

International Innovative Education Researcher

The International Innovative Education Researcher journal is an open access, international peer-reviewed journal published twice a year. The journal aims to publish scientific studies related to education and at all levels of education from pre-school to higher education. The language of the articles is published in Turkish and English. The evaluation process of the articles is carried out with the principle of double-blind refereeing. All responsibility in terms of language, science and law belongs to the authors in the articles published in the International Innovative Educational Researcher journal. The publication rights of the articles belong to the International Innovative Educational Researcher journal. Published articles cannot be printed or reproduced in any way, partially or completely, without the written permission of the publisher. The Editorial Board is free to publish or not publish the articles submitted to the journal. Submitted articles are non-refundable. The journal is indexed in the following national and international indexes.

Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı dergisi yılda iki kez yayın yapan açık erişimli, uluslararası hakemli bir dergidir. Dergi okul öncesi eğitimden yükseköğretime kadar eğitimin her kademesinde eğitimle ilgili yapılmış bilimsel çalışmaları yayımlamayı amaçlamaktadır. Makalelerin dili Türkçe ve İngilizce olarak yayımlanmaktadır. Makalelerin değerlendirme süreci çift taraflı kör hakemlik ilkesiyle yürütülür. Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı dergisinde yayımlanan tüm yazıların; dil, bilim ve hukuki açıdan bütün sorumluluğu yazarlarına aittir. Yazıların yayın hakları ise Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı dergisine aittir. Yayımlanan yazılar yayıncının yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz. Yayın Kurulu dergiye gönderilen yazıları yayınlayıp yayınlamamakta serbesttir. Gönderilen yazılar iade edilmez. Dergi aşağıdaki ulusal ve uluslararası indekslerde taranmaktadır.



EDITORS/EDİTÖRLER

Assoc.Prof.Dr.Cenk Akay/ Doç.Dr.Cenk Akay

Prof.Dr. Yusuf İnandı/Prof. Dr. Yusuf İnandı

ASSISTANT EDITOR/EDİTÖR YARDIMCISI

Assoc.Prof.Dr.Sedat Kanadlı/Doç.Dr.Sedat Kanadlı

E-mail: iedresinfo@gmail.com

Web: www.iedres.com

09/12/2022

The International Innovative Education Researcher Journal, Vol 2 (2), 1-417, 2022

Uluslararası Yenilikçi Eğitim Araştırmacısı Dergisi, Cilt 2 (2), 1-417, 2022

EDITORIAL BOARD/EDİTÖR KURULU

Prof. Dr.Binali Tunç (Mersin University)

Prof. Dr. Bülent Gündüz (Mersin University)

Prof. Dr. F. Javier García Castaño (Universidad de Granada, Spain)

Prof. Dr. Faik Kanatlı (Mersin University)

Prof. Dr. Devrim Alıcı (Mersin University)

Prof. Dr. Güven Özdem (Giresun University)

Prof.Dr. Izhar Oplatka (Tel Aviv University,Israel)

Prof. Dr. Mustafa Çelikten (Erciyes University)

Prof. Dr. Mutlu Nisa Ünalrı Coral (Mersin University)

Prof. Dr. Münevver Ölçüm Çetin (Marmara University)

Prof. Dr. Namık Kemal Şahbaz (Mersin University)

Prof. Dr. Nihat Şimşek (Gaziantep University)

Prof. Dr. Özge Hacıfazlıoğlu (Kalyoncu University)

Prof. Dr. Sadık Kartal (Burdur Mehmet Akif Ersoy University)

Prof. Dr. Selahattin Gelbal (Hacettepe University)

Prof. Dr. Temel Çalık (Gazi University)

Prof. Dr. Tuncer Bülbül (Trakya University)

Assoc. Prof. Dr. Akın Efendioğlu (Çukurova University)

Assoc. Prof. Dr. Antonia Olmos-Alcaraz (Universidad de Granada, Spain)

Assoc. Prof. Dr. Ayşe Bilgin (Macquaire University, Australia)

Assoc. Prof. Dr. Deniz Pamuk (Mersin University)

Assoc. Prof. Dr. Diamantini Davide (Università degli Studi di Milano, Italy)

Assoc. Prof. Dr. Davut Otoman (Yıldız Teknik University)

Assoc. Prof. Dr. Erkan Tabancalı (Yıldız Teknik University)

Assoc. Prof. Dr. Hikmet Sürmeli (Mersin University)

Assoc. Prof. Dr. İrfan Yıldırım (Mersin University)

Assoc. Prof. Dr. Maral Yaqubova (Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan)

Assoc. Prof. Dr. Nezaket Bilge Uzun(Mersin University)

Assoc. Prof. Dr. Sinem Evin Akbay (Mersin University)

Assoc. Prof. Dr. Şaziye Yaman (American University of the Middle East, Kuwait)
Assoc. Prof. Dr. Yusuf Uyar (Gazi University)
Assist. Prof. Dr. Ali Alkhaldi (American University of the Middle East, Kuwait)
Assist. Prof. Dr. Ayşe Begüm Ersoy (Cape Breton University, Canada)
Assist. Prof. Dr. Berrin Doğusoy (Mersin University)
Assist. Prof. Dr. Gamze Kurt Birel (Mersin University)
Assist. Prof. Dr. Hürcan Tarhan (Bahcesehir University)
Assist. Prof. Dr. María Rubio Gómez (Universidad de Granada, Spain)
Assist. Prof. Dr. Nesrin Şevik (Karamanoğlu Mehmetbey University)
Assist. Prof. Dr. Oğuzcan Çığ (Tokat Gaziosmanpaşa University)
Assist. Prof. Dr. Orkun Coşkuntuncel (Mersin University)
Assist. Prof. Dr. Sevinç Peker (Arel University)
Assist. Prof. Dr. Sezai Demir (Mustafa Kemal University)
Assist. Prof. Dr. Stan Bogdanov (New Bulgarian University, Bulgaria)
Assist. Prof. Dr. Ulaş Kayapınar (American University of the Middle East, Kuwait)
Dr. Connie Stendal Rasmussen, (Danmarks Lærerhøjskole, Denmark)
Dr. Luciana G. Oliveira (Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Portugal)

Publication and Science Board/Yayın ve Bilim Kurulu

Prof. Dr. Bülent Gündüz (Mersin University)
Prof. Dr. Faik Kanatlı (Mersin University)
Prof. Dr. Hacı İsmail Arslantaş (Mersin University)
Assoc. Prof. Dr. Maral Yaqubova (Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan)
Assoc. Prof. Dr. Şaziye Yaman (American University of the Middle East, Kuwait)
Assist. Prof. Dr. Ayşe Begüm Ersoy (Cape Breton University, Canada)
Dr. Luciana G. Oliveira (Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Portugal)

REFEREES OF THIS ISSUE /BU SAYININ HAKEMLERİ

(The International Innovative Education Researcher Journal, Vol 2 (2), 1-417, 2022)

(Uluslararası Yenilikçi Eğitim Araştırmacısı Dergisi, Cilt 2 (2), 1-417, 2022)

Prof. Dr. Binali TUNÇ

Prof. Dr. Birsen BAĞÇECİ

Prof. Dr. Devrim ALICI

Prof. Dr. Hacı İsmail ARSLANTAŞ

Prof. Dr. Niyazi ÖZER

Prof. Dr. Yusuf İNANDI

Assoc. Prof. Dr. Ali ÜNİŞEN

Assoc. Prof. Dr. Davut HOTAMAN

Assoc. Prof. Dr. Halil KAMIŞLI

Assoc. Prof. Dr. Hüseyin ERGEN

Assoc. Prof. Dr. İsmail KARSANTIK

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Hayri SARI

Assoc. Prof. Dr. Mesut ÖZONUR

Assoc. Prof. Dr. Nezaket Bilge UZUN

Assoc. Prof. Dr. Sedat KANADLI

Assoc. Prof. Dr. Tuğba SÖMEN

Asst. Prof. Dr. Fatih BALAMAN

Asst. Prof. Dr. Funda UYSAL

Asst. Prof. Dr. Mehtap AKTAŞ

Asst. Prof. Dr. Ümit KAHRAMAN

Dr. Başak Erdem KARA

Dr. Binaz BOZKUR

Dr. Elif KÖSE

Dr. Gündüz GÜNGÖR

Dr. Ramazan KARATEPE

İÇİNDEKİLER / CONTENT

GLOBAL RESEARCH TRENDS IN MEASUREMENT INVARIANCE: A SYSTEMATIC BIBLIOMETRIC
ANALYSIS OF THE FRAMEWORK AND THE STRUCTURES OF KNOWLEDGE

1-46

*ÖLÇME DEĞİŞMEZLİĞİNDE KÜRESEL ARAŞTIRMA EĞİLİMLERİ: ÇERÇEVE VE BİLGİ YAPILARI ÜZERİNE
SİSTEMATİK BİR BİBLİYOMETRİK ANALİZ*

Nezaket Bilge UZUN

AN ACTION RESEARCH ON LEADERSHIP SKILLS OF SCHOOL ADMINISTRATORS

47-107

OKUL YÖNETİCİLERİNİN SERGİLEDİKLERİ LİDERLİK BECERİLERİNE İLİŞKİN BİR EYLEM ARAŞTIRMASI

Murat DEMİRKOL, Tuncay YAVUZ ÖZDEMİR

THE EFFECT OF MISSING DATA IMPUTATION METHODS ON GENERALIZABILITY THEORY G AND PHI
COEFFICIENTS

108-132

KAYIP VERİ ATAMA YÖNTEMLERİNİN GENELLENEBİLİRLİK KURAMI G VE PHI KATSAYILARINA ETKİSİ

Funda NALBANTOĞLU

THE EFFECT OF EXTRA-CURRICULAR ACTIVITIES ON THE DEVELOPMENT OF SECONDARY SCHOOL
STUDENTS IN DIFFERENT FIELDS: WE ARE OUT OF THE PROGRAM! PROJECT EXPERIENCE

133-156

*PROGRAM DIŞI ETKİNLİKLERİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FARKLI ALANLARDAKİ GELİŞİMİNE
ETKİSİ: PROGRAM DIŞININ İÇİNDEYİZ! PROJE DENEYİMİ*

Funda UYSAL, Nuray KISA, İmgehan ÖZKAN ELGÜN, Gonca ULUDAĞ

INVESTIGATION OF MEASUREMENT INVARIANCE OF THE LEADERSHIP STYLE SCALE
ACROSS GENDER AND SENIORITY SUB-GROUPS

157-176

*LİDERLİK TARZI ÖLÇEĞİNİN CİNSİYET VE KIDEM ALT GRUPLARINDA
ÖLÇME DEĞİŞMEZLİĞİNİN İNCELENMESİ*

Mehtap AKTAŞ

A HOLISTIC DROP OUT PREVENTION PROGRAM FOR VOCATIONAL AND TECHNICAL
SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS

177-205

*MESLEKİ VE TEKNİK ORTAÖĞRETİM KURUMLARI İÇİN BÜTÜNCÜL BİR OKUL
TERKİ ÖNLEME PROGRAMI*

Gündüz GÜNGÖR

EXAMINING THE SOCIAL-EMOTIONAL SKILLS OF PRE-SERVICE TEACHERS IN THE CONTEXT OF
EMOTIONAL LITERACY SKILLS AND SOCIAL-EMOTIONAL COMPETENCY

206-240

*ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYAL-DUYGUSAL BECERİLERİNİN DUYGUSAL OKURYAZARLIK BECERİSİ
ve SOSYAL-DUYGUSAL YETKİNLİK KAPSAMINDA İNCELENMESİ*

Hanife Esen AYĞÜN, Melek ALEMDAR

DEVELOPING SPEAKING AND CREATIVE WRITING SKILLS THROUGH
WEB 2.0 SUPPORTED CLIL AND WEB 2.0

241-275

*KONUŞMA VE YARATICI YAZMA BECERİLERİNİN WEB 2.0 DESTEKLİ CLIL VE
WEB 2.0 İLE GELİŞTİRİLMESİ*

Işıl GILIÇ, Tuğba YANPAR YELKEN

COMPARISON OF SYRIAN AND TURKISH STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS ENGLISH TEACHING IN
TERMS OF VARIOUS VARIABLES

276-320

*SURİYELİ VE TÜRK ÖĞRENCİLERİN İNGİLİZCE ÖĞRETİMİNE YÖNELİK TUTUMLARININ ÇEŞİTLİ
DEĞİŞKENLER AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI*

Birsen BAĞÇECİ, Ceyda EROL, Serpil DENİZ

SURVEYING THE DIFFICULTIES BY UNIVERSITY STUDENTS IN DISTANCE EDUCATION PRACTICES:
THE CASE OF YTU, FACULTY OF EDUCATION

321-346

*ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM UYGULAMALARINDA KARŞILAŞTIKLARI
GÜÇLÜKLERİN İNCELENMESİ: YTÜ EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖRNEĞİ*

Davut HOTAMAN, Emrah ÖZCAN

EXAMINATION OF THE LEVELS OF SOCIAL SUPPORT ADOLESCENT STUDENTS RECEIVE IN PHYSICAL
ACTIVITIES AND INDIVIDUAL AND SOCIAL RESPONSIBILITY LEVELS OF PARTICIPANTS

347-372

*ERGEN ÖĞRENCİLERİN FİZİKSEL AKTİVİTELERDE ALDIKLARI SOSYAL DESTEK DÜZEYLERİ İLE BİREYSEL
VE SOSYAL SORUMLULUK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ*

Hüseyin Fatih KÜÇÜKİBİŞ, Burhan ÖZKURT, Adem KAYA

METAPHORICAL PERCEPTIONS OF TEACHER CANDIDATES REGARDING
THE CONCEPT OF PEDAGOGICAL FORMATION

373-397

ÖĞRETMEN ADAYLARININ PEDAGOJİK FORMASYON KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI

Ayhan BULUT, Abdullatif KABAN, Ömer BİLEN, Memet KUZİY

IS THERE ATTRIBUTIONAL COMPLEXITY IN POSITIVE PSYCHOLOGICAL CAPITAL PERCEPTIONS OF
TEACHERS? A CONFIRMATION ON PSYCHOLOGICAL CAPITAL PRACTICES IN TURKEY

398-417

*ÖĞRETMENLERİN POZİTİF PSİKOLOJİK SERMAYE ALGILARINDA YÜKLEME KARMAŞIKLIĞI MI VAR?
TÜRKİYE'DE PSİKOLOJİK SERMAYE PRATİKLERİ ÜZERİNE BİR DOĞRULAMA*

Rasim TÖSTEN, Muhammet BAŞ, Mehmet Selman KAYAN



Global Research Trends in Measurement Invariance: A Systematic Bibliometric Analysis of The Framework and The Structures of Knowledge

Assoc. Prof. Dr. N. Bilge Uzun¹

¹ Mersin University, Türkiye; n.bilgeuzun@gmail.com;
https://orcid.org/0000-0003-2293-4536

For citation: Uzun, NB. (2022). Global research trends in measurement invariance: A systematic bibliometric analysis of the framework and the structures of knowledge. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 1-46.

Abstract

In this study, the bibliometric features of research on Measurement Invariance (MI) were analyzed with the Biblioshiny interface in the R programming language. The trends and developments of the studies on MI were determined through the publications in the WOS database, and the findings were visualized and interpreted with the bibliometric analysis method. Within the scope of the study, answers were sought to questions such as the year, author, subject, country and university-based development levels of the studies on MI, what the most effective studies on the subject were, and which concepts were developed. According to the results of the analysis, it was determined that there were 1675 articles in 324 journals between 1989 and 2021 on MI. These articles were produced by 4828 authors. While the annual average number of articles produced on MI is 6,27. The most prolific author was Teo, T.. The country with the highest number of articles on the subject was America. It has been concluded that the USA is the main actor in the intellectual structure and the cooperation network between other countries. The institution that has done the most work on MI is the University of Kansas. The vast majority of studies with MI have been produced by American authors and institutions in the United States. The keywords frequently used by the authors were measurement invariance, fit indexes, model, validation, achievement, confirmatory factor-analysis, students, performance. The most studied trend topics regarding MI in recent years are concepts such as r package, implicit theories, student perceptions, phscic education ve medical students.

Keywords: measurement invariance, bibliometric analysis, R, Biblioshiny, WOS.

1. INTRODUCTION

Variables play a critical role in the effort to understand the order in the universe, which is the main purpose of science in the research process. The basis of many theories is formed with the measurement and evaluation studies on the variables. Many psychological variables are measured indirect ways. Measurement tools are used as a source for measurement and evaluation studies regarding these variables. Based on the measurements obtained, the relevant variable or structure is tried to be defined. Most of the time, this definition is limited to the groups for which the measurement tool was developed and applied. However, when developing a measurement tool, it is prepared with the assumption that "it measures the same structure in all groups" (Başusta, 2010). Intergroup comparisons are also important in explaining a construct. So, is the structure revealed by the measurement tool really similar in all

groups? If not, are the findings revealed as a result of the studies sufficiently reliable and valid? If this assumption is violated, then the results from cross-group comparisons of the construct might be incorrect (Byrne 2001). Therefore, can the definitions made according to the measurements obtained from this measurement tool be generalized? If the measurement tools do not measure the same structure in different subgroups, it will lose its meaning in comparisons made to contribute to the definition of the structure. The accuracy of the definitions put forward will differ according to the psychometric qualities of the measurement tools used. For this reason, the psychometric properties of the measurement tools used in the measurements of a variable should be examined in detail.

The most important psychometric feature sought in a measurement tool is validity, and the explanations put forward the construct validity. If a measurement tool measures the same feature in measurements made in different groups, it is the subject of measurement invariance, which is considered within the scope of construct validity studies. A reliable, valid and invariant measurement is critical for meaningful comparisons. However, scientific information is produced without including the measurement invariance studies of the measurement tools used in many studies that are the basis of the theories. In studies where different groups are compared with the same measurement tool, an assumption that "there are no differences that may arise from the measurement tool" may cause incomplete comparisons and comments (Uzun & Öğretmen; 2010). Meredith (1993) recommends that we approach the findings with suspicion when the measurement tools, which are the basis of comparisons in different subgroups, cannot at least meet the metric invariance condition. In this case, it causes errors in the definition of the relevant structure. The presence of evidence that measurement invariance cannot be obtained invalidates inferences about group differences. Because measurement invariance studies are concerned with whether the psychological variable of interest gives similar measurements in different subgroups (Mark & Wan, 2005). Measurement invariance studies contain important and generalizable information about the theory of structure (Başusta & Gelbal, 2015). For this reason, it would not be wrong to say that measurement invariance studies have an important place in revealing the structures that are tried to be defined. It is stated that the basis of measurement invariance lies in the idea that "the scores expected to be obtained by individuals at a certain level in terms of the measured psychological structure are independent of group membership" (Wicherts, 2007). Measurement invariance is the mathematical equivalent of the measurement parameters of a structure to be measured with the measurement tool among the participating subgroups (Little, 1997). It would not be wrong to say that the structure that is intended to be revealed by the measurement tools has a significant weight in the definition and development of the theoretical infrastructure and in the decisions made about whether it allows comparison in different subgroups. Measurement invariance (MI) refers to whether the indicators or subscales of a measure have the same meaning in different conditions, such as different populations, measuring methods, or time points (Meade & Lautenschlager, 2004). In cross-cultural studies, MI refers to whether the indicators of the measures employed have the same meaning across different cultural groups. Many researchers argue that it is important to recognize that extensive and comprehensive literature reviews and intergroup comparisons on different scientific topics help provide guidelines for further research (Başusta & Gelbal, 2015; Meredith, 1993; Schmitt & Kuljanin, 2008; Okudan & Yeşilyurt, 2021; Önen, 2007).

Measurement Invariance (MI) is one of the topics that has become a trend in recent years, especially in order to provide evidence for the construct validity of researchers and to increase the validity of intercultural and intergroup comparisons. Especially in recent years, studies on "measurement invariance" have increased significantly; It has been observed that it has started to take place in different disciplines in national and international literature. When searching "measurement invariance" on Google scholar, 615,000 results were obtained. The fact that this number is 11900 when the scan is limited to 2021 reveals the importance and development of the relevant subject. The number of studies with "measurement invariance" in the title is 2250 at all times; In 2021, it was determined as 387. Developing technology and new package programs have been an important factor in the study of this subject, which has created an important momentum in the spread of measurement invariance studies.

The main aim of this article is to orient researchers in creating a theoretical framework and to guide researchers who are new in Measurement Invariance (MI) research so that they know which journals and authors to consult when studying this phenomenon. The study was handled with bibliometric

analysis and it was aimed to analyze the emerging and emerging trends of existing studies in the subject area of MI. Bibliometric analysis provides the opportunity to analyze and summarize the knowledge accumulated over the years with statistical methods at certain time intervals. Bibliometric analysis not only helps to reveal trends in a field, gaps in current research and potential research areas, but also shows the impact of publications in the academic environment (Ruhanen, Weiler, Moyle & McLennan., 2015). Thus, researchers and scientific policy makers can access information faster and more accurately; can provide guidance for future publications on research content, methodology and subject areas. At the same time, this analysis is recommended as a complementary method to traditional structured literature reviews, as it provides an objective approach to discovering research trends (Jiang et al., 2017). Therefore, it is important to understand the subject area of MI, which is important for construct validity and attracting researchers' attention with an increasing trend, and to explore the links between authors, countries, and institutions. In addition, the absence of bibliometric and meta-studies on the subject area of MI in the national and international literature increases the importance of the study.

2. METHODOLOGY

This study performed bibliometric analysis of articles on MI from January 1985 to December 2021 pulled from the Web of Science (WoS) database following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) guidelines (Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman, 2009).

2.1. Selection Strategy and Criteria

In determining the research sample, criterion sampling technique, one of the purposeful sampling methods, was preferred. This research focuses on Measurement invariance; Scanned in the Web of Science database; It includes articles published within the scope of important indexes. Therefore, other publication types were not included in the study as exclusion criteria (Book, note, editorial material, Proceedings Paper, Letter, Review, Item About An Individual, Biographical Item, Correction, Correction Addition, Discussion) and the searches were carried out until January 2022. As a result, the analysis was completed with 1675 articles and the full count was reached.

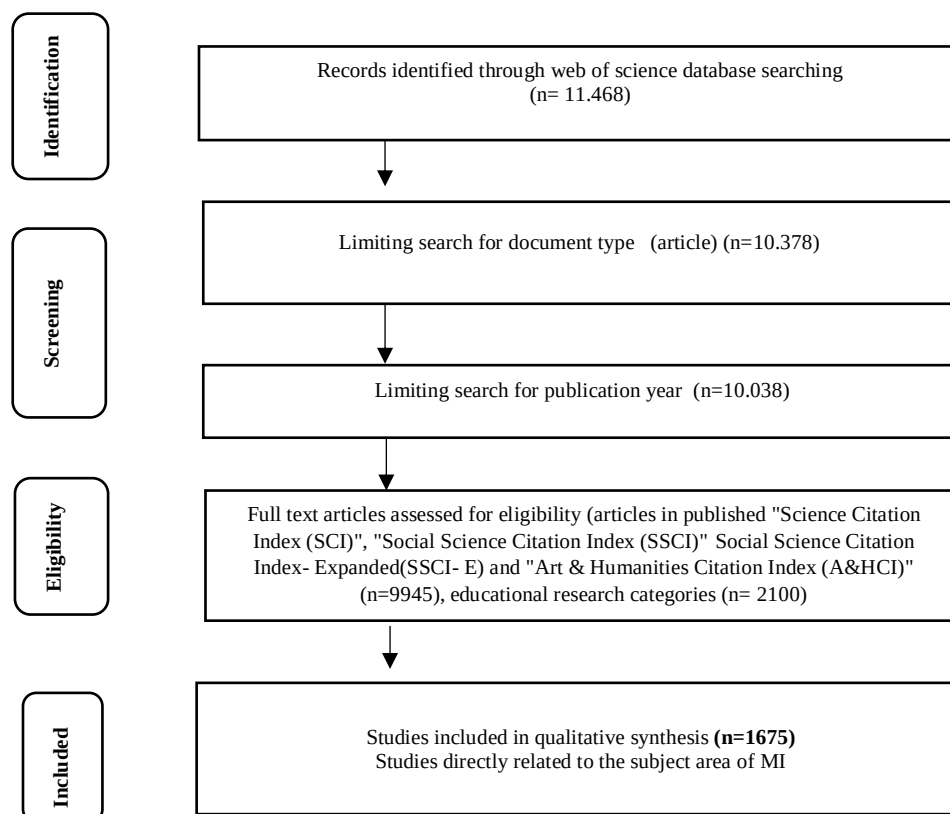


Figure1: PRISMA Flow diagram of process of identification and screening of the included articles

The study, in which 1675 studies in the WOS database and obtained independently by two researchers on "measurement invariance" were analyzed bibliometrically, were carried out with document review within the framework of descriptive analysis, which is one of the qualitative research methods. In the research, both "descriptive bibliometrics" that aims to measure productivity and "evaluative bibliometrics" that focus on the measurement of the use of literature on the subject are discussed. "Descriptive bibliometrics" reveals the distribution and trends of the literature according to countries, authors, publication years, subjects and languages. "Evaluative bibliometrics" allows relationships between authors, publications, and countries to be analyzed through author citations (Osareh, 1996).

2.2. Data Analysis

In this study, it is aimed to reveal the relational networks specific to the MI subject area with bibliometric analyzes based on the social network analysis method. Social network analysis is a method that enables the identification of authority sources - people in a specific scientific field and the relationships between them (Newman, 2001; Zhuang, Liu, Nguyen, He & Hong, 2013) and visualization of these connections (Freeman, 2004; Güzeller & Çeliker., 2018). With this analysis, it is possible to define the key actors specific to the subject focused on, to test the structure and to discover the actors that are effective in the development of the field (Karagöz & Yüncü, 2013).

In this study, bibliometrix, which is one of the software tools that can be used for social network analysis, was used (Aria & Cuccurullo, 2017). The studies that met the data inclusion criteria and were covered in the study were transferred to bibliometrix via R, a widely used and useful program compatible with the Biblioshiny program (Moral-Muñoz, Herrera-Viedma, Santisteban-Espejo & Cobo, 2020). Through this software the literature related to the subject area of MI was viewed and analyzed.

In this study, Web of Science was taken as a database. Web of Science makes a significant contribution to bibliometric studies by enabling access to important international data sources such as "Science Citation Index (SCI)", "Social Science Citation Index (SSCI)" and "Art & Humanities Citation Index (A&HCI)". The publication years, publication types, publication languages, titles, author names, countries of the authors, how many sources they refer to and how many sources they are cited in Web of Science, which are very important in terms of bibliometric studies in Web of Science, abstract, keywords and bibliography is available.

At the stage of obtaining the findings, bibliometric analysis was handled by examining 2 main titles. In this context, bibliometric analysis, general structure analysis and Intellectual structure analysis, carried out in the context of MI, were examined under the main topics. In the diagram below, the sub-headings focused on data analysis and presentation of the findings are schematized.

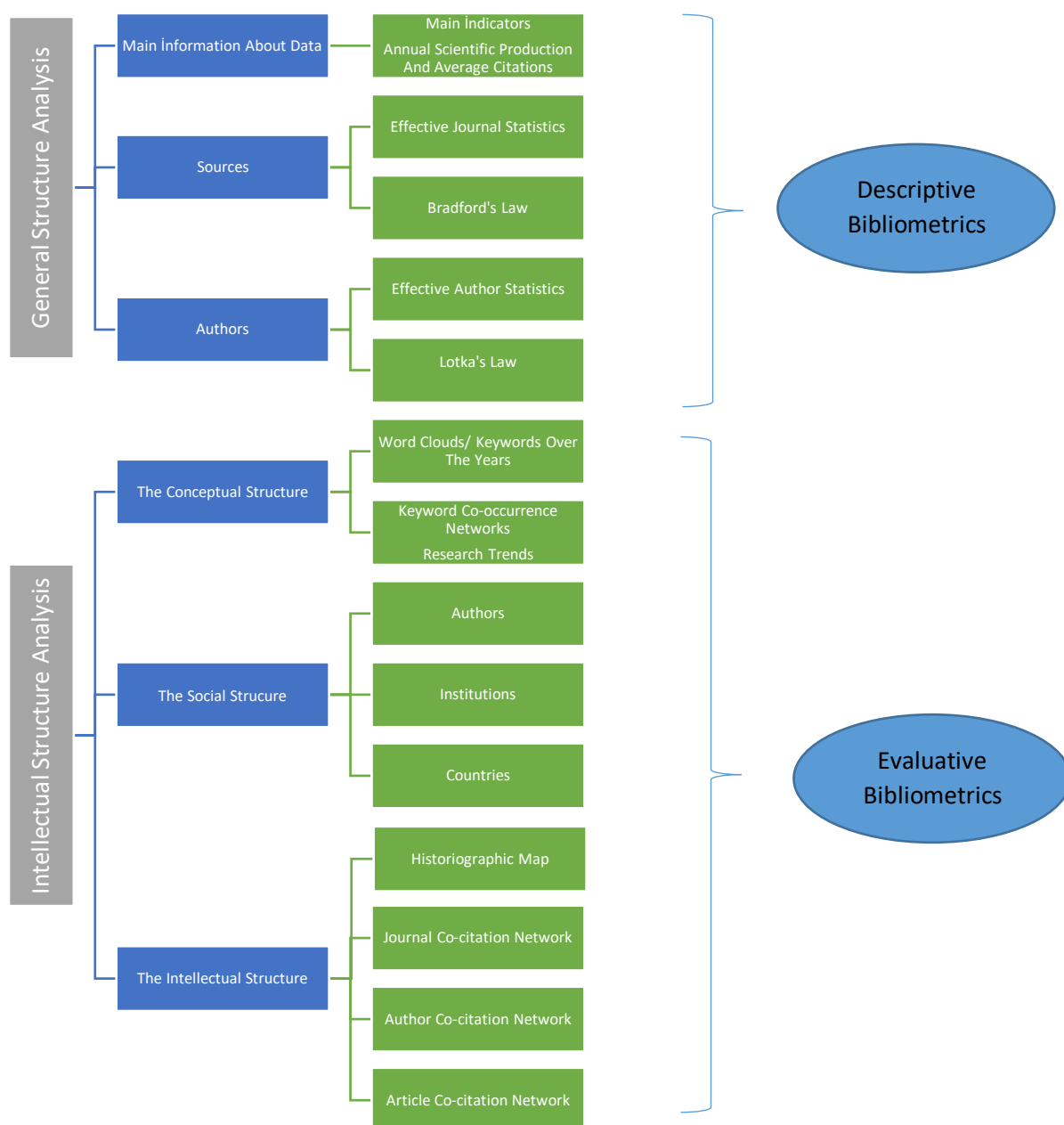


Figure2: Data analysis flowchart

2.2.1. General Structure Analysis

In the overall structure analysis, articles related to MI were analyzed in terms of relevant bibliometric indicators: main information about data (number of articles, source, key words as assigned by the system and by the authors, average citations per article, number of authors, authors appearances, authors per article, authors of single-authored articles, authors of multi-authored articles, article per author, coauthors per article, collaboration index). In addition to the main information about bibliometric analysis, the average of citations obtained by dividing the annual publication productivity and the number of citations received by the studies according to the publication years were calculated.

While trying to determine the most effective sources in the source analysis, the number of publications, h-indexes, citations, total number of citations (TC) and the total number of publications (NP) of the publishing journals were evaluated. In addition, another method used during the analysis of academic sources is Bradford's Law. Journals containing studies on the subject area in Brandford's law

are divided into 3 core groups. Journals in the small core group are few in number and include important publications for the field (Garfield, 2004). This core group can be described as the most influential journal group in the determined discipline. The second third slice contains approximately “n” times the number of journals of the core group, and the last slice contains approximately “n²” times the number of journals of the core group. The journals in the second group can be considered as less effective journals, and the journals in the third group can be considered as ineffective journals. In this study, effective journals were determined based on Bradford's law. In the author analysis, the number of publications of the authors related to the subject area and the h indexes of the authors in this subject area were taken into account. Also, scientific productivity based on Lotka's law was calculated. Lotka's law provides the opportunity to determine how many publications the authors published in the context of a particular subject made the contribution in question. Thus, it provides a quantitative estimation of how many more publications can be made in the literature on that subject (Yılmaz, 2006).

2.2.2. Intellectual Structure Analysis

Intellectual structure analysis is detailed under three headings: conceptual structure, social structure and intellectual structure.

The conceptual structure: co-word analysis: The co-word analysis is based on the frequency of co-occurrence of keywords of interest in the entire data set.. Its aim is to map the conceptual structure of a framework using the keyword co-occurrences in a bibliographic collection. The use of keywords has many advantages such as covering a wide knowledge base, being objective, being more comparative and descriptive in scientific studies (Musu Gillette et al. 2016). In this study, the common word network was mapped by analyzing the frequency of the coexistence of keywords, and the interests of the MI subject area were searched through clustering techniques (Cuccurullo et al., 2016). In co-occurrence network, it was used association as normalization parameter and Louvain method as clustering algorithm, and 50 as the number of nodes without removing isolated nodes and having each node with a minimum of 2 edges (which represent how often two items are linked together). In addition, network density (Q modularity) and centralities were also calculated in the bibliometric analysis of the conceptual structure using keywords. Network density (Q modularity) represents the relationship density and cooperation frequency between each node in the graph (Chen, Chen, Wu, Xie & Li, 2016). Q modularity takes a value ranging from 0 to 1, and values closer to 1 indicate closer relationships and connections within the clusters. In general, the Q modularity value between 0.4 and 0.8 is accepted as an indicator of good clustering. The degree of centrality quantifies the importance of the node's position in the network and is used to highlight potential key points. A high centrality means that a node exerts a higher power of control over other key factors (Chen et al. 2016). The clusters identified by the co-occurrence network were plotted in a thematic map according to Callon's centrality and Callon's density rank values along the two axes. The X-axis represents the centrality, that is, the degree of interaction of a network cluster in comparison with other clusters appearing in the same graph (Callon, Courtial & Laville, 1991). It can be assessed as a measure of the importance of a theme in the development of the research field. The Y-axis symbolizes the density, which measures the internal strength of a cluster network, and it can be assumed as a measure of the theme's development (Cahlik 2000; Cobo et al. 2011, 2015). It is also fabricated a thematic map, in which we can find four kinds of themes according to the quadrant in which they are placed (Cobo et al., 2011): (Q1) upper-right quadrant: motor-themes; the cluster network is characterized by high centrality and high density, meaning that they are well developed and important for the structuring of a research field; (Q2) lower-right quadrant: *Basic and transversal themes*, they are characterized by high centrality and low density, namely, they are important concerning general topics that are transversal to different research areas of the field. (Q3) lower-left quadrant: emerging or disappearing themes; they have low centrality and low density, meaning that they are weakly developed and marginal. (Q4) upper-left quadrant: very specialized/ niche themes. they are characterized by high density and low centrality, meaning that they are of limited importance for the field since they do not share important external links with other themes.

The Social Structure : Social network analysis, also known as network mapping, is a method to study network centralization by analyzing nodes and links (Ganj et al. , 2019). Scientific collaboration network is a network where nodes are represented by articles, or sources, or authors, or institutions, or countries and links are co-authorships. It is also one of the best documented forms of scientific

collaboration (Glänzel & Schubert, 2005). In the cooperation network between authors, institutions or countries, the Louvain method as a clustering algorithm, the number of nodes is 50 and the minimum edge is 2, in order to avoid isolated and “one-time” cooperation. Isolated nodes were removed. Finally, collaboration world map analysis was used to reveal the Social Structure. This analysis aims mainly to observe collaboration and networks between countries. Countries that have darker colours are published more than countries with light colours. The grey colour indicates that no articles have been produced from that country. The line indicates the collaboration between countries (Rahman, Ahmi, Jraisat & Upadhyay, 2022).

The Intellectual Structure: Co-Citation Analysis: In every scientific field, some publications assume seminal roles in the evolution of the field. These publications are the main actors that accelerate the development of the field due to their effects (Berry & Parasuraman, 1993). Co-citation analysis is used to capture meaningful features of the underlying research system and to determine the impact of bibliometric units such as scholars and journals. Co-citation is to refer to citing two articles together when both articles are cited in a third article. Thus, co-citation can be seen as the counterpart of bibliographic coupling. Co-citation analysis helps to monitor research trends, identify current issues, and lay the groundwork for future research. Therefore, by analyzing common citation networks, effective references, distinguished authors, important institutions, top-level journals and current issues in a field can be determined (Musu Gillette et al., 2016). Co-citation analysis can be carried out in three different types: publication co-citation analysis, author co-citation analysis and journal co-citation analysis (Koseoglu, 2016). In this study, a common citation network (sociogram) was created, consisting of a graphical representation of the most important and intense relationship between the members of a network represented by “vertices” or “nodes”. Vertices represent high-frequency items (eg, cited articles, or cited sources, or cited authors), and their size shows the occurrence frequency. The smaller size about a node, the lower occurrence the frequency is. On the other hand, “lines” or “edges” represent the connection relationship or interaction between vertices, which exists in the same article, and their thickness reflects the degree or intensity of co-citation between vertices. The thicker the edges between two vertices, the stronger the connection is (Chen et al., 2016). While performing co-citation analysis in this study; In the co-citation network for articles, authors and sources, Louvain method was used as the clustering algorithm, the number of nodes 50 and the minimum edge strength of 20 (approximately 5% of the entire collection of articles related to MI).

The historiographic map is also used in the intellectual structure analysis. The historiographic map is a graph to represent a chronological network map of most relevant direct citations resulting from a bibliographic collection (Garfield, 2004). To better illustrate the relationship between the top 20 authors in the publications included in the study, a chronological direct citation network matrix was constructed that can be plotted against a series of 20 nodes. Key authors are one of the most important factors which contributed to the field’s structure and growth (Berry & Parasuraman 1993; Nerur & Balijepally, 2007; Rodriguez & Navarro 2004). Citation functions were created by creating the frequency table of the most cited references or the most cited first authors (references) (Aria & Cuccurullo, 2017). Although usually articles’ citation is considered as an indicator of the impact of papers, the impact of the article cannot be evaluated solely by considering the first influential articles. Because newer articles that are truly effective may not have been cited by more people yet and therefore may not have had their effect.

3. FINDINGS

The findings of the study are presented under 2 main headings in accordance with the flow chart in Figure 2. Titles are named according to bibliometric types and analysis.

3.1. Descriptive Bibliometrics / General Structure of Data Analysis Findings

3.1.1. Main Information About Bibliometric Analysis

In this part of the study, main information on the subject were examined under the headings of Data Set, Source Analysis, and Author Analysis.

In this section, the distribution of 1675 studies in the WOS Core Collection database, which were obtained independently by two researchers on the subject of “measurement invariance”, by years, and the collaboration and productivity of the researchers on this subject were examined. Data related to the main information on “measurement invariance” are reported in Table 1.

Table1. Main information about bibliometric analysis

Data	Results	Authors	Results
Timespan	1989:2022	Authors	4828
Sources (Journals, Books, etc)	324	Author Appearances	6111
Documents	1675	Single-authored documents	193
Average years from publication	6,27	Documents per Author	0,347
Average citations per documents	17,49	Authors per Document	2,88
Average citations per year per doc	2,162	Co-Authors per Documents	3,65
References	58180	Collaboration Index	3,15
Keywords Plus (ID)	3080		
article	1615		
article; book chapter	1		
article; early access	36		
article; proceedings paper	23		

The initial search query identified 11468 articles, bibliometric analysis was conducted with 1675 articles out of 2100 eligible articles. From 1989 to 2022, it averaged 17.49 citations per article and was written by 4828 authors, with an average of 0.347 articles per author from 324 different sources. 193 of these authors have published their works as a single author. It has been determined that from 1989 to 2022, 1675 articles published on the subject of MI were cited 58180 times by the studies scanned on WOS. Annual Scientific Production on MI subject area between 1989 and 2022 and the annual Average Article Citations graph are shown in Figure 3a and Figure 3b..

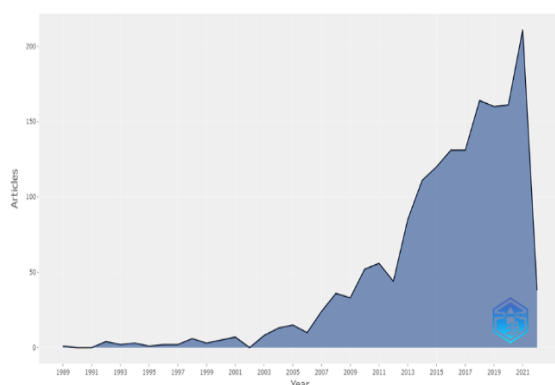


Figure 3a: Annual scientific production

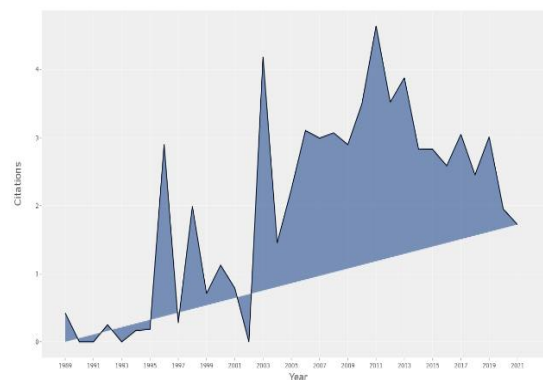


Figure 3b: Average article citations per year

When Figure 3a is examined, it is observed that the publication rate of MI-themed publications has increased rapidly especially after 2012, and more than half of the total number of publications has been published in the last 1 year. When Table 1 and the Annual Scientific Production graph are examined; It is seen that the studies on "measurement invariance" have increased in a parabolic way since the 1990s. The increase in the number of studies conducted after 2012 among 1675 studies can be interpreted as an indication that both construct validity and measurement invariance are one of the trend topics studied recently. When the annual average citation graph is evaluated (Figure 3b), it can be said that the citations from 1989 (0.4) to 2021 (1.7) show an increasing graph. As a matter of fact, the highest citation average (4.6) was reached in 2011, and it was observed that the citation average decreased to the lowest levels in 1997 and 2002.

3.2.1. Sources

In determining the effective resources; The journals that publish the most studies on the subject area of MI and that are most cited in this area are presented in table 2.

Table2: Most relevant sources and most local cited sources (from reference lists)

Most Relevant Sources		Most Local Cited Sources	
Sources	Articles	Sources	Articles
Journal of Psychoeducational Assessment	132	Struct Equ Modeling	3286
Educational and Psychological Measurement	96	J Educ Psychol	1754
Social Indicators Research	64	Psychometrika	1471
Learning And Individual Differences	49	Psychol Bull	1374
Journal of Counseling Psychology	35	Educ Psychol Meas	1013
Measurement and Evaluation in Counseling and Development	35	J Pers Soc Psychol	965
Measurement in Physical Education and Exercise Science	27	Psychol Methods	913
Child Indicators Research	26	Child Dev	835
Journal of School Psychology	26	Multivar Behav Res	772
Appetite	24	Organ Res Methods	687
Contemporary Educational Psychology	23	J Appl Psychol	624
British Journal of Educational Psychology	21	Pers Indiv Differ	624
International Journal of Testing	20	J School Psychol	558
Journal of Educational Psychology	20	Structural Equation	558
Psychology In The Schools	20	Contemp Educ Psychol	532
Applied Research In Quality of Life	19	Am Psychol	498
Child Development	19	Psychol Assessment	498
Journal of Happiness Studies	19	Dev Psychol	492
Ieee Transactions on Instrumentation and Measurement	18	Soc Indic Res	490
International Journal of Assessment Tools in Education	17	Appl Psych Meas	486

The most productive source for article publication was the “Journal of Psychoeducational Assessment” with 132 articles published in the 1989-2022 period, followed by “Educational And Psychological Measurement” (n = 96) and “Social Indicators Research” (n = 64). The most cited journals in the references of all included articles were the “Structural Equation Modeling” with 3286 citations, followed by “Journal of Educational Psychology” and “Psychometrika” with 1754 and 1471 citations, respectively. In addition, the h-indexes, citation numbers and publication numbers (Total Citation/Number of Publication; TC/NP) of the journals that share the highest ranking according to the h index are presented in the table 3 below.

Table3: The h-indexes, citation numbers and publication numbers (Total Citation/Number of Publication; TC/NP) of the journals

Journal	h Index	TC	NP	PY_Start
Educational And Psychological Measurement	29	2699	90	1989
Social Indicators Research	23	1835	64	2004
Learning And Individual Differences	19	1071	47	2000
Journal Of Psychoeducational Assessment	17	1464	107	2003
Journal Of Counseling Psychology	15	968	35	2010

The table results match the first five of the most productive journals list in table 2. The h-index is an evaluation criterion created to understand the effectiveness of a journal's or author's published articles (Al, 2008). Journal of Psychoeducational Assessment, which is in the first place in the number of articles, is also in the fourth place in the h-index ranking. Educational and Psychological Measurement, which ranks 2nd in the number of articles and has the highest h index, is the most influential journal in the field. Within the scope of the study, the graph obtained based on Bradford's law, which shows the distribution of the literature containing the subject area of MI in the journals, is presented below.

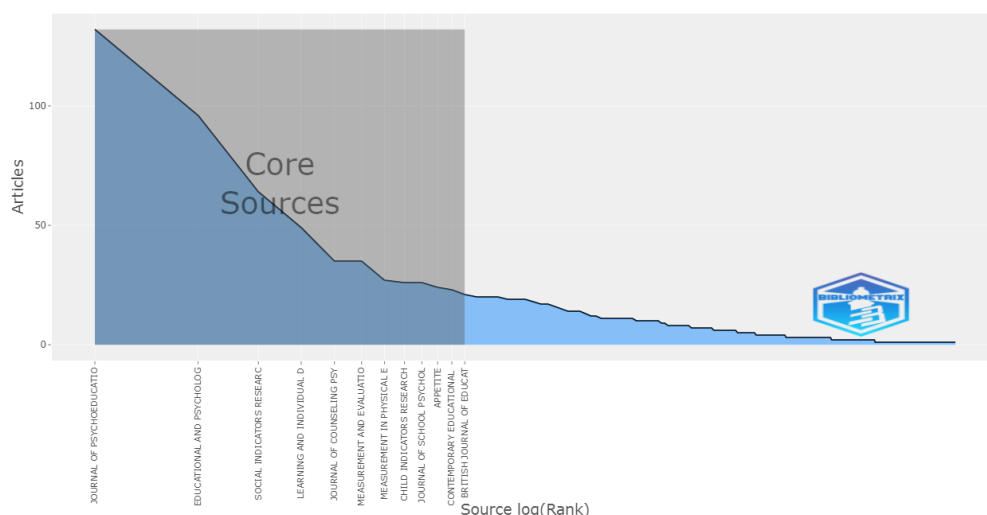


Figure4: Branford's Law

According to Branford's Law, the area covered by the Journal of Psychoeducational Assessment in basic resources is more than other journals. In other words, it is included in the core journals. This journal is followed by Educational and Psychological Measurement and Social Indicators Research, respectively. These journals are similar to the list of journals with the highest number of publications.

3.1.3. Author Analysis

In the author analysis, the number of publications of the authors by years and the h index were taken into account. Graphs of these findings are presented in Figure 5a and Figure 5b.

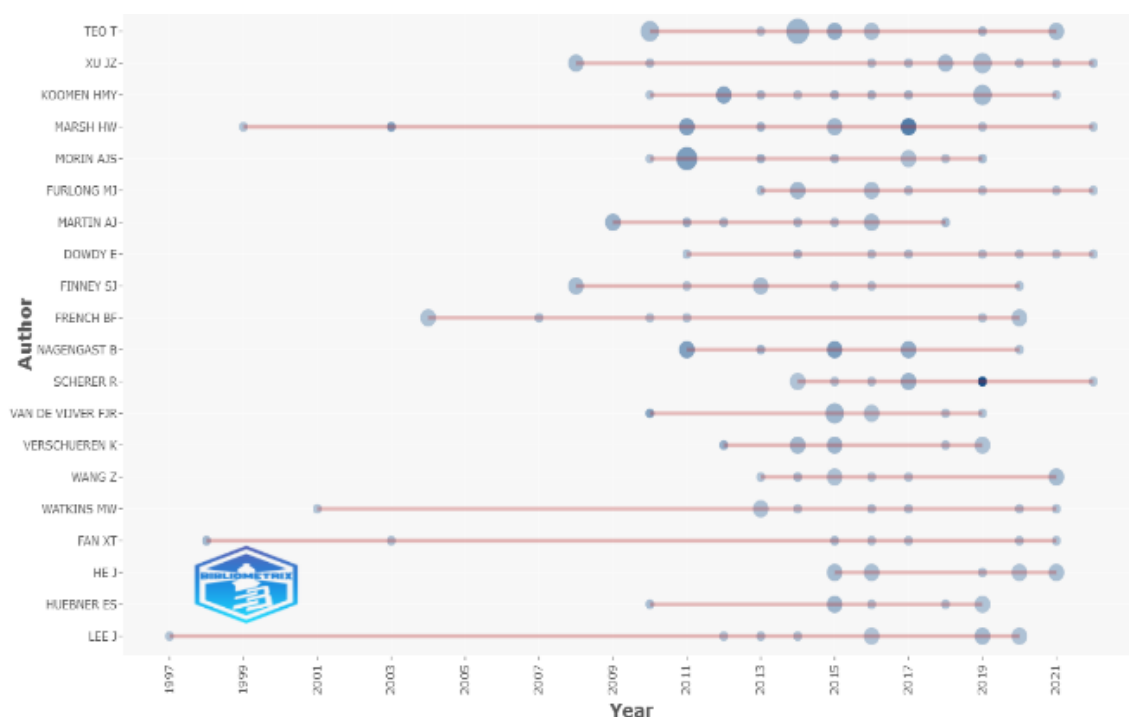


Figure 5a: Authors' production over time

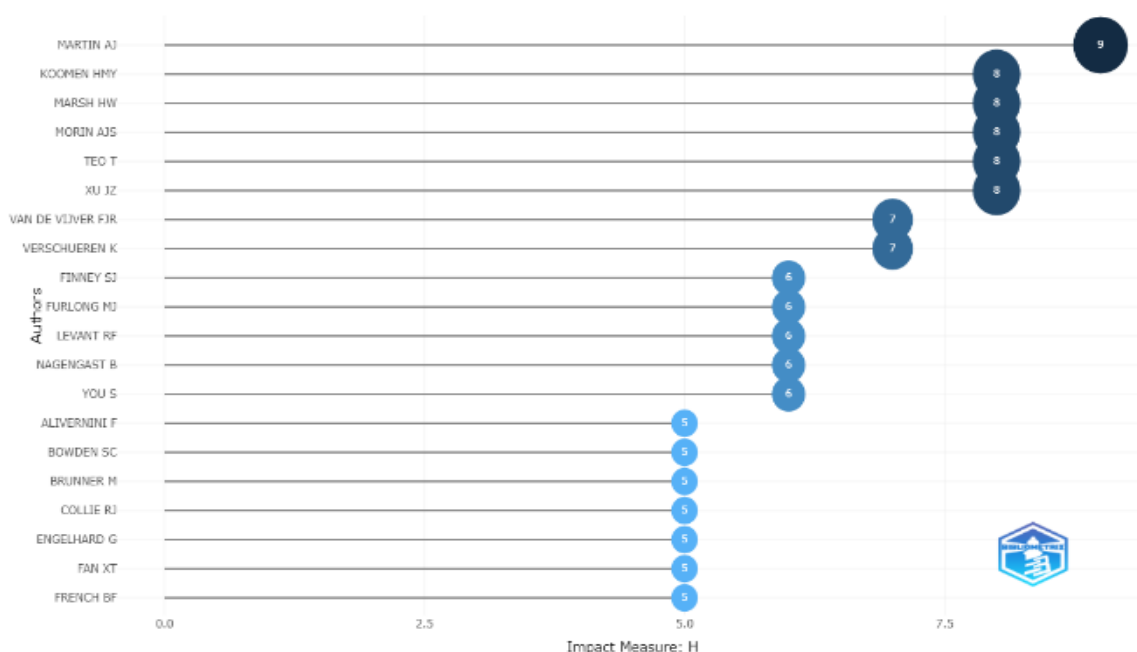


Figure 5b: Authors' h index

The authors who published the most on MI were Teo T. (n=16), Xu J.Z. (n=13) and Koomen H.M.Y. (n=12) was determined. The H-index is an index that indicates that an author has at least “h” citations to “h” publications, and indicates not only the number of citations, but also how consistent these citations are (Bornmann & Daniel, 2007; Al, 2008). Among the authors who have published in the field of MI, the author with the highest h-index is Martin A. J. (h-index=9). The fact that the three authors with the highest number of publications are in the 2nd place in terms of H index is a proof that all these authors are important actors in their subject area. The graph drawn on the basis of lotka's law regarding the scientific productivity of the authors is presented in Figure 6.

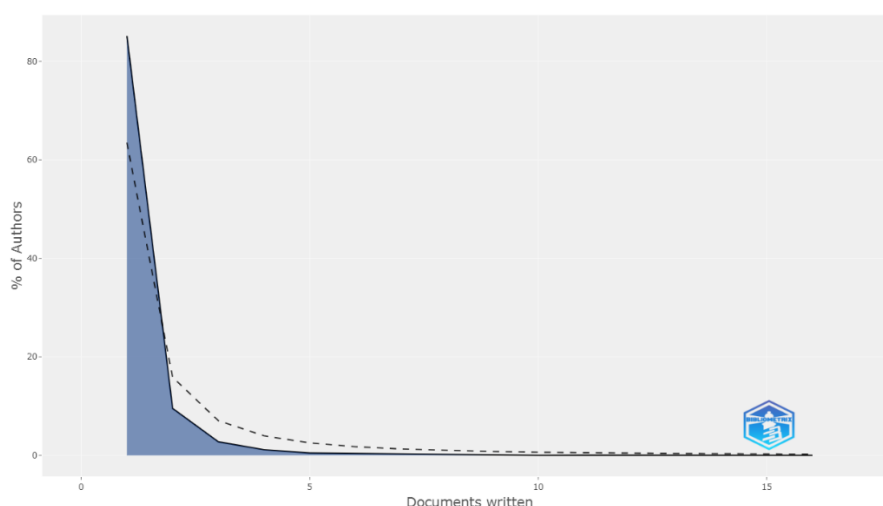


Figure 6: Distribution of Scientific Productivity According to Lotka's Law

When the figure was examined, it was concluded that 85% (n=4111) of the researchers who made MI studies made only one publication, while the rate of the authors who made two publications was 9.5% (n=460). It is seen that 3% of the researchers published between 3 and 5 studies related to the field (n=211). Lotka's law stipulates that the ratio of researchers contributing to a field with a single

publication to all publications should be 60%. In addition, it is recommended that the ratio of researchers who contribute with 2 publications to those who contribute with a single publication should be $\frac{1}{4}$, and the ratio of those who contribute with 3 publications should be $\frac{1}{9}$ (Lotka, 1926). Accordingly, articles on MI published in WOS do not comply with Lotka law. The authors generally preferred to do research on MI once, and the number of authors specializing in the subject in question was limited. In this context, when MI studies were evaluated according to Lotka's law, it was concluded that the relevant literature was insufficient and needed to be developed.

3.2. Evaluative Bibliometrics / Intellectual structure analysis of data findings

The analyzes on the intellectual structure of the data are presented under three main headings: conceptual, social and intellectual structure analysis findings.

3.2.1. Conceptual Structure

Conceptual structure analyzes were carried out through common Word (co-word) analyzes. Co-word network analysis identifies the most frequently used concepts in the keywords of 1675 studies published on "measurement invariance" and provides clues to researchers about the most frequently studied topics in this field and the changes in these topics over the years. In addition, researchers can catch clues about current trends. The relationships of the 50 most frequently used keywords with each other and the formation network are presented in Figure 7a-b-c-d. Each ellipse represents a keyword in the image created using the Louvain Clustering Algorithm, while the thickness of the lines between the ellipses varies in direct proportion to the intensity of the relationship between the words. Table 4 and figure 7a-b-c-d shows the most important words used over times about MI. This analysis revealed the presence of 3080 KeyWords Plus (KWP) used in our collection, 4 different clusters, in which these terms are based on the same topics (co-occurrence). The KWP with the highest centrality and density is "measurement invariance."

Table 4: Word Clusters

Cluster	Centrality	Density	RankCentrality	RankDensity
measurement invariance	4,631791134	13,18915337	1	1
fit indexes	6,232052004	13,39377682	3	2
of-fit indexes	7,178727739	17,51683556	4	4
performance	5,700492784	15,20485261	2	3

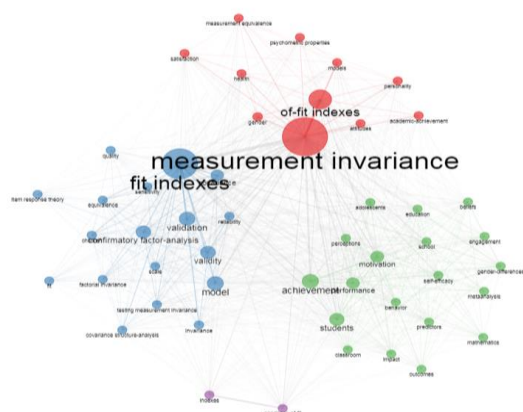


Figure 7a: Network visualization of KeyWords Plus (KWP) co-occurrence



Figure 7b: a thematic map, the quadrants

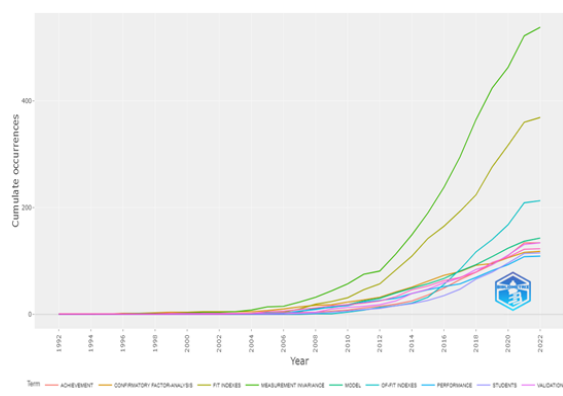


Figure 7c: Word growth

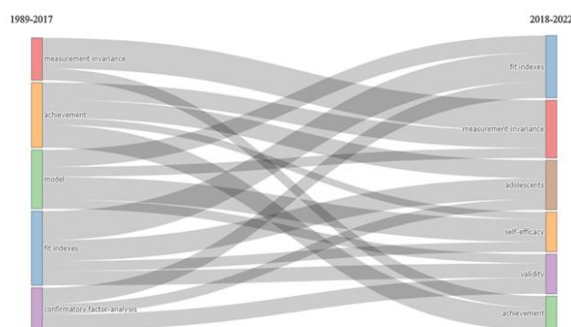


Figure 7d: 1989-2022 Thematic evolution in the field of MI research

In figure 7a The size of the circle is proportional to the total frequency of the KWP included in that specific cluster. In this respect, when the sizes of the circles in Figure 7a are examined, it is possible to say that the phrase "Measurement invariance" is the most repeated keyword. As a matter of fact, table 4 and figure 7c-d also confirm this finding. According to the determined time intervals in Figure 7d, "Measurement invariance" ranks first in the 1989-2017 period; It is in the second place in the 2018-2022 range. The distribution of the gray lines between the first five keywords used by years in Figure 7d and the dimensions of the rectangles representing the keywords indicate that there are many publications on these keywords. "Fit of indexes", on the other hand, was ranked 4th in the first time slot and rose to 1st place in the second time slot. In figure 7b the X axis represents the centrality (i.e. the degree of interaction of a network cluster in comparison with other clusters) and gives information about the importance of a theme. The Y axis symbolizes the density (i.e. measures the internal strength of a cluster network, and it can be assumed as a measure of the theme's development). According to Figure 7b; It has been found that the themes (students, of fit indexes, achievement) in the upper right quadrant have improved on MI and are important for structuring the research field. These themes are known as the motor themes of the MI subject area and are conceptually closely related with high internal consistency. In the lower right quadrant, it has been determined that the important and basic themes for the MI subject area are fit indexes, validation and model. In the upper left quadrant, marginal themes are performance, goodness of fit, attitudes; just below (lower left quadrant) the themes known as both poorly developed and marginal were determined as gender, measurement invariance and models. Table 5 demonstrates some of the most popular keywords used in studies associated with MI.

Table 5: The most popular keywords used in studies associated with MI in education

	Cluster (f)	Betweenness	Closeness	PageRank
measurement invariance	1 (551)	155,8148078	0,019607843	0,09454863
fit indexes	1 (376)	70,95614554	0,018867925	0,07329047
of-fit indexes	2 (217)	26,46813575	0,018867925	0,044018764
model	3 (146)	9,975542098	0,019607843	0,031131951
validation	1 (138)	13,3624285	0,019607843	0,031164907
achievement	2 (136)	7,213364391	0,01754386	0,032425025
validity	1 (125)	7,143429315	0,018518519	0,029561312
confirmatory factor-analysis	3 (121)	10,84768631	0,01754386	0,029774322
students	2 (118)	8,479803202	0,018518519	0,029762734
performance	2 (113)	7,430879104	0,017857143	0,024939823

As we can observe from the results of Table 5, measurement invariance (n=551), fit index (n=376), of-fit-index (n=217) are three keywords known in the literature. The betweenness values of the words,

respectively; 155.8; 70,956; and 26:47. Therefore, as shown in Table 5, these words are research actors with a high frequency of keywords used in different projects. Vandenberg and Lance (2000) revealed that 80% of MI studies were investigated using structural equation modeling (SEM)-based methods. Therefore, the findings are not surprising. Because the words obtained based on this analysis are the key words in SEM. In Figure 8, the concepts that emerged as a trend topic in the studies published in the field of measurement invariance in the last 10 years are visualized.

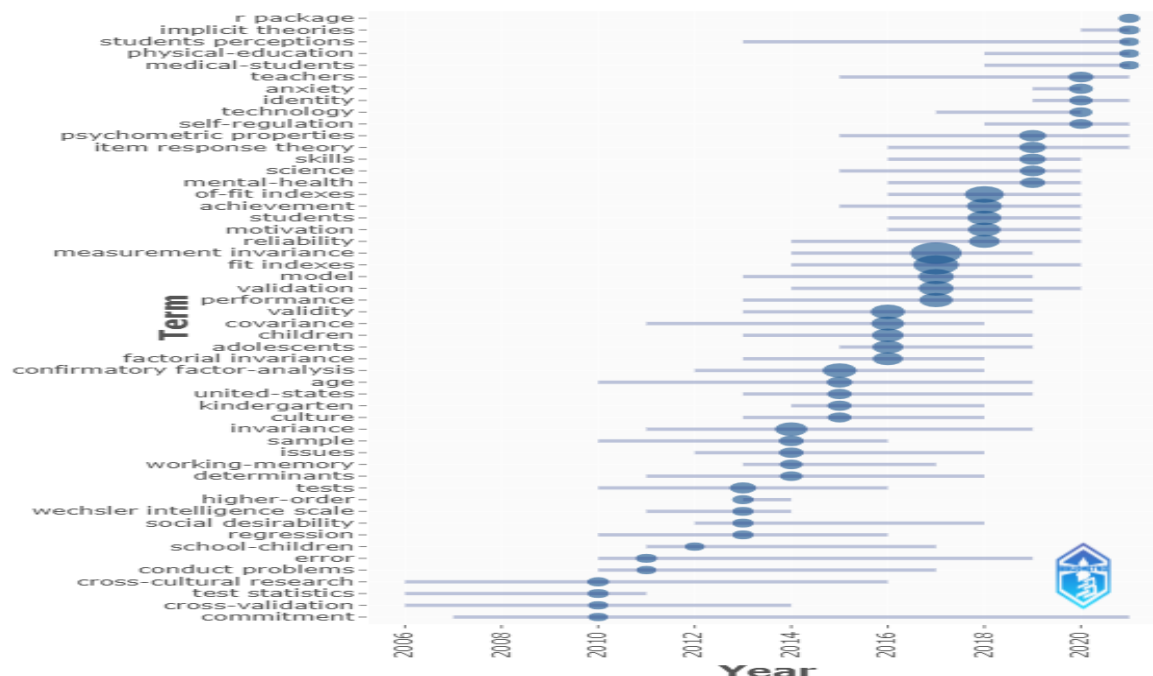


Figure 8: Trending topics by year

When Figure 8 is examined, it is seen that the trend topics associated with the subject in 2021 are concentrated within the framework of r package, implicit theories, student perceptions, physical education and medical students.

3.2.2. Social Structure

Social structure networks that emerged by focusing on collaborations between authors, institutions and countries are shown in Figure 9 (a,b,c).

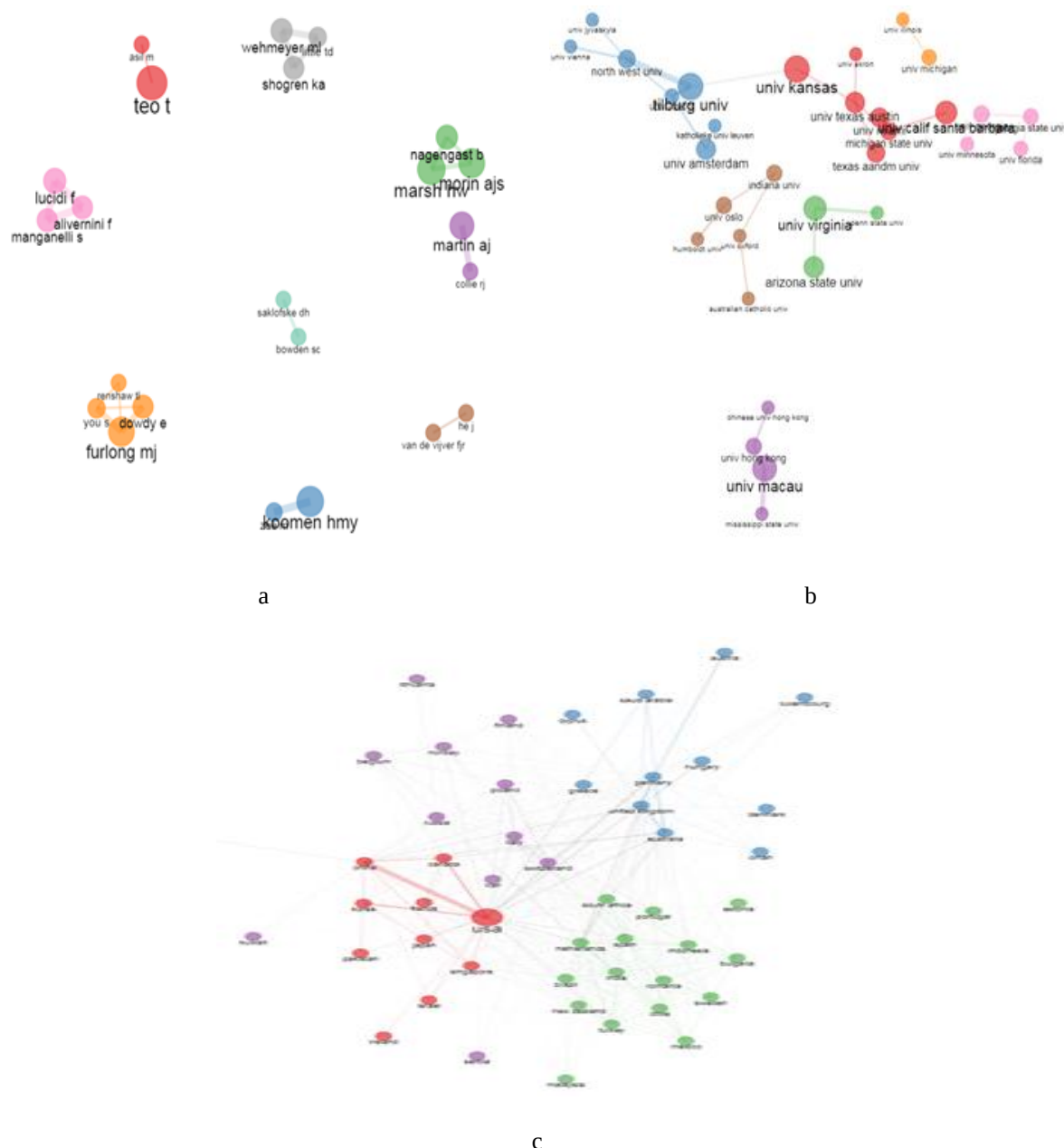


Figure 9: Collaborations network among (a) authors, (b) institutions, and (c) countries

In the bibliometric mapping study, the nodes in the network show the authors, institutions and countries, and the links between them show their cooperation. The size and thickness of the circle around the nodes in the network in the images reveals the degree of centrality of that actor in the network. In the social structure of 1675 included articles, 9 different clusters of authors were formed (Figure 9A). The most prolific authors per cluster were “Teo T.” in cluster 1, “Koomen Hmy.” in cluster 2, “Marsh Hw” in cluster 3, “Martin Aj.” in cluster 4, “Furlong Mj.” in cluster 5, “Van De Vijver Fjr” in cluster 6, and “Lucidi F.” in cluster 7, “Shogren Ka” in cluster 8, and “Saklofske Dh” in cluster 9. On the other hand, 7 different clusters of institutions were formed and the most prominent institutions were “University of Kansas” in cluster 1, “University of Tilburg” in cluster 2, and “University of Virginia” in cluster 3 (Figure 9B). In the country collaboration network divided into 3 clusters, the country with the highest centrality was the United States (37.0) (Figure 9C). Table 6 lists the top 20 authors, institutions and countries that contributed the most to the MI subject area in these clusters.

Table 6: Most contributing (A) authors, (B institutions), and (C) countries

Authors	Articles (f)	Articles Fractionalized	Institutions	Articles(f)	Countries*	Articles (f)
Teo T	16	10,83	Univ Kansas	34	USA	1434
Xu J.Z	13	9,67	Tilburg Univ	32	GERMANY	375
Koomen H.M.Y	12	3,68	Univ Calif Santa Barbara	30	CHINA	321
Marsh H.W	11	2,41	Univ Virginia	29	UK	161
Morin A.J.S	11	2,96	Univ S Florida	28	AUSTRALIA	157
Martin A.J	10	4,07	Purdue Univ	27	CANADA	145
Furlong M.J	9	2,12	Univ British Columbia	27	NETHERLAN	145
Dowdy E	8	1,78	Univ Macau	27	ITALY	117
Finney S.J.	8	3,42	Univ Amsterdam	24	SPAIN	117
French B.F.	8	3,25	Arizona State Univ	23	TURKEY	116
Nagengast B.	8	1,38	Univ Hong Kong	23	BELGIUM	71
Scherer R.	8	3,70	Univ Michigan	23	NORWAY	61
Van De Vijver	8	2,99	Univ Oslo	23	SOUTH	60
Verschueren K.	8	1,83	Nanyang Technol Univ	22	SWITZERLA	59
Wang Z.	8	3,37	Univ Missouri	21	FRANCE	44
Watkins M.	8	2,76	Univ N Carolina	21	PORTUGAL	43
Fan X.	7	3,25	Univ Texas Austin	21	FINLAND	41
He J.	7	1,99	Georgia State Univ	20	GREECE	38
Huebner E.S.	7	1,68	Texas Aandm Univ	20	RUSSIA	38
Lee J.	7	1,34	Univ Jyväskylä	19	SOUTH	37

* Country was selected based on the corresponding author

According to the table results; The country that contributed the most to the MI subject area was USA (n=1434), the institution was the University of Kansas (n=34); the author is Teo T. (n=16).

The top three most prolific authors (The most productive authors) for MI are: Teo T., with 10,83 fractionalized frequency and 16 total appearances; Xu Zc, with 9,67 adjusted appearances and 13 total appearances; Koomen Hmy, with 3,68 adjusted appearances and 12 total appearances. For the authors in this domain, the Pearson correlation between total and fractionalized frequency equals 0.824. Based on this correlation coefficient, it can be said that there is a strong relationship between the total and adjusted views. This means that the most prolific authors tend to write with the same number of co-authors. The most productive countries regarding published articles related to MI were USA (n = 1434) followed by Germany (n = 375) and China (n = 321). University of Kansas ranked first in terms of institutions' productivity with 34 articles published, followed by Tilburg University and University of California Santa Barbara with 32 and 30 articles published, respectively. In Figure 10, a network of cooperation between countries has been created and a list of the 10 countries with the most cooperation is presented.

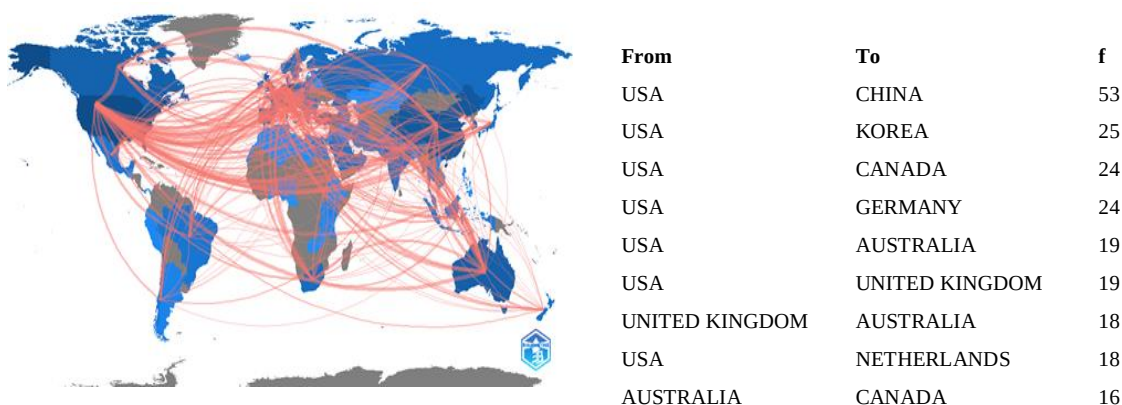
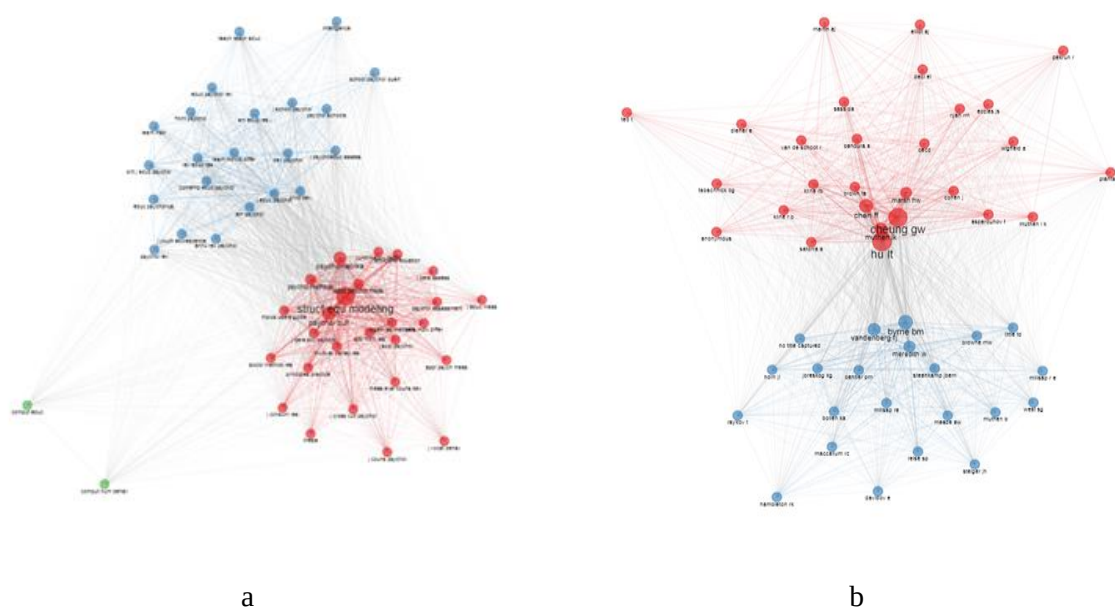


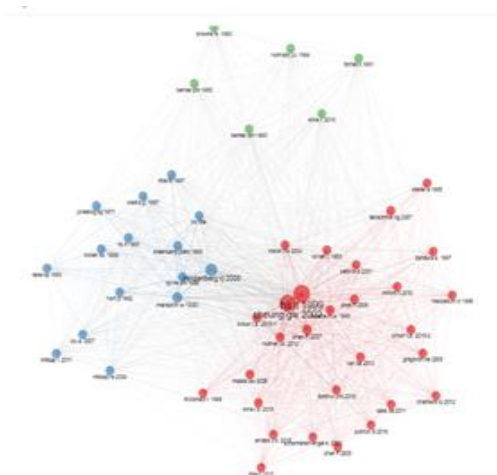
Figure 10: Country collaboration map

As Figure 10 shows, the international cooperation of countries in the field of research is highly concentrated. It would not be wrong to say that many studies are carried out in international partnership with the subject area of MI. It has been determined that the most cooperation among 2206 cooperations between countries belongs to the USA. Connections between the United States and other countries are also highlighted on the map. Finally, the top three collaborations among countries present in our collection of 1675 articles were United States-china: 53; United States-Korea: 25; USA-Germany; and USA-Canada:24.

3.3.3. Intellectual Structure

Intellectual analyzes of the literature published in the field of MI were evaluated with common citation networks for documents, authors and sources. Co-citation analysis is a useful empirical technique to describe the intellectual structure of disciplines using an objective method (Benckendorff, 2009). Through this analysis, the most influential journals, authors and articles are determined. Using Louvain clustering algorithm in these networks, the 50 most cited documents, authors and sources were examined. Each ellipse in the images represents a document, author or source, and the thickness of the lines between them varies according to the intensity of the relationship between two documents, authors or sources. In Figure 12, the images of the co-citation network carried out regarding the journal, author and resources are presented.





C

Figure 12: Co-citation network analysis with the identification of only 2 co-citation clusters for (a) journals, (b) authors, and (c) articles

Three different clusters were formed in the journal citation network and the central cluster became the red cluster. In the center of the red cluster is the magazine "Structural Equation Modeling". The journals with which he established the strongest citation link were the "Psychology Bulletin" and "Psychometrika" journals. The "Journal Of Educational Psychology" magazine is in the center of the blue cluster, while the bond within this cluster seems to be very strong. The green cluster includes the journals "Computer Education" and "Computers in Human Behavior", and it can be said that the citation relations with other clusters are weak compared to the first two clusters. The cluster with the strongest citation link among the clusters is the red cluster, as can be seen from the line thicknesses.

The author co-citation network was divided into two different clusters, and the highest co-cited author was Hu, located in the center of the red cluster, which is the most central cluster. Hu L.T. Within its own cluster, it has strong citation ties with Cheung G.W., Williams, and Chen F.F. It also has citation ties with other clusters. At the center of the blue cluster is Vandenberg R.J. and Meredith W., and Byrne B.M., who have strong citation ties, it can be said that the common citation network is also high within the cluster.

The cluster with the highest number of common citations is seen as the red cluster in the network that shows the cooperation between the articles. Three different clusters were formed in the reference citation network and the central cluster became the red cluster. In the center of this cluster, the most commonly cited document, Hu L.T. It took place in 1999. In the center of the blue cluster, Vandenberg R.J. 2000, while the center of the green cluster is Bentler P. M. 1990.

Within the framework of intellectual structure analysis, historical direct citation networks (figure 11) and the most cited articles (table 7) are presented in order to identify the authors and their works, which are the starting point related to the MI subject area.

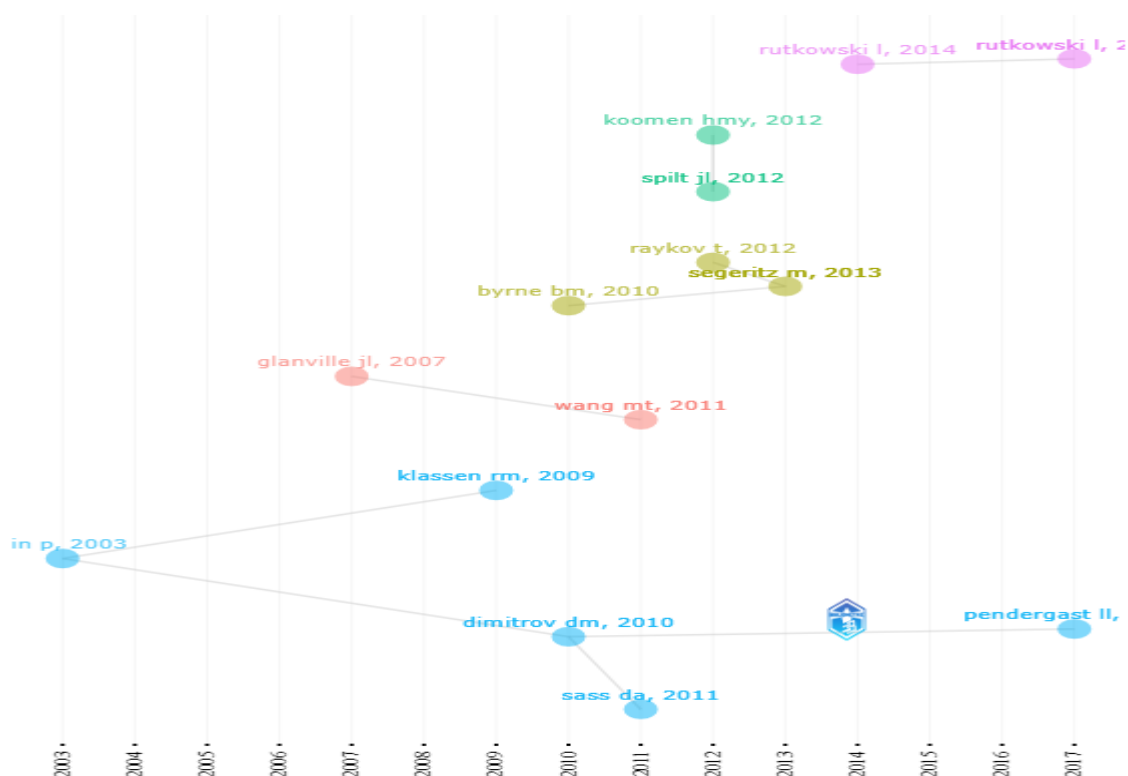


Figure 11: Historical direct citation networks by author names

When Figure 11 is examined, it becomes clear that there are 5 different clusters in direct citation networks. When the content of these clusters is examined, it can be said that the cluster shown in "blue" is related to measurement invariance and is intended for multi-group confirmatory factor analysis applications in cross-cultural comparisons. The study titles in this cluster are "Testing Measurement Invariance and Comparing Latent Factor Means with a Confirmatory Factor Analysis Framework", "Testing for Factorial Invariance in the Context of Construct Validation", "Measurement Equivalence: A Non-Technical Primer on Categorical Multi-Group Confirmation Factor Analysis in School Psychology". Studies in this cluster are studies that try to establish evidence for construct validity by examining measurement invariance in different subgroups of a particular construct. The first publication in the blue-colored direct citation network of the last 20 years was published in 2003 by Yin P. and Fan X and investigated the degree of factor structure invariance of self-concept measurement across ethnic and gender groups., "Assessing The Factor Structure Invariance It is seen that there is a publication named "Of Self-Concept Measurement Across Ethnic And Gender Groups: Findings From A National Sample". This publication is the precursor to the other publications in this cluster over the last 15 years. Studies in the links in red are measurement invariance studies of direct school commitment based on gender, race, and ethnicity (Glanville & Wildhagen, 2007; Wang, et al., 2011). The yellow cluster was pioneered by Byrne B. and Van de Vijver, F. J. (2010) and when examined in other studies in the cluster Raykov, T., et. al. (2012). Rutkowski, L., & Svetina, D.; 2017) It is noteworthy that there are international measurement invariance studies. While the studies in the green cluster are studies that deal with teacher-student relations with measurement invariance (Koomen et. all.; 2012; Spilt et al., 2012); It was found that the measurement invariance of the pink cluster was investigated in large-scale surveys and there were studies conducted by the same researchers (Rutkowski & Svetina, 2014; Rutkowski & Svetina, 2017).

Table 7 shows the summary of the most cited articles. The tabulated articles include 300 or more cited studies. The table includes the most cited publications in studies specific to the subject area of MI and citation statistics for these publications.

Table 7: The summary of the most cited articles.

TITLE	Author	Total Citations	TC per Year
Testing for Factorial Invariance in the Context of Construct Validation	Dimitrov DM, 2010	628	48,3077
Academic self-concept and academic achievement: Developmental perspectives on their causal ordering.	Guay F, 2003	417	20,85
A 3× 2 achievement goal model.	Elliot Aj, 2011	394	32,8333
Bringing values back in: the adequacy of the European social survey to measure values in 20 countries	Davidov E, 2008	352	23,4667
An Introduction to 'Benefit of the Doubt' Composite Indicators	Cherchye L, 2007	329	20,5625
The motivation at work scale: Validation evidence in two languages	Gagne M, 2010	318	24,4615

As we can see from the results of Table 7, the highest citation is Dimitrov Dm's (2010) "Testing for Factorial Invariance in the Context of Construct Validation." belongs to the study. This article explains the rationale and procedures behind testing for factorial invariance across groups in the context of construct validity. The procedures include testing invariance in the framework of multiple-group confirmatory factor analysis (MGCFA).

4. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

In this study, the data were mapped and visualized and interpreted with bibliometric analysis, which is a quantitative analysis method, in order to reveal the structure and development of research on MI. Both types of bibliometric method have been preferred because it can analyze the subject in depth and reveal the development of the subject in the field. For the data of the study, the studies on the WOS database were taken into account. The words "measurement invariance" were entered into the database in question and 1675 articles published between 1989 and 2022 were arranged for analysis. The findings of the study were analyzed using the Biblioshiny interface through the R programming language.

1675 articles were produced by 4828 authors in 324 journals between 1989 and 2022 on Measurement Invariance (MI) in education and psychology. The annual average number of articles produced on MI is 6.27. While the annual citation rate is 2.16, the average citations per article is 17.49. 193 of the studies on the subject were written by a single author. Accordingly, it can be said that studies with two or more authors on MI are dominant in the field. When the number of articles is examined over the years, it has been seen that the number of articles has followed an increasing trend. The annual citation rates of the articles formed a fluctuating graph. The year with the highest average annual citation numbers for the examined period was 2011. It has been concluded that studies on the subject should be increased in terms of quality and quantity.

When looking at the order of journals dealing with MI, it was seen that the most productive journal was "The Journal of Psychoeducational Assessment" with 132 articles, and it was among the main sources. "The Journal of Psychoeducational Assessment" is known internationally for quality of assessment-related research. In addition, "multi-method evaluation practices", "differential diagnosis", "individual and group evaluations", "intercultural evaluation" and validity studies of measurement tools, which are closely related to MI, are included in the scope of the journal. In addition, the fact that the journal includes studies that examine innovative assessment methods and models, the relationships between existing tools, the role and relevance of assessment in psychology and education can be listed among the reasons why it is an actor. In addition to these features, the impact factor of the journal is high; It is remarkable in this respect that it takes place in the Q2 quarter, has open access and is open to online access. The author who produced the most articles on the subject was Teo T., with a total of 16 articles. He is among the authors with the second highest h index in the list of author impact factors. When the MI-focused studies of the author are examined, it is noteworthy that TAM applications generally focus on cross-cultural comparisons with MGCFA (Teo, Luan, & Sing., 2008; Teo, Lee, Chai & Wong, 2009; Teo, 2010; Teo & Noyes. 2014). The main reason for this may be that the model developed by its author targets expanding its use by standardizing it for different groups. In addition, it has been determined that the articles published in WOS and on MI do not comply with Lotka's law. The

authors preferred to do research on MI once, and the number of authors specializing in the subject in question was limited. Possible reasons for this; It is thought that there is a lack of consensus on MI stages and terminology, researchers' distance from YEM based practices, methodological confusions, lack of clear guidance on criteria for cross-cultural equivalence and lack of information on which measures should be equal for the significance of comparisons.

The most frequently used keywords in studies on measurement invariance in the WOS database are respectively; measurement invariance, fit indexes, of-fit indexes, performance. Finally, it was concluded that the trend topics associated with the subject in 2021 were R package, implicit theories, student perceptions, physics education and medical students. Methods such as structural equation modeling (SEM), item response theory (IRT) and latent class analysis (LCA) stand out for testing measurement invariance. Therefore, it is not surprising that the R package program is among the trending topics, because it allows comparison of different methods and is open source.

USA was the country with the most research on MI with 1434 articles. As a matter of fact, considering the intense cooperation network among other countries in the intellectual structure, it can be said that the USA is the main actor. In addition, the institution that has done the most studies on the subject is the University of Kansas (n=34). Based on this finding; The vast majority of studies with MI have been produced by American authors and institutions in the United States. This may be related to the support of people or institutions doing research in the United States, and the fact that the process is planned to increase performance. In addition, the USA may have come to the fore as the main actor due to the fact that it has many scientific research institutes and the funds allocated to research are high.

In addition, international cooperation between countries in the field of research is quite intense. This is an indication of how "Measurement Constancy" is a subject worth studying in the international literature. International partnerships can also be an output of cross-cultural MI studies.

The journals with which he has the strongest citation link are psychology bulletin and psychometrica journals; by the highest co-cited author Hu L.T. and the most commonly cited document is Hu L.T.(1999)

This study has some limitations. The study was carried out only by analyzing the data obtained from the WOS database. For this reason, the limitation that the data is obtained only from a specific database should be considered. In the context of MI subject area, it may be recommended to compare this study with the search to be made from other preferred databases. In addition, R programming language was used in this study. Different analyzes can be performed with different programs such as VOSviewer and Cite Space. Only articles related to MI in education and psychology were evaluated in this study. It is recommended for future researchers to include papers, book and book chapters, research projects in addition to articles with a more comprehensive study. Based on the results of this study; It is recommended that new studies be carried out at individual and organizational level on MI, which provides important evidence for the construct validity, and it is supported by quantitative-qualitative or mixed analyzes.

REFERENCES

- Al, U. (2008). Bilimsel Yayınların Değerlendirilmesi: h-Endeksi ve Türkiye'nin Performansı. *Bilgi Dünyası*, 9(2):263-285
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975.
- Başusta, N. B. (2010). Ölçme Eşdeğerliği. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(2), 58-64.
- Başusta, N. B., & Gelbal, S. (2015). Gruplararası karşılaştırmalarda ölçme değişmezliğinin test edilmesi: PISA öğrenci anketi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(4), 80-90.
- Benckendorff, P. (2009). Themes and trends in Australian and New Zealand tourism research: A social network analysis of citations in two leading journals (1994–2007). *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 16(1), 1-15.

- Berry, L. L., & Parasuraman, A. B. R. A. H. A. M. (1993). Building a new academic field—The case of services marketing. *Journal of retailing*, 69(1), 13-60.
- Bornmann, L., & Daniel, H. D. (2007). What do we know about the h index?. *Journal of the American Society for Information Science and technology*, 58(9), 1381-1385.
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal Of Testing*, 1(1), 55-86.
- Byrne, B. M., & Van de Vijver, F. J. (2010). Testing for measurement and structural equivalence in large-scale cross-cultural studies: Addressing the issue of nonequivalence. *International Journal of Testing*, 10(2), 107-132.
- Cahlik, T. (2000). Comparison of the maps of science. *Scientometrics*, 49(3), 373-387.
- Callon, M., Courtial, J. P., & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22(1), 155-205.
- Chen, X., Chen, J., Wu, D., Xie, Y., & Li, J. (2016). Mapping the research trends by co-word analysis based on keywords from funded project. *Procedia computer science*, 91, 547-555.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402.
- Cuccurullo, C., Aria, M., & Sarto, F. (2016). Foundations and trends in performance management. A twenty-five years bibliometric analysis in business and public administration domains. *Scientometrics*, 108(2), 595-611.
- Freeman, C. E. (2004). Trends in Educational Equity of Girls & Women: 2004. NCES 2005-016. *National Center for Education Statistics*.
- Gan, J., Cai, Q., Galer, P., Ma, D., Chen, X., Huang, J., ... & Luo, R. (2019). Mapping the knowledge structure and trends of epilepsy genetics over the past decade: A co-word analysis based on medical subject headings terms. *Medicine*, 98(32).
- Garfield, E. (2004). Historiographic mapping of knowledge domains literature. *Journal of Information Science*, 30(2), 119-145.
- Glanville, J. L., & Wildhagen, T. (2007). The measurement of school engagement: Assessing dimensionality and measurement invariance across race and ethnicity. *Educational and Psychological Measurement*, 67(6), 1019-1041.
- Glänzel, W., & Schubert, A. (2004). Analysing scientific networks through co-authorship. In *Handbook of quantitative science and technology research* (pp. 257-276). Springer, Dordrecht.
- Güzeller, C. O., & Çeliker, N. (2018). Bibliometric analysis of tourism research for the period 2007-2016. *Advances in Hospitality and Tourism Research*, 6(1), 1-22.
- Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., ... & Wang, Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Stroke and vascular neurology*, 2(4).
- Koomen, H. M., Verschueren, K., van Schooten, E., Jak, S., & Pianta, R. C. (2012). Validating the Student-Teacher Relationship Scale: Testing factor structure and measurement invariance across child gender and age in a Dutch sample. *Journal of school psychology*, 50(2), 215-234.
- Koseoglu, M. A. (2016). Growth and structure of authorship and co-authorship network in the strategic management realm: Evidence from the Strategic Management Journal. *BRQ Business Research Quarterly*, 19(3), 153-170..
- Little, T. D. (1997). Mean and covariance structures (MACS) analyses of cross-cultural data: Practical and theoretical issues. *Multivariate behavioral research*, 32(1), 53-76.

- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 16(12), 317-323.
- Mark, B. A., & Wan, T. T. (2005). Testing measurement equivalence in a patient satisfaction instrument. *Western Journal of Nursing Research*, 27(6), 772-787.
- Meade, A. W., & Lautenschlager, G. J. (2004). A comparison of item response theory and confirmatory factor analytic methodologies for establishing measurement equivalence/invariance. *Organizational Research Methods*, 7(4), 361-388.
- Meredith, W. (1993). Measurement invariance, factor analysis and factorial invariance. *Psychometrika*, 58(4), 525-543.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group*. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264-269.
- Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *Profesional de la Información*, 29(1).
- Musu-Gillette, L., Robinson, J., McFarland, J., KewalRamani, A., Zhang, A., & Wilkinson-Flicker, S. (2016). Status and Trends in the Education of Racial and Ethnic Groups 2016. NCES 2016-007. *National Center for Education Statistics*.
- Nerur, S., & Balijepally, V. (2007). Theoretical reflections on agile development methodologies. *Communications of the ACM*, 50(3), 79-83.
- Newman, M. E. (2001). Clustering and preferential attachment in growing networks. *Physical review E*, 64(2), 025102.
- Okudan, Ü., & Yeşilyurt, E. (2021). Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Akademik Başarısının Değerlendirilmesi: TIMSS Soruları Örneği. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(10), 139-153.
- Osareh, F. (1996). Bibliometrics, citation analysis and co-citation analysis: A review of literature I.
- Önen, E. (2007). Gruplar arası karşılaştırmalarda ölçme değişmezliğinin incelenmesi: epistemolojik inançlar envanteri üzerine bir çalışma. *Ege Eğitim Dergisi*, 8(2).
- Rahman, N. A. A., Ahmi, A., Jraisat, L., & Upadhyay, A. (2022). Examining the trend of humanitarian supply chain studies: pre, during and post COVID-19 pandemic. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, (ahead-of-print).
- Ramos-Rodríguez, A.R., & Ruíz-Navarro, J. (2004). Changes in the intellectual structure of strategic management research: A bibliometric study of the Strategic Management Journal, 1980–2000. *Strategic management journal*, 25(10), 981-1004.
- Raykov, T., Marcoulides, G. A., & Li, C. H. (2012). Measurement invariance for latent constructs in multiple populations: A critical view and refocus. *Educational and Psychological Measurement*, 72(6), 954-974.
- Ruhanen, L., Weiler, B., Moyle, B. D., & McLennan, C. L. J. (2015). Trends and patterns in sustainable tourism research: A 25-year bibliometric analysis. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(4), 517-535.
- Rutkowski, L., & Svetina, D. (2014). Assessing the hypothesis of measurement invariance in the context of large-scale international surveys. *Educational and psychological measurement*, 74(1), 31-57.
- Rutkowski, L., & Svetina, D. (2017). Measurement invariance in international surveys: Categorical indicators and fit measure performance. *Applied Measurement in Education*, 30(1), 39-51.
- Schmitt, N., & Kuljanin, G. (2008). Measurement invariance: Review of practice and implications. *Human resource management review*, 18(4), 210-222.

- Spilt, J. L., Koomen, H.M., & Jak, S. (2012). Are boys better off with male and girls with female teachers? A multilevel investigation of measurement invariance and gender match in teacher–student relationship quality. *Journal of School Psychology, 50*(3), 363-378.
- Teo T., Luan W.S., & Sing C.C. (2008). A cross-cultural examination of the intention to use technology between Singaporean and Malaysian pre-service teachers: an application of the Technology Acceptance Model (TAM). *Journal of Educational Technology & Society, 11* (4), 265-280
- Teo T., Lee C.B., Chai C.S., & Wong S.L. (2009). Assessing the intention to use technology among pre-service teachers in Singapore and Malaysia: A multigroup invariance analysis of the Technology Acceptance Model (TAM). *Computers & Education, 53* (3), 1000-1009
- Teo T., & Noyes J. (2014). Explaining the intention to use technology among pre-service teachers: a multi-group analysis of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Interactive Learning Environments, 22* (1), 51-66
- Teo T. (2010). A path analysis of pre-service teachers' attitudes to computer use: applying and extending the technology acceptance model in an educational context. *Interactive Learning Environments, 18* (1), 65-79
- Uzun, N.B., & Öğretmen, T. (2010). Fen başarısı ile ilgili bazı değişkenlerin TIMSS-R Türkiye örnekleminde cinsiyete göre ölçme değişmezliğinin değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim, 35*(155)
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational research methods, 3*(1), 4-70.
- Wang, M. T., Willett, J. B., & Eccles, J. S. (2011). The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psychology, 49*(4), 465-480.
- Wicherts, J. M. (2007). *Group differences in intelligence test performance*. Universiteit van Amsterdam [Host].
- Yılmaz, M. (2006). Lotka yasası ve Türkiye’de kütüphane ve bilgi bilimi literatürü. *Türk Kütüphaneciliği, 16*(1), 61-69
- Yüncü, H.R., & Karagöz, D. (2013). Sosyal ağ analizi ile turizm alanında yazılmış doktora tezlerinin araştırma konularının incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (15)*, 205-232.
- Zhuang, Y., Liu, X., Nguyen, T., He, Q., & Hong, S. (2013). Global remote sensing research trends during 1991–2010: a bibliometric analysis. *Scientometrics, 96*(1), 203-219.

Ölçme Değişmezliğinde Küresel Araştırma Eğilimleri: Çerçeve Ve Bilgi Yapıları Üzerine Sistemantik Bir Bibliyometrik Analiz

Doç. Dr. N. Bilge Uzun¹

¹ Mersin Üniversitesi, Türkiye; n.bilgeuzun@gmail.com;
https://orcid.org/0000-0003-2293-4536

Kaynak göstermek için: Uzun NB. (2022). Ölçme değişmezliğinde küresel araştırma eğilimleri: Çerçeve ve bilgi yapıları üzerine sistemantik bir bibliyometrik analiz. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 2(1), 1-46.

Özet

Bu çalışmada, R programlama dilinde Biblioshiny arayüzü ile ölçme değişmezliği (MI) üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik özellikleri analiz edilmiştir. MI ile ilgili çalışmaların genel eğilimleri ve gelişmeleri WOS veri tabanındaki yayınlar aracılığıyla belirlenerek bulgular bibliyometrik analiz yöntemi ile görselleştirilmiş ve yorumlanmıştır. Çalışma kapsamında MI ile ilgili çalışmaların yıl, yazar, konu, ülke ve üniversite bazında gelişmişlik düzeyleri, konuyla ilgili en etkili çalışmaların neler olduğu, hangi kavramların geliştirildiği sorularına yanıt aranmıştır. Analiz sonuçlarına göre 1989-2021 yılları arasında 324 dergide MI ile ilgili 1675 makale olduğu tespit edilmiştir. Bu makaleler 4828 yazar tarafından üretilmiştir. MI konu alanında üretilen yıllık ortalama makale sayısı ise 6.27'dir. En üretken yazar Teo, T.'dir. Konuyla ilgili en fazla makaleye sahip ülke Amerika'dır. Entelektüel yapı ve diğer ülkeler arasındaki işbirliği ağında da USA'nın temel aktör konumunda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. MI ile ilgili en fazla çalışma yapan kurum Kansas Üniversitesi'dir. MI ile çalışmaların çok büyük çoğunluğu Amerikalı yazarlar ve Amerika da ki kurumlar tarafından üretilmiştir. Yazarlar tarafından sıklıkla kullanılan anahtar kelimeler, ölçme değişmezliği, uyum indeksleri, model, doğrulama, başarı, doğrulayıcı faktör analizi, öğrenciler, performans olmuştur. Son yıllarda MI ile ilgili en çok çalışılan trend konuları r paketi, örtük teoriler, öğrenci anlayışları, fizik eğitimi ve tıp öğrencileri gibi kavramlardır.

Anahtar Kelimeler: ölçme değişmezliği, bibliyometrik analiz, R, Biblioshiny, WOS.

1. GİRİŞ

Değişkenler araştırma sürecinde bilimin temel amacı olan evrendeki düzeni anlamaya çalışma çabasında kritik bir rol oynamaktadır. Değişkenlere ilişkin yapılan ölçme değerlendirme çalışmaları ile birçok kuramın temeli oluşur. Birçok psikolojik değişken ise dolaylı yollarla ölçülür. Bu değişkenlere ilişkin ölçme değerlendirme çalışmalarına kaynaklık edecek ölçme araçları kullanılır. Elde edilen ölçümlerden yola çıkılarak ilgili değişken veya yapı tanımlanmaya çalışılır. Çoğu zaman yapılan bu tanımlama ölçme aracının geliştirildiği ve uygulama yapılan gruplarla sınırlıdır. Oysa bir ölçme aracı geliştirilirken “tüm gruplarda aynı yapıyı ölçer” kabulü ile hazırlanır (Başusta, 2010). Bir yapının açıklanmasında gruplar arası karşılaştırmalar da önemlidir. Peki gerçekten ölçme aracı ile ortaya konan yapı tüm gruplarda benzer midir? Eğer benzer değilse yapılan çalışmalar neticesinde ortaya konan bulgular yeterince güvenilir ve geçerli midir? Bu varsayım ihlal edilirse, yapının gruplar arası karşılaştırmalarından elde edilen sonuçlar da yanlış olabilir (Byrne 2001). Dolayısıyla bu ölçme aracından elde edilen ölçümlere göre yapılan tanımlamalar genellenebilir mi? Ölçme araçları farklı alt gruplarda aynı yapıyı ölçmüyorsa yapının tanımlanmasına katkı sunmak için yapılan karşılaştırmalarda anlamını yitirecektir. Ortaya konulan tanımlamaların doğruluğu kullanılan ölçme araçlarının psikometrik niteliklerine göre farklılaşacaktır. Bu nedenle bir değişkene ilişkin yapılan ölçümlerde kullanılan ölçme araçlarının psikometrik niteliklerinin detaylı olarak incelenmesi gerekir.

Bir ölçme aracında aranan en önemli psikometrik özellik geçerlik olup yapılan açıklamalar yapı geçerliğini ön plana çıkarır. Bir ölçme aracının farklı gruplarda yapılan ölçümlerde aynı özelliği ölçmesi ise yapı geçerliği çalışmaları kapsamında ele alınan ölçme değişmezliğinin konusudur. Anlamlı karşılaştırmalar için güvenilir, geçerli ve değişmezlik koşulunu sağlayan ölçme araçları kullanmak önemlidir. Oysa kuramlara temel olan birçok çalışmada kullanılan ölçme araçlarının ölçme değişmezliği çalışmalarına yer vermeksizin bilimsel bilgiler üretilmektedir. Farklı grupların aynı ölçme aracı ile karşılaştırıldığı çalışmalarda, “ölçme aracından kaynaklanabilecek farklılıklar yoktur” biçimindeki bir kabul, karşılaştırmaların ve yorumların eksik kalmasına neden olabilmektedir (Uzun & Öğretmen; 2010).

Meredith (1993) farklı alt gruplarda karşılaştırmalara dayanak olan ölçme araçlarının en azından metrik değişmezlik koşulunu sağlayamadığında elde edilen bulgulara şüphe ile yaklaşmamızı önerir. Bu durumda ilgili yapının tanımlanmasında hatalar doğurur. Nitekim ölçme değişmezliğinin elde edilemediğine ilişkin kanıtların varlığı gruplara farklılıklarına dair yapılan çıkarımları geçersizleştirir. Çünkü ölçme değişmezliği çalışmaları ilgilenen psikolojik değişkenin farklı alt gruplarda yapının benzer biçimde ölçümler verip vermediği ile ilgilenir (Mark & Wan, 2005). Ölçme değişmezliği çalışmaları yapıya ilişkin teori hakkında önemli ve genellenebilir bilgiler içermektedir (Başusta & Gelbal; 2015). Bu nedenle tanımlanmaya çalışılan yapıların ortaya konulmasında ölçme değişmezliği çalışmalarının önemli bir yerinin olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Ölçme değişmezliğinin temelinde, “ölçülen psikolojik yapı açısından belirli bir düzeyde bulunan bireylerin söz konusu araçtan alması beklenen puanların, grup üyeliğinden bağımsız olması” düşüncesinin yattığı belirtilmektedir (Wicherts, 2007). Ölçme değişmezliği (MI), bir ölçme aracının göstergelerinin veya alt ölçeklerinin farklı popülasyonlar, ölçüm yöntemleri veya zaman gibi farklı koşullarda aynı anlama gelip gelmediğini ifade eder (Meade & Lautenschlager, 2004). Birçok araştırmacı, farklı bilimsel konulardaki kapsamlı literatür incelemelerinin ve gruplar arası karşılaştırmaların daha ileri araştırmalar için yönergeler sağlamaya yardımcı olduğunu kabul etmenin önemli olduğunu öne sürmektedir (Başusta & Gelbal, 2015; Meredith, 1993; Schmitt & Kuljanin, 2008; Okudan & Yeşilyurt, 2021; Önen, 2007). Ölçme değişmezliği, farklı alt grupların katılımıyla gerçekleştirilen çalışmalarda, ölçme aracı ile ölçülmek istenen bir yapının ölçme parametrelerinin katılan alt gruplar arasında matematiksel olarak birbirine denk olmasıdır (Little, 1997). Ölçme araçları ile ortaya konmak istenen yapının teorik alt yapısının oluşturulmasında, geliştirilmesinde ve farklı alt gruplarda karşılaştırılmasına olanak tanıyıp tanımadığına dair verilen kararlarda önemli bir ağırlığının olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Ölçme Değişmezliği (MI) özellikle son yıllarda araştırmacıların yapı geçerliğine kanıt sağlamak, kültürler arası ve gruplararası karşılaştırmaların geçerliğini arttırmak amacıyla kullanılan ve trend haline gelen konulardan biridir. Özellikle son yıllarda “ölçme değişmezliği” üzerine yapılan çalışmaların önemli bir ölçüde arttığı; ulusal ve uluslararası alanyazında farklı disiplinlerde yer almaya başladığı gözlemlenmiştir. Google scholar üzerinden “measurement invariance” üzerine tarama yapıldığında 615.000 sonuç elde edilmiştir. Tarama 2021 yılı ile sınırlandırıldığında bu sayının 11900 olması ilgili konunun önemini ve gelişimini gözler önüne sermektedir. Başlığında “measurement invariance” geçen çalışma sayısı ise tüm zamanlarda 2250; 2021 yılında ise 387 olarak belirlenmiştir. Gelişen teknoloji, yeni paket programlar bu konunun çalışılmasında önemli bir etken olmuş bu durum da ölçme değişmezliği çalışmalarının yaygınlaşmasında önemli bir ivme oluşturmuştur.

Bu çalışmanın temel amacı, araştırmacıları teorik bir çerçeve oluşturmaya yönlendirmek ve Ölçme Değişmezliği (MI) araştırmalarında yeni olan araştırmacılara, bu fenomeni incelerken hangi dergilere ve yazarlara başvuracaklarını bilmeleri için rehberlik etmektir. Çalışma Bibliyometrik analiz ile ele alınmış olup, MI konu alanındaki mevcut çalışmaların yükselen ve yeni ortaya çıkan yönelimlerinin analiz edilmesi hedeflenmiştir. Bibliyometrik analiz yıllar içerisinde meydana gelen bilgi birikiminin belirli zaman aralıklarında istatistiki yöntemlerle analiz edilerek yorumlanması ve özetlenmesine imkan tanımaktadır. Bibliyometrik analiz, bir alandaki eğilimleri, mevcut araştırmalardaki boşlukları ve potansiyel araştırma alanlarını açığa çıkarmaya yardımcı olmakla birlikte, yayınların akademik çevredeki etkisini gösterir (Ruhanen, Weiler, Moyle & McLennan., 2015). Böylece araştırmacıların, bilimsel politika belirleyicilerinin bilgiye daha hızlı ve doğru ulaşmalarına; araştırma içeriği, metodolojisi ve konu alanlarına ilişkin gelecekteki yayınları için yol gösterici bilgiler sunabilir. Aynı zamanda bu analiz araştırma trendlerinin keşfedilmesinde objektif bir yaklaşım da sağladığından, geleneksel yapılandırılmış literatür incelemelerinin tamamlayıcı bir yöntemi olarak önerilmektedir (Jiang vd., 2017). Bu nedenle yapı geçerliği açısından önemli olan ve gitgide artan bir trendle araştırmacıların dikkatini çeken MI konu alanını anlamak ve yazarlar, ülkeler, kurumlar arasındaki bağlantıları keşfetmek önemlidir. Ayrıca ulusal ve uluslararası alan yazında MI konu alanı üzerine bibliyometrik ve meta çalışmaların bulunmayışı çalışmanın önemini arttırmaktadır.

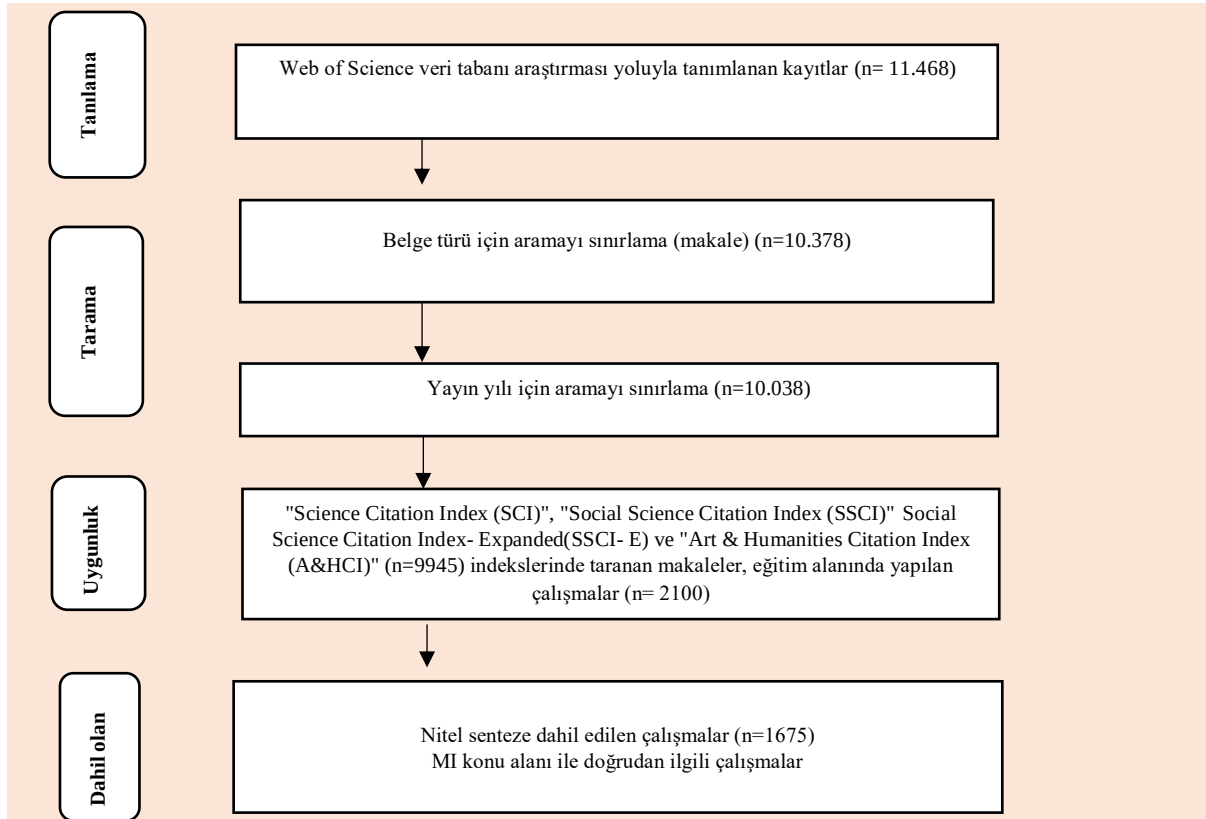
2. YÖNTEM

Bu çalışmada, Sistematisik İncelemeler ve Meta-Analiz için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri (PRISMA) yönergeleri takip edilerek (Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman, 2009) Web of Science

(WoS) veritabanından çekilen Ocak 1985'ten Aralık 2021'e kadar MI üzerine makalelerle ilgili bir bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir.

2.1. Seçim stratejisi ve kriterleri

Araştırma örnekleminin belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniği tercih edilmiştir. Araştırma; Measurement invariance konusuna odaklanan; Web of Science veri tabanında taranan; önemli indexler kapsamında yayımlanan makaleleri içermektedir. Bu nedenle dışlama kriteri olarak diğer yayım türleri araştırmaya dahil edilmemiş (Booknote,editorial Materyal, Proceedings Paper,Letter,Review, Item About An Individual, Biographical Item, Correction, Correction Addition, Discussion) ve taramalar 2022 yılı Ocak ayına kadar yapılmıştır. Sonuç olarak analiz 1675 makale ile tamamlanmış ve tam sayıya ulaşılmıştır.



Şekil1: PRISMA akış şeması

WOS Core Collection database'inde yer alan ve "measurement invariance" konusunda iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak elde edilen 1675 çalışmanın bibliyometrik olarak incelendiği çalışma, nitel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan betimsel analiz çerçevesinde doküman incelemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında hem üretkenliğin ölçülmesini hedef alan betrimleyici bibliyometri hem de konu ile ilgili alanyazın kullanımının ölçümüne odaklanan değerlendirici bibliyometri türü ele alınmıştır. Betimsel bibliyometri literatürün ülkelere, yazarlara, yayın yıllarına, konularına, dillerine vb. göre gösterdiği dağılım ve eğilimleri ortaya çıkarmaya; değerlendirici bibliyometri ise; yazarlar, yayınlar, ülkeler arasındaki ilişkilerin, yazarların yaptığı atıflar yoluyla analiz edilmesine olanak tanımaktadır (Osareh,1996).

2.2. Veri Çözümleme Tekniği

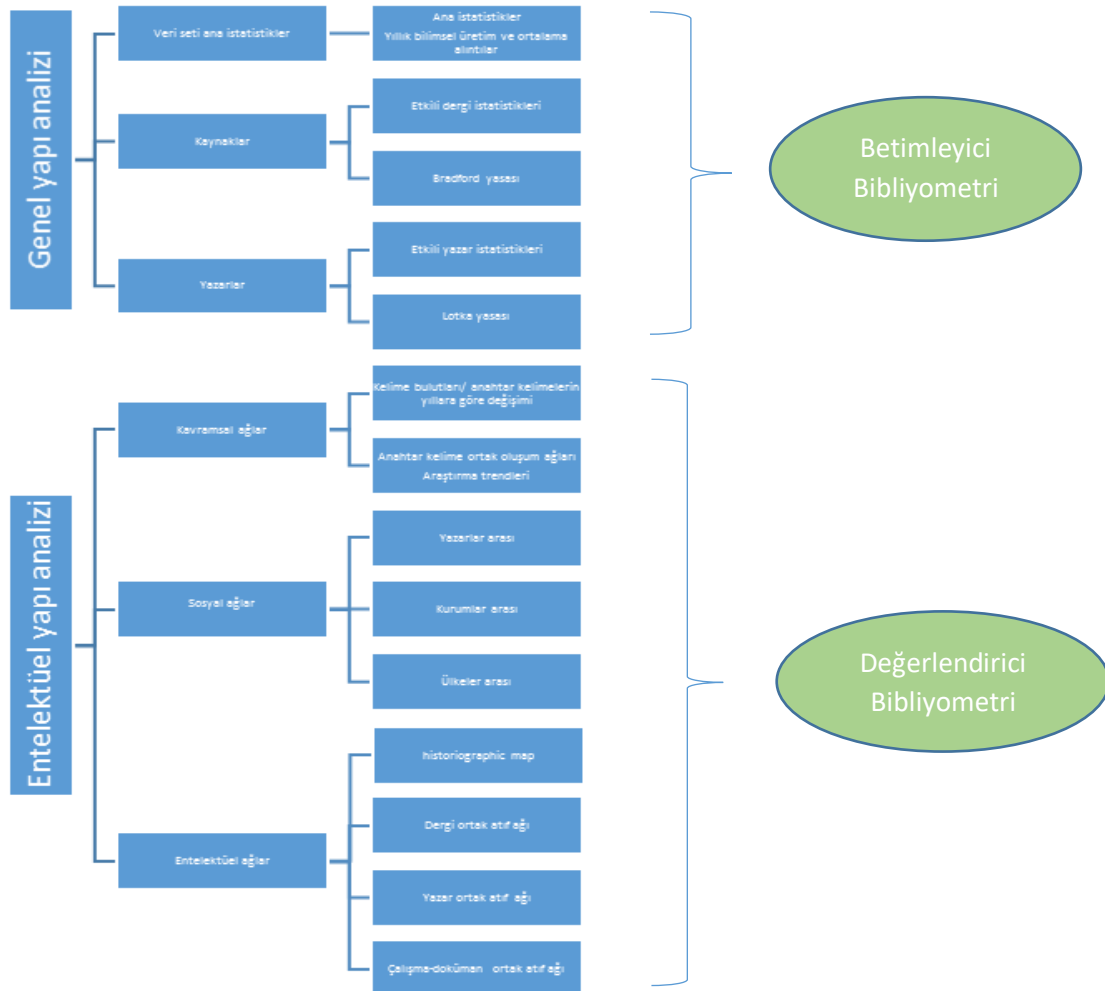
Bu çalışmada sosyal ağ analizi yöntemine dayalı bibliyometrik analizler ile MI konu alanına özgü ilişkisel ağların ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Sosyal ağ analizi, spesifik bir bilimsel alandaki otorite kaynakların - kişilerin belirlenmesini ve aralarındaki ilişkilerin tespit edilmesini (Newman, 2001; Zhuang, Liu, Nguyen, He& Hong, 2013) ve bu bağlantıların görselleştirilmesini sağlayan (Güzeller & Çeliker, 2018; Freeman, 2004) bir yöntemidir. Bu analiz sayesinde üzerinde yoğunlaşılan konuya özgü

kilit aktörlerin tanımlanması, yapının sınanması ve alanının gelişmesinde etkili olan aktörlerin keşfedilmesi mümkün olmaktadır (Karagöz & Yüncü, 2013).

Bu çalışmada çok sayıda sosyal ağ analizi yapılabilecek yazılım araçlarından biri olan bibliometrix kullanılmıştır (Aria & Cuccurullo, 2017). Veri işleme kriterlerini sağlayan ve çalışma kapsamında ele alınan çalışmalar Biblioshiny programına uyumlu, yaygın kullanıma sahip ve kullanışlı bir program olan R aracılığı ile bibliometrix'e aktarılmıştır (Moral-Muñoz, Herrera-Viedma, Santisteban-Espejo & Cobo, 2020). Bu yazılım sayesinde MI konu alanı ile ilgili literatür görüntülenmiştir.

Bu çalışmada veri tabanı olarak Web of Science alınmıştır. Web of Science, "Science Citation Index (SCI)", "Social Science Citation Index (SSCI)" ve "Art & Humanities Citation Index (A&HCI)" gibi önemli uluslararası veri kaynaklarına erişim sağlayarak bibliyometrik çalışmalara önemli katkı sağlamaktadır. Web of Science'da bibliyometrik çalışmalar için oldukça önemli olan yayın yılları, yayın türleri, yayın dilleri, yazar isimleri, yazarların ülkeleri, kaç kaynağa atıfta bulundukları, özet, anahtar kelimeler ve bibliyografya gibi bilgiler yer almaktadır.

Bulguların elde edilme aşamasında bibliyometrik analiz 2 ana başlık incelenerek ele alınmıştır. Bu kapsamda MI konu bağlamında yürütülen bibliyometrik analiz genel yapı analizi ve entellektüel yapı analizi temel konu başlıkları altında incelenmiştir. Aşağıdaki diagramda verilerin çözülmesi ve bulguların sunulmasında odaklanılan alt başlıklar şemalaştırılmıştır.



Şekil 2: Veri analizi akış şeması

2.2.1. Genel Yapı Analizi:

Genel yapı analizinde MI ile ilgili makaleler ilgili bibliyometrik göstergeler açısından analiz edilmiştir: verilerle ilgili temel bilgiler, makale sayısı, kaynak, sistem tarafından ve yazarlar tarafından atanan anahtar kelimeler, makale başına ortalama atıf sayısı, yazar sayısı, yazar görünümleri, makale başına yazarlar, tek yazarlı makalelerin yazarları, çok yazarlı makalelerin yazarları makaleler, yazar başına makale, makale başına ortak yazarlar, işbirliği indeksi. Bibliyometrik analize dair temel bilgilerde ayrıca yıllık yayın üretkenliği ve yayın yıllarına göre çalışmaların aldığı atıf sayısının yayın sayısına bölünmesi ile elde edilen atıf ortalamaları hesaplanmıştır.

Kaynak analizinde en etkili kaynaklar belirlenmeye çalışılırken yayın yapan dergilerin makale yayın sayıları, h-indeksleri, atıf sayıları ve toplam atıf sayısı (TC) ile yayın sayısı (NP) değerlendirilmiştir. Yanı sıra akademik kaynakların analizi sırasında kullanılan bir yöntem de Brandford Yasası'dır. Brandford yasasında konu alanına dönük çalışmaları içeren dergiler 3 çekirdek gruba ayrılır. Küçük çekirdek grupta yer alan dergiler sayıca az olup alan için önemli yayınları içermektedir (Garfield, 2004). Bu çekirdek grup belirlenen disiplindeki en etkili dergi grubu olarak nitelendirilebilir. İkinci üçte birlik dilim çekirdek grubun yaklaşık "n" katı sayıda, son dilim ise çekirdek grubun yaklaşık "n²" katı sayıda dergi içermektedir. İkinci gruptaki dergiler daha az etkili dergiler olarak, üçüncü gruptaki dergiler ise etkisiz dergiler olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmada Brandford yasasına dayalı olarak etkili dergiler de belirlenmiştir.

Yazar analizinde konu alanı ile ilgili yazarların yayın sayıları, bu konu alanındaki yazarların h indexleri dikkate alınmıştır. Ayrıca lotka yasasına dayalı olan bilimsel üretkenlik hesaplanmıştır. Lotka yasası, belli bir konu bağlamında yayın yapan yazarların, söz- konusu katkıyı kaç yayın ile sağladıklarını belirleme olanağını sunmaktadır. Böylelikle araştırmacılara o konu literatüründe ne kadar daha yayın yapılabileceğine dair niceliksel olarak bir tahmin sunar (Yılmaz, 2006).

2.2.2. Entelektüel Yapı Analizi

Entelektüel yapı analizi kavramsal yapı, sosyal yapı ve entelektüel yapı olmak üzere üç başlık altında detaylandırılmıştır.

Kavramsal yapı (ortak kelime analizi): Ortak kelime analizi, tüm veri setinde ilgilenilen anahtar sözcüklerin birlikte bulunma sıklığına dayanır. Amacı, bibliyografik bir veri setindeki ortak anahtar kelime oluşumlarını kullanarak bir konunun kavramsal yapısını haritalamaktır. Anahtar kelimelerin kullanımı geniş bir bilgi tabanını kapsaması, nesnel olması, bilimsel düzeyde gerçekleştirilen çalışmalarda daha karşılaştırmacı ve betimleyici olması gibi çok sayıda avantaja sahiptir (Musu Gillette vd., 2016). Bu çalışmada anahtar kelimelerin bir arada bulunma sıklığı analiz edilerek ortak kelime ağı haritalanmıştır (Cuccurullo, Aria& Sarto, 2016) ve kümeleme teknikleri aracılığıyla MI konu alanına ait ilgi alanları araştırılmıştır. Ortak kelime ağında, normalizasyon parametresi olarak ilişkilendirme ve kümeleme algoritması olarak Louvain yöntemi, izole düğümler çıkarılmadan düğüm sayısı 50 ve her bir düğümün minimum 2 kenarlı olma (iki ögenin ne sıklıkta birbirine bağlandığını temsil eden) ölçütleri kullanılmıştır. Ayrıca anahtar kelimeler kullanılarak gerçekleştirilen kavramsal yapıya ilişkin bibliyometrik analizde ağ yoğunluğu ve merkezilikler de hesaplanmıştır. Ağ yoğunluğu (Q modularity), grafikteki her düğüm arasındaki ilişki yoğunluğunu ve işbirliği frekansını temsil eder (Chen, Chen ,Wu, Xie & Li, 2016). Ağ yoğunluğu, 0 ile 1 arasında değişen bir değer alır ve 1'e yakın değerler, kümeler içinde daha yakın ilişkiler ve bağlantılar olduğunu gösterir. Genel olarak, 0.4 ile 0.8 arasındaki Q modularity değeri iyi bir kümelenmenin göstergesi olarak kabul edilmektedir. Merkezilik derecesi, ağdaki düğümün konumunun önemini nicelendirir ve potansiyel kilit noktaları vurgulamak için kullanılır. Yüksek bir merkezilik, bir düğümün diğer kilit faktörlere daha yüksek bir kontrol gücü oluşturduğu anlamına gelir (Chen vd., 2016). Ortak oluşum ağı tarafından tanımlanan kümeler, iki eksen boyunca Callon'un merkeziliği ve Callon'un yoğunluk sıralaması değerlerine göre tematik bir haritada çizilmiştir. X eksen, merkeziliği, yani aynı grafikte görünen diğer kümelerle karşılaştırıldığında bir ağ kümesinin etkileşim derecesini temsil eder (Callon, Courtial& Laville, 1991). Araştırma alanının gelişiminde bir temanın önemini bir ölçüsü olarak değerlendirebilir. Y eksen, bir küme ağının iç gücünü ölçen yoğunluğu sembolize eder ve temanın gelişiminin bir ölçüsü olarak kabul edilebilir (Cahlik, 2000; Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma&Herrera, 2011). Ayrıca, yerleştirildikleri çeyreğe göre dört tür tema bulabileceğimiz bir tematik harita da üretilmiştir (Cobo vd., 2011): (Q1) sağ

üst kadran: motor temaları; küme ağı, yüksek merkezilik ve yüksek yoğunluk ile karakterize edilir, bu da onların iyi gelişmiş oldukları ve bir araştırma alanının yapılandırılması için önemli oldukları anlamına gelir;(Q2) sağ alt kadran: Temel temalar, yüksek merkezilik ve düşük yoğunluk ile karakterize edilirler, konu alanının farklı araştırma alanlarına aktarılan genel konular için önemlidirler. (Q3) sol alt kadran: ortaya çıkan veya kaybolan temalar; düşük merkeziliğe ve düşük yoğunluğa sahiptirler, bu da zayıf gelişmiş ve marjinal oldukları anlamına gelir. (Q4) sol üst kadran: çok özel/ niş temalar. yüksek yoğunluk ve düşük merkezilik ile karakterize edilirler, diğer temalarla önemli dış bağlantıları paylaşmadıkları için alan için sınırlı öneme sahiptirler.

Sosyal Ağ Analizi: Ağ haritalama olarak da bilinen sosyal ağ analizi, düğümleri ve bağlantıları analiz ederek ağ merkezileştirmeyi incelemeye yönelik bir yöntemdir (Ganj vd., 2019). Bilimsel işbirliği ağı, düğümlerin makaleler, kaynaklar, yazarlar, kurumlar veya ülkeler tarafından temsil edildiği ve bağlantıların ortak yazarlar olduğu bir ağıdır. Ayrıca bilimsel işbirliğinin en iyi belgelenmiş biçimlerinden biridir (Glänzel & Schubert, 2005). Yazarlar, kurumlar veya ülkeler arasındaki işbirliği ağında, izole ve "tek seferlik" işbirliğinden kaçınmak için kümeleme algoritması olarak Louvain yöntemi, düğüm sayısı 50 ve minimum kenar 2 olarak belirlenmiştir. İzole düğümler çıkarılmıştır. Son olarak sosyal yapının ortaya konulmasında işbirliği dünya haritası analizi kullanılmıştır. Bu analiz esas olarak ülkeler arasındaki işbirliğini ve ağları gözlemlemeyi amaçlamaktadır. Daha koyu renklere sahip ülkeler, açık renklere sahip ülkelere göre daha fazla yayın yapmaktadır. Gri renk, o ülkeden hiçbir çalışmanın üretilmediğini gösterir. Çizgiler, ülkeler arasındaki işbirliğini gösterir (Rahman, Ahmi, Jraisat&Upadhyay, 2022).

Entelektüel Yapı: Ortak Atıf Analizi: Her bilimsel alanda, bazı yayınlar alanın gelişiminde ufuk açıcı roller üstlenir. Bu yayınlar, etkileri nedeniyle, alanın gelişimini hızlandıran temel aktörlerdir (Berry&Parasuraman, 1993). Ortak atıf analizi, temel alınan araştırma sisteminin anlamlı özelliklerini yakalamak ve bilim adamları ve dergiler gibi bibliyometrik birimlerin etkisini belirlemek için kullanılır. Ortak atıf; her iki makaleye de üçüncü bir makalede atıfta bulunulduğunda, iki makalenin birlikte alıntılanmasına atıfta bulunmaktır. Bu nedenle, ortak atıf, bibliyografik birleştirmenin karşılığı olarak görülebilir. Ortak atıf analizi, araştırma eğilimlerini izlemeye, güncel konuları tespit etmeye ve gelecek araştırmalar için zemin hazırlamaya yardımcı olur. Dolayısıyla ortak atıf ağlarını analiz ederek etkili referanslar, seçkin yazarlar, önemli kurumlar, üst düzey dergiler ve bir alandaki güncel konular belirlenebilir (Musu Gillette vd., 2016). Ortak atıf analizi, yayın ortak atıf analizi, yazar ortak atıf analizi ve dergi ortak atıf analizi olmak üzere üç farklı türde gerçekleştirilebilmektedir (Koseoglu, 2016). Bu çalışmada "köşeler" veya "düğümler" ile temsil edilen bir ağın üyeleri arasındaki en önemli ve yoğun ilişkinin grafik temsiline oluşan bir ortak atıf ağı (sosyogram) oluşturulmuştur. Köşeler, yüksek sıklıkta öğeleri temsil eder (örneğin, alıntı yapılan makaleler veya alıntı yapılan kaynaklar veya alıntı yapılan yazarlar) ve boyutları, ortaya çıkma sıklığını gösterir. Bir düğümün boyutu ne kadar küçükse, frekans o kadar düşük olur. Öte yandan, "çizgiler" veya "kenarlar", aynı makaledeki köşeler arasındaki bağlantı ilişkisini veya etkileşimi temsil eder ve kalınlıkları, köşeler arasındaki ortak alıntının derecesini veya yoğunluğunu yansıtır. İki köşe arasındaki kenarlar ne kadar kalınsa, bağlantı o kadar güçlü olur (Chen vd., 2016). Bu çalışmada ortak atıf analizi gerçekleştirilirken; Makaleler, yazarlar ve kaynaklar için ortak atıf ağında, kümeleme algoritması olarak Louvain yöntemi, 50 düğüm sayısı ve minimum kenar gücü 20 (MI ile ilgili tüm makale koleksiyonunun yaklaşık %5'i) olarak kullanılmıştır.

Entelektüel yapı analizinde ayrıca tarihsel atıf haritası da kullanılmıştır Tarihsel harita, bir bibliyografik koleksiyondan kaynaklanan en ilgili doğrudan atıfların kronolojik ağ haritasını temsil eden bir grafikdir (Garfield, 2004). Çalışmaya dahil olan yayınlarda yer alan ilk 20 yazar arasındaki ilişkiyi daha iyi göstermek için 20'lik bir dizi düğüme karşı çizilebilen kronolojik bir doğrudan alıntı ağı matrisi oluşturulmuştur. Anahtar yazarlar, alanın yapısına ve büyümesine katkıda bulunan en önemli faktörlerden biridir (Berry & Parasuraman 1993; Nerur & Balijepally. 2007; Rodriguez & Navarro 2004). En çok atıf yapılan referansların veya en çok atıf yapılan ilk yazarların (referansların) sıklık tablosunu oluşturularak atıf fonksiyonları oluşturulmuştur. (Aria & Cuccurullo, 2017). Genellikle makalelerin alıntılanması, makalelerin etkisinin bir göstergesi olarak kabul edilse de, makalenin etkisi yalnızca ilk etkili makaleler dikkate alınarak değerlendirilemez. Çünkü gerçekten etkili olan daha yeni makaleler henüz daha fazla insan tarafından atıflanmamış ve bu nedenle etkilerini göstermemiş olabilir.

3. BULGULAR

Çalışma bulguları şekil 2’de yer alan akış şemasına uyumlu olarak 2 temel başlık altında sunulmuştur. Başlıklar bibliyometri türleri ve analizine göre isimlendirilmiştir.

3.1. Tanımlayıcı Bibliometrikler / Verilerin Genel Yapısı Analiz Bulguları

3.1.1. Temel Bilgiler

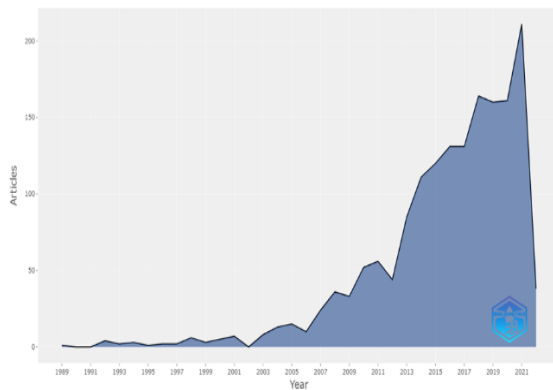
Çalışmanın bu bölümünde Veri Seti, Kaynak Analizi, Yazar Analizi başlıkları altında konuya ilişkin genel istatistikler incelenmiştir.

Bu bölümde WOS veri tabanında yer alan ve “measurement invariance” konusunda iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak elde edilen 1675 çalışmanın yıllara göre dağılımları, bu konuda araştırmacıların işbirliktelikleri ve verimlilikleri incelenmiştir. “Ölçme değişmezliği” temel bilgilere ilişkin veriler Tablo 1’de raporlanmıştır.

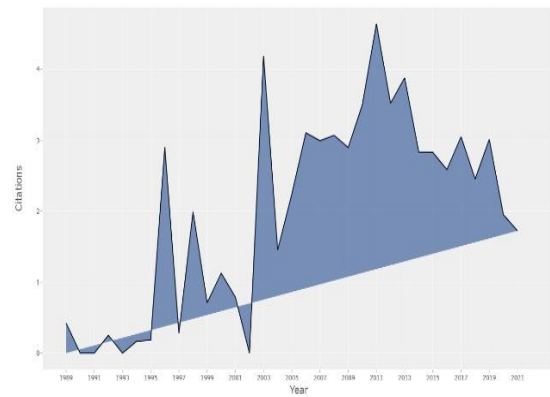
Tablo 1. Bibliyometrik analiz hakkında temel bilgiler

Veri	Sonuçlar	Yazarlar	Sonuçlar
Zaman aralığı	1989:2022	Yazar sayısı	4828
Kaynaklar (Makale, Kitap, bildiri etc)	324	Yazar görüntülenmesi	6111
Makaleler	1675	Tek yazarlı makale	193
Average years from publication	6,27	Yazar başına düşen makale	0,347
Average citations per documents	17,49	Makale başına düşen yazar	2,88
Average citations per year per doc	2,162	Makale başına işbirliği	3,65
Kaynakça	58180	İşbirliği indexi	3,15
Anahtar kelime	3080		
Makale	1615		
Makale; kitap bölümü	1		
Makale; erken erişim	36		
Makale; proceedings paper	23		

İlk arama sorgusunda 11468 makale belirlenmiş ve uygun olan 2100 makale içinde 1675’i ile bibliyometrik analiz yürütülmüştür. Bu makaleler, 1989’dan 2022’ye kadar olan dönemde makale başına ortalama 17,49 atıf göstermiştir ve 324 farklı kaynaktan yazar başına ortalama 0,347 makale ile 4828 yazar tarafından yazılmıştır. Bu yazarlardan 193 tanesi tek yazarlı olarak çalışmalarını yayımlamıştır. 1989 yılından 2022’ye kadar MI konusu üzerinde yayımlanan 1675 makaleye WOS üzerinde taranan çalışmalar tarafından 58180 kez atıf yapıldığı tespit edilmiştir. MI konu alanına özgü bilimsel çalışmaların 1989 – 2022 yılları arasında yıllara göre yayımlanma oranları ve yıllık ortalama atıf grafiği Şekil 3a ve Şekil 3b’de gösterilmektedir.



Şekil 3a: Yıllara göre yayımlanma oranları



Şekil 3b: Yıllık ortalama atıf grafiği

Şekil 3a incelendiğinde özellikle 2012 yılı sonrasında MI temalı yayınların yayımlanma oranının hızlı bir artış gösterdiği ve toplam yayın sayısının yarısından fazlasının son 1 yılda yayımlandığı

gözlenmektedir. Tablo 1 ve yıllık ürün grafiği incelendiğinde; “measurement invariance” üzerinde yapılan çalışmaların 1990’lı yıllardan günümüze kadar parabolik bir şekilde arttığı görülmektedir. 1675 çalışma içerisinde 2012 yılı sonrası yapılan çalışmaların artış bulgusu ise son dönemlerde hem yapı geçerliği hem de measurement invariance’ın çalışılan trend konulardan biri olduğunun göstergesi olarak yorumlanabilir. Yıllık ortalama atıf grafiği değerlendirildiğinde (Şekil 3b), 1989 dan (0,4) 2021 e (1,7) MI konulu atıfların artan bir grafik sergilediği söylenebilir. Nitekim 2011 yılında en yüksek atıf ortalaması (4,6) na ulaşılmış 1997 ve 2002 yıllarında atıf ortalamasının en düşük seviyelere indiği gözlemlenmiştir.

3.1.2. Kaynaklar

Etkili kaynakların belirlenmesinde; MI konu alanı ile ilgili en çok çalışma yayımlayan ve bu alanda en çok atıflanan dergiler tablo’2 de sunulmuştur.

Tablo:2 En ilgili dergiler ve en çok atıf alan kaynaklar (referans listelerinden)

En ilgili Dergiler	Articles(f)	En Çok Atıf Alan Kaynaklar	Articles(f)
Journal of Psychoeducational Assessment	132	Struct Equ Modeling	3286
Educational and Psychological Measurement	96	J Educ Psychol	1754
Social Indicators Research	64	Psychometrika	1471
Learning And Individual Differences	49	Psychol Bull	1374
Journal of Counseling Psychology	35	Educ Psychol Meas	1013
Measurement and Evaluation in Counseling and Development	35	J Pers Soc Psychol	965
Measurement in Physical Education and Exercise Science	27	Psychol Methods	913
Child Indicators Research	26	Child Dev	835
Journal of School Psychology	26	Multivar Behav Res	772
Appetite	24	Organ Res Methods	687
Contemporary Educational Psychology	23	J Appl Psychol	624
British Journal of Educational Psychology	21	Pers Indiv Differ	624
International Journal of Testing	20	J School Psychol	558
Journal of Educational Psychology	20	Structural Equation	558
Psychology In The Schools	20	Contemp Educ Psychol	532
Applied Research In Quality of Life	19	Am Psychol	498
Child Development	19	Psychol Assessment	498
Journal of Happiness Studies	19	Dev Psychol	492
Ieee Transactions on Instrumentation and Measurement	18	Soc Indic Res	490
International Journal of Assessment Tools in Education	17	Appl Psych Meas	486

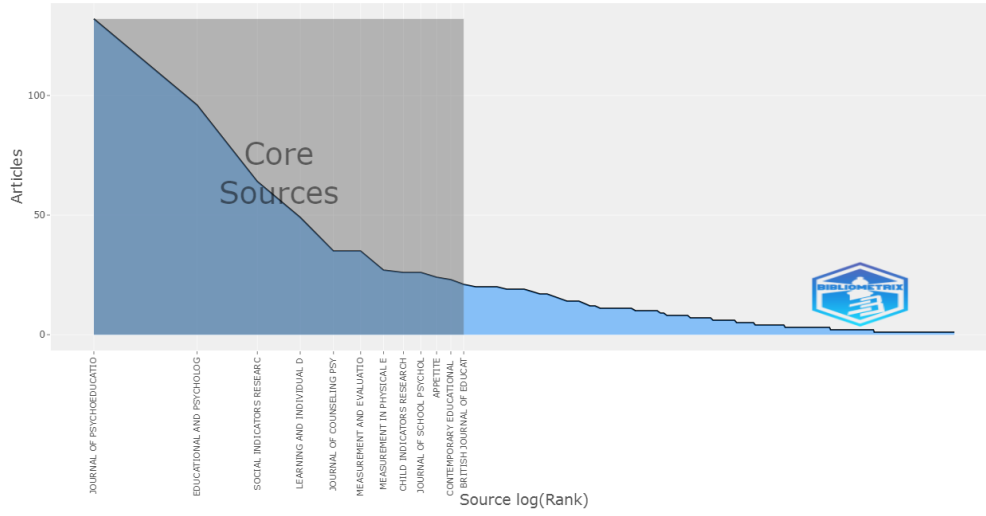
Makale yayını için en verimli dergi 1989-2022 döneminde yayınlanan 132 makale ile “Journal of Psychoeducational Assessment” olurken, onu “Educational And Psychological Measurement” (n = 96) ve “Social Indicators Research” (n = 64) izlemiştir. Dahil edilen tüm makalelerin referanslarında en çok atıf alan dergiler 3286 atıf ile “Structural Equation Modeling” olurken, bunu sırasıyla 1754 ve 1471 atıf ile “Journal of Educational Psychology” ve “Psychometrika” izlemiştir. Ayrıca h indexine göre en yüksek sıralamayı paylaşan dergiler bu dergilerin h-indeksleri, atıf sayıları ve yayın sayıları (Total Citation/Number of Publication; TC/NP) aşağıdaki tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo3: Dergilerin h-indeksleri, atıf sayıları ve yayın sayıları

Journal	h İndex	TC	NP	PY_Start
Educational And Psychological Measurement	29	2699	90	1989
Social Indicators Research	23	1835	64	2004
Learning And Individual Differences	19	1071	47	2000
Journal Of Psychoeducational Assessment	17	1464	107	2003
Journal Of Counseling Psychology	15	968	35	2010

Tablo sonuçları tablo2’de yer alan en üretken dergi listesinin ilk beşi ile örtüşmektedir. h-indeksi bir derginin ya da yazarın yayımlanan makalelerinin etkinlik derecesini anlayabilmek için oluşturulmuş bir değerlendirme ölçütüdür (Al, 2008). Makale sayısında ilk sırada bulunan Journal of Psychoeducational Assessment dergisi h-indeks sıralamasında da dördüncü sırada bulunmaktadır. Makale sayısında 2.sırada olup h indexi en yüksek olan Educational and Psychological Measurement dergisi ise alandaki

en etkili dergidir. Çalışma kapsamında MI konu alanını içeren literatürün dergiler içerisindeki dağılımın gösterildiği Brandford yasasına dayalı elde edilen grafik aşağıda sunulmuştur.

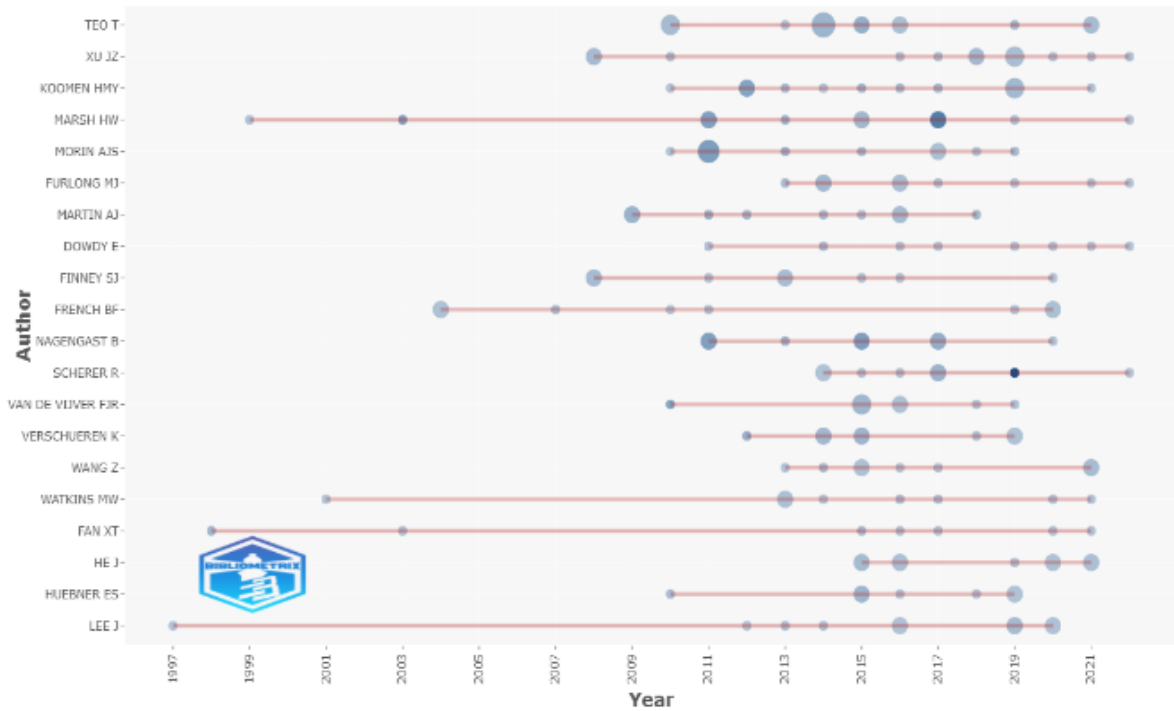


Şekil 4: Brandford Yasası

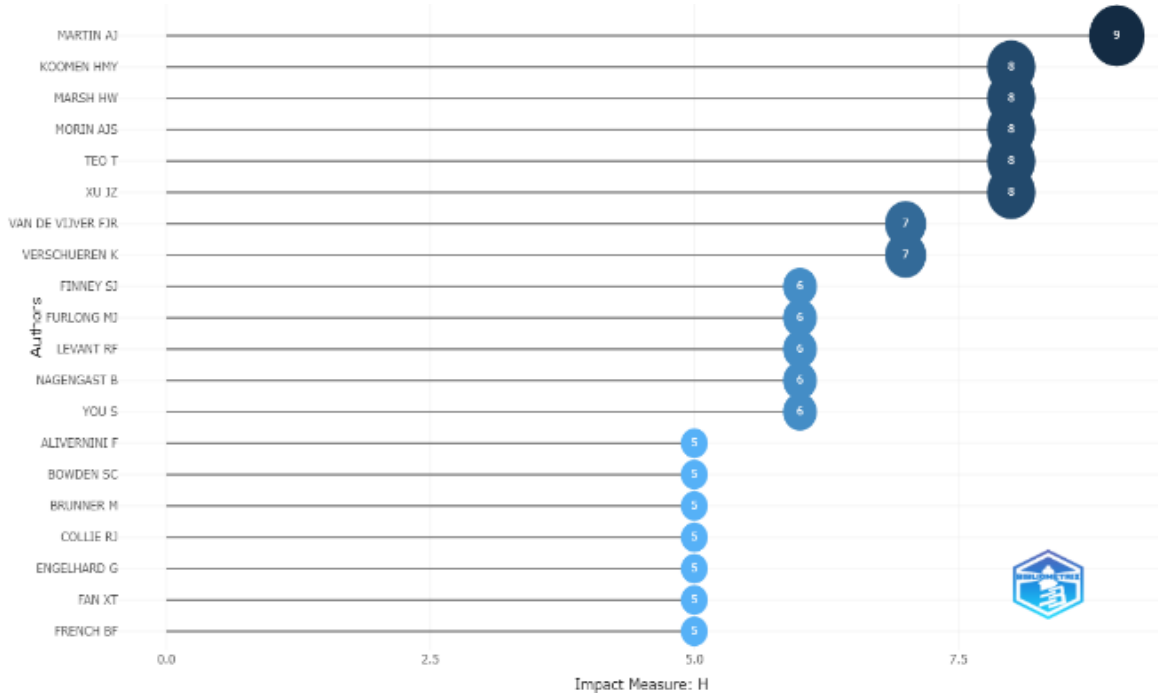
Brandford Yasasına göre Journal of Psychoeducational Assessment dergisinin temel kaynaklar içerisinde kapladığı alan diğer dergilere oranla daha fazladır. Yani çekirdek dergiler içerisinde yer almaktadır. Bu dergiyi sırasıyla Educational and Psychological Measurement ve Social Indicators Research izlemektedir. Bu dergiler yayın sayısı en fazla dergiler listesi ile benzer çıkmıştır.

3.1.3. Yazarlar:

Yazar analizinde yazarların yıllara göre yayın sayıları, h indeksi dikkate alınmıştır. Bu bulgulara ait grafikler Şekil 5a ve Şekil 5b de sunulmuştur.

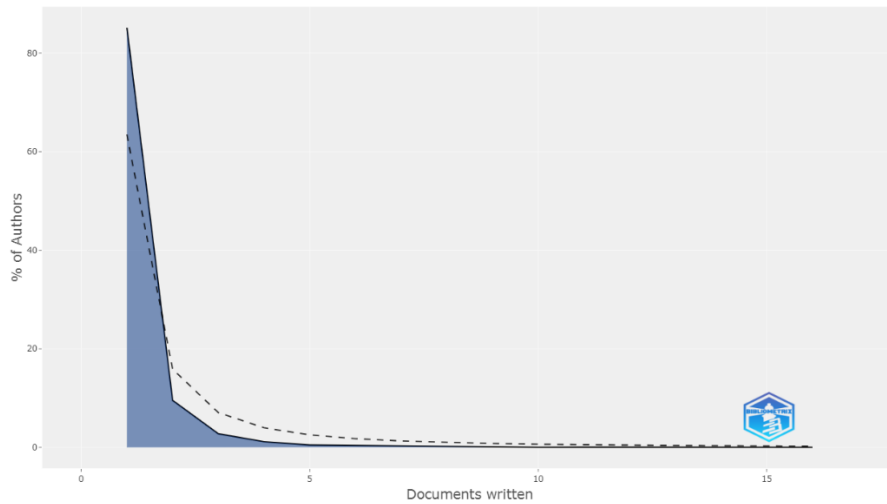


Şekil 5a: Yazarların zaman içindeki üretimi



Şekil 5b: Yazarların h indexleri

MI konusunda en fazla yayın yapan yazarların Teo T. (n=16), Xu J.Z. (n=13) ve Koomen H.M.Y. (n=12) olduğu belirlenmiştir. H-indeksi bir yazarın “h” adet yayının en az “h” kadar atıf almış olduğunu belirten ve yazarın sadece atıf sayısını değil bu atıfların ne kadar istikrarlı olduğunu da belirten indekstir (Al, 2008; Bornmann & Daniel, 2007). MI alanında yayın yapan yazarlar arasında h-indeksi en yüksek yazar Martin A. J.’dir (h-indeks=9). En fazla yayın sayısına sahip üç yazarın ise H indexi açısından 2. Sırada yer alması tüm bu yazarların konu alanı için önemli aktörler olduğuna dair bir kanıttır. Yazarların bilimsel üretkenlikleri ile ilgili olarak lotka yasası temel alınarak çizilen grafik şekil 6’da sunulmuştur.



Şekil 6: Lotka yasasına göre bilimsel üretkenlik dağılımı

Şekil 6 incelendiğinde, MI çalışmaları yapan araştırmacıların %85’inin (n=4111) sadece bir yayın yaptığı, iki yayın yapan yazarların oranının ise %9,5 (n=460) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacıların %3’lük kısmı (n=211) ise alana ilişkin 3 ile 5 arasında çalışma yayınlandığı görülmektedir. Lotka yasası, bir alana yönelik tek yayınlara katkı yapan araştırmacıların tüm yayınlara oranının %60 olması gerektiğini öngörür. Ayrıca 2 yayınlara katkı yapan araştırmacıların tek yayınlara katkı

yapanlara oranının $\frac{1}{4}$, 3 yayınlı katkı yapanların oranının $\frac{1}{9}$ şeklinde olması gerektiğini önerir (Lotka, 1926). Buna göre WOS'ta yayınlanan ve MI konu alan makaleler Lotka yasasına uymamaktadır. Yazarlar MI üzerinde genellikle bir kez araştırma yapmayı tercih etmiş, söz konusu konuyla ilgili uzmanlaşan yazar sayısı kısıtlı kalmıştır. Bu bağlamda MI çalışmaları Lotka yasasına göre değerlendirildiğinde ilgili alan yazının yetersiz ve geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

3.2. Değerlendirici Biblometrikler / Verilerin entelektüel yapı analizi bulguları

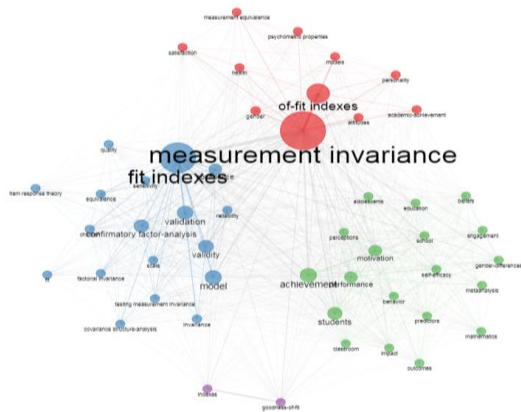
Verilerin entelektüel yapısına ilişkin analizler kavramsal, sosyal ve entelektüel yapı analizleri bulguları olmak üzere üç ana başlıkta sunulmuştur.

3.2.1. Kavramsal Yapı

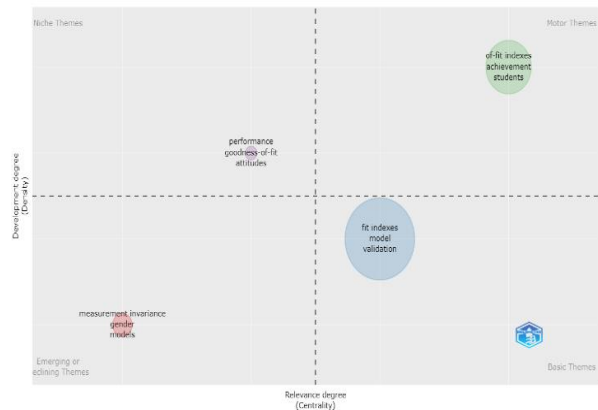
Kavramsal yapı analizleri ortak kelime analizleri üzerinden yürütülmüştür. Ortak kelime analizi “measurement invariance” üzerine yayımlanan 1675 çalışmanın anahtar kelimelerinde en sık kullanılan kavramları belirleyerek, bu alanda en sık çalışılan konuları ve bu konuların yıllara göre değişimleri hakkında araştırmacılara ipuçları sunar. Ayrıca bu analiz sayesinde araştırmacılar günümüzde mevcut olan yönelimler hakkında da ipuçları yakalayabilmektedir. En sık kullanılan 50 anahtar kelimenin birbirleriyle olan ilişkilerini ve oluşum ağını gösteren görsel şekil 7a-b-c-d’de sunulmuştur. Louvain Kümeleme Algoritması kullanılarak oluşturulan görselde her bir elips bir anahtar kelimeyi temsil ederken elipsler arasındaki çizgilerin kalınlığı kelimeler arasındaki ilişkinin yoğunluğu ile doğru orantılı olarak değişmektedir. Tablo 4 ve şekil 7a-b-c-d, MI hakkında zaman içinde kullanılan en önemli kelimeleri göstermektedir. Bu analiz, koleksiyonumuzda kullanılan 3080 anahtar kelimenin, bu terimlerin aynı konulara (ortak oluşum) dayandığı 4 farklı kümenin varlığını ortaya koymuştur. En yüksek merkezilik ve yoğunluğa sahip anahtar kelime, “Ölçme değişmezliği”dir.

Tablo 4: Kelime kümelenmeleri

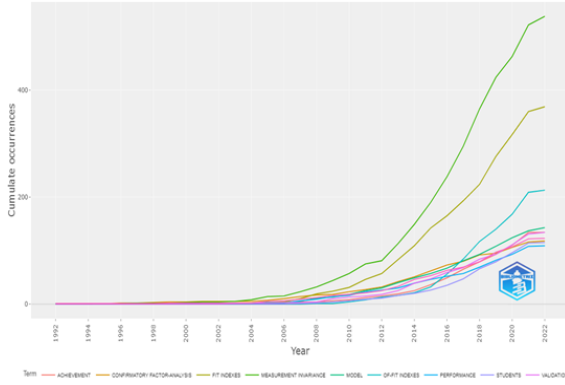
Kümelenme	Merkezilik	Yoğunluk	Merkezilik sıralaması	Yoğunluk sıralaması
measurement invariance	4,631791134	13,18915337	1	1
fit indexes	6,232052004	13,39377682	3	2
of-fit indexes	7,178727739	17,51683556	4	4
performance	5,700492784	15,20485261	2	3



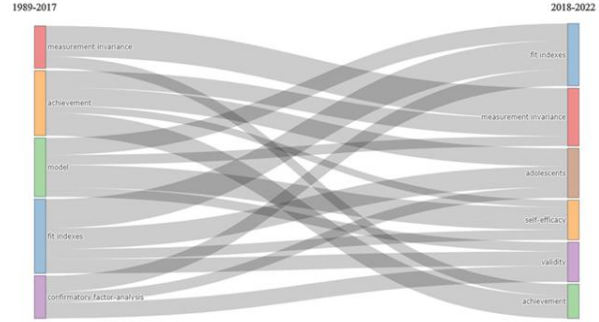
Şekil 7a: Anahtar kelime (KWP) oluşumunun ağ görselleştirmesi



Şekil 7b: Tematik harita, çeyrekler



Şekil 7c: Kelime büyümesi



Şekil 7d: 1989-2022 MI araştırma alanında Tematik evrim

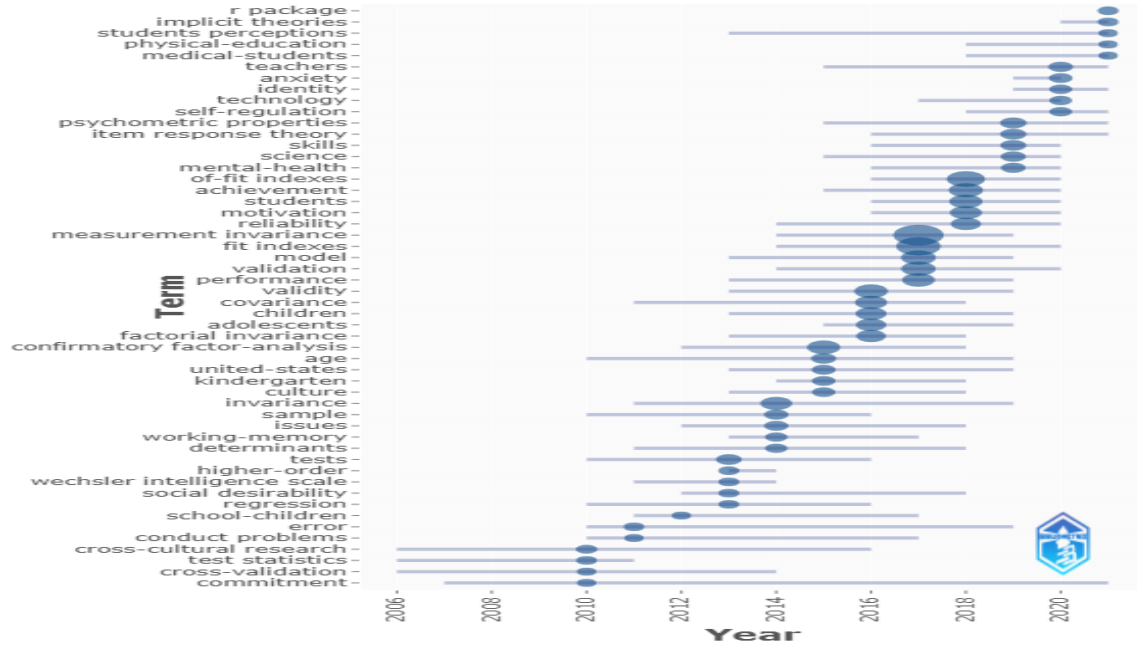
Şekil 7a'da dairenin boyutu, o belirli kümeye dahil edilen KWP'nin toplam frekansıyla orantılıdır. Bu bakımdan şekil 7a'da yer alan dairelerin büyüklükleri incelendiğinde “Measurement invariance” ifadesinin en çok tekrar eden anahtar kelime olduğunu söylemek mümkündür. Nitekim tablo 4 ve şekil 7 c-d de bu bulguyu doğrulamaktadır. Şekil 7d'de belirlenmiş zaman aralıklarına göre “Measurement invariance” 1989-2017 aralığında birinci sırada; 2018-2022 aralığında ise ikinci sıradadır. Şekil 7 d'de yıllara göre kullanılan ilk beş anahtar kelimeler arasındaki gri renkli bağlantı çizgilerinin dağılımı ve anahtar kelimeleri temsil eden dikdörtgenlerin boyutları, bu anahtar kelimeler ile ilgili çok sayıda yayın olduğunun göstergesidir. “Fit of indexes” ise ilk zaman aralığında 4. sırada iken ikinci zaman aralığında 1. sıraya yükselmiştir. Şekil 7b'de X eksen merkeziliği (yani diğer kümelerle kıyasla bir ağ kümesinin etkileşim derecesini) temsil etmekte ve bir temanın önemi hakkında bilgi vermektedir. Y eksen yoğunluğu sembolize etmektedir (yani bir küme ağının iç gücünü ölçer ve temanın gelişiminin bir ölçüsü olarak kabul edilebilir). Şekil 7b'ye göre; sağ üst kadranda temaların (students, of fit indexes, achievement) MI konusunda gelişim gösterdiği ve araştırma alanının yapılandırılması için önemli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu temalar MI konu alanının motor temaları olarak bilinir ve içtutarlılığı yüksek olup kavramsal olarak yakından ilişkilidirler. Sağ alt kadranda ise MI konu alanı için önemli ve temel temaların fit indexes, validation ve model olduğu tespit edilmiştir. Sol üst kadranda marjinal temalar performance, goodness of fit, attitudes kelimeleri iken; hemen altında (sol alt kadranda) yer alan hem zayıf gelişmiş hem de marjinal olarak bilinen temalar gender, measurement invariance ve models olarak belirlenmiştir. Tablo 5, MI ile ilgili çalışmalarda kullanılan en popüler anahtar kelimelerden bazılarını göstermektedir.

Tablo 5: Eğitimde MI ile ilgili çalışmalarda kullanılan en popüler anahtar kelimeler

Node	Cluster (f)	Betweenness	Closeness	PageRank
measurement invariance	1 (551)	155,8148078	0,019607843	0,09454863
fit indexes	1 (376)	70,95614554	0,018867925	0,07329047
of-fit indexes	2 (217)	26,46813575	0,018867925	0,044018764
model	3 (146)	9,975542098	0,019607843	0,031131951
validation	1 (138)	13,3624285	0,019607843	0,031164907
achievement	2 (136)	7,213364391	0,01754386	0,032425025
validity	1 (125)	7,143429315	0,018518519	0,029561312
confirmatory factor-analysis	3 (121)	10,84768631	0,01754386	0,029774322
students	2 (118)	8,479803202	0,018518519	0,029762734
performance	2 (113)	7,430879104	0,017857143	0,024939823

Tablo 5 sonuçlarından da anlaşılacağı üzere “measurement invariance” (n=551), “fit index” (n=376), “of- fit- index” (n=217) literatürde bilinen üç anahtar kelimedir. Kelimelerin betweenness değerleri sırasıyla ; 155,8; 70,956; ve 26: 47'dir. Dolayısıyla Tablo 5'te yer alan kelimeler farklı çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin sıklığına dayalı olarak elde edilen araştırma aktörleridir. Vandenberg ve

Lance (2000), MI çalışmalarının %80'inin yapısal eşitlik modellemesi temelli yöntemlerle araştırıldığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla elde edilen bulgular şaşırtıcı değildir. Çünkü bu analize dayalı olarak elde edilen kelimeler YEM içerisindeki kilit kelimelerdir. Şekil 8'de son 10 yıl içerisinde measurement invariance konu alanında yayımlanmış çalışmalarda trend topic olarak ortaya çıkan kavramlar görselleştirilmiştir.

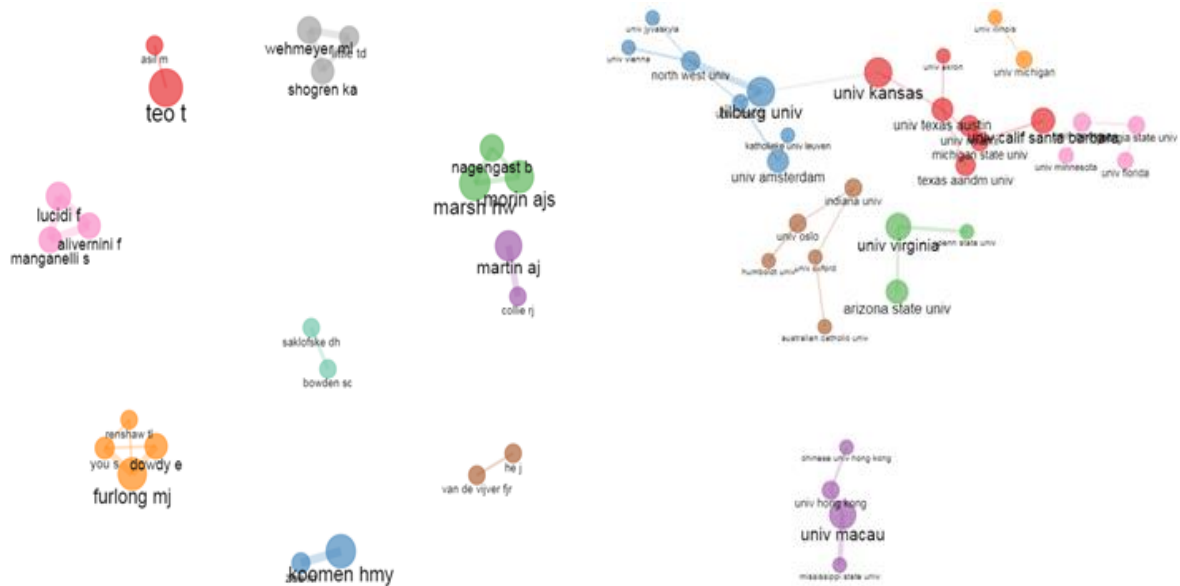


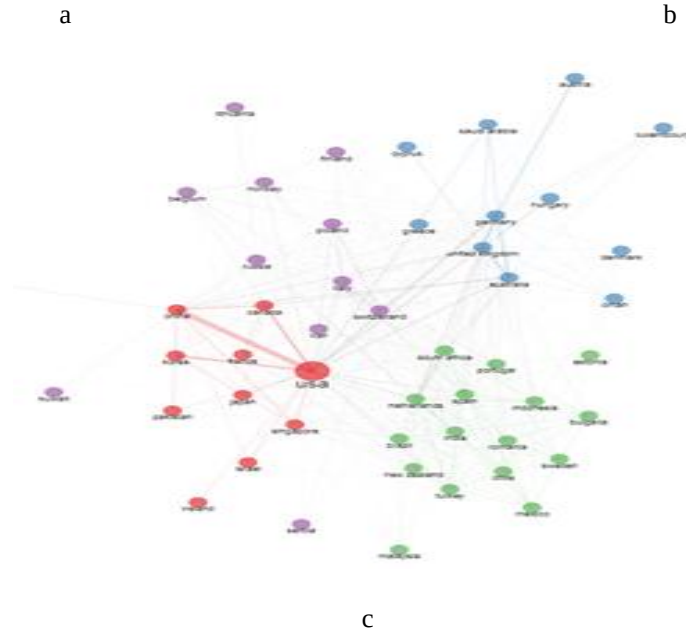
Şekil 8: Yıllara Göre Öne Çıkan Trend Konular

Şekil 8 incelendiğinde 2021 yılında konuyla ilişkilendirilen trend topiclerin r package, implicit theories, student pceptions, phscic education ve medical students çerçevesinde yoğunlaştığı görülmektedir.

3.2.2. Sosyal Yapı

Yazarlar, kurumlar ve ülkeler arası işbirliklerine odaklanarak ortaya çıkan sosyal yapı ağları Şekil 9 (a,b,c)'da yer almaktadır.





Şekil 9: (a) yazarlar, (b) kurumlar ve (c) ülkeler arası işbirliği ağı

Yapılan bibliyometri haritalama çalışmasında ağda yer alan düğümler yazar, kurum ve ülkeleri, aralarındaki bağlantılar ise işbirlikliliklerini göstermektedir. Görsellerdeki ağda yer alan düğümlerin etrafında bulunan çemberin boyutu ve kalınlığı ise o aktörün ağdaki merkezilik derecesini ortaya koymaktadır. 1675 makalenin yer aldığı sosyal yapıda 9 farklı yazar kümesi oluşturulmuştur (Şekil 9A). En üretken yazarlar “Teo T.” idi. 1. kümede, "Koomen H.M.Y." 2. kümede, 3. kümede "Marsch H.W.", "Martin A.J." 4. kümede, "Furlong M.J." 5. kümede, 6. kümede "Van de Vijver " ve "Lucidi F.". 7. kümede, 8. kümede "Shogren K.A." ve 9. kümede "Saklofske D.H.". Öte yandan, 7 farklı kurum kümesi oluşturulmuş ve küme 1'de “Kansas Üniversitesi”, küme 2' de “Tilburg Üniversitesi” ve küme 3'te “Virginia Üniversitesi” öne çıkan kurumlar olmuştur (Şekil 9b). 3 kümeye ayrılan ülkeler arası işbirliği ağında ve en yüksek merkeziliğe ulaşan ülke Amerika Birleşik Devletleri (37.0) olmuştur (Şekil 9C). Tablo 6’da bu kümelerde yer alan MI konu alanına en çok katkı sağlayan ilk 20 yazar, kurum ve ülke listelenmiştir.

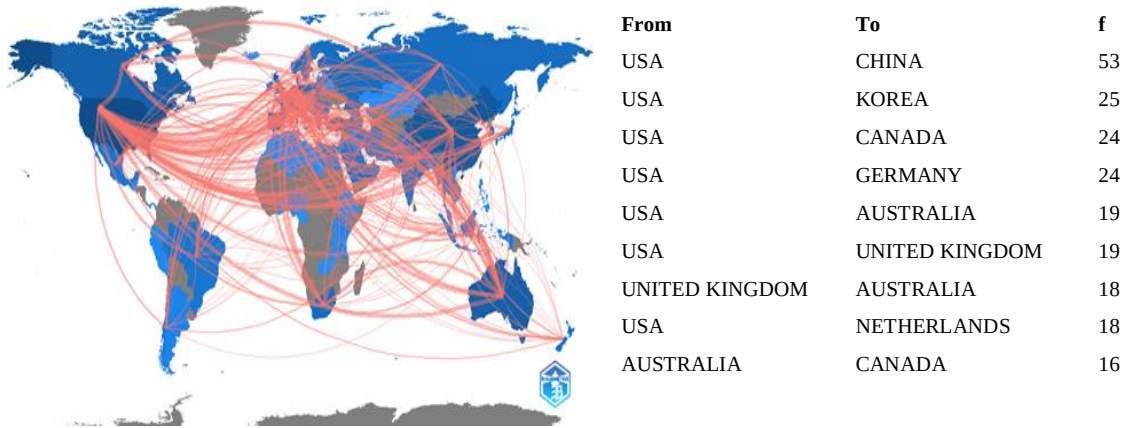
Tablo 6: En çok katkıda bulunan (A) yazarlar, (B) kurumlar ve (C) ülkeler

Yazarlar	Makale sayısı	Düzeltilmiş görünüm sayısı	Kurumlar	Makale sayısı	Ülkeler*	Makale sayısı
Teo T	16	10,83	Univ Kansas	34	USA	1434
Xu J.Z	13	9,67	Tilburg Univ	32	GERMANY	375
Koomen H.M.Y	12	3,68	Univ Calif Santa Barbara	30	CHINA	321
Marsh H.W	11	2,41	Univ Virginia	29	UK	161
Morin A.J.S	11	2,96	Univ S Florida	28	AUSTRALIA	157
Martin A.J	10	4,07	Purdue Univ	27	CANADA	145
Furlong M.J	9	2,12	Univ British Columbia	27	NETHERLANDS	145
Dowdy E	8	1,78	Univ Macau	27	ITALY	117
Finney S.J.	8	3,42	Univ Amsterdam	24	SPAIN	117
French B.F.	8	3,25	Arizona State Univ	23	TURKEY	116
Nagengast B.	8	1,38	Univ Hong Kong	23	BELGIUM	71
Scherer R.	8	3,70	Univ Michigan	23	NORWAY	61
Van De Vijver	8	2,99	Univ Oslo	23	SOUTH KOREA	60
Verschueren K.	8	1,83	Nanyang Technol Univ	22	SWITZERLAND	59
Wang Z.	8	3,37	Univ Missouri	21	FRANCE	44

Watkins M.	8	2,76	Univ N Carolina	21	PORTUGAL	43
Fan X.	7	3,25	Univ Texas Austin	21	FINLAND	41
He J.	7	1,99	Georgia State Univ	20	GREECE	38
Huebner E.S.	7	1,68	Texas Aandm Univ	20	RUSSIA	38
Lee J.	7	1,34	Univ Jyvaskyla	19	SOUTH AFRICA	37

* Ülke, ilgili yazara göre seçilmiştir

Tablo sonuçlarına göre ise; MI konu alanına en fazla katkı sağlayan ülke USA (n=1434), kurum Kansas Üniversitesi (n=34); yazar ise Teo T.'dir (n=16). MI için en üretken üç yazarlar: 10.83 kesirli frekans ve toplam 16 görünümle Teo T.; 9.67 düzeltilmiş görünüm ve toplam 13 görünüm ile Xu Z.C; 3.68 düzeltilmiş görünüm ve 12 toplam görünüm ile Koomen H.M.Y'dir. Bu alandaki yazarlar için, toplam ve kesirli frekans arasındaki Pearson korelasyonu 0.824 olarak elde edilmiştir. Bu korelasyon katsayısından yola çıkılarak toplam ve düzeltilmiş görünüm arasında güçlü bir ilişki olduğu söylenebilir. Bu, en üretken yazarların aynı sayıda ortak yazarla yazma eğiliminde olduğu anlamına gelir. MI ile ilgili yayınlanmış makaleler açısından en üretken ülkeler ABD (n = 1434) olurken, Almanya (n = 375) ve Çin'dir (n = 321). Kurum verimliliği açısından Kansas Üniversitesi yayınladığı 34 makale ile ilk sırada yer alırken, onu sırasıyla 32 ve 30 makale ile Tilburg Üniversitesi ve California Santa Barbara Üniversitesi izlemiştir. Şekil 10 da ülkeler arası işbirliği ağı oluşturulmuş ve en çok işbirliği yapılan 10 ülkenin listesi sunulmuştur.

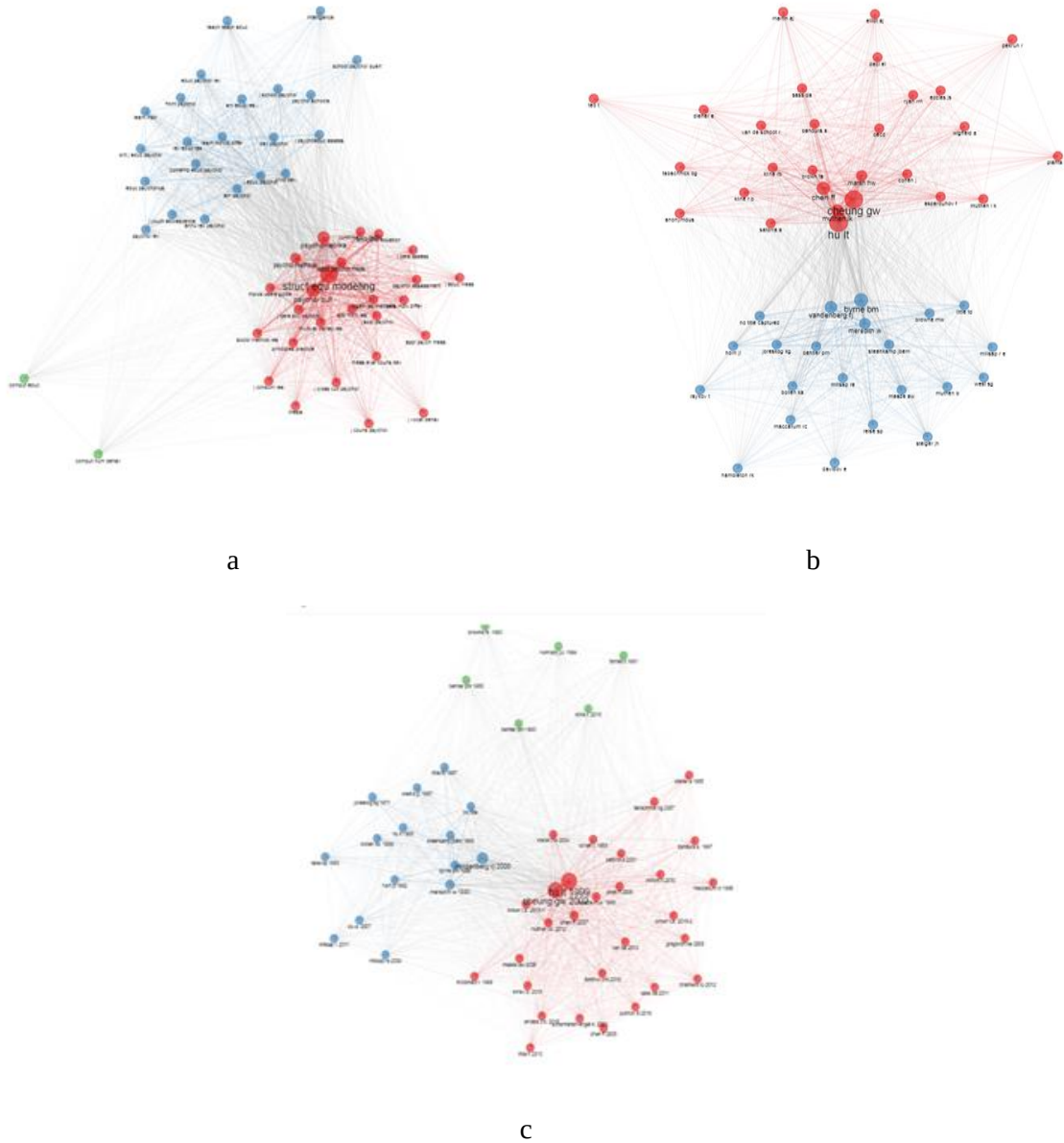


Şekil 10: Ülke işbirliği haritası

Şekil 10'dan anlaşılabileceği gibi, ülkelerin araştırma alanındaki uluslararası işbirliği oldukça yoğundur. MI konu alanı ile uluslararası ortaklıkta çok sayıda çalışmanın yürütüldüğünü söylemek yanlış olmaz. Ülkeler arası 2206 işbirliği içerisinde en fazla iş birliğinin ABD'ye ait olduğu belirlenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkeler arasındaki bağlantılar haritada da dikkat çekmektedir. 1675 makalelik veride bulunan ülkeler arasında ilk üç iş birliği Amerika Birleşik Devletleri-Çin: 53; Amerika Birleşik Devletleri-Kore: 25; ABD-Almanya; ve ABD-Kanada: 24 biçimindedir.

3.3.3. Entellektüel Yapı

MI alanında yayımlanan literatürün entelektüel analizleri doküman, yazar ve kaynaklar için ortak atıf ağları ile değerlendirilmiştir. Ortak atıf analizi disiplinlerin entelektüel yapısını nesnel bir yöntem kullanarak tanımlamak için faydalı bir ampirik tekniktir (Benckendorff, 2009). Bu analiz sayesinde en etkili dergilere, yazarlar ve makaleler belirlenir. Bu ağlarda Louvain kümeleme algoritması kullanılarak en fazla atıf alan 50 doküman, yazar ve kaynak incelenmiştir. Görsellerdeki her bir elips bir dokümanı, yazarı veya kaynağı ifade etmekte olup aralarındaki çizgilerin kalınlığı iki doküman, yazar veya kaynak arasındaki ilişkinin yoğunluğuna göre değişmektedir. Şekil 12 'de dergi, yazar ve kaynaklara ilişkin yürütülen ortak atıf ağı görselleri sunulmuştur.



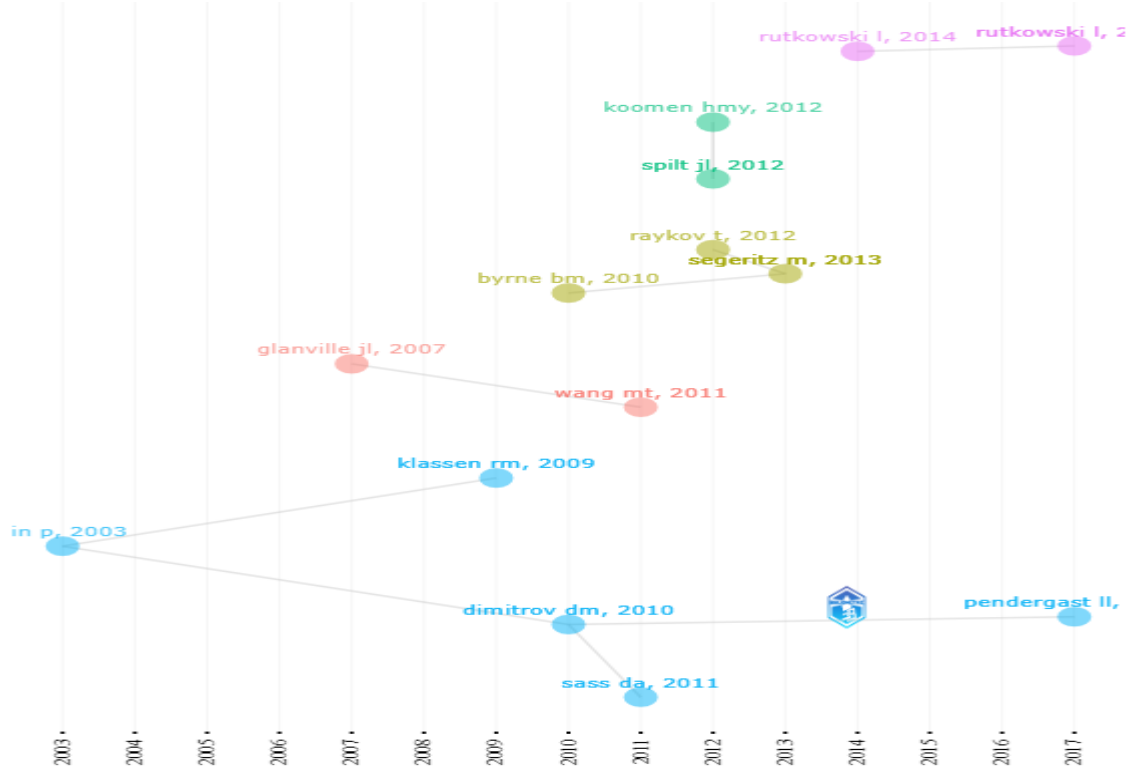
Şekil 12: (a) dergiler, (b) yazarlar ve (C) makaleler için yalnızca 2 ortak atıf kümesinin tanımlanmasıyla oluşan atıf ağı analizi

Dergi atıf ağında üç farklı küme oluşmuş ve merkezi küme kırmızı küme olmuştur. Kırmızı kümenin merkezinde ise "Structural Equation Modeling" dergisi bulunmaktadır. En güçlü atıf bağı kurduğu dergiler ise "Psychology Bulletin" and "Psychometrika" dergileri olmuştur. Mavi kümenin merkezinde "Journal Of Educational Psychology" dergisi bulunurken bu küme içindeki bağda çok güçlü görülmektedir. Yeşil kümede ise "Computer Education" ve "Computers in Human Behavior" dergileri yer almaktadır ve diğer kümelerle atıf ilişkilerinin ilk iki kümeye kıyasla zayıf olduğu söylenebilir. Kümeler içerisinde en güçlü atıf bağına sahip küme çizgi kalınlıklarından anlaşılacağı üzere kırmızı kümedir.

Yazar ortak atıf ağı iki farklı kümeye ayrılmış olup en yüksek ortak atıf alan yazar en merkezi küme olan kırmızı kümenin merkezinde yer alan Hu olmuştur. Hu L.T. kendi kümesi içerisinde Cheung G.W., Williams ve Chen F.F ile güçlü atıf bağlarına sahipken diğer kümelerle de atıf bağlarına sahiptir. Mavi kümenin merkezinde ise Vandenberg R.J. ve Meredith W. ile güçlü atıf bağlarına sahip Byrne B.M bulunmakta olup, küme içerisinde ortak atıf ağının da yüksek olduğu söylenebilir.

Kaynak atıf ağında üç farklı küme oluşmuş ve merkezi küme kırmızı küme olmuştur. Bu kümenin merkezinde ise en fazla ortak atıfa sahip doküman olan Hu L.T. (1999) yer almıştır. Mavi kümenin merkezinde Vandenberg R.J. 2000 yer alırken, yeşil kümenin merkezinde Bentler P. M. (1990) bulunmaktadır.

Entellektüel yapı analizi çerçevesinde MI konu alanı ile ilgili çıkış noktası olan yazar ve çalışmalarını belirlemek üzere tarihsel doğrudan alıntı ağları (şekil 11) ve en çok atıflanan makalelerde (tablo 7) dikkate değer bulunarak sunulmuştur.



Şekil 11: Yazar isimlerine göre tarihsel doğrudan alıntı ağları

Şekil 11 incelendiğinde doğrudan alıntı ağlarında 5 farklı kümelenmenin olduğu açığa çıkmaktadır. Bu kümelerin içeriği incelendiğinde “mavi” renkle gösterilen kümenin ölçme değişmezliği ile ilgili, kültürlerarası karşılaştırmalarda çoklu grup doğrulayıcı faktör analizi uygulamalarına yönelik olduğu söylenebilir. Bu kümede yer alan çalışma başlıkları “Testing Measurement Invariance and Comparing Latent Factor means within a Confirmatory Factor Analysis Framework” “Testing for Factorial Invariance in the Context of Construct Validation”, “Measurement Equivalence: A Non-Technical Primer on Categorical Multi-Group Confirmatory Factor Analysis in School Psychology”dir. Bu kümede yer alan çalışmalar belirli bir yapının farklı alt gruplarda ölçme değişmezliği inceleyerek yapı geçerliğine kanıt oluşturmaya çalışan çalışmalardır. Son 20 yıllık mavi renkli doğrudan alıntı ağında yer alan ilk yayının Yin P. Ve Fan X. isimli yazara ait 2003 yılında yayınlanan ve investigated the degree of factor structure invariance of self-concept measurement across ethnic and gender groups., “Assessing The Factor Structure Invariance Of Self-Concept Measurement Across Ethnic And Gender Groups: Findings From A National Sample” isimli yayın olduğu görülmektedir. Bu yayın bu kümede yer alan diğer yayınların son 15 yıldaki öncüsü niteliğindedir. Kırmızı renkte yer alan bağlantılardaki çalışmalar ise doğrudan okula yönelik bağlılığın cinsiyet, ırk ve etnik kökene dayalı olarak yürütülen ölçme değişmezliği çalışmalarıdır (Glanville & Wildhagen, 2007; Wang, Willett & Eccles, 2011). Sarı kümede öncülüğünü Byrne B. ve Van de Vijver, F. J. nin (2010) yapmış olduğu ve kümedeki diğer çalışmalarda incelendiğinde (Raykov vd., 2012; Rutkowski&Svetina, 2017) uluslararası ölçme değişmezliği çalışmalarını yer aldığı dikkat çekmektedir. Yeşil kümedeki çalışmalar öğretmen-öğrenci ilişkilerini ölçme değişmezliği ile ele alan çalışmalar (Koomen, Verschueren, van Schooten, Jak &

Pianta,2012; Spilt, Koomen & Jak, 2012) iken; pembe kümenin geniş ölçekli anketlerde ölçme değişmezliğinin araştırıldığı ve aynı araştırmacılar tarafından yürütülen (Rutkowski i& Svetina; 2014; Rutkowski& Svetina. 2017) çalışmalar olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 7 en çok atıf alan makalelerin özetini göstermektedir. Tablolanan makaleler 300 ve üzerinde atıflanan çalışmaları içermektedir. Tablo içeriğinde MI konu alanına özgü çalışmalarda en çok atıflanan yayınlar ve bu yayınlara ilişkin atıf istatistikleri yer almaktadır.

Tablo 7: En çok atıf alan makalelerin özeti.

Makale başlığı	Yazar,Yayın yılı	Toplam atıf	Yıllık ortalama toplam atıf
Testing for Factorial Invariance in the Context of Construct Validation	Dimitrov DM, 2010	628	48,3077
Academic self-concept and academic achievement: Developmental perspectives on their causal ordering.	Guay F, 2003	417	20,85
A 3× 2 achievement goal model.	Elliot Aj, 2011	394	32,8333
Bringing values back in: the adequacy of the European social survey to measure values in 20 countries	Davidov E, 2008	352	23,4667
An Introduction to ‘Benefit of the Doubt’ Composite Indicators	Cherchye L, 2007	329	20,5625
The motivation at work scale: Validation evidence in two languages	Gagne M, 2010	318	24,4615

Tablo 7'nin sonuçlarından da görebileceğimiz gibi, en yüksek atıf Dimitrov DM'nin (2010) ““Testing for Factorial Invariance in the Context of Construct Validation.” isimli çalışmaya aittir. Bu makale, yapı geçerliği bağlamında gruplar arasında faktöriyel değişmezlik testinin arkasındaki mantığı ve prosedürleri açıklar. Prosedürler, çoklu grup doğrulayıcı faktör analizi (MGCFA) çerçevesinde değişmezlik testlerini içerir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada MI konu edinen araştırmaların yapısını ve gelişimini ortaya koymak amacıyla nicel bir analiz yöntemi olan bibliyometrik analiz ile veriler haritalandırılmış ve görselleştirilerek yorumlanmıştır. Konuyu derinlemesine analiz yapabilmesi ve konunun alandaki gelişimini ortaya koyması nedeniyle bibliyometrik yöntemin her iki türü de tercih edilmiştir. Çalışmanın verileri için WOS veri tabanı üzerindeki araştırmalar dikkate alınmıştır. Söz konusu veri tabanına “measurement invariance” kelimeleri girilmiş ve 1989-2022 tarihleri arasında yayınlanan 1675 makale analiz edilmek üzere düzenlenmiştir. Çalışmanın bulguları R program dili aracılığı ile Biblioshiny arayüzü kullanılarak analiz edilmiştir.

Eğitim ve psikolojide Measurement Invariance (MI) konu alan 1989 -2022 tarihleri arasında 324 dergide 1675 makale, 4828 yazar tarafından üretilmiştir. MI üzerine yıllık ortalama üretilen makale sayısı 6,27. Yıllık atıf oranı 2,16 olmakla birlikte makale başına düşen ortalama atıf 17,49'dır . Konuyla ilgili yapılan çalışmaların 193'ü tek yazar tarafından yazılmıştır. Buna göre alanda MI konu edinen iki veya daha fazla yazarlı çalışmaların hakim olduğunu söylenebilir. Yıllar itibarıyla makale sayıları incelendiğinde makale sayılarının artan bir trend izlediği görülmüştür. Makalelerin yıllık atıf alma oranları ise dalgalı bir seyir izlemiştir. İncelenen dönem için ortalama yıllık atıf sayılarının en yüksek olduğu yıl 2011 yılı'dır. Konu ile ilgili çalışmaların nitelik ve nicelik yönünden artırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

MI konu edinen dergi sıralamasına bakıldığında en üretken derginin 132 makale ile “Journal Of Psychoeducational Assessment” olduğu ve temel kaynaklar arasında yer aldığı görülmüştür. “The Journal of Psycho-educational Assessment” uluslararası düzeyde değerlendirme ile ilgili araştırma ve teori kalitesiyle tanınmaktadır. Ayrıca MI ile yakından ilgili olan “çok yöntemli değerlendirme uygulamaları”, “ayırıcı tanı”, “bireysel ve grup değerlendirmeleri”, “kültürler arası değerlendirme” ve ölçme araçlarının geçerlilik çalışmaları” derginin kapsamı altında yer almaktadır. Ayrıca derginin yenilikçi değerlendirme yöntemlerine ve modellerine, mevcut araçlar arasındaki ilişkilere, değerlendirmenin psikoloji ve eğitimdeki rolüne ve uygunluğunu inceleyen çalışmalara yer vermesi de aktör olmasındaki nedenler arasında sıralanabilir. Bu özelliklerinin yanı sıra derginin impact faktörünün yüksek olması; Q2 çeyrekliğinde yer alması, open access olması ve online erişime açık olması gibi

özelliklerde bu açıdan dikkat çekicidir. Konuyla ilgili en fazla makale üreten yazar toplamda 16 Makale Teo T. olmuştur. Yazar etki faktörü listesinde h indeksi en yüksek ikinci yazarlar arasında yer almaktadır. Yazarın MI odaklı çalışmaları incelendiğinde genellikle TAM uygulamalarının MGCFA ile kültürler arası karşılaştırmalara odaklandığı dikkat çekmektedir (Teo, Luan, & Sing., 2008; Teo, Lee, Chai & Wong, 2009; Teo, 2010; Teo & Noyes. 2014). Bunun temel nedeninin yazarında tarafından geliştirilen modelin farklı gruplar açısından standartlaştırılarak kullanımının yaygınlaştırılmasını hedeflemesi olabilir. Ayrıca WOS'ta yayınlanan ve MI'ı konu alan makalelerin Lotka yasasına uymadığı tespit edilmiştir. Yazarlar MI üzerinde bir kez araştırma yapmayı tercih etmiş, söz konusu konuyla ilgili uzmanlaşan yazar sayısı kısıtlı kalmıştır. Bunun olası nedenlerinin; MI aşamaları ve terminolojisi hakkında görüş birliğinin sağlanmaması, araştırmacıların yem temelli uygulamalara uzaklığı, metodolojik karışıklıklar, kültürler arası eşdeğerlik için ölçütleri gösteren açık bir rehberin bulunmaması ve karşılaştırmaların anlamlılığı için hangi ölçümlerin eşit olması gerektiği konusundaki bilgi eksikliği olduğu düşünülmektedir.

WOS veri tabanı içerisinde ölçme değişmezliğini konu alan çalışmalarda en fazla kullanılan anahtar kelimeler sırasıyla; measurement invariance, fit indexes, of-fit indexes, performance olmuştur. Son olarak 2021 yılında konuyla ilişkilendirilen trend topiclerin r package, implicit theories, student preceptions, phscic education ve medical students gibi konular olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçme değişmezliğinin test edilmesine ilişkin olarak yapısal eşitlik modellemesi (YEM), madde tepki kuramı (MTK) ve örtük sınıf analizleri (ÖSA) çatısı altındaki yöntemler göze çarpmaktadır. Dolayısıyla farklı yöntemlerin karşılaştırılmasına olanak vermesi ve açık kaynak erişimli olma gereğiyle trend konular içerisinde R paket programının bulunması şaşırtıcı değildir.

USA 1434 makale ile MI üzerine en fazla araştırmaya sahip ülke olmuştur. Nitekim entelektüel yapı da da diğer ülkeler arasındaki yoğun işbirliği ağı dikkate alındığında USA'nın temel aktör konumunda bulunduğu söylenebilir. Yanı sıra konu ile ilgilim en fazla çalışma yapan kurum Kansas Üniversitesidir. (n=34)'dır. Bu bulgudan hareketle; MI ile çalışmaların çok büyük çoğunluğu Amerikalı yazarlar ve Amerika da ki kurumlar tarafından üretilmiştir. Bunun, Amerikada araştırma yapan kişi ya da kurumların desteklenmesi, sürecin performansı arttırmaya dönük biçimde planlanmış olması ile ilgisi olabilir. Yanı sıra USA kapsamında çok sayıda bilimsel araştırma enstitü bulundurması ve araştırmalara ayrılan fonların yüksekliği nedeniyle de temel aktör olarak öne çıkmış olabilir.

Ayrıca ülkelerin araştırma alanındaki uluslararası işbirliği oldukça yükündür. Bu “Ölçme Değişmezliğinin uluslararası alanyazında ne kadar çalışılmaya değer bir konu olduğunun göstergesidir. Uluslararası ortaklıklar kültürler arası MI çalışmalarının da bir çıktısı olabilir. En güçlü atıf bağı kurduğu dergiler ise psychoogy bulletin and psychometrika dergileri; en yüksek ortak atıf alan yazarın ve en fazla ortak atıfa sahip dokümanın Hu L.T. (1999)' ye ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışma sadece WOS veri tabanından elde edilen verilerin analizi ile gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle verilerin sadece belirli bir veri tabanından elde edildiği yönündeki sınırlılığı göz önünde bulundurulmalıdır.

MI konu alanı bağlamında diğer tercih edilen veri tabanlarından yapılacak tarama ile bu çalışmanın karşılaştırılması önerilebilir. Ayrıca bu çalışmada R program dili kullanılmıştır. VOSviewer, Cite Space gibi farklı programlar ile farklı analizler gerçekleştirilebilir. Bu çalışmada eğitim ve psikolojideki MI ile ilgili sadece makaleler değerlendirilmiştir. Daha kapsamlı bir çalışma ile makalelere ek olarak bildirilerin, kitap ve kitap bölümlerinin, araştırma projelerinin de dahil edilmesi gelecekteki araştırmacılara önerilebilir. Bu çalışmanın sonuçlarından da yola çıkılarak; yapı geçerliği için önemli kanıtlar sunan MI konusunda bireysel ve örgütsel düzeyde yeni çalışmaların yapılması, nicel-nitel veya karma analizlerle desteklenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Al, U. (2008). Bilimsel Yayınların Değerlendirilmesi: h-Endeksi ve Türkiye'nin Performansı. *Bilgi Dünyası*, 9(2):263-285
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975.

- Başusta, N. B. (2010). Ölçme Eşdeğerliği. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(2), 58-64.
- Başusta, N. B., & Gelbal, S. (2015). Gruplararası karşılaştırmalarda ölçme değişmezliğinin test edilmesi: PISA öğrenci anketi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(4), 80-90.
- Benckendorff, P. (2009). Themes and trends in Australian and New Zealand tourism research: A social network analysis of citations in two leading journals (1994–2007). *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 16(1), 1-15.
- Berry, L. L., & Parasuraman, A. B. R. A. H. A. M. (1993). Building a new academic field—The case of services marketing. *Journal of retailing*, 69(1), 13-60.
- Bornmann, L., & Daniel, H. D. (2007). What do we know about the h index?. *Journal of the American Society for Information Science and technology*, 58(9), 1381-1385.
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal Of Testing*, 1(1), 55-86.
- Byrne, B. M., & Van de Vijver, F. J. (2010). Testing for measurement and structural equivalence in large-scale cross-cultural studies: Addressing the issue of nonequivalence. *International Journal of Testing*, 10(2), 107-132.
- Cahlik, T. (2000). Comparison of the maps of science. *Scientometrics*, 49(3), 373-387.
- Callon, M., Courtial, J. P., & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22(1), 155-205.
- Chen, X., Chen, J., Wu, D., Xie, Y., & Li, J. (2016). Mapping the research trends by co-word analysis based on keywords from funded project. *Procedia computer science*, 91, 547-555.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402.
- Cuccurullo, C., Aria, M., & Sarto, F. (2016). Foundations and trends in performance management. A twenty-five years bibliometric analysis in business and public administration domains. *Scientometrics*, 108(2), 595-611.
- Freeman, C. E. (2004). Trends in Educational Equity of Girls & Women: 2004. NCES 2005-016. *National Center for Education Statistics*.
- Gan, J., Cai, Q., Galer, P., Ma, D., Chen, X., Huang, J., ... & Luo, R. (2019). Mapping the knowledge structure and trends of epilepsy genetics over the past decade: A co-word analysis based on medical subject headings terms. *Medicine*, 98(32).
- Garfield, E. (2004). Historiographic mapping of knowledge domains literature. *Journal of Information Science*, 30(2), 119-145.
- Glanville, J. L., & Wildhagen, T. (2007). The measurement of school engagement: Assessing dimensionality and measurement invariance across race and ethnicity. *Educational and Psychological Measurement*, 67(6), 1019-1041.
- Glänzel, W., & Schubert, A. (2004). Analysing scientific networks through co-authorship. In *Handbook of quantitative science and technology research* (pp. 257-276). Springer, Dordrecht.
- Güzeller, C. O., & Çeliker, N. (2018). Bibliometric analysis of tourism research for the period 2007-2016. *Advances in Hospitality and Tourism Research*, 6(1), 1-22.
- Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., ... & Wang, Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. *Stroke and vascular neurology*, 2(4).

- Koomen, H. M., Verschueren, K., van Schooten, E., Jak, S., & Pianta, R. C. (2012). Validating the Student-Teacher Relationship Scale: Testing factor structure and measurement invariance across child gender and age in a Dutch sample. *Journal of school psychology, 50*(2), 215-234.
- Koseoglu, M. A. (2016). Growth and structure of authorship and co-authorship network in the strategic management realm: Evidence from the Strategic Management Journal. *BRQ Business Research Quarterly, 19*(3), 153-170..
- Little, T. D. (1997). Mean and covariance structures (MACS) analyses of cross-cultural data: Practical and theoretical issues. *Multivariate behavioral research, 32*(1), 53-76.
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences, 16*(12), 317-323.
- Mark, B. A., & Wan, T. T. (2005). Testing measurement equivalence in a patient satisfaction instrument. *Western Journal of Nursing Research, 27*(6), 772-787.
- Meade, A. W., & Lautenschlager, G. J. (2004). A comparison of item response theory and confirmatory factor analytic methodologies for establishing measurement equivalence/invariance. *Organizational Research Methods, 7*(4), 361-388.
- Meredith, W. (1993). Measurement invariance, factor analysis and factorial invariance. *Psychometrika, 58*(4), 525-543.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group*. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine, 151*(4), 264-269.
- Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *Profesional de la Información, 29*(1).
- Musu-Gillette, L., Robinson, J., McFarland, J., KewalRamani, A., Zhang, A., & Wilkinson-Flicker, S. (2016). Status and Trends in the Education of Racial and Ethnic Groups 2016. NCES 2016-007. *National Center for Education Statistics*.
- Nerur, S., & Balijepally, V. (2007). Theoretical reflections on agile development methodologies. *Communications of the ACM, 50*(3), 79-83.
- Newman, M. E. (2001). Clustering and preferential attachment in growing networks. *Physical review E, 64*(2), 025102.
- Okudan, Ü., & Yeşilyurt, E. (2021). Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Akademik Başarısının Değerlendirilmesi: TIMSS Soruları Örneği. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5*(10), 139-153.
- Osareh, F. (1996). Bibliometrics, citation analysis and co-citation analysis: A review of literature I.
- Önen, E. (2007). Gruplar arası karşılaştırmalarda ölçme değişmezliğinin incelenmesi: epistemolojik inançlar envanteri üzerine bir çalışma. *Ege Eğitim Dergisi, 8*(2).
- Rahman, N. A. A., Ahmi, A., Jraisat, L., & Upadhyay, A. (2022). Examining the trend of humanitarian supply chain studies: pre, during and post COVID-19 pandemic. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management, (ahead-of-print)*.
- Ramos-Rodríguez, A.R., & Ruíz-Navarro, J. (2004). Changes in the intellectual structure of strategic management research: A bibliometric study of the Strategic Management Journal, 1980–2000. *Strategic management journal, 25*(10), 981-1004.
- Raykov, T., Marcoulides, G. A., & Li, C. H. (2012). Measurement invariance for latent constructs in multiple populations: A critical view and refocus. *Educational and Psychological Measurement, 72*(6), 954-974.

- Ruhanen, L., Weiler, B., Moyle, B. D., & McLennan, C. L. J. (2015). Trends and patterns in sustainable tourism research: A 25-year bibliometric analysis. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(4), 517-535.
- Rutkowski, L., & Svetina, D. (2014). Assessing the hypothesis of measurement invariance in the context of large-scale international surveys. *Educational and psychological measurement*, 74(1), 31-57.
- Rutkowski, L., & Svetina, D. (2017). Measurement invariance in international surveys: Categorical indicators and fit measure performance. *Applied Measurement in Education*, 30(1), 39-51.
- Schmitt, N., & Kuljanin, G. (2008). Measurement invariance: Review of practice and implications. *Human resource management review*, 18(4), 210-222.
- Spilt, J. L., Koomen, H.M., & Jak, S. (2012). Are boys better off with male and girls with female teachers? A multilevel investigation of measurement invariance and gender match in teacher–student relationship quality. *Journal of School Psychology*, 50(3), 363-378.
- Teo T., Luan W.S., & Sing C.C. (2008). A cross-cultural examination of the intention to use technology between Singaporean and Malaysian pre-service teachers: an application of the Technology Acceptance Model (TAM). *Journal of Educational Technology & Society*, 11 (4), 265-280
- Teo T., Lee C.B., Chai C.S., & Wong S.L. (2009). Assessing the intention to use technology among pre-service teachers in Singapore and Malaysia: A multigroup invariance analysis of the Technology Acceptance Model (TAM). *Computers & Education*, 53 (3), 1000-1009
- Teo T., & Noyes J. (2014). Explaining the intention to use technology among pre-service teachers: a multi-group analysis of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Interactive Learning Environments*, 22 (1), 51-66
- Teo T. (2010). A path analysis of pre-service teachers' attitudes to computer use: applying and extending the technology acceptance model in an educational context. *Interactive Learning Environments*, 18 (1), 65-79
- Uzun, N.B., & Öğretmen, T. (2010). Fen başarısı ile ilgili bazı değişkenlerin TIMSS-R Türkiye örnekleminde cinsiyete göre ölçme değişmezliğinin değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 35(155)
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational research methods*, 3(1), 4-70.
- Wang, M. T., Willett, J. B., & Eccles, J. S. (2011). The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psychology*, 49(4), 465-480.
- Wicherts, J. M. (2007). *Group differences in intelligence test performance*. Universiteit van Amsterdam [Host].
- Yılmaz, M. (2006). Lotka yasası ve Türkiye’de kütüphane ve bilgi bilimi literatürü. *Türk Kütüphaneciliği*, 16(1), 61-69
- Yüncü, H.R., & Karagöz, D. (2013). Sosyal ağ analizi ile turizm alanında yazılmış doktora tezlerinin araştırma konularının incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 205-232.
- Zhuang, Y., Liu, X., Nguyen, T., He, Q., & Hong, S. (2013). Global remote sensing research trends during 1991–2010: a bibliometric analysis. *Scientometrics*, 96(1), 203-219.



AN ACTION RESEARCH ON LEADERSHIP SKILLS OF SCHOOL ADMINISTRATORS*

Dr. Murat Demirkol¹, Assoc. Prof. Dr. Tuncay Yavuz Özdemir²

¹ Firat University, Türkiye; mdemirkol@firat.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0003-3108-3219>

² Firat University, Türkiye; tyozdemir@firat.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0002-5361-7261>

For citation: Demirkol, M. & Özdemir, T. Y. (2022). An action research on leadership skills of school administrators. *International Innovative Education Researcher*, 2(1), 47-107.

Abstract

The effect of school administrators' leadership styles on schools and teachers is very important. The leadership styles of the school administrators are thought to contribute positively to the success, effectiveness, climate, and culture of the school as well as teachers' job satisfaction, motivation and performance. In this sense, the aim of the study was to conduct a needs analysis to identify the leadership skills that school administrators should have, then to implement action plans to meet the identified needs and to develop the school administrators' leadership style skills through training practices as a part of the action plans. Action research design was used in the study. In sample selection, "criterion sampling", a purposive sampling method, was adopted. The study group consisted of seven school administrators and 25 teachers working at five elementary schools in Elazığ and its districts in 2021-2022 academic year. The data were collected through trainer and external observer reports, video recordings and Web 2.0 tools. Content analysis method was used to analyze the data. In the study, action plans were developed to improve school administrators' leadership behaviors and training practices were carried out in three cycles. Teachers' opinions revealed that, as a result of the practices, positive developments were achieved in school administrators' leadership style behaviors included in the training practice.

Keywords: Leadership styles, action research, leadership types, leadership behaviors

1. INTRODUCTION

The primary function of schools, where educational systems are implemented, is to conduct educational activities in order to increase the success and happiness of students. Therefore, school administrators should carry out every activity on the basis of this basic principle. Efficiency, one of the main aims of schools, should be the main focus of school administrators. The school administrators should be considered as the learning-teaching architect of the school (Özdemir et al., 2013).

Besides their authority, school administrators have duties, responsibilities and roles to perform. Hence, administrators need to be successful and effective in attaining goals of the school, know the concept and processes of management, and have management skills (Özmen & Kömürlü, 2010).

* The article was produced from the doctoral thesis completed in 2022.

Management is not limited to authority and administrators have additional responsibilities. At this point, leadership skills that administrators should have play a significant role.

Many scholars have studied leadership and provided different leadership definitions. The common point of these definitions is that leadership is “the process of influencing other individuals deliberately and in a prearranged means in order to structure relations and activities in any group or organization” (Mankan, 2011; Yukl, 2002).

Leaders in organizations should have a leadership style based on the structure of the institutions they work (Bakanauskiene & Bartnikaite, 2009). The leadership styles adopted by the administrators play a crucial role in job satisfaction, performance and burnout levels of the employees (Bennett, 2009). Administrators may need to use several leadership style in order to achieve the goals of the organizations. Therefore, leaders need to employ appropriate leadership styles in line with the objectives of their institutions and take into consideration the working environment, conditions and personal characteristics in this process (Çelik & Sünbül, 2008). The examination of leadership styles shows that a number styles have been put forward by scientists and that these styles have both different and common characteristics (Cemaloğlu & Özdemir, 2013).

The principal should communicate the important issues in the school and set the tone for the school's principles, mission, and goals. The studies on the effect of leadership styles in traditional school settings reveals that principals, having controlling or intended behaviors, often display such behavior for the academic and social tone of the school, which affects the morale, participation, communication and relationships of all stakeholders (Martin et al., 2001; Thompson et al., 2008). The principal's role and leadership style are of crucial importance in increasing student success through school capacity (Moos et al., 2008). Fris and Lazaridou (2006) suggest that leadership strategies for improvement should be purposeful and related to school culture (Marzano et al., 2004). It has been proved that high quality school leadership increases student achievement. In this study, leadership styles were discussed using nine different styles put forward by Joseph (2003) and Kamineni (2005) (Subaş, 2017). Information on these leadership styles is given below.

Principled Leadership: Principled leaders have strong character, act right, make commitment and responsibility-oriented decisions, and have basic principles. (Musa et al., 2018).

Servant Leadership: Those having this leadership style are honest, try to ensure transformation and change, control their egos, and maximize the performance of their staff (Dinçer & Öksüz, 2011; Fındıkçı, 2009).

Entrepreneurial Leadership: Entrepreneurial leaders emphasize the entrepreneurial spirit in its institutions, guide people to think and act and try to develop strategies appropriate for rapidly changing conditions (Kearney, 2020; Subramaniam and Shankar, 2020).

Transformational Leadership: It is a leadership style that can cope with uncertainty and complexity, is forward-thinking, prioritizes the interests of the organization and staff instead of personal interests, and is identified with change (Bilir, 2007; Keçecioglu, 1998; Tichy and Devanna, 1986).

Interactive Leadership: An interactive leader aims to increase the motivation of the staff by giving awards, cares about the compliance with the rules and ensures regular change. The important thing for these leaders is to achieve the organizational goals and to treat the the staff equally (Bass, 1999; İşcan, 2006).

Visionary Leadership: They develop a vision that gives meaning to the work of the organization and drag the followers after them in order to achieve it (Erani, 2014; Taylor et al., 2014).

Autocratic Leadership: In this leadership style, the decisions are taken by the leader, the followers do not have right to speak and are dependent on the leader (Razi, 2003). These leaders are closed to discussion and criticism and use punishment and reward extensively in the organization. It is a leadership style that can take decisions rapidly and is effective in crisis situations (Sabuncuoğlu & Tüz, 2016).

Strategic Leadership: Strategic leaders are innovative, exhibit flexible behaviors, have problem-solving skills, and are skilled in decision-making so that organizations can be open to and adapt to changes developing outside their environment (Barutçugil, 2014; Pisapia, 2009).

Empowering Leadership: It refers to a leadership style that displays power-sharing behaviors by sharing authority and responsibility with its followers and reveals the ability of the followers to lead themselves (Yılmaz, 2011; Yun et al., 2006).

School leadership has different terms, concepts and representations based on language, country, culture and educational structures. It refers to the person or team that manages or directs primary and elementary education organizations. Although the term school leadership has been prioritized by researchers and has been briefly defined as above (Pont et al., 2008), there are also different definitions.

Schools and education have been gaining more and more importance nowadays. Due to the rapid developments, the structure of schools is becoming more complex and changeable. These changes require the determination of school administrators' qualifications (Gümüşeli, 2001). In addition, the leadership styles of school administrators are important in ensuring job satisfaction and motivation of teachers in line with organizational goals, implementing education policies, and building educational philosophy throughout the country (Kavrayıcı, 2019).

Based on the brief overview above, the aim of this study was to investigate the leadership styles of school administrators. School administrators have an important role in achieving organizational goals in the Turkish education system. Thus, the leadership styles that school administrators should exhibit needs to be identified through the opinions of school administrators and teachers. For this purpose, with the participation of school administrators and teachers, a needs analysis was conducted on the leadership styles that school administrators should have, training practices were carried out within the framework of action research in order to meet the identified needs, and the changes in the leadership style behaviors of the school administrators were observed, the aim of which was to improve and develop leadership style behaviors.

2. METHOD

2.1. Research Design

In this study, action research, one of the qualitative research approaches, was used. Action research is divided into three types: the technical/scientific/collaborative type, the practical/mutual collaborative/intentional type, and the liberating/developmental/critical type (Holter and Schwartz-Barcott, 1993; Greenwood and Levin, 2007). Each can be used based on the researcher's goals and research approach. In the study, the technical/scientific/collaborative action research, in which the researcher and the trainer participate together, was employed. In order to improve the leadership behaviors of school administrators through action research, the action steps were developed by using the action plan spiral of Lewin (Mertler, 2019). The steps applied in the study are as follows:

- Identifying a general or initial idea: A brief literature review showed that there were problems caused by the leadership style of school administrators. It was aimed to develop a leader-administrator model in order to solve the problems caused by the leadership styles of school administrators.
- Reconnaissance or fact finding: One-to-one interviews were conducted with elementary school administrators (19) who were attending a non-thesis master's program in the Educational Administration Department of the Fırat University Graduate School of Educational Sciences. Their opinions were obtained using semi-structured interview forms. As a result of data analysis, participants (7) who were open to development and who wanted to participate in the study voluntarily were determined.
- Planning: After the selection of school administrators, five teachers working in the schools where the administrator participants worked were included in the study. The teacher participants were selected among the volunteers after teacher information meetings held during the school visits. This stage is explained in detail in the participants section. Detailed information about the study was given to the teacher participants by the researcher in their own schools. A semi-structured interview form was developed by the researcher to investigate school administrators' leadership styles and to conduct a needs analysis on leadership styles. A content analysis was conducted to analyze the opinions of the teacher participants. The leadership styles were identified based on the opinions of

school administrators and teachers. In order to increase the reliability of the study, an external observer, an expert in the field, participated in the study. Evaluation meetings were held by the trainer, external observer and researcher. Based on the results of these meetings, a training practice was prepared by obtaining the opinions of the trainer and external observer.

- Take first action step: A training practice was carried out to develop the determined leadership styles. The researcher also participated in the practice as an observer and filled in the observation form. The practice was video and audio recorded and the participants were asked to keep a diary. In addition, reports about the participants were prepared by the trainer. Action plans were implemented in three-week periods.
- Evaluate: After the first action plan period was completed, the semi-structured interview form, which was updated based on the leadership behaviors included in the training practice, was applied again. The data were analyzed and evaluated by the trainer, external observer and researcher.
- Amended Plan: Evaluations were made taking into consideration data obtained from teachers, trainers, external observers and researchers. A new training practice was prepared by the researcher, trainer and external observer, and a new action plan was developed. The new action plan was applied again in the same cycle for a three weeks-period. The study took place for a total of 10 weeks.

2.1.1. Participants

Participants were determined using the criterion sampling method, one of the probability sampling designs. In criterion sampling used in qualitative research, participants can be selected based on the importance criteria prepared by the researcher (Başaran, 2000).

In the selection of school administrator participants, 19 school administrators working in elementary schools who were attending to a non-thesis master's degree in the field of Educational Management at Fırat University Graduate School of Educational Sciences in 2020-2021 academic year. Face to face individual interviews were conducted with the school administrators. The purpose of the interviews was to identify the participants who were aware of leadership aspects that could be improved and who wanted to take part in the study. Thus, a semi-structured interview form was developed and interviews were conducted with school administrators. 19 school administrators working in elementary schools were asked to answer the following questions.

- ✓ Are you willing to participate in the study?
- ✓ What are your leadership styles that can be improved?

The interviews were audio recorded and then converted into digital data and content analysis was conducted.

Table 1. Opinions of School Administrators on Participation in the Study

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Participant Opinion	I can't participate	I am competent	3
		I can't allocate time	3
		It may not be efficient	2
		Personal reasons	3
	Neutral	I can't allocate time	1
		Personal reasons	1
	I can participate	Transformational Leadership	4
		Entrepreneurial Leadership	4
		Strategic Leadership	7
		Empowering Leadership	5
Autocratic Leadership		8	
Total			41

Table 1 showed that the sub-themes were categorized under I can participate, I can't participate and neutral. Most of the school administrators stated that they could not take part in the study due to the lack of time and personal reasons. Some administrators expressed that they had sufficient knowledge and experience on leadership (n=10). In addition, two administrators said that they did not believe that the study would be efficient because of their previous experience. On the other hand, seven interviewee stated that they could participate in the study and that they are willing to improve themselves in leadership styles. They also provided information about the leadership styles they wanted to improve. The results showed that seven school administrators volunteered to participate in the study. In addition,

five different leadership styles that school administrators want to improve were identified. Information about the school administrators included in the study is given in Table 2, and information about the schools where the school administrators work is given in Table 3.

Table 2. Information of School Administrators

	School Type	Duty	Gender	Degree	Administrator Experience
1	Elementary School	Principal	Male	BA	11+ years
2	Elementary School	Principal	Male	MA	11+ years
3	Religious Vocational Elementary School	Principal	Male	BA	11+ years
4	Elementary School	Assistant Principal	Male	MA	11+ years
5	Elementary School	Assistant Principal	Male	BA	6-10 years
6	Elementary School	Assistant Principal	Male	BA	6-10 years
7	Elementary School	Assistant Principal	Male	BA	2-5 years

Of the participants, 3 were principals and 4 were assistant principals. All participants were male, and two of the participants had MA degree in their field. One of the participants worked in a religious vocational elementary school while others worked in elementary school. The seven school administrators involved in the study worked in five different schools. The number of administrators, students and teachers in the schools where the school administrator participants worked are given in Table.3.

Table 3. Information on the Schools

School Type	Number of Teachers	Number of Student	Number of Interviewed Teachers	Number of Administrators	Number of School Administrator Participants
Elementary School	90	1078	5	4	2
Elementary School	52	614	5	3	2
Religious Vocational Elementary School	29	355	5	4	1
Elementary School	23	229	5	2	1
Elementary School	18	200	5	3	1

Information meetings were held at each school to select the teacher participants. In this regard, the researcher visited the schools to identify teachers who would express an objective opinion and informed the teachers about the study. As a result of the meetings, five teachers willing to participate in the study voluntarily were selected from each school. Information about the teacher participants is presented in Table.4.

Table 4. Information on Teacher Participants

Variable	Group	Frequency	Percentage (%)
Gender	Female	14	56.0
	Male	11	44.0
	Total	25	100.0
Education Status	BA	15	66.6
	MA	10	33.3
	Total	25	100.0
Work Experience	1-10 years	15	60.0
	11-20 years	7	28.0
	21-30 years	3	12.0
	Total	25	100.0
Working Time at the School	1-3 years	3	12.0
	4-6 years	9	36.0
	7-9 years	8	32.0
	9 years and above	5	20.0

Total	25	100.0

Table 4 showed that the number of female teacher participants (56.0%) were higher than that of male teacher participants. It was found that the majority of the participants (66.6%) had BA degree whereas five were attending their MA education. In terms of work experience, the number of teacher participants having a work experience between 1-10 years was quite high (60.0%). Considering the working time at the school, it was found that most of the teacher participants were working at the same school for 4-6 years (36.0%) and 7-9 years (32.0%). Seven school administrators from five schools and a total of 25 teachers, five teachers from each school, participated in the study.

2.1.2. Trainer and Researcher

In the technical/scientific/collaborative action research adopted in the study, the implementation process is described. Thus, there is a close interaction between the trainer and the researcher throughout the implementation. The trainer involved in the study was a faculty member at Fırat University, Faculty of Education, Educational Administration Department and conducted the courses of the participants in the non-thesis master's program. The responsibility of the trainer was to conduct the lectures as a part of the study, to prepare student reports and to participate in the evaluation meetings. The researcher was a PhD candidate in Educational Administration Department at Fırat University.

2.1.3. External Observer

In the study, an external observer was used in order to ensure control at every stage of the study. The external observer was a faculty member in the field of Educational Measurement and Evaluation at the Faculty of Education at Fırat University. The following criteria played a role in the selection of the external observer: having a doctorate in educational administration, having experience in qualitative studies, having studies on research topic, being able to contribute to the study and monitoring the study strictly, and participating in the study voluntarily.

2.2. Data Collection Tools

In the study, semi-structured interview forms, participant diaries, trainer reports, external observer reports, video recordings and Web 2.0 application reports were used as qualitative data collection tools.

2.3. Data Analysis

Content analysis was used in the analysis of qualitative data. In content analysis, fundamentally similar data are categorized and interpreted on the basis of certain themes and concepts in a way that the reader can understand easily (Yıldırım & Şimşek, 2011, p. 227). In other words, it is a systematic technique that divides the expressions in a text into categories by coding within certain rules (Büyükoztürk et al., 2010, p. 269). The main purpose of content analysis is to establish concepts and relationships by which the data can be explained.

In the content analysis, the recordings of semi-structured interviews were converted into digital data and analyzed. The opinions of the school administrators were coded as P1,...P7., and the opinions of the teachers as T1, ...T25. These data were digitalized and content analysis was conducted. Participant opinions were divided into the themes until no views were left out. At this stage, since the opinions of a participant may consist of expressions appropriate to more than one theme, the total number of opinions may be more than the number of participants. Expert opinion was sought to ensure the reliability of qualitative analyzes. Accordingly, the formula developed by Miles and Huberman (1994) was used to determine the reliability of the study ($\text{Ratio of Agreement} = \frac{\text{Number of Agreement (Na)}}{(\text{Number of Agreement (Na)} + \text{Number of Disagreement})} \times 100$). An agreement rate of 90% and above in qualitative studies indicates that the study is reliable (Saban, 2004, p. 467). In this study, it was found that the agreement ratio on the themes developed by the coders were 90% and above.

3. FINDINGS AND INTERPRETATIONS

In the study, first of all, in order to determine the leadership style behaviors, they want in the school administrators they work with, the teachers were asked "What characteristics should the school administrator have as a leader?". The responses of the teacher participants are presented in Table 5.. The ratio of agreement = $77/85 * 100 = \sim 91.39\%$.

Table 5. Teachers' Opinions on the Leadership Style Behaviors They Want the School Administrator to Have

Theme	Sub-theme	Codes	f
☞ ☞ ☞ ☞ ☞	Transformational leader	Strong-minded	6

	Productive	3
	Motivative	2
	Leading the change	2
Principled leader	Having good communication skills	2
	Hard working	3
	Principled	3
Servant leader	Decent	3
	Sympathetic	2
	Devoted	2
	Smiling	3
	Tolerant	3
	Merciful	2
	Modest	1
Interactive leader	Being rewarding	2
	Protecting its staff	2
Strategic leader	Solution oriented	2
	Having good crisis management	3
Empowering leader	Consultative	3
	Trusting the staff	3
	Team worker	3
Visionary leader	Intellectual	2
	Open to development	3
	Forward thinking	5
	Visionary	2
Autocratic leader	Knowledgeable	3
	Disciplined	3
	Authoritarian	4
	Serious	3
Total		85

Table 5 shows the sub-themes obtained based on the opinions of teacher participants. Nine leadership styles were identified and included in the study in line with the views of the participants: transformational leader, principled leader, servant leader, interactional leader, strategic leader, empowering leader, visionary leader, autocratic leader. The empowering leadership style, which was not expressed by teacher participants, was included in the study on the basis of the opinions of the school administrator participants. After this stage, a detailed needs analysis form containing a question for each leadership style was applied to the teacher participants in order to examine school administrators' level of these leadership styles and to conduct a detailed needs analysis.

First of all, the teacher participants were asked the question "What are your opinions on your school administrator's vision for the institution. Does he/she increase the motivation of the staff and lead the change in the institution?" to investigate transformational leadership behaviors of school administrators.

The responses of the teacher participants are presented in Table 6 (The Ratio of Agreement= $49/53 \times 100 = \sim 92,98$).

Table 6. Teacher Opinions on Transformational Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Transformational Leadership	Insufficient	Being fair	7
		Being strong-minded	5
		Willingness to work	4
		Being open to change	3
		Motivating	3
		Promoting vision	7
		Encouraging	3
		Orientation	2
		Facilitating the School	2

Sufficient	Coordinating	2
	Teamwork	4
	Having good intentions in work	4
	Visionary	1
	Ensuring school-parent unity	3
	Care about opinions	3
	Acting like family	1
Total		53

Table 6 shows that the opinions on transformational leadership is categorized under the themes of sufficient and insufficient. The following codes were prominent in insufficient sub-theme: promoting vision, increasing the motivation of the teachers and leading the change in the school. According to teacher participants, school administrators had good intentions in work, were visionary, and cared about teachers' opinions. Some excerpts of teacher participants' responses were as follows:

T.1. Unfortunately, if the discourses and actions do not correspond, the topic of vision remains incomplete. In addition, motivation decreases when the hard-working and careless are not distinguished. Problems arise in terms of change, since there is no bootstrapped structure. (Insufficient).

T.12. Our principal holds meetings with teachers and parents to develop the school vision. He values proposed ideas. He tries to improve the school vision in line with the suggestions. He honors successful teachers to increase teachers' motivation. He makes all teachers feel valued with his actions (Sufficient).

The opinions of teacher participants showed that school administrators had behaviors that needed to be improved in terms of transformational leadership. It was revealed that the most prominent behaviors were promoting vision, being fair and being strong-minded.

The teacher participants were also asked the question "What are your opinions on your school administrator's meticulous and systematic work, being principled and consistent, and personnel relations?" in order to examine Principled leadership behavior of their school administrators. Teacher participants' responses are presented in Table 7 (The Ratio of Agreement= $49/53 \times 100 = \sim 92,98\%$).

Table 7. Teacher Opinions on Principled Leadership

Table 1. Teachers' Opinions on Principled Leadership			
Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Principled Leadership	Insufficient	Meticulous and systematic work	8
		Being principled and consistent	6
		Treating staff fairly	5
		Staff relations	4
	Sufficient	Systematic work	3
		Being principled and consistent	2
		Staff relations	8
		Total	

Table 7 shows that teacher participants' opinions on principled leadership behavior of school administrators are divided into two sub-themes as sufficient and insufficient. The codes in insufficient sub-theme were as follows: not meticulous, not systematic, not principled, not consistent, not having good relations with the staff and not treating fairly. In contrast, the codes in sufficient sub-theme were being organized and principled, and having good relations with the staff. Some of the excerpts of participants' responses are presented below:

T.8. I have to divide our school administrators into two as principals and assistant principals. Of course, it is the assistant principals rather than our principal who carries out the affairs of the school. First of all, if I evaluate them, I have to say that they work meticulously and systematically. What needs to be done is reported in a timely manner and followed. In personnel relations, there is no problem in terms of being principled and consistent. At this point, I cannot evaluate the way Mr. Principal works. But I can't say he has strong staff relations. In this sense, I can say that there is an invisible wall between the staff and the administrators (Sufficient/Insufficient).

T.17. I cannot consider school administrators as principled and strong-minded. They have a moderate level of staff relations. They are trying to be helpful as much as they can, or it seems so. (Insufficient).

The opinions of the teacher participants revealed that even though they did not regard the school administrators' principled leadership behaviors as sufficient, they considered them sufficient in terms of staff relations. In addition, they also emphasized the difference of leadership behaviors of the school administrators working in the same school.

Thirdly, the teacher participants were asked the question "What are your opinions on your school administrator's human relations (humility, altruism)?" to examine school administrators' servant leadership behaviors. Teacher participants' responses are presented in Table 8 (The Ratio of Agreement= $25/28*100=\sim\%90,32$).

Table 8. Teacher Opinions on Servant Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Servant Leadership	Insufficient	Too well-intentioned	2
		Weak human relations	3
	Sufficient	Well- intentioned	6
		Devoted	4
		Humble	9
		Good teacher and parent communication	5
		Honest	4
	Total		28

As seen in Table 8, the opinions on Servant Leadership were divided into two sub-themes as sufficient and insufficient. The codes in sufficient sub-theme consisted of generally positive expressions such as having good intentions, being altruistic, being humble and honesty. On the contrary, the insufficient sub-theme included such codes as too much well-intentioned and weak human relations. Some of the excerpts of participants' responses are presented below:

T.9. Our administrator spends time with teachers and janitors, chats with them, establishes a sincere communication with students and parents, is honest and always prioritizes the interests of students and teachers (Sufficient).

T.16. I think the principal has weak human relations. However, assistant principals are excellent in terms of human relations (Insufficient/ Sufficient).

The opinions of teacher participants indicated that school administrators had good human relations. In addition, it was found that they tried to perform their responsibilities in good faith, but this may sometimes lead to negative consequences.

In order to examine school administrators' interactional leadership behaviors, the teachers were asked the question "Do you think that your school administrator meets the needs of teachers so that they can work effectively and efficiently and rewards them to increase motivation?". The responses of the participants are presented in Table 9 (The Ratio of Agreement = $44/47*100=\sim\%94,00$).

Table 1 Teacher Opinions on Interactional Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Interactional Leadership	Sufficient	Communication with staff	8
		Supporting the staff	5
	Insufficient	Motivation	8
		Rewarding	10
		Meeting the needs of staff	8
		Appreciation (verbal)	8
Total		47	

As shown in Table 9, teachers' views on the interactional leadership behaviors of school administrators were divided into two sub-themes. The teacher participants expressed in sufficient sub-theme that school administrators had good communication with the staff and support their staff.

However, in sufficient sub-theme, it was stated that the school administrators could not motivate the staff at a sufficient level, and that successful teachers were not appreciated and rewarded. They also stated that the needs of teachers were not adequately met. Some teacher responses were as follows.

T.3. Our school administrator is incapable of meeting the needs of teachers in order to work effectively and efficiently and rewarding them to increase motivation. As such, hard workers stop working they are treated the same as a careless one. Sometimes even a word can be very significant and increase efficiency. (Insufficient).

T.5. I am appreciated verbally. Apart from it, I do not receive any rewards (Sufficient).

The opinions of the teacher participants revealed that school administrators should develop especially their rewarding and appreciation behaviors. It was found that this insufficiency led to negative reflections on teachers' motivation.

Fifthly, to determine Entrepreneurial leadership behavior of school administrators, the teachers were asked the questions "Does your school administrator display crisis management and planning, organizing, managing and controlling behaviors?". The responses are presented in Table 10 (The Ratio of Agreement= $42/45 \times 100 = \sim 93,75$).

Table 20. Teacher Opinions on Entrepreneurial Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Entrepreneurial Leadership	Sufficient	Cooperation with staff	6
		Encouraging staff	5
	Insufficient	Taking risk	8
		Attempt for school success	9
		Providing solutions	10
		Taking responsibility	7
		Total	45

The examination of Table 10 shows that teacher participants' opinions about the entrepreneurial leadership behaviors of school administrators were divided two sub-themes as sufficient and insufficient. For the sufficient sub-theme, the participants expressed that the school administrators cooperated with the teachers and supported and encouraged the teachers at school. On the contrary, the participants stated in the insufficient sub-theme that school administrators did not take risks, did not put enough efforts for school success, failed in producing solutions and did not take responsibility as much as needed. Some of the excerpts of participant responses are presented below:

T.4. In my opinion, the effort of our school administrator to achieve corporate and personal success, and to take risks in order to reach these goals, is not enough. In some cases, the motto "Those who think about the end cannot be a hero" should be adopted (Insufficient).

T.13. I think that he has the ability to make the most appropriate decisions, to courageously defend an opinion he believes to be correct, to make an effort, to always prioritizes the interests of the institution. He is a promoter who strives for both individual and corporate success (Sufficient).

In terms of entrepreneurial leadership behaviors, teachers emphasized that school administrators should improve themselves and stated that administrators should take risks for the development of their schools. In particular, they expressed that administrators should focus more on existing problems and take an active role in identifying and solving problems.

Sixthly, the teachers were asked the question " Does your school administrator display crisis management and planning, organizing, managing and controlling behaviors ?" in order to examine the school administrators' strategic leadership behaviors. The responses are presented in Table 11 (The Ratio of Agreement= $47/52 \times 100 = \sim 91,22$).

Table 3. Teacher Opinions on Strategic Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	f
Strategic Leadership	Sufficient	Emergency management	7
		Calmness	9
		Managing	7
	Insufficient	Crisis management	12

Organizing	8
Planning	5
Checking	4
Total	52

As shown in Table 11, the opinions of teachers on the strategic leadership behaviors of school administrators are divided into two sub-themes as sufficient and insufficient. The codes in the sufficient sub-theme were emergency management, acting calmly when faced with some problems at school, and managing the school in general. On the contrary, the codes in the insufficient sub-theme were crisis management, organizing, planning and controlling. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.2. Our school administrator is partially weak in crisis management and planning, organizing, managing and controlling. This sometimes confronts the teacher and the parents. In such circumstances, the efficiency of the teacher decreases. I think the administrator should be the plane tree on which the teacher leans (Insufficient).

T.7. Our principal shows that he is a fighter when faced any problem that may occur at school. He shows us that he is calm. He works hard to resolve the crisis at school (Sufficient).

Regarding strategic leadership behaviors, teacher participants stated that their administrators should especially improve their crisis management skills. In addition, it was found that the organizational and planning skills of the administrators should be improved.

The teacher participants were also asked the question "Do you think that your school administrator creates team spirit and cares about opinions and ideas?" in order to examine school administrators' empowering leadership behaviors. The responses are presented in Table 12 (The Ratio of Agreement= $40/47 \times 100 = \sim 90\%$).

Table 42. Teacher Opinions on Empowering Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	f
Empowering Leadership	Sufficient	Openness to innovation	6
		Consultation	7
		Developing team spirit	7
		Supporting development	2
	Insufficient	Caring about ideas	8
		Implementing ideas	8
		Forming team	9
		Total	47

The responses on empowering leadership behaviors of school administrators were divided into two sub-themes as sufficient and insufficient. The codes in sufficient sub-theme were openness to innovation, consultation, developing team spirit and supporting development. On the other hand, in insufficient sub-theme, teacher participants expressed that school administrators failed in caring about and implementing ideas and forming teams. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.1. I think our school administrator is having trouble in developing team spirit and caring about opinions and ideas because of goodwill. If he takes the lead and manages the organization, it will be healthier (Insufficient).

T.14. I have not experienced an effective effort to develop team spirit. However, I can say that he cares about opinions and ideas and tries to implement them (Sufficient).

Teachers' opinions revealed that the empowering leadership behaviors of school administrators should be developed. In particular, it was found that school administrators should improve their behaviors with regard to caring about teachers' opinions and developing team spirit to act in a coordinated manner.

In order to examine school administrators' visionary leadership behaviors, the teachers were asked the question "What are your opinions on your school administrator's perspective on innovations. Does he/she bring innovations to the institution?". Teacher participants' responses are presented in Table 13 (The Ratio of Agreement= $30/33 \times 100 = \sim 92,30\%$).

Table 5 Teacher Opinions on Visionary Leadership

Table 6. Teacher Opinions on Visionary Leadership			
Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Visionary Leadership	Sufficient	Openness to innovation	8
		Bringing innovations	7
		Supporting ideas	5
	Insufficient	Encouraging	5
		Openness to innovation	5
		Bringing innovations	6
Total			36

As shown in Table 13, teachers' responses on visionary leadership behaviors of school administrators were divided into two sub-themes as sufficient and insufficient. For the sufficient sub-theme, they expressed that their school administrators were open to innovation, tried to bring innovations to their school and supported new ideas. However, it was stated in the insufficient sub-theme that the school administrators were also insufficient in encouraging, openness to innovation and bringing innovations to their school. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.5. In order to be open to innovations, one's soul must also be fresh and adventurous. Since these do not exist, we cannot say that they have brought much innovation to our school (Insufficient).

T.24. I think that our school administrator is an individual who is very open to innovations. In this context, he can work and evaluate the situations that may be appropriate (Sufficient).

Regarding the visionary leadership behaviors of school administrators, teachers stated that school administrators should improve their behaviors in terms of their ability to bring innovation to the institution. In addition, they emphasized that school administrators should encourage the staff to work by increasing their motivation and lead the way for the use of innovations.

Finally, the teachers were asked the question "Do you think that your school administrator maintains authority in your institution?" in order to investigate school administrators' autocratic leadership behaviors. The responses are presented in Table 14 (The Ratio of Agreement= $44/47 \times 100 = \sim 94\%$).

Table 14. Teacher Opinions on Autocratic Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Autocratic Leadership	Sufficient	Being disciplined	6
		Providing authority	4
		Effective communication for authority	5
	Insufficient	Being authoritarian	12
		Ensuring discipline	6
		Audit	7
		Using powers	7
		Total	

Table 14 showed that the teachers' responses on school administrators' autocratic leadership behaviors were divided into two themes as sufficient and insufficient. In the sufficient sub-theme, teachers expressed that their school administrators were systematic, principled and strong-minded, and that their relations with the staff were good. However, in the insufficient sub-theme, it was stated that their school administrators were not systematic, principled and strong-minded and that they had weak relations with their staff. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.4. In my opinion, our school administrator lacks ensuring the authority in our institution. In other words, there is a lot of authority gap. No teacher wants to leave our school because I have not experienced a serious attitude of our administrator about establishing authority (Insufficient).

T.7. I think that a communication based on respect and empathy should be established between teachers and administrators rather than a communication based on providing authority. Since I evaluate my school principal with this perspective, I consider his behavior in this context. In short,

we can say that he provides a certain authority by approaching each employee with understanding (Sufficient).

Drawing attention to the importance of providing authority in schools, the teachers stated that their school administrators were not sufficient. It was revealed that especially school administrators' use of authority and audit behaviors should be improved.

3.1.1. Evaluation Meeting (30.10.2021)

On the specified date, the researcher, trainer and external observer met in the trainer's office at Firat University. The researcher informed the trainer and external observer at the meeting. Then, the researcher shared the results of the semi-structured interview conducted with teacher participants as a part of the needs analysis. As a result, the content and planning of the training practice was determined. The following decisions were taken at the meeting:

- ✓ In the first week of the training program, strategic leadership, transformational leadership and autocratic leadership will be included in the course contents.
- ✓ In the evaluation meeting to be held after the first practice, the content of the next training practice will be planned.
- ✓ In addition to pre-determined nine leadership styles, if needed, different leadership styles will be included in the training practice if there is enough time.
- ✓ In the preparation of the course contents, feedback from teachers about the leadership styles to be taught will be taken into account, and thus servant leadership style will not be included in the practice due to the positive opinions of the teachers,
- ✓ Different and interactive content will be included while preparing the course contents of the training practice.

3.2. Findings on the First Cycle of Action

It was decided that strategic leadership, transformational leadership and autocratic leadership would be included in the first training practice. This training practice was conducted between November 1, 2021 and November 21, 2021. The data, obtained through three separate online course activities, interactive applications, participant diaries, researcher and instructor reports, were analyzed based on teachers opinions and external observer reports at the end of three practice sessions. The first training consisted of three practices.

3.2.1. Practice 1,2,3

In the first three practice, strategic leadership, transformational leadership and autocratic leadership were discussed. In this context, the course content was prepared by the researcher. The trainer was informed about the leadership styles to be included in the practices in line with the needs conducted with the teacher participants. In the online course, the course content was prepared by the trainer and the researcher. In the course, training videos of experts in the field (lecture videos, conference, seminar, webinar presentations of academicians in the field of Educational Management), case studies and Web 2.0 interactive tools were used. Google Forms was used for participant diaries, trainer and researcher reports.

3.2.1.1. Online Courses

Strategic leadership, transformational leadership and autocratic leadership were studied in online courses. All school administrator participants attended the classes. After informing the participants about the process, the trainer provided basic information about leadership styles. This information consisted of the general definition of leadership styles, their strengths and weaknesses, and general ways of thinking. Then, case studies were conducted and discussions were held with the participants based on case studies. First, the case study was introduced and then, participants' opinions on the solution of the situation were sought. In addition, the relevant parts of training videos prepared by the field experts were watched. The videos were stopped in the relevant sections and the opinions of the participants were obtained. The activity prepared with the Mentimeter for the first course was applied at the end of the lesson and the courses were completed.

3.2.1.2. Participants Diaries

After each training practice, the participants were asked to keep a diary through Google Forms in order to obtain their opinions about the practice. Participant diaries are considered important as they more clearly express the thoughts and feelings of the participants at the end of the activity (Lune & Berg, 2017). The participants generally mentioned the basic information on the leadership skills they learned

in the courses. In particular, they stated that the case studies and the communion of their colleagues were significant.

3.2.1.3. Trainer Report

At the end of the courses, the trainer compiled online reports consisting of the opinions about the participants and notes about important moments during the course. In this context, the important parts of the trainer's reports are as follows: It was observed in the course that the participants were highly interested in the study and were excited. It can be said that the most important factor in this regard is that they want to improve themselves willingly and are open to development. It was observed that some of the participants had a dominant character (P5, P8) and they affected other participants. It was concluded that the participants who were under the influence of this issue should have more rights to speak. The trainer report revealed that case studies, video conferencing and interactive applications used in the courses increased the interaction of the participants.

3.2.1.4. Researcher Report

The course content of the training practices were carefully prepared. The presentations were prepared in the same format, with the same titles, in a regular manner. Case studies in the courses were organized in relation to the described leadership style. The participants were asked to analyze the situations with their professional knowledge, experiences and the information they received in the course. Video conferences were also selected in accordance with the related leadership style. The durations to of the videos were set by the researcher and the videos were used with the approval of the trainer. Interactive applications used in the course attracted the attention of the participants, which led to awareness.

In the first course, some problems occurred due to the use of technology. These problems were solved by communication over social media, remote desktop connection and phone calls. The courses were taught by the trainer in a very interactive way. First, the trainer provided theoretical information about leadership styles and then obtained the opinions of the participants on the case study. Afterwards, a video conference was watched and the participants were asked to discuss the topic. Finally, an interactive application (Mentimeter) activity was carried out. It was effective that the participants shared their professional experiences on which group comments were made.

3.2.2. General Evaluation of the First Cycle of Action

At this stage, opinions were obtained from teacher participants through semi-structured interview forms. Thus, it was tried to reveal the changes that they could observe in school administrators. The interview form consisted of three questions in total. Each question aimed to identify the change in a different leadership style. The questions in the first semi-structured interview form were used.

First, the teachers were asked the question "Do you think that your school administrator displays crisis management and planning, organizing, managing and controlling behaviors?" in order to investigate the change in school administrators' strategic leadership behaviors. The responses are presented in Table 15 (The Ratio of Agreement= $49/51 \times 100 = \sim 96,22$).

Table 65. Teacher Opinions on Strategic Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	f
Strategic Leadership	Sufficient Development	Emergency management	8
		Calmness	10
		Managing	7
		Planning	5
	Insufficient Development	Crisis management	5
		Organizing	8
		Planning	3
		Checking	3
	Unobservable	Development	2
Total			51

The opinions of the teacher participants revealed three sub-themes about school administrators' strategic leadership behaviors. The codes of these themes are presented in Table 15. The number of opinions stating that there was a development in the strategic leadership behaviors of school administrators increased. Since the process was limited, some teachers stated that they did not

experience any situation where they could observe the development. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.11. Since there has not been any crisis situation so far, I have not been able to make enough observations on this issue and therefore I cannot express an opinion (Unobservable).

T.21. Based on the given information, when I evaluate our school administrators, I can say that our administrators have improved in their strategic leadership attitudes. I think that this actually provides ease of control in planning and management, and efficient work (Sufficient Development).

In the first evaluation, it was determined by the opinions of the teachers that positive developments were observed in the strategic leadership behaviors of school administrators. In general, it was concluded that the practice had positive effects.

Second, the teachers were asked the question "What are your opinions on your school administrator's vision for the institution? Does he/she increase the motivation of the staff and lead the change in the institution? to investigate the change in school administrators' transformational leadership behaviors. The responses are presented in Table 16 (The Ratio of Agreement = $24/27 \times 100 = \sim 90\%$).

Table 16. Teacher Opinions on Transformational Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Transformational Leadership	Sufficient Development	Openness to change	3
		Motivation	2
		Promoting vision	4
	Insufficient Development	Openness to change	4
		Motivation	8
		Promoting vision	2
	Unobservable	Development	4
Total		27	

Table 16 showed that transformational leadership style behaviors were divided into three sub-themes: sufficient development, insufficient development and unobservable. The number of insufficient development opinions decreased compared to the data obtained at the beginning of the study. In addition, there were teachers who did not observe any change in school administrators during the teaching practice. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.3. I think that the necessary work, idea generation and planning are not done in order to bring a vision to the institution. In addition, the lack of financial resources affects this issue negatively. There have been attempts to increase the motivation of the staff. I have not observed enough inventiveness to lead innovations.

T.13. They show a more moderate behavior in terms of giving a vision to our institution, increasing the motivation of the personnel and leading the change in the institution, by being sensitive to the feelings of the employees, to achieve them and to reveal their creativity. (Sufficient Development)

Regarding school administrators' transformational leadership behaviors, teachers stated that there was an improvement in staff motivation and change. Based on these data, it was concluded that there was a development.

Third, the teachers were asked the question "Do you think that your school administrator maintains authority in your institution?" in order to examine the change in school administrators' autocratic leadership behaviors. The responses are presented in Table 17 (The Ratio of Agreement = $35/38 \times 100 = \sim 92,68\%$).

Table 17. Teacher Opinions on Autocratic Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Autocratic Leadership	Sufficient Development	Being disciplined	6
		Providing authority	2
		Effective communication for authority	5
	Insufficient Development	Being authoritarian	10
		Ensuring discipline	4
		Audit	4

	Using powers	5
Unobservable	Development	2
Total		38

As shown in Table 16, autocratic leadership behaviors were divided into three sub-themes: sufficient development, insufficient development and unobservable:

T.4. I think they are weak in providing authority. I see that employees do not complain much about this issue. Employees have to take initiative (Insufficient Development).

T.25. In terms of providing authority, the school principal assigns the task to his assistants and teachers. He makes no effort. Assistants do their best in this regard (Insufficient Development).

Teachers opinions on the development of authoritarian leadership behaviors were generally categorized in the insufficient development theme. It was found that school administrators could not achieve the expected development, especially in providing authority and using powers.

3.2.3. External Observer Report

After the first cycle of the training practice, the external observer was informed about the findings by the researcher. The meeting included information about the process and course activities in line with the decisions taken in the first evaluation meeting. In addition, the first evaluation results were also shared. Accordingly, the information in the external observer report was as follows: Practices should be included for the participants to take a more active role in the process. Different applications should be included in order to reinforce the information given in the courses. Misunderstood topics should be repeated. The limited time of the process may delay the effect of the training practice. In agreement with the external observer evaluation report, different interactive applications were included in the courses, and the participants were enabled to play a more active role in the courses. In addition, the materials used in the courses were shared with the participants and the opportunity for repetition was provided.

3.2.4. II. Evaluation Meeting (21.11.2021)

II. Evaluation Meeting was held in the external observer's office at Firat University. The researcher informed the trainer and external observer and shared the teacher participants' opinions about their school administrators' leadership behaviors after the first cycle of action. It was decided that the effects of the practice could not be fully observed due to time constraints. However, positive feedback was received about strategic leadership and transformational leadership. It was stated that a period of time passed over the course and thus the expected effect on autocratic leadership could not be observed. Therefore, a longer time period was needed for teachers to observe the changes. The following decisions were taken for the content and planning of the next training practice:

- ✓ The second the training practice should include visionary leadership, entrepreneurial leadership and autocratic leadership.
- ✓ The content of the next training will be determined at the evaluation meeting to be held after the completion of the second training practice.
- ✓ Web 2.0 tools should be varied and gamification should be used in educational practice.,
- ✓ Since the expected effect in the autocratic leadership style was not observed, this course should be taught again with different materials.,
- ✓ In the preparation of the course contents in the training practice, different and interactive contents should be included as much as possible.

3.3. Findings on the Second Cycle of Action

Leadership styles included in the second training practice were visionary leadership, entrepreneurial leadership and autocratic leadership. This training practice was conducted between November 22, 2021 and December 13, 2021. In data collection, three online course activities and interactive applications, participant diaries, researcher and instructor reports were used. The data were analyzed based on feedback of teachers participants and external observer reports at the end of three practice sessions. The second training consisted of three practices.

3.3.1. Practice 4,5,6

In the second training practice, visionary leadership, entrepreneurial leadership and autocratic leadership were studied. The course content was prepared by the researcher and checked by the trainer. As in the first training practice, the topics of visionary leadership, entrepreneurial leadership and autocratic leadership were taught online. In the courses, training videos of experts in the field (lecture videos, conference, seminar, webinar presentations of academicians in the field of Educational

Management), case studies and interactive Web 2.0 tools were used. Google Forms was used for participant diaries, trainer and researcher reports.

All participants attended the courses on visionary leadership, entrepreneurial leadership and autocratic leadership on time. The trainer briefly summarized the previously described leadership types and took the ideas of the participants before explaining the topic. Then, the topic was taught in detail and a case study was conducted.

In addition, the pertinent parts of training videos prepared by the field experts were watched. The videos were stopped in the relevant sections and the opinions of the participants were obtained. A practice was prepared for the course in a quiz format using Web 2.0 tools. The lessons were completed after quiz practice. At the end of each course, participant diaries, trainer report and researcher report were prepared.

3.3.2. General Evaluation of the Second Cycle of Action

After the second training practice, opinions were obtained from teacher participants through semi-structured interview forms. Opinions were analyzed and changes in school administrators that teachers could observe were examined. The semi-structured interview form consisted of three questions in total. Each question aimed at identifying the change in a different leadership style. The questions in the first semi-structured interview form were used.

In order to investigate school administrators' development in the visionary leadership style, the teacher participants were asked the question "What are your opinions on your school administrator's perspective on innovations? Does he/she bring innovations to the institution?". The opinions of the teacher participants are presented in Table 18 (The Ratio of Agreement=28/30=~%93,75).

Table 7 Teacher Opinions on Visionary Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Visionary Leaders	Sufficient Development	Openness to innovation	11
		Bringing innovations	4
		Supporting ideas	5
	Insufficient Development	Encouraging	4
		Openness to innovation	2
		Bringing innovations	3
	Unobservable	Openness to innovation	3
Total			30

The opinions of teachers were divided into three sub-themes, which are shown in Table 18. The number of opinions stating that there was a development in the visionary leadership behaviors increased. Due to time constraints, some teachers stated that they did not experience any situation where they could observe the development. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.20. I see that our administrators have been trying to do and change something lately. They are now trying to help by asking about issues that they didn't care about before. I hope that it will continue (Sufficient Development).

T.22. Our school administrators started to include different views in the working environment in terms of innovation perspectives and bringing innovations to the institution. I think that this will enable the employees to take an active part in the system. In this case, it may be easier and faster to bring innovations to the institution (Sufficient Development).

It was found that teachers expressed positive opinions on school administrators' development in visionary leadership style. It was observed in teacher opinions that there were positive developments especially in openness to innovation and bringing innovation to the institution.

Second, the teachers were asked the question "Does your school administrator make an effort to achieve corporate and personal success? Does he take risks while achieving the goals?" in order to examine school administrators' developments regarding the entrepreneurial leadership. The responses are presented in Table 19 (The Ratio of Agreement=26/27*100=~%96,29).

Table 19. Teacher Opinions on Entrepreneurial Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Entrepreneurial Leadership	Insufficient Development	Cooperation with staff	2
		Encouraging staff	2
		Taking risk	2
	Sufficient Development	Attempt for school success	4
		Providing solutions	8
		Taking responsibility	5
	Unobservable	Development	4
Total			27

Table 19 showed that entrepreneurial leadership behaviors were divided into sub-themes as sufficient development, insufficient development, unobservable. Compared with the results of the first interviews conducted at the beginning of the study, the number of insufficient behaviors decreased. In addition, some teachers stated that they did not observe any change in school administrators during the training practice. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.2. I think that he has recently defended a thought that he believes to be correct on this subject more bravely (Sufficient Development).

T.22. In general, I cannot say that I have observed a change in this regard, maybe I have not been able to observe it due to intense work load, but I think there is no change (Insufficient Development). Teacher participants' opinions revealed that there were positive developments in producing solutions and taking responsibility behaviors, which are among the entrepreneurial leadership behaviors. It was concluded that there was an improvement in the entrepreneurial leadership behaviors of school administrators.

Third, the teachers were asked the question "Do you think that your school administrator maintains authority in your institution?" in order to examine the change in school administrators' autocratic leadership behaviors. The responses are presented in Table 20 (The Ratio of Agreement=32*35*100=~%92,10).

Table 8 Teacher Opinions on Autocratic Leadership

Theme	Sub-themes	Codes	<i>f</i>
Autocratic Leadership	Sufficient Development	Being disciplined	8
		Providing authority	3
		Effective communication for authority	8
	Insufficient Development	Being authoritarian	6
		Ensuring discipline	4
		Audit	3
		Using powers	3
	Unobservable	Development	3
Total			35

Table 20 indicated that teacher participants' opinions were divided into three sub-themes as sufficient development, insufficient development, and unobservable. Compared to previous results, a development was observed in autocratic leadership behaviors. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.4. I think that his skills in establishing authority in the institution have improved a little more. Though it is not quite adequate it could be better (Sufficient Development).

T.12. In fact, when I examine his leadership characteristics, I think that he applies effective leadership attitudes when and where necessary. Compared to the past, it is a respectable situation for an individual (whether teacher or student) who has awareness, for a meticulous staff member who knows his/her duty and responsibility, to develop his/her communication skills, to be a person who gives importance to human values, to value people. I think that this will bring the authority (Sufficient Development).

It was observed based on teacher opinions that there was a development in school administrators' autocratic leadership behaviors, which were included in the training practice for the second time. In particular, ensuring discipline and providing authority in the institution skills improved.

3.3.3. External Observer Report

After the second cycle of the training practice, the external observer was informed by the researcher about the findings. In the meeting, the researcher informed the external observer about the implementation of the decisions taken in the first training practice, the activities in the courses, participants' attitudes to courses, the feedback from the teachers. The external observer stated that it would be better to conduct some of the courses face-to-face, taking into account the pandemic conditions, if possible. He stated that interactive applications were effective and should be continued.

3.3.4. III. Evaluation Meeting (06.12.2021)

III. Evaluation Meeting of the study was held in the trainer's office at Fırat University Faculty of Education. The researcher provided a general information at the meeting and share the teacher participants' opinions regarding the change in school administrators' leadership behaviors.. Accordingly, the following decisions were taken:

- ✓ The third training practice will include interactional leadership, empowering leadership and principled leadership.
- ✓ The predetermined leadership order should be revised and principled leadership should be taught in the last week.
- ✓ After the courses were completed, a general evaluation should be made.
- ✓ The use of Web 2.0 tools and games in the training practice should continue.
- ✓ Practice courses should be done face-to-face, if possible.
- ✓ The final practice lesson should be conducted face-to-face and one-on-one in the schools.
- ✓ Different and interactive contents should be included as much as possible in the training practice.

3.4. Findings on the Third Cycle of Action

The leadership styles included in the third training practice were interactional leadership, empowering leadership and principled leadership. The training practice was conducted between December 13, 2021 and January 07, 2022. The data were collected through three online course activities and interactive applications, participant diaries, researcher and instructor reports. The data were analyzed based on teacher and external observer reports. The final training consisted of three practices.

3.4.1. Practice 7,8,9

In the third training practice, interactional leadership, empowering leadership and principled leadership were taught. The course content was prepared by the researcher and controlled by the trainer. In this training practice, interactional leadership was taught online whereas empowering leadership and principled leadership were taught face-to-face. In the courses, training videos of experts in the field (lecture videos, conference, seminar, webinar presentations of academicians in the field of Educational Management), case studies and interactive Web 2.0 tools were used. Google Forms was used for participant diaries, trainer and researcher reports.

All participants attended the courses on time. The trainer briefly summarized the previously taught leadership types and obtained the ideas of the participants before explaining the leadership style. Then, the topic was taught in detail and a case study was conducted.

In addition, the related parts of training videos prepared by the field experts and videos with success stories in education were watched. The videos were stopped in the relevant sections and the opinions of the participants were obtained. A practice was prepared for the course in a quiz format using Web 2.0 tools. The lessons were completed after quiz practice. At the end of each course, participant diaries, trainer report and researcher report were prepared.

3.4.2. Evaluation of the Third Cycle of Action

At this stage, in order to examine the results of the training practice, the opinions of the teacher participants were obtained in order to examine the changes they could observe in school administrators. The semi-structured interview form consisted of three questions in total. Each question aimed at identifying the change in a different leadership style. The questions in the first semi-structured interview form were used.

In order to investigate the development in school administrators' interactional leadership behaviors, the teacher participants were asked the question "Do you think that your school administrator meets the

needs of teachers so that they can work effectively and efficiently and rewards them to increase motivation?”. The responses are presented in Table 21 (The Ratio of Agreement = $34/38 * 100 = \sim 90,47$).

Table 91. Teacher Opinions on Interactional Leadership

Them	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Interactional Leadership	Sufficient Development	Communication with staff	10
		Supporting the staff	3
		Motivation	10
	Insufficient Development	Rewarding	2
		Meeting the needs of staff	4
		Appreciation (verbal)	2
		Communication with staff	3
	Unobservable	Development	4
Total			38

The opinions of the teachers revealed that the interactional leadership behaviors of school administrators were divided into three sub-themes. The sub-themes and codes are presented in Table 21. It was found that there was a development in the interactional leadership behaviors of school administrators. Some teachers stated that they did not observe any change in school administrators during the training practice due to limited time. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.2. Our school principal helps teachers to increase motivation and organizes the weekly programs in line with the needs and requests of the teachers. I haven't been able to observe any improvement in rewarding yet (Sufficient Development).

T.20. I observe some changes in our school administrators, but I could not see any change in rewarding at this stage (Insufficient Development).

It was stated in teacher opinions on the interactional leadership skills of school administrators that there were positive developments in terms of motivating and supporting the staff. Based on these findings, it was concluded that school administrators' interactional leadership behaviors improved.

Second, the teachers were asked the question “Do you think that your school administrator creates team spirit and cares about opinions and ideas?” in order to examine the development in school administrators' empowering leadership behaviors. The responses are presented in Table 22 (The Ratio of Agreement = $38/41 * 100 = \sim 93,18$).

Table 102. Teacher Opinions on Empowering Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	<i>f</i>
Empowering Leadership	Sufficient Development	Openness to innovation	7
		Consultation	7
		Developing team spirit	7
	Insufficient Development	Caring about ideas	4
		Implementing ideas	6
		Forming team spirit	6
	Unobservable	Development	4
Total			41

Table 22 showed that school administrators' empowering leadership behaviors were divided into three sub-themes as sufficient development, insufficient development and unobservable. Compared to the results of first interview, there was a decrease in insufficient empowering leadership behaviors. It was found that some teachers did not observe any change in school administrators during the training practice. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.13. He creates teams, listens to opinions and ideas, but again, most of the work is done in his own way. As far as I can see, he continues the administrative work in this way, so I do not see it very enough (Insufficient Development).

T.21. I feel that our new views and ideas are valued. We can say that there is generally a positive atmosphere in this regard at the school, and everyone can express their own opinion on the experienced problems (Sufficient Development).

The opinions of teachers indicated that there were positive developments in school administrators' empowering leadership behaviors. In particular, forming a team spirit in the institution was considered important at this point.

Finally, the teachers were asked the question "Do you think that your school administrator works meticulously and systematically, is principled and consistent, and has good personnel relations?" in order to examine development in school administrators' principled leadership behaviors. The responses are presented in Table 23 (The Ratio of Agreement = $36/40 \times 100 = \sim 90,90$).

Table 11. Teacher Opinions on Principled Leadership

Theme	Sub-theme	Codes	f
Principled Leadership	Sufficient Development	Meticulous and systematic work	6
		Being principled and consistent	2
		Treating staff fairly	10
	Insufficient Development	Staff relations	6
		Systematic work	4
		Being principled and consistent	4
		Staff relations	4
	Unobservable	Development	2
Total			40

Table 23 showed that there were three sub-themes as sufficient development, insufficient development and unobservable. It was found that the participants stressed staff relations in sufficient development. In addition, teachers expressed positive opinions about systematic work. It was observed in insufficient development sub-theme that some teachers did not consider the improvements in systematic work and staff relations sufficient. Some excerpts of teacher participants' responses are presented below:

T.4. Our school administrator is not bad at working meticulously and systematically and being consistent with principles. We can say that it is better in terms of staff relations. It may be better if it appears more in the school (Sufficient Development).

T.19. The meticulous and systematic work of our school administrator will also discipline the teachers. I am observing effort in this regard. Being principled and consistent will bring peace to the teachers' room and will remove the image of the man of the administration. It is still not very good in this regard; we can say that it is getting better in terms of staff relations (Insufficient Development).

Compared to first analysis results, there were some positive developments in the principled leadership behaviors of school administrators, albeit not much. This reason for this finding can be explained with the fact that this leadership style was taught last and thus the observation time was limited.

3.4.3. External Observer Report

After the third cycle of the training practice, the external observer was informed by the researcher about the findings. In the meeting, information about study were shared. In addition, the analyzes of the first evaluation results were also given. Accordingly, the external observer reported that he actively participated in school visits in the last stage of the study and observed that there was a positive development in the participants. He also said that the results can be obtained more efficiently by carrying out the study in a longer period of time.

3.4.4. IV. Evaluation Meeting (05.01.2022)

The final evaluation meeting was held in external observer's office the at Firat University. In the meeting, teacher participants' opinions were shared by the researcher. Also a general information about the whole process was provided. Based on these data, the researcher, trainer and external observer made the following decisions regarding the final evaluation of the training practice:

- ✓ The face-to-face courses conducted in schools as a part of the third action plan were very effective.

- ✓ The interactional leadership, empowering leadership and principled leadership styles taught in the last action plan had positive reflections on teachers.
- ✓ Positive feedback was received in the interviews with the teachers who supported the study during the school visits.
- ✓ In a longer period of time, the effect of the training practices can be observed more clearly.

4. CONCLUSION, DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

In order to determine the existing situation, opinions were obtained from five teachers from each school where the school administrator participants worked. Data were collected through a semi-structured interview form in order to conduct a needs analysis. As a result, nine leadership styles (transformational, entrepreneurial, strategic, empowering, visionary, autocratic, principled, servant, interactional) were identified and school administrators were evaluated based on leadership styles they exhibited. Accordingly, sufficient and insufficient behaviors related to each leadership style were identified. These leadership styles were added to the course content in the training practice. The teacher participants expressed that their school administrators were insufficient in all of the leadership styles except for servant leadership. Thus, servant leadership was not included in the training practice. Accordingly, it was concluded that school administrators should exhibit many leadership style behaviors at the same time.

It is stated in the literature that transformational leadership, the first leadership style, has positive effects on the effectiveness of the school (Leithwood et al., 1999), organizational commitment (Shivers, 1999), school culture and school climate, organizational development, and motivation of teachers (Griffith, 2004; Lawrence, 2000; Leithwood and Jantzi 2005; Ross and Gray, 2006). Schools can be made more effective (Buluç, 2009) by the school administrators' mastery of transformation principles (Marks & Nance, 2007).

For principled leadership, school administrators need to have good skills in influencing, encouraging, directing and managing teachers, students, parents and others parties. In order to perform this role, school administrators must exhibit a persuasive, principled, systematic and model attitude (Covey, 2009). As a leader, a school administrator is required to understand that the success of the school is largely determined by his/her behavior (Pardosi & Utari, 2021).

Regarding the interactional leadership style, teachers stated that their administrators had good communication with their staff and support them. However, they also expressed insufficiencies in terms of motivating, rewarding and meeting the needs of the staff. In the literature, the following results have been reported for this leadership style. Teachers' burnout levels are low in schools where there are administrators with interactional leadership characteristics (Dursun, 2009). It was also reported that interactive leaders increased the performance of teachers, support them to discover their abilities, and while doing this, they communicate effectively and use tools to motivate staff (Bass & Avolio, 1993; Evers & Lakomski, 1996).

For the entrepreneurial leadership style, teachers stated that there should be improvements in taking risks, making enough effort for success and producing solutions. Entrepreneurial leadership refers to the qualities of a leader who supports innovation, takes risks, makes quick decisions, seeks new opportunities, and supports the ability to establish a positive culture with a strong and sharp vision (Thornberry, 2006). Entrepreneurial leadership is considered as one of the best mechanisms for developing and maintaining an organization (Goossen & Stevens, 2013; Koryak et al., 2015; Kuratko, 2007; Leonard, 2013; Mastrangelo, 2015; Thornberry, 2006). It is clear that entrepreneurial leadership is one of the most desired and effective leadership styles to be implemented in the modern educational environment (Dahiru & Pihie, 2016; Pihie et al., 2018).

The teachers in this study expressed insufficiencies related to organizational and planning processes. Studies in the literature on strategic leadership have emphasized the importance of school administrators who have advanced strategic thinking skills, good crisis management, and vision and mission in establishing an effective school (Ülker, 2009). In this sense, Altinkurt (2007) reported that strategic leadership behaviors of school administrators should be developed. In another study, it was found that the school administrators "sometimes" exhibited this leadership behaviors (Küçük et al., 2021).

Empowering leadership style was another leadership style identified in the teacher opinions. Teachers stated that the entrepreneurial leadership characteristics exhibited by their administrators should be improved. They wanted school administrators to take their ideas into consideration more. In

addition, they expressed that it was necessary to form a team at school. In similar studies, it was found that the empowering leadership characteristics of school administrators have been associated with many organizational behaviors such as job satisfaction, self-efficacy (Dağlı & Kalkan, 2021), motivation, organizational citizenship, and teacher commitment on teachers (Dash & Vohra, 2019; Gümüş, 2013; Koçak). and Burgaz, 2017; Konan and Çelik, 2017; Lee and Nie, 2017).

In terms of visionary leadership behaviors, teachers stated that features such as openness to innovations, seeking innovation and encouraging teachers to work should be improved. In this context, the studies in the literature revealed that visionary leadership style competencies play a significant role in the organizational success, commitment to the organization and organizational success of the teachers (Eranlı, 2014; Özdilek, 2019; Öztürk, 2008; Tekin & Ehtiyar, 2011). In addition, it was found that it had had a positive effect on teachers' motivation and work determination (Bulut & Uygun, 2010).

Teachers expressed for autocratic leadership style that school administrators should improve themselves in terms of providing authority and discipline, audit and using their powers. While exhibiting these leadership style behaviors, leaders need to behave in a balanced way. If this leadership style is exhibited too much, it can be an element of pressure, and if it is not exhibited enough, a power void may occur (Pektaş, 2019). Studies in the literature showed that autocratic leaders had positive effects on enabling them to make decisions quickly and effectively, and reducing problems in discipline and administration (Ak, 2015). On the other hand, the fact that leaders do not give importance to the opinions of the followers, act selfishly, decrease the performance of the followers lead to problems in terms of job satisfaction and loss of motivation, which result in loss of authority and discipline in organizations (Çetin & Beceren, 2007).

The researcher, trainer and external observer determined that strategic, transformational and autocratic leadership should be included in the first action plan. A three-week training program was carried out on these leadership styles, and teachers' opinions were obtained through semi-structured interview forms in order to observe the development or change in each leadership style. The results showed that teachers observed positive developments in strategic and transformational leadership behaviors. It was important for the participants to show improvement in these leadership behaviors, which are of critical importance in the management of the school. However, the expected effect could not be observed in autocratic leadership behaviors. Hence, it was included in the next training practice.

In the second cycle of action plan, training on visionary leadership, entrepreneurial leadership and autocratic leadership styles was conducted and teachers' opinions were obtained through semi-structured interview forms. Teachers reported positive developments in school administrators.

In the third action plan cycle, online and face-to-face courses were conducted on interactional leadership, empowering leadership and principled leadership in the training practice, and teachers' opinions were sought at the end. The analysis of the opinions showed that teachers' observations were positive.

Based on the results of this study, the keywords "leadership model" or "leadership behavior" or "leader's behavior" or "leaders' behavior" or "leadership style" were searched in the sections of title, abstract and author in Web of Science and Scopus databases. The results are shown in Table 24.

Table 124. Web of Science and Scopus Search Results

	Web of Science	Scopus
Total Articles	6004	12218
Social Sciences	2599	4613
Education Sciences	699	

Table 24 shows that there were 6004 articles in Web of Science and 12218 articles in Scopus. After filtering, 2599 articles remained in Web of Science and 4613 articles in Scopus in the field of social sciences. When filtering only in the field of educational sciences, 699 articles remained in Web of Science. The file containing the information regarding these articles was downloaded and bibliometric analyzes were made through VOSviewer. Accordingly, the following results were obtained:

1452 different keywords were used in 699 articles examined in the study. The fact that the leadership styles included in this study were among the first 100 keywords revealed that the leadership styles determined in the study are of crucial importance. In addition, the network density of these keywords

with schools and teachers indicated that these leadership styles are studied in many contexts. Table 25 shows the top 20 keywords found as a result of the bibliometric analysis, the number of studies involving these keywords and their relationship with other keywords

Table 25. Top 20 Most Used Keywords and Link Networks in Scientific Studies

Id	Keyword	Occurrences	Total Link Strength
1	Leadership	124	397
2	Leadership Style	51	156
3	Transformational Leadership	51	152
4	Leadership Styles	30	97
5	Higher Education	25	88
6	Job Satisfaction	19	66
7	Management	19	67
8	School Leadership	19	53
9	Educational Leadership	18	63
10	Distributed Leadership	15	50
11	Instructional Leadership	15	49
12	Leadership Behavior	15	27
13	Transactional Leadership	14	57
14	Servant Leadership	11	35
15	Organizational Culture	11	40
16	Shared Leadership	11	49
17	Teachers	11	45
18	Organizational Commitment	10	33
19	Performance	10	32
20	Situational Leadership	10	34

As shown in Table 25, the most frequently used keyword was "Leadership" which was used in 124 different studies and linked with 397 different keywords. The second most frequently used keyword was "Leadership Style" and it was linked with 51 studies and 156 different keywords. The third most frequently used keyword was "Transformational Leadership" which was found to be associated with 51 studies and 152 different keywords. The network analysis generated in line with these results is presented in Figure 1.

Figure 1. The Most Used Link Network in Scientific Studies

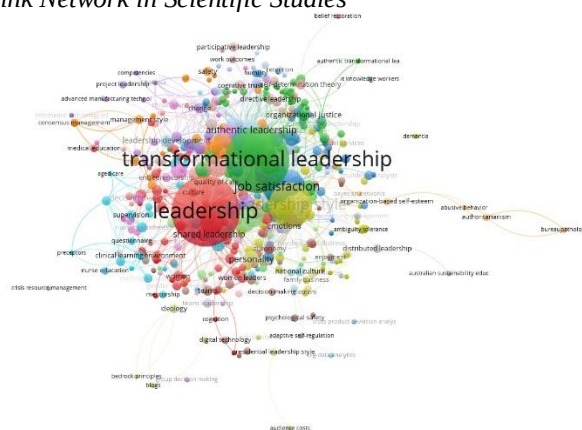


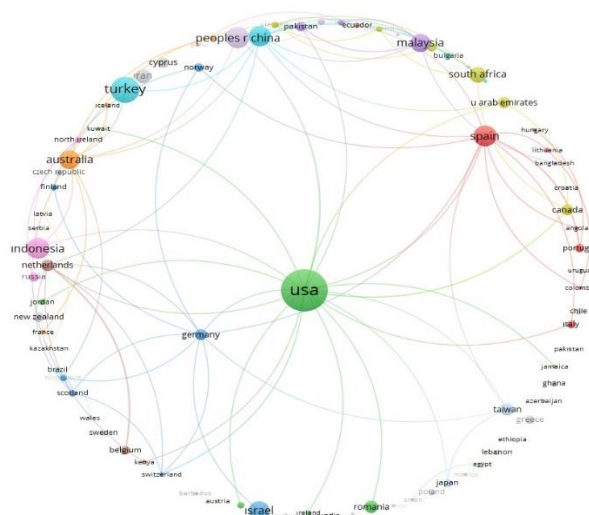
Figure 1 shows the bibliometric network analysis of 1452 different keywords used in 699 studies. The most frequently used keywords in the studies are shown with larger circles and their relations with other keywords are displayed.

Based on bibliometric analysis, a network was generated using the countries where these studies were conducted and the authors of these studies. Accordingly, it was found that the studies were carried out in 83 different countries. Table 26 presents information regarding the top 20 countries.

Table 26. The Top 20 Countries with the Most Research based on Number of Citations

Id	Country	Documents	Citations	Total Link Strength
1	Usa	145	1613	22
2	England	33	498	11
3	Israel	29	427	1
4	Australia	30	270	10
5	Turkey	55	254	2
6	Malaysia	28	253	7
7	China	38	196	6
8	Cyprus	9	145	0
9	Netherlands	12	119	9
10	Germany	11	115	10
11	South Africa	20	112	4
12	Spain	35	81	12
13	Belgium	6	70	3
14	Canada	11	64	4
15	Arab Emirates	11	59	3
16	Singapore	4	51	3
17	Ireland	2	48	1
18	Taiwan	13	44	5
19	Scotland	4	39	5
20	Thailand	3	34	3

As seen in Table 26, USA ranks first. It was found that 145 studies conducted in the USA were cited in 1613 studies and studies were conducted with the collaboration of researchers in 22 different countries. It was also found that the UK ranked second with 33 studies, and these studies got 498 citations and were carried out with the collaboration of researchers from 11 different countries. Turkey ranked fifth with 55 studies the number of citations of which was 254, and they were carried out with the collaboration of researchers from two different countries. Based on these data, the network of countries is presented in Figure 2.

Figure 2. Network of Countries with the Most Research

In Figure 2, the countries with the most studies are shown with larger circles and the network of researchers in each country is demonstrated. These findings revealed that the leadership styles determined in this study were important, and that researchers worked with their colleagues from different countries or from the same country.

The overall results of the presents study indicated that the training practices conducted as a part of action plans had positive effects on the participants. It was also found that school administrators should

display more than one leadership style in their institutions in a moderate way. The following leadership styles may be exhibited by school administrators: transformational, entrepreneurial, strategic, empowering, visionary, autocratic, principled, servant, interactional leadership. The moderate employment of the leadership styles identified as a result the opinions of the teachers in the study by the school administrators is thought to play an important role in ensuring organizational success, creating effective schools, creating a positive school culture and climate, and increasing the job satisfaction, organizational commitment, commitment and motivation of the followers.

It is considered important that school administrators should be offered pre-service training courses to improve their leadership skills before they are appointed. In addition, school administrators can also go through the intern manager program applied in different countries. It is thought that in this way, school administrators can increase their knowledge, skills and experience.

One of the problems expressed by school administrators in working environment is the increase in workload due to the lack of physical, equipment and social conditions in their institutions (Akbaba & Turhan, 2016; Balyer, 2018). It can be thought that such a situation will negatively affect the teaching environment, which is the primary responsibility of administrators. (Hotaman, 2018). Thus, allocating sufficient resources and assigning personnel for the solution of the administrative and physical problems of the schools is of crucial importance.

REFERENCES

- Ak, F. (2015). *Okul müdürlerinin liderlik türleri ve öğretmenlerin motivasyonları üzerine etkileri* (Master's thesis), Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akbaba, A., Turhan, M. (2016). İlköğretim okul binalarının fiziksel sorunlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 341-356.
- Altinkurt, Y. (2007). *Eğitim örgütlerinde stratejik liderlik ve okul müdürlerinin stratejik liderlik uygulamaları* (Doctoral dissertation, Anadolu University (Turkey)).
- Bakanauskienė, I., & Bartnikaitė, E. (2009). Leadership Styles in The Context of Overall Managerial Competence: The Lithuanian Company Case. *Organizacija Vadyba: Sisteminiai Tyrimai*. Kaunas: Vytauto Didžiojo Universiteto Leidykla, 2009, T. 51.
- Barutçugil, İ. (2014). *Liderlik* (1. Baskı). İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Bass, B. M. (1999). Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9-32.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1993). Transformational Leadership: A Response To Critiques.
- Bennett, T. M. (2009). A Study of The Management Leadership Style Preferred By IT Subordinates. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 13(2), 1.
- Bilir, M. E. (2007). *Öğretmen Algılarına Göre İlköğretim Okul Yöneticilerinin Dönüşümcü Liderlik Özellikleri ile Öğretmenlerin İş Doyumu İlişkisinin İncelenmesi* (Master's Thesis, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Buluç, B. (2009). Sınıf Öğretmenlerinin Algılarına Göre Okul Müdürlerinin Liderlik Stilleri ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 57(57), 5-34.
- Bulut, Y. B., ve Uygun, S. (2010). Etkin bir yönetim için vizyoner liderliğin önemi: Hatay'daki kamu kurumları üzerinde bir uygulama/Importance of Visionary Leadership For An Active Administration: An Application In Public Institutions In Hatay. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 29-47.

- Bush, T., & Glover, D. (2003). *School Leadership: Concepts and Evidence*.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (5. Baskı). Pegem Akademi.
- Cemaloğlu, N ve Özdemir, S. (2013). *Eğitim Yönetiminde Kuram ve Uygulama İçinde*, (1. Baskı, Ss. 131–183). Ankara: Pegem Akademi.
- Covey, S. R. (1992). *Principle Centered Leadership*. Simon and Schuster.
- Çelik, C ve Sünbül, Ö. (2008). Liderlik Algılamalarında Eğitim ve Cinsiyet Faktörü: Mersin İlinde Bir Alan Araştırması. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 13(3).
- Çetin, N. G., ve Beceren, E. (2007). Lider Kişilik: Gandhi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (5), 111-132.
- Dağlı, E ve Kalkan, F. (2021). Okul Müdürlerinin Güçlendirici Liderlik Davranışları ile Öğretmenlerin Öz Yeterlik Algıları ve İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Education and Science*, 46(208), 105-124.
- Dahiru, A. S., & Pihie, Z. A. L. (2016). Modelling of Entrepreneurial Leadership For Effectiveness of Schools. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 24(4), 1371-1375.
- Dash, S. S., & Vohra, N. (2018). The leadership of the school principal: Impact on teachers' job crafting, alienation and commitment. *Management Research Review*.
- Dinçer, M., ve Öksüz, B. (2011). Hizmetkâr Liderlik Anlayışı ile Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Geliştirmek. *Erciyes İletişim Dergisi*, 2(2).
- Dursun, Y. (2009). Öğretmenlerin Tükenmişlik Düzeyleri ile Yöneticileri İçin Algıladıkları Dönüşümcü ve Etkileşimci Liderlik Stilleri Arasındaki İlişki (Karabük İlköğretim Okulları Örneği). [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Eranıl, A. K. (2014). *Mesleki Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Yöneticilerin Vizyoner Liderlik Özellikleri ile Öğretmenlerin İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişki* (Master's Thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Evers, C. W., & Lakomski, G. (Eds.). (1996). *Exploring Educational Administration: Coherentist Applications and Critical Debates*. Pergamon.
- Fındıkçı, İ. (2009). *Bir Gönül Yolculuğu: Hizmetkâr Liderlik*. İstanbul: Alfa Yayın.
- Fris, J., & Lazaridou, A. (2006). An Additional Way of Thinking About Organizational Life and Leadership: The Quantum Perspective. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, (48).
- Goossen, R. J., & Stevens, R. P. (2013). *Entrepreneurial Leadership: Finding Your Calling, Making A Difference*. Intervarsity Press.
- Greenwood, D. J., & Levin, M. (2007). A history of action research. Introduction to action research, 13-35.
- Griffith, J. (2004). Relation of Principal Transformational Leadership To School Staff Job Satisfaction, Staff Turnover, and School Performance. *Journal of Educational Administration*. Gümüş, A. (2013). *İlköğretim yöneticilerinde güçlendirici liderlik davranışları ile öğretmenlerde örgütsel bağlılık ilişkisi: Psikolojik güçlendirmenin aracılık rolü (Ankara ili örneği)*. Gazi Üniversitesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Ankara.

- Gümüşeli, A. İ. (2001). Çağdaş Okul Yöneticisinin Liderlik Alanları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 28, 531-548.
- Holter, I. M & Schwartz-Barcott, D. (1993). Action Research: What Is It? How Has It Been Used And How Can It Be Used in Nursing?. *Journal of Advanced Nursing*, 18(2), 298-304.
- Hotaman, D. (2018). Okulların Fiziksel Donanım Yeterliliğinin Müzik, Beden ve Doğa Zekâ Alanları Açısından İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (3) , 863-879. DOI: 10.17860/mersinefd.485953
- İşcan, Ö. F. (2006). Dönüştürücü/Etkileşimci Liderlik Algısı ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisinde Bireysel Farklılıkların Rolü. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 6(11), 160-177.
- Kavrayıcı, C. (2019). Okul Müdürlerinin Liderlik Stillerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 3(2), 116-131.
- Kearney, C. (2020). Entrepreneurial Leadership and Its Impact on The Emergence of Entrepreneurial ventures. In *Organizational Mindset of Entrepreneurship* (Pp. 9-24). Springer, Cham.
- Keçecioğlu, T. (1998). *Liderlik ve Liderler (1. Baskı)*. İstanbul: Kal-Der Yayınları.
- Koçak, S ve Burgaz, B. (2017). The role of leader empowering behaviours in psychological contract at high schools. *Education and Science Vol 42 (2017) No 191* 351-369.
- Konan, N ve Çelik, O. T. (2017). Okul müdürlerinin güçlendirici liderliğine ilişkin öğretmen algısı. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 6, Sayı 1, s. 322-335*.
- Koryak, O., Mole, K. F., Lockett, A., Hayton, J. C., Ucbasaran, D & Hodgkinson, G. P. (2015). Entrepreneurial Leadership, Capabilities and Firm Growth. *International Small Business Journal*, 33(1), 89-105.
- Kuratko, D. F. (2007). Entrepreneurial Leadership in The 21st Century: Guest Editor's Perspective. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 13(4), 1-11.
- Küçük, Y., Arslan, Ö., Baydemir, Y., Abdurrahmanoğulları, Ö ve Özkan, Ö. (2021). Okul Müdürlerinin Stratejik Liderlik Davranışlarının İncelenmesi. *Black Sea Journal of Public and Social Science*, 3-4.
- Lawrence, E. T. (2000). *The Relationship Between, Transformational, Transactional, and Laissez-Faire Leadership Styles of The Senior Executives/Department Heads and Their Immediate Subordinates' Perceived Satisfaction, Extra Effort, Effectiveness, and Organizational Culture Typology in The Hospital Setting*. Nova Southeastern University.
- Lee, A. N & Nie, Y. (2017). Teachers' perceptions of school leaders' empowering behaviours and psychological empowerment: Evidence from a Singapore sample. *Educational Management Administration and Leadership*, 45(2), 260-283.
- Leithwood, K & Jantzi, D. (2005). A Review of Transformational School Leadership Research 1996–2005. *Leadership and Policy in Schools*, 4(3), 177-199.
- Leithwood, K., Jantzi, D & Steinbach, R. (1999). *Changing Leadership For Changing Times*. McGraw-Hill Education (UK).
- Leonard, J. (2013). *Innovation in the schoolhouse: entrepreneurial leadership in education*. R&L Education.
- Lune, H & Berg, B. L. (2017). *Qualitative Research Methods For The Social Sciences*. Pearson.

- Mankan, E. (2011). *Yönetim ve Organizasyon*. İzmir: İlya Ticari Yönetim Dizisi.
- Marks, H. M & Nance, J. P. (2007). Contexts of Accountability Under Systemic Reform: Implications For Principal Influence on Instruction and Supervision. *Educational Administration Quarterly*, 43(1), 3-37.
- Martin, B. N., Crossland, B & Johnson, J. A. (2001). Is There A Connection: Teacher Empowerment, Teachers' Sense of Responsibility, and Student Success?.
- Marzano, R. J., Waters, T & McNulty, B. A. (2004). *School Leadership That Works: From Research To Results*. ASCD.
- Mastrangelo, A. (2015). *Entrepreneurial Leadership: A Practical Guide To Generating New Business: A Practical Guide To Generating New Business*. ABC-CLIO.
- Mertler, C. A. (2019). *Action Research: Improving Schools and Empowering Educators*. Sage Publications.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Moos, L., Krejsler, J & Kofod, K. K. (2008). Successful Principals: Telling Or Selling? on The Importance of Context For School Leadership. *International Journal of Leadership in Education*, 11(4), 341-352.
- Musa, K., Saad, N & Nor, M. A. M. (2018). Tingkah Laku Integriti Dalam Pemantapan Pengurusan Sektor Perkhidmatan Awam. *Management Research Journal*, 7, 260-277.
- Özdemir, S., Sezgin, F ve Koşar, S. (2013). *Eğitim Yönetiminde Kuram ve Uygulama*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Özdilek, K. (2019). *Öğretmen algılarına göre vizyoner liderlik ile yetenek yönetimi arasındaki ilişkide pozitif psikolojik sermayenin aracılık rolü* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özmen, F ve Kömürlü, F. (2010). Eğitim Örgütlerine Yönetici Seçme ve Atamada Yaşanan Sorunlar ve Yönetici Görüşleri Temelinde Çözüm Önerileri. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 2(1), 25-33.
- Öztürk, E. (2008). İlköğretim okullarında görev yapan okul yöneticilerinin vizyoner liderlik özelliklerine sahip olmaları ve okul iklimi arasındaki ilişki (Edirne ili örneği). *Unpublished master's thesis, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi S, Çanakkale*.
- Pardosi, J & Utari, T. I. (2021). Effective Principle Leadership Behaviors To Improve The Teacher Performance and The Student Achievement. *F1000Research*, 10(465), 465.
- Pektaş, H. M. (2019). *Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin liderlik tarzı ile örgütsel sessizlik arasındaki ilişkinin analizi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Malatya.
- Pihie, Z. A. L., Dahiru, A. S., Basri, R., & Hassan, S. A. (2018). Relationship between entrepreneurial leadership and school effectiveness among secondary schools. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(12), 258-274.
- Pisapia, J. (2009). *The Strategic Leader: New Tactics For A Globalizing World*. Iap.
- Pont, B., Moorman, H & Nusche, D. (2008). *Improving School Leadership* (Vol. 1, Pp. 1-199). Paris: OECD.

- Razi, S. (2003). *İlköğretim Yöneticilerinin Çağdaş Liderlik Eğilimleri* (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Ross, J. A & Gray, P. (2006). Transformational Leadership and Teacher Commitment To Organizational Values: The Mediating Effects of Collective Teacher Efficacy. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(2), 179-199.
- Saban, A. (2004). Prospective classroom teachers' metaphorical images of selves and comparing them to those they have of their elementary and cooperating teachers. *International Journal of Educational Development*, 24(6), 617-635.
- Sabuncuoğlu, Z. ve Tüz, M. V. (2016). *Örgütsel Davranış (6. Bs.)*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.
- Subaş, A. (2017). *Okul Yöneticilerinin Liderlik Stilleri ile Enneagram Kişilik Tipleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Subramaniam, R & Shankar, R. K. (2020). Three Mindsets of Entrepreneurial Leaders. *The Journal of Entrepreneurship*, 29(1), 7-37.
- Taylor, C. M., Cornelius, C. J & Colvin, K. (2014). Visionary leadership and its relationship to organizational effectiveness. *Leadership and Organization Development Journal*.
- Tekin, A. G. Y ve Ehtiyar, R. (2011). Başarının Temel Aktörleri: Vizyoner Liderler Visionary Leaders: The Major Actors of Success. *Journal of Yasar University*, 24(6), 4007-4023.
- Thompson, G., Madhuri, M & Taylor, D. (2008). How The Accelerated Reader Program Can Become Counterproductive For High School Students. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 51(7), 550-560.
- Thornberry, N. (2006). *Lead Like An Entrepreneur*. McGraw Hill Professional.
- Tichy, N. M & Devanna, M. A. (1986). The Transformational Leader. *Training and Development Journal*.
- Ülker, M. (2009). *Okul Yöneticilerinin Stratejik Liderlik Özelliklerine İlişkin Öğretmen Algıları* (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Yıldırım, A ve Simsek, H. (1999). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (11 Baskı: 1999-2018).
- Yılmaz, H. (2011). *Güçlendirici Liderlik*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Yukl, G. (2002). Leadership in organizations (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Yun, S., Cox, J & Sims, H. P. (2006). The Forgotten Follower: A Contingency Model of Leadership and Follower Self-Leadership. *Journal of Managerial Psychology*.

OKUL YÖNETİCİLERİNİN SERGİLEDİKLERİ LİDERLİK BECERİLERİNE İLİŞKİN BİR EYLEM ARAŞTIRMASI*

Dr. Murat Demirkol¹, Doç. Dr. Tuncay Yavuz Özdemir²

¹ Fırat Üniversitesi, Türkiye; mdemirkol@firat.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0003-3108-3219>

²Fırat Üniversitesi, Türkiye; tyozdemir@firat.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0002-5361-7261>

Kaynak göstermek için: Demirkol, M. & Özdemir, T. Y. (2022). Okul yöneticilerinin sergiledikleri liderlik becerilerine ilişkin bir eylem araştırması. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 2(2), 47-107.

Özet

Okul yöneticilerinin sergiledikleri liderlik stillerinin okullar ve öğretmenler üzerinde bıraktığı etki oldukça önemlidir. Öğretmenlerin okul yöneticilerinden sergilemiş oldukları liderlik stillerinin, okul, başarısına, etkililiğine, iklimine, kültürüne, öğretmenlerin mesleki doyumuna, motivasyonuna, performansına olumlu katkısının olacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, okul yöneticilerinin taşıması gereken liderlik becerilerini belirleyecek ihtiyaç analizlerini yaptıktan sonra belirlenen ihtiyaçları karşılamaya yönelik eylem planlarını hayata geçirmek ve bu eylem planları çerçevesinde yapılacak eğitim uygulamaları ile okul yöneticilerinin liderlik stili becerilerinin geliştirilmesini sağlamaktır. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden, eylem araştırması deseni ile yürütülmüştür. Çalışma grubu belirlenirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan “ölçüt örnekleme” kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcıları, 2021-2022 eğitim öğretim yılında Elazığ il ve ilçelerindeki kamu ortaokullarında görev yapan 7 okul yöneticisi ile bu okul yöneticilerinin kurumlarında görev yapan her okuldan 5 olmak üzere toplamda 25 öğretmenden oluşmuştur. Nitel verilerin toplanması için araştırmacı tarafından yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmacı, eğitimci ve dış gözlemci raporları, video kayıtları, Web 2.0 araçları ile veriler toplanmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen nitel verilerin analizi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın kapsamında okul yöneticilerinin iyileştirilmesi istenen davranışlarına ilişkin eylem planları yapılmış ve üç döngü ile eğitim uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamalar sonucunda, öğretmen görüşlerine göre, okul yöneticilerinin eğitim uygulamasında anlatılan liderlik stilli davranışlarında olumlu yönde gelişmeler sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Liderlik stilleri, eylem araştırması, liderlik türleri, liderlik davranışları

1. GİRİŞ

Eğitim sistemlerinin en temel uygulama alanları olan okulların temel işlevi, eğitim öğretim sürecinin gerçekleştiği yerler olmasıdır. Okulların amacı öğrencilerin başarısını ve mutluluğunu artırmaktır. Bu sebeple eğitim yöneticilerinin bu temel prensibi yapılan her çalışmada dikkate almaları gerekmektedir. Okulun var oluş sebebi olan etkililik, eğitim yöneticisinin varlık gayesi olmalıdır. Eğitim yöneticisi görev yaptığı okulun öğrenme-öğretme mimarı olarak görülmelidir (Özdemir vd., 2013).

Okul yöneticilerinin makamlarından aldıkları yetkiler dışında gerçekleştirmeleri gereken görev, sorumluluk ve rollerinin olduğu bilinmektedir. Bunlar için yöneticilerin okul amaçlarını gerçekleştirirken başarılı ve etkili olabilmeleri, yönetim kavramı, süreçleri bilmeleri ve yönetim yeteneklerine sahip olmaları gerekmektedir (Özmen ve Kömürlü, 2010). Yöneticiliğin sadece verilen yetkileri olmadığı bunun dışında da sorumlulukları olduğu belirtilmiştir. Yöneticilerin sahip olmaları gereken liderlik becerileri bu noktada önem kazanmaktadır.

Birçok bilim insanı liderliği araştırmış ve çoğu liderliği farklı şekillerde tanımlamıştır. Bu tanımlarda ortak şekilde kullanılan ifade şöyledir; liderliğin “bireyin herhangi bir grup veya örgütteki ilişkileri ve faaliyetleri yapılandırmak için diğer bireyleri kasıtlı ve planlı olarak etkileme süreci” olduğudur (Mankan, 2011; Yukl, 2002). Bush ve Glover (2003), Yukl’un bir bireyi kullanımının daha geniş bir perspektifte görülmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

* Makale, 2022 yılında tamamlanan doktora tezinden üretilmiştir.

Örgütlerdeki liderlerin çalıştıkları kurumların yapısına göre bir liderlik tarzlarının olması gerekmektedir (Bakanauskiene ve Bartnikaite, 2009). Benimsedikleri bu liderlik tarzları, kurum işgörenlerinin iş doyumunu, performansları ve tükenmişlik düzeyleri üzerinde etkilidir (Bennett, 2009). Örgütlerin hedeflenen amaçlara ulaşabilmesinde yöneticilerin birden fazla liderlik tarzını kullanmaları gerekebilir. Bu sebeple liderlerin kurumlarının amaçları doğrultusunda uygun liderlik tarzlarını seçmeleri ve bu seçimleri yaparken çalışma ortamı, koşulları, kişisel özelliklerini dikkate almaları gerekmektedir (Çelik ve Sünbül, 2008). Liderlikle ilgili stiller incelendiğinde, bilim insanları tarafından pek çok stilin geliştirildiği, bu stillerin farklı ve ortak yönlerinin olduğu görülmüştür (Cemaloğlu ve Özdemir, 2013).

Bir okulda neyin önemli olduğunu iletmek ve okulun prensipleri, misyonu ve amaçlarıyla ilgili havayı belirlemek müdürün amacıdır. Geleneksel okul ortamlarında farklı liderlik türlerinin etkileri üzerine yapılan araştırmalar, kontrol edici veya hesaplayıcı davranışlar sergileyen müdürlerin bunu genellikle okulun akademik ve sosyal tonu pahasına yaptığını ve tüm paydaşların moralini, katılımını, iletişimini ve ilişkilerini etkilediğini göstermektedir (Martin vd., 2001; Thompson vd., 2008). Müdürün rolü ve liderlik tarzı, okul kapasitesi aracılığıyla öğrenci başarısını artırmak için hayati öneme sahiptir (Moos vd., 2008). Fris ve Lazaridou (2006), iyileştirmeye yönelik liderlik stratejilerinin amaçlı ve okul kültürüyle ilgili olması gerekmektedir (Marzano vd., 2004). Kaliteli okul liderliğinin öğrenci başarısını artırdığını belgelemiştir. Liderlik stilleri Joseph (2003) ve Kamineni (2005) tarafından yapılan araştırmalarda elde edilen bulgular neticesinde dokuz farklı stil olarak ele alınacaktır (Subaş, 2017). Bu liderlik stillerine ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

- ✓ **Prensipli Liderlik:** Prensipli liderler, güçlü karakterli, doğru hareket eden, taahhüt odaklı ve sorumluluk odaklı karar veren temel ilkeleri olan yöneticilerdir (Musa vd., 2018).
- ✓ **Hizmetkâr Liderlik:** Bu liderlik stiline sahip olan yöneticiler dürüst, dönüşüm ve değişimi sağlamaya çalışan, egoları kontrol edebilen, personelinin gösterebilecekleri performansları üst düzeye çıkarabilen liderlerdir (Dinçer ve Öksüz, 2011; Fındıkçı, 2009).
- ✓ **Girişimci Liderlik:** Kurumlarında girişimci ruhu ön plana çıkararak, girişimci düşünme ve hareket etmek için yönlendirmeler yapan, hızlı değişen şartlara uygun stratejiler geliştirmeye çalışan liderlik stildir (Kearney, 2020; Subramaniam ve Shankar, 2020).
- ✓ **Dönüşümsel Liderlik:** Belirsizlik ve karmaşıklık ile baş edebilen, ileri görüşlü, kişisel menfaatlerinden önce örgüt ve personelin çıkarlarını ön planda tutan ve değişim ile özdeşleşmiş liderlik stildir (Bilir, 2007; Keçecioğlu, 1998; Tichy ve Devanna, 1986).
- ✓ **Etkileşimsel Liderlik:** Personeline ödüller vererek motivasyonlarını artırmayı amaçlayan, izleyenlerin belirlenen kurallara riayet etmelerini önemseyen ve düzenli değişimi sağlayan liderlik türüdür. Bu liderler için önemli olan, örgütsel amaçların yerine getirilmesi ve bu süreçte izleyenlere adil şekilde muamele etmektir (Bass, 1999; İşcan, 2006).
- ✓ **Vizyoner Liderlik:** Örgütün çalışmasına anlam kazandıran ve amaç olarak vizyon belirleyen ve bunu gerçekleştirebilmek için izleyenleri peşinden sürükleyen liderlerdir (Eranıl, 2014; Taylor vd., 2014).
- ✓ **Otokratik Liderlik:** Bu liderlik stilinde, yetkiler ve kararlar lider tarafından alınır, izleyenlerin çok fazla söz hakkı bulunmamakla birlikte, lidere bağımlıdırlar (Razi, 2003). Bu liderler tartışma ve eleştiriye kapalıdırlar. Örgütte ceza ve ödülü yoğunlukla kullanırlar. Karar alma noktasında hızlı olunduğu ve kriz durumlarında etkili bir liderlik stildir (Sabuncuoğlu ve Tüz, 2016).
- ✓ **Stratejik Liderlik:** Örgütlerin çevreleri dışında gelişen değişimlere açık olması ve uyum sağlayabilmesi için yenilikçi, esnek davranışlar sergileyen ve sorun çözme becerileri olan ve karar alma konusunda yetenekli olan liderlik stildir (Barutçugil, 2014; Pisapia, 2009).
- ✓ **Güçlendirici Liderlik:** İzleyenlerine yetki ve sorumluluk aktarımı yaparak güç paylaşımı yapan davranışlar sergileyen, izleyenlerin kendilerine liderlik etme becerilerini ortaya çıkaran liderlik stili olarak tanımlanabilir (Yılmaz, 2011; Yun vd., 2006).

Okul liderliğinin dile, ülkeye, kültüre ve eğitimi yöneten yapılara göre değişkenlik gösteren farklı terimleri, kavramları ve temsilleri bulunmaktadır. Okul liderliği, ilk ve orta düzeyde eğitim kurumlarını yöneten veya yönlendiren kişi veya takımları ifade etmektedir. Araştırmacılar tarafından okul liderliği terimi önemsenmiş ve kısaca bu şekilde tanımlanmış (Pont vd., 2008), olsa da farklı tanımları da bulunmaktadır.

Okulların ve eğitimin önemi çağımızda giderek daha fazla değer kazanmaktadır. Meydana gelen gelişmeler sebebi ile okulların yapısı daha karmaşık ve değişken bir hâl almaktadır. Bu değişimler okul yöneticilerinin sahip oldukları niteliklerin belirlenmesini önemli hâle getirmiştir (Gümüşeli, 2001). Ayrıca okullarda görev yapan öğretmenlerin örgütsel amaçlar doğrultusunda iş doyumu ve motivasyonlarının sağlanması ile eğitim politikalarının uygulanabilmesi, eğitim felsefesinin ülke çapında oluşturulması aşamasında okul yöneticilerinin sergiledikleri liderlik stilleri önem arz etmektedir (Kavrayıcı, 2019).

Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı; Türk eğitim sisteminde örgütsel amaçlara ulaşma noktasında önemli role sahip olan okul yöneticilerinin, sergilemesi gereken liderlik stillerini okul yöneticileri ve öğretmen görüşleri ile belirlemektir. Bunun için okul yöneticileri ve öğretmenlere, okul yöneticilerinin taşıması gereken liderlik stilleri ile ilgili ihtiyaç analizi yapmak, belirlenen ihtiyacı karşılamaya yönelik, yöneticilerin liderlik stillerini geliştirmesi için eylem araştırması çerçevesinde eğitim uygulamaları yapmak, uygulamalar sonucu değişimleri gözlemlemek ve okul yöneticilerinin belirlenen liderlik stili davranışlarında iyileşme ve gelişim sağlamaktır.

2. YÖNTEM

4.1. Araştırma Deseni

Bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımlarından eylem araştırması deseni kullanılmıştır. Eylem araştırmasının üç türü; teknik/bilimsel/işbirliği türü, pratik/karşılıklı işbirlikçi/kasıtlı türü ve özgürleştirici/geliştirici/eleştirel tür altında sınıflandırılır (Holter ve Schwartz-Barcott, 1993; Greenwood ve Levin, 2007). Bunların her biri araştırmacının amaçlarına ve araştırmaya yaklaşımını göre geçerlidir. Çalışmada araştırmacı ve öğretmenin birlikte yer aldığı teknik/bilimsel/işbirliği türü kullanılmıştır. Eylem araştırmasından faydalanılarak okul yöneticilerinin liderlik davranışlarının gelişiminin sağlanması amacıyla araştırmanın işleyişi açısından uygun görülen Lewin'in (Mertler, 2019) eylem planı sarmalı kullanılarak eylem basamakları oluşturulmuştur. Bu kapsamda uygulanan basamaklar şu şekildedir:

- Genel veya başlangıç fikrinin belirlenmesi: Okullarda yöneticilerin sergiledikleri liderlik stili kaynaklı sorunların olduğu alanyazın taramasında görülmüştür. Okul yöneticilerinin sergiledikleri liderlik stilleri kaynaklı sorunların çözümü için bir lider yönetici modelinin belirlenmesi amaçlanmıştır.
- Keşif veya gerçek bulma: Bu kapsamda Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalında tezsiz yüksek lisans eğitimi alan ortaokul yöneticileri (19) ile birebir görüşmeler yapılmış ve yarı yapılandırılmış görüşme formları ile görüşleri alınmıştır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda liderlik davranışlarının gelişimi noktasında iyileştirmeye açık olan ve çalışmada gönüllü olarak yer almak isteyen katılımcılar (7) belirlenmiştir.
- Planlama: Okul yöneticileri belirlendikten sonra, katılımcıların yönetici olarak çalıştıkları okullarda görev yapan her okuldan beşer öğretmen çalışmaya dâhil edilmiştir. Öğretmenler yapılan okul ziyaretleri çerçevesinde gerçekleştirilen öğretmen bilgilendirme toplantıları sonucunda gönüllü katılımcılardan belirlenmiştir. Bu aşama çalışma gurubu başlığında detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlere yapılacak çalışma ile ilgili ayrıntılı bilgi araştırmacı tarafından kendi okullarında verilmiştir. Araştırmacı tarafından okul yöneticilerinin kurumlarında sergiledikleri liderlik davranışlarını belirlemek ve liderlik stilleri konusunda ihtiyaç analizi yapmak için yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Bu yarı yapılandırılmış görüşme formu her okuldaki beşer öğretmenin görüşleri alınarak içerik analizine tabi tutulmuştur. Okul yöneticilerinin iyileştirilmesini istedikleri liderlik stilleri ve öğretmenlerden gelen ihtiyaç analizi sonucu liderlik stilleri belirlenmiştir. Çalışmanın güvenilirlik düzeyini artırmak için alan uzmanı bir dış gözlemciden destek alınmıştır. Eğitmen, dış gözlemci ve araştırmacı tarafından değerlendirme toplantıları yapılmıştır. Bu toplantılarda araştırmacı tarafından yapılan analiz sonuçlarına göre, eğitmen ve dış gözlemcinin görüşleri alınarak bir eğitim uygulaması hazırlanmıştır.
- İlk eylem adımı atın: Geliştirilmesi için belirlenen liderlik stillerine yönelik eğitim uygulaması yürütülmüştür. Bu uygulamaya araştırmacı aynı zamanda gözlemci olarak katılmış ve araştırmacı gözlem formunu doldurmuştur. Uygulama esnasında video kayıtları, ses kayıtları alınmış ve katılımcıların günlük tutmaları istenmiştir. Ayrıca eğitmen tarafından katılımcılarla ilgili raporlar tutulmuştur. Eylem planları üç haftalık periyotlar hâlinde uygulanmıştır.

- Değerlendirme: İlk eylem planı periyodu tamamlandıktan sonra, okullardaki öğretmenlerden uygulanan eğitim uygulamasında yer alan liderlik davranışlarına göre güncellenen yarı yapılandırılmış görüşme formu tekrar uygulanmıştır. Elde edilen veriler analiz edilmiş, eğitmen, dış gözlemci ve araştırmacı tarafından değerlendirmeler yapılmıştır.
- **Değiştirilmiş plan:** Öğretmenler, eğitmen, dış gözlemci ve araştırmacıdan gelen veriler ışığında değerlendirmeler yapılmıştır. Araştırmacı, eğitmen ve dış gözlemci tarafından yeni eğitim uygulaması hazırlanarak yeni eylem planı oluşturulmuştur. Oluşturulan yeni eylem planı aynı sarmal içerisinde üç haftalık periyotla yeniden uygulanmıştır. Çalışma toplam 10 hafta sürdürülmüştür.

4.1.1. Çalışma Grubu

Çalışmada katılımcılar olasılıklı örnekleme desenlerinden ölçüt (kriter) örnekleme yöntemi kullanılarak tespit edilmiştir. Nitel araştırmalarda kullanılan ölçüt örneklemede, katılımcılar araştırmacı tarafından hazırlanan önem ölçütlerine göre belirlenebilir (Başaran, 2000).

Çalışmaya katılacak okul yöneticileri belirlenirken 2020-2021 yılında Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Yönetimi alanında tezsiz yüksek lisans yapan 35 öğretmen ve okul yöneticisi içerisinde, ortaokullarda görev yapan 19 okul yöneticisi belirlenmiştir. Çalışmaya dâhil edilecek okul yöneticilerinin tespit edilmesi için belirlenen okul yöneticileri ile birebir görüşmeler yapılmıştır. Burada amaç: liderlik davranışları konusunda iyileştirmeye açık alanlarının varlığının farkında olan ve çalışmada yer almak isteyen katılımcıları belirlemektir. Bu amaçla yarı yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanarak okul yöneticileriyle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ortaokullarda görev yapan 19 okul yöneticisinin aşağıdaki sorulara cevap vermeleri istenmiştir.

- ✓ Çalışmada yer almak istiyor musunuz?
- ✓ Kendinizde iyileştirilmeye açık olarak gördüğünüz liderlik stilleri nelerdir?

Soruları yöneltilerek görüşleri alınmış ve katılımcı görüşlerinden gelen ses kayıtları dijital verilere dönüştürülerek içerik analizine tabi tutulmuştur.

Tablo 1. Okul Yöneticilerinin Çalışmaya Katılım ile İlgili Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Katılımcı Tespiti	Katılmıyorum	Yeterliyim	3
		Zamanım ayıramam	3
		Verimli olmayabilir	2
		Özel sebepler	3
	Kararsızım	Zamanım ayıramam	1
		Özel sebepler	1
	Katılıyorum	Dönüşümsel Liderlik	4
		Girişimsel Liderlik	4
		Stratejik Liderlik	7
		Güçlendirici Liderlik	5
Otokratik Liderlik		8	
Toplam			41

Tablo 1 incelendiğinde alt temaların, katılıyorum, katılmıyorum ve kararsızım başlıkları altında toplandığını görülmüştür. Okul yöneticilerinin çoğunluğunun yeterli zamanlarının olmaması ve özel sebeplerden ötürü çalışmada yer alamayacaklarını belirtmiştir. Bazı yöneticiler ise kendilerini liderlik yönünden yeterli düzeyde bilgi ve deneyim birikimine sahip olduklarını belirtmişlerdir (n=10). İki yönetici ise çalışmanın verimli olacağına geçmişteki bazı örneklerden ötürü inanmadıklarını belirtmişlerdir. Yedi katılımcı ise çalışmaya katılmayı düşündüklerini ve liderlik stilleri konusunda kendilerini geliştirmek istediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca kendilerini geliştirmek istedikleri liderlik stilleri ile ilgili bilgi vermişlerdir. Elde edilen veriler ışığında yedi okul yöneticisinin çalışmaya katılmaya gönüllü olduğu görülmüştür. Ayrıca okul yöneticilerinin kendilerini geliştirmek istedikleri beş farklı liderlik stili sınıflandırılarak belirlenmiştir. Çalışmaya dâhil edilen okul yöneticilerine ait bilgiler Tablo 2’de, okul yöneticilerinin görev yaptıkları okullara ait bilgiler Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 2. Okul Yöneticilerine Ait Bilgiler

	Okul Türü	Görevi	Cinsiyet	Son mezuniyet derecesi	Yönetici Kıdemi
1	Ortaokul	Müdür	Erkek	Lisans	11+ yıl
2	Ortaokul	Müdür	Erkek	Lisansüstü	11+

3	İmam Hatip Ortaokul	Müdür	Erkek	Lisans	11+ yıl
4	Ortaokul	Müdür Yardımcısı	Erkek	Lisansüstü	11+ yıl
5	Ortaokul	Müdür Yardımcısı	Erkek	Lisans	6-10 yıl
6	Ortaokul	Müdür Yardımcısı	Erkek	Lisans	6-10 yıl
7	Ortaokul	Müdür Yardımcısı	Erkek	Lisans	2-5 yıl

Çalışmadaki katılımcıların 3'ü müdür, 4'ü müdür yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Tüm katılımcılar erkek olup, katılımcılardan iki yönetici kendi alanlarında daha önceden lisansüstü eğitim almış durumdadır. Katılımcılardan biri imam hatip ortaokulunda görev yapmakta, diğer altı katılımcı ortaokullarda görev yapmaktadır. Çalışmada yer alan okul yedi okul yöneticisi beş farklı okulda görev yapmaktadır. Çalışmaya katılan okul yöneticilerin görev yaptıkları okullarda yönetici sayıları, okul öğrenci ve öğretmen sayıları Tablo.3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Çalışma Yapılan Okullara Ait Bilgiler

Okul Türü	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Görüşme Yapılan Öğretmen Sayısı	Yönetici Sayısı	Çalışmaya katılan yönetici sayısı
Ortaokul	90	1078	5	4	2
Ortaokul	52	614	5	3	2
İmam Hatip Ortaokulu	29	355	5	4	1
Ortaokul	23	229	5	2	1
Ortaokul	18	200	5	3	1

Çalışmada yer alacak öğretmen katılımcılar olasılıklı örnekleme desenlerinden ölçüt (kriter) örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Çalışma kapsamında her okuldan görüşleri alınacak öğretmenlerin belirlemek için okullarda bilgilendirme toplantıları yapılmıştır. Bu kapsamda araştırmacı okullarda objektif olarak görüş bildirecek öğretmenlerin tespit edilmesi için okullara ziyaretler gerçekleştirilerek, çalışma hakkında öğretmenlere bilgilendirmeler yapmıştır. Bu bilgilendirmeler sonucunda çalışmaya gönüllü olarak dâhil olmak isteyen her okuldan beşer öğretmen belirlenmiştir. Çalışmaya dâhil edilen öğretmenlere ait bilgiler Tablo.4'te verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlere Ait Bilgiler

Değişken	Grup	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	14	56.0
	Erkek	11	44.0
	Toplam	25	100.0
Öğrenim Durumu	Lisans	15	66.6
	Lisansüstü	10	33.3
	Toplam	25	100.0
Mesleki Kıdem	1-10 Yıl	15	60.0
	11-20 Yıl	7	28.0
	21-30 Yıl	3	12.0
	Toplam	25	100.0
Bulunduğu Okulda Çalışma Süresi	1-3 Yıl	3	12.0
	4-6 Yıl	9	36.0
	7-9 Yıl	8	32.0
	9 yıl üstü	5	20.0
	Toplam	25	100.0

Tablo 4 incelendiğinde çalışmaya katılan kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre sayıca fazla (%56.0) olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin öğrenim durumu bakımından katılımcıların çoğunluğunun (%66.6) lisans düzeyinde eğitim seviyesinde olduğu fakat bu katılımcılardan beşinin lisansüstü eğitim sürecinin devam ettiği belirlenmiştir. Öğretmen katılımcıların meslekteki kıdemlerine göre dağılımında 1-10 yıl arası kıdeme sahip katılımcı oranının oldukça yüksek (%60.0) düzeyde olduğu görülmüştür. Katılımcıların görev yaptıkları okullarda çalışma süresine bakıldığında, 4-6 yıl (%36.0) ile

7-9 yıl (%32.0) değerinde yoğunluk olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada beş okuldan yedi okul yöneticisi ve her okuldan beş öğretmen olmak üzere toplam 25 öğretmen yer almaktadır.

4.1.2. Eğitmen ve Araştırmacı

Çalışmada kullanılan teknik/bilimsel/işbirlikçi eylem araştırması türünde uygulama süreci betimlenmeye çalışılır. Bu amaçla uygulama sürecince boyunca eğitmen (uygulayıcı) ve araştırmacı arasında sıkı bir etkileşim vardır. Çalışmaya katkı sunan eğitmen Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalı'nda öğretim üyesi olup, katılımcıların tezsiz yüksek lisans programında derslerini yürütmüştür. Çalışma kapsamında verilen derslerin yürütülmesi, öğrencilere ait raporların hazırlanması ve değerlendirme toplantılarına katılmak eğitmenin görevidir. Araştırmacı ise Fırat Üniversitesi Eğitim Yönetimi alanında doktora eğitimi almaktadır.

4.1.3. Dış Gözlemci

Çalışmada sürecin her aşamasında denetimi sağlamak amacıyla dış gözlemci desteği alınmıştır. Dış gözlemci Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme alanında öğretim üyesidir. Dış gözlemcinin seçiminde eğitim yönetimi alanında doktorasını yapmış olması, nitel çalışmalarda yetkin olması, araştırma olgusu üzerine çalışmalarının olması, sürece katkı sunabilecek ve çalışmayı yakından takip edebilecek olması ve çalışmaya gönüllü olarak katkı sunması önemli rol almıştır.

4.2. Veri Toplama Araçları

Çalışmada kullanılan nitel veri toplama araçlarından yarı yapılandırılmış görüşme formları, katılımcı günlükleri, eğitmen raporları, dış gözlemci raporları, video kayıtları ve Web 2.0. uygulama raporları kullanılmıştır.

4.3. Verilerin Analizi

Nitel verilerin analizi kısmında içerik analizi kullanılmıştır. Bu analizde, özünde birbirine benzerlik gösteren verileri belirli tema ve kavramlar çerçevesinde okuyucunun anlayabileceği şekilde bir araya getirip yorumlayabilmektir (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 227). Başka bir ifade ile belirli kurallar içerisinde kodlamalar yaparak, bir metin içerisindeki bazı ifadeleri daha küçük şekilde içerik kategorileri oluşturan sistematik bir tekniktir (Büyüköztürk vd., 2010, s. 269). İçerik analizinin temel amacı, toplanan verilerin açıklanabileceği kavramları ve ilişkileri oluşturmaktır.

İçerik analizi yapılırken, yarı yapılandırılmış görüşme formlarıyla elde edilen katılımcı ses kayıtları, dijital verilere dönüştürülerek analiz edilmiştir. Okul yöneticilerinin görüşleri K1,...K7., şeklinde öğretmen görüşleri O1, ...O25, şeklinde kodlanmıştır. Bu veriler dijital ortama aktarılarak içerik analizi yapılmıştır. Elde edilen katılımcı görüşleri, dışarıda görüş kalmayacak biçimde temalara uygun biçimde yerleştirilmiştir. Bu aşamada bir katılımcının görüşleri birden fazla temaya ait veriler içerebildiği için toplam görüş sayısı, katılımcı sayısından fazla olabilmektedir. Nitel analizlerin güvenilirliğini belirlemek için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Bu süreçte görüşme formlarındaki veriler, uzman tarafından görüşler için temalar oluşturulmuş ve çalışmanın güvenilirliğini belirlemek için Miles ve Huberman'ın (1994) geliştirdiği formül kullanılmıştır (Uzlaşma Yüzdesi = $\frac{\text{Görüş Birliği (Na)}}{\text{Görüş Birliği (Na)} + \text{Görüş Ayrılığı}} \times 100$). Nitel çalışmada değerlendirmeye ilişkin uzlaşma yüzdesinin %90 ve üzeri olduğu durumlarda güvenilirlik sağlanmış olur (Saban, 2004, s. 467). Çalışmada uzmanlar tarafından oluşturulan temalarda uzlaşma yüzdeslerinin %90 ve üzerinde olduğu görülmüştür.

3. BULGULAR VE YORUMLAR

Çalışmanın bu aşamasında ilk olarak öğretmenlere birlikte görev yaptıkları okul yöneticilerinin sergilemelerini istedikleri liderlik stili davranışlarını belirlemek için “Sizce bir lider olarak okul yöneticisi hangi özelliklere sahip olmalıdır?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda Tablo 5 oluşturulmuştur. (Uzlaşma yüzdesi= $\frac{77}{85} \times 100 = \%91,39$ 'dir.

Tablo 5. Okul Yöneticisinin Sergilemesini İstedikleri Liderlik Stili Davranışlarına Dair Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Liderlik İhtiyaç Analizi	Dönüşümsel lider	Kararlı olma	6
		Üretken olma	3
		Motive etme	2
		Değişime öncülük etme	2
	Prensipli lider	İletişim becerileri iyi	2
		Çalışkan	3

	İlkeli	3
	Alçak gönüllü	3
	Anlayışlı	2
	Fedakâr	2
Hizmetkâr lider	Güler yüzlü	3
	Hoşgörülü	3
	Merhametli	2
	Mütevazı	1
Etkileşimsel lider	Ödüllendirici	2
	Personelini koruyan	2
Stratejik lider	Çözüm odaklı	2
	Krizi yönetimi iyi	3
Güçlendirici lider	İstişare yapan	3
	Personele güven	3
	Takım çalışmasını	3
Vizyoner lider	Entelektüel	2
	Gelişime açık	3
	İleri görüşlü	5
	İleriyi hedefleyen	2
Otokratik lider	Bilgili	3
	Disiplinli	3
	Otoriter	4
	Ciddi	3
Toplam		85

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmenlerden gelen görüşler doğrultusunda oluşan alt temalar şöyledir: Dönüşümsel lider, prensipli lider, hizmetkâr lider, etkileşimsel lider, stratejik lider, güçlendirici lider, vizyoner lider, otokratik liderlik. Öğretmen görüşleri ve okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda çalışmada yer alacak liderlik dokuz liderlik stili belirlenmiştir. Öğretmen görüşlerinde yer almayan güçlendirici liderlik stili okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu aşamadan sonra okul yöneticilerin belirlenen liderlik stillerine sergileme düzeylerini belirlemek ve ayrıntılı bir ihtiyaç analizi yapmak için her bir liderlik stiline ilişkin bir soru içeren ayrıntılı ihtiyaç analizi formu öğretmenlere uygulanmıştır.

Öğretmenlere ilk olarak okul yöneticilerinin Dönüşümsel liderlik stiline yönelik davranışlarını belirlemek için “Okul yöneticinizin, kuruma vizyon kazandırma, personelin motivasyonunu artırma ve kurumda değişime öncülük etme konusundaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda Tablo 6 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi=49/53*100=~%92,98).

Tablo 6. Dönüşümsel Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Dönüşümsel liderlik	Yetersiz	Adil olma	7
		Kararlı olma	5
		Çalışma isteği	4
		Değişime açık olma	3
		Motive etme	3
		Vizyon kazandırma	7
		Güdüleme	3
		Yönlendirme	2
		Okul canlandırma	2
		Eşgüdümleme	2
		Takım çalışması yapma	4
	Yeterli	İyi niyetli çalışma	4
		Vizyon sahibi	1
		Okul aile birliğini sağlama	3
		Görüşlerimize önem verme	3

	Aileden biri gibi davranma	1
Toplam		53

Tablo 6 incelendiğinde dönüşümsel liderlik algısı yeterli ve yetersiz temaları altında toplanmıştır. Yeterli alt teması altında öne çıkan kodlar şöyledir; okul yöneticilerinin sergiledikleri vizyon kazandırma, öğretmenlerin motivasyonunu artırma ve kurumda değişime öncülük etme gibi davranışlar konusunda yeterli düzeyde görmedikleri şeklindedir. Öğretmenlerin yeterli alt teması altında belirttikleri kodlar ise okul yöneticilerinin iyi niyetli olduğu ve bu doğrultuda çalışmalar yaptığı, vizyonu sahibi olduğu, öğretmen görüşlerine önem verdiği yönündedir. Çalışmaya katılan öğretmenler tarafından bu soruya dair öne çıkan görüşler aşağıda verilmiştir.

O.1. Söylemlerle eylemler örtüşmeyince maalesef vizyon konusu eksik kalıyor. Çalışanla çalışmayan ayırt edilmeyince de motivasyon düşüyor. Değişim konusunda da tuttuğunu koparan bir yapıda olunmadığı için sıkıntılar oluşuyor (Yetersiz).

O.12. Müdürümüz okul vizyonunu geliştirmek için öğretmen ve velilerle işbirliği içinde toplantılar yapar. Gelecek olan fikirlere değer verir. Öneriler doğrultusunda okul vizyonunu geliştirmek için çalışmalar yapar. Öğretmenlerin motivasyonu artırmak için, başarılı olan öğretmenleri onu re eder. Tüm öğretmenleri, davranışlarıyla değerli hissettirir (Yeterli).

Görüşler incelendiğinde öğretmenlerin okul yöneticilerinin dönüşümsel liderlik davranışlarını sergileme hususunda iyileştirilmesi gereken davranışları olduğu belirlenmiştir. Bu davranışlardan öne çıkanların vizyon kazandırma, adil davranma ve kararlı olma olduğu görülmüştür.

Öğretmenlere ikinci olarak okul yöneticilerinin Prensipli liderlik stiline yönelik davranışlarını belirlemek için “Okul yöneticinizin, titiz ve düzenli çalışması, ilkeli ve tutarlı olması ve personel ilişkileri noktasında görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda Tablo 7 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi=35/36*100=~%97,29).

Tablo 7. Prensipli Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Prensipli liderlik	Yetersiz	Titiz ve düzenli çalışma	8
		İlkeli ve tutarlı olma	6
		Personele adil davranma	5
		Personel ilişkileri	4
	Yeterli	Düzenli çalışma	3
		İlkeli ve kararlı davranma	2
		Personel ilişkileri	8
Toplam			36

Tablo 7’deki veriler analiz edildiğinde okul yöneticilerinin sergiledikleri prensipli liderlik davranışına ilişkin öğrenmen görüşleri yeterli ve yetersiz olarak iki alt temada toplanmıştır. Okul yöneticilerinin görev yaptıkları kurumlarda görev yapan öğretmenler görüşleri, yetersiz alt teması altında okul yöneticilerinin titiz, düzenli, ilkeli ve tutarlı olmamaları ile birlikte personel ile olan ilişkilerinin iyi olmadığını ve adil davranmadıkları şeklinde kodlanmıştır. Yeterli alt temasında ise okul yöneticilerinin düzenli, ilkeli ve kararlı olduğunu ayrıca personel ilişkilerinin iyi olduğu şeklinde kodlanmıştır. Bu temaya ilişkin öne çıkan bazı görüşler şöyledir;

O.8. Okul yöneticilerimizi ikiye ayırmak zorundayım müdür ve müdür yardımcıları olarak. Müdürümüzden çok okuldaki işleri yürüten tabi ki müdür yardımcılarıdır. Öncelikle onları değerlendirecek olursam titiz ve düzenli çalışmaktadırlar. Yapılması gerekenler zamanında bildirilir ve üzerinde durulur. Personel ilişkilerinde ise ilkeli ve tutarlı davranma noktasında sıkıntı olmamaktadır. Bu noktada müdür beyin nasıl çalıştığını çok değerlendiremiyorum. Ama personel ilişkilerinin kuvvetli olduğunu söyleyemem. Bu anlamda personel ve yönetici arasında görünmez bir duvar var diyebilirim (Yeterli/Yetersiz).

O.17. Okul yöneticilerini ilkeli ve kararlı görmüyorum. Personelle ilişkileri idare eder. Elinden geldiğince yardımcı olmaya çalışıyor veya öyle görünüyor (Yetersiz).

Öğretmen görüşlerine göre, öğretmenlerin okul yöneticilerinin prensipli liderlik davranışların açısından yeterli göremese de personel ilişkileri açısından yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Titiz,

düzenli çalışma ve ilkeli olma konusunda kendilerini geliştirmeleri gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca aynı okulda görev yapan yöneticilerin sergiledikleri liderlik davranışlarının farklılığı öğretmen görüşleriyle tespit edilmiştir.

Öğretmenlere üçüncü olarak okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik stiline yönelik davranışlarını belirlemek için “Okul yöneticinizin, insani ilişkileri (alçakgönüllülük, fedakârlık) konusundaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda Tablo 12 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi=25/28*100=~%90,32).

Tablo 8. Hizmetkâr Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Hizmetkâr liderlik	Olumsuz	Fazla iyi niyetli	2
		İnsani ilişkileri zayıf	3
	Olumlu	İyi niyetli	6
		Fedakâr	4
		Alçak gönüllü	9
		Öğretmen ve veli iletişimi iyi	5
		Dürüst	4
Toplam			28

Tablo 8’de görüleceği üzere oluşturulan alt temalar olumlu ve olumsuz olarak iki alt temaya ayrılmıştır. Okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik stili davranışlarını genel olarak olumlu bulan öğretmenlerin görüşleri, yöneticilerinin iyi niyetli, fedakâr, alçak gönüllü dürüst olduğu biçiminde kodlanmıştır. Olumsuz alt teması altında kodlanan görüşlerde ise öğretmenler okul yöneticilerinin gereğinden fazla iyi niyetli olmasının ve insani ilişkilerinin zayıf olmasının olumsuz yönleri olduğunu belirtecek biçimde kodlanmıştır. Bu kapsamda öne çıkan bazı görüşler şunlardır.

O.9. Yöneticimiz, öğretmenlerle, yardımcı personellerle bir arada bulunan, sohbet eden, öğrenci ve velilerle samimi bir iletişimi bulunan, davranışlarında dürüst olan, öğrenci ve öğretmenlerinin menfaatlerine hep ön planda tutan bir yöneticidir (Olumlu).

O.16. Kurum müdürünü insani ilişkiler bakımından zayıf bulmaktayım. Lakin müdür yardımcıları insani ilişkiler bakımından mükemmeller (Olumsuz/Olumlu).

Öğretmen görüşlerine göre okul yöneticilerinin genel olarak insani ilişkilerinin iyi olduğu belirtilmiştir. Bunun yanı sıra iyi niyetli olarak görevini yapmaya çalıştığı fakat bu durumun bazen olumsuz yansımalarının olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlere dördüncü olarak okul yöneticilerinin Etkileşimsel liderlik stiline yönelik davranışlarını belirlemek için “Okul yöneticinizin, öğretmenlerin etkili ve verimli çalışabilmesi için ihtiyaçlarının karşılaması ayrıca motivasyon artırmak için ödüllendirme yapması konusunda görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda Tablo 9 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi =44/47*100=~%94,00).

Tablo 13 Etkileşimsel Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Etkileşimsel liderlik	Yeterli	Personel ile iletişim	8
		Personeli destekleme	5
	Yetersiz	Motive etme	8
		Ödüllendirme	10
		Personel ihtiyaçlarını giderme	8
		Takdir etme (sözlü)	8
Toplam			47

Tablo 9 incelendiğinde öğretmenlerin okul yöneticilerinin etkileşimsel liderlik davranışlarına ilişkin görüşleri iki alt temada toplanmıştır. Etkileşimsel liderlik davranışlarını yeterli gören katılımcıların görüşleriyle oluşturulan kodlarda, okul yöneticilerinin personel ile iletişimlerinin iyi olduğunu ve personelinin kurum içi çalışmalarda desteklediğini belirtmişlerdir. Yetersiz alt teması altındaki kodlarda ise okul yöneticisinin yeterli düzeyde personeli motive edemediğini, kurum içi çalışmalarda,

etkinliklerde başarı gösteren öğretmenlerin takdir edilmediğini ve ödüllendirilmediğini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin talep ettikleri ihtiyaçların yeterince karşılanmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenlerden gelen görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir.

O.3. Okul yöneticimizin, öğretmenlerin etkili ve verimli çalışabilmesi için ihtiyaçlarının karşılaması ayrıca motivasyon artırmak için ödüllendirme yapması konusunda yetersizliği var. Böyle olunca da çalışan, çalışmayanla aynı muameleyi görünce çalışmaktan vazgeçiyor. Bazen bir söz bile çok etkili olup verimi artırabilir (Yetersiz).

O.5. Sözel olarak tebrik ediliyorum. Bunun dışında bir ödüllendirme almadım (Yeterli).

Görüşler incelendiğinde okul yöneticilerinin özellikle ödüllendirme ve takdir etme konusunda öğretmenler tarafından gelişmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu eksikliğin öğretmenlerin motivasyonu üzerinde olumsuz yansımaları olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlere beşinci olarak okul yöneticilerinin Girişimsel liderlik stiline yönelik davranışlarını belirlemek için “Okul yöneticinizin, kriz yönetimi ve planlama, organize etme, yönetme ve kontrol etme konusundaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda Tablo 10 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi=42/45*100=~%93,75).

Tablo 140. Girişimsel Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Girişimsel liderlik	Yeterli	Personel ile işbirliği	6
		Personeli cesaretlendirme	5
	Yetersiz	Risk alma	8
		Okul başarısı için çaba	9
		Çözüm üretme	10
		Sorumluluk alma	7
		Toplam	45

Tablo 10 incelendiğinde, öğretmenlerin okul yöneticilerinin girişimsel liderlik davranışları ile ilgili görüşleri iki alt temada toplanmıştır. Bu temalardan yeterli olan içerisinde yer alan kodlamalarda, okul yöneticisinin öğretmenleri ile iş birliği içerisinde olduğu ve okuldaki çalışmalarında öğretmenleri desteklediği ve cesaretlendirdiğini belirtmişlerdir. Girişimsel liderlik davranışlarını yeterli görmeyen öğretmenlerden gelen görüşler ile oluşturulan kodlarda ise okul yöneticilerinin risk almadığı, okul başarısı için yeterli düzeyde çaba sarf etmediği, çözüm üretme noktasında yeterli olmadıklarını ve gerektiği kadar sorumluluk almadıklarını belirtmişlerdir. Alt temaların oluşturulmasında öne çıkan bazı görüşler aşağıda verilmiştir.

O.4. Okul yöneticimizin, kurumsal ve kişisel başarılarla ulaşma noktasındaki çabası, amaçlara ulaşırken risk alması bence yeterli değil. Bazı durumlarda ‘Sonunu düşünen kahraman olamaz.’ düsturu ilke edinilmelidir (Yetersiz).

O.13. Bu konuda cesurca doğru olduğuna inandığı bir düşünceyi savunan, çaba gösteren kurumun menfaatini her zaman önde tutarak en uygun kararları verebilme yeteneğine sahip olduğunu düşünüyorum. Hem bireysel hem de kurum başarısı için çaba gösteren motive eden birisidir (Yeterli).

Girişimsel liderlik davranışları konusunda öğretmenler, okul yöneticilerinin gelişmesi gerektiği vurgulanmış ve yöneticilerinin okullarının gelişimi için risk almaları gerektiği belirlenmiştir. Özellikle yöneticilerinin mevcut sorunlara daha fazla odaklanarak, sorunların tespiti ve çözümü aşamasında aktif rol almalarının gerektiği tespit edilmiştir.

Öğretmenlere altıncı olarak okul yöneticilerinin Stratejik liderlik stiline yönelik davranışlarını belirlemek için “Okul yöneticinizin, kriz yönetimi ve planlama, organize etme, yönetme ve kontrol etme konusundaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda Tablo 11 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi=47/52*100=~%91,22).

Tablo 15. Stratejik Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Stratejik liderlik	Yeterli	Acil durum yönetimi	7
		Soğukkanlılık	9
		İdare etme	7

	Kriz yönetimi	12
	Organize etme	8
Yetersiz	Planlama	5
	Kontrol etme	4
Toplam		52

Tablo 11 incelendiğinde öğretmenlerin okul yöneticilerinin stratejik liderlik stili davranışlarına yönelik görüşleri yeterli ve yetersiz olarak iki alt temada toplanmıştır. Bu temalardan yeterli alt temasındaki kodların, acil durum yönetimi, okulda gelişen olaylar karşısında soğukkanlı davranma ve okulu genel olarak idare etme noktalarında yeterli düzeyde gördüklerini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra yetersiz alt teması altındaki kodların, kriz yönetimi, organize etme, planlama ve kontrol etme noktasında yeterli düzeyde görmedikleri biçimindedir. Belirtilen bu hususlara yönelik örnek görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir.

O.2. Okul yöneticimiz, kriz yönetimi ve planlama, organize etme, yönetme ve kontrol etme konusunda kısmen zayıf kalıyor. Bu durum da öğretmen ile veliyi bazen karşı karşıya getiriyor. Durum böyle olunca da öğretmenin verimi düşüyor. İdareci bence öğretmenin sırtını yasladığı çınar olmalı (Yetersiz).

O.7. Müdürümüz okulda yaşanabilecek herhangi bir sorun karşısında mücadeleci olduğunu gösterir. Soğukkanlı olduğunu hissettirir. Okuldaki krizi çözüme ulaştırmak için çok çabalar (Yeterli).

Stratejik liderlik davranışları ile ilgili olarak öğretmenler, yöneticilerinin özellikle kriz yönetimi becerilerinin gelişmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca yöneticilerin organizasyon ve planlama becerileri konusunda da iyileştirmelerin yapılması gerektiği tespit edilmiştir.

Öğretmenlere okul yöneticilerinin Güçlendirici liderlik stiline yönelik davranışlarını belirlemek için “Okul yöneticinizin, takım ruhu oluşturma, görüş ve fikirleri önemsemesi noktasındaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda Tablo 12’de oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi=40/47*100=85,11%).

Tablo 162. Güçlendirici Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Güçlendirici liderlik	Yeterli	Yeniliklere açıklık	6
		İstişare etme	7
		Takım ruhu oluşturma	7
		Gelişimi destekleme	2
	Yetersiz	Fikirleri önemseme	8
		Fikirleri uygulama	8
		Takım oluşturma	9
Toplam			47

Güçlendirici liderlik konusunda okul yöneticilerinin sergiledikleri davranışlar hakkında görüş bildiren öğretmenlerden gelen dönütlere göre yeterli ve yetersiz olarak iki alt tema oluşturulmuştur. Yeterli alt teması altındaki kodlar; okul yöneticilerinin yeniliklere açık, öğretmenler ile istişareler yapan, takım ruhu oluşturmaya çalışan ve öğretmenlerin gelişimlerini destekleyen nitelikte olduğu yönündedir. Yetersiz alt teması altındaki kodlar ise öğretmenlerin okul yöneticilerinin fikirlerini önemsemediklerini ve uygulamaya almadıklarını ayrıca takım oluşturma becerilerini yeterli düzeyde olmadığı şeklindedir. Bu görüşlerin bazıları aşağıda sunulmuştur.

O.1. Okul yöneticimiz, takım ruhu oluşturma, görüş ve fikirleri önemseme noktasında iyi niyetten ötürü bence sıkıntı yaşıyor. Yönetici işin başını çekip örgütü yönetirse daha sağlıklı olur (Yetersiz).

O.14. Takım ruhu oluşturmak için etkili bir çaba görmedim. Ancak görüş ve fikirleri önemsediyini dikkate aldığını ve uygulamaya çalıştığını söyleyebilirim (Yeterli).

Öğretmenlerden gelen görüşler incelendiğinde okul yöneticilerinin güçlendirici liderlik davranışlarının geliştirilmesi gerektiği tespit edilmiştir. Özellikle okul yöneticilerinin, öğretmenlerin düşüncelerini dikkate alması ve kurum personelinin eşgüdümlü olarak hareket etmesi için davranış iyileştirmelerinin yapılması gerektiği belirlenmiştir.

Öğretmenlere okul yöneticilerinin vizyoner liderlik stiline yönelik davranışlarını belirlemek için “Okul yöneticinizin, yeniliklere bakış açısını ve yenilikleri kuruma kazandırma noktasında sergilediği davranışları hakkında görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda Tablo 13 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi= $30/33*100=90,90\%$).

Tablo 17 Vizyoner Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Vizyoner liderlik	Yeterli	Yeniliklere açıklık	8
		Yenilikleri kazandırma	7
		Fikirleri destekleme	5
	Yetersiz	Teşvik etme	5
		Yeniliklere açıklık	5
		Yenilikleri kazandırma	6
Toplam			36

Tablo 13'teki veriler ışığında okul yöneticilerinin sergiledikleri vizyoner liderlik davranışına ilişkin öğrenmen görüşleri yeterli ve yetersiz olarak iki alt temada toplanmıştır. Okul yöneticilerinin görev yaptıkları kurumlarda görev yapan öğretmenlerin vizyoner liderlik konusunda yeterli alt temasındaki kodlar; yeniliklere açık oldukları, yenilik kazandırma çabası içerisinde oldukları ve yeni fikirleri destekledikleri yönündedir. Yetersiz alt teması altında bulunan kodlar ise öğretmenleri teşvik etme, yeniliklere açık olma ve yenilikleri kazandırma çabasını az buldukları şeklindedir. Bu temaya ilişkin öne çıkan bazı görüşler aşağıda yer almaktadır:

O.5. Yeniliklere açık olabilmek için insanın ruhunun da yeni olması gerekir, maceracı olması gerekir. Bunlar olmadığı için okulumuza da pek bir yenilik getirdiğini söyleyemeyiz (Yetersiz).

O.24. Okul yöneticimizin yeniliklere oldukça açık bir birey olduğu görüşündeyim. Bu bağlamda çalışma yapıp uygun olabilecek durumları değerlendirebiliyor (Yeterli).

Okul yöneticilerinin vizyoner liderlik davranışlarıyla ilgili olarak öğretmenler, kuruma yenilik kazandırma becerileri hususunda okul yöneticilerinin kendilerini geliştirmesini gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra okul yöneticilerinin, personelin motivasyonunun artırılarak çalışmaya teşvik etmesi ve yeniliklerin kullanılması için öncülük yapmasının önemine vurgu yapmışlardır. Bu davranışların geliştirilmesinin önemli olduğu belirlenmiştir.

Öğretmenlere ilk olarak okul yöneticilerinin Otokratik liderlik stiline yönelik davranışlarını belirlemek için “Okul yöneticinizin, kurumunuzdaki otoriteyi sağlama noktasında sergilediği davranışlar hakkındaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda Tablo 14 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi= $44/47*100=93,61\%$).

Tablo 14. Otokratik Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Otokratik liderlik	Yeterli	Disiplinli olma	6
		Otoriteyi sağlama	4
		Otorite için doğru iletişim kurma	5
	Yetersiz	Otoriter olma	12
		Disiplini sağlama	6
		Denetim	7
		Yetkilerini kullanma	7
Toplam			47

Tablo 14'deki verilere göre okul yöneticilerinin sergiledikleri otokratik liderlik davranışına ilişkin öğrenmen görüşleri yeterli ve yetersiz olarak iki alt temada toplanmıştır. Okul yöneticilerinin görev yaptıkları kurumlarda görev yapan öğretmenler görüşlerine göre, Yeterli alt temasına yerleştirilen kodlar; okul yöneticilerinin düzenli, ilkel ve kararlı olduğunu ayrıca personel ilişkilerinin iyi olduğu şeklindedir. Yetersiz alt teması altındaki görüşler ise okul yöneticilerinin titiz, düzenli, ilkel ve tutarlı olmamaları ile birlikte personel ile olan ilişkilerinin iyi olmadığını ve adil davranmadıkları şeklinde kodlanmıştır. Bu temaya ilişkin öne çıkan bazı görüşler şöyledir:

O.4. Okul yöneticimizin, kurumunuzdaki otoriteyi sağlama noktasında sergilediği davranışlar bence eksik. Yani otorite boşluğu çok var. Bizim okuldan hiç bir öğretmen ayrılmak istemez çünkü otorite kurma konusunda yöneticimizin ciddi bir tavrını görmedim (Yetersiz).

O.7. Öğretmenler ve yöneticiler arasında otorite sağlama temelli bir iletişimden çok saygı ve empati temelli bir iletişim kurulması gerektiğini düşünüyor ve okul müdürüme bu çerçeveden baktığım için davranışlarını bu bağlamda görüyorum. Ezcümle her çalışana anlayışla yaklaşarak belli bir otorite sağlıyor diyebiliriz belki (Yeterli).

Okullarda otoritenin sağlanmasının önemine dikkat çeken öğretmenler, okul yöneticilerini bu noktada yeterli olarak görmediklerini belirtmişlerdir. Özellikle okul yöneticilerinin, yekti kullanımı ve denetim davranışlarının geliştirilmesi gerektiği tespit edilmiştir.

6.1.1. Değerlendirme Toplantısı (30.10.2021)

Belirlenen tarihte araştırmacı, eğitmen ve dış gözlemci, eğitmenin Fırat Üniversitesindeki ofisinde bir araya gelmiştir. Toplantıda çalışma hakkında genel bir bilgilendirme araştırmacı tarafından yapılmıştır. Daha sonra araştırmacı, ihtiyaç analizi kapsamında çalışmada yer alan okul yöneticilerinin okullarındaki belirlenen öğretmenlere uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formlarının analiz sonuçlarını paylaşmıştır. Eğitim uygulamasının içeriğinin ve planlaması bu doğrultuda yapılmıştır. Toplantıda alınan kararlar şöyledir;

- ✓ Eğitim uygulamasının ilk haftasında ders içeriklerinde yer alacak liderlik stilleri, Stratejik liderlik, dönüşümsel liderlik ve otokratik liderlik olmasına,
- ✓ İlk uygulamanın ardından yapılacak değerlendirme toplantısında bir sonraki eğitim uygulamasının içeriğinin belirlenmesine,
- ✓ Belirlenen dokuz liderlik stili dışında süreç içerisinde ihtiyaç duyulursa farklı liderlik stillerinin de çalışmada zaman kalırsa eğitim uygulamasına alınmasına,
- ✓ Ders içerikleri hazırlanırken, anlatılacak liderlik stilleri hakkında özellikle öğretmenlerden gelen geri dönütlerin dikkate alınmasına, bu doğrultuda hizmetkâr liderlik stiline ilişkin öğretmen görüşlerinin olumlu olması sebebiyle uygulamada yer almamasına,
- ✓ Eğitim uygulaması ders içerikleri hazırlanırken farklı ve etkileşimli içeriklere yer verilmesine karar verilmiştir.

6.2. Birinci Eylem Döngüsüne İlişkin Bulgular

İlk eğitim uygulamasında yer alacak liderlik stilleri stratejik liderlik, dönüşümsel liderlik ve otokratik liderlik şeklinde sıralanmıştır. Bu eğitim uygulaması 1 Kasım 2021 ile 21 Kasım 2021 tarihleri arasında üç ayrı çevrim içi ders etkinliği ve etkileşimli uygulamalar, katılımcı günlükleri, araştırmacı ve eğitmen raporlarıyla ulaşılan veriler, üç uygulamanın sonunda öğretmenlerden yarı yapılandırılmış formlardan gelen geri bildirimler ve dış gözlemci raporu toplanarak analiz edilmesi süreci ile elde edilmiştir. İlk eğitim üç uygulamadan ibarettir.

6.2.1. Uygulama 1,2,3

İlk üç uygulamada stratejik liderlik, dönüşümsel liderlik ve otokratik konusu ele alınmıştır. Bu kapsamda araştırmacı tarafından ders içeriği hazırlanmıştır. Eğitmene, öğretmenlerden gelen ihtiyaç analizi görüşlerine göre belirlenen uygulamalarda yer alacak liderlik stilleriyle ilgili yöneticilerinden bekledikleri davranışlarla ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Çevrimiçi ortamda yapılan ders için konu ile ilgili ders sunusu eğitmen ve araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Alan uzmanları tarafından verilen eğitimlerin video kesitleri (Eğitim Yönetimi alanında uzman akademisyenlerin anlatım videoları, konferans, seminer, webinar sunumları), örnek olay incelemeleri ve Web 2.0 etkileşimli uygulamaları kullanılmıştır. Katılımcı günlükleri, eğitmen ve araştırmacı raporları için Google form aracı kullanılmıştır.

6.2.1.1. Çevrimiçi Dersler

Çevrimiçi yapılan derslerde stratejik liderlik, dönüşümsel liderlik ve otokratik liderlik konuları işlenmiştir. Derslere tüm katılımcılar katılım sağlamıştır. Eğitmen süreç hakkında katılımcıları bilgilendirdikten sonra liderlik stilleri hakkında temel bilgiler vermiştir. Bu bilgilerde liderlik stillerinin genel tanımı, güçlü ve zayıf yönleri, genel düşünme biçimleri hakkında bilgiler yer almıştır. Bu bilgilendirmelerden sonra örnek olay incelemeleri yapılmış ve katılımcılarla konu üzerine tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Örnek olay paylaşımı sonrasında eğitmen tarafından katılımcılardan olayın çözümüne ilişkin sözlü olarak görüşleri alınmıştır. Ayrıca alan uzmanları tarafından hazırlanmış konu ile ilgili eğitim videolarının ilgili kısımları izlenmiştir. Videolar ilgili bölümlerinde durdurularak, konu

ile ilgili katılımcıların görüşleri alınmıştır. İlk ders için mentimeter uygulaması için hazırlanan etkinlik ders sonunda uygulanarak dersler tamamlanmıştır.

6.2.1.2. Katılımcı günlükleri

Her eğitim uygulaması sonrasında katılımcıların yapılan etkinlikle ilgili görüşleri almak amacıyla çevrim içi formlar aracılığı ile günlük tutmaları istenmiştir. Katılımcı günlükleri etkinlik sonunda düşünce ve duyguların daha net şekilde ifadesi için önemli görülmektedir (Lune ve Berg, 2017). Katılımcılar derslerde öğrendikleri liderlik becerilerine ilişkin temel bilgilerden bahsetmişlerdir. Özellikle örnek olaylar ve meslektaşların paylaşımlarının kendileri için önemli olduğunu belirtmişlerdir.

6.2.1.3. Eğitim Raporu

Eğitmen tarafından dersler sonunda çevrim içi ortamda raporlar tutulmuş, bu raporda katılımcılara ait görüşler ve ders esnasında önemli görülen notlara yer verilmiştir. Bu kapsamda eğitim raporlarından alınan önemli kısımlar şu şekildedir: Katılımcıların çalışmaya ilgisinin yüksek olduğu ve heyecanlı oldukları derste gözlemlenmiştir. Bu konuda en önemli faktörün gönüllü olarak kendilerini geliştirmek istemeleri ve gelişime açık olmaları söylenebilir. Katılımcıların bazılarının baskın karakterde olması (K5, K8) dikkat çekmiş, diğer katılımcıları etkiledikleri gözlemlenmiştir. Bu konuyla ilgili etki altında kalan katılımcıların daha fazla söz hakkı alması gerektiği kanaati oluşmuştur. Derslerde kullanılan örnek olay, video konferans ve etkileşimli uygulamaların katılımcıların etkileşimini artırdığı eğitim görüşleri doğrultusunda söylenebilir.

6.2.1.4. Araştırmacı Raporu

Eğitim uygulamaları için gerekli ders içerikleri itinalı bir şekilde hazırlanmıştır. Derslerde kullanılacak sunuların içeriği aynı formatta, aynı başlıkları içerecek şekilde düzenli bir biçimde oluşturulmuştur. Derslerdeki örnek olaylar anlatılan liderlik stili ile ilgili olacak biçimde ayarlanmıştır. Katılımcıların mesleki bilgilerini, deneyimlerini ve derste eğitim tarafından aldıkları bilgilerle olayları analiz etmelerini sağlamak amaçlanmıştır. Video konferanslar da ilgili liderlik stiline uygun olarak seçilmiş, araştırmacı tarafından derste kullanılacak süreler ayarlanmış ve eğitim onayı alınarak kullanılmıştır. Ders içerisinde kullanılan etkileşimli uygulamalar katılımcılar tarafından ilgi görmüş, farkındalık oluşturmak istenmiştir.

İlk derste teknoloji kullanımı kaynaklı bazı aksaklıklar oluşmuştur. Bu aksaklıklar sosyal medya yazışmaları, uzak masaüstü bağlantısı ve telefon görüşmeleri yapılarak çözülmüştür. Dersler oldukça etkileşimli bir şekilde eğitim tarafından işlenmiştir. Öncelikle eğitim tarafından liderlik stilleri ile ilgili teorik bilgiler vermiş, ardından örnek olay konusunda katılımcıların görüşlerini almıştır. Daha sonra video konferans izlenmiş ve katılımcıların konu üzerine tartışmaları istenmiştir. Son olarak etkileşimli uygulama (Mentimeter) etkinliği yapılmıştır. Katılımcıların mesleki tecrübelerini paylaşımları ve bu paylaşımlar üzerine grup halinde yorumların yapılması etkili olmuştur.

6.2.2. Birinci Eylem Döngüsüne İlişkin Genel Değerlendirme

Bu aşamada okul yöneticisi olan katılımcıların görev yaptıkları okullarda görev yapan öğretmenlerden yarı yapılandırılmış formlar aracılığı ile görüş alınmıştır. Bu sayede okul yöneticilerinde gözlemleyebildikleri değişiklikler tespit edilmeye çalışılmıştır. Görüşme formunda toplamda üç soru bulunmaktadır. Her soru farklı bir liderlik stiline ilişkin değişimi belirlemek amaçlıdır. Görüşme soruları yarı yapılandırılmış ilk görüşme formundan alınarak kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında stratejik liderlik stiline ilişkin katılımcı olan okul yöneticilerinin de gelişimi belirlemek için yöneticilerin görev yaptıkları okullarda bulunan öğretmenlere “Okul yöneticinizin, kriz yönetimi ve planlama, organize etme, yönetme ve kontrol etme konusundaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmen görüşleri neticesinde elde edilen veriler Tablo 15’te sunulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi=49/51*100=96,22%).

Tablo 185. Stratejik Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Stratejik Liderlik	Gelişim Yeterli	Acil durum yönetimi	8
		Soğukkanlılık	10
		İdare etme	7
		Planlama	5
	Gelişim Yetersiz	Kriz yönetimi	5
		Organize etme	8

	Planlama	3
	Kontrol etme	3
Gözlemleyemedim	Gelişim	2
Toplam		51

Öğretmenlerden gelen görüşler analiz edildiğinde okul yöneticilerinde stratejik liderlik stili davranışları konusunda üç alt temada görüşler toplanmıştır. Bu temalara ait kodlar Tablo 15'deki gibi yerleştirilmiştir. Tablo 19'daki veriler ışığında okul yöneticilerinin stratejik liderlik stilleri davranışları konusunda bir gelişimin yaşandığını belirten görüşlerin sayısı öne çıkmıştır. Sürecin kısıtlı olmasından dolayı bazı öğretmenler gelişimle ilgili gözlem yapabilecekleri herhangi bir durumla karşılaşmadıklarını dile getirmişlerdir. Bu soruda öne çıkan bazı görüşler aşağıda sunulmuştur.

O.11. Şimdiye dek herhangi bir kriz durumu yaşanmadığı için bu konuda yeterince gözlem yapılamamıştır bu sebeple fikir beyan edilememektedir (Gözlemleyemedim).

O.21. Yapılan bilgilendirmelere göre okul yöneticilerimizi değerlendirdiğimde görüyorum ki stratejik liderlik tutumları konusunda idarecilerimizde gelişim olduğunu söyleyebilirim. Bu durumun aslında planlama ve yönetimde kontrol etmede kolaylık ve de verimli çalışma sağladığı görüşündeyim (Gelişim Yeterli).

İlk değerlendirmede okul yöneticilerinin stratejik liderlik davranışlarında öğretmen görüşleriyle olumlu gelişmelerin gözlemlendiği tespit edilmiştir. Genel olarak yapılan uygulamanın olumlu etkilerinin olduğu belirlenmiştir.

Birinci eğitim uygulaması değerlendirme aşamasında, dönüşümsel liderlik stiline ilişkin öğretmenlerin, okul yöneticilerine ilişkin gelişimleri sorgulamak için “Okul yöneticinizin, kuruma vizyon kazandırma, personelin motivasyonunu artırma ve kurumda değişime öncülük etme konusundaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Sorulara verilen cevaplar incelenmiş ve bu verilerle Tablo 16 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi = $24/27 \times 100 = \sim 90\%$).

Tablo 16. Dönüşümsel Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Dönüşümsel Liderlik	Gelişim Yetersiz	Değişime açık olma	3
		Motive etme	2
		Vizyon kazandırma	4
	Gelişim Yeterli	Değişime açık olma	4
		Motive etme	8
		Vizyon kazandırma	2
	Gözlemleyemedim	Gelişim	4
Toplam			27

Tablo 16 incelendiğinde dönüşümsel liderlik stili davranışları gelişimin yeterli olduğu, gelişimin yetersiz olduğu ve gözlem yapamadığına dair alt temalara ayrılmıştır.

Çalışma başlangıcında yapılan görüşmelerden elde edilen veriler ile karşılaştırıldığında yetersiz alt teması altında kodlanan görüşlerdeki katılımcı sayısında düşüş meydana geldiği görülmüştür. Eğitim uygulaması sürecinde okul yöneticilerinde değişim gözlemlemeyen öğretmenlerinde olduğu belirlenmiştir. Elde edilen görüşlerden bazıları şunlardır;

O.3. Kuruma vizyon kazandırma konusunda gerekli çalışma, fikir üretme ve planlamaların yapılmadığını düşünüyorum. Ayrıca parasal kaynak sıkıntısı bu konuyu olumsuz etkilemektedir. Personelin motivasyonunu artırma adına girişimler olmuştur. Yeniliklere öncülük konusunda yeterli girişim gözlemlemedim.

O.13. Kurumumuza vizyon kazandırma, personelin motivasyonunu artırma ve kurumda değişime öncülük etme konusunda çalışanların duygularına hassasiyet gösterip onları başarma ve yaratıcılıklarını ortaya koyma konusunda daha ılımlı bir tavır sergilemektedirler (Gelişim Yeterli).

Okul yöneticilerinin dönüşümsel liderlik davranışlarıyla ilgili olarak öğretmenler, personel motivasyonu ve değişim noktasında gelişimin yaşandığını belirtmişlerdir. Bu veriler ışığında gelişimin gerçekleştiği belirlenmiştir.

Çalışma kapsamında katılımcılara verilen eğitim doğrultusunda otokratik liderlik stiline ilişkin okul yönetici davranışlarındaki değişimi sorgulamak amaçlı “Okul yöneticinizin, kurumunuzdaki otoriteyi sağlama noktasında sergilediği davranışlar hakkındaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar tablo 17’de verilmiştir (Uzlaşma Yüzdesi = $35/38 \times 100 = \sim 92,68$).

Tablo 17. Otokratik Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Otokratik Liderlik	Gelişim Yeterli	Disiplinli olma	6
		Otoriteyi sağlama	2
		Otorite için doğru iletişim kurma	5
	Gelişim Yetersiz	Otoriter olma	10
		Disiplini sağlama	4
		Denetim	4
		Yetkilerini kullanma	5
	Gözlemleyemedim	Gelişim	2
Toplam			38

Tablo 17 veriler incelendiğinde otokratik liderlik stili davranışları gelişimin yeterli olduğu, gelişimin yetersiz olduğu ve gözlem yapamadığına dair alt temalara ayrılmıştır.

O.4. Otorite sağlama konusunda zayıf kaldığını düşünüyorum. Bu konuda çalışanların çok şikâyetçi olmadıklarını görüyorum. Çalışanlar inisiyatif almak zorunda kalıyor (Gelişim Yetersiz).

O.25. Otoriteyi sağlama konusunda kurum müdürü görevi yardımcılara, öğretmenlere yüklemektedir. Kendisinin bu konuda bir çabası olmuyor. Yardımcıları bu konuda ellerinden geleni yapmaktadır (Gelişim Yetersiz).

Otoriter liderlik davranışlarının gelişimi hususunda öğretmenlerin görüşlerinin genel olarak yetersiz teması altında toplandığı tespit edilmiştir. Özellikle otorite sağlama ve yetki kullanımı sürecinde okul yöneticilerinin beklenen gelişimi sağlayamadığı belirlenmiştir.

6.2.3. Dış Gözlemci Raporu

Eğitim uygulamasının ilk döngüsü tamamlandıktan sonra süreci takip eden dış gözlemciye elde edilen bulgularla ilgili araştırmacı tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Bilgilendirmede ilk değerlendirme toplantısı sonucu alınan kararlar doğrultusunda sürecin işletildiği ve ders etkinlikleri hakkında bilgiler yer almıştır. Ayrıca ilk değerlendirmede alınan sonuçların analizleri de verilmiştir. Bu bilgiler ışığında dış gözlemci raporundaki bilgiler şunlardır: Sürecin işleyişinde katılımcıların daha etkin rol almasına yönelik uygulamalara yer verilmesinin önemli olduğu, derslerde verilen bilgilerin pekiştirilmesi için farklı uygulamalara yer verilmesinin gerektiği, eksik görülen konuların tekrar edilmesi gerektiği, sürecin kısıtlı olmasının eğitim uygulamasının etkisini geciktirebileceğini belirtmiştir.

Dış gözlemci değerlendirme raporu doğrultusunda, derslerde etkileşimli farklı uygulamalara yer verilmiş ve katılımcıların bu sayede derslere daha fazla katılması sağlanmıştır. Ayrıca katılımcılarla derslerde kullanılan materyaller paylaşılarak, tekrar yapma imkânı sunulmuştur.

6.2.4. II. Değerlendirme Toplantısı (21.11.2021)

Çalışma kapsamında II. değerlendirme toplantısı araştırmacı, eğitimci ve dış gözlemcinin katılımı ile dış gözlemcinin Fırat Üniversitesindeki odasında yapılmıştır. Toplantıda araştırmacı tarafından genel bilgilendirme yapılmıştır. Üç haftalık süreç içerisinde anlatılan liderlik stillerine ilişkin öğretmenlerin okul yöneticilerini değerlendirdiği analizlerin sonuçları paylaşılmıştır. Zamanın kısıtlı olması nedeniyle yapılan uygulamanın etkilerinin tam olarak görülemediğini fakat stratejik liderlik ve dönüşümsel liderlikle ilgili olumlu dönütlerin alındığı görülmüştür. Otokratik liderlik konusunda beklenen etkinin görülemediği, bunda dersin üzerinden geçen sürenin önemli olduğu, öğretmenlerin değişimleri gözlemleyebilmeleri için daha uzun süreye ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Bir sonraki eğitim uygulamasının içeriğinin ve planlaması için şu kararlar alınmıştır:

- ✓ Eğitim uygulamasının ikinci uygulamasında yer alacak liderlik stilleri, vizyoner liderlik, girişimci liderlik ve otokratik liderlik olmasına,
- ✓ İlk uygulama süreci derslerinin tamamlanmasının ardından yapılacak değerlendirme toplantısında bir sonraki eğitim uygulamasının içeriğinin belirlenmesine,

- ✓ Eğitim uygulaması içerisinde Web 2.0 araçlarının çeşitlendirilmesine, oyunlaştırılmış uygulamaların kullanılmasına,
- ✓ Otokratik liderlik stilinde beklenen etkinin görülmemesinden dolayı bu dersin farklı materyaller ile tekrar yapılmasına,
- ✓ Eğitim uygulaması ders içerikleri hazırlanırken mümkün oldukça farklı ve etkileşimli içeriklere yer verilmesine karar verilmiştir.

6.3. İkinci Eylem Döngüsüne İlişkin Bulgular

İkinci eğitim uygulamasında yer alacak liderlik stilleri vizyoner liderlik, girişimci liderlik ve otokratik liderlik şeklinde sıralanmıştır. Bu eğitim uygulaması 22 Kasım 2021 ile 13 Aralık 2021 tarihleri arasında üç ayrı çevrim içi ders etkinliği ve etkileşimli uygulamalar, katılımcı günlükleri, araştırmacı ve eğitmen raporlarından gelen veriler, üç uygulamanın sonunda öğretmenlerden yarı yapılandırılmış formlardan gelen geri bildirimler ve dış gözlemci raporu toplanarak analiz edilmesi süreci ile elde edilmiştir. İkinci eğitim üç uygulamadan oluşmaktadır.

6.3.1. Uygulama 4,5,6

İkinci eğitim uygulamasında vizyoner liderlik, girişimci liderlik ve otokratik liderlik konuları ele alınmıştır. Araştırmacı tarafından liderlik stilleri ile ilgili ders içeriği hazırlanmış ve eğitmen tarafından içerik kontrol edilmiştir. İlk eğitim uygulamasının uygulamalarında olduğu gibi vizyoner liderlik, girişimci liderlik ve otokratik liderlik konuları da çevrim içi ortamda işlenmiştir. Derslerde alan uzmanları tarafından hazırlanan videolar, örnek olay incelemeleri, film videoları ve etkileşimli Web 2.0 araçları kullanılmıştır. Katılımcı günlükleri, eğitmen ve araştırmacı raporları için Google form aracı kullanılmıştır.

Vizyoner liderlik, girişimci liderlik ve otokratik liderlik konularının işlendiği derslere tüm katılımcılar vaktinde katılmıştır. Eğitmen daha önce anlatılan liderlik türleri ile ilgili kısaca özetlemiş ve belirlenen liderlik konusu anlatılmadan önce katılımcılardan konu ile ilgili fikirleri alınmıştır. Daha sonra konunun ayrıntıları anlatılmış ve örnek olay incelemesi yapılmıştır.

Ayrıca alan uzmanları tarafından hazırlanmış konu ile ilgili eğitim videoları, eğitimde başarı öykülerinin yer aldığı videoların ilgili kısımları izlenmiştir. Videolar ilgili bölümlerinde durdurularak, konu ile ilgili katılımcıların görüşleri alınmıştır. Bu ders bilgi yarışması formatında Web 2.0 araçları kullanılarak bir uygulama hazırlanmıştır. Bilgi yarışma uygulaması yapılarak dersler tamamlanmıştır.

Her dersin sonunda katılımcı günlükleri, eğitmen raporu ve araştırmacı raporu hazırlanmıştır.

6.3.2. İkinci Eylem Döngüsüne İlişkin Genel Değerlendirme

İkinci eğitim uygulaması tamamlandıktan sonra okul yöneticisi olan katılımcıların görev yaptıkları okullarda görev yapan öğretmenlerden yarı yapılandırılmış formlar aracılığı ile görüşlerine başvurulmuştur. Görüşler analiz edilerek okul yöneticilerinde öğretmenlerin gözlemleyebildikleri değişimler tespit edilmeye çalışılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda toplamda üç soru bulunmaktadır. Her soru farklı bir liderlik stiline ilişkin değişimi belirleme amaçlıdır. Görüşme soruları yarı yapılandırılmış ilk görüşme formundan alınarak kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında vizyoner liderlik stiline ilişkin katılımcı olan okul yöneticilerin deki gelişimi belirlemek için yöneticilerin görev yaptıkları okullarda bulunan öğretmenlere “Okul yöneticinizin, yeniliklere bakış açısını ve yenilikleri kuruma kazandırma noktasında sergilediği davranışları hakkında görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmen görüşleri neticesinde elde edilen veriler Tablo 18’de sunulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi=28/30=~%93,75).

Tablo 19 Vizyoner Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Vizyoner Liderlik	Gelişim Yeterli	Yeniliklere açıklık	11
		Yenilikleri kazandırma	4
		Fikirleri destekleme	5
	Gelişim Yetersiz	Tesvik etme	4
		Yeniliklere açıklık	2
		Yenilikleri kazandırma	3
	Gözlemleyemedim	Gelişim	3
Toplam			30

Öğretmenlerden gelen görüşler analiz edildiğinde okul yöneticilerinde vizyoner liderlik stili davranışları konusunda üç alt temada görüşler toplanmıştır. Bu temalara ait kodlar Tablo 18 deki gibi yerleştirilmiştir. Tablo 18 deki veriler ışığında okul yöneticilerinin vizyoner liderlik stilleri davranışları konusunda bir gelişimin yaşandığını belirten görüşlerin sayısı öne çıkmıştır. Sürecin kısıtlı olmasından dolayı bazı öğretmenler gelişimle ilgili gözlem yapabilecekleri herhangi bir durumla karşılaşmadıklarını dile getirmişlerdir. Bu soruda öne çıkan bazı görüşler aşağıda sunulmuştur.

O.20. Yöneticilerimizin son zamanlarda bir şeyler yapmaya değiştirmeye çalıştıklarını sezinliyorum. Eskiden önemsemedikleri konularda şimdi sorup yardımcı olmaya çalışıyorlar. İnşallah devamı gelir diye umut ediyorum (Gelişim Yeterli).

O.22. Okul yöneticilerimiz, yeniliklere bakış açısını ve yenilikleri kuruma kazandırma noktasında çalışma ortamı içerisinde farklı görüşlere yer vermeye başladı. Bu durum çalışanların da sistem içerisinde aktif şekilde yer almasını sağlayacaktır düşüncesindeyim. Böyle olunca da yeniliklerin kuruma kazandırılması daha kolay ve hızlı olabilir (Gelişim Yeterli).

Okul yöneticilerinin vizyoner liderlik davranışlarındaki gelişime ilişkin öğretmen görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu davranış stiline ilişkin yeniliklere açık olma ve kuruma yenilik kazandırma hususunda olumlu gelişmelerin olduğu öğretmen görüşleriyle tespit edilmiştir.

İkinci eğitim uygulaması değerlendirme aşamasında, girişimci liderlik stiline ilişkin öğretmenlerin, okul yöneticilerine ilişkin gelişimleri sorgulamak için “Okul yöneticinizin, kurumsal ve kişisel başarılarına ulaşma noktasındaki çabasını, amaçlara ulaşırken risk alma noktasında görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Sorulara verilen cevaplar incelenmiş ve bu verilerle Tablo 19 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi= $26/27 \times 100 = \sim 96,29$).

Tablo 19. Girişimsel Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Girişimsel Liderlik	Gelişim Yetersiz	Personel ile işbirliği	2
		Personeli cesaretlendirme	2
		Risk alma	2
	Gelişim Yeterli	Okul başarısı için çaba	4
		Çözüm üretme	8
		Sorumluluk alma	5
	Gözlemleyemedim	Gelişim	4
Toplam			27

Tablo 19 veriler ele alındığında; girişimsel liderlik stili davranışları gelişimin yeterli olduğu, gelişimin yetersiz olduğu ve gözlem yapamadığına dair alt temalara ayrılmıştır. Çalışma başlangıcında yapılan görüşmelerden elde edilen veriler ile karşılaştırıldığında yetersiz alt teması altında kodlanan görüşlerdeki katılımcı sayısında düşüş meydana geldiği görülmüştür. Eğitim uygulaması sürecinde okul yöneticilerinde değişim gözlemlemeyen öğretmenlerinde olduğu belirlenmiştir. Elde edilen görüşlerden bazıları şunlardır:

O.2. Bu konuda son zamanlarda daha cesurca doğru olduğuna inandığı bir düşünceyi savunduğunu düşünüyorum (Gelişim Yeterli).

O.22. Genel olarak bu konuda değişim gözlemlediğimi söyleyemem, belki yoğun tempodan gözlemleyememiş olabilirim ama bence bir değişim söz konusu değil (Gelişim Yetersiz).

Öğretmenlerden görüşler ışığında, okul yöneticilerinin girişimsel liderlik davranışlarından olan çözüm üretme ve sorumluluk alma davranışlarında olumlu gelişmelerin olduğu belirlenmiştir. Okul yöneticilerinin girişimsel liderlik davranışlarında iyileşmenin yaşandığı tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında katılımcılara verilen eğitim doğrultusunda otokratik liderlik stiline ilişkin okul yöneticisi davranışlarındaki değişimi sorgulamak amaçlı “Okul yöneticinizin, kurumunuzdaki otoriteyi sağlama noktasında sergilediği davranışlar hakkındaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar Tablo 20’de verilmiştir (Uzlaşma Yüzdesi= $32 \times 35 \times 100 = \sim 92,10$).

Tablo 20 Otokratik Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Otokratik Liderlik	Yeterli	Disiplinli olma	8
		Otoriteyi sağlama	3
		Otorite için doğru iletişim kurma	8
	Yetersiz	Otoriter olma	6
		Disiplini sağlama	4
		Denetim	3
		Yetkilerini kullanma	3
		Gözlemleyemedim	3
Toplam		Gelişim	35

Tablo 20'deki veriler ışığında otokratik liderlik stili davranışları alt temaları gelişimin yeterli, gelişimin yetersiz olduğu ve gözlem yapamadığına şeklinde oluşturulmuştur. Çalışmada daha önce yapılan analizlerle karşılaştırıldığında otokratik liderlik ile ilgili bir gelişimin yaşandığından bahsedilebilir. Veri analizinde kullanılan görüşlerden bazıları şunlardır:

O.4. Kurumda otorite sağlama konusunda becerilerinin biraz daha geliştirdiğini düşünüyorum. Tam olarak yeterli olmasa da biraz daha iyi olabilir (Gelişim Yeterli).

O.12. Aslında liderlik özelliklerini de incelediğimde gerektiği yerde gereken zamanda etkili liderlik tutumları uyguladığı görüşündeyim. Eskiye nazaran iletişim becerilerini geliştirmesi, insani değerlere önem veren biri olması, kişilere değer vermesi kendini bilen görev sorumluluğunu bilen vicdanlı bir personel için farkındalıkları olan bir birey için (gerek öğretmen gerek öğrenci) saygı duyulması bir durum bence bununda otoriteyi beraber getireceği kanaatindeyim (Gelişim Yeterli).

Eğitim uygulaması içerisinde ikinci kez yer alan otokratik liderlik davranışlarına ilişkin öğretmen görüşleri doğrultusunda okul yöneticilerinin bu liderlik stili davranışlarında gelişimin olduğu tespit edilmiştir. Özellikle kurumda disiplini ve otoriteyi sağlama becerilerinin geliştiği tespit edilmiştir.

6.3.3. Dış Gözlemci Raporu

Eğitim uygulamasının ikinci döngüsü tamamlanmış ve süreci yakından takip eden dış gözlemciye elde edilen bulgularla ilgili araştırmacı tarafından bilgilendirme yapılmıştır.

Bilgilendirmede ilk eğitim uygulaması sonrası alınan kararların uygulanma süreci, derslerdeki etkinlikler, katılımcıların ders içi durumları, öğretmenlerden gelen geri dönütler aktarılmıştır. Dış gözlemci imkânlar dâhilinde pandemi şartları gözetilerek derslerin bir kısmının yüz yüze yapılmasının daha iyi olacağını belirtmiştir. Etkileşimli uygulamalarda farklılığın iyi olduğunu ve aynı şekilde devam ettirilmesini dile getirmiştir.

6.3.4. III. Değerlendirme Toplantısı (06.12.2021)

Çalışma kapsamında III. değerlendirme toplantısı araştırmacı, eğitmen ve dış gözlemcinin katılımı ile eğitmenin Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesindeki ofisinde yapılmıştır. Toplantıda araştırmacı tarafından genel bilgilendirme yapılmıştır. İkinci eğitim uygulamasının üç haftalık süreci içerisinde anlatılan liderlik stillerine ilişkin öğretmenlerin okul yöneticilerini değerlendirdiği analizlerin sonuçları paylaşılmıştır. Ayrıca tüm sürece dâhil genel bir bilgilendirmede de bulunmuştur. Otokratik liderlik konusunun tekrar edilmesinin faydalı olduğunu belirtmiştir. Bu veriler doğrultusunda araştırmacı, eğitmen ve dış gözlemci sürecin daha verimli hâle getirilebilmesi için aşağıdaki kararlar alınmıştır:

- ✓ Eğitim uygulamasının üçüncü uygulamasında yer alacak liderlik stilleri, etkileşimsel liderlik, güçlendirici liderlik ve prensipli liderlik olmasına,
- ✓ Programda önceden belirlenmiş liderlik sıralamasında değişiklik yapılarak, prensipli liderliğin en son hafta anlatılmasının daha uygun olacağına,
- ✓ Üçüncü uygulama sürecinin derslerinin tamamlanması ardından genel bir değerlendirme yapılmasına,
- ✓ Eğitim uygulaması içerisinde Web 2.0 araçlarının çeşitlendirilmesine, oyunlaştırılmış uygulamaların kullanımının devam ettirilmesine,
- ✓ Uygulama derslerinin imkânlar dâhilinde yüz yüze yapılmasına,
- ✓ Son uygulama dersinin katılımcıların okullarında yüz yüze ve bire bir yapılmasına,
- ✓ Eğitim uygulaması ders içerikleri hazırlanırken mümkün oldukça farklı ve etkileşimli içeriklere yer verilmesine karar verilmiştir.

6.4. Üçüncü Eylem Döngüsüne İlişkin Bulgular

Üçüncü eğitim uygulamasında yer alacak liderlik stilleri etkileşimsel liderlik, güçlendirici liderlik ve prensipli liderlik şeklinde sıralanmıştır. Bu eğitim uygulaması 13 Aralık 2021 ile 07 Ocak 2022 tarihleri arasında bir çevrim içi ders, bir yüz yüze toplantı ve yüz yüze okul ziyaretleri şeklinde yapılmıştır. Etkileşimli uygulamalar, katılımcı günlükleri, araştırmacı ve öğretmen raporlarından gelen veriler, üç uygulamanın sonunda öğretmenlerden yarı yapılandırılmış formlardan gelen geri bildirimler ve dış gözlemci raporu toplanarak analiz edilmesi süreci ile elde edilmiştir. Son eğitim uygulaması üç uygulamadan oluşmaktadır.

6.4.1. Uygulama 7,8,9

İkinci eğitim uygulamasında etkileşimsel liderlik, güçlendirici liderlik ve prensipli liderlik konuları ele alınmıştır. Araştırmacı tarafından liderlik stilleri ile ilgili ders içeriği hazırlanmış ve öğretmen tarafından içerik kontrol edilmiştir. Bu uygulama da olduğu gibi etkileşimsel liderlik dersi çevrimiçi, güçlendirici liderlik ve prensipli liderlik dersleri ise yüz yüze yapılmıştır. Derslerde alan uzmanları tarafından hazırlanan videolar, örnek olay incelemeleri, film videoları ve etkileşimli Web 2.0 araçları kullanılmıştır. Katılımcı günlükleri, öğretmen ve araştırmacı raporları için Google form aracı kullanılmıştır.

Etkileşimsel liderlik, güçlendirici liderlik ve prensipli liderlik konularının işlendiği derslere tüm katılımcılar vaktinde katılmıştır. Öğretmen daha önce anlatılan liderlik türleri ile ilgili kısaca özetlemiş ve belirlenen liderlik konusu anlatılmadan önce katılımcılardan konu ile ilgili fikirleri alınmıştır. Daha sonra konunun ayrıntıları anlatılmış ve örnek olay incelemesi yapılmıştır.

Ayrıca alan uzmanları tarafından hazırlanmış konu ile ilgili eğitim videoları, eğitimde başarı öykülerinin yer aldığı videoların ilgili kısımları izlenmiştir. Videolar ilgili bölümlerinde durdurularak, konu ile ilgili katılımcıların görüşleri alınmıştır. Bu ders bilgi yarışması formatında Web 2.0 araçları kullanılarak bir uygulama hazırlanmıştır. Bilgi yarışma uygulaması yapılarak dersler tamamlanmıştır.

Her dersin sonunda katılımcı günlükleri, öğretmen raporu ve araştırmacı raporu hazırlanmıştır.

6.4.2. III. Eylem Döngüsüne İlişkin Değerlendirme

Bu aşamada yapılan eğitim uygulamasının sonuçları için okul yöneticisi olan katılımcıların görev yaptıkları okullarda görev yapan öğretmenlerden yarı yapılandırılmış formlar aracılığı ile görüşleri alınmıştır. Bu sayede okul yöneticilerinde gözlemleyebildikleri değişiklikler tespit edilmeye çalışılmıştır. Görüşme formunda üç soru yer almaktadır. Her soru farklı bir liderlik stiline ilişkin değişimi belirlemek amaçlıdır. Görüşme soruları yarı yapılandırılmış ilk görüşme formundan alınarak değiştirilmeden kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında etkileşimsel liderlik stiline ilişkin katılımcı olan okul yöneticilerin deki gelişimi belirlemek için yöneticilerin görev yaptıkları okullarda bulunan öğretmenlere “Okul yöneticinizin, öğretmenlerin etkili ve verimli çalışabilmesi için ihtiyaçlarının karşılaması ayrıca motivasyon artırmak için ödüllendirme yapması konusunda görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmen görüşleri neticesinde elde edilen veriler Tablo 21’de sunulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi = $34/38 \times 100 = \sim 90,47$).

Tablo 211. Etkileşimsel Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Etkileşimsel Liderlik	Gelişim Yeterli	Personel ile iletişim	10
		Motive etme	3
		Personeli destekleme	10
	Gelişim Yetersiz	Motive etme	2
		Ödüllendirme	4
		Personel ihtiyaçlarını giderme	2
		Takdir etme (sözlü)	3
	Gözlemleyemedim	Gelişim	4
Toplam			38

Öğretmenlerden gelen görüşler analiz edildiğinde okul yöneticilerinde etkileşimsel liderlik stili davranışları konusunda üç alt temada görüşler toplanmıştır. Bu temalara ait kodlar Tablo 21’de yerleştirilmiştir. Tablo 21’deki veriler ışığında okul yöneticilerinin etkileşimsel liderlik stilleri davranışları konusunda bir gelişimin yaşandığını belirten görüşlerin sayısı öne çıkmıştır. Sürecin kısıtlı

olmasından dolayı bazı öğretmenler gelişimle ilgili gözlem yapabilecekleri herhangi bir durumla karşılaşmadıklarını dile getirmişlerdir. Bu soruda öne çıkan bazı görüşler aşağıda sunulmuştur.

O.2. Okul müdürümüz motivasyonu artırma konusunda, öğretmenlere yardımcı olmakta, ders programlarını öğretmenlerin ihtiyaç ve isteklerine uygun bir şekilde düzenlemektedir. Ödüllendirme konusunda henüz bir gelişme gözlemleyemedim (Gelişim Yeterli).

O.20. Okul yöneticilerimizde bazı değişimler gözlemliyorum ama ödüllendirme konusunda bu aşamada bir değişim göremedim (Gelişim Yetersiz).

Okul yöneticilerinin etkileşimsel liderlik becerilerine ilişkin öğretmen görüşlerinde personel motivasyonu ve desteklenmesi konusunda olumlu gelişmeler olduğu belirtilmiştir. Bu verile ışığında liderlik stili becerilerinde iyileşme olduğu tespit edilmiştir.

Üçüncü eğitim uygulaması değerlendirme aşamasında, güçlendirici liderlik stiline ilişkin öğretmenlerin, okul yöneticilerine ilişkin gelişimleri sorgulamak için “görüş ve fikirleri önemsemesi noktasındaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Sorulara verilen cevaplar incelenmiş ve bu verilerle Tablo 22 oluşturulmuştur (Uzlaşma Yüzdesi = $38/41 \cdot 100 = \sim 93,18$).

Tablo 22. Güçlendirici Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Dönüşümsel Liderlik	Gelişim Yeterli	Yeniliklere açıklık	7
		İstisare etme	7
		Takım ruhu oluşturma	7
	Gelişim Yetersiz	Fikirleri önemseme	4
		Fikirleri uygulama	6
		Takım ruhu oluşturma	6
	Gözlemleyemedim	Gelişim	4
Toplam			41

Tablo 22 incelendiğinde dönüşümsel liderlik stili davranışları gelişimin yeterli olduğu, gelişimin yetersiz olduğu ve gözlem yapamadığına dair alt temalara ayrılmıştır. Çalışma başlangıcında yapılan görüşmelerden elde edilen veriler ile karşılaştırıldığında yetersiz alt teması altında kodlanan görüşlerdeki katılımcı sayısında azalmanın olduğu görülmüştür. Eğitim uygulaması sürecinde okul yöneticilerinde değişim gözlemlemeyen öğretmenlerinde olduğu belirlenmiştir. Elde edilen görüşlerden bazıları şunlardır:

O.13. Takımları oluşturur, görüş ve fikirleri dinler ama yine çalışmaların çoğu kendi istediği şekilde yapılır. Gözlemlediğim kadarıyla idari işlerde de bu şekilde ilerliyor bu sebeple çok yeterli görmüyorum (Gelişim Yetersiz).

O.21. Yeni görüş ve fikirlerimizin önemsendiğini hissediyorum. Okulda genellikle bu konuda olumlu bir hava bulunmaya başladı diyebiliriz ve yaşanan problemlerde herkes kendi fikrini ifade edebilmektedir (Gelişim Yeterli).

Okul yöneticilerinin güçlendirici liderlik davranışlarında olumlu gelişmeler olduğu öğretmen görüşleriyle tespit edilmiştir. Özellikle kurumda takım ruhunun oluşturulmaya çalışılması bu noktada önemli görülmüştür.

Çalışma kapsamında katılımcılara verilen eğitim doğrultusunda prensipli liderlik stiline ilişkin okul yönetici davranışlarındaki değişimi sorgulamak amaçlı “Okul yöneticinizin, titiz ve düzenli çalışması, ilkeli ve tutarlı olması ve personel ilişkileri noktasında görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenlerden gelen yanıtlar Tablo 23’de verilmiştir (Uzlaşma Yüzdesi = $36/40 \cdot 100 = \sim 90,90$).

Tablo 23. Prensipli Liderlik Öğretmen Görüşleri

Tema	Alt tema	Kodlar	f
Prensipli Liderlik	Yeterli	Düzenli çalışma	6
		İlkeli ve kararlı davranma	2
		Personel ilişkileri	10
	Yetersiz	Titiz ve düzenli çalışma	6
		İlkeli ve tutarlı olma	4

	Personele adil davranma	4
	Personel ilişkileri	4
Gözlemleyemedim	Gelişim	2
Toplam		40

Tablo 23'deki verilere bakıldığında, yeterli, yetersiz ve gözlemleyemedim alt temaları oluşturulmuştur. Yeterli alt teması altında yer alan kodların özellikle personel ilişkileri noktasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca düzenli çalışma hususunda da olumlu gözlemlerin olduğu belirlenmiştir. Yetersiz alt teması altında ise bazı öğretmenlerin düzenli çalışma ve personel ilişkileri noktasındaki gelişimleri yeterli görmediği tespit edilmiştir. Aşağıda bazı dikkat çeken bazı katılımcı görüşlerine aşağıda yer verilmiştir:

O.4. Okul yöneticimizin titiz ve düzenli çalışması ve ilkeli tutarlı olması konusunda fena değil. Personel ilişkileri noktasında daha iyi diyebiliriz. Okul içerisinde daha fazla görünse daha iyi olabilir (Gelişim Yeterli).

O.19. Okul yöneticimizin, titiz ve düzenli çalışması öğretmenleri de disipline edecektir. Bu konuda gayret gözlemliyorum. İlkeli ve tutarlı olması da öğretmenler odasına huzur getirecek, 'idarenin adamı' imajını ortadan kaldıracaktır. Bu konuda çok iyi değil halen, personel ilişkileri noktasında iyiye gidiyor diyebiliriz (Gelişim Yetersiz).

İlk analiz sonuçları ile karşılaştırıldığında çok fazla olmasa da okul yöneticilerinin prensipli liderlik davranışlarında olumlu yönde bazı gelişimlerin olduğunu söylemek mümkündür. Bu durum, bu liderlik stiline en son anlatılmış olması ve gözleme zamanının kısıtlı olması kaynaklı olduğu şeklinde izah edilebilir.

6.4.3. Dış Gözlemci Raporu

Eğitim uygulamasının üçüncü döngüsü tamamlandıktan sonra süreci takip eden dış gözlemciye elde edilen bulgularla ilgili araştırmacı tarafından bilgilendirme yapılmıştır. Bilgilendirmede üçüncü değerlendirme toplantısı sonucu alınan kararlar doğrultusunda sürecin işletildiği ve ders etkinlikleri hakkında bilgiler yer almıştır. Ayrıca ilk değerlendirmede alınan sonuçların analizleri de verilmiştir. Bu bilgiler ışığında dış gözlemci raporundaki bilgiler şunlardır; süreç içerisinde son aşamada aktif olarak okul ziyaretlerine katıldığını belirtmiştir. Bu sayede tüm süreç değerlendirildiğinde katılımcılarda olumlu yönde bir gelişim olduğundan bahsedilebileceğini belirtmiştir. Çalışmanın daha geniş bir zamana yayılması ile gözlem sonuçlarının daha verimli alınabileceğini belirtmiştir.

6.4.4. IV. Değerlendirme Toplantısı (05.01.2022)

Son değerlendirme toplantısı araştırmacı, eğitimci ve dış gözlemcinin katılımı ile dış gözlemcinin Fırat Üniversitesindeki odasında yapılmıştır. Toplantıda araştırmacı tarafından üçüncü eğitim uygulamasının üç haftalık süreci içerisinde anlatılan liderlik stillerine ilişkin öğretmenlerin okul yöneticilerini değerlendirdiği analizlerin sonuçları paylaşılmıştır. Ayrıca tüm sürece dâhil genel bir bilgilendirmede de bulunmuştur. Bu veriler doğrultusunda araştırmacı, eğitimci ve dış gözlemci eğitim uygulaması sürecinin son değerlendirmesine ilişkin şu kararları almışlardır:

Üçüncü eylem planı çerçevesinde yapılan derslerin yüz yüze ve okullarda gerçekleştirilen derslerin çok verimli olduğu,

- ✓ Son eylem planı çerçevesinde anlatılan etkileşimsel liderlik, güçlendirici liderlik ve prensipli liderlik stillerinin öğretmenler üzerinde olumlu yansımalarının olduğu,
- ✓ Okul ziyaretlerinde çalışmaya destek olan öğretmenlerle yapılan görüşmelerden olumlu dönütler alındığını,
- ✓ Sürecin daha uzun tutulması ile gerçekleştirilen eğitim uygulamalarının etkisinin daha net görülebileceği belirtilmiştir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Mevcut durumun tespiti için çalışmanın katılımcıları olan okul yöneticilerinin görev yaptıkları okullarda oluşturulan beş kişilik öğretmen gruplarından ihtiyaç analizi yapmak için yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanarak görüşler alınmıştır. Bu görüşme formları analiz edildiğinde, belirlenen dokuz liderlik (dönüşümsel, girişimsel, stratejik, güçlendirici, vizyoner, otokratik, prensipli, hizmetkâr, etkileşimsel) stiline ilişkin okul yöneticilerinin sergiledikleri liderlik stillerine göre okul yöneticileri değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler sonucunda her liderlik stiline ilişkin yeterli ve yetersiz görülen davranışlar belirlenmiştir. Belirlenen bu davranışlar eğitim uygulamasında yer alan dersler içeriğine

eklenmiştir. Öğretmenlerin okul yöneticilerinde belirlenen dokuz liderlik stilinden sekizinde okul yöneticilerini yeterli görmedikleri tespit edilmiştir. Hizmetkâr liderlik stilinde ise okul yöneticilerinin kişilik özellikleri itibari ile bu liderlik stilini yeteri düzeyde sergilediklerini belirtmişlerdir. Bu sebeple hizmetkâr liderlik, eğitim uygulamasına dâhil edilmemiştir. Bu verilere göre okul yöneticilerinin kurumlarında birçok liderlik stili davranışını bir arada sergilemesi gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır.

Belirlenen liderlik stillerinden okullar için ve öğretmenler için önemi ve çalışmada yer alan öğretmenlerin dile getirdikleri eksikliklerle ilgili olarak, alanyazından aşağıdaki bilgiler verilebilir. İlk liderlik stili olan dönüşümsel liderliğin okulun etkililiği (Leithwood vd., 1999), örgütsel bağlılık (Shivers, 1999), okul kültürü ve okul iklimi, örgütsel gelişim, öğretmenlerin motivasyonu noktasında olumlu etkilerinin olduğu alanyazında belirtilmiştir (Griffith, 2004; Lawrence, 2000; Leithwood ve Jantzi 2005; Ross ve Gray, 2006). Okulları daha etkili hâle getirme (Buluç, 2009), okul yöneticilerinin dönüşüm ilkelerine hâkim olması ile sağlanabilir (Marks ve Nance, 2007).

Bir diğer liderlik stili olan prensipli liderlik ile ilgili olarak, okul yöneticilerinin öğretmenleri, öğrencileri, velileri ve diğer ilgili bireyleri belirlenen hedeflere ulaşmak için birlikte çalışmaları için etkileme, teşvik etme, yönlendirme ve yönetme becerilerinin iyi olması gerekmektedir. Bu rolü aşlamak için okul yöneticilerin ikna edici, ilkeli, düzenli ve örnek bir tavır sergilemesi gerekir (Covey, 2009). Bir lider olarak okul yöneticisi, sorumlu oldukları okul hayatının başarısının büyük ölçüde davranışları tarafından belirlendiğini anlamak zorundadır (Pardosi ve Utari, 2021).

Bir sonraki liderlik stili olan etkileşimsel liderlik stili ile ilgili olarak öğretmenler yöneticilerinde, perdonel ile iletişimlerinin ve personeli desteklediklerini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra personeli motive etme, ödüllendirme ve ihtiyaçlarını karşılama açısından gördükleri eksiklikleri belirtmişlerdir. İlgili alanyazın taramasında bu liderlik stiline ilişkin bulunan sonuçlar şu şekildedir; Öğretmenlerin tükenmişlik seviyelerinin, etkileşimsel liderlik özelliklerine sahip olan yöneticilerinin bulunduğu okullarda düşük düzeyde olduğu sonucu elde edilmiştir (Dursun, 2009). Etkileşimsel liderlerin öğretmenlerin performansını artırdığını, yetilerini keşfetmelerine destek olduğunu ve bunu yaparken etkili iletişim içerisinde olduğu ve personeli motive edecek araçlar kullanıldığını belirtilmiştir (Bass ve Avolio, 1993; Evers ve Lakomski, 1996).

Başka bir liderlik stili olan girişimsel liderlik stili ile ilgili olarak, öğretmenler risk alma, başarı için yeterli çaba gösterme ve çözüm üretme konusunda iyileştirilmenin yapılmasını gerektiğini belirtmişlerdir. Girişimsel liderlik, yenilikçiliği, risk almayı, hızlı karar vermeyi, yeni fırsatlar aramayı ve güçlü ve keskin bir vizyona sahip olumlu bir kültür oluşturma yeteneğini destekleyen bir liderin niteliklerini ifade etmektedir (Thornberry, 2006). Girişimsel liderlik, bir örgütü geliştirmek ve sürdürmek için en iyi mekanizmalardan biri olarak görülmeye başlanmıştır (Goossen ve Stevens, 2013; Koryak vd., 2015; Kuratko, 2007; Leonard, 2013; Mastrangelo, 2015; Thornberry, 2006). Girişimsel liderliğin modern eğitim ortamında uygulanması en çok istenen ve etkili liderlik biçimlerinden biri olduğu açıktır (Dahiru ve Pihie, 2016; Pihie vd., 2018).

Öğretmen görüşleriyle değerlendirilen bir diğer liderlik stili olarak stratejik liderlikle ilgili olarak, kriz yönetimi, organizasyon ve planlama süreçleriyle ilgili eksiklikler belirtilmiş olup, bu stile ilişkin alanyazında yapılan çalışmalarda; stratejik düşünme becerileri gelişmiş, kriz yönetimi iyi, vizyon ve misyon sahibi okul yöneticilerinin etkili okul oluşturmadaki önemine vurgu yapılmıştır (Ülker, 2009). Önemli görülen bu liderlik stili yöneticiler tarafından geliştirilmesi üzerine, Altinkurt (2007) tarafından yapılan çalışma sonucunda, okul yöneticilerinin stratejik liderlik davranışlarının geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Başka bir çalışmada okul yöneticilerinin bu liderlik stilini sergileme düzeyleri “ara sıra” olarak tespit edilmiştir (Küçük vd., 2021).

Güçlendirici liderlik stili bir diğer liderlik türü olarak öğretmenlere sorulmuştur. Öğretmenler bu liderlik stiline ilişkin olarak yöneticilerinin sergilediği girişimsel liderlik özelliklerinin iyileştirilmesi gerektiğini belirterek, okul yöneticilerinin fikirlerini daha fazla dikkate almasını istediklerini ve okulda takım oluşturmak gerektiğini belirtmişlerdir. Benzer çalışmalarda okul yöneticilerinin güçlendirici liderlik özelliklerinin öğretmenler üzerinde iş doyumunu, öz yeterlilik (Dağlı ve Kalkan, 2021), motivasyon, örgütsel vatandaşlık, öğretmen bağlılığı gibi çok sayıda örgütsel davranış ile ilişkili olduğu görülmüştür (Dash ve Vohra, 2019; Gümüş, 2013; Koçak ve Burgaz, 2017; Konan ve Çelik, 2017; Lee ve Nie, 2017).

Bir diğer liderlik stili olan vizyoner liderlik ile ilgili öğretmen görüşleri doğrultusunda okul yöneticilerinin bu stile yönelik geliştirilmesi gerek yönlerinin yeniliklere açık olmak, yenilik arayışında olmak ve öğretmenleri çalışmaya teşvik etmek gibi özellikler belirtilmiştir. Bu kapsamda alan yazında

yapılan araştırmada, vizyoner liderlik stiline yönelik yeterliliklerin öğretmenlerin örgütsel başarı, örgüte bağlılık ve örgütsel başarıları üzerinde etkili olduğu görülmüştür (Eranıl, 2014; Özdilek, 2019; Öztürk, 2008; Tekin ve Ehtiyar, 2011). Ayrıca öğretmenlerin motivasyonu ve çalışma azmini olumlu yönde etkilediği görülmüştür (Bulut ve Uygun, 2010).

Otokratik liderlik stiline ilişkin öğretmen görüşlerine göre, okul yöneticilerinin otorite ve disiplini sağlama, denetim yapma ve yetkilerini kullanma becerileri konusunda kendilerini geliştirmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Bu liderlik stili davranışlarını sergilerken liderlerin dengeli davranmaları gerekmektedir. Çünkü bu liderlik stili fazla sergilenirse baskı unsuru olabilir, yeteri kadar sergilenmez ise otorite boşluğu oluşabilmektedir (Pektaş, 2019). Alanyazında yapılan araştırmalarda, otokratik liderlerin hızlı ve etkili biçimde karar verebilmesinin sağlanması, disiplin ve idare konusunda sorunların azalmasına yönelik olumlu etkileri bulunurken (Ak, 2015), liderlerin izleyenlerin fikirlerine önem vermemesi, bencil davranmaları, izleyen performansını düşürmeleri ve iş doyumu noktasında sıkıntılara yol açması ile motivasyon kaybına neden olması örgütlerde otorite ve disiplin kaybına sebep olabilir (Çetin ve Beceren, 2007).

İlk eylem planının uygulaması için okul yöneticileri ve öğretmenler tarafından en fazla ihtiyaç duyulan stratejik, dönüşümsel ve otokratik liderlik stilleri araştırmacı, eğitimci ve dış gözlemci tarafından belirlenmiştir. Bu liderlik stillerine ilişkin üç haftalık bir eğitim uygulaması yapılmış ve her liderlik stiline ilişkin gelişim veya değişimi gözlemlemek için öğretmenlerden okul yöneticileriyle ilgili yarı yapılandırılmış formlarla görüşler alınmıştır. Bu görüşler neticesinde stratejik ve dönüşümsel liderlik davranışları konusunda olumlu yönde gelişmelerin gözlemlendiği belirtilmiştir. Okulun yönetimi noktasında kritik öneme sahip olan bu liderlik stillerinin davranışları noktasında katılımcıların gelişim göstermeleri önemli olarak görülmüştür. Bir diğer liderlik stili olan ve uygulanması hassas olan otokratik liderlik davranışları noktasında beklenen etki görülememiştir. Bu sebeple bu liderlik stili bir sonraki eylem planı içerisinde yer alacak olan eğitim uygulamasına dâhil edilmiştir.

İkinci eylem planı döngüsünde vizyoner liderlik, girişimci liderlik ve otokratik liderlik stillerine ilişkin eğitim uygulaması yapılmış ve öğretmenlerden yarı yapılandırılmış formlarla görüşleri alınmıştır. Süreci değerlendiren öğretmenler, okul yöneticilerindeki olumlu yönde gelişimler olduğunu belirtmişlerdir.

Üçüncü eylem planı döngüsünde, eğitim uygulaması içeriğinde etkileşimsel liderlik, güçlendirici liderlik ve prensipli liderlik stillerine ilişkin çevrim içi ve yüz yüze dersler gerçekleştirilmiş ve süreç sonunda öğretmen görüşlerine başvurulmuştur. Alınan görüşler analiz edildiğinde öğretmenler tarafından yapılan gözlemlerin olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma sonunda elde edilen veriler sonucunda Web of Science ve Scopus veri tabanlarında "leadership model" or "leadership behavior" or "leader's bahavior" or "leaders' bahavior" or "leadership style" anahtar kelimeleri, title, abstract, author keywords alanlarında taranmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 24'de verilmiştir.

Tablo 244. Web of Science ve Scopus Arama Sonuçları

	Web of Since	Scopus
Toplam Makale	6004	12218
Sosyal Bilimler	2599	4613
Eğitim Bilimleri	699	

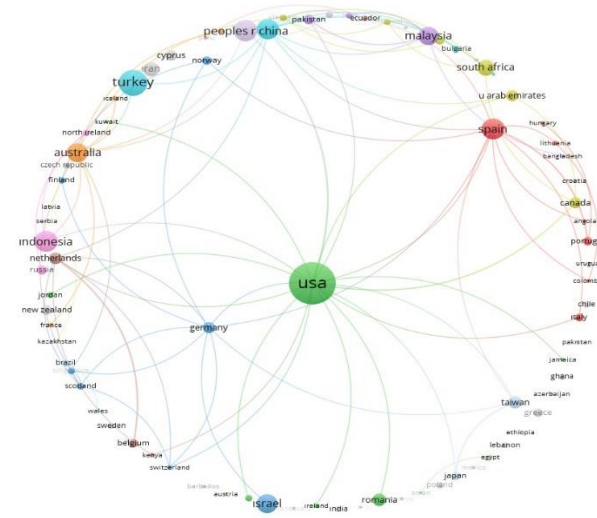
Tablo 24 incelendiğinde girilen anahtar kelimeler neticesinde Web of Science'da toplam 6004 makale, Scopus'da 12218 makalenin olduğu görülmüştür. Yapılan filtreleme sonucunda sosyal bilimler alanında 2599 makale, Scopus'da 4613 makale kalmıştır. Sadece eğitim bilimleri alanında filtreleme yapılan Web of Science'da kalan makale sayısı 699 dur. Bu makalelere ait bilgilerin yer aldığı dosya indirilerek, bibliyometrik analizleri VOSviewer programı ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar şunlardır:

Çalışma kapsamında incelenen 699 makalede 1452 adet farklı anahtar kelimenin kullanıldığını görülmüştür. Bu anahtar ifadeler içerisinde yer alan ilk 100 anahtar kelime içerisinde, araştırmada yer alan liderlik stillerinin yer alması, çalışma sürecinde belirlenen liderlik stillerinin önemli olduğu sonucunu pekiştirmektedir. Ayrıca bu anahtar kelimelerin okul ve öğretmenler ile olan ilişki ağının yoğunluğu, bu liderlik stillerinin bir çok bağlamda ele alınışının göstergesidir. Yapılan bibliyometrik analiz sonucu elde edilen anahtar kelimelerden ilk 20 sırada yer alanlar, bu anahtar kelimelerin yer aldığı çalışma sayısı ve diğer anahtar kelimelerle olan ilişkisi Tablo 25'de verilmiştir.

7	China	38	196	6
8	Cyprus	9	145	0
9	Netherlands	12	119	9
10	Germany	11	115	10
11	South Africa	20	112	4
12	Spain	35	81	12
13	Belgium	6	70	3
14	Canada	11	64	4
15	Arab Emirates	11	59	3
16	Singapore	4	51	3
17	Ireland	2	48	1
18	Taiwan	13	44	5
19	Scotland	4	39	5
20	Thailand	3	34	3

Tablo 26 incelendiğinde ilk sırada USA yer almaktadır. USA’da yapılan 145 çalışmanın 1613 atıf aldığı ve 22 farklı ülkedeki araştırmacılarla çalışma yapıldığı belirlenmiştir. İngiltere’nin 33 çalışma ile ikinci sırada yer aldığı ve bu çalışmaların 498 atıf aldığı ve 11 farklı ülkeden araştırmacılarla birlikte çalışıldığı görülmüştür. Türkiye’nin 55 çalışma beşinci sırada yer aldığı, bu çalışmaların atıf sayısının 254 olduğu ve iki farklı ülkeden araştırmacıyla çalışmaların yapıldığı belirlenmiştir. Bu veriler ışığında ülkelerin ilişki ağı Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 2. En Fazla Araştırma Yapan Ülkelerin İlişki Ağı



Şekil 2 incelendiğinde en fazla çalışmanın yapıldığı ülkeler daha büyük dairelerle gösterilmiş ve ülkelerdeki araştırmacıların birbirleriyle olan ilişki ağı görüntülenmiştir. Bu veriler doğrultusunda çalışmada yer alan liderlik stillerinin önemli olduğu, farklı ülkelerden araştırmacıların birbirleriyle veya aynı ülkedeki araştırmacılarla birlikte çalışmalar yapıldığı görülmüştür.

Çalışma sonucunda, eylem planları çerçevesinde hazırlanan eğitim uygulamalarının kendisini geliştirmek isteyerek çalışmada gönüllü olarak yer alan katılımcılar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu sonucuna varılmıştır. Okul yöneticilerinin kurumlarında birden fazla liderlik stilini birlikte ve ölçülü olarak sergilemesi gerektiği sonucu ortaya çıkmıştır. Bu liderlik stilleri içerisinde yer alabilecek olan stiller şunlardır; dönüşümsel, girişimsel, stratejik, güçlendirici, vizyoner, otokratik, prensipli, hizmetkâr, etkileşimsel liderlik stilleridir. Çalışma sürecinde öğretmen görüşleri ile belirlenen liderlik stilleri ile genişleyen kapsamlı oluşturulan liderlik stillerinin okul yöneticileri tarafından ölçülü bir biçimde uygulanması, örgütsel anlamda başarının sağlanmasında, etkili okullar oluşturmada, olumlu okul kültürü ve ikliminin oluşturulmasında, izleyenlerin iş doyumunu, örgütsel bağlılık, adanmışlık, motivasyonlarının artırılmasında önemli rol oynayacağı düşünülmektedir.

Okul yöneticilerinin atanmadan hizmet öncesi eğitimlerle liderlik becerilerini geliştirmeye yönelik kurslar verilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca okul yöneticileri farklı ülkelerde

uygulanan stajyer yönetici sürecinden de geçirilebilirler. Bu sayede okul yöneticilerinin bilgi, beceri ve tecrübelerini artıracabilecekleri düşünülmektedir.

Okul yöneticilerinin çalışma sürecinde dile getirdikleri sorunlardan biri olan kurumlarındaki fiziki, donanımsal ve sosyal koşullarının eksikliği sebebiyle iş yüklerinin artmasıdır (Akbaba ve Turhan, 2016; Balyer, 2018). Bu durum yöneticiler tarafından asli görevleri olan öğretim sürecini olumsuz şekilde etkileyeceği düşünülebilir. (Hotaman, 2018). Bu aşamada okulların idari ve fiziki problemlerinin çözümü için yeterli kaynağın ayrılması ve personel görevlendirmesi önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Ak, F. (2015). *Okul müdürlerinin liderlik türleri ve öğretmenlerin motivasyonları üzerine etkileri* (Master's thesis), Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akbaba, A., Turhan, M. (2016). İlköğretim okul binalarının fiziksel sorunlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 341-356.
- Altınkurt, Y. (2007). *Eğitim örgütlerinde stratejik liderlik ve okul müdürlerinin stratejik liderlik uygulamaları* (Doctoral dissertation, Anadolu University (Turkey)).
- Bakanauskienė, I., & Bartnikaitė, E. (2009). Leadership Styles in The Context of Overall Managerial Competence: The Lithuanian Company Case. *Organizacija Vadyba: Sisteminiai Tyrimai. Kaunas: Vytauto Didžiojo Universiteto Leidykla, 2009, T. 51.*
- Barutçugil, İ. (2014). *Liderlik (1. Baskı)*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Bass, B. M. (1999). Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9-32.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1993). Transformational Leadership: A Response To Critiques.
- Bennett, T. M. (2009). A Study of The Management Leadership Style Preferred By IT Subordinates. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 13(2), 1.
- Bilir, M. E. (2007). *Öğretmen Algılarına Göre İlköğretim Okul Yöneticilerinin Dönüşümcü Liderlik Özellikleri ile Öğretmenlerin İş Doyumu İlişkisinin İncelenmesi* (Master's Thesis, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Buluç, B. (2009). Sınıf Öğretmenlerinin Algılarına Göre Okul Müdürlerinin Liderlik Stilleri ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 57(57), 5-34.
- Bulut, Y. B., ve Uygun, S. (2010). Etkin bir yönetim için vizyoner liderliğin önemi: Hatay'daki kamu kurumları üzerinde bir uygulama/Importance of Visionary Leadership For An Active Administration: An Application In Public Institutions In Hatay. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 29-47.
- Bush, T., & Glover, D. (2003). School Leadership: Concepts and Evidence.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (5. Baskı). Pegem Akademi.
- Cemaloğlu, N ve Özdemir, S. (2013). *Eğitim Yönetiminde Kuram ve Uygulama İçinde*, (1. Baskı, Ss. 131–183). Ankara: Pegem Akademi.
- Covey, S. R. (1992). *Principle Centered Leadership*. Simon and Schuster.

- Çelik, C ve Sünbül, Ö. (2008). Liderlik Algılamalarında Eğitim ve Cinsiyet Faktörü: Mersin İlinde Bir Alan Araştırması. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 13(3).
- Çetin, N. G., ve Beceren, E. (2007). Lider Kişilik: Gandhi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (5), 111-132.
- Dağlı, E ve Kalkan, F. (2021). Okul Müdürlerinin Güçlendirici Liderlik Davranışları ile Öğretmenlerin Öz Yeterlik Algıları ve İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Education and Science*, 46(208), 105-124.
- Dahiru, A. S., & Pihie, Z. A. L. (2016). Modelling of Entrepreneurial Leadership For Effectiveness of Schools. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 24(4), 1371-1375.
- Dash, S. S., & Vohra, N. (2018). The leadership of the school principal: Impact on teachers' job crafting, alienation and commitment. *Management Research Review*.
- Dinçer, M., ve Öksüz, B. (2011). Hizmetkâr Liderlik Anlayışı ile Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Geliştirmek. *Erciyes İletişim Dergisi*, 2(2).
- Dursun, Y. (2009). Öğretmenlerin Tükenmişlik Düzeyleri ile Yöneticileri İçin Algıladıkları Dönüşümcü ve Etkileşimci Liderlik Stilleri Arasındaki İlişki (Karabük İlköğretim Okulları Örneği). [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. *Gazi Üniversitesi, Ankara*.
- Eranıl, A. K. (2014). *Mesleki Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Yöneticilerin Vizyoner Liderlik Özellikleri ile Öğretmenlerin İş Doyumu Düzeyleri Arasındaki İlişki* (Master's Thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Evers, C. W., & Lakomski, G. (Eds.). (1996). *Exploring Educational Administration: Coherentist Applications and Critical Debates*. Pergamon.
- Fındıkcı, İ. (2009). *Bir Gönül Yolculuğu: Hizmetkâr Liderlik*. İstanbul: Alfa Yayın.
- Fris, J., & Lazaridou, A. (2006). An Additional Way of Thinking About Organizational Life and Leadership: The Quantum Perspective. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, (48).
- Goossen, R. J., & Stevens, R. P. (2013). *Entrepreneurial Leadership: Finding Your Calling, Making A Difference*. Intervarsity Press.
- Greenwood, D. J., & Levin, M. (2007). A history of action research. Introduction to action research, 13-35.
- Griffith, J. (2004). Relation of Principal Transformational Leadership To School Staff Job Satisfaction, Staff Turnover, and School Performance. *Journal of Educational Administration*.
- Gümüş, A. (2013). *İlkokul yöneticilerinde güçlendirici liderlik davranışları ile öğretmenlerde örgütsel bağlılık ilişkisi: Psikolojik güçlendirmenin aracılık rolü (Ankara ili örneği)*. Gazi Üniversitesi [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Ankara.
- Gümüşeli, A. İ. (2001). Çağdaş Okul Yöneticisinin Liderlik Alanları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 28, 531-548.
- Holter, I. M & Schwartz-Barcott, D. (1993). Action Research: What Is It? How Has It Been Used And How Can It Be Used in Nursing?. *Journal of Advanced Nursing*, 18(2), 298-304.

- Hotaman, D. (2018). Okulların Fiziksel Donanım Yeterliliğinin Müzik, Beden ve Doğa Zekâ Alanları Açısından İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (3) , 863-879. DOI: 10.17860/mersinefd.485953
- İşcan, Ö. F. (2006). Dönüştürücü/Etkileşimci Liderlik Algısı ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisinde Bireysel Farklılıkların Rolü. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 6(11), 160-177.
- Kavrayıcı, C. (2019). Okul Müdürlerinin Liderlik Stillerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 3(2), 116-131.
- Kearney, C. (2020). Entrepreneurial Leadership and Its Impact on The Emergence of Entrepreneurial ventures. In *Organizational Mindset of Entrepreneurship* (Pp. 9-24). Springer, Cham.
- Keçecioğlu, T. (1998). *Liderlik ve Liderler (1. Baskı)*. İstanbul: Kal-Der Yayınları.
- Koçak, S ve Burgaz, B. (2017). The role of leader empowering behaviours in psychological contract at high schools. *Education and Science Vol 42 (2017) No 191* 351-369.
- Konan, N ve Çelik, O. T. (2017). Okul müdürlerinin güçlendirici liderliğine ilişkin öğretmen algısı. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 6, Sayı 1, s. 322-335.
- Koryak, O., Mole, K. F., Lockett, A., Hayton, J. C., Ucbasaran, D & Hodgkinson, G. P. (2015). Entrepreneurial Leadership, Capabilities and Firm Growth. *International Small Business Journal*, 33(1), 89-105.
- Kuratko, D. F. (2007). Entrepreneurial Leadership in The 21st Century: Guest Editor's Perspective. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 13(4), 1-11.
- Küçük, Y., Arslan, Ö., Baydemir, Y., Abdurrahmanoğulları, Ö ve Özkan, Ö. (2021). Okul Müdürlerinin Stratejik Liderlik Davranışlarının İncelenmesi. *Black Sea Journal of Public and Social Science*, 3-4.
- Lawrence, E. T. (2000). *The Relationship Between, Transformational, Transactional, and Laissez-Faire Leadership Styles of The Senior Executives/Department Heads and Their Immediate Subordinates' Perceived Satisfaction, Extra Effort, Effectiveness, and Organizational Culture Typology in The Hospital Setting*. Nova Southeastern University.
- Lee, A. N & Nie, Y. (2017). Teachers' perceptions of school leaders' empowering behaviours and psychological empowerment: Evidence from a Singapore sample. *Educational Management Administration and Leadership*, 45(2), 260-283.
- Leithwood, K & Jantzi, D. (2005). A Review of Transformational School Leadership Research 1996–2005. *Leadership and Policy in Schools*, 4(3), 177-199.
- Leithwood, K., Jantzi, D & Steinbach, R. (1999). *Changing Leadership For Changing Times*. Mcgraw-Hill Education (UK).
- Leonard, J. (2013). *Innovation in the schoolhouse: entrepreneurial leadership in education*. R&L Education.
- Lune, H & Berg, B. L. (2017). *Qualitative Research Methods For The Social Sciences*. Pearson.
- Mankan, E. (2011). *Yönetim ve Organizasyon*. İzmir: İlyas Ticari Yönetim Dizisi.
- Marks, H. M & Nance, J. P. (2007). Contexts of Accountability Under Systemic Reform: Implications For Principal Influence on Instruction and Supervision. *Educational Administration Quarterly*, 43(1), 3-37.

- Martin, B. N., Crossland, B & Johnson, J. A. (2001). Is There A Connection: Teacher Empowerment, Teachers' Sense of Responsibility, and Student Success?.
- Marzano, R. J., Waters, T & McNulty, B. A. (2004). *School Leadership That Works: From Research To Results*. ASCD.
- Mastrangelo, A. (2015). *Entrepreneurial Leadership: A Practical Guide To Generating New Business: A Practical Guide To Generating New Business*. ABC-CLIO.
- Mertler, C. A. (2019). *Action Research: Improving Schools and Empowering Educators*. Sage Publications.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Moos, L., Krejsler, J & Kofod, K. K. (2008). Successful Principals: Telling Or Selling? on The Importance of Context For School Leadership. *International Journal of Leadership in Education*, 11(4), 341-352.
- Musa, K., Saad, N & Nor, M. A. M. (2018). Tingkah Laku Integriti Dalam Pemantapan Pengurusan Sektor Perkhidmatan Awam. *Management Research Journal*, 7, 260-277.
- Özdemir, S., Sezgin, F ve Koşar, S. (2013). *Eğitim Yönetiminde Kuram ve Uygulama*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Özdilek, K. (2019). *Öğretmen algılarına göre vizyoner liderlik ile yetenek yönetimi arasındaki ilişkide pozitif psikolojik sermayenin aracılık rolü* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özmen, F ve Kömürlü, F. (2010). Eğitim Örgütlerine Yönetici Seçme ve Atamada Yaşanan Sorunlar ve Yönetici Görüşleri Temelinde Çözüm Önerileri. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 2(1), 25-33.
- Öztürk, E. (2008). İlköğretim okullarında görev yapan okul yöneticilerinin vizyoner liderlik özelliklerine sahip olmaları ve okul iklimi arasındaki ilişki (Edirne ili örneği). *Unpublished master's thesis, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi S, Çanakkale*.
- Pardosi, J & Utari, T. I. (2021). Effective Principle Leadership Behaviors To Improve The Teacher Performance and The Student Achievement. *F1000Research*, 10(465), 465.
- Pektaş, H. M. (2019). *Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin liderlik tarzı ile örgütsel sessizlik arasındaki ilişkinin analizi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Malatya.
- Pihie, Z. A. L., Dahiru, A. S., Basri, R., & Hassan, S. A. (2018). Relationship between entrepreneurial leadership and school effectiveness among secondary schools. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(12), 258-274.
- Pisapia, J. (2009). *The Strategic Leader: New Tactics For A Globalizing World*. Iap.
- Pont, B., Moorman, H & Nusche, D. (2008). *Improving School Leadership* (Vol. 1, Pp. 1-199). Paris: OECD.
- Razi, S. (2003). *İlköğretim Yöneticilerinin Çağdaş Liderlik Eğilimleri* (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Ross, J. A & Gray, P. (2006). Transformational Leadership and Teacher Commitment To Organizational Values: The Mediating Effects of Collective Teacher Efficacy. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(2), 179-199.

- Saban, A. (2004). Prospective classroom teachers' metaphorical images of selves and comparing them to those they have of their elementary and cooperating teachers. *International Journal of Educational Development*, 24(6), 617-635.
- Sabuncuoğlu, Z. ve Tüz, M. V. (2016). *Örgütsel Davranış (6. Bs.)*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.
- Subaş, A. (2017). *Okul Yöneticilerinin Liderlik Stilleri ile Enneagram Kişilik Tipleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Subramaniam, R & Shankar, R. K. (2020). Three Mindsets of Entrepreneurial Leaders. *The Journal of Entrepreneurship*, 29(1), 7-37.
- Taylor, C. M., Cornelius, C. J & Colvin, K. (2014). Visionary leadership and its relationship to organizational effectiveness. *Leadership and Organization Development Journal*.
- Tekin, A. G. Y ve Ehtiyar, R. (2011). Başarının Temel Aktörleri: Vizyoner Liderler Visionary Leaders: The Major Actors of Success. *Journal of Yasar University*, 24(6), 4007-4023.
- Thompson, G., Madhuri, M & Taylor, D. (2008). How The Accelerated Reader Program Can Become Counterproductive For High School Students. *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 51(7), 550-560.
- Thornberry, N. (2006). *Lead Like An Entrepreneur*. McGraw Hill Professional.
- Tichy, N. M & Devanna, M. A. (1986). The Transformational Leader. *Training and Development Journal*.
- Ülker, M. (2009). *Okul Yöneticilerinin Stratejik Liderlik Özelliklerine İlişkin Öğretmen Algıları* (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Yıldırım, A ve Simsek, H. (1999). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (11 Baskı: 1999-2018).
- Yılmaz, H. (2011). *Güçlendirici Liderlik*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Yukl, G. (2002). Leadership in organizations (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: *Prentice Hall*.
- Yun, S., Cox, J & Sims, H. P. (2006). The Forgotten Follower: A Contingency Model of Leadership and Follower Self-Leadership. *Journal of Managerial Psychology*.



THE EFFECT OF MISSING DATA IMPUTATION METHODS ON GENERALIZABILITY THEORY G AND PHI COEFFICIENTS

Assoc. Prof. Dr. Funda Nalbantoğlu Yılmaz¹

¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Türkiye; fundan@nevsehir.edu.tr;
<https://orcid.org/0000-0002-3228-4605>

For citation: Nalbantoğlu Yılmaz, F. (2022). The effect of missing data imputation methods on generalizability theory G and Phi coefficients. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 108-132

Abstract

Generalizability theory is a theory enabling comprehensive reliability analyses by dealing with several variability source like item, task, rater, time, etc. However, missing data causes an inability in making analyses and predictions. In this direction, the aim of the study is to compare G and Phi coefficients obtained from generalizability theory analyses according to full data matrix and missing data imputation methods with different sample sizes and missing data rates. In this research, a Monte Carlo simulation study was conducted in order to compare performances of missing data imputation methods for missing data for two-facet crossed designs differently from limited studies in literature. In the simulation study, 36 conditions as “number of examine x missing data ratio x method (3 x 4 x 3)” were investigated. In addition, G and Phi coefficients were calculated for full data matrices for each sample size. Bias between G and Phi coefficients was compared by using imputation methods with these calculated values. As a result of this comparison, it is found that reliability predictions closest to the full data come from EM method instead of missing data. If EM is used instead of missing data, reliability predictions quite similar to reliability coefficients predicted from full data matrix is found in most of the conditions. The lowest level of relative error and bias for reliability coefficients is found with EM and LR methods respectively. PM is the method with the highest error and bias considering all conditions. In addition, the current study found that as the missing data rate increase, difference, error and bias values increase for all methods according to full data matrix.

Keywords: missing value; generalizability theory; missing data imputation methods

1. INTRODUCTION

In education and psychology, researchers use reactions of individuals to determine the characteristics of individuals. In assessments, measurement of related characteristics of individuals depends not only on the correctness of their reactions but also to the completeness of the reactions of individuals and the observations. In measurement processes, when individuals or observing raters leave some items unanswered, this leads to the emergence of missing-data. This situation both can lead to problems in statistical analysis and leads to the lack of information about characteristics of individuals and prevents the correct determination of characteristics of individuals. The existence of missing data makes the analysis harder and causes to the bias of parameter estimations.

Studies from many fields can encounter with missing data. This situation could emerge due to many factors like inattentiveness of the responders, their unwilling to answer, being unable to answer due to time limits or inattentiveness of the rater, being unable to make sense of the observed condition, indecisiveness, time, etc. Although it is a method to erase participants with missing data when researchers encounter with it, this condition leads to important data loss in studies with many individual missing data. Except that, there are missing data imputation methods.

There are studies in literature comparing missing data imputation methods and reviewing psychometrical characteristics of measuring tool, item parameters, model data fit in uniparameter logistic model of Item Response Theory, validity and reliability of scales and its effect on Cronbach α , Guttman λ_4 - λ_5 - λ_6 and McDonald's ω etc. reliability coefficients for missing data imputation methods (Akbaş & Tavşancıl, 2015; Akın-Arıkcan & Soysal, 2018; Alkan & Alkan, 2019; Bayram, 2020; Çüm & Gelbal, 2015; Çüm, Demir, Gelbal, & Kışla, 2018; Çokluk & Kayri, 2011; Demir, 2013; Enders, 2004; Koçak & Çokluk Bökeoğlu, 2017; Köse & Öztemur, 2014; Nartgün, 2015; Aljuaid & Sasi, 2016; Sayın, Yandı, & Oyar, 2017; Schmitt, Mandel, & Guedj, 2015; Şahin-Kürşad & Nartgün, 2015; Zhang & Yuan, 2016).

Existence of missing data in all research fields is a frequent problem, also in studies using generalizability theory, missing data is a problem. Generalizability theory is a theory in which the reliability is determined for measurement of performance. For this purpose, it takes place frequently in several fields like education, medicine, sports sciences, etc. In generalizability theory, unbalanced design can result from non-being of some data by nature or participants' missing answer patterns. In generalizability theory, when there is missing data, analyses are possible with unbalanced designs (Brennan, 2001). However, necessary calculations can be more complex when unbalanced designs are used. Brennan (2001, p.225) provided a calculation example for $p \times i$ (p:person, i:item) design where there is a missing data. In two-facet designs, it is difficult to make these processes manually. Adapting this condition to each design necessitates extensive knowledge. In addition, it is impossible to conduct missing data analyses with each program used in generalizability theory analyses. For instance, if there is missing data with EduG, it is not possible to conduct analyses. It is possible to conduct analyses with missing data with urGENOVA. However, this program is not suitable for conditions with missing data over 5 % (Brennan, 2001, Manual for urGENOVA Version 2.1). In addition, the program is not user-friendly according to generalizability theory programs. G-String program is a program based on urGENOVA, therefore, if there is a small part of the data is missing, it is possible to assign with grand mean and make analyses. As a result, researchers are recommended to deal with missing data and use imputation methods before analyses (Bloch & Norman, 2018). In consequence of such limitations, use of missing data imputation methods could be another choice for researchers. Hence, the aim of this research is to find the influence of missing data imputation methods on generalizability theory analyses. In this direction, researchers will apply different missing data imputation methods to the same data and compare their effects on G and Phi coefficients. By this way, results of the study would contribute to the researchers about alternative ways with missing data.

In literature, studies inquiring the effect of missing data and missing data imputation methods on generalizability theory results are limited. In the related literature, Ak (2020) investigated the effect of different data imputation methods with 5%, 10% and 20% rates of missing data on generalizability theory with a sample size of 689 individuals and with two-facet crossed design and real data. The researcher used the methods of listwise deletion, mean imputation, and regression imputation out of missing data imputation methods. Results of the study show that method of listwise deletion gives the closest values to the reference values. Karaman, Doğan and Soysal (2017) conducted a study comparing generalizability coefficients obtained according to missing data and missing data imputation methods in binary data showing weak and strong unidimensionality characteristics. Additionally, Soysal, Karaman and Doğan (2018) investigated the effect of sample size and missing data rate on generalizability coefficients in binary person $\times$ item designs.

The present study compares three different methods for different sample sizes and different missing data rates in polychotomous data with two-facet crossed design. In this respect, this study is different from other limited studies in literature in terms of this comparison.

In the data collection phase of scientific studies, it is important to make a well-planned data collection process and complete the research with no or minimum loss of data. However, although this is the main point, it might be difficult to collect a complete set of data because of several factors. In this case, it could be a choice to use techniques that minimize the effect of data loss. Particularly when using programs of analyzing, it is crucial to find an appropriate way in situations when the data must be complete. In this direction, the aim of the study is to compare G and Phi coefficients obtained from generalizability theory analyses according to full data matrix and missing data imputation methods with different sample sizes and missing data rates. Accordingly, the study inquires the following research questions:

1. How G and Phi coefficient change in different sample sizes and missing data ratio and in completely random missing mechanism according to imputation methods?
2. How are G and Phi coefficients according to complete data matrices with different sample sizes?
3. How the relative root mean square error (RMSE) and relative bias coefficients obtained from G and Phi coefficients differ according to different missing data imputation methods with full data matrices?

The aim of missing data techniques for the generalizability theory is to protect the characteristics of the data set rather than changing a value with another one or only calculating the value that the missing data will take. In this direction, it is the focus of this study whether imputation methods seemingly appropriate for generalizability theory creates a bias or not for full data set predictions. By this way, the results of the study will contribute to generalizability theory analyses and studies with missing data.

2. METHOD

2.1. Research Design

In the research, a Monte Carlo simulation study was carried out. Simulation studies are often used for methodological investigations of the performance of statistical estimators under various conditions (Muthen & Muthen, 2017).

2.2. Research Data and Conditions

The study produced categorical data set in two-facet crossed design appropriate for $p \times r \times t$ (p :person, r :rater, t :task) design and exhibiting normal distribution. In data production phase, Mplus program and 100 replications were used. An important advantage of a simulation program is that it is possible to conduct a study for several conditions simulated from realistic setting conditions and it is possible to compare the results. In the simulation study, produced data has the circumstances below with reference to the generalizability theory studies in literature.

2.2.1. Design

Briesch, Chafouleas and Johnson (2016), in their critical review study on generalizability theory, found that designs crossing the variables are quite frequent in literature. Accordingly, in this simulation study, fully crossed "Person $\times$ Rater $\times$ Task" design was preferred, which is the most frequently used design in literature. This study included two-facet crossed design with six tasks and two raters. And object of the measurement is person. In this design, raters score all of the individuals on the same tasks. The design of this G study contains two facets: (a) tasks and (b) raters. The design can be represented as a fully crossed Person $\times$ Rater $\times$ Task design with many missing observations.

2.2.2. Person and Raters

The simulation study included three examinee sample sizes (50, 100 and 400). Generalizability theory includes the observation of individuals and as a result there are difficulties in terms of time, work load and costs, therefore, sample sizes tend to be small (Smith, 1978). For example, in their review of methodological trends in generalizability theory Rios, Li and Faulkner-Bond (2012) found that studies usually contain a sample size of 100 or less. In addition, in the reviewed studies it is obvious that big samples (e.g 1000 and over) exist only in large-scale educational testing studies. Atılğan (2013), in the study on the influence of sample size on G and Phi coefficients, found that

consistency of G and Phi coefficients increase with sample sizes over 50 and values get close to parameter values. Additionally, a sample size of 400 or over does not make a significant contribution to the unbiased prediction of G and Phi coefficients according to the same study. Lin (2014) determined a sample size of 50, 100, 200 individuals in a simulation study conducted on generalizability theory. In their critical review of studies on generalizability theory, Briesch, Chafouleas and Johnson (2016) found that 31 studies out of 45 studies include individuals less than 100. Limited number of large-scale testing studies has a sample size of 1000 individuals. In content analysis conducted on studies of generalizability theory in Turkey, it was determined that most of the studies include individuals less than 249 (Taşdelen-Teker & Güler, 2019). It is obvious that in generalizability theory, big sample sizes are possible only with large-scale testing studies. In conditions that individuals are observed individually and scored with multiple raters, there are small sample sizes. So, according to studies in literature and with a realistic approach to sample sizes in studies depending on observation of individual performances, researchers determined three different sample sizes in this study (50, 100, 400).

In the simulation study, literature was reviewed in order to determine the number of raters. For instance, Shumate et al. (2007) used two raters in Monte Carlo simulation study. Alternatively, in many experimental, large-scale educational assessment and language assessment studies, in the use of crossed designs, two raters are preferred to rate performances of students in terms of time and workload (Chiu, 2001; DeMars, 2015; Penny, Johnson & Gordon, 2000; Hooijdonk, Mainhard, Kroesbergen & Tartwijk, 2022). As the number of raters increase, reliability increase. However, the amount of increase in reliability is usually at a negligible level when workload, time and costs of using many raters are taken into account (Lin, 2014; Atılgan, 2019). Therefore, two raters took place in the simulation study of the previous study.

Inter-rater agreement is another important issue in the studies. In'nami and Koizumi (2013) stated that variance component of raters range between 1% and 3% in their meta-analysis study on generalizability theory (cited in Lin, 2016). In the literature, agreement levels required of a raters were at least 70% agreement (Greenwald, Persky, Campbell, & Mazzeo, 1999). In the meantime, in order to obtain inter-rater reliability in some studies, rater agreement of 80% or over is preferred (Miles & Huberman, 1994). In the simulation study, inter-rater agreement is determined as 0.80.

2.2.3. Tasks

Using a rubric in measuring the performance would increase the objectivity of observations of raters and increase the reliability of the scores obtained. In rubric, point scale selected have great importance. In literature reviews, it is obvious that in rubrics, usually 4-6 point scale take place (Huot, 1990; Johnson, Penny, & Gordon, 2009; Myers, 1980; Wolcott & Legg 1998). And also, Godshalk et al. (1966) found raters achieved a higher level of inter-rater reliability with 4-point scales (cited in Shumate et al. 2007). Accordingly, this simulation study used 4-point scales (0-3).

It is clear that in decision studies conducted about the number of tasks, as the number of tasks increase, reliability also increase to some extent in literature (Kurz, 1989; The Institute of Linguists Educational Trust, 2010; Yang, 2005). However, this increase is not at a very high level. Hence, thinking about the effort and workload and considering the literature, a task number of six was determined for this study.

2.2.4. The Ratio of Missing Data

In data sets with small or moderate sample sizes, large amounts of missing data can cause serious problems (Tabachnick & Fidell, 2001). It is suggested that the rate of missing data should not be over 5%, 10% and 20% according to the literature (Bennett, 2001; Peng et al., 2007). Acuna and Rodriguez (2004) stated that missing data over 15% could influence any kind of interpretations in a study. In addition, Lin and Tsai (2020) made a literature review including the studies conducted between 2006 and 2017 and found that there is a missing data rate of 30% or less. Accordingly, out of data sets with different sample sizes, missing data sets of 3%, 5%, 10% and 15% was generated. For the randomization of missing data sets, Little's MCAR test was used. In analyses, it was found that the structure of all generated data sets has a random missing data mechanism ($p>0.05$). These

sets which contain missing data were transformed into full data sets using personal mean, linear regression and expectation maximization algorithm methods.

2.2.5. Missing Data Imputation Method

In the literature review on generalizability theory studies, it was found that there is 24% of missing data in studies (Rios et al., 2012). Rios et al. (2012) made a review and revealed that studies using generalizability theory, utilize mean assignment, regression assignment, expectation maximization, least score assignment, listwise deletion, using unbalanced designs etc. in the place of missing data. Paterson et al. (2018) used personal mean when there is missing data in generalizability theory.

In performance-based evaluations, tasks are scored as separate elements usually. The aim of missing data techniques is not to calculate the value the missing data will take, but to protect the characteristics of the data set as a whole (Graham, Cumsille, & Elek-Fisk, 2003). Therefore, it is the focus of this study to find whether imputation methods thought to be appropriate and used in generalizability theory analyzes in the literature and protecting the characteristics of the full data set would create a bias or not according to data set predictions. For this purpose, the study compares coefficients obtained from the full data of the study and coefficients obtained from methods of personal mean (PM) of missing data, linear regression (LR) and expectation maximization (EM). Simulation conditions and variables reviewed within the scope of study are in Table 1.

Table 1. Simulation design factors and levels

Factors	Number of Levels	Values of Levels
Number of Examine	3	50, 100, 400
Missing Data Ratio	4	3%, 5%, 10%, 15%
Method	3	Personal Mean, Linear Regression, Expectation Maximization Algorithm

In the simulation study, 36 conditions as “number of examine x missing data ratio x method (3 x 4 x 3)” were investigated. In addition, G and Phi coefficients were calculated for full data matrices for each sample size. Bias between G and Phi coefficients was compared by using imputation methods with these calculated values.

2.3. Data Analysis

First, the study conducted generalizability theory analyses for full data sets with differing sample sizes. Then, random missing data sets were formed with 3%, 5%, 10% and 15% ratios. Using missing data imputation methods, values were assigned to formed data sets and generalizability theory analyses were repeated for each sample size. Full data set became a reference and compared to data sets with missing data methods. In the comparison, the study used the relative root mean square error (RMSE) and relative bias coefficients (*i.e.*, $\frac{\Phi_i - \Phi_{Full\ Data}}{\Phi_{Full\ Data}} \times 100$). The bias measure gives a measure of to what extent missing data imputation methods influence the generalizability coefficient. If the bias related to predictions and RMSE values are close to zero, it means a strong prediction.

In generalizability theory analyses, researchers used EduG 6.1 (Cardinet, Johnson, & Pini, 2010) program. The research study used Mplus (Muthen & Muthen, 2010) program for the production of simulation data in “person x rater x task” design. In randomization tests of missing data in created data sets, researchers used SPSS 21 program.

3. FINDINGS

G and Phi coefficients calculated for conditions that missing data is completed with PM, LR and EM for different missing data rates in completely random missing mechanism and different sample sizes are in Table 2. In addition, reliability coefficients obtained from full data matrix of full data are in Table 2.

Table 2. G and Phi coefficients obtained according to the methods

Method	n _p =50		n _p =100		n _p =400	
	G	Phi	G	Phi	G	Phi

Full Data		0.72	0.72	0.81	0.81	0.82	0.82
%3	PM	0.73	0.73	0.82	0.82	0.83	0.83
	LR	0.71	0.71	0.81	0.81	0.82	0.82
	EM	0.72	0.72	0.81	0.81	0.82	0.82
%5	PM	0.75	0.75	0.82	0.82	0.84	0.84
	LR	0.72	0.72	0.81	0.80	0.82	0.82
	EM	0.72	0.72	0.81	0.80	0.82	0.82
%10	PM	0.76	0.76	0.83	0.83	0.85	0.85
	LR	0.70	0.70	0.81	0.80	0.82	0.82
	EM	0.72	0.72	0.81	0.81	0.82	0.82
%15	PM	0.78	0.77	0.85	0.85	0.87	0.87
	LR	0.71	0.70	0.80	0.79	0.83	0.83
	EM	0.72	0.71	0.81	0.80	0.83	0.82

In Table 2, G and Phi coefficients obtained from full data matrix by rating of two raters on six tasks and 50 students is 0.72. When the number of participants is 50, G and Phi coefficients obtained using PM in different missing data ratios range from 0.73 to 0.78. Under the same conditions, G and Phi coefficients obtained by using LR method range from 0.70 to 0.72. G coefficients obtained with EM show similarity with full data matrix and calculated as 0.72. Phi coefficients obtained with EM gives 0.71 for 15% of missing data and similar results with coefficients revealed with full data matrix in other conditions.

G and Phi coefficients obtained from full data matrix by rating of two raters on six tasks and 100 students is 0.81. When the number of participants is 100, G and Phi coefficients obtained using PM in different missing data ratios range from 0.82 to 0.85. Under the same circumstances, G coefficients obtained by using LR method range from 0.80 to 0.81 and Phi coefficients range from 0.79 and 0.81. For the same condition, G coefficients obtained from EM is 0.81 similarly to full data matrix. Phi coefficients obtained with EM is 0.80 for 5% and 15% missing data rates and 0.81 for other conditions similarly to the coefficient obtained from full data matrix.

G and Phi coefficients obtained from full data matrix by rating of two raters on six tasks and 400 students is 0.82. When the number of participants is 400, G and Phi coefficients obtained using PM in different missing data ratios range from 0.83 to 0.87. Under the same circumstances, G and Phi coefficients obtained by using LR method were 0.82 excluding 15% missing data ratio and 0.83 for missing data ratio of 15%. G coefficients obtained through using EM for the same condition is 0.82 similarly to full data matrix excluding 15% missing data ratio. Phi coefficients obtained through EM is 0.82 for all missing data ratios, similarly to full data matrix coefficient.

When Table 2 is reviewed in general, it is clear that G and Phi coefficients obtained using PM instead of missing data in all conditions are higher than coefficients obtained through full data matrix. In addition to this, it is found that reliability predictions proximate to full data come from EM. In most of the conditions, reliability predictions are quite similar to full data matrix reliability coefficients with EM. In many conditions, G and Phi coefficients are quite similar to coefficients obtained through full data matrix obtained from LR and EM.

RMSE and average relative bias coefficients calculated for each sample size by comparing G coefficients obtained using full data matrices and different data imputation methods are shown in Table 3.

Table 3. The average relative bias (ARB) and RMSE for G coefficient

Ratio	Method	n_p=50		n_p=100		n_p=400	
		RMSE	Bias (%)	RMSE	Bias (%)	RMSE	Bias (%)
%3	PM	0.012	1.389	0.011	1.235	0.0110	1.220
	LR	0.012	-1.389	0.000	0.000	0.0000	0.000
	EM	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
%5	PM	0.035	4.167	0.011	1.235	0.0221	2.439
	LR	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
	EM	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
%10	PM	0.047	5.556	0.022	2.469	0.0331	3.659

	LR	0.024	-2.778	0.000	0.000	0.0000	0.000
	EM	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.000
%15	PM	0.071	8.333	0.044	4.938	0.0552	6.098
	LR	0.012	-1.389	0.011	-1.235	0.0110	1.220
	EM	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0110	1.220

As indicated in Table 3, when the number of individuals is 50, if PM is used for different missing data rates, RMSE values obtained for G coefficient is between 0.012 and 0.071. In the same condition, relative bias is between 1.389% and 8.333% and as the missing data rates increase. In the conditions when the number of individuals is 50, RMSE values obtained using LR instead of missing data are between 0.00 and 0.024 and relative bias is between 0% and 2.778%. In the same conditions, RMSE values obtained using EM instead of missing data is 0.00 for different missing data rates and relative bias obtained according to full data matrix is 0.00%.

When the number of individuals is 100, if PM is used for different missing data rates, RMSE values obtained for G coefficient is between 0.011 and 0.044. In the same condition, relative bias is between 1.235% and 4.938% and as the missing data rates increase. In the conditions when the number of individuals is 100, RMSE values obtained using LR instead of missing data are between 0.00 and 0.011 and relative bias is between 0% and 1.235%. In the same conditions, RMSE values obtained using EM instead of missing data is 0.00 for different missing data rates and relative bias obtained according to full data matrix is 0.00%.

When the number of individuals is 400, if PM is used for different missing data rates, RMSE values obtained for G coefficient is between 0.011 and 0.0552. In the same condition, relative bias is between 1.22% and 6.098% and as the missing data rates increase. In the conditions when the number of individuals is 400, RMSE values obtained using LR instead of missing data are between 0.00 and 0.011 and relative bias is between 0% and 1.22%. In the same conditions, RMSE values obtained using EM instead of missing data is 0.00 for 3%, 5% and 10% missing data rates and the bias is 0%. For 15% missing data rate, RMSE is 0.11 and relative bias is 1.22%. For the sample size of 400, RMSE and bias related to LR and EM give similar results.

When Table 3 is reviewed generally, it is clear that in any condition that PM is used instead of missing data error and bias values of G coefficients obtained out of full data matrix are higher compared to other imputation methods. In addition, for all sample sizes, in the analyses using PM instead of missing data, as the rate of missing data increase, RMSE and relative bias values increase. PM assignment method is the method that has the highest error and bias considering all conditions. In Table 3, for 11 conditions out of 12 conditions (missing data rate x number of examine) RMSE (error) and bias value is zero with EM method, for 7 conditions RMSE and bias value is zero for LR method. In this direction, the lowest RMSE and bias values for G coefficients are found from EM and LR methods respectively.

RMSE and relative bias values obtained through the comparison of calculated Phi coefficients found by using full data matrices and different data imputation methods are shown in Table 4.

Table 4. The average relative bias (ARB) and RMSE for Phi coefficient

Ratio	Method	n _p =50		n _p =100		n _p =400	
		RMSE	Bias (%)	RMSE	Bias (%)	RMSE	Bias (%)
%3	PM	0.012	1.389	0.011	1.235	0.011	1.220
	LR	0.012	-1.389	0.000	0.000	0.000	0.000
	EM	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
%5	PM	0.035	4.167	0.011	1.235	0.022	2.439
	LR	0.000	0.000	0.011	-1.235	0.000	0.000
	EM	0.000	0.000	0.011	-1.235	0.000	0.000
%10	PM	0.047	5.556	0.022	2.469	0.033	3.659
	LR	0.024	-2.778	0.011	-1.235	0.000	0.000
	EM	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
%15	PM	0.059	6.944	0.044	4.938	0.055	6.098
	LR	0.024	-2.778	0.022	-2.469	0.011	1.220
	EM	0.012	-1.389	0.011	-1.235	0.000	0.000

As indicated in Table 4, when the number of individuals is 50, if PM is used for different missing data rates, RMSE values obtained for Phi coefficient is between 0.012 and 0.059. In the same condition, relative bias is between 1.389% and 6.944% and as the missing data rates increase. In the conditions when the number of individuals is 50, RMSE values obtained using LR instead of missing data are between 0.00 and 0.024 and relative bias is between 0% and 2.778%. In the same conditions, excluding 15% missing value ratio RMSE values obtained using EM instead of missing data is 0.00 for different missing data rates and relative bias obtained according to full data matrix is 0.00%.

When the number of individuals is 100, if PM is used for different missing data rates, RMSE values obtained for Phi coefficient is between 0.011 and 0.044. In the same condition, relative bias is between 1.235% and 4.938% and as the missing data rates increase. In the conditions when the number of individuals is 100, RMSE values obtained using LR instead of missing data are between 0.00 and 0.022 and relative bias is between 0% and 2.469%. In the same conditions, RMSE values obtained using EM instead of missing data are between 0.00 and 0.011 and relative bias is between 0% and 1.235%.

When the number of individuals is 400, if PM is used for different missing data rates, RMSE values obtained for Phi coefficient is between 0.011 and 0.055. In the same condition, relative bias is between 1.22% and 6.098% and as the missing data rates increase. In the same conditions, excluding 15% missing value ratio RMSE values obtained using LR instead of missing data is 0.00 for different missing data rates and relative bias obtained according to full data matrix is 0.00%. For 15% missing value ratio, RMSE values obtained using LR is 0.011 and relative bias is 1.22%. In the same conditions, RMSE values obtained using EM instead of missing data is 0.00 for different missing data rates and relative bias obtained according to full data matrix is 0.00%.

When Table 4 is reviewed generally, it is clear that in any condition that PM is used instead of missing data error and bias values of Phi coefficients obtained out of full data matrix are higher compared to other imputation methods. For all sample sizes, in the analyses using PM instead of missing data, as the rate of missing data increase, RMSE and relative bias values increase. PM is the method that has the highest error and bias considering all conditions. In Table 4, for 9 conditions out of 12 conditions (missing data rate x number of examine), RMSE (error) and bias value is zero for EM method, for 5 conditions RMSE and bias value is zero for LR method. In this direction, the lowest RMSE and bias values for Phi coefficients are obtained from EM and LR methods respectively.

4. DISCUSSION, CONCLUSION AND SUGGESTIONS

Generalizability theory is a theory enabling comprehensive reliability analyses by dealing with several variability source like item, task, rater, time, etc. However, missing data causes an inability in making analyses and predictions. In literature, there is limited number of studies comparing missing data imputation methods in generalizability theory. In this research, a Monte Carlo simulation study was conducted in order to compare performances of missing data imputation methods for missing data for two-facet crossed designs differently from limited studies in literature.

In the study, the purpose is to determine the effect of PM, LR and EM missing data imputation methods on reliability predictions of generalizability theory. Accordingly, the study compares G and Phi coefficients obtained from full data matrix and coefficients obtained from missing data imputation methods based on different sample sizes and missing data rates. As a result of this comparison, it is found that reliability predictions closest to the full data come from EM method instead of missing data. If EM is used instead of missing data, reliability predictions quite similar to reliability coefficients predicted from full data matrix is found in most of the conditions. In other studies comparing EM method with different methods, the results support the benefits of this method (Akbaş & Tavşancıl, 2015; Enders, 2004; Şahin-Kürşad & Nartgün, 2015; Weaver & Maxwell, 2014). However, in reliability predictions with binary data, Bayram (2020) found that LR method gives better results compared to EM method. In this direction, in conditions except binary data, EM can be preferred for missing data assignment.

Another result obtained from the study is that G and Phi coefficients coming from PM instead of missing data are higher than coefficients obtained from full data matrix in all conditions. In addition,

relative error and bias values are investigated for reliability coefficients obtained from missing data imputation methods, PM is the method with the highest error and bias considering all conditions. Ak (2020) made a research investigating the influence of missing data on G and Phi coefficients and found that average assignment method cause the most discrepancy. According to the literature, general average value assignment method is not appropriate (Enders, 2010; Pigott, 2001).

The lowest level of relative error and bias for reliability coefficients is found with EM and LR methods respectively. Apart from these results, in 5% missing data condition, relative error and bias values obtained from EM and LR methods gave similar results for all sample sizes. In this respect, EM method is the most stable method, and then LR and PM methods come respectively. When there is a 5% missing data, EM or LR method can be used for assigning missing data before the analysis. Akın-Arıkan and Soysal (2018), suggested the use of multiple assignment and LR methods in their studies focusing on the effect of missing data imputation methods on different reliability coefficients. These results support the results of this study for LR method.

In addition, the current study found that as the missing data rate increase, difference, error and bias values increase for all methods according to full data matrix. This finding is supported by other studies in literature (Ak, 2020; Şahin-Kürşad & Nartgün, 2015; Soysal, Karaman, & Doğan, 2018).

Although G and Phi coefficients are calculated using missing data matrix, this process is complex. Therefore, in order to use user-friendly analysis programs in generalizability programs, it would be wise to suggest preferring EM and LR methods out of data imputation methods if there is missing data in the study. This study focuses on the influences of PM, LR and EM methods out of missing data imputation methods. Researchers can focus on the effects of different methods on G and Phi coefficients. The study includes data sets with 3%, 5%, 10% and 15% missing data rates. The results of methods with different missing data rates could be the subject of another study. In addition, this study focused on data in completely random missing mechanism. Future studies could investigate other missing data mechanisms. The study focused on data sets in which interrater agreement is high. Future studies can investigate data imputation methods with low interrater agreement. The study contains simulation data created based on real data in literature. Another comparison can do on real data in future.

REFERENCES

- Acuna, E., & Rodriguez, C. (2004). *The treatment of missing values and its effect in the classifier accuracy*. In D. Banks. L. House. F.R. McMorris.P. Arabie. W. Gaul (Eds).Classification. Clustering and Data Mining Applications, Springer-Verlag Berlin-Heidelberg.
- Ak, D. (2020). *A Research on the Handling Missing Data Methods in Generalizability Theory (Master's thesis)*. Ege University, Graduate School of Educational Sciences. Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Akbaş, U., & Tavşancıl, E. (2015). Investigation of Psychometric Properties of Scales with Missing Data Techniques for Different Sample Sizes and Missing Data Patterns. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 6(1), 38-57.
- Akın-Arıkan, Ç., & Soysal, S. (2018). Investigation of Reliability Coefficients According to Missing Data Imputation Methods. *H. U. Journal of Education*, 33 (2), 316-336. doi: 10.16986/HUJE.2018036218
- Aljuaid, T., & Sasi, S. (2016). Intelligent Imputation Technique for Missing Values. *International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI)*, Jaipur, India.
- Alkan, N., & Alkan, B. (2019). Investigation of the Multiple Imputation Method in Different Missing Ratios and Sample Sizes. *Sakarya University Journal of Science*, 23(4), 605-609. <https://doi.org/10.16984/sofenbilder.507450>
- Atilgan, H. (2013). Sample size for estimation of G and phi coefficients in generalizability theory. *Eurasian Journal of Educational Research*, 51, 215-228.

- Atilgan, H. (2019). Reliability of essay ratings: A study on generalizability Theory. *Eurasian Journal of Educational Research*, 80, 133-150. DOI: 10.14689/ejer.2019.80.7
- Bayram, İ. (2020). *Comparison of Influence of the Missing Data Handling Methods on Reliability Estimation* (Master's thesis). Hacettepe University, Graduate School of Educational Sciences, Ankara. Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Bennett, D. A. (2001). How can I deal with missing data in my study? *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 25, 464–469.
- Bloch, R., & Norman, G. (2018). *G String V User Manual*. Hamilton, Ontario, Canada. https://healthsci.mcmaster.ca/docs/librariesprovider15/default-document-library/g-string-v5-user-manual.pdf?sfvrsn=9c6f7395_2
- Brennan, R. L. (2001). *Generalizability Theory: Statistics for Social Science and Public Policy*. New York.
- Briesch, A. M., Chafouleas, S. M., & Johnson, A. (2016) Use of Generalizability Theory Within K–12 School-Based Assessment: A Critical Review and Analysis of the Empirical Literature. *Applied Measurement in Education*, 29:2, 83-107. DOI: 10.1080/08957347.2016.1138955
- Chiu, C. W. T. (2001). *Scoring performance assessments based on judgments: Generalizability theory*. Boston, MA: Kluwer Academic.
- Çokluk, Ö., & Kayri, M. (2011). The Effects of Methods of Imputation for Missing Values on the Validity and Reliability of Scales. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(1), 289-309.
- Çüm, S. & Gelbal, S. (2015). The Effects of Different Methods Used for Value Imputation Instead of Missing Values on Model Data Fit Statistics. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty*, 35, 87-111.
- Çüm, S., Demir, E. K., Gelbal, S., & Kışla, T. (2018). Comparison of advanced methods used to assign approximate values instead of lost data under different conditions. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty*, (45). 230-249. Available at: <https://doi.org/10.21764/maeuefd.332605>.
- DeMars, C. (2015). Estimating variance components from sparse data matrices in large-scale educational assessments. *Applied Measurement in Education*, 28, 1-13.
- Demir, E. (2013). Item and Test Parameters Estimations for Multiple Choice Tests in the Presence of Missing Data: The Case of SBS. *Journal of Educational Sciences Research*, 3(2), 47-68.
- Enders, C. K. (2004). The Impact of Missing Data on Sample Reliability Estimates: Implications for Reliability Reporting Practices. *Educational and Psychological Measurement*, 64(3), 419-436. DOI: 10.1177/0013164403261050.
- Enders, C. K. (2010). *Applied Missing Data Analysis*. (1. Ed.). New York: The Guilford Publications. Inc.
- Graham, J. W., Cumsille, P. E., & Elek-Fisk, E. (2003). Methods for handling missing data. In J. A. Schinka & W. F. Velicer (Eds.). *Handbook of psychology: Research methods in psychology*, 2, 87–114. John Wiley & Sons Inc.
- Greenwald, E., Persky, H., Campbell, J., & Mazzeo, J. (1999). *The NAEP 1998 writing report card for the nation and the states* (NCES 1999-462). Washington. DC: U.S. Government Printing Office.
- Hooijdonk, M. V., Mainhard, T., Kroesbergen, E. H., & Tartwijk, V. J. (2022). Examining the assessment of creativity with generalizability theory: An analysis of creative problem solving assessment tasks. *Thinking Skills and Creativity*, 43. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100994>

- Huot, B. (1990). The literature of direct writing assessments: Major concerns and prevailing trends. *Review of Educational Research*, 60, 237-263.
- Johnson, R. L., Penny, J. A., & Gordon, B. (2009). *Assessing performance: Designing, scoring, and validating performance tasks*. Guilford Press.
- Karaman, H., Doğan, N., & Soysal, S. (2017). *Kayıp Veri Atama Yöntemlerinin Genellenebilirlik Katsayısına Etkisi*. IVth International Eurasian Educational Research Congress. Anı Yayıncılık. Ankara.
- Koçak, D., & Çokluk Bökeoğlu, Ö. (2017). The Effect Of Missing Data Techniques On Model Fit And Item Model Fit. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 8(2), 200-223.
- Köse, I. A., & Öztemur, B. (2014). Examining the effect of missing data handling methods on the parameters of t-test and ANOVA. *Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education*, 14(1), 400-412.
- Kurz, I. (1989). *Conference interpreting - user expectations*. In D. L. Hammond (Ed.). *Coming of age: Proceedings of the 30th annual conference of the American translators association* (pp. 143–148). Medford. NJ: Learned Information
- Lin, C. K. (2014). *Issues and Challenges in Current Generalizability Theory Applications in Rated Measurement* (Doctoral Dissertation). University of Illinois, Urbana-Champaign.
- Lin, C. K. (2016). *Working with Sparse Data in Rated Language Tests: Generalizability Theory Applications*. SAGE Journals in Language Testing. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0265532216638890>
- Lin, W. C. & Tsai, C.F. (2020). Missing value imputation: a review and analysis of the literature (2006–2017). *Artificial Intelligence Review*, 53, 1487–1509. <https://doi.org/10.1007/s10462-019-09709-4>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Muthen, L. K., & Muthen, B. O. (2010). Mplus 6 [Computer software]. Los Angeles: <http://statmodel.com>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2017). *Mplus User's Guide*. Eighth Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén. https://www.statmodel.com/download/usersguide/MplusUserGuideVer_8.pdf
- Myers, M. (1980). *A procedure for writing assessment and holistic scoring*. Urbana, IL: ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills and the National Council of Teachers of English.
- Nartgün, Z. (2015). Comparison of various methods used in solving missing data problems in terms of psychometric features of scales and measurement results under different missing data conditions. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(4), 252-265.
- Paterson, J., Medvedev, O. N., Sumich, A., Tautolo, E., Krägeloh, S. U., Sisk, R., McNamara, R., Berk, M., Narayanan, A., & Siegert, R. J. (2018). Distinguishing transient versus stable aspects of depression in New Zealand Pacific Island children using generalizability theory. *Journal of Affective Disorders*, 227, 698–704.
- Peng, C. Y., Harwell, M. R., Liou, S. M., & Ehman, L. H. (2007). *Advances in missing data methods and implications for educational research*. In S. S. Sawilowsky (Ed.). *Real data analysis* (pp. 31–78). Charlotte. NC: Information Age.
- Penny, J., Johnson, R. L. & Gordon, B. (2000). Using Rating Augmentation to Expand the Scale of an Analytic Rubric. *The Journal of Experimental Education*, 68(3), 269-287.

- Pigott, T. D. (2001). A Review Of Methods For Missing Data. *Educational Research and Evaluation: An International Journal of Theory and Practice*, 7(4), 353-383.
- Rios, J. A., Li, X., & Faulkner-Bond, M. (2012). *A review of methodological trends in generalizability theory*. Paper presented at the annual conference of the Northeastern Educational Research Association, Rocky Hill, CT.
- Sayın, A., Yandı, A., & Oyar, E. (2017). Investigation of the effects of coping with lost data on item parameters. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 8(4), 490-510.
- Schmitt P, Mandel, J., & Guedj, M. (2015). A Comparison of Six Methods for Missing Data Imputation. *Journal of Biometrics and Biostatistics* , 6(1), 2-6. doi:10.4172/2155-6180.1000224
- Soysal, S., Karaman, H., & Dogan, N. (2018). The effects of sample size and missing data rates on generalizability coefficients. *Eurasian Journal of Educational Research*, 75, 179-196, DOI: 10.14689/ejer.2018.75.10
- Shumate, S. R., Surles, j., Johnson, R. L. & Penny, J. (2007) The Effects of the Number of Scale Points and Non-Normality on the Generalizability Coefficient: A Monte Carlo Study. *Applied Measurement in Education*, 20(4), 357-376, DOI: 10.1080/08957340701429645
- Smith, P. L. (1978). Sampling Errors of Variance Components in Small Sample Multifacet Generalizability Studies. *Journal of Educational Statistics*, 3(4), 319-346.
- Şahin-Kürşad, M., & Nartgün, Z. (2015). Comparison of Various Methods Used in the Context of Validity and Reliability of the Scales. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 6(2), 254-267.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Needham, MA: Allyn & Bacon.
- Taşdelen-Teker, G., & Güler, N. (2019). Thematic Content Analysis of Studies Using Generalizability Theory. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 6(2), 279–299. <https://dx.doi.org/10.21449/ijate.569996>
- The Institute of Linguists Educational Trust. (2010). *Diploma in Public Service Interpreting: Handbook for candidates*. Retrieved from <http://www.iol.org.uk/qualifications/DPSI/Handbook/DPSIHB11.pdf>
- Weaver, B., & Maxwell, H. (2014). Exploratory factor analysis and reliability analysis with missing data: A simple method for SPSS users. *The Quantitative Methods for Psychology*, 10(2), 143-152.
- Wolcott, W., & Legg, S. M. (1998). *An Overview of Writing Assessment: Theory, Research, and Practice*. National Council of Teachers of English, Kenyon Road, Urbana.
- Yang, C. S. (2005). *Studies on Interpreter Training: Theories and Practices*. Beijing, China: China Translation and Publishing Corporation.
- Zhang, Z., & Yuan, K.-H. (2016). Robust coefficients alpha and omega and confidence intervals with outlying observations and missing data: Methods and software. *Educational and Psychological Measurement*, 76(3), 387-411. Available at: <https://doi.org/10.1177/0013164415594658>.

KAYIP VERİ ATAMA YÖNTEMLERİNİN GENELLENEBİLİRLİK KURAMI G VE PHI KATSAYILARINA ETKİSİ

Doç. Dr. Funda Nalbantoğlu Yılmaz¹

¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkiye; fundan@nevsehir.edu.tr;
https://orcid.org/0000-0002-3228-4605

Kaynak göstermek için: Nalbantoğlu Yılmaz, F. (2022). Kayıp veri atama yöntemlerinin genellenebilirlik kuramı G ve Phi katsayılarına etkisi. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 2(2), 108-132.

Özet

Genellenebilirlik kuramı madde, görev, puanlayıcı, zaman vb. birçok değişkenlik kaynağını ele alarak kapsamlı güvenilirlik analizlerinin yapıldığı bir kuramdır. Ancak kayıp verilerin varlığı analizlerin ve kestirimlerin doğru yapılamamasını sağlamaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, tam veri matrisi ve kayıp veri atama yöntemlerine göre genellenebilirlik kuramı analizlerinden elde edilen G ve Phi katsayılarını farklı örneklem büyüklüğü ve kayıp veri oranlarında karşılaştırmaktır. Araştırmada, literatürdeki sınırlı çalışmalardan farklı olarak, iki değişkenlik kaynaklı çapraz tasarımlar için kayıp veri atama yöntemlerinin kayıp veri performanslarını karşılaştırmak amacıyla bir Monte Carlo simülasyon çalışması yapılmıştır. Çalışma kapsamında “örneklem sayısı x kayıp veri oranı x yöntem (3 x 4 x 3)” olmak üzere 36 koşul simülasyon çalışmasında incelenmiştir. Bu koşulların yanında her bir örneklem büyüklüğündeki tam veri matrisleri için de G ve Phi katsayıları hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değerler ile atama yöntemleri kullanılarak hesaplanan G ve Phi katsayıları arasındaki yanlışlık karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda tam veriye en yakın güvenilirlik kestirimlerin kayıp veriler yerine birinci sırada BM yöntemi kullanıldığında elde edildiği belirlenmiştir. Kayıp veriler yerine BM kullanıldığında koşulların büyük çoğunluğunda tam veri matrisinden kestirilen güvenilirlik katsayılarına benzer güvenilirlik kestirimleri elde edilmiştir. Güvenirlik katsayılarına ilişkin en az bağıl hata ve yanlışlık BM, daha sonra ise RA yöntemlerinden elde edilmiştir. BO bütün koşullar dikkate alındığında en yüksek hata ve yanlışlığa sahip yöntem olmuştur. Çalışmada ayrıca kayıp veri oranı arttıkça tam veri matrisine göre farklılık, hata ve yanlışlık değerlerinin tüm yöntemlerde arttığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: kayıp veri; genellenebilirlik kuramı; kayıp veri atama yöntemleri

1. GİRİŞ

Eğitim ve psikolojide bireylerin sahip olduğu özellikleri belirlemede bireylerin tepkilerinden yararlanılmaktadır. Yapılan ölçmelerde, bireylerin ilgili özelliklerinin ölçülmesi, verdikleri tepkilerin doğruluğunun yanı sıra tepkilerin ve gözlemlerin eksiksizliğine de bağlıdır. Yapılan ölçme işlemlerinde bireylerin ya da gözlem yapan puanlayıcıların bazı maddeleri yanıtsız bırakması eksik-kayıp verilerin oluşmasını sağlamaktadır. Bu durum hem yapılan istatistiksel analizlerde sorunlara yol açabilmekte hem de bireylerin sahip olduğu özellikler ile ilgili bilgi eksikliğine neden olmaktadır. Bu durum bireylerin özelliklerinin doğru olarak belirlenmesini engelleyebilmektedir. Kayıp verilerin varlığı analizleri güçleştirmekle birlikte parametre tahminlerinde yanlışlıklara da sebep olabilmektedir.

Kayıp veriler ile birçok alandaki çalışmalarda karşılaşılabilmektedir. Bu durum yanıtlayıcının dikkatsizliği, yanıt vermek istememesi, yetiştirememesi ya da gözlemcinin-puanlayıcının dikkatsizliği, gözlenecek durumu anlamlandırılmaması, karasızlık, zaman vb. birçok nedene bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Araştırmalarda kayıp veriler ile karşılaşıldığında kayıp veriye sahip katılımcıların silinmesi bir yol olsa da bu durum çok sayıda kayıp verinin yer aldığı araştırmalar için önemli veri kaybına neden olmaktadır. Bunun haricinde kayıp veri yerine kullanılacak kayıp veri atama yöntemleri de bulunmaktadır.

Literatürde kayıp veri atama yöntemlerinin karşılaştırıldığı, kayıp veri atama yöntemlerinin ölçme aralarının psiko-metrik özelliklerine, madde parametrelerine, Madde Tepki Kuramı bir parametrelili lojistik modelinde model veri uyumuna, ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliğine, Cronbach α , Guttman λ_4 - λ_5 - λ_6 ve McDonald'ın ω vb. güvenilirlik katsayılarına etkisinin ele alındığı çalışmalar bulunmaktadır (Akbaş & Tavşancıl, 2015; Akın-Arıkcan & Soysal, 2018; Alkan & Alkan, 2019; Bayram, 2020; Çüm & Gelbal, 2015; Çüm, Demir, Gelbal, & Kışla, 2018; Çokluk & Kayri, 2011; Demir, 2013; Enders, 2004; Koçak & Çokluk Bökeoğlu, 2017; Köse & Öztemur, 2014; Nartgün, 2015; Aljuaid & Sasi, 2016; Sayın, Yandı, & Oyar, 2017; Schmitt, Mandel, & Guedj, 2015; Şahin-Kürşad & Nartgün, 2015; Zhang & Yuan, 2016).

Tüm araştırma alanlarında kayıp verilerin olması sık karşılaşılan bir sorun olduğu gibi genellenebilirlik kuramının kullanıldığı çalışmalar için de kayıp verilerin varlığı sorun olmaktadır. Genellenebilirlik kuramı, performansın ölçülmesinde güvenilirliğin belirlenmesini sağlayan istatistiksel bir kuramdır. Bu amaçla literatürde eğitim, tıp, spor bilimleri gibi çeşitli alanlarda sıklıkla kullanılmaktadır. Genellenebilirlik kuramında dengelenmemiş desenler verinin doğası gereği bazı bilgilerin olmaması ya da katılımcının cevap örüntülerinin eksik olmasından kaynaklı olabilmektedir. Genellenebilirlik kuramında kayıp veri olması durumunda dengelenmemiş desenler kullanılarak analizler yapılabilmektedir (Brennan, 2001). Fakat dengelenmemiş desenler kullanıldığında gerekli hesaplamalar daha karmaşık olmaktadır. Brennan (2001), kayıp verinin olduğu $p \times i$ (p : birey, i : madde) deseni için hesaplama örneği vermiştir. Bu işlemleri iki değişkenlik kaynaklı desenlerde elle yapmak zor ve karmaşıktır. Her desene bu durumu uyarlamak geniş bilgi birikimi gerektirmektedir. Ayrıca genellenebilirlik kuramı analizlerinde kullanılan her program ile kayıp veriye sahip analizler yapılamamaktadır. Örneğin; EduG ile kayıp veri olması durumunda analizler yapılamamaktadır. Kayıp veri ile analizler urGENOVA ile yapılabilmektedir. Fakat bu program %5'den daha fazla kayıp verinin olduğu durumlar için tasarlanmamıştır (Brennan, 2001, Manual for urGENOVA Version 2.1). Ayrıca program diğer genellenebilirlik kuramı programlarına göre kullanıcı dostu değildir. G-String programı da urGENOVA temelli bir program olduğu için verinin ancak küçük bir kısmı eksikse genel ortalama ile atama yaparak analiz yapmaya imkân vermektedir. Bu nedenle araştırmacıların analiz yapmadan önce kayıp verilerle uğraşmaları ve atama yöntemlerini kullanmaları tavsiye edilmektedir (Bloch & Norman, 2018). Bu gibi sınırlılıklar nedeniyle kayıp veri atama yöntemlerinin kullanılması araştırmacılar için bir başka seçenek olabilmektedir. Bu nedenle bu çalışmada kayıp veri atama yöntemlerinin genellenebilirlik kuramı analizleri üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada farklı kayıp veri atama yöntemlerini aynı veriye uygulayıp sonuçların G ve Phi katsayılarına etkileri karşılaştırılacaktır. Böylece çalışmadan elde edilecek sonuçların kayıp veriye sahip araştırmacılara izleyecekleri yollarla ilgili katkı sağlaması beklenmektedir.

Literatürde kayıp verilerin ve kayıp veri atama yöntemlerinin genellenebilirlik kuramı sonuçlarına olan etkisini araştıran çalışmalar sınırlıdır. Bu konuyla ilgili literatürde Ak (2020), 689 kişilik örneklem büyüklüğündeki iki değişkenlik kaynaklı çapraz desene sahip iki kategorili gerçek verilerle ile %5, %10 ve %20 kayıp veri oranlarında farklı kayıp veri atama yöntemlerinin genellenebilirlik kuramı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmacı çalışmasında kayıp veri atama yöntemlerinden liste bazında silme, ortalama atama ve regresyon atama yöntemlerini kullanmıştır. Araştırma sonucunda liste bazında silme (LBS) yönteminin referans değerlere en yakın değerler verdiği belirlenmiştir. Karaman, Doğan ve Soysal (2017)'in zayıf ve güçlü tek boyutluluk özelliği gösteren iki kategorili veride kayıp verili ve kayıp veri atama yöntemlerine göre elde edilen genellenebilirlik katsayılarının karşılaştırdığı çalışması bulunmaktadır. Ayrıca Soysal, Karaman ve Doğan (2018), birey $\times$ madde deseniindeki iki kategorili verilerde örneklem büyüklüğünün ve kayıp veri oranının genellenebilirlik katsayılarına etkisini araştırmıştır. Yapılan bu çalışmada ise 3 farklı yöntem, farklı örneklem büyüklüğü ve farklı kayıp veri oranlarında iki değişkenlik kaynaklı çapraz deseniindeki çok kategorili verilerde karşılaştırılmıştır. Bu bakımından yapılan bu karşılaştırma literatürdeki sınırlı diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir.

Bilimsel araştırmalarda veri toplarken esas olan veri toplama sürecini iyi planlanıp süreci veri kaybı olmadan ya da bu kaybı en aza indirebilecek şekilde tamamlayabilmektir. Fakat esas olan bu olsa da bazı sebeplerle tam veri toplamak zor olabilmektedir. Bu durumda kayıp veri etkisini en aza

indirebilecek teknikleri kullanmak bir seçenek olabilir. Özellikle analiz programlarını kullanırken eksiksiz veri olması gerektiği durumlarda uygun bir yol bulmak önemlidir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, tam veri matrisi ve kayıp veri atama yöntemlerine göre genellenebilirlik kuramı analizlerinden elde edilen G ve Phi katsayılarını farklı örneklem büyüklüğü ve kayıp veri oranlarında karşılaştırmaktır. Bu doğrultuda araştırmada aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır.

1. Farklı örneklem büyüklüğü ve kayıp veri oranlarında, tamamen rastgele kayıp mekanizmasında birey ortalaması, regresyonla atama ve beklenti maksimizasyon algoritması kullanılarak elde edilen G ve Phi katsayısı nasıl değişmektedir?
2. Farklı örneklem büyüklüğündeki tam veri matrislerinden elde edilen G ve Phi katsayıları nasıldır?
3. Tam veri matrisleri ile farklı kayıp veri atama yöntemlerine göre elde edilen G ve Phi katsayılarından elde edilen bağıl hata (RMSE) ve bağıl yanlışlık katsayıları nasıl değişmektedir?

Genellenebilirlik kuramı için kayıp veri tekniklerinin amacı bir değeri diğeriyle değiştirmekten ya da sadece kayıp verinin alacağı değeri hesaplamaktan ziyade veri setinin bir bütün olarak sahip olduğu özelliği korumaktır. Bu doğrultuda genellenebilirlik kuramı için uygun olduğu düşünülen atama yöntemlerinin tam veri seti kestirimlerine göre bir yanlışlık yaratıp yaratmadığı bu araştırmanın odak noktasıdır. Böylece araştırmadan elde edilecek sonuçların kayıp veriye sahip genellenebilirlik kuramı analizlerine ve araştırmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Araştırmada farklı kayıp veri atama yöntemlerinin güvenilirlik tahminleri üzerindeki etkisini belirlemek amaçlandığından bir Monte Carlo simülasyon çalışması yürütülmüştür. Simülasyon çalışmaları, çeşitli koşullar altında istatistiksel tahmin edicilerin performansının metodolojik araştırmaları için sıklıkla kullanılır (Muthen & Muthen, 2017).

2.2. Araştırma Verileri

Araştırmadaki simülasyon çalışması kapsamında iki değişkenlik kaynaklı $p \times r \times t$ (p :birey, r :puanlayıcı, t :görev) çapraz desenine uygun normallik özelliği gösteren kategorik veri seti üretilmiştir. Verilerin üretilmesinde 100 replikasyon ile Mplus programı kullanılmıştır.

Simülasyon çalışmasının bir avantajı gerçekçi ortam koşullarından simüle edilmiş birden çok koşul için çalışmanın yürütülebilmesi ve sonuçlarının karşılaştırılabilmesidir. Yapılan simülasyon çalışmasında literatürdeki genellenebilirlik kuramı çalışmalardan hareketle üretilen veri ise aşağıdaki koşullara sahiptir.

2.2.1. Çalışma Deseni

Briesch, Chafouleas ve Johnson (2016), genellenebilirlik kuramı üzerine yaptıkları çalışmalarında literatürde yaygın olarak değişkenlerin çaprazlandığı desenlerin olduğunu belirlemiştir. Bu doğrultuda simülasyon çalışmasında literatürde en sıklıkla karşılaşılan tamamı çapraz “Birey $\times$ Puanlayıcı $\times$ Görev” deseni tercih edilmiştir. Bu desende puanlayıcılar bireylerin hepsini aynı görevler doğrultusunda puanlamaktadır. Çalışma deseniindeki iki değişken: görevler ve puanlayıcıdır. Bireyler ise ölçmenin objesi durumundadır.

2.2.2. Birey, Puanlayıcı Sayısı

Simülasyon çalışması üç farklı örneklem-birey grubunu içermektedir (50, 100 and 400). Bireylerin performanslarının gözlenmesini içeren ve bu nedenle de zaman, iş yükü ve maliyetin açısında içerdiği zorluklar nedeniyle genellenebilirlik kuramında örneklem sayısı küçük olma eğilimindedir (Smith, 1978). Örneğin; Rios, Li ve Faulkner-Bond (2012), genellenebilirlik kuramına ait yaptıkları metodolojik incelemede çalışmaların genellikle 100 ve daha küçük örnekleme sahip olduğunu belirlemiştir. Ayrıca incelenen çalışmalarda büyük örneklemlerin (örneğin 1000 ve üstü) ancak geniş ölçekli testlere ait sınırlı çalışmada olduğu tespit edilmiştir. Atılğan (2013), örneklem büyüklüğünün G ve Phi katsayıları üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında 50 ve üzeri örneklem büyüklüğünde

G ve Phi katsayılarının tutarlılıklarının arttığı ve parametre değerlerine yakın değerler elde edildiğini tespit etmiştir. Ayrıca aynı çalışmada 400 ve üzeri örneklem büyüklüğünün G ve Phi parametrelerinin yansız kestirilmesinde önemli bir katkı sağlamadığı belirlenmiştir. Lin (2014), genellenebilirlik kuramı üzerine yaptığı bir simülasyon çalışmasında 50, 100, 200 birey sayısı belirlemiştir. Briesch, Chafouleas ve Johnson (2016), genellenebilirlik kuramı üzerine yapılan çalışmalara ait incelemesinde 45 çalışmadan 31'i 100'ün altında birey sayısı içermektedir. Sınırlı sayıdaki geniş ölçekli testleri içeren çalışmalar ise 1000 birey sayısına sahiptir. Türkiye'deki genellenebilirlik kuramı çalışmaları üzerine yapılan içerik analizinde ise çalışmaların çoğunluğunun 249 altında birey sayısına sahip olduğu belirlenmiştir (Taşdelen-Teker & Güler, 2019). Görülmektedir ki genellenebilirlik kuramında büyük örneklemeler ancak geniş ölçekli testler kullanıldığında mümkün olabilmektedir. Bireylerin tek tek gözlenip özellikle birden fazla puanlayıcı tarafından puanlandığı koşullarda küçük örneklemelerle karşılaşmaktadır. Bu doğrultuda literatürdeki çalışmalardan ve bireylerin performanslarının gözlemlendiği çalışmalarda olabilecek birey sayısına gerçekçi bir yaklaşımla çalışmada 3 farklı birey sayısı (50, 100, 400) belirlenmiştir.

Yapılan simülasyon çalışmasında puanlayıcı sayısının belirlenmesinde de literatür incelenmiştir. Örneğin; Shumate ve diğ. (2007), yaptıkları monte-carlo simülasyon çalışmasında 2 puanlayıcı kullanmıştır. Alternatif olarak birçok deneysel, geniş ölçekli çalışmalarda çalışmalarda çaprazlanmış desen kullanımlarında zaman ve iş yükü açısından öğrencilerin performanslarının puanlanmasında da iki puanlayıcı tercih edilmektedir (Chiu, 2001; DeMars, 2015; Penny, Johnson, & Gordon, 2000; Hooijdonk, Mainhard, Kroesbergen, & Tartwijk, 2022). Puanlayıcı sayısı arttıkça güvenilirliğin arttığı bilinmektedir. Fakat güvenilirlikteki bu artış miktarı çok sayıda puanlayıcının belirlenmesindeki iş yükü, zaman ve maliyet gibi etkilerle çoğu zaman önemsenmeyecek düzeydedir (Lin, 2014; Atılğan, 2019). Bu doğrultuda çalışmadaki simülasyon çalışmasında 2 puanlayıcı belirlenmiştir.

Puanlayıcılar arasındaki tutarlılık ise çalışmalardaki bir başka önemli bir konudur. In'nami ve Koizumi (2013), genellenebilirlik kuramı üzerine yaptıkları meta analiz çalışmasında puanlayıcılara ait varyans bileşeninin 1-3% arasında değiştiğini belirtmiştir (Akt. Lin, 2016). Literatürde puanlayıcılar arası uyum en az %70 olarak belirlenmiştir (Greenwald, Persky, Campbell, & Mazzeo, 1999). Bununla birlikte bazı çalışmalarda puanlama güvenilirliği için puanlayıcılar arasındaki uyumun 80% ve üstü olması tercih edilmektedir (Miles & Huberman, 1994). Bu doğrultuda yapılan simülasyon çalışmasında puanlayıcılar arası tutarlılık ölçüsü 0,80 belirlenmiştir.

2.2.3. Görev Sayısı

Performansın ölçülmesinde puanlama anahtarı kullanmak puanlayıcı gözlemlerinin objektifliğini artırarak elde edilen puanlamaların güvenilirliğini artırmaktadır. Kullanılan puanlama anahtarlarında da seçilen dereceler önem taşımaktadır. Literatür incelendiğinde puanlama anahtarlarında sıklıkla 4-6 derece kullanıldığı belirlenmiştir (Huot, 1990; Johnson, Penny ve Gordon, 2009; Myers, 1980; Wolcott & Legg 1998). Ayrıca Godshalk ve diğ. (1966) 4'lü dereceleme ölçekleriyle daha yüksek puanlayıcılar arası güvenilirliğe ulaşıldığını bulmuştur (Akt. Shumate ve diğ., 2007). Bu doğrultuda yapılan simülasyon çalışmasında 4 derece (0-3) kullanılmıştır.

Literatürde görev sayısı ile ilgili yapılan karar çalışmalarında görev sayısı arttıkça güvenilirliğin bir miktar arttığı görülmektedir (Kurz, 1989; The Institute of Linguists Educational Trust, 2010; Yang, 2005). Fakat bu artış çok yüksek seviyelerde olmamaktadır. Bu doğrultuda emek ve iş yükü düşünülerek literatürdeki bu çalışmalardan hareketle simülasyon çalışmasında görev sayısı 6 olarak belirlenmiştir.

2.2.4. Kayıp Veri Oranı

Küçük ve orta büyüklükteki örneklemelerdeki veri setindeki kayıp veri oranının fazla olduğu durumlar ciddi sorunlara yol açmaktadır (Tabachnick & Fidell, 2001). Literatürde çalışmalardaki kayıp veri oranlarının %5, %10 ve %20'yi geçmemesi önerilmektedir (Bennett, 2001; Peng ve diğ., 2007). Acuna ve Rodriguez (2004), veride %15'den fazla kayıp veri olması halinin her türlü yorumu ciddi etkileyebileceğini belirtmiştir. Ayrıca Lin ve Tsai (2020) tarafından 2006-2017 yılları arasındaki çalışmaları kapsayan literatür taramasında incelenen çalışmaların büyük çoğunluğunda %30 ve altı kayıp veri oranları olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda farklı örneklem büyüklüklerine sahip veri setlerinden %3, %5, %10 ve %15 oranlarına sahip kayıp veri setleri oluşturulmuştur. Kayıp

veri setlerinin rastgeleliği için Little's MCAR testi kullanılmıştır. Yapılan analizlerde oluşturulan tüm veri setlerinin yapısının tamamıyla rastlantısal kayıp veri mekanizmasına sahip olduğu belirlenmiştir ($p>0.05$). Kayıp veri içeren bu setler daha sonra birey ortalaması, regresyon atama ve beklenti maksimizasyonu yöntemleri kullanılarak yeni tam veri setlerine dönüştürülmüştür.

2.2.5. Kayıp Veri Atama Yöntemi

Literatürde genellenebilirlik kuramı çalışmaları üzerine yapılan incelemede çalışmaların %24'ünde kayıp veri olduğu belirlenmiştir (Rios ve diğ., 2012). Rios ve diğ. (2012) tarafından yapılan incelemede genellenebilirlik kuramının kullanıldığı çalışmalarda kayıp veri yerine ortalama atama, regresyon atama, beklenti maksimizasyonu, en düşük puanı atama, liste bazında silme, dengesiz tasarımlar kullanma vb. yolların tercih edildiği görülmüştür. Paterson ve diğ. (2018), ise genellenebilirlik kuramında kayıp veri varlığında birey ortalamasını kullanmıştır.

Performansa dayalı değerlendirmelerde görevler sıklıkla ayrı öğeler olarak puanlanır. Kayıp veri tekniklerinin amacı da kayıp verinin alacağı değeri hesaplamak değil veri setinin bir bütün olarak sahip olduğu özelliği korumaktır (Graham, Cumsille, & Elek-Fisk, 2003). Bu doğrultuda veri setinin bir bütün olarak sahip olduğu özellikleri de koruyacak uygun olduğu düşünülen ve literatürde genellenebilirlik kuramı analizlerinde kullanılan atama yöntemlerinin tam veri seti kestirimlerine göre bir yanlışlık yaratıp yaratmadığı bu araştırmanın odak noktasıdır. Bu amaçla çalışmada tam veriden elde edilen katsayılar ile kayıp veriler yerine birey ortalaması (BO), regresyon atama (RA) ve beklenti maksimizasyonu (BM) yöntemleri kullanıldığında elde edilen güvenilirlik katsayıları karşılaştırılmıştır.

Tablo 1'de simülasyon koşulları ve araştırma kapsamında ele alınan değişkenler verilmiştir.

Tablo 1. Simülasyon koşulları

Koşullar	Koşul Sayısı	Koşul Değerleri
Örneklem-Birey Sayısı	3	50, 100, 400
Kayıp Veri Oranı	4	3%, 5%, 10%, 15%
Yöntem	3	Birey Ortalaması, Regresyon Atama, Beklenti Maksimizasyonu

Tablo 1'de gösterildiği gibi çalışma kapsamında “örneklem sayısı x kayıp veri oranı x yöntem (3 x 4 x 3)” olmak üzere 36 koşul simülasyon çalışmasında incelenmiştir. Bu koşulların yanında her bir örneklem büyüklüğündeki tam veri matrisleri için de G ve Phi katsayıları hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değerler ile atama yöntemleri kullanılarak hesaplanan G ve Phi katsayıları arasındaki yanlışlık karşılaştırılmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Araştırmada öncelikle farklı örneklem büyüklüğündeki tam veri setleri ile genellenebilirlik kuramı analizleri yapılmıştır. Daha sonra %3, %5, %10 ve %15 oranlarında random kayıp veri setleri oluşturulmuştur. Oluşturulan veri setlerine kayıp veri atama yöntemleri kullanılarak değer ataması yapılmış ve her bir örneklem büyüklüğü için genellenebilirlik kuramı analizleri tekrarlanmıştır. Tam veri seti referans kabul edilerek kayıp veri yöntemlerinin kullanıldığı veri setleri ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmada bağıl hata (RMSE) ve bağıl yanlışlık ölçüsü (*i.e.*, $\frac{\Phi_i - \Phi_{Tam\ Veri}}{\Phi_{Tam\ Veri}} \times 100$) kullanılmıştır. Yanlışlık ölçüsü kayıp veri atama yöntemlerinin genellenebilirlik katsayısını ne derece etkilediğinin bir ölçüsünü sağlar. Kestirimlere ilişkin yanlışlık ve hata değerleri ne kadar sıfıra yakın ise bu durum sağlam kestirimleri ifade etmektedir.

Genellenebilirlik kuramı analizlerinde EduG 6.1 (Cardinet, Johnson, & Pini, 2010) programı kullanılmıştır. Araştırmada literatüre dayalı belirlenen “birey x puanlayıcı x görev” desenindeki simülasyon verisinin üretilmesinde Mplus (Muthen & Muthen, 2010) programı kullanılmıştır. Oluşturulan veri setlerindeki kayıp verilerin rastgeleliği testinde SPSS 21 programı kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Farklı örneklem büyüklüğü ve tamamen rastgele kayıp mekanizmasındaki farklı kayıp veri oranlarında BO, RA ve BM kullanılarak kayıp verilerin tamamlandığı durumlar için hesaplanana G ve Phi katsayıları Tablo 2’de gösterilmiştir. Ayrıca Tablo 2’de tam veri matrisinden elde edilen güvenilirlik katsayıları da verilmiştir.

Tablo 2. Yöntemlere göre elde edilen G ve Phi katsayıları

	Yöntem	n _p =50		n _p =100		n _p =400	
		G	Phi	G	Phi	G	Phi
Tam Veri		0.72	0.72	0.81	0.81	0.82	0.82
%3	BO	0.73	0.73	0.82	0.82	0.83	0.83
	RA	0.71	0.71	0.81	0.81	0.82	0.82
	BM	0.72	0.72	0.81	0.81	0.82	0.82
%5	BO	0.75	0.75	0.82	0.82	0.84	0.84
	RA	0.72	0.72	0.81	0.80	0.82	0.82
	BM	0.72	0.72	0.81	0.80	0.82	0.82
%10	BO	0.76	0.76	0.83	0.83	0.85	0.85
	RA	0.70	0.70	0.81	0.80	0.82	0.82
	BM	0.72	0.72	0.81	0.81	0.82	0.82
%15	BO	0.78	0.77	0.85	0.85	0.87	0.87
	RA	0.71	0.70	0.80	0.79	0.83	0.83
	BM	0.72	0.71	0.81	0.80	0.83	0.82

Tablo 2 ‘de 50 öğrencinin iki puanlayıcı tarafından 6 görev doğrultusunda puanlanmasıyla tam veri matrisinden elde edilen G ve Phi katsayıları 0.72 olarak hesaplanmıştır. Birey sayısı 50 olduğu durumda farklı kayıp veri oranlarında BO kullanıldığında elde edilen G ve Phi katsayıları 0.73 ile 0.78 arasında değişmektedir. Aynı koşullarda RA yöntemi kullanılarak elde edilen G ve Phi katsayıları ise 0.70 ile 0.72 arasında değişmektedir. BM ile elde edilen G katsayıları tam veri matrisi ile benzerlik göstererek 0.72 hesaplanmıştır. BM ile elde edilen Phi katsayıları ise %15 kayıp veri oranında 0.71, diğer koşullarda ise tam veri matrisinden elde edilen katsayıyla benzerlik göstermektedir.

100 öğrencinin iki puanlayıcı tarafından 6 görev doğrultusunda puanlanmasıyla tam veri matrisinden elde edilen G ve Phi katsayıları 0.81 olarak hesaplanmıştır. Birey sayısının 100 olduğu farklı kayıp veri oranlarında BO kullanıldığında elde edilen G ve Phi katsayıları 0.82 ile 0.85 arasında değişmektedir. Aynı koşullarda RA kullanılarak elde edilen G katsayıları 0.80 ile 0.81, Phi katsayıları ise 0.79 ile 0.81 arasında değişmektedir. Aynı durum için BM kullanıldığında elde edilen G katsayıları tam veri matrisi ile benzerlik göstererek 0.81 olarak hesaplanmıştır. BM ile elde edilen Phi katsayıları ise %5 ve %15 kayıp veri oranında 0.80, diğer koşullarda ise 0.81 olarak tam veri matrisinden elde edilen katsayıya benzer elde edilmiştir.

400 öğrencinin iki puanlayıcı tarafından 6 görev doğrultusunda puanlanmasıyla tam veri matrisinden elde edilen G ve Phi katsayıları 0.82 olarak hesaplanmıştır. Birey sayısının 400 olduğu farklı kayıp veri oranlarında BO kullanıldığında elde edilen G ve Phi katsayıları 0.83 ile 0.87 arasında değişmektedir. Aynı koşullarda RA kullanılarak elde edilen G ve Phi katsayıları %15 kayıp veri oranı hariç 0.82, %15 kayıp veri oranında 0.83 olarak hesaplanmıştır. Aynı durum için BM kullanıldığında elde edilen G katsayıları %15 kayıp veri oranı hariç tam veri matrisi ile benzerlik göstererek 0.82 olarak hesaplanmıştır. BM ile elde edilen Phi katsayıları ise tüm kayıp veri oranlarında 0.82 olarak tam veri matrisinden elde edilen katsayıya benzer elde edilmiştir.

Tablo 2 genel olarak incelendiğinde, tüm koşullarda kayıp veriler yerine BO kullanılarak elde edilen G ve Phi katsayılarının tam veri matrisinden elde edilen katsayılarla göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte tam veriye en yakın güvenilirlik kestirimlerin kayıp veriler yerine BM kullanıldığında elde edildiği belirlenmiştir. Koşulların büyük çoğunluğunda BM kullanıldığında tam veri matrisinden kestirilen güvenilirlik katsayılarına benzer güvenilirlik kestirimleri elde edilmiştir. Bir

çok koşulda RA ve BM ile elde edilen G ve Phi katsayıları tam veri matrisinden elde edilen katsayılarla benzer çıkmıştır.

Tam veri matrisleri ile farklı kayıp veri atama yöntemleri kullanılarak hesaplanan G katsayılarının karşılaştırılmasıyla her bir örneklem büyüklüğünde hesaplanan RMSE ve bağıl yanlışlık katsayıları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. G Katsayısı için bağıl yanlışlık (ARB) ve RMSE

Kayıp Veri Oranı	Yöntem	n _p =50		n _p =100		n _p =400	
		RMSE	Yanlışlık(%)	RMSE	Yanlışlık (%)	RMSE	Yanlışlık(%)
%3	BO	0,012	1,389	0,011	1,235	0,0110	1,220
	RA	0,012	-1,389	0,000	0,000	0,0000	0,000
	BM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0000	0,000
%5	BO	0,035	4,167	0,011	1,235	0,0221	2,439
	RA	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0000	0,000
	BM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0000	0,000
%10	BO	0,047	5,556	0,022	2,469	0,0331	3,659
	RA	0,024	-2,778	0,000	0,000	0,0000	0,000
	BM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0000	0,000
%15	BO	0,071	8,333	0,044	4,938	0,0552	6,098
	RA	0,012	-1,389	0,011	-1,235	0,0110	1,220
	BM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0110	1,220

Tablo 3'te gösterildiği gibi birey sayısı 50 olduğu durumda farklı kayıp veri oranlarında BO kullanıldığında G katsayısı için elde edilen RMSE değerleri 0,012 ile 0.071 arasında değerler almaktadır. Aynı durumda bağıl yanlışlık ise %1.389 ile %8.333 arasında kayıp veri oranı arttıkça artmaktadır. Birey sayısı 50 olduğu koşullarda kayıp veriler yerine RA kullanıldığında elde edilen RMSE değerleri 0.00 ile 0.024, bağıl yanlışlık ise %0 ile %2.778 arasında değişmektedir. Aynı koşullarda kayıp veriler yerine BM kullanıldığında elde edilen RMSE değerleri farklı kayıp veri oranlarında 0.00, tam veri matrisine göre elde edilen bağıl yanlışlık %0.00'dır.

Birey sayısı 100 olduğu durumda farklı kayıp veri oranlarında BO kullanıldığında G katsayısı için elde edilen RMSE değerleri 0,011 ile 0.044 arasında değerler almaktadır. Aynı durumda bağıl yanlışlık ise %1.235 ile %4.938 arasında kayıp veri oranı arttıkça artmaktadır. Birey sayısı 100 olduğu koşullarda kayıp veriler yerine RA kullanıldığında elde edilen RMSE değerleri 0.00 ile 0.011, bağıl yanlışlık ise %0 ile %1.235 arasında değişmektedir. Aynı koşullarda kayıp veriler yerine BM kullanıldığında elde edilen RMSE değerleri farklı kayıp veri oranlarında 0.00, tam veri matrisine göre elde edilen bağıl yanlışlık %0.00'dır.

Birey sayısı 400 olduğu durumda farklı kayıp veri oranlarında BO kullanıldığında G katsayısı için elde edilen RMSE değerleri 0,011 ile 0.0552 arasında değişmektedir. Aynı durumda bağıl yanlışlık ise %1.22 ile %6.098 arasında kayıp veri oranı arttıkça artmaktadır. Birey sayısı 400 olduğu koşullarda kayıp veriler yerine RA kullanıldığında elde edilen RMSE değerleri 0.00 ile 0.011, bağıl yanlışlık ise %0 ile %1.22 arasında değişmektedir. Aynı koşullarda kayıp veriler yerine BM kullanıldığında elde edilen RMSE değerleri %3, %5 ve %10 kayıp veri oranlarında 0.00, yanlışlık ise %0'dır. %15 kayıp veri oranında ise RMSE 0.11, bağıl yanlışlık %1.22'dir. 400 örneklem büyüklüğünde regresyon ve beklenti maksimizasyonuna ait RMSE ve yanlışlık benzer sonuçlar vermiştir.

Tablo 3 genel olarak incelendiğinde, kayıp veriler yerine BO kullanıldığı bütün koşullarda tam veri matrisine göre elde edilen G katsayılarına ait hata ve yanlışlık değerlerinin diğer atama yöntemlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca tüm örneklem büyüklüklerinde kayıp veriler yerine BO kullanılarak yapılan analizlerde kayıp veri oranının artması ile RMSE ve bağıl yanlışlık değerleri de artmaktadır. BO atama yöntemi bütün koşullar dikkate alındığında en yüksek hata ve yanlışlığa sahip yöntem olmuştur. Tablo 3'deki 12 koşuldaki (kayıp veri oranı x birey sayısı) 11 koşulda BM yönteminde RMSE (hata) ve yanlışlık değeri sıfır, 7 koşulda ise RA yönteminde

RMSE ve yanlışlık değeri sıfır elde edilmiştir. Bu doğrultuda en düşük G katsayılarına ait RMSE ve yanlışlığın sırasıyla BM ve RA yöntemlerinden elde edildiği görülmektedir.

Tam veri matrisleri ile farklı kayıp veri atama yöntemleri kullanılarak hesaplanan Phi katsayılarının karşılaştırılmasıyla elde edilen RMSE ve bağıl yanlışlık katsayıları (relative bias) Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Phi Katsayısı için bağıl yanlışlık (ARB) ve RMSE

Kayıp Veri Oranı	Yöntem	n _p =50		n _p =100		n _p =400	
		RMSE	Yanlışlık(%)	RMSE	Yanlışlık(%)	RMSE	Yanlışlık(%)
%3	BO	0,012	1,389	0,011	1,235	0,011	1,220
	RA	0,012	-1,389	0,000	0,000	0,000	0,000
	BM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
%5	BO	0,035	4,167	0,011	1,235	0,022	2,439
	RA	0,000	0,000	0,011	-1,235	0,000	0,000
	BM	0,000	0,000	0,011	-1,235	0,000	0,000
%10	BO	0,047	5,556	0,022	2,469	0,033	3,659
	RA	0,024	-2,778	0,011	-1,235	0,000	0,000
	BM	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
%15	BO	0,059	6,944	0,044	4,938	0,055	6,098
	RA	0,024	-2,778	0,022	-2,469	0,011	1,220
	BM	0,012	-1,389	0,011	-1,235	0,000	0,000

Tablo 4'te gösterildiği gibi birey sayısı 50 olduğu durumda farklı kayıp veri oranlarında BO kullanıldığında Phi katsayısı için elde edilen RMSE değerleri 0,012 ile 0.059 arasında değerler almaktadır. Aynı durumda bağıl yanlışlık ise %1.389 ile %6.944 arasında kayıp veri oranı arttıkça artmaktadır. Birey sayısının 50 olduğu koşullarda kayıp veriler yerine RA kullanıldığında elde edilen RMSE değerleri 0.00 ile 0.024, bağıl yanlışlık ise %0 ile %2.778 arasında değişmektedir. Aynı koşullarda kayıp veriler yerine BM kullanıldığında elde edilen RMSE değerleri %15 kayıp veri oranı hariç 0.00, tam veri matrisine göre elde edilen bağıl yanlışlık ise %0.00 hesaplanmıştır.

Birey sayısı 100 olduğu durumda farklı kayıp veri oranlarında BO kullanıldığında Phi katsayısı için elde edilen RMSE değerleri 0,011 ile 0.044 arasında değerler almaktadır. Aynı durumda bağıl yanlışlık ise %1.235 ile %4.938 arasında kayıp veri oranı arttıkça artmaktadır. Birey sayısının 100 olduğu koşullarda kayıp veriler yerine RA kullanıldığında Phi katsayısı için elde edilen RMSE değerleri 0.00 ile 0.022, bağıl yanlışlık ise %0 ile %2.469 arasında değişmektedir. Aynı koşullarda kayıp veriler yerine BM kullanıldığında elde edilen RMSE değerleri farklı kayıp veri oranlarında 0.00 ile 0.011, tam veri matrisine göre elde edilen bağıl yanlışlık ise %0.00 ile %1.235 arasında değişmektedir.

Birey sayısı 400 olduğu durumda farklı kayıp veri oranlarında BO kullanıldığında Phi katsayısı için elde edilen RMSE değerleri 0,011 ile 0.055 arasında değerler almaktadır. Aynı durumda bağıl yanlışlık ise %1.220 ile %6.098 arasında kayıp veri oranı arttıkça artmaktadır. Birey sayısının 400 olduğu koşullarda kayıp veriler yerine RA kullanıldığında Phi katsayısı için elde edilen RMSE değerleri %15 kayıp veri oranı hariç 0.00, bağıl yanlışlık ise %0 hesaplanmıştır. %15 kayıp veri oranında RA kullanıldığında RMSE 0.011, bağıl yanlışlık ise %1.220'dir. Aynı koşullarda kayıp veriler yerine BM kullanıldığında elde edilen RMSE değerleri farklı kayıp veri oranlarında 0.00, tam veri matrisine göre elde edilen bağıl yanlışlık %0.00'dır.

Tablo 4 genel olarak incelendiğinde, kayıp veriler yerine BO kullanıldığı bütün koşullarda tam veri matrisine göre elde edilen Phi katsayılarına ait hata ve yanlışlık değerlerinin diğer atama yöntemlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Tüm örneklem büyüklüklerinde kayıp veriler yerine BO kullanılarak yapılan analizlerde kayıp veri oranının artması ile RMSE ve bağıl yanlışlık değerleri de artmaktadır. BO bütün koşullar dikkate alındığında diğer yöntemlere göre en yüksek hata ve yanlışlığa sahip yöntem olmuştur. Tablo 4'deki 12 koşuldan (kayıp veri oranı x birey sayısı) 9 koşulda BM yöntemine ait RMSE (hata) ve yanlışlık değeri sıfır, 5 koşulda ise RA yönteminde

RMSE ve yanlılık değerleri sıfır elde edilmiştir. Bu doğrultuda Phi değerlerine ait en düşük RMSE ve yanlılığın sırasıyla BM ve RA yöntemlerinden elde edildiği söylenebilir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Genellenebilirlik kuramı madde, görev, puanlayıcı, zaman vb. birçok değişkenlik kaynağını ele alarak kapsamlı güvenilirlik analizlerinin yapıldığı bir kuramdır. Ancak kayıp verilerin varlığı analizlerin ve kestirimlerin doğru yapılamamasını sağlamaktadır. Literatürde genellenebilirlik kuramında kayıp veri atama yöntemlerinin karşılaştırıldığı sınırlı çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada ise literatürdeki sınırlı çalışmalardan farklı olarak iki değişkenlik kaynaklı çaprazlanmış desenlerdeki çok kategorili kayıp veriler için kayıp veri atama yöntemlerinin performanslarını karşılaştırmak için bir Monte Carlo simülasyon çalışması yapılmıştır.

Araştırmada BO, RA, BM kayıp veri atama yöntemlerinin genellenebilirlik kuramı güvenilirlik tahminleri üzerindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırmada tam veri matrisinden elde edilen G ve Phi katsayıları ile kayıp veri atama yöntemlerinden elde edilen katsayılarla farklı örneklem büyüklüğü ve kayıp veri oranlarında karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda tam veriye en yakın güvenilirlik kestirimlerin kayıp veriler yerine birinci sırada BM yöntemi kullanıldığında elde edildiği belirlenmiştir. Kayıp veriler yerine BM kullanıldığında koşulların büyük çoğunluğunda tam veri matrisinden kestirilen güvenilirlik katsayılarına benzer güvenilirlik kestirimleri elde edilmiştir. BM yönteminin farklı yöntemlerle karşılaştırıldığı diğer çalışmalarda bu yöntemden elde edilen sonuçların iyi olduğunu destekler niteliktedir (Akbaş & Tavşancıl, 2015; Enders, 2004; Şahin-Kürşad & Nartgün, 2015; Weaver & Maxwell, 2014). Fakat ikili verilerle güvenilirlik kestirimlerinde Bayram (2020), BM yöntemi yerine RA yönteminin daha iyi sonuçlar verdiğini belirlemiştir. Bu doğrultuda ikili veriler hariç diğer durumlarda BM kayıp veri atamada tercih edilebilir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç, tüm koşullarda kayıp veriler yerine BO kullanıldığında elde edilen G ve Phi katsayılarının tam veri matrisinden elde edilen katsayılara göre daha yüksek olduğudur. Ayrıca kayıp veri atama yöntemlerinden elde edilen güvenilirlik katsayıları için elde edilen bağıl hata ve yanlılık değerleri incelendiğinde BO bütün koşullar dikkate alındığında en yüksek hata ve yanlılığa sahip yöntem olmuştur. Ak (2020), kayıp verilerin G ve Phi katsayılarına etkisini incelediği araştırmasında ortalama atama yönteminin en fazla farklılığa sebep olduğunu belirlemiştir. Literatürde de genel ortalama değer atama yönteminin kullanılmaması gerektiği belirtilmektedir (Enders, 2010; Pigott, 2001).

Güvenirlik katsayılarına ilişkin en az bağıl hata ve yanlılık BM, daha sonra ise RA yöntemlerinden elde edilmiştir. Bu sonuçlar haricinde %5 kayıp verinin olduğu durumda BM ve RA yöntemlerinden elde edilen bağıl hata ve yanlılık değerleri ise tüm örneklem büyüklüklerinde benzer sonuçlar vermiştir. Bu doğrultuda BM yönteminin en kararlı, daha sonra RA yönteminin ve en son sırada BO kararlı olduğu söylenebilir. %5 kayıp veri olması durumunda BM ve RA yöntemlerinden biri analiz öncesinde kayıp verileri atamak için kullanılabilir. Akın-Arık ve Soysal (2018), kayıp veri atama yöntemlerinin farklı güvenilirlik katsayıları üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmalarında çoklu atama ve RA yöntemlerinin tercih edilmesi önerisinde bulunmuşlardır. Bu sonuçlar RA yöntemi için bu araştırmadan elde edilen sonuçları desteklemektedir.

Çalışmada ayrıca kayıp veri oranı arttıkça tam veri matrisine göre farklılık, hata ve yanlılık değerlerinin tüm yöntemlerde arttığı belirlenmiştir. Bu bulgu literatürdeki diğer çalışmalarla da desteklenmektedir (Ak, 2020; Şahin-Kürşad & Nartgün, 2015; Soysal, Karaman, & Doğan, 2018).

Her ne kadar kayıp veri matrisi ile G ve Phi katsayılarının hesaplanırsa da bu işlem karmaşıktır. Bu nedenle kullanıcı dostu analiz programlarının genellenebilirlik kuramı analizlerinde kullanılabilmesi için kayıp veri olması durumunda veri atama yöntemlerinden BM ve RA yöntemlerinin tercih edilmesi önerilebilir. Bu çalışmada kayıp veri atama yöntemlerinden BO, RA, BM yöntemlerinin etkisi incelenmiştir. Araştırmacılar tarafından farklı yöntemlerin G ve Phi katsayılarına etkisi incelenebilir. Çalışma %3, %5, %10 ve %15 oranlarında kayıp veri içeren veri setlerini içermektedir. Araştırmacılar tarafından farklı oranlarda yöntemlerin ne gibi sonuçlar vereceği başka bir çalışmada incelenebilir. Ayrıca bu çalışmada tamamen rastgele kayıp mekanizmasındaki veriler ele alınmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda diğer kayıp veri mekanizmaları üzerinde çalışılabilir. Araştırma

puanlayıcılar arası uyumun yüksek olduğu veri setleri ile yürütülmüştür. Puanlayıcılar arası uyumun düşük olduğu verilerde kayıp veri atama yöntemleri karşılaştırılabilir. Çalışma literatürdeki gerçek verilerden hareketle oluşturulmuş simülasyon verileri ile yürütülmüştür. Bir başka karşılaştırma ise gerçek veriler üzerinden yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Acuna, E., & Rodriguez, C. (2004). *The treatment of missing values and its effect in the classifier accuracy*. In D. Banks. L. House. F.R. McMorris.P. Arabie. W. Gaul (Eds).Classification. Clustering and Data Mining Applications, Springer-Verlag Berlin-Heidelberg.
- Ak, D. (2020). *Genellenebilirlik kuramında kayıp veri ile baş etme yöntemleri üzerine bir araştırma (Yüksek Lisans Tezi)*. Ege Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Akbaş, U., & Tavşancıl, E. (2015). Farklı Örneklem Büyüklüklerinde ve Kayıp Veri Örüntülerinde Ölçeklerin Psikometrik Özelliklerinin Kayıp Veri Baş Etme Teknikleri ile İncelenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 6(1), 38-57.
- Akın-Arık, Ç., & Soysal, S. (2018). Güvenirlik Katsayılarının Kayıp Veri Atama Yöntemlerine Göre İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33 (2), 316-336. doi: 10.16986/HUJE.2018036218
- Aljuaid, T., & Sasi, S. (2016). Intelligent Imputation Technique for Missing Values. *International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI)*, Jaipur, India.
- Alkan, N., & Alkan, B. (2019). Investigation of the Multiple Imputation Method in Different Missing Ratios and Sample Sizes. *Sakarya University Journal of Science*, 23(4), 605-609. <https://doi.org/10.16984/saufenbilder.507450>
- Atilgan, H. (2013). Sample size for estimation of G and phi coefficients in generalizability theory. *Eurasian Journal of Educational Research*, 51, 215-228.
- Atilgan, H. (2019). Reliability of essay ratings: A study on generalizability Theory. *Eurasian Journal of Educational Research*, 80, 133-150. DOI: 10.14689/ejer.2019.80.7
- Bayram, İ. (2020). *Kayıp Veri ile Baş Etme Yöntemlerinin Güvenirlik Kestirimleri Üzerine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bennett, D. A. (2001). How can I deal with missing data in my study? *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 25, 464-469.
- Bloch, R., & Norman, G. (2018). *G String V User Manual*. Hamilton, Ontario, Canada. https://healthsci.mcmaster.ca/docs/librariesprovider15/default-document-library/g-string-v5-user-manual.pdf?sfvrsn=9c6f7395_2
- Brennan, R. L. (2001). *Generalizability Theory: Statistics for Social Science and Public Policy*. New York.
- Briesch, A. M., Chafouleas, S. M., & Johnson, A. (2016) Use of Generalizability Theory Within K-12 School-Based Assessment: A Critical Review and Analysis of the Empirical Literature. *Applied Measurement in Education*, 29:2, 83-107. DOI: 10.1080/08957347.2016.1138955
- Chiu, C. W. T. (2001). *Scoring performance assessments based on judgments: Generalizability theory*. Boston, MA: Kluwer Academic.
- Çokluk, Ö., & Kayri, M. (2011). The Effects of Methods of Imputation for Missing Values on the Validity and Reliability of Scales. *Educational Sciences:Theory and Practice*, 11(1), 289-309.

- Çüm, S. & Gelbal, S. (2015). Kayıp Veriler Yerine Yaklaşık Değer Atamada Kullanılan Farklı Yöntemlerin Model Veri Uyumu Üzerindeki Etkisi. *Mehmet Akif Ersoy University Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 87-111.
- Çüm, S., Demir, E. K., Gelbal, S., & Kışla, T. (2018). Kayıp Veriler Yerine Yaklaşık Değer Atamak için Kullanılan Gelişmiş Yöntemlerin Farklı Koşullar Altında Karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (45), 230-249. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.332605>.
- DeMars, C. (2015). Estimating variance components from sparse data matrices in large-scale educational assessments. *Applied Measurement in Education*, 28, 1-13.
- Demir, E. (2013). Item and Test Parameters Estimations for Multiple Choice Tests in the Presence of Missing Data: The Case of SBS. *Journal of Educational Sciences Research*, 3(2), 47-68.
- Enders, C. K. (2004). The Impact of Missing Data on Sample Reliability Estimates: Implications for Reliability Reporting Practices. *Educational and Psychological Measurement*, 64(3), 419-436. DOI: 10.1177/0013164403261050.
- Enders, C. K. (2010). *Applied Missing Data Analysis*. (1. Ed.). New York: The Guilford Publications. Inc.
- Graham, J. W., Cumsille, P. E., & Elek-Fisk, E. (2003). Methods for handling missing data. In J. A. Schinka & W. F. Velicer (Eds.). *Handbook of psychology: Research methods in psychology*, 2, 87-114. John Wiley & Sons Inc.
- Greenwald, E., Persky, H., Campbell, J., & Mazzeo, J. (1999). *The NAEP 1998 writing report card for the nation and the states* (NCES 1999-462). Washington. DC: U.S. Government Printing Office.
- Hooijdonk, M. V., Mainhard, T., Kroesbergen, E. H., & Tartwijk, V. J. (2022). Examining the assessment of creativity with generalizability theory: An analysis of creative problem solving assessment tasks. *Thinking Skills and Creativity*, 43. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100994>
- Huot, B. (1990). The literature of direct writing assessments: Major concerns and prevailing trends. *Review of Educational Research*, 60, 237-263.
- Johnson, R. L., Penny, J. A., & Gordon, B. (2009). *Assessing performance: Designing, scoring, and validating performance tasks*. Guilford Press.
- Karaman, H., Doğan, N., & Soysal, S. (2017). *Kayıp Veri Atama Yöntemlerinin Genellenebilirlik Katsayısına Etkisi*. IVth International Eurasian Educational Research Congress. Anı Yayıncılık. Ankara.
- Koçak, D., & Çokluk Bökeoğlu, Ö. (2017). Kayıp Veriyle Baş Etme Yöntemlerinin Model Veri Uyumu Ve Madde Model Uyumuna Etkisi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 8(2), 200-223.
- Köse, İ. A., & Öztemur, B. (2014). Kayıp Veri Ele Alma Yöntemlerinin t-Testi ve ANOVA Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 400-412.
- Kurz, I. (1989). *Conference interpreting - user expectations*. In D. L. Hammond (Ed.). *Coming of age: Proceedings of the 30th annual conference of the American translators association* (pp. 143-148). Medford. NJ: Learned Information
- Lin, C. K. (2014). *Issues and Challenges in Current Generalizability Theory Applications in Rated Measurement* (Doctoral Dissertation). University of Illinois, Urbana-Champaign.
- Lin, C. K. (2016). *Working with Sparse Data in Rated Language Tests: Generalizability Theory Applications*. SAGE Journals in Language Testing. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0265532216638890>

- Lin, W. C. & Tsai, C.F. (2020). Missing value imputation: a review and analysis of the literature (2006–2017). *Artificial Intelligence Review*, 53, 1487–1509. <https://doi.org/10.1007/s10462-019-09709-4>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Muthen, L. K., & Muthen, B. O. (2010). Mplus 6 [Computer software]. Los Angeles: <http://statmodel.com>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2017). *Mplus User's Guide*. Eighth Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén. https://www.statmodel.com/download/usersguide/MplusUserGuideVer_8.pdf
- Myers, M. (1980). *A procedure for writing assessment and holistic scoring*. Urbana, IL: ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills and the National Council of Teachers of English.
- Nartgün, Z. (2015). Comparison of various methods used in solving missing data problems in terms of psychometric features of scales and measurement results under different missing data conditions. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(4), 252-265.
- Paterson, J., Medvedev, O. N., Sumich, A., Tautolo, E., Krägeloh, S. U., Sisk, R., McNamara, R., Berk, M., Narayanan, A., & Siegert, R. J. (2018). Distinguishing transient versus stable aspects of depression in New Zealand Pacific Island children using generalizability theory. *Journal of Affective Disorders*, 227, 698–704.
- Peng, C. Y., Harwell, M. R., Liou, S. M., & Ehman, L. H. (2007). *Advances in missing data methods and implications for educational research*. In S. S. Sawilowsky (Ed.). *Real data analysis* (pp. 31–78). Charlotte, NC: Information Age.
- Penny, J., Johnson, R. L. & Gordon, B. (2000). Using Rating Augmentation to Expand the Scale of an Analytic Rubric. *The Journal of Experimental Education*, 68(3), 269-287.
- Pigott, T. D. (2001). A Review Of Methods For Missing Data. *Educational Research and Evaluation: An International Journal of Theory and Practice*, 7(4), 353-383.
- Rios, J. A., Li, X., & Faulkner-Bond, M. (2012). *A review of methodological trends in generalizability theory*. Paper presented at the annual conference of the Northeastern Educational Research Association, Rocky Hill, CT.
- Sayın, A., Yandı, A., & Oyar, E. (2017). Kayıp Veri ile Baş Etme Yöntemlerinin Madde Parametrelerine Etkisinin İncelenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 8(4), 490 -510.
- Schmitt P, Mandel, J., & Guedj, M. (2015). A Comparison of Six Methods for Missing Data Imputation. *Journal of Biometrics and Biostatistics* , 6(1), 2-6. doi:10.4172/2155-6180.1000224
- Soysal, S., Karaman, H., & Dogan, N. (2018). The effects of sample size and missing data rates on generalizability coefficients. *Eurasian Journal of Educational Research*, 75, 179-196, DOI: 10.14689/ejer.2018.75.10
- Shumate, S. R., Surles, j., Johnson, R. L. & Penny, J. (2007) The Effects of the Number of Scale Points and Non-Normality on the Generalizability Coefficient: A Monte Carlo Study. *Applied Measurement in Education*, 20(4), 357-376, DOI: 10.1080/08957340701429645
- Smith, P. L. (1978). Sampling Errors of Variance Components in Small Sample Multifacet Generalizability Studies. *Journal of Educational Statistics*, 3(4), 319-346.
- Şahin-Kürşad, M., & Nartgün, Z. (2015). Kayıp Veri Sorununun Çözümünde Kullanılan Farklı Yöntemlerin Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenirliği Bağlamında Karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme*, 6(2), 254-267.

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Needham, MA: Allyn & Bacon.
- Taşdelen-Teker, G., & Güler, N. (2019). Thematic Content Analysis of Studies Using Generalizability Theory. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 6(2), 279–299. <https://dx.doi.org/10.21449/ijate.569996>
- The Institute of Linguists Educational Trust. (2010). *Diploma in Public Service Interpreting: Handbook for candidates*. Retrieved from <http://www.iol.org.uk/qualifications/DPSI/Handbook/DPSIHB11.pdf>
- Weaver, B., & Maxwell, H. (2014). Exploratory factor analysis and reliability analysis with missing data: A simple method for SPSS users. *The Quantitative Methods for Psychology*, 10(2), 143-152.
- Wolcott, W., & Legg, S. M. (1998). *An Overview of Writing Assessment: Theory, Research, and Practice*. National Council of Teachers of English, Kenyon Road, Urbana.
- Yang, C. S. (2005). *Studies on Interpreter Training: Theories and Practices*. Beijing, China: China Translation and Publishing Corporation.
- Zhang, Z., & Yuan, K.-H. (2016). Robust coefficients alpha and omega and confidence intervals with outlying observations and missing data: Methods and software. *Educational and Psychological Measurement*, 76(3), 387-411. Available at: <https://doi.org/10.1177/0013164415594658>.



THE EFFECT OF EXTRA-CURRICULAR ACTIVITIES ON THE DEVELOPMENT OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN DIFFERENT FIELDS: WE ARE OUT OF THE PROGRAM! PROJECT EXPERIENCE*

Assist. Prof. Dr. Funda Uysal¹, Assist. Prof. Dr. Nuray Kısa², Assist. Prof. Dr. İmgehan Özkan Elgün³, Assist. Prof. Dr. Gonca Uludağ⁴

¹ Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Türkiye; funuysal@gmail.com;
https://orcid.org/0000-0001-9929-9812

² Niğde Ömer Halisdemir University, Türkiye; nuray.ksa@gmail.com;
https://orcid.org/0000-0002-6085-4329

³ Başkent University, Türkiye; imge81@hotmail.com; http://orcid.org/0000-0002-2027-3669

⁴ Giresun University, Türkiye; goncauludag@yokak.gov.tr;
https://orcid.org/0000-0001-5665-9363

For citation: Uysal, F., Kısa, N., Özkan Elgün, İ. & Uludağ, G. (2022). The effect of extra-curricular activities on the development of secondary school students in different fields: We are out of the program! Project experience. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 133-156.

Abstract

This study aims to reveal the effect of extra-curricular activities on the development of secondary school students in different fields (mathematics, science, art etc.). The study is designed as convergent parallel mixed method. Participants are disadvantaged and academically successful 21 students attending 6th and 7th grades. As qualitative data collection instruments: diary, newspaper clipping, observation form and survey form having open-ended questions were used. In the quantitative part Continuing Motivation for Science Learning Scale, Mathematics Beliefs Scale and Attitude Scales Toward Extracurricular Sports Activities were used. Categories and sub-categories were being created from qualitative data obtained from surveys, observation forms, diaries and newspaper clippings were used. Wilcoxon signed-rank test was used for quantitative data analysis. According to findings, there is harmony between the activities carried out and the expectations of the students. They stated the contribution of the activities the most frequently in the areas of affective, then cognitive and multi-dimensional development. When the findings from qualitative data gathered, it can be said that extra-curricular activities contribute the most to their affective development. Students' attitudes towards science and

* This study was produced from TÜBİTAK 4004 project named "We are out of the Program!" and numbered 121B821. Thanks TÜBİTAK for their support. This study was presented at IX. International Congress on Curriculum and Instruction in İzmir on 4-6 November 2021 as an oral presentation.

mathematics didn't show a significant difference, while their scores for sports activities showed significant difference and it decreased after project. Limited time to change attitude might be reason of this result.

Keywords: extra-curricular activities; informal learning; secondary school; scientific activity; subject clubs; artistic activity.

1. INTRODUCTION

Although it is tried to reach the interests, wishes and needs of the students with the courses in the school carried out within the framework of formal programs; there are also different areas that cannot be reached with courses but need to be developed in students (Bozpolat & Yıldız, 2020). At this point, extra-curricular activities can fill the gap. Extra-curricular activities are the activities that students attend during and after the regular daily course hours outside the formal program (Yahşi & Kırkıç, 2021, p.42). Adıgüzel (2021) emphasized that active participation of students in the teaching process is ensured by moving learning out of the classroom with extra-curricular activities. Although there are different perspectives on the classification of extra-curricular activities in education, the classification considered in this study belongs to Uysal and Özkan Elgün (2020). In the relevant classification, extra-curricular activities are classified as activities directly related to the academy (discipline clubs, scientific activities, school assistants) and activities indirectly related to the academy (sport activities, artistic activities, cultural activities, pro-social activities).

In the literature, there are several studies focusing on the positive effects of participation in extra-curricular activities. These activities increase academic achievement, contribute to socialization (Christison, 2013; Feldman & Matjasko, 2005; Ilhomova & Ismatova, 2020; Massoni, 2011; Yahşi & Kırkıç, 2021), improve leadership and time management skills (Christison, 2013; Ilhomova & Ismatova, 2020; Massoni, 2011). In addition, extra-curricular activities increase attendance (Feldman & Matjasko, 2005; Massoni, 2011), improve students' self-esteem and resilience, and make them realize the importance of social participation (Christison, 2013). These activities decrease misbehaviors and discipline problems (Ilhomova & Ismatova, 2020; Massoni, 2011). Ilhomova and Ismatova (2020) emphasized that extra-curricular activities increase teamwork skills and enable to discover different talents, personal development, self-confidence and personal development. On the other hand, Massoni (2011) emphasized that extra-curricular activities improve analytical thinking and they also prepare children for adulthood by introducing them to professional life. McNael (1999) stated that participation in extra-curricular activities enables an increase in human capital (such as skills, level of achievement, cultural capital (such as expanding social relationships and networks), political participation and personal development.

The implementation of extra-curricular activities in schools is affected by some variables such as facilities of the school, the competence of the teachers, the interests, wishes, needs and competencies of the students, the attitude of the school administrator, the family and the environment, and the financial situation (Bozpolat & Yıldız, 2020; Ilhomova & Ismatova, 2020; Köksal, 2019; Köse, 2013). Considering all these variables, it can be said that there may be differences in the implementation of extra-curricular activities. Bozpolat and Yıldız (2020) stated that extra-curricular activities in Turkey could not be implemented in the desired variety, and this can also be evaluated in this context. In addition, in the survey study conducted by Uysal and Kısa (2021), it was concluded that the extra-curricular activities carried out in primary schools were not homogeneously distributed. In the study conducted by Sarı (2012), most of the students stated that they either never or rarely participate in extra-curricular activities organized at school. This conclusion highlights the necessity of encouraging participation in these activities.

As a result, diversifying extra-curricular activities and encouraging participation came to the fore. When various examples are examined, it is seen that a course related to extra-curricular activities are included in the teacher training program in Turkey (The Council of Higher Education [CoHE], 2018). Within the scope of the course, extra-curricular activities' definition, importance, types, etc. are handled. (CoHE, 2018). Also, it can be said that the legal basis of the Ministry of National Education (MoNE) Educational Institutions Social Activities Regulation (MoNE, 2019) has been established. Principles and scope of activities are included in the relevant regulation (MoNE, 2019). The Scientific and Technological Research Council of Turkey has supported projects related to the subject in Turkey.

The project named "We are Out of the Program!" supported by TÜBİTAK, gather students together with 32 different extra-curricular activities. The program lasted 7 days and it was implemented in August 2021. The program consisted of extra-curricular activities such as augmented reality applications, artificial intelligence, scientific thinking, scientific travel, digital games, nature observation, sports, art, STEAM, drama.

Data were collected before, during and after the activities as seen Figure 1. Continuing Motivation for Science Learning Scale (Erdoğan, Çakır, Gürel, & Şeker, 2015); Mathematics Beliefs Scale (Çiftçi & Yıldız, 2020); The Student Attitude Scale towards Extra-curricular Sport Activities (Yılmaz & Güven, 2018) before and after the events for quantitative part of the research. The Cronbach alpha coefficient of the 11-item Continuing Motivation for Science Learning Scale developed by Fortus and Veder-Weiss (2014) and adapted into Turkish by Erdoğan et al. (2015), in the quantitative aspect of the research, is 0.87. The Cronbach alpha coefficient of the 24-item and four dimensions Mathematics Beliefs Scale (Çiftçi & Yıldız, 2020) is 0.81, 0.80, 0.78 and 0.74. The Cronbach alpha coefficient of the 18-item Attitude Scale towards Extra-curricular Sport Activities (Yılmaz & Güven, 2018) is 0.96. All these Cronbach alpha values are calculated by the researchers developed or adapted into Turkish the scales. According to Büyüköztürk (2004), these values are high values for the reliability of the scales.

As seen in Figure 1, qualitative data were collected through questionnaires consisting of open-ended questions and newspaper clippings before and after activities; diaries and observation forms during the activities. For the content validity of the questionnaires consisting of open-ended questions, the opinions of two experts in the field of extra-curricular activities and an assessment and evaluation expert were taken. In the questionnaires at the beginning there were 5 questions and at the end 3 questions. The newspaper clipping and diary are student produced materials. In the unstructured observation form, anecdotes were written by two observers at the same time in the context of "observed space, observed situation and details". Ethical permission is taken from Niğde Ömer Halisdemir University Ethical Committee at 07.12.2020, with 03 numbered decision.

2.3. Data Analysis

Explanations regarding the analysis of the data are given in Table 1.

Table 1. Research questions, data collection tools and data analysis

	Research questions	Data collection tools	Data analysis
1.	What are the students' opinions on extra-curricular activities before and after participating in it?	-Survey form having open-ended questions -Newspaper clipping	Content analysis (frequency values were calculated based on themes and codes)
2.	What are students' opinions during their participation in extra-curricular activities?	-Diary	
3.	What are the things observed from the participation of students in extra-curricular activities?	-Unstructured observation form	
4.	Is there a significant difference between the pre-test and post-test attitude scores of the students for scientific, mathematical and sportive activities?	- Continuing Motivation for Science Learning Scale - Mathematics Beliefs Scale - Attitude Scales Toward Extra-curricular Sport Activities	Wilcoxon Signed-Rank Test
5.	What is the effect of students' participation in extra-curricular activities on their development in different fields?	-All data collection tools	Qualitative and quantitative data were interpreted together.

As seen in Table 1, content analysis was used in the analysis of the qualitative data obtained from observation, diary, newspaper clipping and open-ended questions. They are implemented at the beginning and end of the activity. Observations were made simultaneously by two researchers. In the analysis, the stages presented by Miles and Huberman (1994) in qualitative data analysis were taken into account. In line with these stages, similar expressions and differences in the set were determined and based on the similarities and differences, themes and codes were revealed. As seen in Table 1, the quantitative data obtained from the scales were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. Finally, quantitative and qualitative findings were interpreted together.

Mertens's (2005) approach was taken into account for the validity and reliability of the qualitative dimension of the research. Two students who participated in project activities checked the codings in newspaper clippings, and two reviewed the diaries. The observers controlled the coding of the observation forms. Data were kept for external validity, data collection and analysis were explained in detail, and the findings were reported. For the consistency of the research, the themes and codes created by two researchers were examined twice. Thus, whether the research, analysis, and findings were consistent was discussed. The findings were presented without comment on the verifiability of the study.

3. FINDINGS

The findings are presented according to questions orders.

3.1. Findings for First Question

To find the answer of the question “What are the students' opinions on extra-curricular activities before and after participating in it?” Questionnaires consisting of open-ended questions were implemented to the participants both at the beginning and at the end of the process, and they were asked to make newspaper clippings. In this context, in the questionnaire applied before the activities, the participants, who were asked what kind of activities they did outside of the classroom, they were listed as sportive (f=12), discipline club (f=7), artistic (f=5), cultural (f=4), scientific (f=3) and pro-social (f=1) activities. In addition, while one student stated that they did not do any activity, seven students also stated that they played games.

“What kind of activities would you like to do?” According to the answers given by the students to the question, the activities they want to be done include sports (f=10) (running, cycling, tennis, etc.), artistic (f=5) (painting, music, etc.), educational (f=4), entertaining (f= 3), excursion (f=2), adventure (f=1), reading (f=1), pro-social (f=1) (waste collection), competition (f=1) activities. One student stated that he wanted different activities.

“What have your activities contributed to you?” In that question students stated that those activities contributed to their cognitive development (f=7) (development of knowledge, better understanding, more knowledge, etc.), affective development (f=13) (having fun, being happy, being more self-confident, etc.), motor skills (f=2) (running) Accordingly, they can improve their abilities, achieve their goals, etc. Some indicated that they provided multi-faceted development (f=4). It was observed that communication (f=3) was also mentioned in making new friends and socializing. Besides, three participants thought that they did not make any progress.

In the question “What would you recommend to make your activities more effective?” the responses vary as diversification (f=2) (poster, intelligence game tournament), increasing the number of activities (f=3) (always done, more), entertainment (f=2), providing physical conditions (f=2) (a quiet environment , field), being qualified (f=5) (being better, being more attentive, making conscious speeches, etc.), giving place to sports activities (f=1), sharing responsibility (f=1) and providing socialization (f= 1). Five participants did not make any suggestions.

“What are the students' opinions about these activities before and after participation in extra-curricular activities?”. To find an answer to the question, a questionnaire consisting of open-ended questions was implemented to the participants at the end of the activities. In this context, the responses to the question “What kind of activities did you do during the project?” are as cultural trips (f=24), milk and dairy products activity (f=11), etamin and mathematics activity (f=8), morning exercises (f=8), Lisinia activity (f=7), dance activity (f=7), coding (f=6), Karagöz and Hacıvat activity (f=6),

aquatic creatures activity (f=6), yoga activity (f=6), creative drama activity related to mathematics (f=6), foreign language activity (f=5), understanding nature activity (f=4), origami (f=4), orienteering (f=3), augmented reality application (f=3), bone joining activity (f=3), activities to learn to save money (f=3), music activity (f=2), story writing (f=2), learning local games (f=2), artificial intelligence activity (f=1), developing basic skills (f=1). They understand that there were activities that they learned while having fun (f=10). They also stated that they did teamwork (f=2). There are different activities (f=1) and educational activities (f=1). Moreover, they make logos (f=1). One student stated that they did an activity that explained what they would do (f=1).

Students answers to the question, “What do the activities throughout the project contributed to you?” are as; activities contributed to their cognitive development (f=7), affective development (f=27), motor development (f=7), communication (f=11), self-discovery (f=5), health development (f=6) and they enabled them to be introduced with innovations (f=6). They stated that their knowledge of cognitive development increased, they understood history better, and they learned foreign languages. In affective development, they said they learned by having fun, creating a new field of interest, being happy, fulfilling their self-confidence, respecting their thoughts, and adding responsibility. They stated that they developed their hand skills for motor development, learned dance, and gained flexibility. In the context of communication, they expressed their opinions about meeting new teachers, making new friends, making friendships and being social. In the context of self-discovery, they stated that they think their abilities have improved, they got to know themselves, their perspectives have been contributed, and they have new experiences. They indicated that they started the day more vigorously to develop health, learned about healing products made from milk, learned about yoga and they felt themselves healthy. In the context of meeting innovations, they stated that they did activities that they did not know before, saw new places, got to see a profession, and got to know technology better.

In the question, “What would you recommend making the activities you did during the project more effective?” students answers are as; no suggestion (f=7), rejoining or longer in duration (f=6), more fun (f=3), more interesting (f=1), easier (f=1), having football as a sport. The students also recommended that there were movies, pictures or swing riding activities (f=4), and they continued to shuffle their tables at meals to increase cohesion (f=1).

It was also asked to create a newspaper clipping about their activities at the end of the process. The expectations of the students according to the newspaper clippings prepared at the beginning of the process were playing football (f=5), dancing (f=2), doing sports (f=2), going to the zoo (f=2), staying at a hotel (f=2), being in touch with nature (f=2) going to museums (f=2), traveling (f=2), being informed on trips (f=2), having fun (f=2), participating in archery activities (f=1), experimenting (f=1), singing (f=1), doing drama (f=1), participating in competitions (f=1), doing activities (f=1), participating in handicrafts (f=1), watching movies (f=1), painting (f=1), making new friends (f=1), meeting teachers and having fun (f=1), playing a tennis match (f=1), cycling (f=1), swimming in the pool (f=1) and Künefe (a Turkish dessert) (f=1).

According to the newspaper clippings they designed as a result of their experiences in the process, the findings were as students' making new friends (f=9), participating in the Sagalassos activity (f=5), teacher love (f=12), Spanish love (f=3), participating in the Hacivat-Karagöz (Turkish shadow play) activity (f=2), attending etamine processing (a kind of handicraft embroidered on cloth) activity (f=2), obtaining historical information (f=2), going to farm of University (f=2), participating in math country activity (f=2), staying at a hotel (f=2), Kibyra (f=1), activities beyond dreams (f=1), increased self-confidence (f=1), orienteering activity (f=1), participating in the time machine activity (f=1), getting to know the environment (f=1), doing yoga (f=1) and listening to music (f=1).

3.2. Findings for Second Question

“What are students' opinions during their participation in extra-curricular activities?” to answer that research question, we asked students to write a diary at the end of each day, including the first and last days of completing the activities. Students expressed their opinions on communication, affective development, various activities, health development and self-discovery in the diaries. In the communication theme, they most frequently mentioned making new friends (f=10). Then came meeting new people (f=7). This situation was frequently observed in the newspaper clippings. In the

theme of affective development, learning with fun ($f=18$) and willingness ($f=17$) were emphasized most frequently. It is followed by empathy ($f=11$), competition ($f=11$), being happy ($f=7$), feeling social responsibility ($f=7$), using imagination ($f=3$) and curiosity ($f=2$). In the theme of various activities, attention was drawn to do various activities ($f=21$). It was observed that different activities were also reflected in the clippings made at the end of the process. Then comes having new experiences ($f=6$). In the theme of health development, the students emphasized fatigue ($f=11$) the most, and then they emphasized strain ($f=6$) and feeling healthy ($f=2$). Children also mentioned that they discovered themselves in this process ($f=3$). Examples from children's diaries are as follows:

"I also made new friends today (K6)".

"We made a very beautiful butterfly cross-stitch, I didn't quite finish it, but I will (K3)".

"We painted the volcano picture, then made it realistic on the phone and exploded it. We went to Lisinia; we saw owls, pelicans, crows... injured and healed with natural herbs... Our teachers hide, we tried to find them... Then we did yoga; it was nice (K1)".

"...we played a memory game. My memory is pretty good (K9)".

3.3. Findings for Third Question

"What are the things observed from the participation of students in extra-curricular activities?" to answer the research question, the unstructured observation form was used for the performance or production processes of the students in culture, language, and art activities. Two observers wrote anecdotes at the same time. According to both observers, during the activities, it can be said that the participation and interest of the children is high ($f=7$), they have fun in the process ($f=7$), and their interest in the activities where the subjects are associated with daily life ($f=5$) is frequently observed. In addition, it was observed that group dynamics increased ($f=2$), and multidisciplinary awareness occurred ($f=2$) in the process. The things stated by a single observer about the students' experiences are that they can focus their attention on the activities ($f=3$), they work effectively as a group ($f=2$), the activities are done successfully with the feedback of the trainer ($f=2$), the children have difficulties ($f=2$), children were tired ($f=1$).

3.4. Findings for Fourth Question

"Is there a significant difference between the pre-test and post-test attitude scores of the students for scientific, mathematical and sportive activities?" to find an answer to the research question, the relevant scales were implemented. Although the limited time seems to be a limitation in make a difference in motivation, it aims to determine how was the students' motivation and how it changed. The Continuing Motivation for Science Learning Scale pre-test and post-test scores can be seen in Table 2.

Table 2. Wilcoxon signed-rank test results of continuing motivation for science learning scale pre-test and post-test scores

Post-test-Pre-test	n	Mean Rank	Rank Total	z	p
Negative rank	6	9,17	55,00	-1,614	,107
Positive rank	13	10,38	135,00		
Equal	2				
Total	21				

Table 2 shows that there is no significant difference between the scores of the participants in the pre-test and the post-test ($z=-1.614$, $p>.05$). So, it can be stated that their scores are similar for science learning. The results of the Mathematics Belief Scale pre-test and post-test scores can be seen in Table 3.

Table 3. Wilcoxon signed-rank test results of mathematics beliefs scale pre-test and post-test scores

Post-test-Pre-test	n	Mean Rank	Rank Total	z	P
Negative rank	5	12,70	63,50	-1,552	,121
Positive rank	15	9,77	146,50		

Equal	1
Total	21

Table 3 shows no significant difference between the participants' scores from the pre-test and the post-test ($z=-1.552$, $p>.05$). In other words, their scores are similar for mathematics belief. The pre-test and post-test scores result of The Student Attitude Scale towards Extra-curricular Sport Activities can be seen in Table 4.

Table 4. Wilcoxon signed-ranks test results of pretest and posttest scores of the student attitude scale towards extra-curricular sport activities

Post-test-Pre-test	n	Mean Rank	Total Rank	z	P
Negative rank	4	11.13	44.50	-2.042	.041
Positive rank	15	9.70	145.50		
Equal	2				
Total	21				

Table 4 shows a significant difference between the scores the participants got from the pre-test and the post-test ($z=-2.042$, $p<.05$). When the results were examined, it was seen that the difference was in favor of the pre-tests. The mean score of the pre-tests ($X=11.13$) was higher than the mean of the post-test ($X=9.70$). That means their scores for sport activities were higher before activities.

3.5. Findings for Fifth Question

“What is the effect of students' participation in extra-curricular activities on their development in different fields?” When all the findings are combined to find an answer to the research question, the data obtained through survey questions, diaries and observations reveal that extra-curricular activities contribute the most to affective development. Then communication and cognitive development comes. The emphasis was mostly on learning with fun and willingness in the affective context. Newspaper clippings, in particular, support making new friends. On the other hand, the scales' findings show no change in their attitudes towards science and mathematics. The short duration of the program can be shown as the reason for the lack of change. Ünal (1981) also emphasizes that it is difficult to change established attitudes (Cited in Akyüz & Türkmen, 2016). The activities in the project were carried out for a week and were applied before and immediately after the scales. The decrease in the attitude scores towards extracurricular sportive activities can also be associated with frequent involvement of these activities, observation findings and students' expression of fatigue. There is no day without sportive events. On the other hand, they encountered a diversity of activities overlapping with the daily and newspaper clippings findings. Considering the answers, they gave to the questionnaires, drama, making new friends and getting information on trips coincide with the activities they want to encounter and encounter.

4. CONCLUSION, DISCUSSION & SUGGESTIONS

With the project within the scope of TUBİTAK, high-achieving and disadvantaged secondary school students were met with extra-curricular activities in different fields. We know that this is valuable for students in many ways. Children's and youth's access to extra-curricular activities should be increased. Moreover, some researchers also emphasize this issue. This issue is also given importance by researchers. For example, Heath, Anderson, Payne and Turner (2018) emphasize the need to expand disadvantaged youth's access to extra-curricular activities. In this study, to see the effects of extra-curricular activities on the development of the students, their opinions were sought, observations were done, and scales were implemented. According to the survey conducted before the event, secondary school students' opinions on extra-curricular activities are in the following way; children often do sports, they have discipline clubs and artistic activities in their schools; they often

want sportive, artistic and educational activities be done. So, it can be said that there is harmony between the activities carried out and the expectations of the students. Similarly, in the study conducted by Doygunel and Köprülü (2020), the emphasis was placed on “painting, handicraft and sportive activities” attended by the students. The participants stated the contribution of the activities the most frequently in the areas of affective, then cognitive and multi-dimensional development. To increase the effectiveness of the activities, they drew attention to the increase in their quality and number. According to the results of the survey made after the events; the children most frequently mentioned "cultural trips in ancient cities, going to milk and dairy products farm, activities they learn while having fun, and math activity with etamine" as the activities which contributed to them. They stated that the activities mainly contributed to them in the affective, communication and cognitive areas. Accordingly, it can be noted that the activities carried out both at school and throughout the project contribute the most to their affective development. According to Lunenburg (2010), extra-curricular activities support learning, integrating knowledge and multi-faceted development. Garrecht, Bruckermann and Harms (2018) also state that extra-curricular activities are a valuable element of students' school life and formal education. Students stated they had no suggestions, some of them emphasized that they can participate in such a program again and it could be longer.

Newspaper clippings showed that when children think of extra-curricular activities at the beginning of the process they expected to dance, do sports, be in touch with nature, go to a museum, have fun, participate in competitions and handicrafts, watch movies, paint, make new friends etc. At the end of the process, when children think of extra-curricular they thought that they made new friends, participated several activities. Accordingly, it can be said that there are differences between the expectations of children and what they experienced. These results show that they are intertwined with different experiences in unconventional environments throughout the project. According to Lunenburg (2010), extra-curricular activities allow for a well-rounded and balanced program and provide individual and group interaction in enriched and natural environments. On the other hand, the activities common to both processes are drama, making new friends, and getting information on trips.

According to the diaries, secondary school students' opinions about these activities during their participation in extra-curricular activities are in the following way; they most frequently mentioned "making new friends" for communication theme. This was commonly observed in the newspaper clippings examined. The themes of "learning with fun" and "willingness" were emphasized most often in the theme of affective development. In the theme of various activities, the most attention was drawn to "doing various activities". It was observed that different activities were also reflected in the clipping works made at the end of the activities. In the theme of health improvement, the students emphasized "fatigue" the most. As stated before, the decrease in the scores obtained on the attitude scale towards extra-curricular sportive activities may also be associated with the fatigue felt by the students. Ilhomova and Ismatova (2020) also state that the high number of extra-curricular activities may cause students to become tired and lazy, and their desire to participate may decrease. Children also talked about discovering themselves in this process.

During the activities, common observations about children's experiences were frequently observed subjects that children had fun with, high participation and interest, and associating the subjects with daily life increased the interest. It can be said that this is also reflected in the diaries. In the diaries, the children stated that they learned by having fun and that they were eager. Lawharn (2008) also states that sports, discipline club or other extra-curricular activities support personal, social or intellectual development and have fun. In addition, it was stated that children were observed to focus their attention.

Students' attitudes towards science and mathematics didn't show a significant difference, while their scores for sports activities showed significant difference and it decreased after project. For mathematics and science attitudes not to change can be explained by attitude change requires more time. On the other hand, the students' fatigue can explain this result for sports activities.

When all the findings evaluated together, in the context of students' participation in extra-curricular activities on their development in different fields it can be said that extra-curricular activities contribute the most to their affective development in line with both student opinions and observations.

Then comes the contribution to their communication and cognitive development. Lawharn (2008) similarly emphasizes the support of extra-curricular activities for both their academic and social development. Ng (2020) states that during the COVID-19 pandemic, such activities that increase students' interest, friendships, and social networks have become a luxury for them. The activities carried out within the scope of this research coincide with this period. It has been understood that the students are individuals who learn by having fun and are willing. They also emphasized making new friends.

On the other hand, the lack of change in attitudes towards science and mathematics can be explained by the difficulty of changing motivation quickly. The fact that they emphasized fatigue may be associated with a decrease in their attitude scores towards extra-curricular sport activities. They participated in various activities is a common data gathered from different tools. Wilson (2009) states that bringing students together with extra-curricular activities of various types and levels encourages them to gain positive experiences. The activities they want to encounter, drama, making new friends, and getting information on trips are common.

According to the results obtained within the scope of the study, for practitioners shortening the duration of activities that require physical strength can reduce students' fatigue can be suggested. The total activity time can be increased in new studies to determine the attitude changes in students. Extra-curricular activities can be expanded due to students' contributions, such as learning with fun and enthusiasm. Also interviews can be done for deeper knowledge about process. This study was limited with the activities fulfilled during the project. These activities can be changed or improved and their effect can be investigated again.

REFERENCES

- Adıgüzel, O. (2021). *Investigating university students' experiences towards extracurricular activities* [Unpublished master's dissertation]. Hacettepe University, Ankara, Turkey.
- Akyüz, H., & Türkmen, M. (2016). Üniversite öğrencilerinin boş zaman faaliyetlerine yönelik tutumlarının incelenmesi: Bartın Üniversitesi Örneği. *International Journal of Sport Culture and Science*, 4(1), 340-357.
- Bartkus, K. R., Nemelka, B., Nemelka, M., & Gardner, P. (2012). Clarifying the meaning of extracurricular activity: A literature review of definitions. *American Journal of Business Education*, 5(6), 693-703.
- Bozpolat, E., & Yıldız, H. (2020). Turkish teaching students' opinions about the course of extracurricular activities in education. *International Journal of Turkish Literature Culture Education*, 9(4), 1670-1696.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* [Handbook of data analysis for social science]. Pegem Academy Publishing.
- Christison, C. (2013). The benefits of participating in extracurricular activities. *Journal of Graduate Studies in Education*, 5(2), 17-20.
- CoHE (2018). *İlköğretim matematik öğretmenliği lisans programı* [Elementary mathematics teaching undergraduate program]. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-YetistirmeLisans-Programlari/Ilkogretim_Matematik_Lisans_Programi.pdf
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2014). *Karma yöntem araştırmaları tasarımı ve yürütülmesi* [Mixed methods research design and conduct] (Y. Dede & S. B. Demir, Trans. Eds). Anı Publishing. (Original work published 2010).
- Çiftçi, S., & Yıldız, P. (2020). Mathematics Belief Scale: Construct validity and reliability analyzes. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty*, 56, 121-138.
- Doygunel, A., & Köprülü, F. (2020). İlköğretim öğrencilerinin ders dışı etkinliklere katılımının öğrencilere getirisine ilişkin öğretmen görüşleri [Teachers' views on the return of primary school students' participation in extracurricular activities on students]. In M. Kurt et al. (Eds.)

- Proceeding of 2st International Conference on Interdisciplinary Educational Reflections (ICIER2020), 19-20 June 2020 (pp. 37-45). <https://icier2020.neu.edu.tr/wp-content/uploads/sites/38/2020/09/31/ICIER-2020-16.09.2020.pdf#page=37>*
- Erdoğan, D., Çakır, M., Gürel, C., & Şeker, H. (2015). Validity and reliability study of the Turkish Version of Continuing Motivation for Science Learning Scale. *Trakya Journal of Education*, 5(2), 125-136.
- Feldman, A. F., & Matjasko, J. L. (2005). The role of school-based extracurricular activities in adolescent development: A comprehensive review and future directions. *Review of Educational Research*, 75(2), 159–210. doi: <https://doi.org/10.3102/00346543075002159>
- Garrecht, C., Bruckermann, T., & Harms, U. (2018). Students' decision-making in education for sustainability-related extracurricular activities-A systematic review of empirical studies. *Sustainability*, 10(11), 3876. doi: <https://doi.org/10.3390/su10113876>
- Heath, R. D., Anderson, C., Payne, C. M., & Turner, A. C. (2018). Extracurricular activities and disadvantaged youth: A complicated - but promising - story. *Urban Education*, 57(8), 1415-1449. doi: <https://doi.org/10.1177/0042085918805797>
- Ilhomova, H. P., & Ismatovna, D. G. (2020). The role of extracurricular activities in an educational process. *JournalNX - A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal*, 335-339.
- Keser, F., Akar, H., & Yıldırım, A. (2011). The role of extracurricular activities in active citizenship education. *Journal of Curriculum Studies*, 43(6), 809-837.
- Köksal, N. (2019). Okulda program dışı etkinliklerin önemi ve uygulamadaki güçlükler [The importance of extracurricular activities at school and difficulties in practice]. In N. Köksal & Z. Ayyaz Tuncel (Eds.), *Eğitimde program dışı etkinlikler [Extracurricular activities in education]*. Pegem Academy Publishing.
- Köse, E. (2013). Eğitim kurumlarında gerçekleştirilen ders dışı etkinliklerin sınıflandırılmasına yönelik bir öneri [A proposal for the classification of extracurricular activities carried out in educational institutions]. *International Journal of Turkish Literature Culture Education*, 2(2), 336-353.
- Lawharn, B. (2008). *Extracurricular activities*. Occupational Outlook Quarterly, Winter 2008-09. <https://www.bls.gov/careeroutlook/2008/winter/art02.pdf>
- Lunenberg, F. C. (2010). Extracurricular activities. *Scholling*, 1(1), 1-4.
- Massoni, E. (2011). Positive effects of extracurricular activities on students. *ESSAI*, 9, 84-87. <http://dc.cod.edu/essai/vol9/iss1/27>
- McNael, R. B. (1999). Participation in high school extracurricular activities: Investigating school effects. *Social Science Quarterly*, 80(2), 291-309.
- Mertens, D. M. (2005). *Research and evaluation in education and-psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Thousand Oaks, London: Sage press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook: Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- MoNE (2019). Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği. https://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_09/25145204_SOSYAL_ETKYNLYKLER_YON.pdf
- Ng, T. K. (2020). New interpretation of extracurricular activities via social networking sites: A case study of artificial intelligence learning at a secondary school in Hong Kong. *Journal of Education and Training Studies*, 9(1), 49-60.

- Özer Özkan, Y. (2016). Examining the effective variables on classification of school's success through PISA 2012 Turkey data. *International Online Journal of Educational Sciences*, (2), 117-130.
- Özkan, U. B. (2020). The effect of students' participation in extracurricular activities on academic achievement according to PISA-2015. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 21(1), 254-269. doi: <https://doi.org/10.17679/inuefd.504780>.
- OECD. (2012). *Are students more engaged when schools offer extracurricular activities? PISA in focus* (Vol. 18). https://www.oecd-ilibrary.org/education/are-students-more-engaged-when-schools-offer-extracurricular-activities_5k96114ccczt-en
- Sarı, M. (2012). An investigation of high school students' participation in extracurricular activities. *Journal of Theoretical Educational Science*, 5(1), 72-89.
- Uysal, F., & Özkan Elgün, İ. (2020). Which extra-curricular activities am i in? In M. Mehdi (Ed.) *Proceeding of the 3rd International New York Conference on Evolving Trends in Interdisciplinary Research & Practices*, 13-15 November 2020 (pp. 352-358) <https://www.nyconference.org/conference-books>
- Uysal, F., & Kısa, N. (2021). Examination of primary school web pages in the context of extra curriculum activities during the Covid -19 pandemic: case of Burdur. *Kocaeli University Journal of Education*, 4(2), 398-415. doi: <http://doi.org/10.33400/kuje.913535>
- Wilson, N. L. (2009). *Impact of extracurricular activities on students* [Unpublished master's thesis]. University of Wisconsin-Stout, Menomonie, WI.
- Yılmaz, A., & Güven, Ö. (2018). Examination of the psychometric properties of the Student Attitude Scale Towards Extracurricular Sport Activities (SASESA). *Journal of Human Sciences*, 15(4), 1979-1992.
- Yüksel, S. (2002). The hidden curriculum. *Education and Science Journal*, 27(126), 31-37.

PROGRAM DIŞI ETKİNLİKLERİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FARKLI ALANLARDAKİ GELİŞİMİNE ETKİSİ: PROGRAM DIŞININ İÇİNDEYİZ! PROJE DENEYİMİ*

Dr. Öğr. Üyesi Funda Uysal¹, Dr. Öğr. Üyesi Nuray Kısa², Dr. Öğr. Üyesi İmgehan Özkan Elgün³, Dr. Öğr. Üyesi Gonca Uludağ⁴

¹ Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye; funuysal@gmail.com;
https://orcid.org/0000-0001-9929-9812

² Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkiye; nuray.ksa@gmail.com;
https://orcid.org/0000-0002-6085-4329

³ Başkent Üniversitesi, Türkiye; imge81@hotmail.com; http://orcid.org/0000-0002-2027-3669

⁴ Giresun Üniversitesi, Türkiye; goncauludag@yokak.gov.tr;
https://orcid.org/0000-0001-5665-9363

Kaynak göstermek için: Uysal, F., Kısa, N., Özkan Elgün, İ. & Uludağ, G. (2022). Program dışı etkinliklerin ortaokul öğrencilerinin farklı alanlardaki gelişimine etkisi: Program dışının içindeyiz! Proje deneyimi. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 2(1), 133-156.

Özet

Bu çalışma, program dışı etkinliklerin ortaokul öğrencilerinin farklı alanlardaki (matematik, bilim, sanat vb.) gelişimine etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışma yakınsayan paralel desen olarak tasarlanmıştır. Katılımcılar dezavantajlı ve akademik olarak başarılı olan 6. ve 7. sınıflara devam eden 21 öğrencidir. Nitel veri toplama araçları olarak günlük, gazete kupürü, gözlem formu ve açık uçlu sorulardan oluşan anket formu kullanılmıştır. Nicel kısımda Daimi Bilim Öğrenme Motivasyonu Ölçeği, Matematik İnancı Ölçeği ve Ders Dışı Spor Etkinliklerine Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Anketlerden elde edilen nitel verilerden kategoriler ve alt kategoriler oluşturulmuş; gözlem formları, günlükler ve gazete kupürleri de nitel veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Nicel veri analizi için Wilcoxon işaretli sıra testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre gerçekleştirilen etkinlikler ile öğrencilerin beklentileri arasında uyum bulunmaktadır. Öğrenciler, etkinliklerin en sık duyuşsal, ardından bilişsel ve çok yönlü gelişim alanlarında katkı sağladığını belirtmişlerdir. Nitel bulgular bir araya getirildiğinde, ders dışı etkinliklerin öğrencilerin duyuşsal gelişimlerine en fazla katkıyı sağladığı söylenebilir. Öğrencilerin fen ve matematiğe yönelik tutumları etkinlik öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık göstermezken, sportif faaliyetlere yönelik puanları anlamlı farklılık göstermiş ve proje sonrasında düşmüştür. Bu sonucun nedeni, zamanın tutumu değiştirmek için sınırlı gelmesi olabilir.

Anahtar Kelimeler: program dışı etkinlikler, informal öğrenme, ortaokul, bilimsel etkinlikler, disiplin kulüpleri, sanatsal etkinlikler.

1. GİRİŞ

Formal programlar çerçevesinde yürütölen okuldaki derslerle öğrencilerin ilgi, istek ve ihtiyaçlarına ulaşılmaya çalışılsa da derslerle ulaşılamayan ancak öğrencilerde geliştirilmesi gereken farklı alanlar da bulunmaktadır (Bozpolat ve Yıldız, 2020). Bu noktada oluşan boşluğu program dışı etkinlikler doldurabilecektir. Program dışı etkinlikler, resmi programın dışında öğrencilerin olağan günlük ders saatleri ve sonrasında katıldıkları etkinliklerdir (Yahşı ve Kırkıcı, 2021, s.42). Ayrıca Adıgözel (2021) program dışı etkinliklerle öğrenmenin sınıf dışına taşınması yoluyla öğrencilerin öğretim sürecine aktif katılımlarının sağlandığına vurgu yapmıştır. Eğitimde program dışı etkinliklerin

* Bu çalışma ‘‘Program Dışının İçindeyiz!’’ başlıklı, 121B821 numaralı TÜBİTAK 4004 projesinden üretilmiştir. Sağladığı destek için TÜBİTAK’a teşekkür ederiz. Bu çalışma 4-6 Kasım 2021 tarihleri arasında İzmir’de gerçekleştirilen IX. Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

sınıflandırılmasında farklı bakış açıları olmakla birlikte bu çalışmada dikkate alınan sınıflandırma Uysal ve Özkan Elgün'e (2020) aittir. İlgili sınıflandırmada program dışı etkinlikler, akademiyle doğrudan ilgili etkinlikler (disiplin kulüpleri, bilim etkinlikleri, okul asistanlığı) ve akademiyle dolaylı ilgili etkinlikler (sportif etkinlikler, sanatsal etkinlikler, kültürel etkinlikler, toplum yanlısı etkinlikler) olarak sınıflandırılmıştır.

Alanyazında program dışı etkinliklere katılımın olumlu etkilerine odaklanan çalışmalara rastlanmaktadır. Bu etkinliklerin akademik başarıyı arttırdığı, sosyalleşmeye katkı sağladığı (Christison, 2013; Feldman ve Matjasko, 2005; Ilhomova ve Ismatova, 2020; Massoni, 2011; Yahşi ve Kırkıç, 2021), liderlik ve zaman yönetimi becerilerini geliştirdiği (Christison, 2013; Ilhomova ve Ismatova, 2020; Massoni, 2011) ifade edilmektedir. Ayrıca program dışı etkinlikler eğitime devamı arttırmakta (Feldman ve Matjasko, 2005; Massoni, 2011), öğrencilerin benlik saygısı ve dayanıklılığını geliştirmekte, toplumsal katılımın önemini fark edilmesini sağlamaktadır (Christison, 2013). Bu etkinlikler, istenmeyen davranışlar ve disiplin problemlerinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır (Ilhomova ve Ismatova, 2020; Massoni, 2011). Ilhomova ve Ismatova (2020) program dışı etkinliklerin takım çalışması becerilerini arttırdığına, farklı yeteneklerin keşfine, kişisel gelişim, özgüven ve benlik gelişimini sağladığına vurgu yapmıştır. Massoni (2011) ise program dışı etkinliklerin analitik düşünme, problem çözme gibi becerileri artırarak; mesleklerle tanıştırmayı, yönlendirerek çocukları yetişkinliğe de hazırladığına vurgu yapmıştır. McNael (1999) program dışı etkinliklere katılımın insan sermayesinde (beceriler, başarı düzeyi gibi); kültürel sermayede (sosyal ilişki ve ağların genişletilmesi gibi); politik katılım ve kişisel gelişimde artış sağladığına dikkat çekmiştir.

Okullarda program dışı etkinliklerin uygulanması süreci bazı değişkenlerden etkilenmektedir. Okulun imkânları, öğretmenlerin yeterliliği, öğrencilerin ilgi, istek, ihtiyaçları ve yeterlikleri, okul yöneticisinin, ailelerin ve çevrenin tutumu, finansal durum gibi değişkenlerden etkilenmektedir (Bozpolat ve Yıldız, 2020; Ilhomova ve Ismatova, 2020; Köksal, 2019; Köse, 2013). Tüm bu değişkenler dikkate alındığında program dışı etkinliklerin uygulanmasında farklılıklar olabileceği söylenebilir. Bozpolat ve Yıldız'ın (2020) Türkiye'de gerçekleştirilen program dışı etkinliklerin istenen çeşitlilikte gerçekleştirilemediği yönündeki açıklaması da bu bağlamda değerlendirilebilir. Ayrıca Uysal ve Kısa (2021) tarafından yapılan tarama çalışmasında da ilkokullarda gerçekleştirilen program dışı etkinliklerin homojen dağılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sarı (2012) tarafından yapılan çalışmada ise öğrencilerin çok büyük bir bölümünün, okulda düzenlenen ders dışı etkinliklere ya hiç katılmadıklarını veya çok nadiren katıldıklarını belirtmiş olmaları bu etkinliklere katılımın teşvik edilmesinin gerekliliğini akıllara getirmektedir. Bu açıklamaların bir sonucu olarak program dışı etkinliklerin çeşitlendirilmesi ve katılımın teşvik edilmesi gündeme gelmiştir. Çeşitli örnekler incelendiğinde yerel düzeyde program dışı etkinliklerle ilgili bir dersin öğretmen yetiştirme programına dahil edildiği (YÖK, 2018) söylenebilir. Ders kapsamında program dışı etkinliklerin tanımına, önemine, türlerine vb. yer verilmektedir (YÖK, 2018). Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği (MEB, 2019) ile yasal dayanaklarının oluşturulduğu belirtilebilir. İlgili yönetmelikte ilkeler, etkinliklerin kapsamına yer verilmektedir. Bununla birlikte TÜBİTAK tarafından konu ile ilgili projelerin desteklendiği söylenebilir. Uluslararası ölçekte değerlendirildiğinde ise Okul Dışarıda Günü'nün farklı ülkelerin katılımı ile gerçekleştirildiği, PISA sınavları ile toplanan veride program dışı etkinliklere de yer verildiği ve bu konuda yapılan bilimsel çalışmaların (OECD, 2012; Özer Özkan, 2016; Özkan, 2020) dikkat çekmeye başladığı söylenebilir. Program dışı etkinliklerin önem kazanmış olması, bu çalışmanın amacını belirlemeye katkı sağlamıştır.

Bu kapsamda yapılan bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin bilimsel etkinlikler, disiplin kulüpleri, kültürel etkinlikler, sportif etkinlikler, sanatsal etkinlikler ve toplum yanlısı etkinlikler şeklinde sıralanabilen, program dışı etkinliklere katılımlarının farklı alanlardaki gelişimlerine etkisini incelemektir. Bu bağlamda cevabı aranan araştırma soruları şöyledir;

- (1) Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımları öncesinde ve sonrasında, bu etkinliklere yönelik görüşleri nelerdir?
- (2) Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımları süresince bu etkinliklere yönelik görüşleri nelerdir?

- (3) Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımlarına ilişkin neler gözlenmiştir?
- (4) Bilimsel, matematik ve sportif etkinlikler için ortaokul öğrencilerinin ön-test ve son-test tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- (5) Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımlarının farklı alanlardaki gelişimlerine etkisi nasıldır?

2. YÖNTEM

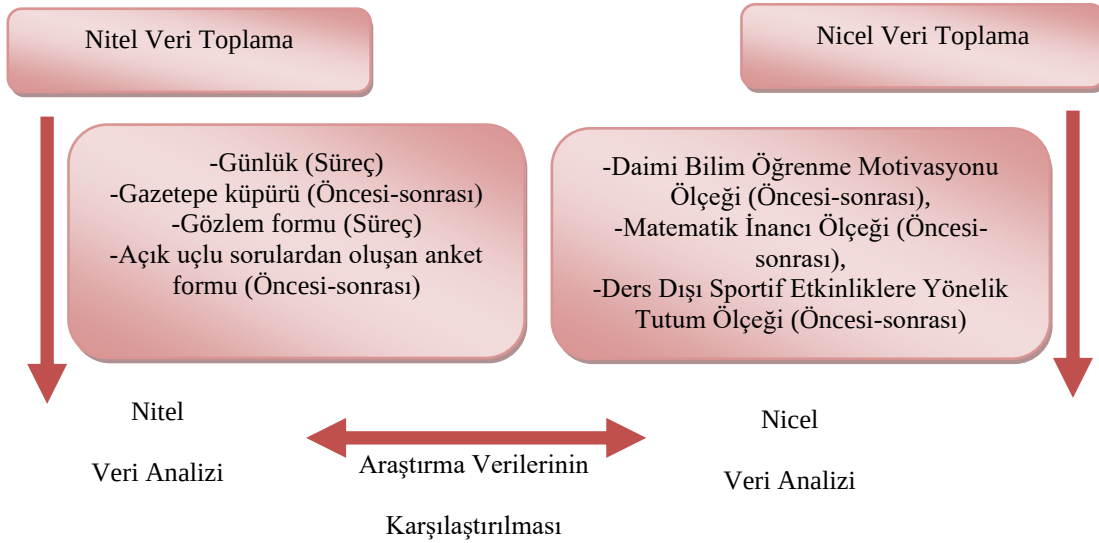
Bu araştırmada karma yöntem desenlerinden yakınsayan paralel desen kullanılmıştır. Yakınsayan paralel desen; araştırma süresinin aynı aşamasında hem nitel hem nicel veri toplandığı, bunların analiz edildiği ve ardından da iki sonuç kümesi tek bir yorum halinde birleştirildiği zaman ortaya çıkmaktadır (Creswell ve Plano Clark, 2014).

2.1. Katılımcılar

Çalışmanın katılımcıları, ölçüt örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Burdur merkez ilçede yaşayan yüksek akademik başarıya sahip ve sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı, 6 ve 7. sınıfa devam eden 12'si kız, 9'u erkek olan 21 öğrencidir.

2.2. Veri Toplama Araçları ve Süreci

Bu araştırmada da öğrencilerin program dışı etkinliklerin gelişimlerine etkisinin nasıl olduğunu ortaya koymak üzere hem nitel hem de nicel veriler toplanacak ve bu veriler karşılaştırılacaktır. Şekil 1'de yakınsayan paralel desenin araştırmada kullanılmasına yer verilmektedir.



Şekil 1. Yakınsayan paralel desenin araştırmada kullanılması

Katılımcılar, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları kapsamındaki 121B829 numaralı “Program Dışının İçindeyiz!” projesi ile 2021 yılı Ağustos ayında bir hafta boyunca; bilgi işlemsel düşünme, bilimsel gezi, dijital oyun, doğa gözlemi, eğitsel oyun, oyunlaştırma, spor, sanat, STEAM, yaratıcı drama, yoga, bilimsel sorgulama gibi yöntemlerin işe koşulduğu, içlerinde artırılmış gerçeklik uygulamaları, yapay zekâ, yaratıcı yazma çalışmaları gibi program dışı etkinliklerin de yer aldığı 32 tane etkinlik ile bir araya getirilmiştir.

Şekil 1’de görüldüğü üzere araştırmada bu etkinliklerin öncesinde, sonrasında ve etkinlikler süresince veri toplanmıştır. Hem etkinlikler öncesinde hem de etkinliklerden sonra Daimi Bilim Öğrenme Motivasyonu Ölçeği (Erdoğan, Çakır, Gürel ve Şeker, 2015), Matematik İnancı Ölçeği (Çiftçi ve Yıldız, 2020), Ders Dışı Sportif Etkinliklere Yönelik Tutum Ölçeği (Yılmaz ve Güven, 2018) ile nicel veri toplanmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda Fortus ve Veder-Weiss (2014) tarafından geliştirilip Erdoğan, Çakır, Gürel ve Şeker (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan 11

maddelik Daimi Bilim Öğrenme Motivasyonu Ölçeğinin cronbach alpha katsayısı 0.87'dir. 24 maddelik Matematik İnancı Ölçeğinin (Çiftçi ve Yıldız, 2020) cronbach alpha katsayısı boyutları için 0.81, 0.80, 0.78 ve 0.74'tür. 18 maddelik Ders Dışı Sportif Etkinliklere Yönelik Tutum Ölçeğinin (Yılmaz ve Güven, 2018) cronbach alpha katsayısı 0.96'dır. Yer verilen bu değerlerin hepsi veri toplama aracını geliştiren ya da uyarlayan araştırmacılarca hesaplanmıştır. Büyüköztürk'e (2004) göre bu değerler ölçeklerin güvenilirliği için yüksek değerlerdir.

Şekil 1'de görüldüğü üzere nitel veri açık uçlu sorulardan oluşan anketler ve gazete kupürü ile etkinlikler öncesinde ve sonrasında; günlükler ve gözlem formu aracılığıyla etkinlik sürecinde toplanmıştır. Açık uçlu sorulardan oluşan anketlerin kapsam geçerliği için iki konu alanı uzmanı ve bir ölçme ve değerlendirme uzmanının görüşü alınmıştır. Başlangıçta 5 soru sonrasında ise 3 soru katılımcılara yöneltilmiştir. Gazete kupürü ve günlükler öğrenci ürünleridir. Yapılandırılmamış gözlem formunda "gözlenen mekân, gözlenen durum ve detaylar" bağlamında aynı anda iki gözlemci tarafından anekdotlar yazılmıştır. Etik izin Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nin Etik Komisyonu'nun 07.12.2020 tarihindeki 3 sayılı kararıyla alınmıştır.

2.3. Veri Analizi

Verilerin analizine ilişkin açıklamalar ise Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırma sorusu, veri toplama aracı ve verilerin analizi

Araştırma sorusu	Veri toplama aracı	Veri analizi
1. Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımları öncesinde ve sonrasında, bu etkinliklere yönelik görüşleri nelerdir?	-Açık uçlu sorulardan oluşan anket formları -Gazete kupürleri	İçerik analizi (Temalar ve kodlar oluşturularak, frekans değerleri hesaplanmıştır.)
2. Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımları süresince bu etkinliklere yönelik görüşleri nelerdir?	-Günlük	
3. Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımlarına ilişkin neler gözlenmiştir?	-Yapılandırılmamış gözlem formu	
4. Bilimsel, matematik ve sportif etkinlikler için ortaokul öğrencilerinin ön-test ve son-test tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?	-Daimi Bilim Öğrenme Motivasyonu Ölçeği -Matematik İnancı Ölçeği -Ders Dışı Sportif Etkinliklere Yönelik Tutum Ölçeği	Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi
5. Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımlarının farklı alanlardaki gelişimlerine etkisi nasıldır?	-Tüm veri toplama araçları	Nicel ve nitel bulgular bir arada yorumlanmıştır.

Tablo 1'de görüldüğü üzere gözlem, günlük, gazete kupürü ve etkinliğin başında ve sonunda uygulanan açık uçlu sorulardan oluşan anketten elde edilen nitel verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Gözlemler iki araştırmacı tarafından eş zamanlı yapılmıştır. Nitel verinin analizi iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Analizde Miles ve Huberman'ın (1994) nitel veri çözümlemede sunduğu aşamalar dikkate alınmıştır. Bu aşamalar doğrultusunda setinde geçen benzer ifadeler ve farklılıklar belirlenmiş; bunlardan yola çıkılarak tema ve kodlar ortaya konulmuştur. Tablo 1'de görüldüğü üzere araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerden elde edilen nicel veriler ise Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılarak analiz edilmiştir. Son olarak nicel ve nitel bulgular bir arada yorumlanmıştır.

Araştırmanın nitel boyutunun geçerlilik ve güvenilirliği için Mertens'in (2005) yaklaşımı dikkate alınmıştır. Nitel veride iç geçerlilik için gazete kupürlerindeki ve günlüklerdeki kodlamalar katılımcı iki öğrenci tarafından kontrol edilmiştir. Gözlem formlarının kodlamalarının gözlemi yapan kişilerce kontrolü sağlanmıştır. Dış geçerlilik için çalışma verileri saklanmış, verilerin toplanması ve analizi

ayrıntılı açıklanmış, bulgular ayrıntılı olarak raporlanmıştır. Araştırmanın tutarlılığı için iki araştırmacı tarafından, oluşturulan tema ve kodlar iki kez incelenmiştir. Böylece araştırmanın analizinin ve bulgularının tutarlı olup olmadığı ele alınmıştır. Araştırmanın doğrulanabilirliği için bulgular yorumsuz sunulmuş, tartışma bulgularla uyumlu yapılmıştır.

3. BULGULAR

Tüm bulgular araştırma sorularının sırasına göre aşağıda sunulmuştur.

3.1. Birinci Soruya İlişkin Bulgular

“Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımları öncesinde ve sonrasında, bu etkinliklere yönelik görüşleri nelerdir?” sorusuna yanıt bulmak üzere sürecin hem başında hem de sonunda katılımcılara açık uçlu sorulardan oluşan anket formları uygulanmış ve gazete kupürü yapmaları istenmiştir. Bu bağlamda etkinlikler öncesinde uygulanan ankette okulda ders dışında ne gibi etkinlikler yaptıkları sorulan katılımcılar sportif (f=12), disiplin kulübü (f=7), sanatsal (f=5), kültürel (f=4), bilimsel (f=3) ve toplum yanlısı (f=1) etkinlikler yaptıklarını belirtmiştir. Ayrıca bir öğrenci herhangi bir etkinlik yapmadıklarını belirtirken, yedi öğrenci oyun oynadıklarını da belirtmiştir.

“Nasıl etkinlikler yapılmasını istersiniz?” sorusuna öğrencilerin verdikleri yanıtlarda, yapılmasını istedikleri etkinlikler arasında sportif (f=10) (koşu, bisiklet, tenis vb.), sanatsal (f=5) (resim, müzik vb.), eğitici (f=4), eğlenceli (f=3), geziye yönelik (f=2), macera içeren (f=1), okuma içeren (f=1), toplum yanlısı (f=1) (atık toplama), yarışma içeren (f=1) etkinlikler yer almıştır. Bir öğrenci ise değişik etkinlik istediğini belirtmiştir.

“Yaptığınız etkinlikler size neler katmıştır?” sorusunda öğrenciler; bilişsel gelişimlerine (f=7) (bilginin gelişimi, daha iyi anlama, daha fazla bilgi sahibi olma vb.), duyuşsal gelişimlerine (f=13) (eğlenme, mutlu olma, daha özgüvenli olma vb.), psikomotor becerilerine (f=2) (koşma) katkı sağlandığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte yeteneklerinin geliştiği, hedeflerine ulaştıkları vb. bağlamında çok yönlü gelişim sağladığını (f=4) ifade edenler de olmuştur. Gelişim sağlamadığını düşünen ise üç katılımcı olmuştur. Yeni dostlar edinme, sosyalleşme bağlamında iletişime de (f=3) değinildiği gözlenmiştir.

“Yaptığınız etkinliklerin daha etkili olması için ne önerirsiniz?” sorusunda da; çeşitlenmeleri (f=2) (afiş, zekâ oyunu turnuvası), sayılarının artması (f=3) (her zaman yapılması, daha çok olması), eğlendirmeleri (f=2), fiziksel koşullarının sağlanması (f=2) (sessiz bir ortam, saha), nitelikli olmaları (f=5) (daha iyi olması, daha özenli olunması, bilinçli konuşmalar yapılması vb.), spor aktivitelerine yer verilmesi (f=1), sorumluluk verilmesi (f=1) ve sosyalleşmenin sağlanması (f=1) bağlamında görüşler bildirilmiştir. Diğer taraftan beş katılımcı herhangi bir önerisinin olmadığını belirtmiştir.

“Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımları öncesinde ve sonrasında, bu etkinliklere yönelik görüşleri nelerdir?” sorusuna yanıt bulmak üzere katılımcılara etkinlikler bitiminde de açık uçlu sorulardan oluşan anket formu uygulanmıştır. Bu bağlamda “Proje boyunca ne gibi etkinlikler yaptınız?” sorusunda öğrenciler; antik kentlerde gerçekleştirilen kültürel gezilere (f=24), süt ve süt ürünleri etkinliğine (f=11), etaminle matematik etkinliğine (f=8), sabah egzersizlerine (f=8), Lisinia etkinliğine (f=7), dans etkinliğine (f=7), kodlamaya (f=6), Karagöz ve Hacivat etkinliğine (f=6), sucul canlılar etkinliğine (f=6), yoga etkinliğine (f=6), matematikle ilgili yaratıcı drama etkinliğine (f=6), yabancı dil etkinliğine (f=5), doğayı anlama etkinliğine (f=4), origamiye (f=4), oryantiringe (f=3), arttırılmış gerçeklik uygulamasına (f=3), kemik birleştirme etkinliğine (f=3), tasarruflu olmayı öğrenme etkinliğine (f=3), müzik etkinliğine (f=2), öykü yazmaya (f=2), yöre oyunlarını öğrenmeye (f=2), yapay zeka etkinliğine (f=1), temel becerileri geliştirmeye (f=1) değinmiştir. Eğlenerek öğrendikleri etkinliklerin yapıldığını (f=10), takım çalışması yaptıkları etkinliklerin olduğunu (f=2), değişik etkinlikler yapıldığını (f=1), eğitici etkinlikler yapıldığını (f=1), logo yaptıklarını (f=1), neler yapılacağını anladıkları bir etkinliğin yapıldığını (f=1) belirten katılımcılar da olmuştur.

“Proje boyunca yaptığınız etkinlikler size neler katmıştır?” sorusunda öğrenciler; bilişsel gelişim (f=7), duyuşsal gelişim (f=27), psikomotor gelişim (=7), iletişim (f=11), kendini keşfetme (f=5), sağlık gelişimi (f=6) ve yeniliklerle buluşmaya (f=6) yönelik görüş bildirmişlerdir. Bilişsel gelişim için

bilgilerinin arttığını, tarihi daha iyi anladıklarını, yabancı dil öğrendiklerini belirtmişlerdir. Duyuşsal gelişim bağlamında eğlenerek öğrendiklerini, yeni ilgi alanı oluşturdıklarını, mutlu olduklarını, özgüvenlerini yerine getirdiğini, düşüncelerine saygı duyulduğunu, sorumluluk kattığını ifade etmişlerdir. Psikomotor gelişim için el becerilerini geliştirdiklerine, dans öğrendiklerine, esneklik kazandıklarına ilişkin görüşleri olduğunu ifade etmişlerdir. İletişim bağlamında yeni öğretmenlerle tanışma, yeni arkadaşlar edinme, dostluklar edinme ve sosyal olmaya ilişkin görüş bildirmişlerdir. Kendini keşfetme bağlamında yeteneklerinin geliştiğini, kendilerini tanıdıklarını, bakış açılarına katkı sağlandığını, hayatlarının değiştiğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Sağlık gelişimi için güne daha dinç başladıklarını, süttten şifalı ürünler öğrendiklerini, yoga öğrendiklerini ve sağlıklı olduklarını belirtmişlerdir. Yenilikler buluşma bağlamında daha önce bilmedikleri etkinlikleri yaptıklarını, yeni yerler gördüklerini, meslek tanıdıklarını, teknolojiyi daha iyi tanıdıklarını ifade etmişlerdir.

“Proje boyunca yaptığımız etkinliklerin daha etkili olması için ne önerirsiniz?” sorusunda ise öğrenciler; önerisinin olmaması (f=7), yeniden katılabilme ya da daha uzun olması (f=6), daha eğlenceli olması (f=3), daha ilginç olması (f=1), daha kolay olması (f=1), futbol, film, resim ya da salıncağa binme etkinliklerinin olması (f=4), kaynaşmayı artırmak için yemeklerde masalarının karıştırılmasına devam edilmesi (f=1) şeklinde görüş bildirmiştir.

“Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımları öncesinde ve sonrasında, bu etkinliklere yönelik görüşleri nelerdir?” sorusuna yanıt bulmak üzere anketin yanı sıra öğrencilerin bireysel olarak; sürecin başında program dışı etkinlikler dendiğinde akıllarına neler geldiğine, neler yapılacağını düşündüklerine yönelik, sürecin sonunda ise yaptıkları etkinliklere yönelik birer gazete kupürü oluşturmaları istenmiştir. Sürecin başında hazırladıkları gazete kupürlerine göre öğrencilerin beklentileri; futbol oynamak (f=5) dans etmek (f=2), spor yapmak (f=2), hayvanat bahçesine gitmek (f=2), otelde kalmak (f=2), doğa ile iç içe olmak (f=2), müzeye gitmek (f=2), gezmek (f=2), gezilerde bilgilendirilmek (f=2), eğlenmek (f=2), okçuluk etkinliğine katılmak (f=1), deney yapmak (f=1), şarkı söylemek (f=1), drama yapmak (f=1), yarışmaya katılmak (f=1), etkinlik yapmak (f=1), el işi çalışmalarına katılmak (f=1), film izlemek (f=1), resim yapmak (f=1), yeni arkadaş edinmek (f=1), öğretmenlerle tanışıp eğlenmek (f=1), tenis maçı yapmak (f=1), bisiklete binmek (f=1), havuza girmek (f=1) ve künefe yemek (f=1) yönünde olmuştur. Süreçteki yaşantıları sonucunda tasarladıkları gazete kupürlerine göre ise öğrencilerin yeni arkadaşlar edinme (f=9), Sagalassos etkinliğine katılma (f=5), öğretmen sevgisi (f=12), İspanyolca sevgisi (f=3), Hacivat Karagöz etkinliğine katılma (f=2), etamin etkinliğine katılma (f=2), tarih bilgisi edinme (f=2), MAKÜ çiftliğine gitme (f=2), matematik ülkesi etkinliğine katılma (f=2), otelde kalma (f=2), Kibyra’ a gitme (f=1), etkinliklerin hayallerinin ötesinde olma (f=1), özgüvenlerinde artış (f=1), harita etkinliğine katılma (f=1), zaman makinası etkinliğine katılma (f=1), çevreyi tanıma (f=1), yoga yapma (f=1) ve müzik dinleme (f=1) yaşantıları kazandıkları görülmüştür.

3.2. İkinci Soruya İlişkin Bulgular

“Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımları süresince bu etkinliklere yönelik görüşleri nelerdir?” araştırma sorusuna yanıt bulmak üzere ise günlüklerden yararlanılmıştır. Başlangıç günü ve etkinliklerin tamamlandığı son gün de dahil olmak üzere her günün bitiminde öğrencilerden günlük yazmaları istenmiştir. Öğrenciler, günlüklerde iletişim, duyuşsal gelişim, çeşitli etkinlikler, sağlık gelişimi ve kendini keşfetme temalarına ilişkin görüş bildirmiştir. İletişim temasında en sık yeni arkadaş edinmeye (f=10) değinmişlerdir. Ardından yeni insanlarla tanışma (f=7) gelmiştir. Bu durum incelenen kupürlerde de sıklıkla görülmüştür. Duyuşsal gelişim temasında en sık eğlenerek öğrenme (f=18) ve istekliliğe (f=17) vurgu yapılmıştır. Ardından empati yapma (f=11), rekabet (f=11), mutlu olma (f=7), sosyal sorumluluk duyma (f=7), hayal gücünü kullanma (f=3) ve merak duyma (f=2) gelmektedir. Çeşitli etkinlikler temasında en çok çeşitli etkinlikler yapmaya (f=21) dikkat çekilmiştir. Etkinliklerin sonunda yapılan kupür çalışmalarına da farklı etkinliklerin yansıdığı görülmüştür. Ardından yeni deneyimler edinme (f=6) gelmektedir. Sağlık gelişimi temasına öğrenciler en çok yorgunluk (f=11) konusuna vurgu yapmışlardır. Ardından zorlanma (f=6) ve sağlıklı hissetme (f=2) gelmektedir. Çocuklar ayrıca bu süreçte kendilerini keşfettiklerinden (f=3) de söz etmişlerdir. Çocukların günlüklerinden örnekler aşağıdaki gibidir:

“Bugün yeni arkadaşlar da edindim. (K6)”

“Yönetici gibi oyun oynadık o da çok eğlenceliydi. (K5)”

“Çok güzel kelekten bir kanaviçe yaptık tam bitirmedim ama bitiririm. (K3)”

“Yanardağ resmini boyadık sonra telefonda gerçekçi yapıp patlattık. Lisinia'ya gittik, orda baykuş, köpek, ..., pelikan, karga gördük, onlar yaralıydı, onları doğal bitkilerle iyileştiriyorlar... Öğretmenlerimiz saklandı onları bulmaya çalıştık... Sonra yoga yaptık çok güzeldi. (K1)”

“Çok yorulmuştuk. (K3)”

“...hafıza oyunu oynadık. Benim hafızam bayağı iyiymiş. (K9)”

3.3. Üçüncü Soruya İlişkin Bulgular

“Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımlarına ilişkin neler gözlenmiştir?” araştırma sorusuna yanıt bulmak üzere kültür, dil, sanat etkinliklerinde öğrencilerin gösterdikleri performans ya da ortaya ürün koyma süreçleri için de yapılandırılmamış gözlem formundan yararlanılmıştır. Aynı anda iki gözlemci tarafından anekdotlar yazılmıştır. Her iki gözlemcinin notları birleştirilerek yapılan analize göre etkinliklerde gözlemlenen yöntem-tekniklerde en sık anlatım (f=8), soru-cevap (f=7) ve gösterip yaptırmaya (f=6) rastlanmıştır. Ardından drama (f=5), gezi (f=5) ve gösteri (f=2) gelmektedir. Etkinlikler süresince öğrencilerin yaşantılarına ilişkin her iki gözlemciye göre de yapılan etkinlikler süresince çocukların katılım ve ilgilerinin yüksek olduğunun (f=7), süreçte eğlendiklerinin (f=7), konuların günlük hayatla ilişkilendirildiği etkinliklerde ilgilerinin arttığı (f=5) sıkça gözlemlendiği söylenebilir. Ayrıca süreçte grup dinamiğinin arttığı (f=2), multidisipliner farkındalıkların meydana geldiği (f=2) de gözlenmiştir. Öğrencilerin yaşantılarına ilişkin tek bir gözlemci tarafından belirtilenler ise dikkatlerini etkinliklere odaklayabildikleri (f=3), grup halinde etkili biçimde çalıştıkları (f=2), eğitmenin dönütleri ile etkinliklerin başarılı biçimde yapıldığı (f=2), çocukların zorlandıkları (f=2), çocukların yorgun oldukları (f=1) olmuştur.

3.4. Dördüncü Soruya İlişkin Bulgular

“Bilimsel, matematik ve sportif etkinlikler için ortaokul öğrencilerinin ön test ve son test tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” araştırma sorusuna yanıt bulmak üzere ilgili ölçekler etkinlik döneminin başında ön test ve etkinlik döneminin son gününde son test olarak uygulanmıştır. Sürenin kısıtlı olması motivasyonda değişim meydana getirme bağlamında bir sınırlılık olarak görünmekle birlikte, öğrencilerin motivasyonlarının nasıl olduğu ve değişiminin belirlenmesi amaçlanmıştır. Daimi Bilim Öğrenme Motivasyonu Ölçeği ön test ve son test puanlarına ilişkin sonuçlar Tablo 2’de görülebilmektedir.

Tablo 2. Daimi bilim öğrenme motivasyonu ölçeği ön test ve son test puanlarının Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Sontest-Öntest	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif sıra	6	9,17	55,00	-1,614	,107
Pozitif sıra	13	10,38	135,00		
Eşit	2				
Toplam	21				

Tablo 2’den katılımcıların ön testten aldıkları puanlar ve son testten aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($z=-1,614$, $p>.05$). Matematik İnancı Ölçeği ön test ve son test puanlarına ilişkin sonuçlar ise Tablo 3’te görülebilmektedir. Bir diğer ifadeyle matematik inancı için puanların benzer olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Matematik inancı ölçeği ön test ve son test puanlarının Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Sontest-Öntest	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif sıra	5	12,70	63,50	-1,552	,121
Pozitif sıra	15	9,77	146,50		
Eşit	1				
Toplam	21				

Tablo 3'te katılımcıların ön testten aldıkları puanlar ve son testten aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($z=-1,552$, $p>.05$). Ders Dışı Sportif Etkinliklere Yönelik Tutum Ölçeği ön test ve son test puanlarına ilişkin sonuçlar Tablo 4'te görülebilmektedir.

Tablo 4. Ders dışı sportif etkinliklere yönelik tutum ölçeği ön test ve son test puanlarının wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Sontest-Öntest	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif sıra	4	11,13	44,50	-2,042	,041
Pozitif sıra	15	9,70	145,50		
Eşit	2				
Toplam	21				

Tablo 4'te katılımcıların ön testten aldıkları puanlar ve son testten aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($z=-2,042$, $p<.05$). Sonuçlar incelendiğinde farkın ön testlerin lehine olduğu görülmektedir. Ön testlerin puan ortalaması ($X=11,13$) son testlerin ortalamasından ($X=9,70$) fazladır. Buna göre spor etkinliklerinin puanları proje etkinliklerinden önce daha yüksektir.

3.5. Beşinci Soruya İlişkin Bulgular

“Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımlarının farklı alanlardaki gelişimlerine etkisi nasıldır?” araştırma sorusuna yanıt bulmak üzere tüm bulgular karşılaştırıldığında hem anket soruları, hem günlükler, hem de gözlemler ile elde edilen veriler program dışı etkinliklerin en çok duyuşsal gelişime katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Ardından iletişim ve bilişsel gelişim gelmektedir. Duyuşsal bağlamda vurgu en çok eğlenerek öğrenme ve istekliliğe yönelik olmuştur. Özellikle gazete kupürleri yeni arkadaş edinmeye katkıyı desteklemektedir. Diğer taraftan ölçeklerle elde edilen bulgular bilime ve matematiğe yönelik tutumlarında değişim meydana gelmediğini göstermektedir. Sürenin kısa olması değişimin olmama nedeni olarak gösterilebilir. Ünal (1981) da yerleşmiş tutumların değiştirilmesinin zor olduğuna vurgu yapmaktadır (Akt. Akyüz ve Türkmen, 2016). Projedeki etkinlikler bir hafta boyunca gerçekleştirilmiş ve ölçekler öncesinde ve hemen sonrasında uygulanmıştır. Ders dışı sportif etkinliklere yönelik tutum puanlarında düşüş olması da bu etkinliklere sık yer verilmesi, gözlem bulguları ve öğrencilerin yorgunluklarını ifade etmeleriyle ilişkilendirilebilir. Sportif etkinliklere yer verilmeyen gün bulunmamaktadır. Diğer taraftan etkinlik çeşitliliğiyle karşılaşmış olmaları hem günlük hem de gazete kupürlerindeki bulgularda örtüşmüştür. Anketlere verdikleri cevaplar dikkate alındığında ise karşılaşmak istedikleri ve karşılaştıkları etkinliklerden drama, yeni arkadaşlar edinme ve gezilerde bilgilenme örtüşmektedir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları kapsamındaki proje ile akademik başarısı yüksek ve dezavantajlı ortaokul öğrencileri bilimsel, disiplin kulübü, sanatsal, toplum yanlısı, sportif ve kültürel etkinlikler olmak üzere farklı alanlarda program dışı etkinliklerle bir araya getirilmiştir. Heath, Anderson, Payne ve Turner (2018) de dezavantajlı gençlerin program dışı etkinliklere erişiminin genişletilmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Bu araştırmada da program dışı etkinliklerin bu öğrencilerin gelişimlerine etkisini görmek üzere görüşlerini alma, gözlem yapma ya da ölçek uygulama yoluna gidilmiştir. Bu kapsamda ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere yönelik görüşlerini almak üzere etkinlik öncesinde yapılan ankete göre; çocuklar okullarında sıklıkla sportif, disiplin kulübü ve sanatsal etkinliklerini yapmakta; sıklıkla sportif, sanatsal ve eğitici etkinliklerin yapılmasını istemektedirler. Buna göre yapılan etkinlikler ve öğrencilerin beklentileri arasında uyum olduğu söylenebilir. Benzer biçimde, Doygunel ve Köprülü (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da öğrencilerin katıldıkları etkinliklerde “resim-el işi ve sportif etkinlikler”e vurgu yapılmıştır. Katılımcılar, yapılan etkinliklerin kendilerine katkılarını en sık duyuşsal, ardından bilişsel ve çok yönlü gelişim alanlarında belirtmişlerdir. Etkinliklerin etkililiğinin artırılması için ise niteliklerinin ve sayılarının artmasına dikkat çekmişlerdir. Etkinlikler sonrasında yapılan ankete göre; çocuklar proje boyunca yapılan etkinliklerde en sık “Antik kentlerde gerçekleştirilen kültürel geziler, süt ve süt ürünleri etkinliği, eğlenerek öğrendikleri etkinlikler, etaminle matematik etkinliği”ne

değınmişlerdir. Yapılan etkinliklerin en çok duyuşsal, iletişim ve bilişsel alanda kendilerine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Buna göre hem okulda hem de proje boyunca yapılan etkinliklerin en çok duyuşsal gelişimlerine katkı sağladığı ifade edilebilir. Lunenburg'a (2010) göre de program dışı etkinlikler öğrenmeyi pekiştirmeye, bilgiyi bütünleştirmeye ve çok yönlü gelişime destek olmaktadır. Garrect, Bruckermann ve Harms (2018) da program dışı etkinliklerin formal eğitimin yanı sıra öğrencilerin okul yaşamlarının değerli bir unsuru olduğunu ifade etmektedir. Yapılan etkinliklerin etkililiğinin artırılması için öneriler sorulduğunda çoğunlukla bir önerilerinin olmadığını belirten çocukları takiben en sık belirtilen öneri yeniden katılabilme ya da daha uzun olması yönünde olmuştur.

Gazete kupürlerine göre; çocukların sürecin başında program dışı etkinlikler dendiğinde akıllarına gelenler ve neler yapılacağına ilişkin düşünceleri futbol oynamak, dans etmek, spor yapmak, hayvanat bahçesine gitmek, otelde kalmak, doğa ile iç içe olmak, müzeye gitmek, gezmek, gezilerde bilgilendirilmek, eğlenmek, okçuluk etkinliğine katılmak, deney yapmak, şarkı söylemek, drama yapmak, yarışmaya katılmak, etkinlik yapmak, el işi çalışmaların katılmak, film izlemek, resim yapmak, yeni arkadaş edinmek, öğretmenlerle tanışıp eğlenmek, tenis maçı yapmak, havuza girmek, bisiklete binmek ve künefe yemek şeklindedir. Çocukların sürecin sonunda program dışı etkinlikler dendiğinde akıllarına gelenler ve neler yapılacağına ilişkin düşünceleri yeni arkadaş edinmek, Sagalassos etkinliğine katılmak, öğretmen sevgisi, İspanyolca sevgisi, Hacivat Karagöz etkinliğine katılma, etamin etkinliğine katılma, tarih bilgisi edinme, MAKÜ çiftliğine gitme, matematik ülkesi etkinliğine katılma, otelde kalma, Kibyra'a gitme, etkinliklerin hayallerinin ötesinde olma, öz güvenlerinde artış, harita etkinliğine katılma, zaman makinası etkinliğine katılma, çevreyi tanıma, yoga yapma ve müzik dinleme şeklindedir. Buna göre çocukların beklentileriyle yaşantıları arasında farklılıklar olduğu söylenebilir. Bu ise proje boyunca alışlagelmişin dışındaki ortamlarda farklı yaşantılarla iç içe olduklarını göstermektedir ki, bunu destekler şekilde, Lunenburg'a (2010) göre program dışı etkinlikler; çok yönlü ve dengeli bir programa izin vermekte, zenginleştirilmiş ve doğal ortamlarda bireysel ve grupla etkileşimi sağlamaktadır. Diğer taraftan her iki süreçte ortak olan etkinlikler drama, yeni arkadaşlar edinme, gezilerde bilgilenmedir.

Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımları süresince bu etkinliklere yönelik görüşlerini belirlemek üzere sürece dahil edilen günlüklere göre; iletişim temasında en sık «yeni arkadaş edinme» konusuna değınmişlerdir. Bu durum incelenen kupürlerde de sıklıkla görülmüştür. Duyuşsal gelişim temasında en sık «eğlenerek öğrenme» ve «isteklilik» konularına vurgu yapılmıştır. Çeşitli etkinlikler temasında en çok «çeşitli etkinlikler yapma» konusuna dikkat çekilmiştir. Etkinliklerin sonunda yapılan kupür çalışmalarına da farklı etkinliklerin yansıdığı görülmüştür. Sağlık gelişimi temasına öğrenciler en çok «yorgunluk» konusuna vurgu yapmışlardır. Daha önce belirtildiği gibi ders dışı sportif etkinliklere yönelik tutum ölçeğinde alınan puanların düşüş göstermesi de öğrencilerin hissettikleri yorgunlukla ilişkilendirilebilir. Ilhomova ve Ismatova (2020) da program dışı etkinliklerin sayıca fazla olmasının öğrencilerin yorgunlaşıp tembelleşebilmelerine, katılım konusunda isteklerinin düşmesine sebep olabileceğini belirtmektedir. Çocuklar ayrıca bu süreçte kendilerini keşfettiklerinden de söz etmişlerdir.

Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımlarının nasıl olduğunu belirlemek üzere sürece dahil edilen gözlemlere göre; etkinliklerde en sık kullanılan yöntem ve teknikler «anlatım, soru-cevap ve gösterip yaptırma» olmuştur. Yapılan etkinlikler süresince çocukların yaşantılarına ilişkin ortak gözlemlerde çocukların eğlendikleri, katılımın ve ilginin yüksek olduğu ve konuların günlük hayatla ilişkilendirilmesinin ilgiyi arttırdığı sıklıkla gözlemlenen konular olmuştur. Bu durumun günlüklere de yansıdığı söylenebilir. Günlüklerde de çocuklar eğlenerek öğrendiklerini ve isteklilik duyduklarını belirtmişlerdir. Lawharn (2008) da sportif, disiplin kulübü ya da diğer program dışı etkinliklerin eğlenmenin yanı sıra kişisel, sosyal ya da entelektüel gelişime destek olduğunu belirtmektedir. Ayrıca çocukların dikkatlerini odakladıklarının gözlemlendiği ifade edilmiştir.

Ortaokul öğrencilerinin bilime ve matematiğe yönelik puanları farklılık göstermezken spor etkinliklerine ilişkin puanları farklılık göstermiş ve projeden sonra düşmüştür. Bilim ve matematik puanlarının değişmemesi, tutum değişikliğinin daha uzun zaman gerektirmesiyle ilişkili olabilir. Diğer taraftan spor etkinliklerine ilişkin puanlarının düşmesi öğrencilerin süreçteki yorgunluklarıyla ilişkili olabilir.

Ortaokul öğrencilerinin program dışı etkinliklere katılımlarının farklı alanlardaki gelişimlerine etkisi bağlamında; tüm bulgular dikkate alındığında hem öğrenci görüşleri hem de gözlemler doğrultusunda program dışı etkinliklerin en çok duyuşsal gelişimlerine katkı sağladığı söylenebilir. Ardından iletişimlerine ve bilişsel gelişimlerine katkı gelmektedir. Lawharn (2008) da benzer biçimde program dışı etkinliklerin hem akademik hem de sosyal gelişimlerine desteğine vurgu yapmaktadır. Ng (2020) COVID-19 pandemi döneminde öğrencilerin ilgilerini artıran, arkadaşlıklarını, sosyal ağlarını böyle etkinliklerin onlar için lüks haline geldiğini ifade etmektedir. Bu araştırma kapsamında gerçekleştirilen etkinlikler bu döneme denk gelmektedir. Öğrencilerin etkinliklerde eğlenerek öğrenen ve istekli bireyler oldukları anlaşılmıştır. Yeni arkadaş edinmeye de vurgu yapmışlardır. Diğer taraftan bilime ve matematiğe yönelik tutumlarında değişim meydana gelmemesi, motivasyon değişiminin kısa sürede gerçekleşmesinin güç olmasıyla açıklanabilir. Yorgunluğa vurgu yapmış olmaları ise ders dışı sportif etkinliklere yönelik tutum puanlarında düşüş olmasıyla ilişkilendirilebilir. Diğer taraftan etkinlik çeşitliliğiyle karşılaşmış olmaları farklı araçlarla elde edilen verilerde ortaklaşmaktadır. Wilson (2009) öğrencilerin çeşitli tür ve seviyelerdeki program dışı etkinliklerle bir araya getirilmesinin, olumlu yaşantılar kazanmaları için cesaretlendirici olduğunu belirtmektedir. Karşılaşmak istedikleri ve karşılaştıkları etkinlikler arasında ise drama, yeni arkadaşlar edinme, gezilerde bilgilenme ortaklaşmaktadır.

Çalışma kapsamında ulaşılan sonuçlara göre, uygulayıcılara fiziksel güç gerektiren etkinliklerin süre olarak kısaltılması, öğrencilerin yorgunluk durumlarını azaltabileceğini için önerilebilir. Yeni çalışmalarda öğrencilerdeki tutum değişikliklerini belirleyebilmek için toplam etkinlik süresi arttırılabilir. Öğrencilerin süreçte bahsettikleri eğlenerek öğrenme, isteklilik duyma gibi katkıları sebebiyle program dışı etkinliklerin yaygınlaştırılması sağlanabilir. Aynı zamanda süreçle ilgili daha derinlemesine bilgiye ulaşmak için katılımcılarla görüşmeler yapılabilir. Bu çalışma projede gerçekleştirilen etkinliklerle sınırlı olduğu için değiştirilmiş veya geliştirilmiş etkinliklerin etkileri yeniden araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, O. (2021). Üniversite öğrencilerinin öğretim program dışı etkinliklere yönelik deneyimlerinin incelenmesi, Yüksek lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akyüz, H. ve Türkmen, M. (2016). Üniversite öğrencilerinin boş zaman faaliyetlerine yönelik tutumlarının incelenmesi: Bartın Üniversitesi Örneği. *International Journal of Sport Culture and Science*, 4(1) , 340-357.
- Bartkus, K. R., Nemelka, B., Nemelka, M., & Gardner, P. (2012). Clarifying the meaning of extracurricular activity: a literature review of definitions. *American Journal of Business Education*, 5(6), 693-703.
- Bozpolat, E. ve Yıldız, H. (2020). Türkçe öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde program dışı etkinlikler dersine ilişkin görüşleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 9(4), 1670-1696.
- Büyükoztürk, Ş. (2004). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: PEGEM.
- Christison, C. (2013). The benefits of participating in extracurricular activities. *BU Journal of Graduate Studies in Education*, 5(2), 17-20.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2014). Karma yöntem araştırmaları tasarımı ve yürütülmesi. Y. Dede ve S. B. Demir. (Çev. Ed.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Doygunel, A. ve Köprülü, F. (2020). İlköğretim öğrencilerinin ders dışı etkinliklere katılımının öğrencilere getirisine ilişkin öğretmen görüşleri. *ICIER Proceeding Book*. Erişim adresi: <https://icier2020.neu.edu.tr/wp-content/uploads/sites/38/2020/09/31/ICIER-2020- Proceeding-book-published-16.09.2020.pdf#page=37>
- Çiftçi, S. & Yıldız, P. (2020). Matematik inancı ölçeği: Yapı geçerliği ve güvenirlik analizleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 56, 121-138.

- Erdoğan, D., Çakır, M., Gürel, C. ve Şeker, H. (2015). Daimi Bilim Öğrenme Motivasyonu Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 125-136.
- Feldman, A. F., & Matjasko, J. L. (2005). The Role of School-Based Extracurricular Activities in Adolescent Development: A Comprehensive Review and Future Directions. *Review of Educational Research*, 75(2), 159-210. <https://doi.org/10.3102/00346543075002159>
- Garrect, C., Bruckermann, T., & Harms, U. (2018). Students' decision-making in education for sustainability-related extracurricular activities-A systematic review of empirical studies.
- Heath, R. D., Anderson, C., Payne, C. M., & Turner, A. C. (2018). Extracurricular activities and disadvantaged youth: A complicated - but promising - story. *Urban Education*, 57(8), 1415-1449. DOI: 10.1177/ 0042085918805797
- Ilhomova, H. P., & Ismatova, D. G. (2020). The role of extracurricular activities in an educational process. *Journal NX-A*, 335-339.
- Keser, F., Akar, H. ve Yıldırım, A. (2011). The role of extracurricular activities in active citizenship education. *Journal of Curriculum Studies*, 43(6). 809-837.
- Köksal, N. (2019). Okulda program dışı etkinliklerin önemi ve uygulamadaki güçlükler. (içinde Eğitimde Program Dışı Etkinlikler). N. Köksal, Z. Ayvaz Tuncel (Editörler), Pegem Akademi: Ankara.
- Köse, E. (2013). Eğitim kurumlarında gerçekleştirilen ders dışı etkinliklerin sınıflandırılmasına yönelik bir öneri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 2(2), 336-353. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/136839>
- Lawharn, B. (2008). Extracurricular activities. *Occupational Outlook Quarterly*, Winter 2008-09. <https://bms.buckeyeschools.info/documents/Counseling%20Office/Personal%20and%20Social%20Concerns/extracurricular%20activities%20-%20the%20afterschool%20connection.pdf>
- Lunenberg, F. C. (2010). Extracurricular activities. *Scholling*, 1(1), 1-4.
- Massoni, E. (2011). Positive effects of extracurricular activities on students," *ESSAI*, 9, 84-87. <http://dc.cod.edu/essai/vol9/iss1/27>
- McNael, R. B. (1999). Participation in High School Extracurricular Activities: Investigating School Effects, *Social Science Quarterly*, 80(2), 291-309.
- Mertens, D. M. (2005). *Research and Evaluation in Education and-Psychology: Integrating diversity with Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods* (pp.2 & 88-189). Thousand Oaks, London, Sage press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook: Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- MEB (2019). Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği. https://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_09/25145204_SOSYAL_ETKYNLYKLER_YON.pdf
- Ng, T. K. (2020). New interpretation of extracurricular activities via social networking sites: A case study of artificial intelligence learning at a secondary school in Hong Kong
- Özer Özkan, Y. (2016). Examining the Effective Variables on Classification of School's Success through PISA 2012 Turkey Data. *International Online Journal of Educational Sciences*, 8(2), 117-130.
- Özkan, U. B. (2020). The effect of students' participation in extracurricular activities on academic achievement according to PISA-2015. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 21(1), 254-269. DOI: 10.17679/inuefd.504780.

- OECD. (2012). Are students more engaged when schools offer extracurricular activities? PISA in focus (Vol. 18). https://www.oecd-ilibrary.org/education/are-students-more-engaged-when-schools-offer-extracurricular-activities_5k96114cccz-en
- Sarı, M. (2012). Ortaöğretim öğrencilerinin ders dışı etkinliklere katılımının incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi – Journal of Theoretical Educational Science*, 5(1), 72-89. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/304181>
- Uysal, F., & Özkan Elgün, İ. (2020). Hangi program dışı etkinliği dahilim? *3rd International New York Conference on Evolving Trends in Interdisciplinary Research & Practices*, 13-15 Kasım 2020, Manhattan, New York City.
- Uysal, F., & Kısa, N. (2021). Covid-19 pandemi döneminde ilkokul web sayfalarının program dışı etkinlikler bağlamında incelenmesi: Burdur İli örneği. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(2), 398-415. <http://doi.org/10.33400/kuje.913535>
- Wilson, N. L. (2009). Impact of extracurricular activities on students (Master of Science Thesis). University of Wisconsin-Stout, The Graduate School, Menomonie, WI.
- Yılmaz, A., ve Güven, Ö. (2018). Ders Dışı Sportif Etkinliklere Yönelik Öğrenci Tutum Ölçeğinin psikometrik özelliklerinin incelenmesi (DSEÖTÖ). *Journal of Human Sciences*, 15(4), 1979-1992.
- YÖK (2018). İlköğretim matematik öğretmenliği lisans programı. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-YetistirmeLisans-Programlari/Ilkogretim_Matematik_Lisans_Programi.pdf
- Yüksel, S. (2002). Örtük program. *Eğitim ve Bilim*, 27(126), 31-37.



INVESTIGATION OF MEASUREMENT INVARIANCE OF THE LEADERSHIP STYLE SCALE ACROSS GENDER AND SENIORITY SUB-GROUPS

Dr. Mehtap Aktaş¹

¹Kafkas University, Turkey; mhtpaktas@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3192-7445>

For citation: Aktaş, M. (2022). Investigation of measurement invariance of the leadership style scale across gender and seniority sub-groups. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 157-176.

Abstract

The aim of this study is to examine whether the measurement model defined for the factor structure of the Leadership Style Scale developed by Taş, Çelik and Tombul (2007) provides the measurement invariance stages for gender and seniority groups. For this purpose, the measurement invariance of the leadership style scale according to gender and seniority was carried out with multi-group confirmatory factor analyzes that tested the invariance of covariance structures. The study group of the research consists of 586 teachers working in public schools affiliated to the Ministry of National Education in Turkey. In the analyzes, the structural invariance, metric invariance, scalar invariance, and strict invariance conditions were tested by looking at the difference in the CFI comparator goodness of fit criteria, respectively. Leadership style scale provided formal and metric invariance conditions for gender group, whole scale and 2 sub-factors separately; in the seniority group, the two sub-dimensions of the scale separately met the structural invariance conditions; Again, in the seniority group, it has been determined that no invariance stage can be achieved when the whole scale is in question. According to the results obtained, it is seen that metric invariance is provided for both the whole scale and its two sub-dimensions when gender subgroups are in question. When it comes to seniority subgroups, it is seen that metric invariance is provided for the two sub-dimensions. However, when it comes to all scale items, it is seen that structural invariance is not provided between the groups, since the model goodness of fit of the basic model is not within acceptable limits. As a result, it can be said that there may be item-based biases for the two sub-dimensions of the scale, while the data obtained from the leadership style scale and both sub-dimensions are in question.

Keywords: construct validity; measurement invariance; multiple group confirmatory factor analysis; leadership style scale

1. INTRODUCTION

There are many studies based on comparisons between groups (culture, gender, class level, seniority and socioeconomic level, etc.) in terms of psychological structures of interest in the field of social sciences (Hardy, Woods and Wall, 2003; Hoy & Tarter, 2004; Alpan, Dilek, & Bozoğlu, 2005; Nojani, Arjmandnia, Afrooz, & Rajabi, 2012; Peter, Kloeckner, Dalbert, & Radant, 2012; Naktiyok & Yanık, 2015; Yean & Yousuf, 2016; Naway & Haris, 2017; Gamay & Ancho, 2019; Alanoğlu & Demiştas, 2021; Alanoğlu & Demirtaş, 2021; Karadirek & Genç, 2022) are known. In these studies, scales developed to measure related psychological structures are used. Based on the data obtained from these developed scales, the differences between the groups are accepted as the “real” change between the groups in terms of the relevant psychological structure (Mark & Wan, 2005). But this may not always be true. In other words, the scale used may not measure the same feature in every group (Başusta, 2010). In this case, the analysis and comparisons will lose their meaning. However, in studies on the differences between groups in terms of the relevant structure, it is assumed that the measurement tool will work

similarly for the groups and that the measurements to be obtained from the measurement tool have similar psychometric properties. In fact, in order for this to happen, it is necessary to first determine in which groups the scales to be used in the studies measure the same feature. In other words, it is necessary to test whether measurement invariance is achieved in the relevant groups.

Ensuring the measurement invariance (MI) of a scale is important in terms of using the measured variable in different groups. When deciding whether the psychological construct of interest can be considered to function in the same way for different genders, different countries or cultures, the measurement invariance of the scale must be ensured. Therefore, depending on the hypotheses addressed in the development of the measurement tool, it should be tested whether the measurement results are equal to each other depending on gender, socio-economic status, ethnic origin, seniority, having any characteristics or other possible grouping variables (Hortensius, Schutter & Harmon-Jones, 2012; Başusta & Teacher, 2010; Başusta & Gelbal, 2015; Byrne, Shavelson, & Muthen, 1989; Byrne 2004). In studies in which different groups are compared with the same measurement tool, an assumption that "there are no differences that may arise from the measurement tool" may cause incomplete interpretations (Uzun & Öğretmen, 2010). It is stated that the basis of measurement invariance lies in the idea that "the scores expected to be obtained by individuals at a certain level in terms of the measured feature are independent of group membership" (Wicherts, 2007). Especially in adaptation studies, although studies are carried out to eliminate language-related differences with experts by using different language forms in different countries, it will not be ensured that the scale has the same meaning in different countries and that it is interpreted in the same way by the individuals responding to the scale (Uzun & Öğretmen, 2010).

The fact that the factor loadings of the items of a scale, correlations between factors and error variance-covariance are the same means that the scale measures the same structure in more than one group (Uzun & Öğretmen, 2010; Byrne, 1989; Jöreskog & Sörbon, 1993; Uzun, Ayğar, Sezgin, & Topuz, 2019). If the equality of these parameters is in question as a result of the measurement invariance analysis, it can be said that the relevant scale is invariant for the groups (Bollen, 1989; Cheung & Rensvold, 2000).

Measurement invariance studies are based on a four-stage logical process and hypothesis testing (Meredith, 1993). The first of these stages is structural invariance. It is the most basic level. At this stage, the hypothesis that the factor structure of the scale is equal/invariant between groups is tested. If this hypothesis is accepted, it can now be said that the scale items –between groups- represent the same psychological structure. In the second stage, metric invariance is tested. At this stage, the hypothesis that the regression slopes for the items of the scale, that is, the factor loads, are equal/invariant between the groups is tested. When metric invariance is provided, it is possible to say that different groups respond to the items in the same way. Therefore, comparing the scores obtained from different groups becomes meaningful (Steenkamp & Baumgartner, 1998). The third stage is scalar invariance. At this stage, the hypothesis that the constant in the regression equations for the items of the scale is equal/invariant between the groups is tested. In order to test scalar invariance, metric invariance must be provided (Vandenberg & Lance, 2000). The fourth and final stage is strict invariance. At this stage, the hypothesis that the specific variances of the scale items, that is, the error terms, are equal/invariant between the groups is tested. There is gradualism between these hypotheses (Figure 1). With WG-CFA, it starts from the model in which no limitations are made, and the equivalence of parameters between groups is examined until the most limited model, and this process continues gradually (Horn, McArdle, & Mason, 1983).

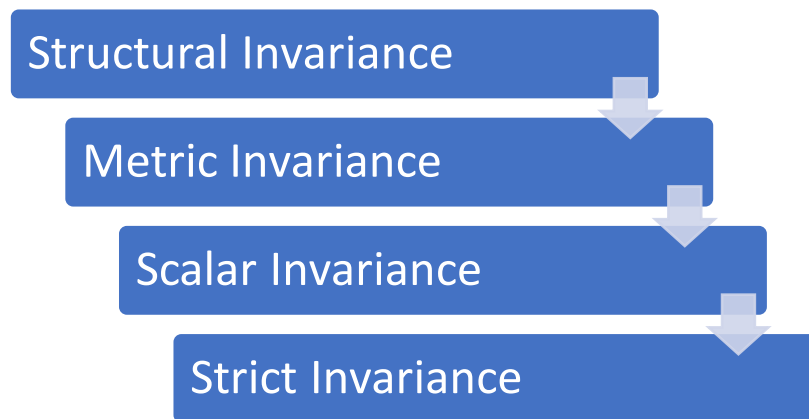


Figure 1. Phases of invariance

In this study, it is aimed to conduct a measurement invariance study for the "Leadership Style Scale", which is frequently used in the literature.

The importance of the way managers treat their employees is frequently emphasized in the literature (Alpkan, Dilek, & Bozoğlan, 2005; Greenberg, 1990; Peter, Kloeckner, Dalbert, & Radant, 2012). When we look at the field of education, it is seen that the leadership styles of the school principals in the managerial position; school climate, the degree to which schools reach their goals, the environment of trust and justice in the school, teachers' job satisfaction, school efficiency, school success, etc. issues directly or indirectly (Hardy, Woods & Wall, 2003; Hoy & Tarter, 2004; Alpkan, Dilek, & Bozoğlan, 2005; Nojani, Arjmandnia, Afrooz, & Rajabi, 2012; Peter, Kloeckner, Dalbert, & Radant, 2012; Naktiyok & Yanık, 2015; Yean & Yousuf, 2016; Naway & Haris, 2017; Gamay & Ancho, 2019; Alanoğlu & Demiştaş, 2021; Alanoğlu & Demirtaş, 2021; Karadirek & Genç, 2022). As can be understood from these studies, this scale is a frequently used scale for intergroup comparisons in the literature. Considering the potential of studies based on this scale to produce scientific knowledge, it is important to carry out measurement invariance studies based on this scale in terms of the reliability and validity of the scientific knowledge obtained, as mentioned above. It is thought that the current study will contribute to the theory of leadership styles, as it will be possible to define the leadership styles of the managers through the comparisons made in the literature. Therefore, it is necessary to examine the measurement invariance of the relevant scale in different groups in order to clarify whether group comparisons made quite frequently in the literature using the leadership style scale produce meaningful results.

In accordance with this purpose; "Does the measurement model defined for the factor structure of the Leadership Style Scale provide the stages of measurement invariance for gender and seniority subgroups?" search for an answer to the question.

2. METHOD

2.1. Research Model

In this study, the current situation in terms of the psychometric qualities of the scores obtained from the Leadership Style scale is tried to be revealed, so this study is a research in the "screening model".

2.2. Research Group

The study group of the research consists of 586 teachers working in public schools affiliated to the Ministry of National Education in the 2021-2022 academic year. The data obtained within the scope of the research were obtained through digital platforms and various social media platforms and digital environments. A declaration of voluntary participation in the study was received from the teachers who participated in the study. After the supposition checks, it was found appropriate to continue the study with the data obtained from 528 teachers.

2.3. Data collection tool

2.3.1. Leadership Style Scale

The scale developed by Taş, Çelik, and Tombul (2007) consists of 23 items in 5-point Likert type. The scale has two sub-dimensions: democratic and autocratic leadership style. There are 10 items in the democratic leadership sub-dimension and 13 items in the autocratic leadership dimension. As a result of the analyzes performed to determine the internal consistency reliability of the scale, the Cronbach's alpha coefficient for the overall scale was found to be 0.87. The cronbach alpha reliability coefficient obtained for the autocratic leadership sub-dimension of the scale was calculated as $\alpha=0.81$ and the cronbach alpha reliability coefficient obtained for the democratic leadership sub-dimension was calculated as $\alpha=0.86$. It is possible to say that the scale is reliable when compared with the coefficient of 0.70, which is reported as the lower limit of reliability according to the values obtained (Çokluk et al., 2014).

The reliability and validity findings of the leadership styles scale used in this study are given in Table 1. Cronbach's alpha and associative reliability values of the latent variables used in the study are also included in the same table. In structural equation modeling and confirmatory factor analysis studies, it is recommended to calculate the convergent reliability value together with the Cronbach's alpha coefficient (Hair et al. 2009). Within the framework of validity findings, divergent and convergent valid evidences were obtained by measuring models. It is thought that considering these relevant evidences in detail is important in terms of the reliability and validity of the findings to be obtained within the framework of measurement invariance. In order to test the convergent and divergent validity of the leadership style scale, the coefficients of mean explained variance (AVE), combined reliability (CR), maximum shared variance squared (MSV) and shared variance mean squared (ASV) coefficients were used. AVE values and CR values of the items were calculated for convergent validity. The relevant criteria are listed in Table 1.

Table 1. Cronbach's Alpha, Convergent Validity, Divergent Validity, and Combiner Reliability Values of the Scale

Sub-Dimensions	CA	CR	AVE	MSV	ASV	CR	Convergent Validity	Divergent Validity
Criteria	>0,70		>0,50 >CR			>0,70	AVE>0,50 and AVE<CR	MSV≤AVE and ASV≤MSV
Autocratic Leadership	0,79	0,85	0,39	0,76	0,76	✓	✓	✓
Democratic Leadership	0,92	0,94	0,58	0,76	0,76	✓	✓	✓

When Table 1 is examined, the Cronbach Alpha (CA) reliability coefficients obtained for the autocratic and democratic leadership sub-dimensions were found to be 0.79 and 0.92, respectively. Therefore, it can be stated that the measurement tool used in the study provides reliable measurements for the study group of the research. It is emphasized in the literature that the CR values calculated within the scope of DFA should be above 0.50 (Hair et al., 2010; Fornell & Larcker, 1981). Based on these criteria, since the CR values for the sub-dimensions of the scale were calculated as 0.85 for Autocratic Leadership and 0.94 for Democratic Leadership, it is seen that the specified criteria are met. In addition, it is seen that the CR values are higher than the AVE values for the relevant sub-dimensions. It can be said that the requirement of $CR \geq AVE \geq 0.50$ to ensure convergent validity is met in the sub-dimensions of the scale. When the Divergent validity conditions of the Square of Maximum Shared Variance and the Average of the Squared of the Shared Variance values are examined, the conditions for $MSV \leq AVE$ and $ASV \leq MSV$ must be met in order to be able to talk about divergent validity (Hair et al. 2011; Eskioğlu, 2017). It is seen that the AVE values of the scales used in the research are not less than the MSV values, but the other condition of the divergent valid, which is the MSV value equal to or greater than the ASV value, is met. In the light of this information, it can be stated that one of the divergent validity conditions is not met and the other one meets the specified conditions. Therefore, it can be said that the scales used in the research meet the requirements for reliability and validity.

2.4. Data analysis

Seniority	Autocratic	Scalar	251 8.5	99	25,44	0.14	0.22	0.15	0.36	0.30	0.75	H ₀ Reject
		Strict	561 .4	109	23,49	0.12	0.29	0.14	0.38	0.28	-	H ₀ Reject
		Structural	491 .2	130	3,78	0.93	0.93	0.94	0.03	0.10	-	H ₀ Accept
		Metric	516 .3	143	3,61	0.92	0.94	0.94	0.08	0.097	0	H ₀ Accept
	Democratic	Scalar	880 .6	169	5,21	0.87	0.91	0.90	0.17	0.12	0.04	H ₀ Reject
		Strict	885 .8	181	4,89	0.88	0.91	0.90	0.17	0.12	-	H ₀ Reject
		Structural	138 5.7	459	3,02	0.88	0.91	0.92	0.06	0.085	-	H ₀ Accept
		Metric	142 2.3	482	2,69	0.87	0.91	0.92	0.08	0.084	0	H ₀ Accept
	Total	Scalar	383 2.5	528	7,26	0.63	0.68	0.67	0.25	0.15	0.25	H ₀ Reject
		Strict	391 7.7	551	7,11	0.63	0.69	0.66	0.26	0.15	-	H ₀ Reject

In Table 3, the subtypes of the leadership style scale and the CFI differences obtained at each stage for the whole model were evaluated. Accordingly, when these differences are taken into account for both sub-leadership types and the whole model, it is concluded that formal and metric invariance is provided, but the invariance of squeezers is not achieved. In the structural invariance stage, the parameters of factor loadings, correlation between factors, and error variances are not limited. The first step when evaluating measurement invariance, the fit indices of structural invariance, and the CFI differences (Δ CFI) between the constrained model are compared. In metric invariance, the hypothesis is tested whether the factor loadings or regression tendencies of the items of the scale are invariant among the groups in question (Steenkamp & Baumgartner, 1998). Therefore, when the limited model in Table 3 is compared with the formal model, it is seen that metric invariance is provided for both the whole scale and its two sub-dimensions, while gender subgroups are in question. When Δ CFI $\leq$.010 and fit indices are examined, it can be said that metric invariance is achieved.

In Table 4, the fit statistics obtained from the invariance stages for seniority and the difference values (Δ CFI) of the fit coefficients related to the invariance test are presented. These values were examined for both the whole scale and the two sub-dimensions separately.

Table 4. Compliance statistics of the stages of measurement invariance by seniority

		χ^2	df	χ^2/df	NFI	NNFI	CFI	SRMR	RMSEA	Δ CFI	Decision	
Seniority	Autocratic	Structural	438.33	175	2,51	0.83	0.87	0.90	0.062	0.12	-	H ₀ Accept
		Metric	462.96	215	2,15	0.82	0.90	0.90	0.086	0.10	0	H₀ Accept
		Scalar	1701.33	265	6,42	0.31	0.31	0.00	0.25	0.22	0,90	H ₀ Reject
		Strict	2709.70	304	8,91	0.1	0.37	0.14	0.38	0.27	-	H ₀ Reject
	Democratic	Structural	721.80	325	2,22	0.89	0.92	0.94	0.036	0.11	-	H ₀ Accept
		Metric	781.67	379	2,06	0.88	0.93	0.93	0.076	0.098	0,01	H₀ Accept
		Scalar	1127.03	443	2,89	0.84	0.91	0.89	0.15	0.12	0,02	H ₀ Reject
		Strict	1211.88	493	2,46	0.83	0.92	0.89	0.16	0.12	-	H ₀ Reject
	Total	Structural	2380.49	1151	2,07	0.77	0.85	0.86	0.053	0.10	-	H₀ Reject
		Metric	4294.50	1244	3,45	0.59	0.65	0.66	0.30	0.15	0,20	H ₀ Reject
		Scalar	8309.1	1357	6,12	0.13	0.06	0.00	0.28	0.22	-	H ₀ Reject
		Strict	8557.9	1449	5,91	0.14	0.01	0.00	0.28	0.21	-	H ₀ Reject

When the model limited in Table 4 is compared with the formal model, it is seen that metric invariance is provided for the two sub-dimensions, while the seniority subgroups are in question. In metric invariance, the hypothesis that the factor loadings or regression tendencies of the items of the scale is invariant among the mentioned groups is accepted. However, when it comes to all scale items, since the model goodness of fit of the basic model is not within acceptable limits, it is seen that structural invariance is not provided between the groups. As a matter of fact, when the fit values obtained for the other stages are taken into account, it has been found that the invariance of the differences cannot be ensured in the subsequent stages.

4. DISCUSSION, CONCLUION AND SUGGESTIONS

In this study, it is aimed to conduct a measurement invariance study for the "Leadership Style Scale", which is frequently used in the literature. In the literature, it is seen that the way managers treat their employees is very important in terms of many variables (Alpkan, Dilek & Bozoğlan, 2005; Greenberg, 1990; Peter, Kloeckner, Dalbert & Radant, 2012). school climate, the degree to which schools reach their goals, the environment of trust and justice in the school, teachers' job satisfaction, school efficiency, school success, etc. issues directly or indirectly (Hardy, Woods & Wall, 2003; Hoy & Tarter, 2004; Alpkan, Dilek & Bozoğlan, 2005; Nojani, Arjmandnia, Afroz & Rajabi, 2012; Kloeckner, Dalbert & Radant, 2012; Naktiyok & Yanik, 2015; Yean & Yousuf, 2016; Naway & Haris, 2017; Gamay & Ancho, 2019; Alanoğlu & Demiştaş, 2021; Alanoğlu & Demirtaş, 2021; Peter; Karadirek & Genç, 2022). Therefore, it is important to examine the measurement invariance of the relevant scale in different groups in order to clarify whether group comparisons made quite frequently using the leadership style scale in the literature produce meaningful results. For this purpose, it was investigated whether the measurement model defined for the factor structure of the Leadership Style Scale provides measurement invariance for gender and seniority groups. Based on the findings obtained, the results are summarized in Table 5.

Table 5. Invariance stages of the leadership style scale by gender and seniority

Sub-groups		Structural Invariance	Metric Invariance	Scalar Invariance	Strict Invariance
Gender	Autocratic	√	√	X	X
	Democratic	√	√	X	X
	Total	√	√	X	X
Seniority	Autocratic	√	√	X	X
	Democratic	√	√	X	X
	Total	X	X	X	X

When Table 5 is examined, it is seen that while gender subgroups are in question, structural invariance is primarily provided for both the whole scale and its two sub-dimensions. This situation can be interpreted as the fact that the structure is invariant according to gender, that is, the latent variables are similar in men and women, that is, women and men have the same conceptual point of view while answering the scale questions (Vandenberg & Lance, 1998). When examined in terms of gender, it is also seen that metric invariance is provided. When metric invariance is provided, it is possible to say that it will be meaningful to compare the scores obtained from the whole scale and two sub-dimensions based on gender (Bryne & Watkins, 2003). In metric invariance, the hypothesis that the factor loadings or regression tendencies of the items of the scale is invariant among the mentioned groups is accepted. Therefore, when metric invariance is ensured, it is possible to say that people from different groups respond to the items in the same way when both the whole scale and its two sub-dimensions are considered. Table 4 shows that due to scalar invariance, the following strict invariance is not achieved. Therefore, it can be said that there may be item-based biases for both subgroups (gender) based on the data obtained from the leadership style scale and both sub-dimensions.

The study revealed that the psychometric qualities obtained from the measurement model for the leadership style scale may show bias according to gender. Comparison of the scores obtained from this measurement tool can be made, but careful interpretation should be made, keeping in mind that the items may behave biased according to gender on an item basis.

When it comes to seniority subgroups, it is seen that metric invariance is provided for the two sub-dimensions. In metric invariance, the hypothesis that the factor loadings or regression tendencies of the items of the scale is invariant among the mentioned groups is accepted. However, when it comes to all scale items, since the model goodness of fit of the basic model is not within acceptable limits, it is seen that structural invariance is not provided between the groups. In other words, the most basic stage, the structural invariance (the scale items representing the same psychological structure –between groups-) could not be achieved. This result shows that it is not meaningful to make comparisons using the leadership style scale according to seniority. However, since the data distribution in the seniority groups is not equal in the data set used within the scope of the study, it is thought that these results have been achieved. Therefore, it may be recommended to repeat this study by using similar data numbers in a larger data set and seniority groups.

As in this study, there may be cases where the invariance of all items related to the measurement tool used cannot be achieved (Vandenberg & Lance, 2000; Cheung, 2007). When comparisons are made using these scales, it is necessary to rearrange the items of the measurement tool and reanalyze the invariance according to the relevant group in order to eliminate the biases observed in the said items. Despite all this, if it is observed that the bias continues for the items, it may be recommended to conduct a partial invariance study for the groups in which the invariance was investigated.

REFERENCES

- Alanoğlu, M., Demirtaş, Z. (2021). The Effect of Bureaucratic School Structure on Teachers' Job Satisfaction: The Mediator Role of the Organizational Justice. *Research in Educational Administration and Leadership*, 6 (2), 432-470. DOI: 10.30828/real/2021.2.3.
- Alpkan, L., Dilek, H., Bozlağan, R. (2005). Liderlik Tarzlarının Güven ve Adalet Algısı Yoluyla Örgütsel Bağlılık, İş Tatmini ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerine Etkileri. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 4 (1), 44-69. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/khosbd/issue/19238/204414>.
- Başusta N. B. (2010). Ölçme Eşdeğerliği. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, Kış 2010, 1(2), 58-64.
- Başusta, N.B., Gelbal, S. (2015). Gruplararası karşılaştırmada ölçme değişmezliğinin test edilmesi: PISA öğrenci anketi örneği. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(4), 80-90.
- Büyüköztürk, S., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, S., Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (18. bs.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J., & Muthén, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 105(3), 456–466. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.456>.
- Bryne, B. M. & Watkins, D. (2003). The issue of measurement invariance revisited. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 34(2), 155-175.
- Byrne Barbara M. (2004). Testing for Multigroup Invariance Using AMOS Graphics: A Road Less Traveled, *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(2), 272-300.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural Equations With Latent Variables*, New York: John Wiley & Sons.
- Cheung, G. W. (2007). Testing equivalence in the structure, means, and variances of higher-order constructs with structural equation modeling. *Organizational Research Methods*, 11(3), 593-613.

- Cheung, G. W., Rensvold, R. B. (2000). Assessing Extreme And Acquiescence Response Sets İn Cross-Cultural Research Using Structural Equations Modeling. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31(2), 187-212.
- Comrey, A. L., Lee, H. B. (1992). *A First Course İn Factor Analysis* (2. ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları* (3.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Dursun, Y., Kocagöz, E. (2015). Yapısal Eşitlik Modellemesi Ve Regresyon: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 0(35), 1-17. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erciyesiibd/issue/5892/77926>
- Fornell, C., Larcker, D.F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 48, 39–50.
- Gamay, E. P., Ancho, I. V. (2019). Principals Bureaucratic Management Practices And Job Satisfaction İn A City Division. *Journal of Community Development Research*, 12(3), 33- 46.
- Greenberg, J. (1990). Organizational Justice: Yesterday, Today and Tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. (2009). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.): Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NY, USA.
- Hair J. R., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2010), *Multivariate Data Analysis. Vectors*, 7th Ed., Pearson Prentice Hall.
- Hair, JR, J.F., Ringle, C.M., Sarstedt, M. (2011), PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19 (2), 139–151.
- Hardy, G. E., Woods, D., Wall, T.D. (2003). The Impact of Psychological Distress On Absence From Work. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 306-327.
- Horn, J. L., McArdle, J. J., Mason, R. (1983). When İs İnvariance Not İnvariant: A Practical Scientist's Look At The Ethereal Concept Of Factor İnvariance. *The Southern Psychologist*, 1(4), 179-188.
- Hortensius, R., Schutter, D. J. L. G., Harmon-Jones, E. (2012). When Anger Leads To Aggression: Induction Of Relative Left Frontal Cortical Activity With Transcranial Direct Current Stimulation Increases The Angeraggression Relationship. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, doi:10.1093/scan/nsr012.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J. (2004). Organizational Justice İn Schools: No Justice Without Trust. *International Journal of Educational Management*, 18(4), 250-259.
- Jöreskog, K. G. (1993). Testing Structural Equation Models. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (Pp. 294–316). Newbury Park, CA: Sage.
- Jöreskog, K. G., Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling With The SIMPLIS Command Language*. Scientific Software International; Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Karadirek, G., Genç, K. Y. (2022). The Mediating Role of Individualistic – Collectivist Culture on the Relationship between Organizational Justice, Job Satisfaction, Organizational Commitment, Organizational Performance and Organizational Citizenship Behaviour. *JOEEP: Journal Of Emerging Economies And Policy*, 7 (1), 226-238.
- Kline, R. B. (2016). *Principle And Practice Of Structural Equation Modelling* (4. bs.). New York, NY: The Guilford Press.
- Naktiyok, A., Yanık, O. (2015). Dönüştürücü Liderliğin Örgüt İçi Ahlaki Ortama Etkisi. 3.Örgütsel Davranış Kongresi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Tokat.

- Naway, F. A., Haris, I. (2017). The Effect Of Career Development, Perception Of Organizational Justice And Job Satisfaction On Teacher's Organizational Citizenship Behavior. *International Review of Management and Marketing*, 7(2), 17-21.
- Nojani, M. I., Arjmandnia, A. A., Afrooz, G. A., Rajabi, M. (2012). The Study On Relationship Between Organizational Justice And Job Satisfaction İn Teachers Working İn General, Special And Gifted Education Systems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2900-2905. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.586>.
- Mark, B. A., & Wan, T. T. (2005). Testing Measurement Equivalence İn A Patient Satisfaction Instrument. *Western Journal of Nursing Research*, 27(6), 772-787.
- Meredith, W. (1993) Measurement İnvariance, Factor Analysis And Factorial İnvariance. *Psychometrika*, 58, 525-543.
- Peter, F., Kloeckner, N., Dalbert, C., Radant, M. (2012). Belief İn A Just World, Teacher Justice And Student Achievement: A Multilevel Study. *Learning and Individual Differences*, 22, 55-63. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.09.011>.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınları.
- Taş, A., Çelik K., Tomul, E. (2007). Yenilenen İlköğretim Programının Uygulandığı İlköğretim Okullarındaki Yöneticilerin Liderlik Tarzları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 85-98.
- Uzun, B., Öğretmen, T. (2010). Fen Başarısı İle İlgili Bazı Değişkenlerin Türkiye Örnekleminde Cinsiyete Göre Ölçme Değişmezliğinin Değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 35(155), 26-35.
- Uzun, B.N., Ayğar Bakır, B., Sezgin, M., Topuz Gül, A. (2019). Beliren Yetişkinlik Ölçeğinin Cinsiyete Ve Yaş Gruplarına Göre Ölçme Değişmezliğinin İncelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (2), 683-694.
- Vandenberg, R.J., Lance, C. E (2000). A Review And Synthesis Of The Measurement İnvariance Literature: Suggestions, Practices, And Recommendations For Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 3(1) 4-70.
- Vandenberg, R. J., Lance, C. E. (1998). A Summary Of The Issues Underlying Measurement Equivalence And Their Implications For Interpreting Group Differences. *In 1998 Research Methods Forum*, 3, 1-10.
- Yean, T., F., Yusof, A. (2016). Organizational Justice: A Conceptual Mdiscussion. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 219, 798-803.
- Wicherts, J. M. (2007). Group Differences İn İntelligence Test Performance. Unpublished dissertation, University of Amsterdam.
- Wu, Amery D. Li, Zhen & Bruno D. Zumbo. (2007) Decoding The Meaning Of Factorial İnvariance And Updating The Practice Of Multi-Group Confirmatory Factor Analysis: A Demonstration With TIMSS Data. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 12(3).
- Zumbo, B. D., Sireci, S. G., Hambleton, R. K. (2003). *Re-Visiting Exploratory Methods For Construct Comparability: Is There Something To Be Gained From The Ways Of Old? Paper Presented In The Symposium Construct Comparability Research: Methodological Issues And Results*. Chicago, Illinois.
- Steenkamp, J.-B. E. M., Baumgartner, H. (1998). Assessing Measurement İnvariance İn Cross-National Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 25(1), 78-90. <https://doi.org/10.1086/209528>.

LİDERLİK TARZI ÖLÇEĞİNİN CİNSİYET VE KIDEM ALT GRUPLARINDA ÖLÇME DEĞİŞMEZLİĞİNİN İNCELENMESİ

Dr. Mehtap Aktaş¹

¹Kafkas Üniversitesi, Türkiye; mhtpaktas@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3192-7445>

Kaynak göstermek için: Aktaş, M. (2022). Liderlik tarzı ölçeğinin cinsiyet ve kıdem alt gruplarında ölçme değişmezliğinin incelenmesi. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 2(2), 157-176.

Özet

Bu çalışmanın amacı, Taş, Çelik ve Tombul (2007) tarafından geliştirilen Liderlik Tarzı Ölçeğinin faktör yapısı için tanımlanan ölçme modelinin cinsiyet ve kıdem grupları için ölçme değişmezliği aşamalarını sağlayıp sağlanmadığını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda cinsiyete ve kıdeme göre liderlik tarzı ölçeğinin ölçme değişmezliği, kovaryans yapılarının değişmezliğini test eden çoklu grup doğrulayıcı faktör analizleri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu MEB’e bağlı devlet okullarında görev yapan 586 öğretmen oluşturmaktadır. Analizlerde sırasıyla biçimsel değişmezlik, metrik değişmezlik, skalar değişmezlik, katı değişmezlik koşulları CFI karşılaştırmalı uyum iyiliği kriterleri farkına bakılarak test edilmiştir. Liderlik tarzı ölçeğinin cinsiyet grubunda, tüm ölçek ve 2 alt faktörde ayrı ayrı biçimsel ve metrik değişmezlik koşullarını sağladığı; kıdem grubunda ise ölçeğin 2 alt boyutunda ayrı ayrı biçimsel değişmezlik koşullarını sağladığı; yine kıdem grubunda tüm ölçek söz konusu olduğunda hiçbir değişmezlik aşamasının sağlamadığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre cinsiyet alt grupları söz konusu iken hem tüm ölçek hem de iki alt boyutu için metrik değişmezliğin sağlandığı görülmektedir. Kıdem alt grupları söz konusu iken iki alt boyutu için metrik değişmezliğin sağlandığı görülmektedir. Fakat tüm ölçek maddeleri söz konusu olduğunda temel modelin model uyum iyilikleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde olmadığından yapısal değişmezliğin gruplar arasında sağlanmadığı görülmektedir. Sonuç olarak liderlik tarzı ölçeğinden ve her iki alt boyutundan elde edilen veriler üzerinden cinsiyet için ve kıdem alt grupları söz konusu iken ölçeğin iki alt boyutu için madde bazında yanlılıklar olabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: yapı geçerliği; ölçme değişmezliği; çoklu grup doğrulayıcı faktör analizi; liderlik tarzı ölçeği

1. GİRİŞ

Sosyal bilimler alanında ilgilenilen psikolojik yapılar açısından gruplar arası (kültür, cinsiyet, sınıf düzeyi, kıdem ve sosyoekonomik düzey vb.) karşılaştırmalara dayanan oldukça fazla çalışma olduğu (Hardy, Woods & Wall, 2003; Hoy & Tarter, 2004; Alpkın, Dilek & Bozoğlu, 2005; Nojani, Arjmandnia, Afrooz & Rajabi, 2012; Peter, Kloeckner, Dalbert & Radant, 2012; Naktiyok & Yanık, 2015; Yean & Yousuf, 2016; Naway & Haris, 2017; Gamay & Ancho, 2019; Alanoğlu & Demiştaş, 2021; Alanoğlu & Demirtaş, 2021; Karadirek & Genç, 2022) bilinmektedir. Söz konusu çalışmalarda ilgili psikolojik yapıları ölçmek için geliştirilen ölçekler kullanılmaktadır. Geliştirilen bu ölçeklerden elde edilen verilere dayanarak gruplar arasında bulunan farklılıklar ilgili psikolojik yapı açısından gruplar arası “gerçek” değişim olarak kabul edilmektedir (Mark & Wan, 2005). Fakat her zaman bu doğru olmayabilir. Yani kullanılan ölçek her grupta aynı özelliği ölçemeyebilir (Başusta, 2010). Bu durumda ise yapılan analiz ve karşılaştırmalar anlamlılığını kaybedecektir. Oysa ki ilgili yapı bakımından gruplar arası farklılıklar üzerinde yapılan çalışmalarda gruplar için ölçme aracının benzer şekilde çalışacağı ve ölçme aracından elde edilecek ölçümlerin benzer psikometrik özelliklere sahip olduğu varsayılmaktadır. Aslında bunun gerçekleşebilmesi için çalışmalarda kullanılacak ölçeklerin hangi gruplarda aynı özelliği ölçtüğünün öncelikli olarak belirlenmesi gerekmektedir. Yani ilgili gruplarda ölçme değişmezliğinin sağlanıp sağlanmadığının test edilmesi gerekmektedir.

Bir ölçeğin ölçme değişmezliğinin (measurement invariance - MI) sağlanması ölçülen değişkenin farklı gruplarda da kullanılabilmesi açısından önemlidir. İlgilenilen psikolojik yapının farklı cinsiyetler, farklı ülkeler veya kültürler için aynı şekilde işlev gördüğünün kabul edilebilir edilemeyeceğine karar verirken ölçeğin ölçme değişmezliğinin sağlanmış olması gerekir. Dolayısıyla ölçme aracının geliştirilmesinde ele alınan hipotezlere bağlı olarak cinsiyete, sosyo-ekonomik duruma, etnik kökene, kıdeme, herhangi bir özelliğe sahip olup olmamaya ya da olası başka gruplayıcı değişkenlere bağlı olarak ölçme sonuçlarının birbirine eşit olup olmadığı test edilmelidir (Hortensius, Schutter & Harmon-Jones, 2012; Başusta & Öğretmen, 2010; Başusta & Gelbal, 2015; Byrne, Shavelson & Muthen, 1989; Byrne 2004). Farklı grupların aynı ölçme aracı ile karşılaştırıldığı çalışmalarda, “ölçme aracından

kaynaklanabilecek farklılıklar yoktur” biçimindeki bir kabul, yorumların eksik kalmasına neden olabilmektedir (Uzun ve Öğretmen, 2010). Ölçme değişmezliğinin temelinde, “ölçülen özellik açısından belirli bir düzeyde bulunan bireylerin söz konusu araçtan alması beklenen puanların, grup üyeliğinden bağımsız olması” düşüncesinin yattığı belirtilmektedir (Wicherts, 2007). Özellikle uyarlama çalışmalarında söz konusu ölçme aracının farklı ülkelerde farklı dil formları kullanılarak, uzmanlarla dille bağlantılı olan ayrılıkların giderilmesi yönünde çalışmalar yapılsa da ölçeğin farklı ülkelerde aynı anlama geldiği ve ölçeği cevaplayan bireylerce aynı biçimde yorumlandığı sağlanmış olmayacaktır (Uzun & Öğretmen, 2010).

Bir ölçeğin maddelerinin faktör yüklerinin, faktörler arası korelasyonların ve hata varyans-kovaryanslarının aynı olması o ölçeğin birden fazla grupta aynı yapıyı ölçtüğü anlamına gelmektedir (Byrne, 1989; Jöreskog & Sörbon, 1993; Uzun & Öğretmen 2010; Uzun, Ayğar, Sezgin & Topuz, 2019). Yapılan ölçme değişmezliği analizleri sonucunda bu parametrelerin eşitliği söz konusuysa ilgili ölçeğin gruplar için değişmez olduğu söylenebilir (Bollen, 1989; Cheung & Rensvold, 2000).

Ölçme değişmezliği çalışmaları dört aşamalı mantıksal bir süreç ve hipotez test etmeye dayalı yapılmaktadır (Meredith, 1993). Bu aşamalardan ilki biçimsel değişmezliktir (configural invariance). En temel düzeydir. Bu aşamada ölçeğin faktör yapısının gruplar arası eşit/değişmez olduğu hipotezi test edilmektedir. Bu hipotez kabul edildiği takdirde ölçek maddelerinin –gruplar arası- aynı psikolojik yapıyı temsil ettiği artık söylenebilmektedir. İkinci aşamada ise metrik değişmezlik (metric invariance) test edilmektedir. Bu aşamada ölçeğin maddelerine ilişkin regresyon eğimlerinin yani faktör yüklerinin gruplar arası eşit/değişmez olduğu hipotezi test edilmektedir. Metrik değişmezlik sağlandığında, Farklı grupların maddelere aynı biçimde cevap verdiğini söyleyebilmek mümkün olmaktadır. Dolayısıyla farklı gruplardan elde edilen puanların karşılaştırılması anlamlı hale gelmektedir (Steenkamp & Baumgartner, 1998). Üçüncü aşama skalar değişmezliktir (scalar invariance). Bu aşamada ölçeğin maddeleri için oluşturulan regresyon denklemlerindeki sabitin gruplar arası eşit/değişmez olduğu hipotezi test edilmektedir. Skalar değişmezliğin test edilebilmesi için metrik değişmezliğin sağlanmış olması gerekmektedir (Vandenberg & Lance, 2000). Dördüncü ve son aşama ise katı değişmezliktir (strict invariance). Bu aşamada, ölçek maddelerinin özgül varyanslarının yani hata terimlerinin gruplar arasında eşit/değişmez olduğu hipotezi test edilmektedir. Bu hipotezler arasında aşamalılık söz konusudur (Şekil 1). ÇG-DFA ile hiçbir sınırlandırmanın yapılmadığı modelden başlanır ve en sınırlı modele kadar gruplar arası parametrelerin eşdeğerliği incelenir ve bu süreç aşamalı olarak devam eder (Horn, McArdle, & Mason, 1983).



Şekil 1. Değişmezlik aşamaları

Bu çalışmada da alan yazında oldukça sıklıkla kullanılan “Liderlik Tarzı Ölçeği” için ölçme değişmezliği çalışması yapılması amaçlanmıştır.

Alanyazında yöneticilerin çalışanlarına davranış biçimlerinin önemi oldukça sık vurgulanmaktadır (Alpkan, Dilek ve Bozoğlan, 2005; Greenberg, 1990; Peter, Kloeckner, Dalbert ve Radant, 2012). Eğitim alanına bakıldığında da yönetici konumundaki okul müdürlerinin liderlik tarzlarının; okul iklimi, okulların hedeflerine ulaşma dereceleri, okul içi güven ve adalet ortamı, öğretmenlerin iş doyumu, okulun verimliliği, okul başarısı vb. konularını doğrudan ya da dolaylı olarak etkilediği görülmektedir

(Hardy, Woods & Wall, 2003; Hoy & Tarter, 2004; Alpkan, Dilek & Bozoğlu, 2005; Nojani, Arjmandnia, Afrooz ve Rajabi, 2012; Peter, Kloeckner, Dalbert ve Radant, 2012; Naktiyok & Yanık, 2015; Yean & Yousuf, 2016; Naway & Haris, 2017; Gamay & Ancho, 2019; Alanoğlu & Demiştaş, 2021; Alanoğlu & Demirtaş, 2021; Karadirek & Genç, 2022). Bu çalışmalardan da anlaşılabileceği üzere bu ölçek alanyazında gruplar arası karşılaştırmalar için sıklıkla kullanılan bir ölçektir. Bu ölçeğe dayalı yapılan çalışmaların bilimsel bilgi üretme potansiyeli dikkate alındığında yukarıda da bahsedildiği üzere elde edilen bilimsel bilginin güvenilirliği ve geçerliği açısından bu ölçeğe dayalı ölçme değişmezliği çalışmalarının yürütülmesi önemlidir. Alanyazında yapılan karşılaştırmalar üzerinden yöneticilerin liderlik tarzlarının tanımlanması söz konusu olacağı için mevcut çalışmanın liderlik tarzlarına ilişkin teoriye de katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla alanyazında liderlik tarzı ölçeği kullanılarak oldukça sıklıkla yapılan grup karşılaştırmalarının anlamlı sonuçlar üretip üretmediği konusuna açıklık getirebilmek için ilgili ölçeğin farklı gruplarda ölçme değişmezliğinin incelenmesi gerekmektedir.

Bu amaç doğrultusunda; “Liderlik Tarzı Ölçeğinin faktör yapısı için tanımlanan ölçme modeli cinsiyet ve kıdem alt grupları için ölçme değişmezliği aşamalarını sağlamakta mıdır?” sorusuna yanıt aranmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada Liderlik Tarzı Ölçeğinden elde edilen puanların psikometrik nitelikleri açısından var olan durum ortaya koymaya çalışıldığından bu çalışma “tarama modeli”nde bir araştırmadır.

2.2. Araştırma Grubu

Araştırmacının çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında MEB’e bağlı devlet okullarında görev yapan 586 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler dijital platformlar aracılığı ile çeşitli sosyal medya platformları ve dijital ortamlar vasıtasıyla elde edilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerden çalışmaya katılımlarına ilişkin gönüllü olduğu beyanı alınmıştır. Yapılan sayıltı kontrolleri sonrasında çalışmaya 528 öğretmenden elde edilen veriler ile devam edilmesi uygun bulunmuştur.

2.3. Veri Toplama Aracı

2.3.1. Liderlik Tarzı Ölçeği

Taş, Çelik & Tombul (2007) tarafından geliştirilen ölçek 5’li Likert tipinde 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, demokratik ve otokratik liderlik tarzı olmak üzere iki alt boyuta sahiptir. Demokratik liderlik alt boyutunda 10 madde, otokratik liderlik boyutunda ise 13 madde bulunmaktadır. Ölçeğin iç tutarlık güvenilirliğini belirlemek için yapılan analizler sonucu ölçeğin geneline ait cronbach alfa katsayısı 0,87 olarak bulunmuştur. Ölçeğin otokratik liderlik alt boyutu için elde edilen cronbach alfa güvenirlik katsayısı $\alpha=0,81$ olarak ve demokratik liderlik alt boyutu elde edilen cronbach alfa güvenirlik katsayısı $\alpha=0,86$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen değerlere göre güvenirlik alt sınırı olarak bildirilen 0,70 katsayısıyla karşılaştırıldığında ölçeğin güvenilir olduğunu söylemek mümkündür (Çokluk vd., 2014).

Bu çalışma kapsamında kullanılan liderlik tarzları ölçeği ile ilgili güvenirlik ve geçerlik bulguları Tablo 1’de verilmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan örtük değişkenlerin Cronbach alfa, birleştirici güvenirlik değerleri de aynı tabloda yer almaktadır. Yapısal eşitlik modellemesi ve doğrulayıcı faktör analizi çalışmalarında Cronbach alfa katsayısı ile birlikte birleştirici güvenirlik değerinin de hesaplanması önerilmektedir (Hair vd., 2009). Geçerlilik bulguları çerçevesinde de ıraksak ve yakınsak geçerli kanıtları ölçme modellerinden yola çıkılarak elde edilmiştir. İlgili bu kanıtların detaylı olarak ele alınması ölçme değişmezliği çerçevesinde elde edilecek olan bulguların güvenirliği ve geçerliği açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Liderlik tarzı ölçeğinin yakınsak ve ıraksak geçerliliğinin sınanması için ortalama açıklanan varyans (AVE), değeri birleşik güvenirlik (CR), maksimum paylaşılan varyansın karesi (MSV) ve paylaşılan varyansın karesinin ortalaması (ASV) katsayıları kullanılmıştır. Yakınsak geçerlilik için maddelerin AVE değerleri ve CR değerleri hesaplanmıştır. İlgili ölçütler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Ölçeğe ait cronbach alfa, yakınsak geçerlik, ıraksak geçerlik ve birleştirici güvenilirlik değerleri

Alt Boyut	CA	CR	AVE	MSV	ASV	CR	Yakınsak Geçerlik	Iraksak Geçerlik
Ölçütler	>0,70		>0,50 >CR			>0,70	AVE>0,50 ve AVE<CR	MSV≤AVE ve ASV≤MSV
Otokratik Liderlik	0,79	0,85	0,39	0,76	0,76	✓	✓	✓
Demokratik Liderlik	0,92	0,94	0,58	0,76	0,76	✓	✓	✓

Tablo 1 incelendiğinde otokratik ve demokratik liderlik alt boyutlarına ilişkin elde edilen Cronbach Alfa (CA) güvenilirlik katsayıları sırayla 0,79 ve 0,92 bulunmuştur. Dolayısıyla çalışma kapsamında kullanılan ölçme aracının araştırmanın çalışma grubu için güvenilir ölçümler sunduğu ifade edilebilir. DFA kapsamında hesaplanan CR değerlerinin, 0.50'nin üstünde olması gerektiği literatürde vurgulanmaktadır (Hair vd., 2010; Fornell & Larcker, 1981). Bu ölçütler temel alındığında ölçeğin alt boyutlarına ilişkin CR değerleri Otokratik Liderlik için 0,85 ve Demokratik Liderlik için 0,94 olarak hesaplandığından belirtilen ölçütlerin karşıladığı görülmektedir. Ayrıca CR değerlerinin ilgili alt boyutlara ilişkin AVE değerlerinden büyük olduğu görülmektedir. Yakınsak geçerliğin sağlanabilmesi için $CR \geq AVE \geq 0,50$ şartının sağlanması gerekliliğinin söz konusu ölçeğin alt boyutlarında karşılandığı söylenebilir. Maksimum Paylaşılan Varyansın Karesi ve Paylaşılan Varyansın Karesinin Ortalaması değerlerine ait Iraksak geçerlik şartlarına bakıldığında ise Iraksak geçerlilikten söz edebilmek için ise $MSV \leq AVE$ ve $ASV \leq MSV$ koşullarının sağlanması gerekmektedir (Hair vd., 2011; Yaşlıoğlu, 2017). Araştırmada kullanılan ölçeklerin AVE değerlerinin MSV değerlerinden küçük olmadığı ancak Iraksak geçerlerin diğer şartı olan MSV değerinin ASV değerine eşit yahut büyük olması şartının karşılandığı görülmektedir. Bu bilgiler ışığında ıraksak geçerlik şartlarından birinin sağlanmadığı, bir diğerinin ise belirtilen koşulları karşıladığı ifade edilebilir. Dolayısıyla araştırma kullanılan ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlik için istenilen şartları taşıdıkları söylenebilir.

2.1.4. Veri Analizi

Liderlik tarzı ölçeği için oluşturulan modelin faktör yapılarının cinsiyet ve kıdem alt gruplarına göre ölçme değişmezliği çalışması yapılırken yapısal eşitlik modelleri yöntemlerinden çok gruplu doğrulayıcı faktör analizi (ÇGDFA) yöntemi kullanılmıştır. Ölçme değişmezliğinin kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde en yaygın kullanılan yöntemin çoklu grup doğrulayıcı faktör alanizi (ÇG-DFA) olduğu görülmektedir (Jöreskog & Sörbom, 1993; Byrne, Watkins, 2003; Zumbo, Sireci, & Hambleton, 2003). Çalışma kapsamında; ölçme değişmezliği analizlerinde parametrelere ilişkin yapılan işlemler Tablo 2'de özetlenmiştir (Wicherts, 2007).

Tablo 2. Ölçme Değişmezliği Sürecinde Parametrelere Dair İşlemler (Wicherts, 2007)

	Faktör Yükleri	Regresyon Katsayıları	Hata Terimleri
Yapısal Değişmezlik	Serbest	Serbest	Serbest
Metrik Değişmezlik	Sınırlandırılmış	Serbest	Serbest
Skalar Değişmezlik	Sınırlandırılmış	Sınırlandırılmış	Serbest
Katı Değişmezlik	Sınırlandırılmış	Sınırlandırılmış	Sınırlandırılmış

Tablo 2'de özetlenen Wicherts (2007) yaklaşımına göre yapısal değişmezlik söz konusu olduğunda faktör yükleri, regresyon katsayıları ve hata terimleri serbest bırakılır. Metrik değişmezlik söz konusu olduğunda faktör yükleri sınırlandırılır, regresyon katsayıları ve hata terimleri serbest bırakılır. Skalar değişmezlik söz konusu olduğunda faktör yükleri ve regresyon katsayıları sınırlandırılır, hata terimleri serbest bırakılır. Katı değişmezlik söz konusu olduğunda ise faktör yükleri, regresyon katsayıları ve hata

terimlerinin hepsi sınırlandırılır. Bu işlemler yapıldığında eğer model uyum verirse ve ΔCFI istatistiksel olarak farklı bulunmazsa (Wu, Li ve Zumbo, 2007) ilgili değişmezlik aşaması sağlanmış demektir. Bu çalışmada da bu yaklaşım izlenmiştir.

Analiz öncesinde sayıltı kontrolleri yapılmıştır. Veriler incelendiğinde kayıp veriye rastlanmamıştır. Ayrıca verilerin minimum ve maksimum değerleri incelenerek veri girişinde yapılabilecek olası hatalar yönünden kontrol edilmiş ve herhangi bir hataya rastlanmamıştır. Tekli ve çoklu aykırı değerler incelenmiş ve -3'ten küçük z değerine sahip 2, +3'ten büyük z değerine sahip 4 gözlem tekli aykırı değer olması nedeniyle veri setinden çıkarılmıştır. Mahalanobis uzaklıkları için ki kare tablo değeri incelenerek çoklu aykırı değer olduğu tespit edilen 28 gözlem veri setinden çıkarılmıştır. Korelasyon ve kovaryans matrislerinden hareketle yapılan analizlerde büyük örneklemle yapılan sonuçların daha doğru kanıtlar sunduğu ve en az 300 örneklem büyüklüğünün sağlanmasının yeterli olduğu ifade edilmektedir (Kline, 2016; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014; Dursun ve Kocagöz, 2015; Şimşek, 2007). Sayıltı kontrolleri sonrası elde kalan 528 gözlemin literatürde bildirilen ölçütleri karşıladığı (Comrey & Lee, 1992; Kline, 2016) söylenebilir.

528 gözlemden elde edilen veri dosyası için yapı geçerliliğine ek kanıt oluşturabilmek amacı ile doğrulayıcı faktör analizi yürütülmüştür. DFA sonuçlarına göre X^2/sd değeri 4.64, RMSEA 0.08, CFI 0.93 NFI 0.91, SRMR 0.049 olarak elde edilmiştir. Çoklu bakış açısına dayalı yapılan değerlendirmeler sonucunda ölçme modelinin model veri uyumunun kabul edilebilir ölçüleri sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

3. BULGULAR

Tüm modeller üzerinden gruplar arası ölçme değişmezliğine karar verebilmek için temel model çerçevesinde değişmezlik testi olarak sırasıyla; biçimsel değişmezlik sonucu elde edilen CFI ile metrik değişmezlik için bulunan CFI, skalar değişmezlik için bulunan CFI ve katı değişmezlik için bulunan CFI (ΔCFI) farkları incelenmiştir. Tablo 3'te cinsiyet için ve Tablo 4'te kıdem için ilgili aşamalarda elde edilen uyum istatistikleri ve değişmezlik testine ilişkin uyum katsayılarına ait fark değerleri (ΔCFI) sunulmuştur. Bu değerler hem ölçeğin tümü hem de iki alt boyut için ayrı ayrı incelenmiştir.

Tablo 3. Cinsiyete göre ölçme değişmezliği aşamalarının uyum istatistikleri

		χ^2	df	χ^2/df	NFI	NNFI	CFI	SRMR	RMSEA	ΔCFI	Karar	
Cinsiyet	Otokratik	Biçimsel	348.1	70	4,97	0.88	0.87	0.90	0.07	0.12	-	H ₀ Accept
		Metrik	360.9	80	4,51	0.87	0.89	0.90	0.09	0.11	0	H₀ Accept
		Skalar	2518.5	99	25,44	0.14	0.22	0.15	0.36	0.30	0.75	H ₀ Reject
		Katı	2561.4	109	23,49	0.12	0.29	0.14	0.38	0.28	-	H ₀ Reject
	Demokratik	Biçimsel	491.2	130	3,78	0.93	0.93	0.94	0.03	0.10	-	H ₀ Accept
		Metrik	516.3	143	3,61	0.92	0.94	0.94	0.08	0.097	0	H₀ Accept
		Skalar	880.6	169	5,21	0.87	0.91	0.90	0.17	0.12	0.04	H ₀ Reject
		Katı	885.8	181	4,89	0.88	0.91	0.90	0.17	0.12	-	H ₀ Reject
	Tüm	Biçimsel	1385.7	459	3,02	0.88	0.91	0.92	0.06	0.085	-	H ₀ Accept
		Metrik	1422.3	482	2,69	0.87	0.91	0.92	0.08	0.084	0	H₀ Accept
		Skalar	3832.5	528	7,26	0.63	0.68	0.67	0.25	0.15	0.25	H ₀ Reject
		Katı	3917.7	551	7,11	0.63	0.69	0.66	0.26	0.15	-	H ₀ Reject

Tablo 3'te liderlik tarzı ölçeğinin alt türleri ve tüm model için her bir aşamada elde edilen CFI farkları değerlendirilmiştir. Buna göre her iki alt liderlik türü ve tüm model için bu farklar dikkate alındığında biçimsel ve metrik değişmezliğini sağlandığı ancak sıklarlar değişmezliğini sağlanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Biçimsel değişmezlik aşamasında faktör yükleri, faktörler arası korelasyon, hata varyansları parametreleri sınırlandırılmamaktadır. Ölçme değişmezliği değerlendirilirken ilk aşama olan biçimsel değişmezliğin uyum indeksleri ile sınırlandırılan model arasındaki CFI farkları (ΔCFI) karşılaştırılmaktadır. Metrik değişmezlikte ise ölçeğin maddelerine ilişkin faktör yüklerinin ya da regresyon eğilimlerinin söz konusu gruplar arasında değişmez olup olmadığı hipotezi test edilmektedir (Steenkamp & Baumgartner, 1998). Dolayısıyla Tablo 3'te sınırlandırılan model ile biçimsel model kıyaslandığında cinsiyet alt grupları söz konusu iken hem tüm ölçek hem de iki alt boyutu için metrik değişmezliğin sağlandığı görülmektedir. $\Delta CFI \leq .010$ olması ve uyum indeksleri incelendiğinde metrik değişmezliğin sağlandığı söylenebilir.

Tablo 4'te kıdem için değişmezlik aşamalarından elde edilen uyum istatistikleri ve değişmezlik testine ilişkin uyum katsayılarına ait fark değerleri (ΔCFI) sunulmuştur. Bu değerler hem ölçeğin tümü hem de iki alt boyut için ayrı ayrı incelenmiştir.

Tablo 4. Kıdeme göre ölçme değişmezliği aşamalarının uyum istatistikleri

Kıdem	Otokratik		χ^2	df	χ^2/DF	NFI	NNFI	CFI	SRMR	RMSEA	ΔCFI	Karar
		Biçimsel	438.33	175	2,51	0.83	0.87	0.90	0.062	0.12	-	H ₀ Accept
		Metrik	462.96	215	2,15	0.82	0.90	0.90	0.086	0.10	0	H ₀ Accept
		Skalar	1701.33	265	6,42	0.31	0.31	0.00	0.25	0.22	0,90	H ₀ Reject
		Katı	2709.70	304	8,91	0.1	0.37	0.14	0.38	0.27	-	H ₀ Reject
	Demokratik	Biçimsel	721.80	325	2,22	0.89	0.92	0.94	0.036	0.11	-	H ₀ Accept
		Metrik	781.67	379	2,06	0.88	0.93	0.93	0.076	0.098	0,01	H ₀ Accept
		Skalar	1127.03	443	2,89	0.84	0.91	0.89	0.15	0.12	0,02	H ₀ Reject
		Katı	1211.88	493	2,46	0.83	0.92	0.89	0.16	0.12	-	H ₀ Reject
	Tüm	Biçimsel	2380.49	1151	2,07	0.77	0.85	0.86	0.053	0.10	-	H ₀ Reject
		Metrik	4294.50	1244	3,45	0.59	0.65	0.66	0.30	0.15	0,20	H ₀ Reject
		Skalar	8309.07	1357	6,12	0.13	0.06	0.00	0.28	0.22	-	H ₀ Reject
		Katı	8557.91	1449	5,91	0.14	0.01	0.00	0.28	0.21	-	H ₀ Reject

Tablo 4'te sınırlandırılan model ile biçimsel model kıyaslandığında kıdem alt grupları söz konusu iken iki alt boyutu için metrik değişmezliğin sağlandığı görülmektedir. Metrik değişmezlikte ölçeğin maddelerine ilişkin faktör yüklerinin ya da regresyon eğilimlerinin söz konusu gruplar arasında değişmez olduğu hipotezi kabul edilmektedir. Fakat tüm ölçek maddeleri söz konusu olduğunda temel modelin model uyum iyilikleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde olmadığından yapısal değişmezliğin gruplar arasında sağlanmadığı görülmektedir. Nitekim diğer aşamalar için elde edilen uyum değerleri dikkate alındığında farkların kendinden sonra gelen aşamalarda değişmezliğini sağlanamayacağı bulgusuna ulaşılmıştır.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada alan yazında oldukça sıklıkla kullanılan “Liderlik Tarzı Ölçeği” için ölçme değişmezliği çalışması yapılması amaçlanmıştır. Alanyazında yöneticilerin çalışanlarına davranış biçimlerinin bir çok değişken açısından oldukça önemli olduğu (Alpkan, Dilek & Bozoğlu, 2005; Greenberg, 1990; Peter, Kloeckner, Dalbert & Radant, 2012), eğitim alanında da yönetici konumundaki

okul müdürlerinin liderlik tarzlarının; okul iklimi, okulların hedeflerine ulaşma dereceleri, okul içi güven ve adalet ortamı, öğretmenlerin iş doyumu, okulun verimliliği, okul başarısı vb. konularını doğrudan ya da dolaylı olarak etkilediği görülmektedir (Hardy, Woods & Wall, 2003; Hoy & Tarter, 2004; Alpkan, Dilek & Bozoğlu, 2005; Nojani, Arjmandnia, Afrooz & Rajabi, 2012; Kloeckner, Dalbert & Radant, 2012; Naktiyok & Yanık, 2015; Yean & Yousuf, 2016; Naway & Haris, 2017; Gamay & Ancho, 2019; Alanoğlu & Demiştaş, 2021; Alanoğlu & Demirtaş, 2021; Peter; Karadirek & Genç, 2022). Dolayısıyla alanyazında liderlik tarzı ölçeği kullanılarak oldukça sıklıkla yapılan grup karşılaştırmalarının anlamlı sonuçlar üretip üretmediği konusuna açıklık getirebilmek için ilgili ölçeğin farklı gruplarda ölçme değişmezliğinin incelenmesi gerekliliği önem kazanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda Liderlik Tarzı Ölçeğinin faktör yapısı için tanımlanan ölçme modelinin cinsiyet ve kıdem grupları için ölçme değişmezliğini sağlayıp sağlamadığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgulardan yola çıkılarak Tablo 5'te sonuçlar özetlenmiştir.

Tablo 5. Liderlik tarzı ölçeğinin cinsiyet ve kıdeme göre değişmezlik aşamaları

Alt gruplar		Bıçimsel Değişmezlik	Metrik Değişmezlik	Skalar Değişmezlik	Katı Değişmezlik
Cinsiyet	Otokratik	✓	✓	X	X
	Demokratik	✓	✓	X	X
	Tüm	✓	✓	X	X
Kıdem	Otokratik	✓	✓	X	X
	Demokratik	✓	✓	X	X
	Tüm	X	X	X	X

Tablo 5 incelendiğinde cinsiyet alt grupları söz konusu iken hem tüm ölçek hem de iki alt boyutu için öncelikle bıçimsel değişmezliğin sağlandığı görülmektedir. Bu durum cinsiyete göre yapının değişmez olduğu yani gizil değişkenlerin kadın ve erkeklerde benzer olduğu yani ölçek sorularına yanıt verirken kadınların da erkeklerin de aynı kavramsal bakış açısına sahip olduğu yorumu yapılabilir (Vandenberg & Lance, 1998) şeklinde yorumlanabilir. Cinsiyet açısından incelendiğinde metrik değişmezliğin sağlandığı da görülmektedir. Metrik değişmezlik sağlandığında tüm ölçek ve iki alt boyutan elde edilen puanların cinsiyete dayalı olarak karşılaştırılmasının anlamlı olacağını söylemek mümkündür (Bryne & Watkins, 2003). Metrik değişmezlikte ölçeğin maddelerine ilişkin faktör yüklerinin ya da regresyon eğilimlerinin söz konusu gruplar arasında değişmez olduğu hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla metrik değişmezlik sağlandığında farklı gruplara mensup kişilerin ölçeğin tümü ve hem de iki alt boyutu düşünüldüğünde maddeleri aynı biçimde tepki verdiklerini söyleyebilmek mümkün olmaktadır. Skalar değişmezlik dolayısıyla sonrasında yer alan katı değişmezliğin sağlanmadığı Tablo 4'te görülmektedir. Dolayısıyla liderlik tarzı ölçeğinden ve her iki alt boyutundan elde edilen veriler üzerinden cinsiyet için madde bazında yanlılıklar olabileceği söylenebilir.

Çalışma liderlik tarzı ölçeği için ölçme modelinden elde edilen psikometrik niteliklerin cinsiyete göre yanlılık gösterebileceğini ortaya koymuştur. Bu ölçme aracından elde edilen puanların karşılaştırılması yapılabilir fakat yorum yapılırken madde bazında cinsiyete göre maddelerin yanlı davranabileceği unutulmadan dikkatli yorum yapılmalıdır.

Kıdem alt grupları söz konusu iken ölçeğin iki alt boyutu için metrik değişmezliğin sağlandığı görülmektedir. Metrik değişmezlikte ölçeğin maddelerine ilişkin faktör yüklerinin ya da regresyon eğilimlerinin söz konusu gruplar arasında değişmez olduğu hipotezi kabul edilmektedir. Fakat tüm ölçek maddeleri söz konusu olduğunda temel modelin model uyum iyilikleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde olmadığından yapısal değişmezliğin gruplar arasında sağlanmadığı görülmektedir. Yani en temel aşama olan bıçimsel değişmezlik (ölçek maddelerinin –gruplar arası– aynı psikolojik yapıyı temsil etmesi) sağlanamamıştır. Bu sonuç Kıdeme göre liderlik tarzı ölçeği kullanılarak karşılaştırmalar yapılmasının anlamlı olmayabileceğini göstermektedir. Fakat çalışma kapsamında kullanılan veri setinde kıdem gruplarındaki veri dağılımı eşit olmadığından bu sonuçlara ulaşılmış olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla daha geniş veri seti ve kıdem gruplarında birbirine yakın veri sayıları kullanılarak bu çalışmanın tekrarlanması önerilebilir.

Bu çalışmada olduğu gibi kullanılan ölçme aracına ilişkin tüm maddelerin değişmezliğinin sağlanamadığı durumlar (Vandenberg & Lance, 2000; Cheung, 2007) olabilmektedir. Bu ölçekler kullanılarak karşılaştırmalar yapılacağında söz konusu maddelerde gözlenen yanlılıkları ortadan kaldırmak amacıyla ölçme aracının maddelerinin yeniden düzenlenmesi ve ilgili gruba göre değişmezliğin yeniden analiz edilmesi gerekmektedir. Tüm bunlara rağmen maddeler için yanlılığın devam ettiği gözlenirse değişmezliğin araştırıldığı gruplar için kısmi değişmezlik çalışmasının yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Alanoğlu, M., Demirtaş, Z. (2021). The Effect of Bureaucratic School Structure on Teachers' Job Satisfaction: The Mediator Role of the Organizational Justice. *Research in Educational Administration and Leadership*, 6 (2), 432-470. DOI: 10.30828/real/2021.2.3.
- Alpkan, L., Dilek, H., Bozlağan, R. (2005). Liderlik Tarzlarının Güven ve Adalet Algısı Yoluyla Örgütsel Bağlılık, İş Tatmini ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerine Etkileri. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 4 (1), 44-69. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/khosbd/issue/19238/204414>.
- Başusta N. B. (2010). Ölçme Eşdeğerliği. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, Kış 2010, 1(2), 58-64.
- Başusta, N.B., Gelbal, S. (2015). Gruplararası karşılaştırmada ölçme değişmezliğinin test edilmesi: PISA öğrenci anketi örneği. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(4), 80-90.
- Büyüköztürk, S., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, S., Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (18. bs.). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J., & Muthén, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 105(3), 456–466. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.456>.
- Bryne, B. M. & Watkins, D. (2003). The issue of measurement invariance revisited. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 34(2), 155-175.
- Byrne Barbara M. (2004). Testing for Multigroup Invariance Using AMOS Graphics: A Road Less Traveled, *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(2), 272-300.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural Equations With Latent Variables*, New York: John Wiley & Sons.
- Cheung, G. W. (2007). Testing equivalence in the structure, means, and variances of higher-order constructs with structural equation modeling. *Organizational Research Methods*, 11(3), 593-613.
- Cheung, G. W., Rensvold, R. B. (2000). Assessing Extreme And Acquiescence Response Sets In Cross-Cultural Research Using Structural Equations Modeling. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31(2), 187-212.
- Comrey, A. L., Lee, H. B. (1992). *A First Course In Factor Analysis* (2. ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları* (3.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Dursun, Y., Kocagöz, E. (2015). Yapısal Eşitlik Modellemesi Ve Regresyon: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 0(35), 1-17. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erciyesiibd/issue/5892/77926>
- Fornell, C., Larcker, D.F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 48, 39–50.

- Gamay, E. P., Ancho, I. V. (2019). Principals Bureaucratic Management Practices And Job Satisfaction In A City Division. *Journal of Community Development Research*, 12(3), 33- 46.
- Greenberg, J. (1990). Organizational Justice: Yesterday, Today and Tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. (2009). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.): Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NY, USA.
- Hair J. R., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2010), *Multivariate Data Analysis. Vectors*, 7th Ed., Pearson Prentice Hall.
- Hair, JR, J.F., Ringle, C.M., Sarstedt, M. (2011), PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19 (2), 139–151.
- Hardy, G. E., Woods, D., Wall, T.D. (2003). The Impact of Psychological Distress On Absence From Work. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 306-327.
- Horn, J. L., McArdle, J. J., Mason, R. (1983). When Is Invariance Not Invariant: A Practical Scientist's Look At The Ethereal Concept Of Factor Invariance. *The Southern Psychologist*, 1(4), 179-188.
- Hortensius, R., Schutter, D. J. L. G., Harmon-Jones, E. (2012). When Anger Leads To Aggression: Induction Of Relative Left Frontal Cortical Activity With Transcranial Direct Current Stimulation Increases The Angeraggression Relationship. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, doi:10.1093/scan/nsr012.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J. (2004). Organizational Justice In Schools: No Justice Without Trust. *International Journal of Educational Management*, 18(4), 250-259.
- Jöreskog, K. G. (1993). Testing Structural Equation Models. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (Pp. 294–316). Newbury Park, CA: Sage.
- Jöreskog, K. G., Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling With The SIMPLIS Command Language*. Scientific Software International; Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Karadirek, G., Genç, K. Y. (2022). The Mediating Role of Individualistic – Collectivist Culture on the Relationship between Organizational Justice, Job Satisfaction, Organizational Commitment, Organizational Performance and Organizational Citizenship Behaviour. *JOEEP: Journal Of Emerging Economies And Policy*, 7 (1), 226-238.
- Kline, R. B. (2016). *Principle And Practice Of Structural Equation Modelling* (4. bs.). New York, NY: The Guilford Press.
- Naktiyok, A., Yanık, O. (2015). Dönüştürücü Liderliğin Örgüt İçi Ahlaki Ortama Etkisi. 3.Örgütsel Davranış Kongresi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Tokat.
- Naway, F. A., Haris, I. (2017). The Effect Of Career Development, Perception Of Organizational Justice And Job Satisfaction On Teacher's Organizational Citizenship Behavior. *International Review of Management and Marketing*. 7(2), 17-21.
- Nojani, M. I., Arjmandnia, A. A., Afrooz, G. A., Rajabi, M. (2012). The Study On Relationship Between Organizational Justice And Job Satisfaction In Teachers Working In General, Special And Gifted Education Systems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2900-2905. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.586>.
- Mark, B. A., & Wan, T. T. (2005). Testing Measurement Equivalence In A Patient Satisfaction Instrument. *Western Journal of Nursing Research*, 27(6), 772–787.
- Meredith, W. (1993) Measurement Invariance, Factor Analysis And Factorial Invariance. *Psychometrika*, 58, 525-543.

- Peter, F., Kloeckner, N., Dalbert, C., Radant, M. (2012). Belief In A Just World, Teacher Justice And Student Achievement: A Multilevel Study. *Learning and Individual Differences*, 22, 55-63. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.09.011>.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınları.
- Taş, A., Çelik K., Tomul, E. (2007). Yenilenen İlköğretim Programının Uygulandığı İlköğretim Okullarındaki Yöneticilerin Liderlik Tarzları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 85-98.
- Uzun, B., Öğretmen, T. (2010). Fen Başarısı İle İlgili Bazı Değişkenlerin Türkiye Örnekleminde Cinsiyete Göre Ölçme Değişmezliğinin Değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 35(155), 26-35.
- Uzun, B.N., Ayğar Bakır, B., Sezgin, M., Topuz Gül, A. (2019). Beliren Yetişkinlik Ölçeğinin Cinsiyete Ve Yaş Gruplarına Göre Ölçme Değişmezliğinin İncelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (2), 683-694.
- Vandenberg, R.J., Lance, C. E (2000). A Review And Synthesis Of The Measurement Invariance Literature: Suggestions, Practices, And Recommendations For Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 3(1) 4-70.
- Vandenberg, R. J., Lance, C. E. (1998). A Summary Of The Issues Underlying Measurement Equivalence And Their Implications For Interpreting Group Differences. *In 1998 Research Methods Forum*, 3, 1-10.
- Yean, T., F., Yusof, A. (2016). Organizational Justice: A Conceptual Mdiscussion. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 219, 798-803.
- Wicherts, J. M. (2007). Group Differences In Intelligence Test Performance. Unpublished dissertation, University of Amsterdam.
- Wu, Amery D. Li, Zhen & Bruno D. Zumbo. (2007) Decoding The Meaning Of Factorial Invariance And Updating The Practice Of Multi-Group Confirmatory Factor Analysis: A Demonstration With TIMSS Data. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 12(3).
- Zumbo, B. D., Sireci, S. G., Hambleton, R. K. (2003). *Re-Visiting Exploratory Methods For Construct Comparability: Is There Something To Be Gained From The Ways Of Old? Paper Presented In The Symposium Construct Comparability Research: Methodological Issues And Results*. Chicago, Illinois.
- Steenkamp, J.-B. E. M., Baumgartner, H. (1998). Assessing Measurement Invariance In Cross-National Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 25(1), 78–90. <https://doi.org/10.1086/209528>.



A HOLISTIC DROP OUT PREVENTION PROGRAM FOR VOCATIONAL AND TECHNICAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS¹

Dr. Gündüz Güngör²

²Mersin Provincial Directorate of Postal and Telegraph Corporation, Türkiye;
gunduz.gungor@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3630-5407>

For citation: Güngör, G. (2022). A holistic dropout prevention program for vocational and technical secondary education institutions. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 177-205.

Abstract

The purpose of this study is to apply the Holistic School Drop Out Prevention Program (HSDP) to the ninth-grade students who repeat the class and to determine the success rate (effectiveness) of reducing the school drop rate in the vocational high school where the study is conducted. This research is a mixed-method case study designed with an Exploratory Sequential Design. The ninth-grade students who had repeated their grades in two vocational high schools which were supposed to have similar properties in Mersin were determined as experimental and control groups. There were 46 students in the control group and 71 students in the experimental group. HSDP was applied to the experimental group students and there was not conducted any research on the control group students. After the HSDP was applied in the 2017-2018 academic year, the ratio test, which is a quantitative method, was used to compare the school dropout rates of the experimental and control groups and a significant difference was found in favor of the experimental group.

Keywords: Vocational and technical education, school dropout, dropout prevention program, mixed-method case study

1. INTRODUCTION

The process of developing workforce skills through vocational and technical secondary education covers a long period. During this period, the student's absenteeism, grade repetition, and even dropping out of school for various reasons are considered an obstacle to the goal of raising a qualified workforce for the job market.

School dropout is a costly process for both the individual and society in terms of its consequences. There is a high probability of unemployment, the possibility of living in conditions of poverty, and the possibility of increased health problems and delinquency. This situation not only affects the social welfare of the individual but also affects the social welfare of society (Backman, 2017; Parr & Bonitz, 2015). A study conducted on ninth grades in France, it was aimed to reduce grade repetition,

¹This research was produced from the doctoral thesis completed by the author in 2019 under the supervision of Prof. Dr. Şöheyda Göktürk. A part of the research presented as an oral presentation at 3. International Symposium on Philosophy, Education, Arts and History of Science which held in Giresun on 10-13 October 2018.

absenteeism, and drop-out by ensuring family participation (Goux, Gurgand, & Maurin, 2014). In India, the "School Drop Out Prevention Pilot Program" (USAID, 2012) and in Brazil and other Latin American countries, conditional cash transfer programs (Bolsa Escola) for the prevention of school dropout were implemented (Glewwe and Kassouf, 2012).

School dropout definitions differ in terms of variables such as the duration of the student's distance from the education system and the level of the class he/she dropped out. School dropout is defined as the deviation from the age-related education norms (Tanggaard, 2013) or not graduating from a full-time, state-approved education program for various reasons (Rumberger, 1987). When the literature on the causes of school dropout is examined, many classifications are encountered. In a study, the reasons for dropping out were divided into three school-related reasons, economic reasons, and individual reasons (Rumberger, 1987), while in another, demographic factors, school-related factors, family-related factors, and individual factors were mentioned (Rumberger, Ghatak, Poulos, Ritter and Dornbusch, 1990). In another study, it is stated that there are individual and institutional reasons for school dropout, while individual reasons are values, attitudes, and behaviors, and institutional reasons are shaped based on family, peer, and social environment relations (Rumberger, 2001). In general, the evaluations on the causes of school dropout were examined with multiple factorial structures and no common factorial structure was found. So in this study, the reasons for school dropout were discussed as individual-based reasons, school-based reasons, family and economic-based reasons, peer group and social environment-based reasons.

Individual-based reasons for school dropout can be listed as marriage and pregnancy (Cairns, Cairns & Neckerman, 1989; Rumberger, 1987), grade level - ninth grade- (Elffers, 2012; Rumberger, 1995) physical disability, ethnicity, illness (Batsche, 1985; Cairns et al., 1989). Also, the variable that most affects school dropout in terms of student-centered variables is student absenteeism (Bayhan & Dalgic, 2012; Munoz & Acuna, 2016; Rumberger, 1995). On the other hand, it is emphasized that students' school experiences (e.g. failure stories in the past) decrease the self-esteem levels of the students and increase the risk of school dropout (Elffers, 2012).

School-based reasons of drop out are low academic success (Rumberger, 1995; Woods, 2006), finding the school dangerous, poor participation and discipline problems (Batsche, 1985; Rumberger, 1987; Rumberger et al., 1990), student-teacher ratio depending on the size of the school (Mcneal, 1997; Rumberger, 1995).

Many studies emphasize that family background, especially socioeconomic status (SES), has an important effect on educational attainment and school dropout behavior (Branson, Hofmeyr & Lam, 2014; Rumberger et al., 1990). It is stated that students from families with lower socioeconomic levels (this is usually measured by parent education or family income) have higher school dropout rates than students from higher socioeconomic levels (Parr & Bonitz, 2015; Rumberger et al., 1990).

In terms of family structure, the number of siblings (being older), living in a stressful family environment (violence or divorce), negative quality in the parent-child relationship, absence of parent(s) (living in a broken family), living far from home, educational status and occupation of parents and long run unemployment of the father affect the school dropout decision (Batsche, 1985; Mertens, Seitz & Cox, 1982; Woods, 2006). An income shock experienced in household income affects students in the family. Income shock can be defined as the sudden unemployment of the father or mother (Branson et al., 2014). In this case, parents can cause the student to drop out by saving school-related expenses or asking the child to work (McNeal, 1997).

In the studies on the effect of friendship ties on the school dropout decision, it is stated that the students who are excluded/isolated by their peers have higher school dropout risk and that a student in the school dropout risk group connects with the students in the risk group also increases the risk of dropping out (Carbonaro & Workman, 2013; 2016).

1.1. The School Drop-out Problem in Turkish Vocational and Technical Secondary Education

Vocational and technical education in Turkey is considered a low-status education alternative to which poor students with low academic achievement tend, and it is stated that the academic failures of the students in their past education continue in vocational high schools as well (Yazgan, 2018). The high rates of absenteeism, grade repetition, and drop-out in vocational and technical secondary education

institutions form the basis of studies on the causes and solution proposals regarding this issue. Aktan (2015) states that early drop-out prevention studies at the secondary education level are quite limited, and because the schooling rate in secondary education is lower than at other education levels, early drop-out prevention activities are more important for secondary education institutions.

In recent years, investments made by the MoNE in general secondary education have been decreasing, while investments in vocational and technical secondary education are increasing (Eğitim Reformu Girişimi, 2017). Ergen (2013) states that the increase in the school drop-out rate increases the costs of education, while Taylı (2008) states that one of the quality indicators of the education system is the low drop-out rate. It is thought that efforts to reduce the drop-out rates will provide positive improvements in the quality of the education system. It is stated that the most important factors affecting school dropout are grade repetition, absenteeism and academic failure (Eren, Depew & Barnes, 2017; Jimerson, Anderson & Whipple, 2002).

The highest repetition rate in Turkey is realized in ninth grade with 16.8% (Polat, Özoğlu, Yıldız & Canbolat, 2013). The rate of students who are absent for 20 days or more in vocational and technical secondary education is 46.25% in 2015, 42.93% in 2016 (TEDMEM, 2018) and 39.81% in 2017 (MEB, 2018). When these rates are evaluated, it is seen that almost half of the vocational and technical education students have a weak and irregular bond with the school.

In the Holistic School Dropout Prevention Program (HSDP) developed in this study, individual and institutional perspectives were handled together, so a holistic approach was adopted. The holistic approach aims at preventing students from externalizing the reasons for dropout. Thus, the individual, school-related, and family-related status of the factor identified as the reason for dropout was evaluated as a whole. Considering that the support to be given to the student to create an effective school drop-out program should be around his / her living space (Rumberger, 2001), it was aimed to ensure parental involvement by informing the parents in intervention to problems such as disciplinary problems and high absenteeism experienced by students at school. Also, the academic success of the students was monitored throughout the year, and interviews were made by the teacher of the lesson that failed, the related student and the school psychological counselor about the causes and prevention of failure. In this study, ninth-grade students who repeat a grade were studied and the low self-esteem level caused by the feeling of failure was deemed important in terms of preventing school dropout practices. Thus, the frustration self-esteem model was also included in the holistic approach.

The purpose of this study is to apply the Holistic School Drop Out Prevention Program (HSDP) to the ninth-grade students who repeat the class and to determine the success rate (effectiveness) of reducing the school drop rate in the vocational high school where the study is conducted. So, the problems and sub-problems of the research are listed below.

- 1) What is the impact of HSDP on 9th-grade students who have a high drop-out risk?
 - 1a) What is the drop-out rate in the control group where HSDP was not applied at the end of the 2017-2018 academic year?
 - 1b) What is the drop-out rate in the experimental group where HSDP was applied at the end of the 2017-2018 academic year?
 - 1c) Is there a significant difference between the experimental and control group dropout rates after HSDP application?
 - 1d) What are the reasons for the dropout of the students in the experimental group who dropped out despite the HSDP application?
- 2) What are the reasons for the absenteeism of the students in the experimental group?

2. METHOD

This research was designed in a mixed-method model. In the mixed method design in this study, the order of collecting qualitative data, applying the Holistic School Dropout Prevention Program (HSDP) developed by the researcher to experimental group students according to these data and dropout literature, and determining the effectiveness of the program with quantitative methods (school dropout rates) were followed.

Exploratory Sequential Design with intervention pattern was used in this research. The purpose of

the exploratory sequential design is to explore the research problem with qualitative data analysis. The second phase, which is quantitative, is the creation of a new intervention program for the experiment. In the third stage, there is the use of the new intervention program or activities in the experiment and the analysis of the results (Creswell, 2021). *“With the intervention pattern, an addition is made to one of the basic designs. The purpose of this design is to study a research problem by adding qualitative data to it by conducting an experiment or intervention trial program”* (Creswell, 2021:43). In this study, qualitative data on the reasons for absenteeism of the experimental group students were collected during the one-year program and evaluated as the qualitative data of the intervention pattern.

It is important to create experimental and control groups in a mixed design, where quasi-experimental qualitative and quantitative research will be conducted together (Creswell & Plano Clark, 2014). In this study, 9th-grade students who repeated a grade from two schools with equivalent characteristics were determined as the matched experimental and control groups. All of the ninth-grade students who repeat a year were included in the groups. The Holistic School Drop Out Prevention Program, which is thought to be effective in preventing school dropouts, was applied to the determined experimental group during the 2017-2018 academic year (November 2017 - May 2018), while no study was conducted for the control group. In this study, a case study based on situation analysis was used. According to this approach, a framework is formed that addresses a special event such as the student's dropout and where the opinions of stakeholders are consulted (Bogdan & Biklen, 2007). Since 9th grade students with low academic success were included in the research, the increase in the absence of these students is directly related to school dropout. When the absenteeism period exceeds 20 days, the student is considered to have left the school due to repeating the grade for the second time (MEB, 2013). In the research, the reasons for absenteeism interviews made with the students in the experimental group, their families and, when necessary, the classroom guidance teachers, the unstructured interviews with the students and the classroom guidance teachers together with the counseling service regarding the undesired behaviors of the students in the experimental group, which were reflected in the "Incident Complaint Forms", constitute the qualitative dimension of the research.

To decide whether to use a factorial pattern in the design of the experimental design, before starting HSDP "Attitude Scale towards Vocational Education" was applied to all ninth grades in the experimental school. Also, a ratio test was performed to compare the school drop-out rates determined in the experimental and control groups after the HSDP. HSDP application to the experimental group in the 2017-2018 academic year constitutes the experimental (semi-experimental) part of the research. The quantitative dimension of the study was the use of an attitude scale, performing the ratio test and applying HSDP in the study.

2.1 HSDP Development and Implementation Process

It is stated that adopting a holistic approach (in terms of ensuring integration, participation, and retention culture) in student-centered intervention programs for students at risk of school dropout is more accurate (Ortiz-Lozano, Rua-Vieites, Bilbao-Calabuig & Casadesus-Fa, 2018). In addition, it is stated that a holistic approach in terms of cognitive, behavioral, and emotional aspects is more functional in school dropout in students at risk in adolescence (Nielsen, 2016).

There are two conceptual frameworks for understanding school dropout. The first is based on a perspective that focuses on individual factors associated with dropping out. The second is an institutional perspective based on contextual factors found in students' families, schools, communities, and peers. The individual perspective is based on an individual view that focuses on students' values, attitudes, and behaviors and how these qualities contribute to their decision to drop out. This situation is generally handled in the form of supporting the student. It is stated that this support has two dimensions: academic and social. It can be considered as supporting formal student behaviors (class and school activities) and informal relations (peer and parent relations) within the school. It is stated that both dimensions will affect the school leaving decision (Rumberger, 2001).

According to the frustration self-esteem model, the feeling of failure in school negatively affects the self-esteem of the person and this leads students to show problem behaviors. In this context, it is argued that low self-esteem supports students' negative behaviors (Finn, 1989). The frustration self-esteem model addresses student behavior when intervening in dropout and includes disciplinary curricula designed for at-risk students and positive teacher attitudes towards negative behavior (Finn,

1989). In other words, it is stated that psychological factors are important in the process of supporting the student and that the frustration self-esteem model is important in the support process (Nielsen, 2016).

To ensure a supportive school climate in the HSDP, interviews were held with the school administration and the guidance service at the beginning of the academic year, the general characteristics of the ninth-grade students who repeat the grade were discussed, and it was agreed to provide academic-social support to the experimental group students from an individual perspective. Thus, school counselors who attended the group meetings held at the beginning of the academic year informed the branch teachers about the characteristics of the experimental group students. These teachers' branches are the core subjects that students often fail. These are Mathematics, Physics, Chemistry, Biology, Turkish Language and Literature, and English. Regarding the negativities that may be experienced in the formal and informal relations of the students, the researcher, and the responsible school counselor made interviews with the 13 classroom guidance teachers of the ninth grades and it was decided to work in a coordinated manner throughout the year. On the other hand, the formal and informal relations of the students were supported through panels, seminars, and university trips held within the HSDP. In this context, the individual perspective of HSDP is to provide academic and social support to students and support their formal-informal relations. The institutional perspective dimension in the program is handled within the limits of providing family participation and inclusion in the process by informing the family in the intervention of the negativities encountered by the students at school, disciplinary problems, and high absenteeism problems.

This study was conducted with ninth-grade students who repeat grades shows that academic failure is considered an important factor in terms of school dropout. The frustration self-esteem model is also included in the theoretical infrastructure of the HSDP applied in the research, since the student's sense of failure at school harms their self-esteem and leads the student to undesirable behaviors at school (Finn, 1989). In terms of school types in secondary education, it is stated that vocational and technical high schools are the schools where disciplinary punishments and problem behaviors are encountered most (Kılıç, 2015). For this reason, it is considered important for vocational high schools to prevent problem behaviors caused by low self-esteem.

In the program, the academic success of the students was meticulously followed and interviews were held with the student, the course teacher, and the class counselor about the failed courses according to the exam results. The purpose of these interviews, which are usually carried out by the school psychological counselor, can be listed as to determine the reasons for the failure of the student, to bring together the teacher of the relevant course and the student, to suggest how to achieve success, and to prevent the student from being alienated from school due to failure. For this purpose, based on consensus, the student, the class counselor, and the teacher of the failed course were interviewed (if appropriate) to ensure that the student was given a project assignment. Thus, it is aimed to prevent the negative effects of the feeling of failure (not participating in classroom activities, showing problem behaviors during the lesson, and disrupting the course flow accordingly).

The problem of absenteeism in vocational and technical secondary education institutions is also considered one of the important problems (MEB, 2018; TEDMEM, 2018). During the HSDP implementation process, absenteeism was followed up regularly every week by the researcher, and it was given importance to determine the reasons for students' absenteeism. Zorbaz (2018) states that absenteeism monitoring and informing parents reduce the risk of dropping out. It is stated that the organization of cultural and social activities reduces the risk of dropout and increases students' commitment to school (Zorbaz, 2018), social activities organized at school make the school a fun place for students and reduce student absenteeism (Ereş, 2014). In addition, it is recommended that school and workplace trips be made in vocational guidance practices for ninth-grade students in vocational high schools, and seminars and panels with the participation of vocational experts are organized (Vurucu, 2010). In line with these suggestions in the literature, panels and seminars were organized within the scope of HSDP. The relevant activities are listed in Table 1 along with the reasons for inclusion in the program.

Table 1. Activities in HSDP and Their Justifications

Activities	Justifications
Interviewing and information with parents	Institutional perspective (Rumberger, 2001)

Absenteeism tracking and control	Zorbaz (2018)
Academic success tracking and control	Frustration self-esteem model (Finn, 1989)
Exam anxiety and adolescence problems seminar	Individual perspective, academic-social support (Rumberger, 2001)
Self-esteem and self-compassion seminar	Frustration self-esteem model (Finn, 1989)
How did I succeed? Panel	Vurucu (2010)
This is my future seminar	Vurucu (2010), Ereş (2014)
University trip	Zorbaz (2018)
Peer bullying, peer pressure and anger management seminar	Garcia et al. (2018)

For the implementation of the HSDP, the researcher was at the school where the application was made at least two days a week, on Tuesdays and Thursdays. The students in the experimental group were interviewed by the researcher on the reasons for absenteeism and the reasons for displaying problem behaviors based on the absentee lists created within the framework of weekly absenteeism controls and the "Incident Complaint Forms" prepared by the teachers due to problematic behaviors. When the students in the experimental group showed problem behaviors at school (including behaviors that were not reflected in the incident complaint forms), the school psychological counselors were informed about the problem behavior and its reasons and were interviewed with their families. In the interviews, the researcher took part as an observer and took notes.

2.1.1. Exam Anxiety and Adolescence Problems Seminar

For the seminar held in November 2017 for the students in the experimental group, a psychologist working on adolescent psychology and an expert in his field, who gave seminars on adolescence problems and test anxiety in secondary education institutions, was interviewed by the researcher. In terms of providing academic-social support to the students from an individual perspective, the content of the causes and prevention of test anxiety was included in the seminar organized by the relevant psychologist for the experimental group students. In addition, the second part of the seminar consisted of methods of coping with the problems of adolescence in order to support the formal and informal relations of the students in the dimension of social support. The duration of the seminar is 60 minutes.

2.1.2. Self-Esteem and Self-Compassion Seminar

For the seminar held in December 2017, interviews were held with the management of the Turkish Psychological Counseling Association Mersin Branch by the researcher, and a school counselor who works to improve the self-esteem and self-understanding level among its members was determined. In the seminar, a test in which personality traits were defined with colors was applied to the students and groups were formed according to the results of this test. Interactive discussions were held to improve self-esteem and self-understanding. In addition, a short film about the development process of self-esteem was shown in the seminar content. In this seminar, it is aimed to increase the awareness of the students about themselves. The duration of the seminar is 80 minutes in total, with two 40-minute sessions.

2.1.3. How Did I Succeed? Panel

During the preparation phase of the panel held in January 2018, vocational course teachers with 15 years or more seniority were contacted and it was investigated whether there were graduates who they found success in business life and are still in contact with, provided that they worked at the relevant vocational high school. Thus, communication was established with four panelists, a technician working in a factory producing engine parts in the labor market, a sales manager of an automobile brand, a vocational course teacher, and the laboratory chief of a factory producing chemical products. In this panel, the panelists shared their experiences about the difficulties encountered during high school students and the methods of coping with these difficulties, how they developed themselves to meet the expectations of the job market in university life or the job market after graduating from high school, and about the lines of business they work in. This panel, which has a high level of interaction with the mutual question-answer method, is aimed that students understanding and establishing the connection between education and the future. Panel time is 60 minutes.

2.1.4. This is My Future Seminar

In the seminar held in March 2018, the researcher introduced the experimental group of students to the fields they can choose in the tenth grade within the scope of vocational guidance. The employment opportunities in these fields, the departments they can choose in universities with a higher education level were introduced and engineering departments were introduced within the scope of Vocational and Technical Secondary Education Institutions (VTE) quotas. In general, "This is My Future Seminar" aimed to raise awareness among students about making plans. The duration of the seminar is 60 minutes.

2.1.5. Mersin University Trip

During the trip held in April 2018, a trip was organized to Tarsus Technology Faculty, Tarsus Applied Technology and Business School, and Mersin Technical Sciences Vocational School. Workshops and classrooms in the Faculty of Technology were visited, the faculty's conference hall attended the seminar in which the departments of the Tarsus Technology Faculty were introduced. Afterward, classrooms and workshops were visited at Tarsus Applied Technology and Business School, and the students were divided into groups and attended some of the lessons that were held during one class hour. In general, it is expected that many students are seeing a university campus for the first time, and seeing the educational opportunities at the university on-site will have a positive impact on students. The university trip lasted one day.

2.1.6. Peer Bullying, Peer Pressure, and Anger Management Seminar

The seminar held in May 2018 was held together with the researcher and the school counselor. This seminar aims to raise awareness about the causes and prevention of violence, bullying, and peer pressure in students' formal (course and school activities) and informal (peer and family) relationships. The duration of the seminar is 60 minutes.

During the 2017-2018 academic year, the researcher made 38 interviews with the experimental group students about absenteeism, 16 interviews about undesired behaviors at school. 63 interviews were conducted, including 7 interviews on family problems and low academic achievement, and 2 interviews on substance abuse (excluding the interviews made by the counseling service). Within the framework of the guidance service records, 57 "Incident Complaint Forms" were created regarding the students in the experimental group during the 2017-2018 academic year. In 41 of these forms, the subject of the complaint was referred to the disciplinary committee, and the relevant interviews were conducted by the school psychological counselor.

2.2 Participants

Two vocational high schools, whose general student profile consists of students from a low socio-economic level, where grade repetition, absenteeism and drop-out rates are higher in the ninth grade compared to other vocational high schools and show similar characteristics in terms of school hinterland, were selected as experimental and control schools in Mersin province. The experimental group for the research is a group of 71 students who repeat a grade in the 9th grade (Habitual absent students are excluded from the group). The control group is 9th-grade students, consisting of 46 people who repeat a grade. The HSDP was applied to the experimental group. No study was conducted with the 9th-grade students in the control group.

Table 2. Number of Students in Experimental and Control Groups

Groups	Number of Students Repeating a Grade in 9th Grade	Number of Habitual Absent Students	Number of Students Attending School
Experimental Group	118	47	71
Control Group	77	31	46

It is important to test whether the attitude towards vocational education differs in terms of gender, parents' working status, and parents' marital status variables to decide whether the factorial or intergroup comparative design will be used in the quasi-experimental design of the study. For example, when differentiation according to gender is detected, the gender factor should also be included in the experimental design. For this reason, the Attitude Scale Towards Vocational Education was applied to ninth-grade students at the school, which was determined as the experimental group, before the HSDP was applied. Accordingly, it was found that 9th grade students' attitudes towards vocational education

do not differ according to gender ($t(332)=1.196$, $p>.05$), mother's employment status ($t(329)=1.378$, $p>.05$), father's employment status ($t(333)=0.324$, $p>.05$) and parents' marital status ($t(332)=1.845$, $p>.05$). Thus, it was concluded that there was no need to add factors to the experimental design between groups (Büyükoztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2010) used in the study. In this framework, the research was designed with a group-matched (experimental-control groups that are equivalent to each other in terms of characteristics) experimental design between groups.

Table 3. Properties of Experimental and Control Schools

Schools	Öğrenci Ekonomik Profili	SınıfTekerarı, Devamsızlık ve Okul Terki Oranı	Okul Hinterlandı	Mesleki Alanlar
Experimental Group School	Low socioeconomic level	High	Close to eachother and low socioeconomic level	Information Technologies, Electrical-Electronics, Construction, Chemistry Tech., Map Cadastre, Machinery, Metal, Installation Technology
Control Group School	Low socioeconomic level	High	Close to eachother and low socioeconomic level	Electric-Electronics, Machinery, Motor Vehicles, Furniture, Metal, Installation Technology, Jewellery, Shipbuilding, Renewable Energy

Table 3 shows the characteristics of the schools where the experimental and control groups were determined. The economic profile of students, grade repetition, absenteeism and dropout rates, school hinterland and vocational fields in both schools are similar to each other.

2.3. Data Collection Tools

In the qualitative dimension of this study, the determination of the reasons for the absenteeism of the experimental group of students was carried out through semi-structured interview forms. There are six questions in the interview form. These are, "What are your reasons for absenteeism in the last year?", "Are you absent this year for similar reasons? What are your reasons for absenteeism this year?", "With whom do you engage in truancy/truancy behavior? What do you do outside of school when you are absent?", "Does your family know about your absences? How do they react?", "What happens if you exceed the absenteeism limit? Do you have information? Do you ever miss out on being expelled from school? If so, how?". In the quantitative dimension of the study, the "Attitude Scale towards Vocational Education" developed by Kalkan (2014) was used to determine the factorial structure of the experimental group. The scale consisting of 35 items in one dimension. Item total correlation values of the scale items were between 0.57-0.81, and the Cronbach alpha reliability coefficient was found as 0.97. The scale was applied to ninth-grade students who actively attend the experimental school in September 2017. In the quasi-experimental part where HSDP was applied in the study, the number of people leaving the school and the drop-out rates of the experimental and control groups was determined by comparing the experimental-control group at the end of the year. To compare the dropout rates, the ratio test, which is the significance test of the difference between the two sample rates, was conducted.

Table 4. Data Collection and Analysis Process

Date	Implementations	Data Collection Tools	Analysis Methods
September-October 2017	Implementation of the Attitude Scale towards Vocational Education	Attitude Scale towards Vocational Education	Quantitative t-test
November 2017- May 2018	Implementation of HSDP	**	Quantitative Ratio Test

November May 2018	2017-	Taking the opinions of the experimental group of students about the reasons for their absence	Semi-structured interview form	Qualitative Analysis	Content

3. RESULTS

3.1. The Impact of HSDP on Experimental Group Students

In the control group consisting of 46 students, the number of students who succeeded to pass in the 10th grade at the end of the 2017-2018 academic year was 14. 32 students dropped out of school and 14 passed the class. In this context, the drop-out rate in the control group was $32/46 * 100 = 69.56\%$. In the experimental group consisting of 71 students, the number of students who succeeded to pass in the 10th grade at the end of the 2017-2018 academic year was 46. 4 students have been transferred to another school. The number of students who dropped out the school in the experimental group is 21. In this framework, the drop-out rate in the experimental group was found as $21/71 * 100 = 29.57\%$.

Table 5. Drop-out Rates of Experimental and Control Groups (Excluding Habitual Absent Students)

	Number of Students	Number of Dropouts	Dropout Rate
Experimental	71	21	0.295
Control	46	32	0.695
Total	117	53	0.452

According to data in Table 7, $p = 0.452$, $p_1 = 0.295$, $p_2 = 0.695$, $q = 0.548$ ($1-p$), $sd = n_1 + n_2 - 2 = 115$

H_0 = There is no significant difference between the two sample percentages.

H_1 = There is a significant difference between the two sample percentages.

For statistical decision, | t account | If table > t, H_0 hypothesis is rejected and it is decided that the difference between the two percentages is significant. ($p < 0.05$).

$$t = \frac{0.295 - 0.695}{\sqrt{\frac{0.295(1-0.295)}{71} + \frac{0.695(1-0.695)}{46}}} = -4.494$$

$$t_{(115;0.05)} = -4.494$$

$|-4.494| > 1.98$ H_0 hypothesis was rejected. Therefore, there is a significant difference between the experimental group and the control group's dropout rates in favor of the experimental group.

The ratio test for two samples was repeated after the habitual absent students were included in the experimental and control groups. In Table 8, the sample numbers of the experimental and control groups, the number of dropouts and the dropout rate are given after the habitual absent students are included in the groups.

Table 6. Drop-out Rates of Experimental and Control Groups (Including Habitual Absent Students)

	Number of Students	Number of Dropouts	Dropout Rate
Experimental	118	68	0.576
Control	77	63	0.818
Total	195	131	0.671

According to data in Table 8 $p = 0.671$, $p_1 = 0.576$, $p_2 = 0.818$, $q = 0.329$ ($1-p$), $sd = n_1 + n_2 - 2 = 193$

$$t = \frac{0.576 - 0.818}{\sqrt{\frac{0.576(1-0.576)}{118} + \frac{0.818(1-0.818)}{77}}} = -3.518$$

$$t_{(193;0.05)} = -3.518$$

$|-3.518| > 1.96$ H_0 hypothesis was rejected. Therefore, it was concluded that there is a significant difference in favor of the experimental group between the drop-out rates of the experimental group and

the control group. A significant difference in favor of the experimental group was found between the drop-out rates of the experimental group and the control group in both test conditions, including the inclusion and exclusion of students who are habitual absent ($p < .05$). Therefore, it can be stated that the HSDP applied to the experimental group is effective and successful in preventing school dropouts.

The factors affecting the dropout process of each of the 21 students in the experimental group who dropped out despite the application of HSDP were determined within the framework of the interviews with the students, their families, teachers and the school psychological counselors throughout the year. When the reasons for dropout are evaluated, it is seen that the decision to drop out is generally not taken for a single reason. It has been determined that only academic failure (second-year repetition), drug addiction, health problems and parental death have a dominant effect on the decision to drop out and accelerate the student's school leaving process compared to other reasons.

When the reasons for students' dropout were associated with each other, it was seen that friendlessness and loneliness were affected by the heavy curriculum and negative teacher behavior and led the student to dropout decision. In another example, the violent tendency of the student was also affected by the negative peer environment and disciplinary punishments and turned into a school dropout.

On the other hand the student's inability to establish the education-employment (future) relationship led to the decision to drop out of school due to academic failure and the reasons of having to work due to income shock. The fact that the student who started to work outside of school for any reason (such as income shock) establishes the education-employment relationship outside of formal education (daily skill acquisition) increased the time spent outside of school and caused an emotional break from formal education.

However, conflict within the family and being older siblings indirectly affected the decision to drop out of school. The student who felt the responsibility to intervene in family discussions due to being an older sibling identified this as a reason for habitual absenteeism and dropped out from school.

3.2. Reasons for Absenteeism for Experimental Group Students

According to the findings of the study, the reasons for absenteeism of the students in the experimental group consisted of three themes: individual-based reasons, school-based reasons, and family-based reasons.

Table 7. Reasons for Absenteeism for Experimental Group Students

Themes and Categories
THEME 1: Reasons for Individual Absenteeism
Category 1 Friendlessness / Loneliness
Category 2 Health Problems
Category 3 Lack of Education - Employment Relationship
Category 4 Peer Behaviors
THEME 2: Reasons for School-Based Absenteeism
Category 1 Disciplinary Actions
Category 2 Negative Teacher Attitude / Low Expectation of Academic Success
THEME 3: Reasons for Family-Based Absenteeism
Category 1 Having to Work Due to Income Shock
Category 2 Domestic Violence
Category 3 Family Insecurity Regarding Academic Achievement

In the friendlessness/loneliness category, the participant stated that the people with whom he had a close friendship relationship were in other schools and did not like the school and did not want to come to school. "I do not like this school at all. I do not like classmates at all. All my friends from middle school are in other schools. The friendship relations here are also very bad. I don't want to come to this school at all. My lessons are not very good anyway"(9A1K). "I send the child to school by force every morning, teacher. Every morning there is a fight at home. Her father is tired now. She says I won't go to that school every morning" (9A1K's mother). Another participant stated that he cares more about friendship relationships outside of school and is tired of being in school. "Other friends are calling. It

would be a shame if I don't go, sir. There is a fight if I stay at school. I'm bored at school. " (9D2E)

It has been found that health problems that require continuous treatment are also an important reason for absenteeism. "My brother has advanced psychological problems. That's why we were hospitalized. He won't be able to go to school. We are already in Adana right now. We left Mersin because of the hospital" (9I6E's older sister).

In the category of not being able to establish an education-employment relationship, the suspicion of the individual that vocational and technical education will provide a good future or create employment has led him to seek employment in different fields and the student has a perception that vocational education is unnecessary. "I work in a restaurant. I don't like school very much. Even if I finish here, I don't think it will help me. I have to work for economic reasons. I go to work at 2 o'clock. I go out around midnight. My mother wants me to go to school, but there is nothing to do. I will learn cooking and open a restaurant "(9I5E).

The peer behavior category is located under the theme of individual-based reasons because students generally adapt to peer behavior with an individual preference. "Generally, there is a collective escape in the classroom. I run away too. Sometimes they steal the attendance sheet. We are written as absent altogether. That's why if the attendance sheet cannot be found when stolen, everyone runs away from school. We are written as absent altogether, why should we suffer the lessons? " (9B2E)

In terms of school-based absenteeism reasons, students are suspended from school for disciplinary penalties imposed as a result of unwanted student behavior at school. In this respect, there is a cause-effect relationship between the presence of violence at school and disciplinary penalties. "I suddenly find myself in a fight. I also get angry quickly. I also use drugs. Psychological drugs. I don't like school. I think life outside is better. Teachers always behave badly, as if the whole problem was with me " (9İ2E).

The negative teacher attitude/low expectation of success is also an important reason for absenteeism. Students develop an attitude of not attending the lesson of the teacher with whom they have problems. "Whenever I speak in math class, don't talk nonsense, the teacher says. Okay, I may not know the answer, but teachers always insult me. The biology teacher is also yelling at us that we are double stitch vagrants, mafia rascals. I hate teachers. " (9K2E) "When we run away from school, we go to the internet cafe or go to the center of the city, better than school. I'm bored at school. Teachers always behave badly because we are grade repeaters." (9D3E)

In the category of having to work due to income shock, students feel obliged to work to support family income in families with income shock may lead to absenteeism and school dropouts. "My father was in prison. My older brother owns an air conditioner shop. I help him to make money. I am already at the shop when I am absent. When summer approaches and the season opens, maybe I will never be able to come to school " (9G1E).

Domestic violence may not be considered a direct reason for absenteeism. However, due to the fact that the participant is an older sibling, the responsibility of preventing violence at home led to absenteeism. " My parents are constantly fighting. My brothers are calling me to come home, and if I am at school, I go home" (9E4E).

In the category of family's insecurity about academic achievement despite the academic success of the participant, the low expectation of success in families caused absenteeism. "Family and neighbors always say you can't be successful. In fact the average of the exams is around 58. I met with his parent. Ensure attendance at school. I said don't prevent him" (9J4E's teacher).

4. DISCUSSION

After the application of the HSDP individual-based school dropout reasons of the students in the experimental group are listed as the tendency to violence, parental death, health problems, absenteeism, drug addiction, academic failure, loneliness/friendlessness, and failure to establish an education-employment relationship. School-based dropout reasons are listed as disciplinary penalties, negative teacher attitude and intensive course curriculum. Family-based school dropout reasons are family conflict, being an older sibling and having to work due to income shock. Also, it was concluded that the negative peer environment caused school dropout. It has been determined that only health problems, parental death and grade repetition due to academic failure accelerate the school dropout process. It is stated that any sudden change in the family structure of the student especially in high school age (death of parents, divorce, separation, remarriage, etc.) increases the risk of dropout (Song, Benin & Glick,

2012).

It has been determined that social relations between peers are stronger than the educational relationship between teacher and student, and peer relationships are more prominent when deciding on any activity (inside or outside the school). Students' maladaptive behaviors and disciplinary problems related to violence are also shaped within the framework of peer relationships, and peer pressure is observed at school. In a study conducted on the seventh, eighth and ninth grades in the USA, it is stated that peer violence, insecurity in social environment and neighborhood relations and gang activities cause long-term absenteeism and school dropout (Garcia et al., 2018).

It has been determined that the negative attitude of the teacher in the teacher-student relationship is one of the important factors of school dropout. The students stated that they did not want to attend the classes of the teachers with whom they did not establish good relations, therefore they were absent. In a study conducted in England, the primary reasons for absenteeism in high schools are listed as dislike of school and school-related activities, dislike of certain teachers and lessons, boredom at school, low exam grades, and feeling unwell (Attwood & Croll, 2015).

A student dropped out of school, citing family conflicts and being the eldest child in the house as a responsibility. It is emphasized that family conflicts have negative effects on students such as depression, antisocial behavior and hyperactivity (Strohschein, 2012), and lead to trust and communication problems (Cartwright, 2006).

5.CONCLUSION AND SUGGESTIONS

It has been determined that having to work due to income shock (the father is in prison) is related to the inability to establish the education-employment relationship and this situation leads to absenteeism and school dropout. It is stated that especially in homes where there is no father, parental support and control over students are weakened (Song et al, 2012) and academic success decreases accordingly (Arkes, 2015), and the risk of dropout of students living in a single-parent family is twice as high (Ham, 2003).

One of the important results of the research is the increase in absenteeism due to having to work to support family income and this situation turning into school dropout. The fact that parents have a negative attitude towards education under low income and education levels (Rumberger, 1987;1995; Rumberger et al., 1990) highlights the expectation of contribution to family income for the parent. Considering the success of the conditional cash transfer application in schooling students in the risk group in Latin America (Bourguignon et al., 2003; Glewwe & Kassouf, 2012; Soares, 2012), granting scholarships to vocational high school students can help reduce dropouts.

There are also students in the experimental group who leave the school although they do not have an absence problem and are academically successful. The inability to establish an education-employment relationship in these students is considered to be the most important reason for school dropout. On the other hand, it can be stated that the reasons for dropping out of school due to family and economic conditions (income shock, etc.) are more effective in pushing students out of school (push-pull theory) (Boylan & Renzulli, 2017).

REFERENCES

- Aktan, M. C. (2015). Türkiye’de okullarda öğrencilerin karşılaştıkları problemler ve okul sosyal hizmeti. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2(1), 244-254.
- Arkes, J. (2015). The temporal effects of divorces and separations on children’s academic achievement and problem behavior. *Journal of Divorce & Remarriage*, 56(1), 25-42. <https://doi.org/10.1080/10502556.2014.972204>
- Attwood, G., & Croll, P. (2015). Truancy and well-being among secondary school pupils in England. *Educational Studies*, 41(1-2), 14-28. <https://doi.org/10.1080/03055698.2014.955725>
- Backman, O. (2017). High school dropout, resource attainment, and criminal convictions. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 54(5), 715-749.
- Batsche, C. (1985). The high school dropout: Vocational education can help. Normal, IL: Illinois State University. (ERIC Document Reproduction Service No. ED262213).

- Bayhan, G. & Dalgic, G. (2012). School dropout according to the views of high school leavers, *Inonu University Journal of Faculty of Education*, 13(3), 107-130.
- Bjerk, D. (2012). Re-examining the impact of dropping out on criminal and labor outcomes in early adulthood. *Economics of Education Review*, 31(1), 110-122. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.09.003>
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods*, (5. Ed.), Pearson Press, USA.
- Bourguignon, F., Ferreira, F. H., & Leite, P. G. (2003). Conditional cash transfers, schooling, and child labor: Micro-simulating Brazil's Bolsa Escola program. *The World Bank Economic Review*, 17(2), 229-254. <https://doi.org/10.1093/wber/lhg018>
- Boylan, R. L., & Renzulli, L. (2017). Routes and reasons out, paths back: The influence of push and pull reasons for leaving school on students' school reengagement. *Youth & Society*, 49(1), 46-71. <https://doi.org/10.1177/0044118X14522078>
- Branson, N., Hofmeyr, C., & Lam, D. (2014). Progress through school and the determinants of school dropout in South Africa. *Development Southern Africa*, 31(1), 106-126. <https://doi.org/10.1080/0376835X.2013.853610>
- Büyüköztürk, S., Çakmak, E.K., Akgün, O.E., Karadeniz, S. & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Pegem Akademi, 6. Baskı, Ankara.
- Cairns, R. B., Cairns, B. D., & Neckerman, H. J. (1989). Early school dropout: Configurations and determinants. *Child development*, 60, 1437-1452.
- Carbonaro, W., & Workman, J. (2013). Dropping out of high school: Effects of close and distant friendships. *Social Science Research*, 42(5), 1254-1268. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2013.05.003>
- Carbonaro, W., & Workman, J. (2016). Intermediate peer contexts and educational outcomes: Do the friends of students' friends matter?. *Social Science Research*, 58, 184-197. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2016.02.005>
- Cartwright, C. (2006). You want to know how it affected me? Young adults' perceptions of the impact of parental divorce. *Journal of Divorce & Remarriage*, 44(3-4), 125-143. https://doi.org/10.1300/J087v44n03_08
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2014). *Karma yöntem araştırmaları: Tasarımı ve yürütülmesi* (2. Baskıdan çeviri) (Çev. Ed.: Y. Dede & SB Demir). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Creswell, J.W. (2021). *Karma yöntem araştırmalarına giriş*. (Çev.Ed: Mustafa Özbilir). Ankara: Pegem Yayıncılık. 3.Baskı
- Elffers, L. (2012). One foot out the school door? Interpreting the risk for dropout upon the transition to post-secondary vocational education, *British Journal of Sociology of Education*, 33:1, 41-61. <https://doi.org/10.1080/01425692.2012.632866>
- Eğitim Reformu Girişimi (2017). 2016-2017 Eğitim İzleme Raporu. Eğitim Reformu Girişimi. İstanbul.
- Eren, O., Depew, B., & Barnes, S. (2017). Test-based promotion policies, dropping out, and juvenile crime. *Journal of Public Economics*, 153, 9-31. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.07.002>
- Ereş, F. (2014). Evaluation of high school students' reasons of truancy. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 34(3), 321-336
- Ergen, H. (2013). Planning approaches in education and educational indicators used in Turkey. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 9(2), 151-167.
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59(2), 117-142.
- Garcia, A. R., Metraux, S., Chen, C. C., Park, J. M., Culhane, D. P., & Furstenberg, F. F. (2018). Patterns of multisystem service use and school dropout among seventh-, eighth-, and ninth-grade students. *The Journal of Early Adolescence*, 38(8), 1041-1073. <https://doi.org/10.1177/0272431617714329>
- Glewwe, P., & Kassouf, A. L. (2012). The impact of the Bolsa Escola/Familia conditional cash transfer program on enrollment, dropout rates and grade promotion in Brazil. *Journal of Development*

Economics, 97(2), 505-517. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2011.05.008>

Goux, D., Gurgand, M., & Maurin, E. (2014). Adjusting your dreams? High school plans and dropout behaviour. *The Economic Journal*, 1-60.

Ham, B. D. (2003). The effects of divorce on the academic achievement of high school seniors. *Journal of Divorce & Remarriage*, 38(3-4), 167-185. https://doi.org/10.1300/J087v38n03_09

Jimerson, S. R., Anderson, G. E., & Whipple, A. D. (2002). Winning the battle and losing the war: Examining the relation between grade retention and dropping out of high school. *Psychology in the Schools*, 39(4), 441-457. <https://doi.org/10.1002/pits.10046>

Kalkan, Ö. K. (2014). A study of reliability and validity an attitude scale towards vocational education *Trakya University Journal of Education*, 4(1), 117-128.

Kılıç, Y. (2015). Türkiye’de ortaöğretim kurumlarında okul büyüklüğü ve disiplin ilişkisine dair amprik bir çalışma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 21(1), 51-68.

McNeal Jr, R. B. (1997). High school dropouts: A closer examination of school effects. *Social Science Quarterly*, 78(1), 209-222.

Mertens, D. M., Seitz, P. & Cox, S. (1982). Vocational Education and The High School Dropout, Columbus: The National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University.

Mili Eğitim Bakanlığı (2013). *Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği*, Erişim Adresi:https://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/16095651_OrtaoyretimKurumlarYYonetmeliYiDeYiYiklik_Renkli.pdf

Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018*, Ankara: Milli Eğitim Basım Evi.

Munoz-Salazar, P., & Acuna-Collado, V. (2016). Juvenile offenders: Characteristics and reasons why they drop out of regular education, in Valparaiso Region, *Universal Journal of Educational Research*, 4(12), 2744-2749.

Nielsen, K. (2016). Engagement, conduct of life and dropouts in the Danish vocational education and training system. *Journal of Vocational Education & Training*, 68(2), 198-213.

Ortiz-Lozano, J. M., Rua-Vieites, A., Bilbao-Calabuig, P., & Casadesús-Fa, M. (2018). University student retention: Best time and data to identify undergraduate students at risk of dropout, *Innovations in Education and Teaching International*, 57:1, 74-85, DOI: 10.1080/14703297.2018.1502090

Parr, A. K., & Bonitz, V. S. (2015). Role of family background, student behaviors, and school-related beliefs in predicting high school dropout. *The Journal of Educational Research*, 108(6), 504-514. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.917256>

Polat, S., Özoğlu, M., Yıldız, R., & Canbolat, Y. (2013). Ortaöğretim İzleme ve Değerlendirme Raporu. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

Rumberger, R. W. (1987). High school dropouts: A review of issues and evidence. *Review of Educational Research*, 57(2), 101-121. <https://doi.org/10.3102/00346543057002101>

Rumberger, R., Ghatak, R., Poulos, G., Ritter, P., & Dornbusch, S. (1990). Family influences on dropout behavior in one California high school, *Sociology of Education*, 63, 283-299.

Rumberger, R.W. (1995). Dropping out of middle school: A multilevel analysis of students and schools, *American Education Research Journal*, 32(3), 583-625. <https://doi.org/10.3102/00028312032003583>

Rumberger, R. W. (2001). Why Students Drop Out of School and What Can be Done. Dropouts in America: How Severe is the Problem? What Do We Know about Intervention and Prevention Conference, 13 January 2001, Harvard University, USA.

Rumberger, R. W., & Losen, D. J. (2017). The Hidden Costs of California's Harsh School Discipline: And the Localized Economic Benefits from Suspending Fewer High School Students. Civil Rights Project-Proyecto Derechos Civiles. California Drop Out Research Project, USA. ERIC Number: ED573326

Soares, Sergei Suarez Dillon (2012) : Bolsa Família, its design, its impacts and possibilities for the future, Working Paper, International Policy Centre for Inclusive Growth, No. 89

- Song, C., Benin, M., & Glick, J. (2012). Dropping out of high school: The effects of family structure and family transitions. *Journal of Divorce & Remarriage*, 53(1), 18-33. <https://doi.org/10.1080/10502556.2012.635964>
- Strohschein, L. (2012). Parental divorce and child mental health: Accounting for predisruption differences. *Journal of Divorce & Remarriage*, 53(6), 489-502. <https://doi.org/10.1080/10502556.2012.682903>
- Tanggaard, L. (2013) An exploration of students' own explanations about dropout in vocational education in a Danish context, *Journal of Vocational Education & Training*, 65:3, 422-439. <https://doi.org/10.1080/13636820.2013.834956>
- Taylı, A. (2008). The prevention of school dropout and practices for prevention. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 91-104.
- TEDMEM. (2018). 2017 Eğitim Değerlendirme Raporu (TEDMEM Değerlendirme Dizisi 4). Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- USAID (2012). School Dropout Prevention Pilot Program Pilot Design Plan: India, Creative Associates International, Washington DC.
- Vurucu, F. (2010). *Meslek Lisesi Öğrencilerinin Meslek Seçimi Yeterliliği ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Woods, E. G. (2006). Reducing the Dropout Rate. School Improvement Research Series. NW: Regional Educational Laboratory.
- Yazgan, Ç. Ü. (2018). Vocational High Schools Students' Views on Culture and Vocational Courses that Represent Capital: The Example of Eskişehir Province *Journal of Economy Culture and Society*, 58, 45-65.
- Zorbaz, O. (2018). *Student and School Level Factors Affecting Dropout Risks of High School Students*. Unpublished Doctoral Dissertation, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

MESLEKİ VE TEKNİK ORTAÖĞRETİM KURUMLARI İÇİN BÜTÜNCÜL BİR OKUL TERKİ ÖNLEME PROGRAMI¹

Dr. Gündüz Güngör²

²Mersin Ptt Başmüdürlüğü, Türkiye; gunduz.gungor@gmail.com
https://orcid.org/ 0000-0003-3630-5407

Kaynak göstermek için: Güngör, G. (2022). Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumları için bütüncül bir okul terki önleme programı. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*. 2(2), 177-205.

Özet

Bu araştırmanın amacı geliştirilen Bütüncül Okul Terki Önleme Programını (BOTP) sınıf tekrarı yapmış olan dokuzuncu sınıf öğrencilerine uygulamak ve çalışmanın yürütüldüğü meslek lisesinde okul terki oranını azaltma başarısını (etkililiğini) belirlemektir. Bu araştırma karma yöntem modelinde tasarlanmış bir durum çalışması olup, araştırmada karma yöntem desenlerinden keşfedici sıralı desen kullanılmıştır. Mersin il merkezinde birbirine denk özelliklere sahip olduğu varsayılan iki meslek lisesinde eğitim gören sınıf tekrarı yapmış dokuzuncu sınıf öğrencileri deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Kontrol grubunda 46 öğrenci, deney grubunda ise 71 öğrenci yer almaktadır. Geliştirilen BOTP deney grubu öğrencilerine uygulanmış, kontrol grubu öğrencilerine ise herhangi bir çalışma yapılmamıştır. 2017-2018 eğitim öğretim yılında uygulanan BOTP'nin sonrasında deney grubu ve kontrol grubu okul terki oranlarının karşılaştırılması için nicel bir yöntem olan oran testi yapılmış ve deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: mesleki ve teknik eğitim; okul terki; okul terki önleme programı; karma yöntemli durum çalışması

1.GİRİŞ

Mesleki ve teknik ortaöğretim yoluyla işgücü becerilerinin gelişimi süreci uzun bir dönemi kapsamaktadır. Bu dönemde öğrencinin çeşitli nedenlerle devamsızlık ve sınıf tekrarı yapması, hatta okulu terk etmesi iş piyasaları için nitelikli işgücünün yetiştirilmesi hedefinin önünde bir engel olarak değerlendirilebilir.

Okul terki, sonuçları açısından hem birey için hem de toplum için maliyetli bir süreçtir. Yüksek işsizlik olasılığı, yoksulluk şartlarında yaşama olasılığı, sağlık problemlerinin ve suça yönelmenin artma olasılığı bulunmaktadır. Bu durum bireyin sosyal refahını etkilediği gibi toplumsal refahı da etkilemektedir (Parr ve Bonitz, 2015; Backman, 2017). Fransa'da dokuzuncu sınıflar üzerinde yapılan bir çalışmada aile katılımının sağlanması yoluyla sınıf tekrarı, devamsızlık ve okul terkinin azaltılması amaçlanmıştır (Goux, Gurgand ve Maurin, 2014). Hindistan'da "Okul Terki Önleme Pilot Programı" (USAID, 2012), Brezilya ve diğer Latin Amerika ülkelerinde de okul terkinin önlenmesine yönelik şartlı nakit transferi programları (Bolsa Escola) uygulanmıştır (Glewwe ve Kassouf, 2012).

Okul terki tanımları öğrencinin eğitim sisteminden uzak kaldığı süre ve uzaklaştığı sınıf düzeyi gibi değişkenler açısından farklılaşmaktadır. Okul terki, kişinin yaşına bağlı eğitim normlarından sapması (Tanggaard, 2013), çeşitli nedenlerle tam zamanlı, devlet onaylı bir eğitim programını bitirmemesi/mezun olmaması (Rumberger, 1987) olarak tanımlanır. Okul terkinin nedenlerine ilişkin alanyazın incelendiğinde birçok sınıflandırma ile karşılaşmaktadır. Bir çalışmada okul terki nedenleri, okula bağlı nedenler, ekonomik nedenler ve bireysel nedenler olmak üzere üçe ayrılırken (Rumberger, 1987), bir diğerinde demografik faktörler, okulla ilgili faktörler, aileyle ilgili faktörler ve bireysel faktörlerden söz edilmektedir (Rumberger, Ghatak, Poulos, Ritter ve Dornbusch, 1990). Başka bir çalışmada okul terkinin bireysel ve kurumsal nedenleri olduğu belirtilirken bireysel nedenlerin değerler, tutumlar ve davranışlar olduğu, kurumsal nedenlerin ise aile akran ve sosyal çevre ilişkileri temelinde şekillendiği belirtilmektedir (Rumberger, 2001). Genel olarak okul terkinin nedenlerine ilişkin değerlendirmeler çoklu faktörel yapılarla incelenmiş ve uyum sağlanan ortak bir faktörel yapı bulunamamıştır. Bu nedenle araştırmada ilgili alanyazına dayalı olarak okul terki nedenleri, birey

¹Bu araştırma yazarın Prof Dr Şöheyda Göktürk danışmanlığında 2019 yılında tamamladığı doktora tezinden üretilmiştir. Araştırmanın bir bölümü 10-13 Ekim 2018 tarihlerinde Giresun'da düzenlenen III. Uluslararası Felsefe, Eğitim, Sanat ve Bilim Tarihi Sempozyumu'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

kaynaklı nedenler, okul kaynaklı nedenler, aile ve ekonomik koşullar kaynaklı nedenler, akran grubu ve sosyal çevre kaynaklı nedenler çerçevesinde incelenmiştir.

Okul terki kararıyla ilişkili birey kaynaklı nedenler, evlilik ve hamilelik (Rumberger, 1987; Cairns, Cairns ve Neckerman, 1989), sınıf düzeyi- dokuzuncu sınıf- (Rumberger, 1995; Elffers, 2012), fiziksel engellilik, etnik köken, hastalıktır (Batsche, 1985; Cairns vd., 1989). Ayrıca öğrenci merkezli değişkenler açısından okul terki en çok etkileyen değişken öğrenci devamsızlığıdır (Rumberger, 1995; Bayhan ve Dalgıç, 2012; Munoz ve Acuna, 2016). Diğer yandan, öğrencilerin geçmiş okul deneyimlerinin (geçmiş başarısızlık hikayeleri) öğrencilerin benlik saygısı düzeylerini düşürdüğü ve okul terki riskini yükselttiği vurgulanmaktadır (Elffers, 2012).

Okul kaynaklı terk nedenleri ise, düşük akademik başarı (Rumberger, 1995; Woods, 2006) okulu sevmeme, okulu tehlikeli bulma, zayıf katılım ve disiplin sorunları, (Batsche, 1985; Rumberger, 1987; Bearden, Spencer ve Moracco, 1989; Rumberger vd., 1990), okul büyüklüğü ve buna bağlı öğrenci-öğretmen oranıdır (Rumberger, 1995; Mcneal, 1997).

Birçok çalışmada aile geçmişinin, özellikle sosyoekonomik durumun (SES), genel olarak eğitimsel kazanım üzerinde ve okul terki davranışı üzerinde önemli bir etkisi olduğu vurgulanmaktadır (Rumberger vd., 1990; Branson, Hofmeyr ve Lam, 2014). Daha düşük sosyoekonomik düzeydeki ailelerden gelen öğrencilerin (bu durum genellikle ebeveyn eğitimi veya aile geliri tarafından ölçüldüğünde) daha yüksek sosyoekonomik düzeydeki ailelerden gelen öğrencilerden daha yüksek okul terk oranına sahip olduğu belirtilmektedir (Rumberger vd., 1990; Parr ve Bonitz, 2015). Aile büyüklüğü ve yapısı ayrıntılandırıldığında, birçok çalışmada kardeş sayısı (büyük kardeş olma durumu), stresli bir aile ortamında yaşama (aile içi şiddet veya boşanma), ebeveyn-çocuk ilişkisindeki olumsuz nitelik, babanın veya annenin olmaması (parçalanmış ailede yaşama), çocuğun evden uzakta yaşıyor olması, anne baba eğitim durumu ve mesleği ve babanın uzun dönemli işsiz olması faktörleri okul terki kararını etkilemektedir (Mertens, Seitz ve Cox, 1982; Batsche, 1985; Woods, 2006). Hane halkı gelirinde yaşanan bir gelir şoku ailede eğitim gören öğrencileri etkilemektedir. Gelir şoku babanın veya annenin bir anda işsiz kalması olarak tanımlanabilir (Branson vd., 2014). Bu durumda ebeveynler okulla ilgili masraflardan tasarruf etmek veya çocuğun çalışmasını istemek yoluyla öğrencinin okuldan ayrılmasına neden olabilir (McNeal, 1997).

Okul terki kararında arkadaşlık bağlarının etkisi üzerine yapılan çalışmalarda akranları veya arkadaş grubu tarafından dışlanan/izole edilen öğrencilerin okul terki riskinin daha yüksek olduğu, okul terki risk grubunda yer alan bir öğrencinin yine risk grubundaki öğrencilerle bağ kurmasının da okul terki riskini yükselttiği belirtilmektedir (Carbonaro ve Workman, 2013; 2016).

1.2. Türkiye’de Mesleki Teknik Ortaöğretimde Okul Terki Sorunu

Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim akademik başarısı düşük olan yoksul öğrencilerin yönelim gösterdiği düşük statüli bir eğitim alternatifi olarak değerlendirilmekte, öğrencilerin geçmiş eğitim yaşantılarındaki akademik başarısızlıklarının meslek liselerinde de devam ettiği belirtilmektedir (Yazgan, 2018). Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında devamsızlık, sınıf tekrarı ve okul terki oranlarının yüksek olması bu konuya ilişkin nedenler ve çözüm önerileri ile ilgili çalışmaların temelini oluşturmaktadır. Aktan (2015) ortaöğretim düzeyinde okul terki önleme çalışmalarının oldukça sınırlı olduğunu, ortaöğretimde okullaşma oranının diğer eğitim kademelerine göre daha düşük olması nedeniyle okul terki önleme çalışmalarının ortaöğretim kurumları açısından daha önemli olduğunu belirtmektedir.

Son yıllarda MEB tarafından genel ortaöğretime yapılan yatırımlar azalmakta iken, mesleki ve teknik ortaöğretime yapılan yatırımlar artmaktadır (ERG, 2017). Ergen (2013) okul terki oranındaki yükselmenin eğitim maliyetlerini arttırdığını, Taylı (2008) ise, eğitim sisteminin kalite göstergelerinden birinin düşük okul terki oranı olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle okul terki oranlarının düşürülmesine yönelik yapılan çalışmaların eğitim sisteminin niteliğinde olumlu gelişmeler sağlayacağı düşünülmektedir. Okul terki en çok etkileyen en önemli faktörlerin sınıf tekrarı, devamsızlık ve akademik başarısızlık olduğu belirtilmektedir (Jimerson, Anderson ve Whipple, 2002; Eren, Depew ve Barnes, 2017).

En yüksek sınıf tekrarı oranının Türkiye genelinde dokuzuncu sınıflarda gerçekleştiği ve %16,8 düzeyinde olduğu belirtilmektedir (Polat, Özoglu, Yıldız & Canbolat, 2013). Mesleki ve teknik ortaöğretimde 20 gün ve üzeri devamsızlık yapan öğrencilerin oranı, 2015 yılında %46,25, 2016 yılında %42,93 (TEDMEM, 2018) ve 2017 yılında %39,81’dir (MEB, 2018). Bu oranlar değerlendirildiğinde mesleki ve teknik eğitim öğrencilerinin neredeyse yarısının okulla kurdukları bağın

zayıf ve düzensiz olduğu görülmektedir.

Bu araştırmada geliştirilen Bütüncül Okul Terki Önleme Programında (BOTP) bireysel ve kurumsal perspektif birlikte ele alınmış dolayısıyla bütüncül bir yaklaşım benimsenmiştir. Bütüncül yaklaşımla öğrencilerin okul terki nedenlerini dışsallaştırmalarının önlenmesi amaçlanmıştır. Etkili bir okul terki programının oluşturulması için öğrenciye yapılacak desteğin onun yaşam alanı çevresinde olması gerektiği (Rumberger, 2001) düşünüldüğünde öğrencilerin okulda karşılaştıkları olumsuzluklar, disiplin sorunları ve yüksek devamsızlık gibi sorunlara müdahalede aile bilgilendirmesinin yapılarak veli katılımının sağlanması amaçlanmıştır. Ayrıca yıl boyunca öğrencilerin akademik başarı durumları takip edilmiş, başarısız olunan dersin öğretmeni, ilgili öğrenci ve okul psikolojik danışmanı tarafından başarısızlığın nedenleri ve önlenmesine ilişkin görüşmeler yapılmıştır. Bu çalışmada sınıf tekrarı yapan dokuzuncu sınıf öğrencileriyle çalışıldığından başarısızlık hissinin neden olduğu düşük benlik saygısı düzeyi de okul terkinin önlenmesi uygulamaları açısından önemli görülmüştür. Böylece bütüncül yaklaşıma yetersiz benlik saygısı modeli de dahil edilmiştir.

Bu araştırmanın amacı geliştirilen Bütüncül Okul Terki Önleme Programını (BOTP) sınıf tekrarı yapmış olan dokuzuncu sınıf öğrencilerine uygulamak ve çalışmanın yürütüldüğü meslek lisesinde okul terki oranına etkisini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın problem ve alt problemleri aşağıda yer almaktadır.

- 1) Bütüncül Okul Terki Önleme Programının (BOTP) okul terki risk düzeyi yüksek olan dokuzuncu sınıf öğrencileri üzerinde etkisi nasıldır?
 - 1a) Kontrol grubunda 2017-2018 eğitim öğretim yılı sonunda okul terki oranı nedir?
 - 1b) Deney grubunda 2017-2018 eğitim öğretim yılı sonunda okul terki oranı nedir?
 - 1c) Deney ve kontrol grubu okul terki oranları arasında anlamlı fark var mıdır?
 - 1d) Deney grubunda yer alan ve BOTP uygulanmasına rağmen okulu terk eden öğrencilerin okul terki nedenleri nelerdir?

- 2) Deney grubunda yer alan öğrencilerin devamsızlık nedenleri nelerdir?

2. YÖNTEM

Bu araştırma karma yöntem modelinde desenlenmiştir. Bu araştırmadaki karma yöntem tasarımı nitel verilerin toplanması, bu veriler ve okul terki alanyazınına göre araştırmacı tarafından geliştirilen Bütüncül Okul Terki Önleme Programının (BOTP) deney grubu öğrencilerine uygulanması ve nicel yöntemlerle programın etkililiğinin (okul terk oranlarının) belirlenmesi sırası izlenmiştir. Bu araştırmada müdahale desenli keşfedici sıralı desen (Exploratory Sequential Design) kullanılmıştır. Keşfedici sıralı desenin amacı araştırma problemini nitel veri analiziyle keşfetmektir. Nicel olan ikinci aşamada deney için yeni müdahale programının oluşturulması vardır. Üçüncü aşamada ise yeni müdahale programı veya etkinliklerinin deney içinde kullanılması ve sonuçlarının analiz edilmesi vardır (Creswell, 2021). *“Müdahale deseni ile temel desenlerin birisine ilave yapılmaktadır. Bu desenin amacı bir deney veya müdahale deneme programı yürütülmesi yoluyla buna nitel veriyi ekleyerek bir araştırma problemini çalışmaktır”* (Creswell, 2021:43). Bu araştırmada deney grubu öğrencilerinin devamsızlık nedenlerine ilişkin nitel veriler bir yıl süren program boyunca toplanmış ve müdahale deseninin nitel verileri olarak değerlendirilmiştir.

Yarı deneysel desenli nitel ve nicel araştırmaların birlikte yürütüleceği karma desende deney ve kontrol gruplarının oluşturulması önemlidir (Creswell ve Plano Clark, 2014). Bu araştırmada, birbirine denk özellikler taşıyan iki okuldan sınıf tekrarı yapan aktif 9. Sınıf öğrencileri eşleştirilen deney ve kontrol grupları olarak belirlenmiştir. Sınıf tekrarı yapmış olan dokuzuncu sınıf öğrencilerinin tamamı gruplara alınmıştır. Okul terkinin önlenmesi konusunda etkili olacağı düşünülen *Bütüncül Okul Terki Önleme Programı* belirlenen deney grubuna 2017-2018 eğitim öğretim yılı boyunca (Kasım 2017-Mayıs 2018) uygulanmış, kontrol grubuna ise herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Bu araştırmada durum analizine bağlı durum çalışması kullanılmıştır. Bu yaklaşıma göre öğrencinin okuldan ayrılması (terki) gibi özel bir olaya yönelen ve konuyla ilgili paydaşların görüşüne başvurulmuş bir çerçeve oluşturulmaktadır (Bogdan ve Biklen, 2007).

Araştırmada akademik başarı düşük sınıf tekrarı yapmış olan 9. Sınıf öğrencileri yer aldığından bu öğrencilerin devamsızlık sürelerinin artması okul terkiyle doğrudan ilgilidir. Öğrencinin devamsızlık süresi 20 günü aştığında ikinci kez sınıf tekrarı nedeniyle okulu terk etmiş sayılmaktadır (MEB, 2013). Araştırmada, deney grubundaki öğrenciler, aileleri ve gerekli görüldüğünde sınıf rehber öğretmenleri ile yapılan devamsızlık nedenleri görüşmeleri, deney grubundaki öğrencilerin “Olay Şikayet Formlarına”

yansıyan okulda gerçekleştirdiği istenmeyen davranışlara yönelik rehberlik servisi ile birlikte öğrenci ve sınıf rehber öğretmenleriyle gerçekleştirilen yapılandırılmamış görüşmeler araştırmanın nitel boyutunu oluşturmaktadır.

Deneyisel desenin tasarımında faktöryel desen kullanılıp kullanılmayacağına karar vermek için ise okul terki önleme programına başlanmadan uygulama yapılan okuldaki dokuzuncu sınıfların tamamına “Mesleki Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Ayrıca uygulanan BOTP sonrasında deney ve kontrol gruplarında tespit edilen okul terki oranlarının karşılaştırılması için ise oran testi yapılmıştır. 2017-2018 eğitim öğretim yılı içerisinde deney grubuna uygulanan Bütüncül Okul Terki Önleme Programı ise araştırmanın deneyisel (yarı deneyisel) kısmını oluşturmaktadır. Araştırmada ölçek uygulanması, oran testinin yapılması ve BOTP’nın uygulanması araştırmanın nicel boyutunu oluşturmıştır.

2.1. Bütüncül Okul Terki Önleme Programı (BOTP) Geliştirme ve Uygulama Süreci

Okul terki riski taşıyan öğrencilere yönelen öğrenci odaklı müdahale programlarında bütüncül bir yaklaşımın benimsenmesinin (entegrasyon, katılım ve okulda tutma kültürünün sağlanması açısından) daha doğru olduğu belirtilmektedir (Ortiz-Lozano, Rua-Vieites, Bilbao-Calabuig & Casadesus-Fa, 2018). Ayrıca ergenlik dönemindeki risk altındaki öğrencilerde okul terki konusunda bilişsel davranışsal ve duygusal açıdan bütüncül bir bakışın daha işlevli olduğundan söz edilmektedir (Nielsen, 2016).

Okul terkinin anlaşılması için iki kavramsal çerçeveden söz edilmektedir. Birincisi okul terki ile ilişkili bireysel faktörlere odaklanan bir perspektife dayalıdır. İkincisi ise öğrencilerin ailelerinde, okullarında, topluluklarında ve akranlarında bulunan bağlamsal faktörlere dayanan kurumsal bir perspektif olarak ele alınmaktadır. Bireysel perspektif, öğrencilerin değerleri, tutumları ve davranışları ve bu niteliklerin okulu bırakma kararlarına nasıl katkıda bulundukları üzerine yoğunlaşan bireysel bir bakışa dayanmaktadır. Bu durum genel olarak öğrencinin desteklenmesi şeklinde ele alınmaktadır. Bu desteklemenin akademik ve sosyal olmak üzere iki boyutu olduğu belirtilmektedir. Okul içerisindeki formal öğrenci davranışlarının (sınıf ve okul etkinlikleri) ve informal ilişkilerin (akran ve ebeveyn ilişkileri) desteklenmesi şeklinde ele alınabilir. Her iki boyutun da okul terki kararını etkileyeceği ifade edilmektedir (Rumberger, 2001).

Yetersiz benlik saygısı modeline göre ise, okuldaki başarısızlık hissi, kişinin öz saygısını olumsuz etkilemekte ve bu da öğrencileri problem davranışlar göstermeye yöneltmektedir. Bu çerçevede benlik saygısındaki düşüklüğün öğrencilerin olumsuz davranışlarını desteklediği savunulmaktadır (Finn, 1989). Yetersiz benlik saygısı modeli, okul terkine müdahale ederken öğrenci davranışlarına yönelmektedir ve risk altındaki öğrenciler için düzenlenmiş disiplin müfredatlarını ve olumsuz davranışa ilişkin pozitif öğretmen tutumlarını içermektedir (Finn, 1989). Başka bir deyişle, öğrencinin desteklenmesi sürecinde psikolojik faktörlerinde önemli olduğu ve yetersiz benlik saygısı modelinin desteklenme sürecinde önemli olduğu ifade edilmektedir (Nielsen, 2016).

Bütüncül Okul Terki Önleme Programı’nda destekleyici bir okul ikliminin sağlanması açısından eğitim öğretim yılı başında okul yönetimi ve rehberlik servisiyle görüşmeler yapılmış, sınıf tekrarı yapan dokuzuncu sınıf öğrencilerinin genel özellikleri tartışılmış ve deney grubu öğrencilerine bireysel perspektifle, akademik-sosyal desteğin sağlanması yönünde görüş birliğine varılmıştır. Böylece eğitim öğretim yılı başında düzenlenen zümre toplantılarına katılan okul psikolojik danışmanları deney grubu öğrencilerinin özellikleri hakkında branş öğretmenlerine bilgi vermiştir. Bu öğretmenlerin branşları öğrencilerin genellikle başarısız olduğu temel derslerdir. Bunlar Matematik, Fizik, Kimya, Biyoloji, Türk Dili ve Edebiyatı ve İngilizce’dir. Öğrencilerin formal ve informal ilişkilerinde yaşanabilecek olumsuzluklarla ilgili olarak, araştırmacı ve sorumlu okul psikolojik danışmanı tarafından dokuzuncu sınıflardaki 13 şubenin sınıf rehber öğretmenleriyle görüşmeler yapılmış ve eşgüdümlü bir şekilde yıl boyunca çalışma kararı alınmıştır. Diğer yandan BOTP içerisinde gerçekleştirilen panel, seminer ve gezi etkinlikleri aracılığıyla öğrencilerin formal ve informal ilişkileri desteklenmiştir. Bu çerçevede BOTP’nın bireysel perspektifi, öğrencilere akademik ve sosyal desteğin sağlanması ve formal-informal ilişkilerinin desteklenmesi şeklindedir. Programdaki kurumsal perspektif boyutu ise öğrencilerin okulda karşılaştıkları olumsuzluklar, disiplin sorunları ve yüksek devamsızlık sorunlarına müdahalede aile bilgilendirmesinin yapılarak sürece dahil edilmeleri ve aile katılımının sağlanması sınırlılığında ele alınmıştır.

Bu araştırmada sınıf tekrarı yapan dokuzuncu sınıf öğrencileriyle çalışılmış olması akademik başarısızlığın okul terki açısından önemli bir faktör olarak değerlendirildiğini göstermektedir. Yetersiz benlik saygısı modelinde de öğrencinin okuldaki başarısızlık hissinin benlik saygısı üzerinde olumsuz

etkisinin olması ve öğrenciyi okulda istenmeyen davranışlara yöneltmesi (Finn, 1989) nedeniyle araştırmada uygulanan bütüncül okul terki önleme programının teorik altyapısında yetersiz benlik saygısı modeli de yer almaktadır. Ortaöğretimdeki okul türleri açısından disiplin cezaları ve problem davranışların en çok karşılaşıldığı okulların mesleki ve teknik liseler olduğu belirtilmektedir (Kılıç, 2015). Bu nedenle düşük benlik saygısının neden olduğu problem davranışların da önlenmesi meslek liseleri açısından önemli görülmektedir.

Programda öğrencilerin akademik başarı durumları titizlikle takip edilmiş ve sınav sonuçlarına göre başarısız olunan derslerle ilgili öğrenciyle, dersin öğretmeniyle ve sınıf rehber öğretmeniyle görüşmeler yapılmıştır. Genellikle okul psikolojik danışmanı tarafından gerçekleştirilen bu görüşmelerde amaç, öğrencinin başarısızlık nedenlerini belirlemek, ilgili dersin öğretmeni ile öğrenciyi bir araya getirerek başarının nasıl sağlanacağı yönünde telkin sağlamak, başarısızlık nedeniyle öğrencinin okuldan soğumasına engel olmak olarak sıralanabilir. Bu amaçla görüş birliği esasıyla öğrenci, sınıf rehber öğretmeni ve başarısız olunan dersin öğretmeni ile görüşülerek (uygun olması durumunda) öğrenciye proje ödevi verilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Böylece başarısızlık hissinin öğrencide yarattığı olumsuzlukların (öğrencinin sınıf içi etkinliklere katılmaması, ders işleme sürecinde problem davranışlar göstermesi ve buna bağlı olarak ders akışını bozması) önlenmesi amaçlanmıştır.

Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında devamsızlık sorunu önemli sorunlardan biri olarak değerlendirilmektedir (MEB, 2018; TEDMEM, 2018). Bu nedenle BOTP uygulama sürecinde araştırmacı tarafından her hafta düzenli olarak devamsızlık takibi yapılmış ve öğrencilerin devamsızlık nedenlerinin belirlenmesine önem verilmiştir. Nitekim Zorbaz (2018) devamsızlık takibi ile veli bilgilendirmesinin yapılmasının okul terki riskini azalttığını belirtmektedir. Kültürel ve sosyal etkinliklerin düzenlenmesinin okul terki riskini azaltarak öğrencilerin okula bağlılığını arttırdığı (Zorbaz, 2018), okulda düzenlenen sosyal etkinliklerin, okulu öğrenci açısından eğlenceli bir yer haline getirdiği ve öğrenci devamsızlığını da azalttığı belirtilmektedir (Ereş, 2014). Bununla birlikte meslek liselerinde dokuzuncu sınıf öğrencileri için mesleki rehberlik uygulamalarında okul ve işyeri gezilerinin yapılması, meslek uzmanlarının katıldığı seminer ve panellerin düzenlenmesi önerilmektedir (Vurucu, 2010). Alanyazındaki bu öneriler doğrultusunda BOTP kapsamında panel ve seminerler düzenlenmiştir. İlgili etkinlikler programa dahil edilme gerekçeleriyle birlikte Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. BOTP’da Yer Alan Uygulamalar ve Gerekçeleri

BOTP’da Yapılan Uygulama	Gerekçesi
Velilerle görüşme ve bilgilendirme	Kurumsal Perspektif (Rumberger, 2001)
Devamsızlık takibi	Zorbaz (2018)
Akademik başarı takibi	Yetersiz Benlik Saygısı Modeli (Finn, 1989)
Sınav kaygısı ve ergenlik sorunları semineri	Bireysel perspektif, akademik-sosyal destek (Rumberger,2001)
Benlik saygısı ve özanelayış semineri	Yetersiz Benlik Saygısı Modeli (Finn, 1989)
Ben nasıl başardım? paneli	Vurucu (2010)
Bu benim geleceğim semineri	Vurucu (2010), Ereş (2014)
Üniversite gezisi	Zorbaz (2018)
Akran zorbalığı, akran baskısı ve öfke kontrolü semineri	Garcia vd. (2018)

Bütüncül Okul Terki Önleme Programının uygulanması için araştırmacı Salı ve Perşembe günleri sabit olmak üzere her hafta en az iki gün uygulama yapılan okulda bulunmuştur. Haftalık yapılan devamsızlık kontrolleri çerçevesinde oluşturulan devamsızlık listeleri ve problemli davranışlar nedeniyle öğretmenler tarafından düzenlenen “Olay Şikayet Formları” temel alınarak deney grubundaki öğrencilerle devamsızlık nedenleri ve problem davranış gösterme nedenleri üzerine araştırmacı tarafından görüşmeler yapılmıştır. Deney grubunda yer alan öğrenciler okulda problem davranış gösterdiğinde (olay şikayet formlarına yansımayan davranışlar da dahil olmak üzere) okul psikolojik danışmanları tarafından aileleriyle problem davranış hakkında bilgilendirme ve nedenleri üzerine görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde araştırmacı gözlemci olarak yer almış ve not almıştır.

2.1.1. Sınav Kaygısı ve Ergenlik Sorunları Semineri

Deney grubundaki öğrencilere Kasım 2017’de düzenlenen seminer için araştırmacı tarafından ergen psikolojisi üzerine çalışan ve alanında uzman, ortaöğretim kurumlarında ergenlik sorunları ve sınav kaygısı üzerine seminerler vermiş bir psikolog ile görüşülmüştür. Bireysel perspektifle öğrencilere akademik-sosyal desteğin sağlanması açısından deney grubu öğrencilerine ilgili psikolog tarafından düzenlenen seminerde sınav kaygısının nedenleri ve önlenmesi içeriği yer almıştır. Bununla birlikte sosyal destek boyutunda öğrencilerin formal ve informal ilişkilerinin desteklenmesi amacıyla seminerin ikinci bölümünü ise ergenlik dönemi sorunlarıyla baş etme yöntemleri oluşturmuştur. Seminer süresi 60 dakikadır.

2.1.2. Benlik Saygısı ve Öz Anlayış Semineri

Aralık 2017’de düzenlenen seminer için araştırmacı tarafından Türk PDR Derneği Mersin Şubesi yönetimiyle görüşmeler yapılmış ve üyeleri arasında benlik saygısı ve öz anlayış düzeyinin geliştirilmesine yönelik çalışmaları olan bir okul psikolojik danışmanı belirlenmiştir. Seminerde öğrencilere renklerle kişilik özelliklerinin tanımlandığı bir test uygulanmış ve bu testin sonuçlarına göre gruplar oluşturulmuştur. Benlik saygısı ve öz anlayış düzeyinin geliştirilmesine yönelik etkileşimli tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Ayrıca seminer içeriğinde benlik saygısının geliştirilme süreci ile ilgili bir kısa film gösterilmiştir. Bu seminerde öğrencilerin kendileriyle ilgili farkındalıklarının artırılması amaçlanmıştır. Seminer süresi 40 dakikalık iki oturum olmak üzere toplam 80 dakikadır.

2.1.3. Ben Nasıl Başardım? Paneli

Ocak 2018’de düzenlenen panelin hazırlık aşamasında ilgili meslek lisesinde çalışmış olmak kaydıyla 15 yıl ve üzeri kıdeme sahip meslek dersi öğretmenleriyle iletişime geçilerek iş yaşamında başarılı buldukları ve halen irtibat halinde oldukları mezunlar olup olmadığı araştırılmıştır. Böylece iş piyasasında motor parçaları üreten bir fabrikada çalışan bir teknisyen, bir otomobil markasının satış müdürü, bir meslek dersi öğretmeni ve kimyasal ürünler üreten bir fabrikanın laboratuvar şefi olmak üzere dört panelistle iletişim sağlanmıştır. Bu panelde panelistler, lise öğrencilik döneminde karşılaşılan zorluklar ve bu zorluklarla baş etme yöntemleri hakkında, liseden mezun olduktan sonra üniversite hayatında veya iş piyasasında iş piyasasının beklentilerini karşılamak için kendilerini nasıl geliştirdikleri hakkında ve çalıştıkları iş kolları hakkında deneyimlerini paylaşmışlardır. Karşılıklı soru-cevap yöntemiyle etkileşim düzeyi yüksek olan bu panelle öğrencilerin eğitim-gelecek bağlantısını anlamaları ve bu bağlantıyı kurmaları amaçlanmıştır. Panel süresi 60 dakikadır.

2.1.4. Bu Benim Geleceğim Semineri

Mart 2018’de düzenlenen seminerde araştırmacı tarafından deney grubu öğrencilerine mesleki rehberlik kapsamında onuncu sınıfta seçebilecekleri alanların tanıtımı yapılmıştır. Bu alanların istihdam olanakları, bir üst eğitim basamağı olan üniversitelerde seçebilecekleri bölümler tanıtılmış ve Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumları (MTOK) kontenjanları kapsamında mühendislik bölümleri tanıtımı yapılmıştır. Genel olarak Bu Benim Geleceğim Semineri ile öğrencilerde gelecek planları kurma üzerine bir farkındalık yaratılması amaçlanmıştır. Seminer süresi 60 dakikadır.

2.1.5. Mersin Üniversitesi Gezisi

Nisan 2018’de düzenlenen gezide Tarsus Teknoloji Fakültesi, Tarsus Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu ve Mersin Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu’na gezi düzenlenmiştir. Teknoloji Fakültesi’nde atölyeler ve derslikler gezilmiş, fakültenin konferans salonunda Tarsus Teknoloji Fakültesindeki bölümlerin tanıtıldığı seminere katılım sağlanmıştır. Daha sonra Tarsus Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu’nda derslik ve atölyeler gezilmiş, öğrenciler gruplara ayrılarak bir ders saati boyunca yürütülmekte olan bazı derslere katılmışlardır. Genel olarak birçok öğrencinin ilk defa üniversite kampüsü görüyor olması ve üniversitedeki eğitim imkanlarını yerinde görmüş olmasının öğrenciler üzerinde olumlu etki yaratması beklenmektedir. Üniversite gezisi bir gün sürmüştür.

2.1.6. Akran Zorbalığı, Akran Baskısı ve Öfke Kontrolü Semineri

Mayıs 2018’de düzenlenen seminer araştırmacı ve okul psikolojik danışmanı ile birlikte gerçekleştirilmiştir. Bu seminerin amacı öğrencilerin formal (ders ve okul etkinlikleri) ve informal (akran ve aile) ilişkilerinde şiddet, zorbalık ve akran baskısının nedenleri ve önlenmesine ilişkin farkındalık yaratmaktır. Seminer süresi 60 dakikadır.

2017-2018 eğitim öğretim yılı boyunca araştırmacı tarafından deney grubu öğrencileriyle devamsızlık konusunda 38 görüşme, okulda istenmeyen davranışlar konusunda 16 görüşme (rehberlik servisi tarafından yapılan görüşmeler hariç), aile sorunları ve düşük akademik başarı konusunda 7

görüşme, madde bağımlılığı konusunda (rehberlik servisi tarafından yapılan görüşmeler hariç) ise 2 görüşme olmak üzere 63 görüşme yapılmıştır. Rehberlik servisi kayıtları çerçevesinde deney grubunda yer alan öğrencilerle ilgili 2017-2018 eğitim öğretim yılı boyunca 57 adet “Olay Şikayet Formu” oluşturulmuştur. Bu formlardan 41’inde şikayet konusu olay disiplin kuruluna yönlendirildiğinden ilgili görüşmeler okul psikolojik danışmanı tarafından yapılmıştır.

2.2. Katılımcılar

Genel öğrenci profili düşük sosyo ekonomik düzeyden gelen öğrencilerden oluşan, dokuzuncu sınıflarda sınıf tekrarı, devamsızlık ve okul terki oranlarının diğer meslek liselerine kıyasla daha yüksek olduğu ve okul hinterlandı açısından birbirine benzer özellikler gösteren Mersin ilindeki iki meslek lisesi deney ve kontrol okulu olarak seçilmiştir. Araştırma için deney grubu 9. Sınıfta sınıf tekrarı yapan 71 kişilik öğrenci grubudur (Sürekli devamsız öğrenciler grup dışında bırakılmıştır). Kontrol grubu ise sınıf tekrarı yapan 46 kişiden oluşan 9. Sınıf öğrencileridir. Deney grubuna “Bütüncül Okul Terki Önleme Programı” uygulanmıştır. Kontrol grubundaki 9. Sınıf öğrencilerine ise herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

Tablo 2. Deney ve Kontrol Grubu Öğrenci Sayıları

Gruplar	Sınıf Tekrarı Yapan Öğrenci Sayısı	Sürekli Devamsız Öğrenci Sayısı	Aktif Öğrenci Sayısı
Deney Grubu	118	47	71
Kontrol Grubu	77	31	46

Araştırmanın yarı deneysel desen kurgusunda faktöryel desen veya gruplararası karşılaştırmalı desenden hangisinin kullanılacağına karar vermek için mesleki eğitime ilişkin tutumun cinsiyet, anne-baba çalışma durumu ve anne-baba birlikte yaşama durumu değişkenleri açısından farklılaşıp farklılaşmadığının test edilmesi önemlidir. Örneğin cinsiyete göre farklılaşma tespit edildiğinde deneysel desende cinsiyet faktörü de ayrıca yer almalıdır. Bu nedenle Bütüncül Okul Terki Önleme Programı uygulanmadan önce deney grubu olarak belirlenen okuldaki dokuzuncu sınıf öğrencilerine Mesleki Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği (MEYTÖ) uygulanmıştır. Buna göre 9. Sınıf öğrencilerinin mesleki eğitime ilişkin tutumlarının cinsiyete ($t_{(332)}=1.196$, $p>.05$), anne çalışma durumuna ($t_{(329)}=1.378$, $p>.05$), baba çalışma durumuna ($t_{(333)}=0.324$, $p>.05$) ve birlikte yaşama durumuna ($t_{(332)}=1.845$, $p>.05$) göre farklılaşmadığı bulunmuştur. Buna göre araştırmada kullanılan gruplar arası deneysel desene (Büyükoztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2010) faktör eklenmesine gerek olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çerçevede araştırma, grup eşleştirmeli (birbirine özellik bakımından denk olan deney-kontrol grupları) gruplar arası deneysel desen ile desenlenmiştir.

Tablo 3. Deney ve Kontrol Okulu Özellikleri

Okullar	Öğrenci Ekonomik Profili	Sınıf Tekrarı, Devamsızlık ve Okul Terki Oranı	Okul Hinterlandı	Mesleki Alanlar
Deney Okulu	Grubu Düşük Sosyoekonomik Düzey	Yüksek	Birbirine yakın ve düşük sosyoekonomik düzey	Bilişim Teknolojileri., Elektrik-Elektronik, İnşaat, Kimya Tek., Harita Kadastro, Makine, Metal, Tesisat Teknolojisi
Kontrol Okulu	Grubu Düşük Sosyoekonomik Düzey	Yüksek	Birbirine yakın ve düşük sosyoekonomik düzey	Elektirik-Elektronik, Makine, Motorlu Araçlar, Mobilya, Metal, Tesisat Tek, Kuyumculuk, Gemi Yapımı, Yenilenebilir Enerji

Tablo 3’de ise deney ve kontrol grubunun belirlendiği okulların özellikleri yer almaktadır. Her iki okulda öğrencilerin ekonomik profili, sınıf tekrarı, devamsızlık ve okul terki oranları, okul hinterlandı ve eğitim verilen mesleki alanlar birbirine benzerlik göstermektedir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmanın nitel boyutunda deney grubu öğrencilerinin devamsızlık nedenlerinin belirlenmesi yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Görüşme formunda altı soru yer almaktadır. Bunlar, “Geçtiğimiz yıldaki devamsızlık nedenlerin nelerdir?”, “Bu yılda da benzer nedenlerle devamsızlık yapıyor musun? Bu yıldaki devamsızlık nedenlerin nelerdir?”, “Okulu asma/okuldan kaçma davranışını kimlerle birlikte yapıyorsun? Devamsızlık yapınca okul dışında neler yapıyorsun/uz?”, “Ailenin yaptığın devamsızlıklardan haberi var mı? Tepkileri nasıl?”, “Devamsızlık sınırını aşarsan ne olur? Bilgin var mı? Okuldan atılmak için devamsızlık yaptığın oluyor mu? Oluyorsa nasıl?” şeklindedir. Araştırmanın nicel boyutunda ise deney grubunun faktöryel yapısını belirlemek için Kalkan (2014) tarafından geliştirilen “Mesleki Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. 35 maddeden oluşan ölçek tek boyutlu olup bu tek boyut toplam varyansın % 50.96’sını açıklamaktadır. Ölçek maddelerine ait madde toplam korelasyon değerleri 0.57-0.81 aralığında olup Cronbach alpha güvenirlik katsayısı ise 0.97 olarak bulunmuştur. Ölçek Eylül 2017’de aktif olarak deney okuluna devam eden dokuzuncu sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmada BOTP’nın uygulandığı yarı deneysel kısımda ise yılsonunda deney-kontrol grubu karşılaştırmasıyla okulu terk eden kişi sayıları ve buna bağlı olarak deney ve kontrol gruplarının okul terki oranları belirlenmiştir. Okul terki oranlarını karşılaştırmak için ise iki örneklem oranı arasındaki farkın önemlilik testi olan oran testi yapılmıştır.

Tablo 4. Verilerin Toplanması ve Analizi Süreci

Tarih	Uygulama	Veri Toplama Aracı	Analiz Yöntemi
Eylül- Ekim 2017	Mesleki Eğitime Yönelik Tutum Ölçeğinin Uygulanması	MEYTÖ	Nicel t test
Kasım 2017-Mayıs 2018	BOTP Uygulanması	**	Nicel Oran Testi
Kasım 2017-Mayıs 2018	Deney grubu öğrencilerinin devamsızlık nedenleri görüşlerinin alınması	Yarı-yapılandırılmış görüşme formu	Nitel İçerik Analizi

3. BULGULAR

3.1. Bütüncül Okul Terki Önleme Programının Deney Grubu Öğrencileri Üzerindeki Etkisi

46 öğrenciden oluşan kontrol grubunda 2017-2018 eğitim öğretim yılı sonunda 10. Sınıfa geçmeyi başarmış öğrenci sayısı 14 tür. 32 kişi okulu terk etmiş 14 kişi ise sınıfı geçmiş durumdadır. Bu çerçevede kontrol grubunda okul terki oranı ise $32/46 \times 100 = \%69.56$ olarak bulunmuştur. 71 öğrenciden oluşan deney grubunda 2017-2018 eğitim öğretim yılı sonunda 10. Sınıfa geçmeyi başarmış öğrenci sayısı 46’dır. 4 öğrenci başka okula nakil gitmiştir. Deney grubunda yer alan ve okulu terk eden öğrenci sayısı ise 21’dir. Bu çerçevede Deney Grubu MTAL’de okul terki oranı ise $21/71 \times 100 = \%29.57$ olarak bulunmuştur.

Tablo 5. Deney ve Kontrol Gruplarının Okul Terki Oranları (Sürekli Devamsız Öğrenciler Hariç)

	Öğrenci Sayısı	Terk Sayısı	Terk Oranı
Deney	71	21	0.295
Kontrol	46	32	0.695
Toplam	117	53	0.452

Tablo 6’da yer alan verilere göre, $p = 0.452$, $p_1 = 0.295$, $p_2 = 0.695$, $q = 0.548$ ($1-p$), $sd = n_1 + n_2 - 2 = 115$

$H_0 =$ İki örneklem yüzdesi arasında anlamlı fark yoktur.

$H_1 =$ İki örneklem yüzdesi arasında anlamlı fark vardır.

İstatistiksel karar için, $|t_{hesap}| > t_{tablo}$ ise H_0 hipotezi reddedilir ve iki yüzde arasındaki farkın anlamlı olduğuna karar verilir. ($p < 0.05$).

$$t = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\frac{pq}{n_1} + \frac{pq}{n_2}}}$$

$$\frac{0.295-0.695}{\sqrt{\frac{0.247}{71} + \frac{0.247}{46}}}$$

$$t_{(115;0.05)} = -4.494$$

$|-4.494| > 1.98$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla, Deney grubu ve kontrol grubu okul terk oranları arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır.

İki örneklem için oran testi sürekli devamsız öğrenciler deney ve kontrol gruplarına dahil edildikten sonra tekrarlanmıştır. Tablo 7’de sürekli devamsız öğrenciler gruplara dahil edildikten sonra deney ve kontrol gruplarının örneklem sayıları, terk eden sayıları ve terk oranı belirtilmiştir.

Tablo 6. Deney ve Kontrol Gruplarının Okul Terki Oranları (Sürekli Devamsız Öğrenciler Dahil)

	Öğrenci Sayısı	Terk Sayısı	Terk Oranı
Deney	118	68	0.576
Kontrol	77	63	0.818
Toplam	195	131	0.671

Tablo 7’de yer alan verilere göre, $p = 0.671$, $p_1 = 0.576$, $p_2 = 0.818$, $q = 0.329$ ($1-p$), $sd = n_1 + n_2 - 2 = 193$

H_0 = İki örneklem yüzdesi arasında anlamlı fark yoktur.

H_1 = İki örneklem yüzdesi arasında anlamlı fark vardır.

$$t = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\frac{pq}{n_1} + \frac{pq}{n_2}}}$$

İstatistiksel karar için, $|t_{\text{hesap}}| > t_{\text{tablo}}$ ise H_0 hipotezi reddedilir ve iki yüzde arasındaki farkın anlamlı olduğuna karar verilir. ($p < 0.05$).

$$\frac{0.576-0.818}{\sqrt{\frac{0.2207}{118} + \frac{0.2207}{77}}}$$

$$t_{(193;0.05)} = -3.518$$

$|-3.518| > 1.96$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla, deney grubu ve kontrol grubu okul terk oranları arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır sonucuna ulaşılmıştır. Sürekli devamsız öğrencilerin dahil edilmesi ve hariç bırakılması olmak üzere iki test koşulunda da deney grubu ve kontrol grubu okul terki oranları arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur ($p < .05$). Bu nedenle deney grubuna uygulanan Bütüncül Okul Terki Önleme Programının etkili olduğu ve okul terkinin önlenmesi konusunda başarılı olduğu ifade edilebilir.

Deney grubunda yer alan ve BOTP uygulanmasına rağmen okulu terk eden 21 öğrencinin her birinin okul terki sürecini etkileyen faktörler, öğrencilerle, aileleriyle veya sınıf öğretmenleriyle yıl boyunca yapılan görüşmeler ve okul psikolojik danışmanlarının görüşleri çerçevesinde belirlenmiştir. Okul terki kararının genellikle tek bir nedene bağlı olarak alınmadığı görülmektedir. Yalnızca akademik başarısızlık (2. kez sınıf tekrarı), uyuşturucu bağımlılığı, sağlık sorunları ve ebeveyn ölümünün okul terki kararında baskın bir etkisi olduğu ve öğrencinin okuldan ayrılma sürecini diğer nedenlere kıyasla hızlandırdığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin okul terki nedenleri birbiriyle ilişkilendirildiğinde arkadaşsızlık ve yalnızlık, ağır müfredat ve olumsuz öğretmen davranışı nedenlerinden etkilenecek öğrenciyi okul terkine yöneltmiştir. Diğer bir örnekte ise öğrencide var olan şiddet eğilimi olumsuz akran çevresi ve disiplin cezaları nedenlerinden etkilenecek okul terkine dönüşmüştür.

Diğer yandan öğrencinin eğitim-istihdam (gelecek) ilişkisini kuramamış olması akademik başarısızlık ve gelir şoku nedeniyle çalışmak zorunda olma nedenlerinden etkilenecek okul terkine yol açmıştır. Herhangi bir nedenle (gelir şoku gibi) okul dışında çalışmaya başlayan öğrencinin eğitim-istihdam ilişkisini örgün eğitim dışında kuruyor olması (gündelik beceri edinimi) okul dışında geçirilen süreyi arttırarak örgün eğitimden duygusal bir kopuşa neden olmuştur.

Aile içi çatışma ve büyük kardeş olma faktörleri de okul terki kararını dolaylı olarak etkilemiştir. Büyük kardeş olma nedeniyle aile içi tartışmalara müdahale sorumluluğu duyan öğrenci bunu süreklileşmiş bir devamsızlık nedeni olarak belirlemiş ve okulu terk etmiştir.

3.2. Deney Grubundaki Öğrencilerin Devamsızlık Nedenleri

Araştırma bulgularına göre deney grubundaki öğrencilerin devamsızlık nedenleri birey kaynaklı nedenler, okul kaynaklı nedenler ve aile kaynaklı nedenler olmak üzere üç temadan oluşmaktadır.

Tablo 7. Deney Grubu Öğrencilerinin Devamsızlık Nedenleri

TEMA 1: Birey Kaynaklı Devamsızlık Nedenleri
Kategori 1 Arkadaşsızlık/Yalnızlık
Kategori 2 Sağlık Sorunları
Kategori 3 Eğitim İstihdam İlişkisinin Kurulamaması
Kategori 4 Akran Davranışları
TEMA 2: Okul Kaynaklı Devamsızlık Nedenleri
Kategori 1 Disiplin Cezaları
Kategori 2 Olumsuz Öğretmen Tutumu/Düşük Başarı Beklentisi
TEMA 3: Aile Kaynaklı Devamsızlık Nedenleri
Kategori 1 Gelir Şoku Nedeniyle Çalışmak Zorunda Olma
Kategori 2 Aile İçi Şiddet
Kategori 3 Ailenin Akademik Başarıya İlişkin Güvensizliği

Arkadaşsızlık/yalnızlık kategorisinde katılımcı yakın arkadaşlık ilişkisi kurduğu kişilerin başka okullarda olması nedeniyle okulu sevmeyişini ve okula gelmek istemediğini belirtmiştir. *“Bu okulu hiç sevmiyorum. Sınıftaki arkadaşları hiç sevmiyorum. Ortaokuldan kalan bütün arkadaşlarım başka okullardalar. Buradaki arkadaşlık ilişkileri de çok kötü. Hiç gelmek istemiyorum bu okula. Derslerim de çok da iyi değil zaten.”* (9A1K) *“Çocuğu her sabah zorla okula gönderiyorum hocam. Her sabah evde kavga çıkıyor. Babası da bıktı artık. Her sabah gitmeyeceğim o okula diyor.”* (9A1K'nin annesi) Başka bir katılımcı ise okul dışındaki arkadaşlık ilişkilerini daha çok önemseyişini ve okulda bulunmaktan sıkıldığını belirtmiştir. *“Diğer arkadaşlar çağırıyor. Gitmezsem ayıp oluyor hocam. Okulda kalsam kavga çıkıyor. Sıkılıyorum okulda.”* (9D2E)

Sürekli tedavi gerektiren sağlık sorunlarının da önemli bir devamsızlık nedeni olduğu bulgulanmıştır. *“Kardeşimin ileri seviyede psikolojik problemleri var. O nedenle hastaneye yatırdık. Okula pek dönemeyecek gibi. Şu an Adana'dayız zaten. Mersinden de ayrıldık hastane nedeniyle”*(9I6E'nin ablası).

Eğitim-istihdam ilişkisinin kurulamaması kategorisinde mesleki ve teknik eğitimin iyi bir gelecek sağlayacağı ya da istihdam yaratacağı konusunda bireyde var olan şüphe, onu eğitim aldığı alan dışında istihdam arayışlarına yöneltmiş ve öğrencide mesleki eğitimin gereksiz olduğu algısı oluşmuştur. *“Tantunicide çalışıyorum. Okulu çok da sevmiyorum. Burayı bitirsem bile bana bir faydası olacağını düşünmüyorum. Ekonomik nedenlerden dolayı çalışmak zorundayım. Saat 2 de işe gidiyorum. Geceyarısı çıkıyorum. Annem okumamı istiyor ama yapacak bir şey yok. Ben tantuniciliği öğrenip tantuni salonu açacağım.”* (9I5E)

Akran davranışları kategorisi öğrencilerin genellikle bireysel bir tercihle akran davranışına uyum sağlaması nedeniyle birey kaynaklı nedenler teması altında yer almaktadır. *“Genelde toplu kaçış yapıyor sınıfta. Ben de kaçıyorum. Bazen de yoklama fişini alıyorlar. Hep beraber yok yazıyoruz. O yüzden fiş çalınınca bulunamazsa herkes okuldan kaçıyor. Zaten tüm sınıf yok yazılmışız niye derslerin kahrını çekelim ki?”* (9B2E)

Okul kaynaklı devamsızlık nedenleri açısından okulda istenmeyen öğrenci davranışları sonucunda öğrencilere verilen disiplin cezalarında okuldan uzaklaştırma cezası bulunmaktadır. Bu açıdan okulda şiddet varlığı ve disiplin cezaları arasında bir neden sonuç ilişkisi bulunmaktadır. *“Kendimi kavgada buluyorum bir anda. Bir de çabuk sinirleniyorum. İlaç da kullanıyorum. Psikolojik ilaçlar. Sevmiyorum okulu. Dışarıdaki hayat daha güzel bence. Öğretmenler sanki bütün sorun bendeymiş gibi hep kötü davranıyorlar.”* (9I2E)

Olumsuz öğretmen tutumu/düşük başarı beklentisi de önemli devamsızlık nedenlerindendir. Öğrenciler sorun yaşadığı öğretmenin dersine girmeme tavrı geliştirmektedir. *“Matematik dersinde ne zaman söz alsam saçma sapan konuşma diyor öğretmen. Tamam cevabı bilememiş olabilirim ama hep öğretmenler hakaret ediyor. Biyolojici de çift dikiş serseriler, mafya bozuntuları diye bağırıyor bize.*

Nefret ediyorum öğretmenlerden.” (9K2E) “Okuldan kaçınca internet kafeye gidiyoruz ya da çarşıya gidiyoruz okuldan iyidir. Okulda sıkılıyorum. 2 yıllığız diye öğretmenler sürekli kötü davranıyor.” (9D3E)

Gelir şoku nedeniyle çalışmak zorunda olma kategorisinde gelir şokunun yaşandığı ailelerde öğrencilerin kendilerini aile gelirine destek olmak için çalışmak zorunda hissetmeleri devamsızlıklara ve buna bağlı olarak okul terklerine neden olabilir. *“Babam cezaevine girmişti. Büyük abimin klimacı dükkanı var. Para kazanmak için ona yardım ediyorum. Devamsızlık yaptığım zamanlar zaten dükkanda oluyorum. Yaz yaklaşıp da sezon açılınca belki de hiç gelemeyeceğim.” (9G1E)*

Aile içi şiddet devamsızlıkla ilgili doğrudan bir neden olarak değerlendirilemeyebilir. Ancak katılımcının büyük kardeş olması nedeniyle kendisinde evdeki şiddeti önleme sorumluluğu görmesi devamsızlığa yol açmıştır. *“Annem-babam sürekli kavga ediyorlar. Kardeşlerim arıyor abi eve gel diye, ben de okuldaysam çıkıp eve gidiyorum” (9E4E).*

Ailenin akademik başarıya ilişkin güvensizliği kategorisinde katılımcının akademik açıdan başarılı olmasına rağmen ailede oluşan düşük başarı beklentisi devamsızlığa neden olmuştur. *“Aile çevresi ve komşuları sürekli olarak başarılı olamazsın diyorlarmış. Aslında ders ortalamaları da 58 civarında. Velisiyle görüştim. Okula devamını sağlayın. Çocuğa engel olmayın dedim” (9J4E’nin öğretmeni)*

4. TARTIŞMA

Uygulanan BOTP sonrasında deney grubundaki öğrencilerin birey kaynaklı okul terk nedenleri şiddet eğilimi, ebeveyn ölümü, sağlık sorunları, devamsızlık, uyuşturucu bağımlılığı, akademik başarısızlık, yalnızlık/arkadaşsızlık ve eğitim-istihdam ilişkisinin kurulamaması olarak sıralanmaktadır. Okul kaynaklı terk nedenleri ise, disiplin cezaları, olumsuz öğretmen tutumu ve yoğun ders müfredatı olarak sıralanmaktadır. Aile kaynaklı okul terk nedenleri ise, aile içi çatışma, büyük kardeş olma ve gelir şoku nedeniyle çalışmak zorunda olma şeklindedir. Ayrıca akran grubu kaynaklı terk nedeni olarak ise olumsuz akran çevresinin okul terkine neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yalnızca akademik başarısızlık nedeniyle sınıf tekrarı, sağlık sorunları ve ebeveyn ölümünün okul terki sürecini hızlandırdığı belirlenmiştir. Özellikle lise çağında iken öğrencinin aile yapısında meydana gelen herhangi bir ani değişimin (ebeveyn vefatı, boşanma, ayrı yaşama, yeniden evlenme vb.) öğrencilerin okul terki riskini yükselttiği belirtilmektedir. (Song, Benin ve Glick, 2012).

Akranlar arasındaki sosyal ilişkilerin öğretmen-öğrenci arasındaki eğitim ilişkisinden daha güçlü olduğu ve (okul içinde veya dışında) herhangi bir etkinliğe karar verme aşamasında akran ilişkilerinin daha öne çıktığı belirlenmiştir. Öğrencilerin uyumsuz davranışları ve şiddete bağlı disiplin sorunlarının da akran ilişkileri çerçevesinde şekillendiği, okulda çeteleşme ve akran baskısının gözlemlendiği belirlenmiştir. ABD’de yedinci sekizinci ve dokuzuncu sınıflar üzerinde yapılan bir araştırmada akran şiddeti, sosyal çevre ve komşuluk ilişkilerinin güvensiz olması ve çetecilik faaliyetlerinin uzun süreli devamsızlıklara ve okul terkine neden olduğu ifade edilmektedir (Garcia vd., 2018).

Öğretmenin olumsuz tutumunun okul terkinin önemli faktörlerinden olduğu tespit edilmiştir. Öğrenciler iyi ilişkiler kurmadığı öğretmenlerin derslerine girmek istemediklerini bu nedenle devamsızlık yaptıklarını ifade etmişlerdir. İngiltere’de yapılan bir araştırmada liselerde devamsızlığın öncelikli nedenleri, okul ve okul ile ilgili etkinlikleri sevmiyor olma, belirli öğretmenleri ve dersleri sevmeme, okulda sıkılma, düşük sınav notları ve psikolojik olarak kendini iyi hissetmeme olarak sıralanmaktadır (Attwood ve Croll, 2015).

Bir öğrenci aile içi çatışmaları ve evdeki en büyük çocuk olmanın kendisinde sorumluluk oluşturduğunu gerekçe göstererek okulu terk etmiştir. Aile içi çatışmaların öğrenciler üzerinde depresyon, antisosyal davranış ve hiperaktivite gibi olumsuz etkileri olduğu (Strohschein, 2012), güven problemi ve iletişim sorunlarına yol açtığı vurgulanmaktadır (Cartwright, 2006).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gelir şoku (babanın cezaevinde olması) nedeniyle çalışmak zorunda olmanın, eğitim istihdam ilişkisini kuramama ile ilişkili olduğu ve bu durumun devamsızlığa neden olarak okul terkine yol açtığı tespit edilmiştir. Özellikle babanın olmadığı evlerde ebeveyn desteği ve öğrenci üzerindeki kontrolün zayıfladığı (Song vd., 2012) ve buna bağlı olarak akademik başarının düştüğü (Arkes, 2015) ve tek ebeveynli ailede yaşayan öğrencilerin okul terki riskinin ise iki kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (Ham, 2003).

Aile gelirine destek olmak için çalışmak zorunda olma nedeniyle devamsızlığın artması ve bu

durumun okul terkine dönüşmesi araştırmanın önemli sonuçlarından biridir. Ebeveynlerin -gelir ve eğitim düzeyinin düşük olduğu koşullarda- (Rumberger, 1987;1995; Rumberger vd., 1990) eğitime dair olumsuz tutuma sahip olması, ebeveyn için aile gelirine katkı beklentisini öne çıkarmaktadır. Şartlı nakit transferi uygulamasının Latin Amerika'daki risk grubunda yer alan öğrencileri okullaştırmadaki başarısı düşünüldüğünde (Bourguignon vd., 2003; Glewwe ve Kassouf, 2012; Soares, 2012) meslek lisesi öğrencilerine karşılıksız burs verilmesi okul terklerini azaltmaya yardımcı olabilir.

Devamsızlık sorunu olmadığı ve akademik yönden başarılı olduğu halde okulu terk eden deney grubu öğrencileri de bulunmaktadır. Bu öğrencilerde eğitim-istihdam ilişkisinin kurulamamış olması okul terkinin en önemli nedeni olarak değerlendirilmektedir. Diğer yandan aile ve ekonomik koşullar kaynaklı okul terk nedenlerinin (gelir şoku vb) öğrenciyi okul dışına itme konusunda (itme-çekme kuramı) (Boylan & Renzulli, 2017) daha etkili olduğu ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

- Aktan, M. C. (2015). Türkiye’de okullarda öğrencilerin karşılaştıkları problemler ve okul sosyal hizmeti. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2(1), 244-254.
- Arkes, J. (2015). The temporal effects of divorces and separations on children’s academic achievement and problem behavior. *Journal of Divorce & Remarriage*, 56(1), 25-42. <https://doi.org/10.1080/10502556.2014.972204>
- Attwood, G., & Croll, P. (2015). Truancy and well-being among secondary school pupils in England. *Educational Studies*, 41(1-2), 14-28. <https://doi.org/10.1080/03055698.2014.955725>
- Backman, O. (2017). High school dropout, resource attainment, and criminal convictions. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 54(5), 715-749.
- Batsche, C. (1985). The high school dropout: Vocational education can help. Normal, IL: Illinois State University. (ERIC Document Reproduction Service No. ED262213).
- Bayhan, G. & Dalgic, G. (2012). Liseyi terk eden öğrencilerin tecrübelerine göre okul terki, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 107-130.
- Bjerk, D. (2012). Re-examining the impact of dropping out on criminal and labor outcomes in early adulthood. *Economics of Education Review*, 31(1), 110-122. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.09.003>
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods*, (5. Ed.), Pearson Press, USA.
- Bourguignon, F., Ferreira, F. H., & Leite, P. G. (2003). Conditional cash transfers, schooling, and child labor: Micro-simulating Brazil’s Bolsa Escola program. *The World Bank Economic Review*, 17(2), 229-254. <https://doi.org/10.1093/wber/lhg018>
- Boylan, R. L., & Renzulli, L. (2017). Routes and reasons out, paths back: The influence of push and pull reasons for leaving school on students’ school reengagement. *Youth & Society*, 49(1), 46-71. <https://doi.org/10.1177/0044118X14522078>
- Branson, N., Hofmeyr, C., & Lam, D. (2014). Progress through school and the determinants of school dropout in South Africa. *Development Southern Africa*, 31(1), 106-126. <https://doi.org/10.1080/0376835X.2013.853610>
- Büyüköztürk, S., Çakmak, E.K., Akgün, O.E., Karadeniz, S. & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Pegem Akademi, 6. Baskı, Ankara.
- Cairns, R. B., Cairns, B. D., & Neckerman, H. J. (1989). Early school dropout: Configurations and determinants. *Child development*, 60, 1437-1452.
- Carbonaro, W., & Workman, J. (2013). Dropping out of high school: Effects of close and distant friendships. *Social Science Research*, 42(5), 1254-1268. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2013.05.003>
- Carbonaro, W., & Workman, J. (2016). Intermediate peer contexts and educational outcomes: Do the friends of students’ friends matter?. *Social Science Research*, 58, 184-197.

<https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2016.02.005>

Cartwright, C. (2006). You want to know how it affected me? Young adults' perceptions of the impact of parental divorce. *Journal of Divorce & Remarriage*, 44(3-4), 125-143. https://doi.org/10.1300/J087v44n03_08

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2014). *Karma yöntem araştırmaları: Tasarımı ve yürütülmesi* (2. Baskıdan çeviri) (Çev. Ed.: Y. Dede & SB Demir). Ankara: Anı Yayıncılık.

Creswell, J.W. (2021). *Karma yöntem araştırmalarına giriş*. (Çev.Ed: Mustafa Özbilir). Ankara: Pegem Yayıncılık. 3.Baskı

Elffers, L. (2012). One foot out the school door? Interpreting the risk for dropout upon the transition to post-secondary vocational education, *British Journal of Sociology of Education*, 33:1, 41-61. <https://doi.org/10.1080/01425692.2012.632866>

Eğitim Reformu Girişimi (2017). 2016-2017 Eğitim İzleme Raporu. Eğitim Reformu Girişimi. İstanbul.

Eren, O., Depew, B., & Barnes, S. (2017). Test-based promotion policies, dropping out, and juvenile crime. *Journal of Public Economics*, 153, 9-31. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.07.002>

Ereş, F. (2014). Lise öğrencilerinin okuldan kaçma nedenlerinin değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(3), 321-336

Ergen, H. (2013). Türkiye’de eğitimde planlama yaklaşımları ve kullanılan eğitim göstergeleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 151-167.

Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59(2), 117-142.

Garcia, A. R., Metraux, S., Chen, C. C., Park, J. M., Culhane, D. P., & Furstenberg, F. F. (2018). Patterns of multisystem service use and school dropout among seventh-, eighth-, and ninth-grade students. *The Journal of Early Adolescence*, 38(8), 1041-1073. <https://doi.org/10.1177/0272431617714329>

Glewwe, P., & Kassouf, A. L. (2012). The impact of the Bolsa Escola/Familia conditional cash transfer program on enrollment, dropout rates and grade promotion in Brazil. *Journal of Development Economics*, 97(2), 505-517. <https://doi.org/10.1016/j.jdevec.2011.05.008>

Goux, D., Gurgand, M., & Maurin, E. (2014). Adjusting your dreams? High school plans and dropout behaviour. *The Economic Journal*, 1-60.

Ham, B. D. (2003). The effects of divorce on the academic achievement of high school seniors. *Journal of Divorce & Remarriage*, 38(3-4), 167-185. https://doi.org/10.1300/J087v38n03_09

Jimerson, S. R., Anderson, G. E., & Whipple, A. D. (2002). Winning the battle and losing the war: Examining the relation between grade retention and dropping out of high school. *Psychology in the Schools*, 39(4), 441-457. <https://doi.org/10.1002/pits.10046>

Kalkan, Ö. K. (2014). Mesleki eğitime yönelik tutum ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 117-128.

Kılıç, Y. (2015). Türkiye’de ortaöğretim kurumlarında okul büyüklüğü ve disiplin ilişkisine dair amprik bir çalışma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 21(1), 51-68.

McNeal Jr, R. B. (1997). High school dropouts: A closer examination of school effects. *Social Science Quarterly*, 78(1), 209-222.

Mertens, D. M., Seitz, P. & Cox, S. (1982). Vocational Education and The High School Dropout, Columbus: The National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University.

Mili Eğitim Bakanlığı (2013). *Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği*, Erişim Adresi:https://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/16095651_OrtaoYretimKurumlarYYonetmeliYiDeYiYiklik_Renkli.pdf

Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018*, Ankara: Milli Eğitim Basım Evi.

Munoz-Salazar, P., & Acuna-Collado, V. (2016). Juvenile offenders: Characteristics and reasons why they drop out of regular education, in Valparaiso Region, *Universal Journal of Educational Research*, 4(12), 2744-2749.

- Nielsen, K. (2016). Engagement, conduct of life and dropouts in the Danish vocational education and training system. *Journal of Vocational Education & Training*, 68(2), 198-213.
- Ortiz-Lozano, J. M., Rua-Vieites, A., Bilbao-Calabuig, P., & Casadesús-Fa, M. (2018). University student retention: Best time and data to identify undergraduate students at risk of dropout, *Innovations in Education and Teaching International*, 57:1, 74-85, DOI: 10.1080/14703297.2018.1502090
- Parr, A. K., & Bonitz, V. S. (2015). Role of family background, student behaviors, and school-related beliefs in predicting high school dropout. *The Journal of Educational Research*, 108(6), 504-514. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.917256>
- Polat, S., Özoğlu, M., Yıldız, R., & Canbolat, Y. (2013). Ortaöğretim İzleme ve Değerlendirme Raporu. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- Rumberger, R. W. (1987). High school dropouts: A review of issues and evidence. *Review of Educational Research*, 57(2), 101-121. <https://doi.org/10.3102/00346543057002101>
- Rumberger, R., Ghatak, R., Poulos, G., Ritter, P., & Dornbusch, S. (1990). Family influences on dropout behavior in one California high school, *Sociology of Education*, 63, 283-299.
- Rumberger, R.W. (1995). Dropping out of middle school: A multilevel analysis of students and schools, *American Education Research Journal*, 32(3), 583-625. <https://doi.org/10.3102/00028312032003583>
- Rumberger, R. W. (2001). Why Students Drop Out of School and What Can be Done. Dropouts in America: How Severe is the Problem? What Do We Know about Intervention and Prevention Conference, 13 January 2001, Harvard University, USA.
- Rumberger, R. W., & Losen, D. J. (2017). The Hidden Costs of California's Harsh School Discipline: And the Localized Economic Benefits from Suspending Fewer High School Students. Civil Rights Project-Proyecto Derechos Civiles. California Drop Out Research Project, USA. ERIC Number: ED573326
- Soares, Sergei Suarez Dillon (2012) : Bolsa Família, its design, its impacts and possibilities for the future, Working Paper, International Policy Centre for Inclusive Growth, No. 89
- Song, C., Benin, M., & Glick, J. (2012). Dropping out of high school: The effects of family structure and family transitions. *Journal of Divorce & Remarriage*, 53(1), 18-33. <https://doi.org/10.1080/10502556.2012.635964>
- Strohschein, L. (2012). Parental divorce and child mental health: Accounting for predisruption differences. *Journal of Divorce & Remarriage*, 53(6), 489-502. <https://doi.org/10.1080/10502556.2012.682903>
- Tanggaard, L. (2013) An exploration of students' own explanations about dropout in vocational education in a Danish context, *Journal of Vocational Education & Training*, 65:3, 422-439. <https://doi.org/10.1080/13636820.2013.834956>
- Taylı, A. (2008). Okulu bırakmanın önlenmesi ve önlemeye yönelik uygulamalar. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 91-104.
- TEDMEM. (2018). 2017 Eğitim Değerlendirme Raporu (TEDMEM Değerlendirme Dizisi 4). Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- USAID (2012). School Dropout Prevention Pilot Program Pilot Design Plan: India, Creative Associates International, Washington DC.
- Vurucu, F. (2010). *Meslek Lisesi Öğrencilerinin Meslek Seçimi Yeterliliği ve Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Woods, E. G. (2006). Reducing the Dropout Rate. School Improvement Research Series. NW: Regional Educational Laboratory.
- Yazgan, Ç. Ü. (2018). Sermayenin Temsili Bağlamında Meslek Lisesi Öğrencilerinin Kültür ve Meslek Derslerine Yönelik Görüşleri: Eskişehir İli Örneği. *Journal of Economy Culture and Society*, 58, 45-65.
- Zorbaz, O. (2018). *Lise Öğrencilerinin Okul Terk Risklerini Etkileyen Öğrenci ve Okul Düzeyindeki Faktörler*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

EXAMINING THE SOCIAL-EMOTIONAL SKILLS OF PRE-SERVICE TEACHERS IN THE CONTEXT OF EMOTIONAL LITERACY SKILLS AND SOCIAL-EMOTIONAL COMPETENCY

Assoc. Prof. Dr. Hanife Esen Aygün¹, Dr. Melek Alemdar²

¹ Canakkale Onsekiz Mart University, Türkiye; hanifeesen@comu.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0001-9363-7083>

² Ministry of Education, Türkiye; malemdar81@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-9580-8226>

For citation: Esen Aygün, H. & Alemdar, M. (2022). Examining the social-emotional skills of pre-service teachers in the context of emotional literacy skills and social-emotional competency. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 206-240.

Abstract

The aim of this study is to describe the social-emotional expertise and emotional literacy skill levels of the preservice teachers and analyse the data in terms of different variables. The study was conducted with 620 preservice teachers who were selected using stratified sampling method and as the data collection tools, “Social-Emotional Expertise Scale” and “Emotional Literacy Skill Scale” were used. The analyses of the data indicated that the preservice teachers generally have high levels of social- emotional expertise and emotional literacy. When the demographic variables are examined, there are statistically significant differences in both social-emotional expertise and emotional literacy skills scores based on the gender, department type and grade levels. The results of the correlation analysis show that there is a highly significant positive correlation between the social-emotional expertise of the pre-service teachers and their emotional literacy levels. Possible explanations of the results, limitations, and suggestions for the study are discussed.

Keywords: social-emotional skills, social-emotional expertise, emotional literacy

1. INTRODUCTION

The teaching profession acts as a bridge between enhancing social welfare, addressing social problems, and helping people become used to the political system of the country in which they live. Given the severe impacts of high-level ranking exams for students and the accountability laws resulting from positivist approaches imposed by the capitalist system, this mediating role has become stressful (Antidote, 2003). In educational processes, the main purpose of which is to help learners develop their potential, the emotional states of teachers have been left in the background in the social, cultural, and political context of educational processes for many years (Nias, 1996). Teaching, a career that is closely linked to emotions, has been thoroughly researched in the context of classroom behavior, career characteristics, and teaching practice, but studies in the context of emotions are incredibly scarce (Fried, Mansfield & Dobozy, 2015; Sutton & Wheatley, 2003). However, it is well known that teachers' social-emotional learning skills are essential in children's social-emotional development. (Schultz et al., 2010). On the basis of this, this study will analyse the perspective of pre-service teachers who intend to practise the teaching profession. Within the context of the study, emotions will be examined not just in relation to psychological traits or specific tendencies of the individual, but also as experiences influenced and guided by their social interactions. This perspective's underlying assumption—that emotions are socially constructed—is based on the fact that emotional experiences and expressions vary according to cultural norms and learned beliefs (Zembylas, 2003, p. 216). At this point, it would be beneficial to consider

emotional literacy, which gains significance when an individual's internal processes concur with social contexts (Alemdar, 2019), and social-emotional expertise, which is the synchronization and timing of actions that support social-emotional skills (McBrien, Wild & Bachorowski, 2018).

1.1. Emotional Literacy

As emphasized by Ginott (1965), one of the pioneers of effective communication between children and adults, emotions are useful and informative tools that help people connect with others and define their individuality. Even though emotions are one of the most frequently studied topics in history, it is challenging to define them precisely. However, studies have shown that emotion can have negative effects such as consequences of adapting to or failing to adapt to the environment, and this situation can both strengthen and weaken the individual (Hebb, 1946). Emotions, which have the power to guide people's behavioural patterns, differ from person to person (Gray, 1991) and are guiding in situations where the mind is incapable, such as danger, pain, loss, attachment to one's partner, and beginning a family (Alemdar, 2019). Emotional literacy has recently been used in numerous studies to discuss the significance of identifying, interpreting, managing, and expressing emotions that are crucial for regulating relationships (Antidote, 2003; Killick, 2006; Park, 1999; Steiner, 2003; Weare, 2004). The concept of "emotional literacy" was first introduced by Salovey and Mayer and was used by C. Steiner in the book "Healing Alcoholism" in 1979 (Steiner, 2003, p.30). Steiner (2003) characterizes emotional literacy as a "heart-centered emotional intelligence" powered by love and argues that emotional literacy is a personal power source that helps people gain freedom to understand, control and manage emotions. People who are conscious of their own and others' emotions can better manage their emotional experiences thanks to this power source. This individual skill, which promotes more efficient communication, also encourages awareness, interaction, and the real worth of others when working cooperatively in social areas and group contexts. Such an approach is based on the idea that all self-knowledge is interpersonal; we discover who we are via our interactions with others; every interaction we have with others is shaped by a constantly evolving self-image that we carry with us (Park, 1999). Emotional literacy is a set of skills that distinguishes between an individual's individual abilities and interpersonal abilities (Alemdar, 2019). The need to describe and explain our feeling clearly and thoroughly is the basis for developing this skill. There are many models that have been put forth in regards to the skill of emotional literacy, which places an emphasis on understanding, nurturing, and resourcing relationships in the context of emotions (Coşkun, 2015; Matthews, 2006; Weare, 2004). Ability to identify one's own feelings, empathize with others, manage emotions, recover from emotional damage, and integrate these four stages are five fundamental steps of Steiner's (1979, p. 19) model. In Weare's (2004, pp. 23-51) emotional literacy model, the process starts with practices aimed at improving the individual's emotional abilities and then focuses on skills in social environments. The main lines of this model can be summarized as follows (Weare, 2004):

Table 1. The Components of Emotional Literacy Skill

<i>Self-understanding</i>
(1) Having a positive attitude towards oneself,
(2) Having a sense of optimism about oneself and the world,
(3) The person has a consistent and continuous life history.
<i>Understanding, Managing and Expressing Emotions</i>
(1) Experiencing a wide range of emotions,
(2) To be able to understand the causes of emotions,
(3) Ability to express emotions,
(4) Ability to effectively manage emotional reactions (anger control, etc.),
(5) Knowing how to feel better longer and more often,
(6) Using emotional knowledge in making plans and solving problems,
(7) Ability to recover quickly after difficult emotional situations, endurance

Understanding Social Situations and Building Relationships

- (1) Social bonding with other people (loving and trusting others),
 - (2) Empathy,
 - (3) Effective communication,
 - (4) Ability to manage relationships effectively (including friendships and difficult situations),
 - (5) Being independent and self-confident.
-

Emotional literacy skills are made up of both individual and interpersonal elements, according to Kandemir and Dünder (2008, pp. 85-86). When seen in the context of education, emotional literacy is effective in dealing with many problems that arise in schools, and it is anticipated that it will be beneficial in providing solutions as well. According to Antidote (Antidote, 2003, p. 1), emotional literacy improves the ability of teachers, pupils, and other personnel to manage with emotions in circumstances such as anger and violence and it promotes a richer learning experience, which improves access to emotional states such as curiosity, resilience, and joy. The main argument of emotional literacy, which emphasizes raising people rather than traditional teaching, is that the school climate can be transformed, individuals can regulate their relationships by taking initiative, and success can be achieved with the motivation of whole school and positive relationships. Teachers are key role models in this effect (Weare and Gray, 2003), likewise Mustafa Kemal Atatürk's statement "The new generation will be created by teachers". Teachers are expected to create the following qualities and competences in their students: learning to learn, understanding the causes of behaviour, recognising, controlling, and expressing emotions, developing critical thinking, problem solving, self-regulation, and social awareness skills. In line with this expectation, our research is structured on emotional literacy skills.

1.2. Social-Emotional Expertise

Camus (2017, p. 27) emphasizes the necessity of an individual's identification with another person as a necessity of living in a community with the words: "Therefore the individual is not, in himself alone, the embodiment of the values he wishes to defend. It needs all humanity, at least, to comprise them." This conceptualization has generated various definitions in which social and interpersonal skills are often discussed within the context of individual differences; emotional intelligence, social intelligence, social skills, effective communication, social-emotional skills, and conflict management are examples of this. The aforementioned skills relate to a person's capacity to actively participate in interactions with others, to establish and maintain effective communication, to engage in constructive dialogue, and to control emotional states. These skills help people process social cues and discern the appropriate action to take based on those cues. However, these skills are somewhat inadequate in understanding real behaviours that facilitate interpersonal interaction and convey socially meaningful cues (McBrien, Wild & Bachorowski, 2018). McBrien, Wild & Bachorowski (2018) aimed to examine social interactions and underlying dynamics with the concept of social-emotional expertise that they constructed in order to fill this gap. Social-emotional expertise includes the timing and synchronization of behaviors that contribute to social-emotional skills (McBrien, Wild & Bachorowski, 2018; Ay & Temel, 2021). Coordination, quality and timing of affective behaviours, gestures, mimics and vocalizations are important in social-emotional expertise, which consists of the synthesis of various cognitive abilities in interpersonal interactions. At this point, social-emotional expertise is based on the assumption that automaticity in reactions increases the quality of interaction for the healthy course of social encounters. In essence, it is believed that the concepts of emotional intelligence, social intelligence, empathy, and interpersonal sensitivity are conceptually related to the concept of social-emotional expertise. McBrien, Wild & Bachorowski (2018) argues that the responses are regarded as a "toolkit" of affect-related behaviours that, when combined, improve the quality of interactions.

Considering the reaction given to an anecdote or joke told by a friend in the social context; understanding the joke, the meaning of the joke, why your friend is making that joke, and being able to describe your own feelings about the joke is within the scope of emotional literacy (the intersection of emotional intelligence and social intelligence). The details and timing of your reaction or response to this joke is a reference to social emotional expertise. Being conscious of the joke and recognizing the emotions felt in response to the joke is important, but focusing on how these skills translate into prosocial behaviour is essential for high quality interaction. In order to bridge this gap between prosocial

behaviour and cognition, the concept of social-emotional expertise emphasizes knowing how and when to laugh at a good joke, adjusting how to respond to offensive language, and timing the response so as not to negatively impact the interaction's quality (McBrien, Wild & Bachorowski, 2018). It can be said that having social-emotional expertise allows an individual to adapt to social situations more easily, improves one's ability to negotiate during bilateral communication through gestures, mimics, and vocalisations, and makes inconvenient social interactions peaceful. (Ay & Temel, 2021).

1.3. The Context of Education

The concepts of emotional literacy and social-emotional expertise are inspired by the humanist learning approach. A humanistic approach to education is one in which the student is provided with opportunities for self-improvement, independence, and correction, while the teacher and student have an unconditional acceptance relationship (Deniz, 2007). In this approach, educators are expected to raise compassionate, responsible, cooperative, helpful and creative citizens for the world of tomorrow, rather than imparting knowledge to learners. By fostering an environment in which social-emotional skills are valued highly, this goal can be accomplished. Teachers are leaders in the classroom, and this leadership requires the presence of a number of interpersonal skills that require respect for the healthy development and integrity of the child. According to Morris and Casey (2006, p. xviii), educators who possess emotional literacy abilities like empathy, respect, optimism, and transparency will foster an environment where students can learn the majority of the social and emotional skills they'll require. In an emotionally safe classroom climate, the supportive relationship between the teacher and the student contributes to creating a learning environment with a positive social interaction (Sarısoy & Erişen, 2018). It has been found in various studies that teachers with high social-emotional skills communicate positively and effectively with their students in the classroom climate and that the students in this class express themselves and their emotions better (Alemdar, 2019; Çağlayan, 2019).

When the studies related to emotional literacy in the literature are examined closely, it is seen that a significant part of the studies focus on emotional literacy in preschool education (Bozkurt Yükçü, 2017; Koçak, 2018; Aktan-Acar & Kuru-Şevik, 2021; Koçak & Kangal, 2021). In addition, some studies have examined the emotional literacy skill levels of primary and secondary school students (Alemdar, 2014; Çoşkun & Öksüz, 2018) and the effect of teachers' emotional literacy skills (Alemdar & Anılan, 2021). Also, in some studies emotional literacy skill scales are developed (Akbağ, Küçüktepe, Özmercan, 2016; Alemdar & Anılan, 2020). The only research in the context of pre-service teachers' emotional literacy skills was conducted by Özden, Kana & Uzan (2018). However apart from two scale adaptation studies, no studies in the context of social emotional expertise were found (Ay & Temel, 2021; Sarısoy, Alıcı & Erişen, 2021), One of which involved pre-service teachers as a sample, and the other involved teachers. The aforementioned studies make very important contributions to the field in terms of recognizing and examining the concepts of emotional literacy and social emotional expertise in Turkey with various dimensions.

Emotional literacy is a professional qualification that a teacher should have to enhance social-emotional skills in children (Maurer, Brackett, & Plain, 2004). In order to be emotionally literate in a professional sense, it is expected that personal social-emotional expertise should be developed. In this regard, it is believed that assessing the current situation by determining their social-emotional expertise and emotional literacy levels will contribute to both personal and professional development of pre-service teachers in assisting them in becoming prepared for the future to enhance social-emotional skills in children. Accordingly, in this study, the emotional literacy skill levels and social emotional expertise of pre-service teachers will be examined. According to the data from the literature, it is believed that pre-service teachers' social-emotional skill levels account for emotional literacy. This study, which for the first time examines the social-emotional development of pre-service teachers within the scope of social-emotional expertise and emotional literacy, is thought to contribute to the training of qualified teachers.

1.4. Research Aim

This study is to examine the current situation of pre-service teachers' social-emotional skills. The following questions were addressed in the study, which will discuss emotional literacy and social-emotional expertise in the context of social and emotional skills.

Study Question 1 What are the emotional literacy and social-emotional expertise levels of preservice teachers?

Hypothesis 1 The emotional literacy and social-emotional expertise levels of preservice teachers will be investigated.

Study Question 2 Do social-emotional expertise and emotional literacy skill levels of preservice teachers differ according to gender, department and grade level?

Hypothesis 2 Preservice teachers' levels of emotional literacy and social-emotional expertise will vary in relation to the mentioned variables.

Study Question 3 Is there a relationship between social and emotional expertise and emotional literacy skills?

Hypothesis 3 Social and emotional expertise and emotional literacy skills are significantly correlated.

Study Question 4 Does social-emotional expertise significantly predicts emotional literacy?

Hypothesis 4 Social-emotional expertise will have a significant impact on emotional literacy.

2. METHOD

2.1. Research Design

This research was designed in a single-factor predictive correlational design. In this design, based on quantitative research, an independent variable explains a dependent variable (Büyüköztürk et al., 2012). As a result, it was aimed to determine in this study that how much social-emotional expertise contributes to emotional literacy.

2.2. Sampling

The preservice teachers to participate in the research were determined using the convenience sampling method. The population size of the research was 3237. The formula determined by Krejcie and Morgan (1970) was taken as a reference in determining the sample size. In this formula, it is stated that the sample size will be 341 in a population of 3000 people. Within the scope of the research, 620 preservice teachers were reached. Since the data was collected in digital platform, there was no data loss. The population and sample numbers of the pre-service teachers according to the department they study are as in Table 2.

Table 2. Frequency and percentage distribution of population and sample size by department

Department	Population	Sampling	
		f	%
Primary School Teacher Education	296	109	17.58
Preschool Teacher Education	480	75	15.62
Turkish Teacher Education	295	56	18.98
Maths Teacher Education	183	164	26.45
Science Teacher Education	246	33	5.32
Computer and Technology Teacher Education	112	13	2.09
Psychological Counseling and Guidance	458	35	5.64
Social Science Teacher Education	234	52	8.38
Geography Teacher Education	94	26	4.19

Japanese Language Teaching Education	212	21	3.38
English Language Teaching Education	485	7	1.12
Chemistry Education	68	8	1.29
Art and Crafts Teacher Education	74	22	3.54
Total	3237	620	100

2.3. Data Collecting

Research data were collected through the Emotional Literacy Skills Scale (Alemdar & Anılan, 2020) and the Social-Emotional Expertise Scale (Ay & Temel, 2021). In line with the decision of the Scientific Research Ethics Committee of Çanakkale Onsekiz Mart University, dated 31.03.2022 and numbered 07/49, for the collection of research data, pre-service teachers in the relevant faculty were informed about the purpose of the research. Accordingly, scale forms were presented to pre-service teachers who volunteered to participate in the research. Data collection was carried out in the spring semester of the 2021-2022 academic year. Information on data collection tools is presented below.

2.3.1. Emotional Literacy Skills Scale

The emotional literacy skill scale was developed by Alemdar and Anılan (2020) to determine teachers' emotional literacy levels. There are a total of 31 items in the scale, which consists of five sub-dimensions: motivation, empathy, self-regulation, emotional awareness and social skills. The 5-point Likert scale items are answered as "1- Never true", "2- Rarely true", "3-Frequently true", "4- Usually true" and "5- Always true". The original Cronbach's Alpha reliability coefficient was calculated as 0.70 for the motivation dimension, 0.70 for the empathy dimension, 0.70 for the self-regulation dimension, 0.71 for the emotional awareness dimension, 0.77 for the social skills dimension, and 0.85 for the whole scale. The Cronbach Alpha reliability coefficient for this study was calculated as .87.

2.3.2. Social-Emotional Expertise Scale

Social-Emotional Expertise Scale of McBrien et al. (2018) was adapted into Turkish by Ay and Temel (2021). There are a total of 25 items in the scale, which consists of two sub-dimensions: Coherence and Expression. In the measurement tool prepared in 5-point Likert type, and the lowest score is 1, the highest score is calculated as 5. The Cronbach's Alpha reliability coefficient was found to be .804 for Consistency, .736 for Expressiveness, and .855 for the whole scale in the original measurement tool. The Cronbach Alpha reliability coefficient for this study was calculated as .93.

2.4. Analysis of Data

Before starting the data analysis, Kolmogorov-Smirnov test was applied to examine the suitability of the data set to normal distribution. Considering the results presented in Table 3, it was concluded that the data conformed to the normal distribution; At 95% confidence interval, .200 $p > .05$ for emotional literacy scale; .073 $p > .05$ for social-emotional expertise scale. Accordingly, parametric tests were used in the analysis of the data set.

Table 3. Normality tests

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistics	f	Sig.	Statistics	f	Sig.
Emotional Literacy	.028	20	.200*	.996	20	.082
Social-Emotional Expertise	.035	20	.07	.986	20	.000

3. FINDINGS

For the purposes of the research, firstly, the distribution of social and emotional expertise and emotional literacy skill levels of pre-service teachers was examined. Accordingly, descriptive statistics for the data set were calculated. Descriptive statistics on social and emotional expertise and emotional literacy levels of pre-service teachers are given in Table 4.

Table 4. Descriptive statistics

		N
Social-Emotional Expertise	Mean	3.8519
	Median	3.8800
	Mode	3.60
	Variance	.358
	Skewness	-.357
	Kurtosis	.409
	Minimum	1.08
	Maximum	5.00
		N
Emotional Literacy	Mean	3.6380
	Median	3.6129
	Mode	3.90
	Variance	.219
	Skewness	-.158
	Kurtosis	.014
	Minimum	2.06
	Maximum	4.77

When Table 5 is examined, the average of the social-emotional expertise levels of the pre-service teachers was $\bar{x} = 3.85$; it is seen that the mean of emotional literacy levels is $\bar{x} = 3.63$. Accordingly, it is understood that the social-emotional expertise levels of the pre-service teachers are at "good" and their emotional literacy levels are at "good" levels.

Table 5. T-test results of social-emotional expertise and emotional literacy skills scales by gender

	Gender	N	$\bar{x}$	S	d	t	p
Social-Emotional Expertise	Female	61	3.8795	57893	618	1.961	.049
	Male	159	3.7718	.64659			
Emotional Literacy	Female	461	3.6662	45403	18	2.560	.011
	Male	159	3.5565	.49834			

When the t-test data on social-emotional expertise is analysed, it is seen that the mean of female pre-service teachers ($\bar{x}=3.87$) differs significantly from the average of male ($\bar{x}=3.77$). It is seen that this differentiation is in favour of female pre-service teachers [$t(619)= 1.961$, $p=.049$]. When the emotional literacy averages are examined, it is understood that the emotional literacy levels of female pre-service teachers ($\bar{x}= 3.66$) are higher than males ($\bar{x}= 3.55$) [$t(619)= 2.560$, $p=.011$].

Table 6. Comparison between total scores of social-emotional expertise and emotional literacy skills by department of education

		Sum of Square	f	Means	F	p
Social-Emotional Expertise	Between groups	7.786	2	.649	.842	.039
	Within groups	213.813	07	2		
	Total	221.599	19			
Emotional Literacy	Between groups	4.464	2	.372	.723	.058
	Within groups	131.023	07	.216		
	Total	135.487	19			

Table 7. LSD test findings according to department of education variable of social-emotional expertise

Department of education		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Mathematics Education	Primary School Teacher Education	-.21537*	.07334	.003	-.3594	-.0713
	Preschool Teacher Education	-.21896*	.08311	.009	-.3822	-.0557
	Turkish Teacher Education	-.25321*	.09186	.006	-.4336	-.0728
	Computer and Technology Teacher Education	-.14694	.17101	.391	-.4828	.1889
	Social Science Teacher Education	-.16310	.09446	.085	-.3486	.0224
	Psychological Counseling and Guidance	-.16206	.11051	.143	-.3791	.0550
	Geography Teacher Education	-.18386	.12528	.143	-.4299	.0622
	Art and Crafts Teacher Education	-.42736*	.13476	.002	-.6920	-.1627
	Science Teacher Education	-.20736	.11323	.068	-.4297	.0150

ELT	.00037	.21489	.999	-.4217	.4224
Japanese Teacher Education	.00251	.13756	.985	-.2676	.2727
Chemistry Education	.00822	.22906	.971	-.4416	.4581

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

According to the results of the One-Way Analysis of Variance (ANOVA), it is understood that the social-emotional expertise levels of the pre-service teachers differ significantly according to the department they study [$F(12, 607)=1.842, p=.039$]. According to the results of the LSD Test presented in Table 7;

- Among the pre-service teachers studying in Chemistry Teaching ($\bar{x}= 3.69$) and pre-service teachers in Art and Crafts Teacher Education ($\bar{x}= 4.13$),

- With the prospective teachers studying in the Department of Mathematics Education ($\bar{x}= 3.70$); among the prospective teachers studying in the Department of Classroom Education ($\bar{x}= 3.92$), Preschool Education ($\bar{x}= 3.92$), Turkish Education ($\bar{x}= 3.95$), and Art Teaching ($\bar{x}= 4.13$),

- With pre-service teachers studying in the Department of Japanese Language Teaching ($\bar{x}= 3.70$); there is a significant difference ($p=0.05$) between the prospective teachers studying in the departments of Science Education ($\bar{x}= 3.91$), Preschool Education ($\bar{x}= 3.92$), Turkish Education ($\bar{x}= 3.95$), Psychological Counseling and Guidance ($\bar{x}= 3.86$), and Art and Crafts Teacher Education ($\bar{x}= 4.13$).

The findings, which include the analysis of the social-emotional expertise and emotional literacy levels of teacher candidates according to the grade level variable, are as in Table 8.

Table 8. Comparison social-emotional expertise and emotional literacy by grade

		Sum of Square	f	Means	F	p
Social-Emotional Expertise	Between groups	7.321		2.440	7.015	.000
	Within groups	214.278	16	.348		
	Total	221.599	19			
Emotional Literacy	Between groups	2.822		.941	4.368	.005
	Within groups	132.665	16	.215		
	Total	135.487	19			

Table 9. LSD test findings according to grade level variable of social-emotional expertise

Grade		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
SEE					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-.18962*	.07194	.043	-.3749	-.0043
	3	-.13858	.06791	.174	-.3135	.0364
	4	-.38598*	.08580	.000	-.6070	-.1649
2	1	.18962*	.07194	.043	.0043	.3749
	3	.05104	.05784	.814	-.0980	.2000

	4	-.19636	.07807	.059	-.3975	.0048
3	1	.13858	.06791	.174	-.0364	.3135
	2	-.05104	.05784	.814	-.2000	.0980
	4	-.24740*	.07438	.005	-.4390	-.0558
4	1	.38598*	.08580	.000	.1649	.6070
	2	.19636	.07807	.059	-.0048	.3975
	3	.24740*	.07438	.005	.0558	.4390

As a result of the ANOVA carried out to determine whether the social-emotional expertise levels and emotional literacy levels of preservice teachers change according to the grade level; it is understood that the level of social-emotional expertise differs significantly according to the grade level [$F(3, 616) = 7.015$]. The findings at the Table 9 demonstrates that, the mean for first-year preservice teachers ($\bar{x}=3.6893$) is significantly different from that of second ($\bar{x}= 3.8278$) and fourth-year ($\bar{x}= 4.0752$) preservice teachers. In addition, there is a meaningful difference between the mean of pre-service teachers studying in the third grade ($\bar{x}= 3.8789$) and those studying in the fourth grade ($\bar{x}= 4.0752$). The findings show that the social-emotional expertise levels of the pre-service teachers increase as the grade level increases.

Similarly, the emotional literacy levels of preservice teachers also differ significantly according to the grade level variable, the findings are presented in the Table 10 below. When the data are examined closely, it is seen that the mean of the first-year pre-service teachers ($\bar{x}=3.5547$) compared to the fourth-year pre-service teachers ($\bar{x}= 3.7911$); it is understood that the mean of pre-service teachers studying in the second grade ($\bar{x}=3.6140$) differs significantly from the prospective teachers studying in the fourth grade ($\bar{x}= 3.7911$). When the data is examined in detail, it is seen that the emotional literacy levels of the preservice teachers increase as the grade level increases.

Table 10. LSD test findings according to grade variable of emotional literacy

Grade		Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
EL					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-.05933	.05660	.721	-.2051	.0865
	3	-.08508	.05344	.384	-.2227	.0526
	4	-.23643*	.06751	.003	-.4103	-.0625
2	1	.05933	.05660	.721	-.0865	.2051
	3	-.02575	.04551	.942	-.1430	.0915
	4	-.17710*	.06143	.021	-.3354	-.0189
3	1	.08508	.05344	.384	-.0526	.2227
	2	.02575	.04551	.942	-.0915	.1430
	4	-.15135*	.05853	.049	-.3021	-.0006

4	1	.23643*	.06751	.003	.0625	.4103
	2	.17710*	.06143	.021	.0189	.3354
	3	.15135*	.05853	.049	.0006	.3021

Within the scope of the research, it was examined whether there is a relationship between the social-emotional expertise and emotional literacy skills of pre-service teachers. The data regarding the correlation analysis are as in Table 10.

Table 10. Correlation results between social-emotional expertise and emotional literacy

	Social-Emotional Expertise	Emotional Literacy
Social-Emotional Expertise	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	.735**
Emotional Literacy	Pearson Correlation	.735**
	Sig. (2-tailed)	.000

When the correlation analysis results in Table 10 are examined, it is understood that there is a highly significant positive correlation between pre-service teachers' social-emotional expertise and emotional literacy levels ($r=.735$).

Finally, the effect of social-emotional expertise on emotional literacy was examined in the study. Regression analysis values are presented in Table 11.

Table 11. Regression analysis results between social-emotional expertise and emotional literacy

Social-Emotional Expertise	B	HB	β	t	2	F	p
Emotional Literacy	575	021	735	6.9	541	727.9	.000

Table 8 shows the predictive level of the independent variable of social emotional expertise and the dependent variable of emotional literacy. Analysis results show that social emotional expertise is a significant predictor of emotional literacy skill [$R=.16$, $R^2=.541$, $F=10.4$, $p<.05$]. Accordingly, the 54% change in the dependent variable is explained by the independent variable when included in the model. In other words, 54% of the change in emotional literacy is explained by social-emotional expertise. When the F value in Table 8 is examined, it is understood that this model, which deals with the predictive relationship between social-emotional expertise and emotional literacy, is statistically significant.

4. CONCLUSION

Social-emotional skills are defined as soft skills within the context of 21st century skills. In addition, the effects of gender, department, and grade level variables on pre-service teachers' social-emotional expertise and emotional literacy levels were reviewed. Research findings reveal that both social-emotional expertise and emotional literacy levels of pre-service teachers are at “good” levels. When the literature is examined, it is understood that there is no study focusing on the social-emotional expertise levels of pre-service teachers. However, studies on the level of emotional literacy support the finding obtained from this study (Özden, Kana & Uzan, 2018; Alemdar, 2019). Human nature requires being in relationship with other people (Canan, 2015). This is an existential reality that continues from primitive times to the present day. Our relationships with other individuals are also a determinant of psychological resilience (Çelikkaleli & Kaya, 2016). In this direction, teachers who will educate future

generations are expected to have high levels of emotional literacy and social-emotional expertise, which are expected to be beneficial characteristics of their professional backgrounds in terms of promoting social welfare. However, in today's rapidly changing world, teachers need to review and develop their social-emotional competencies. It is thought that this situation should be handled professionally within the scope of education policies in the pre-service training of teachers, as well as the individual efforts of the teacher to improve himself/herself in social-emotional terms. Thus, the teacher will be supported in terms of both personal and professional competencies.

In the study, social-emotional expertise and emotional literacy levels of pre-service teachers were examined according to gender. Findings showed that the social-emotional expertise level of pre-service teachers differed significantly in favour of women. In addition to social-emotional expertise, there is a significant difference in favour of female pre-service teachers in the level of emotional literacy. When the literature is examined, it is seen that there are different studies that are both similar and contradictory to the findings of this study on gender. It is understood that gender roles, as well as biological sex, are related to the level of emotional competence (Çelikkaleli & Kaya, 2016). However, it is seen that gender is also discussed in studies on emotional literacy. Because age and gender are important variables in terms of emotional competence and emotional literacy (Caprara, Steca, Gerbino, Paciello, & Vecchio, 2006). Examining the literature reveals that the few studies that have been done on this topic support the findings of this research. For example, in the study of Küçüktepe, Akbağ, and Özmercan (2017), in which they examined the emotional literacy and self-efficacy beliefs of university students, the emotional literacy skill level of female pre-service teachers differed significantly from male pre-service teachers. Contrary to the similarity of the anatomical structure of the male and female brains (Giedd, Raznahan, Mills, & Lenroot, 2012), there are significant differences in terms of viewpoints (Karaismailoğlu, 2015). Men exhibit different brain functioning than women when it comes to comprehending and designing systems, even though women are more likely to exhibit empathy due to the structure of their brains (Cohen, 2005). Considering the relationship between emotions and hormones, it is understood that the finding obtained within the scope of this research is compatible with human nature (Filová, Ostatníková, Celec & Hodosy, 2013; Gasbarri, Tavares, Rodrigues, Tomaz & Pompili, 2012; Olsson, Kopsida, Sorjonen, & Savic, 2016).

It was found that the social-emotional competency level of the pre-service teachers differed significantly according to the department they studied; on the other hand, it is understood that the emotional literacy level of the pre-service teachers does not differ significantly according to the department they study. Examining the literature reveals that this research is supported by the results of studies examining the connection between emotional literacy and the department. In the study of Küçüktepe, Akbağ, and Özmercan (2017), it was observed that while the emotional literacy levels of the pre-service teachers did not differ significantly with the department they studied, the emotional literacy levels of the pre-service music teachers were higher in the general average. Similarly, while there was no significant difference in emotional literacy levels in this study, it is seen that the average scores of pre-service teachers studying in the Department of Art and Crafts Teacher Education were higher. It is clear from a review of the literature that there are numerous studies on the connection between social-emotional learning and art (Farrington et al., 2019; Lee and Lee, 2021; Qiao et al., 2021; Rizzuto, Cordeiro, and Roda, 2022). From these studies, it is understood that individuals who tend to art care about emotions in terms of their personal characteristics and experience them more intensely. On the other hand, in a group of studies focusing on the relationship between social-emotional learning and art, it is stated that arts education contributes to the development of social-emotional skills (Mazur, 2018; Farrington & Shewfelt, 2020; Kremer, 2020). This finding obtained within the scope of this study can be interpreted as the fact that the emotional literacy of the pre-service Art and Crafts Teachers with an artistic tendency is higher as a result of their personal characteristics.

The research findings draw attention to the fact that the social-emotional expertise and emotional literacy levels of pre-service teacher differ significantly according to the grade level. When the findings are examined closely, it is seen that the average scores of social-emotional expertise and emotional literacy increase as the grade level increases. This finding can be interpreted as pre-service teachers' social-emotional development increases as their grade level increases. In addition to this development of pre-service teacher depending on experience, age is also an important variable in this regard. It is known that emotional literacy and emotional competence increase in individuals depending on age (Caprara, Steca, Gerbino, Paciello, and Vecchio). The fact that pre-service teachers step into

university life and take part in a new social structure where parental control decreases and autonomy increases supports them socially and emotionally. This situation is believed to be connected to the fact that he actively participates in resolving the social-emotional issues he has come across, and that his experience has grown over time. It can also be explained by the education that the pre-service teachers received. Although there is no direct course on social-emotional learning in teacher training programs, pre-service teachers acquire some knowledge and skills about social-emotional learning indirectly through courses such as Educational Psychology, Teaching Practice and Social Skills Teaching (Esen-Aygün and Şahin-Taşkın, 2019). The knowledge that pre-service teachers have acquired in these and similar courses contributes to the change in their perspectives on children and people. Therefore, as the grade level of pre-service teachers' increases throughout teacher education, the increase in their social-emotional expertise and emotional literacy levels occurs as a result of both individual and professional development.

Finally, the relationship between pre-service teachers' social-emotional expertise and emotional literacy levels was examined in the study. When the results of the correlation analysis are examined, it is understood that there is a highly significant positive correlation between the social-emotional expertise of the pre-service teachers and their emotional literacy levels. Emotions provide strong evidence in the context of social exchange (Saarni, 1999). Emotional competence contributes to the development of social skills (Ivanec, 2020). Based on this information, it is understood that emotions and social relations are intertwined. This theme of emotions and social relations is important both in a person's personal life and in his professional life. Social-emotional skills, which has come to the fore in recent years in terms of the competencies needed by the business world, is an indispensable part of the teaching profession (TÜSİAD, 2019).

Within the holistic development approach, the teacher has an important role in including social-emotional learning in the learning-teaching process. A teacher with a developed social-emotional expertise encourages students to problem-solve, cooperation and positive communication (Jennings & Greenberg, 2009). It is the professional skill that teachers should have in order to provide social-emotional development in children (Maurer, Brackett, & Plain, 2004). It is known that teachers' experiences and perceptions on social-emotional learning are reflected in the classroom learning environment (Domitrich, 2009). This may occur as a result of personal characteristics. However, teaching is a professional profession. Accordingly, the development of teachers' social-emotional expertise and emotional literacy should be systematically addressed within the scope of pre-service training (Buchanan, Gueldner, Tran, Oanh, & Kenneth, 2009). Thus, students will proceed more effectively in solving the psychological and social-relational problems they have experienced (Briesch, Ferguson, Volpe, & Briesch, 2012). In addition, supporting teachers' social-emotional competencies contributes positively to children's learning outcomes (Jennings & Greenberg, 2009; Esen-Aygün, 2021). This information leads to the conclusion that social-emotional learning benefits the whole person.

Studies on education, psychology and economics show that social-emotional expertise is determinant on many different variables such as graduation from a school, job success, life success in adult life, marriage and depression (Heckman, Stixrud, & Urzua, 2006). Social-emotional learning includes many skills that people need by nature. For this reason, being ignored in educational environments brings with it difficulties in ensuring the welfare of the society in the long run. Although school-based social-emotional learning is a new concept for our country, it is known that many studies on this subject have positive results. However, it will not be enough to focus only on the social-emotional development of children. For this reason, teachers should be supported in social-emotional learning from the pre-service period. When the studies conducted with pre-service teachers on social-emotional learning are examined, it is understood that pre-service teachers do not know enough about the concept of social-emotional learning and what should be done in practice (Esen-Aygün & Şahin-Taşkın, 2016). Similarly, it is known that teachers need more support in this regard (Esen-Aygün & Şahin-Taşkın, 2017; Alemdar, 2019). Social-emotional support of pre-service teachers will also contribute to the social-emotional support of their future students. Emotions are one of the best ways to understand ourselves and others and emotional literacy requires taking responsibility for understanding our own emotions and regulating our social relations in a way (Alemdar & Anılan, 2020). It is obvious that having strong social-emotional skills and being emotionally literate are crucial for both a teacher's personal development and professional success. The social and emotional development of students is significantly influenced by the teacher's personal social emotional competence and professional

emotional literacy. It is crucial for the teacher to possess these abilities in order to demonstrate daily social-emotional skills in students and to head off many issues before they even start.

REFERENCES

- Aktan Acar, E.& Kuru Şevik, H. (2021). Kimlikli Bebekler Yaklaşımı'nın Okul Öncesi Dönem Çocuklarının (4-6 Yaş) Duygusal Okuryazarlık Eğitimlerinde Kullanılması: Bir Eylem Araştırması (The use of persona dolls approach in pre-school children's (4-6 years old) emotional literacy education: an action research). *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 15(35).
- Alemdar, M. (2014). Examining the emotional literacy skill levels of high school students (Unpublished master's dissertation). Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir.
- Alemdar, M. (2019). Reflection of social capital in educational processes: Emotional literacy and emotional labor context (Unpublished doctoral dissertation). Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir.
- Alemdar, M., & Anılan, H. (2020). The development and validation of the emotional literacy skills scale. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(2), 258–270.
- Alemdar, M., Anılan, H. (2021) Reflection of social capital in educational processes: emotional literacy and emotional labor context. *Asia Pacific Educ. Rev.* 23, 27–43.
- Antidote (2003). *The emotional literacy handbook: Promoting whole-school strategies*. London: David Fulton in association with Antidote.
- Ateş, S. (2019). 60–66 ay arasında okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların sosyal beceri düzeyleri ile ebeveynlerin duygusal okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi (Examination of the relationship between the social skill levels of children attending pre-school education between 60-66 months and the emotional literacy of their parents.)(Unpublished master thesis). İstanbul Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Ay, İ. & Temel, G. (2021). Sosyal-duygusal yetkinlik ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve güvenilirlik-geçerlilik çalışması (Adaptation of the social-emotional expertise scale into Turkish and its reliability-validity study). *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 142-160.
- Baron-Cohen, S. (2005, January). The essential difference: The male and female brain. In *Phi Kappa Phi Forum* (Vol. 85, No. 1, pp. 23–26).
- Bozkurt Yükçü, Ş. (2017). *Bağımsız anaokullarına devam eden çocukların duygu düzenleme ve sosyal problem çözme becerileri ile ebeveynlerinin duygusal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Investigation of the relationship between emotion regulation and social problem solving skills of children attending independent kindergartens and their parents' emotional literacy levels) (Unpublished master thesis). Hacettepe Üniversitesi.
- Briesch, A. M., Ferguson, T. D., Volpe, R. J., & Briesch, J. M. (2012). Examining teachers' perceptions of social-emotional and behavioral referral concerns. *Remedial and Special Education*, 34(4), 249–256.
- Buchanan, R., Gueldner, B. A., Tran, Oanh K., M. & Kenneth W. (2009). Social and emotional learning in classrooms: a survey of teachers' knowledge, perceptions, and practices. *Journal of Applied School Psychology*, 25(2), 187–203.
- Camus, A. (2017). *Başkaldıran insan*. İstanbul: Can.
- Canan, S. (2015). *Değişen Be(y)nim*. İstanbul: Tuti Kitap.
- Caprara, G. V., Steca, P., Gerbino, M., Paciello, M., & Vecchio, G. (2006). Looking for adolescents' wellbeing: Self efficacy beliefs as determinants of positive thinking and happiness. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale*, 15, 30–43.
- Coşkun, K. (2015). *İlkokullarda duygusal okuryazarlık eğitiminin öğrencilerin duygusal zekâ düzeyine etkisi* (The effect of emotional literacy education on students' emotional intelligence level in primary schools)(Unpublished doctoral dissertation). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.

- Coşkun, K., & Öksüz, Y. (2018). Duygusal okuryazarlık eğitiminin ilkökul öğrencilerinin duygusal zeka performansı üzerindeki etkisinin cinsiyete göre incelenmesi (Examination of the effect of emotional literacy education on the emotional intelligence performance of primary school students by gender). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 1861-1874.
- Çağlayan, M. (2019). *İki farklı sınıf öğretmeninin oluşturduğu sınıf ortamı ve öğrencilerinin sosyal duygusal becerileri* (The classroom environment created by two different classroom teachers and the social emotional skills of their students)(Unpublished master thesis). Aydın Adnan Menderes niversitesi, Aydın.
- Çelikkaleli, Ö. (2014). Ergenlerde bilişsel esneklik ile akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları arasındaki ilişki (The relationship between cognitive flexibility and academic, social and emotional competence beliefs in adolescents). *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 347–354.
- Çelikkaleli, Ö. & Kaya, S. (2016). University students' interpersonal cognitive distortions, psychological resilience, and emotional self-efficacy according to sex and gender roles. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 6(2), 187–212, <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2016.011>.
- Deniz, M. E. (2007). *Eğitim Psikolojisi (Education psychology)*. Ankara: Maya Akademi
- Dinçer, D. (2019). Carl R. Rogers ve öğrenme özgürlüğü: etkili bir öğrenme ortamının mimarı olarak öğretmen ve öğretmen tutumları (Carl R. Rogers and freedom of learning: teacher and teacher attitudes as architects of an effective learning environment). *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8(4), 2341-2358.
- Esen-Aygün, H. & Taşkın, Ç. Ş. (2016). Öğretmen adaylarının gözüyle sosyal-duygusal öğrenmenin önemi (The importance of social-emotional learning from the perspective of preservice teachers). *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 163–179.
- Esen-Aygun, H., & Şahin-Taskin, C. (2017). Teachers' views of social-emotional skills and their perspectives on social-emotional learning programs. *Journal of Education and Practice*, 8(7), 205-215.
- Esen-Aygün, H., & Şahin-Taşkın, Ç. (2019). Öğretmen Yetiştirme Programlarında Sosyal-Duygusal Öğrenme (Social-Emotional Learning in Teacher Training Programs). *IHEC 2019*, 85-89.
- Esen-Aygün, H. (2021). Sosyal-duygusal öğrenme ve akademik başarı. İçinde: Temel Eğitimde Sosyal-Duygusal Öğrenme (Social-emotional learning and academic success. In: Social-Emotional Learning in Primary Education)(Eds: Hanife Esen Aygün& Çiğdem Şahin Taşkın), Ankara: Vize Yayıncılık.
- Farrington, C. A., Maurer, J., McBride, M. R. A., Nagaoka, J., Puller, J. S., Shewfelt, S., ... & Wright, L. (2019). Arts Education and Social-Emotional Learning Outcomes among K-12 Students: Developing a Theory of Action. *University of Chicago Consortium on School Research*.
- Farrington, C., & Shewfelt, S. (2020). How Arts Education Supports Social-Emotional Development: A Theory of Action. *State Education Standard*, 20(1), 31-35.
- Filová B, Ostatníková D, Celec P, Hodosy J. (2013) The effect of testosterone on the formation of brain structures. *Cells Tissues Organs*. 197(3), 169–177.
- Fried, L., Mansfield, C. & Dobozy, E. (2015). Teacher emotion research: Introducing a conceptual model to guide future research. *Issues in Educational Research*, 25 (4), 415-441. <http://www.iier.org.au/iier25/fried.pdf>
- Gasbarri, A., Tavares, M. C. H., Rodrigues, R. C., Tomaz, C., & Pompili, A. (2012). Estrogen, cognitive functions and emotion: an overview on humans, non-human primates and rodents in reproductive years. *Reviews in the Neurosciences*, 23(5-6), 587-606.
- Giedd, J. N., Raznahan, A., Mills, K. L., & Lenroot, R. K. (2012). magnetic resonance imaging of male/female differences in human adolescent brain anatomy. *Biology of sex differences*, 3(1), 1–9.
- Ginott, H. (1965). *Between parent and child*. New York: Macmillan Company.
- Gray, P. (1991). *Psychology*. New York: Worth Publication

- Hebb, D. O. (1946). Emotion in Man and Animal: An Analysis of the Intuitive Processes of Recognition. *Psychological Review*, 53, 88-106.
- Heckman, J. J., Stixrud, J., & Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor Economics*, 2006, 24, 411–482.
- Ivanec, T. P. (2020). Exploring pre-service teachers' emotional competence and motivation for the choice of a teaching career. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(12), 230-245.
- Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of educational research*, 79(1), 491–525.
- Kandemir, M. ve Dündar, H. (2008). Duygusal okuryazarlık ve duygusal okuryazar öğrenme ortamları (Emotional literacy and emotionally literate learning environments). *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (16), 83-90.
- Karaismailoğlu, S. (2015). Kadın Beyni Erkek Beyni. Elma Yayınevi.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi (Scientific research method)*. Ankara: Nobel Akademi
- Killick, S. (2006). *Emotional literacy: at the heart of the school ethos*. London : Paul Chapman.
- Koçak, C., & Kangal, S. B (2018). 2005-2017 yılları arasında basılmış resimli öykü kitaplarının duygusal okuryazarlık açısından incelenmesi (Examination of picture story books published between 2005-2017 in terms of emotional literacy). *Uluslararası Çocuk Edebiyatı ve Eğitim Araştırmaları Dergisi (ÇEDAR)*, 5(1), 50–65.
- Kremer, A. (2020). *The Impact of Art on Social and Emotional Learning* (Doctoral dissertation, Alliant International University).
- Küçüktepe, S. E., Akbag, M., & Özmercan, E. E. (2017). An Investigation Regarding the Preservice Teachers' Emotional Literacy Levels and Self-Efficacy Beliefs. *Journal of Education and Learning*, 6(4), 267-275.
- Lee, H., & Lee, M. J. (2021). Visual art education and social-emotional learning of students in rural Kenya. *International Journal of Educational Research*, 108, 101781.
- Maurer, M., Brackett, M. A., & Plain, F. (2004). *Emotional literacy in the middle school: a 6-step program to promote social, emotional and academic learning*. National Professional Resources Inc./Dude Publishing.
- Mazur, C. T. (2018). Effects of a Targeted Art Program on Social Emotional Learning in Students with Emotional Behavioral Disorders. *Online Submission*.
- Matthews, B. (2006). *Engaging education: Developing emotional literacy, equity and co-education*. Berkshire, England: Open University Press.
- McBrien, A., Wild, M., & Bachorowski, J. A. (2020). Social-Emotional Expertise (SEE) Scale: Development and Initial Validation. *Assessment*, 27(8), 1718–1730. <https://doi.org/10.1177/1073191118794866>
- Morris, E., & Casey, E. (2006). *Developing emotionally literate staff: A practical guide*. England: Paul Chapman.
- Neuman, L. W. (2011). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar (Social research methods: Qualitative and quantitative approaches)* (S. Özge, Çev.). İstanbul: Yayın Odası.
- Nias, J. (1996). Thinking about feeling: The emotions in teaching. *Cambridge Journal of Education*, 26(3), 293-306. <http://dx.doi.org/10.1080/0305764960260301>
- Olsson, A., Kopsida, E., Sorjonen, K., & Savic, I. (2016). Testosterone and estrogen impact social evaluations and vicarious emotions: A double-blind placebo-controlled study. *Emotion*, 16(4), 515.

- Özden, M., Kana, F., & Uzan, M. F. (2018). Examination of teacher candidates' emotional literacy skills levels in terms of variables. *International Journal of Language Academy*, 6(1), 236-249.
- Park, J. (1999). Emotional literacy: Education for meaning. *International Journal of Children's Spirituality*, 4(1), 19-28. doi:10.1080/1364436990040103
- Qiao, S., Tapalova, O., Nasyrova, L., Tarasova, I., & Kozlovskaya, D. (2021). Role of art programs in young children's social-emotional learning. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100858.
- Ransford, C. R., Greenberg, M. T. & Domitrovich, C. E. (2009). The role of teachers' psychological experiences and perceptions of curriculum supports on the implementation of a social and emotional learning curriculum. *School Psychology Review*, 38(4), 510 –532.
- Rizzuto, T., Cordeiro, K., & Roda, A. (2022). The lost art: teachers' perceptions of the connections between the arts and social-emotional learning. *Arts Education Policy Review*, 1-13
- Saarni, C. (1999). The development of emotional competence. New York: Guilford.
- Sarısoy, B. & Erişen, Y. (2018). Öğretmenler için duygusal zekâ becerileri eğitim programının tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi (Designing, implementing and evaluating an emotional intelligence skills training program for teachers). *İlköğretim Online*, 17(4), 2188-2215. DOI:10.17051/ilkonline.2019.507002
- Steiner, C. (2003). *Emotional literacy: Intelligence with a heart*. California: Personhood.
- Sutton, R., & Wheatley, K. (2003). Teachers' emotions and teaching: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review*, 15(4), 327-358. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1026131715856>
- Weare, K. (2004). *Developing the emotionally literate school*. London: Paul Chapman.
- Weare, K., & Gray, G. (2003). *What works in developing children's emotional and social competence and wellbeing?* London: Department for Educational and Skills.
- Zembylas, M. (2003). Caring for teacher emotion: Reflections on teacher self development. *Studies in Philosophy and Education*, 22(2), 103-125. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1022293304065>

ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYAL-DUYGUSAL BECERİLERİNİN DUYGUSAL OKURYAZARLIK BECERİSİ ve SOSYAL-DUYGUSAL YETKİNLİK KAPSAMINDA İNCELENMESİ

Doç. Dr. Hanife Esen Aygün¹, Dr. Melek Alemdar²

¹ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye; hanifeesen@comu.edu.tr;
<https://orcid.org/0000-0001-9363-7083>

² Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye; malemdar81@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-9580-8226>

For citation: Esen Aygün, H. & Alemdar, M. (2022). Öğretmen adaylarının sosyal-duygusal becerilerinin duygusal okuryazarlık becerisi ve sosyal-duygusal yetkinlik kapsamında incelenmesi. *International Innovative Education Researcher*, 2(1), 206-240.

Özet

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal uzmanlık ve duygusal okuryazarlık beceri düzeylerini betimlemek ve verileri farklı değişkenler açısından analiz etmektir. Araştırma tabakalı örnekleme yöntemi ile seçilen 620 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiş olup, veri toplama aracı olarak “Sosyal-Duygusal Uzmanlık Ölçeği” ve “Duygusal Okuryazarlık Beceri Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizi, öğretmen adaylarının genel olarak yüksek düzeyde sosyal-duygusal uzmanlığa ve duygusal okuryazarlığa sahip olduğunu göstermiştir. Demografik değişkenler incelendiğinde cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeylerine göre hem sosyal-duygusal uzmanlık hem de duygusal okuryazarlık becerileri puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardır. Korelasyon analizi sonuçları, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal uzmanlıkları ile duygusal okuryazarlık düzeyleri arasında oldukça anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Sonuçlara ilişkin olası açıklamalar, sınırlılıklar ve çalışma için öneriler tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: sosyal-duygusal beceriler, sosyal-duygusal yetkinlik, duygusal okuryazarlık

1. GİRİŞ

Öğretmenlik mesleği, toplumun refahının artırılmasında, sosyal sorunların üstesinden gelinmesinde ve kişilerin yaşadığı ülkenin siyasal düzenine uyum sağlamasında aracı rol üstlenmektedir. Temel amacın öğrenenlerin potansiyellerini geliştirmelerine yardımcı olmak olan eğitim öğretim süreçlerinde, kendisinden beklenen hedefleri yerine getirmek durumunda olan öğretmenlerin duygu halleri sosyal, kültürel ve politik bağlamda uzun yıllar geri planda bırakılmıştır (Nias, 1996). Duygularla iç içe bir meslek olan öğretmenliğin araştırmalarda sınıf içi davranışlar, kariyer özellikleri ve öğretmenlik pratiği incelendiğinde duygular bağlamında yapılan araştırmaların son derece sınırlı olduğu görülmektedir (Fried, Mansfield ve Dobozy, 2015; Sutton ve Wheatley, 2003). Ancak öğretmenlerin sosyal duygusal öğrenme becerilerinin çocuklarda sosyal duygusal öğrenme gelişiminde etkili olduğu (Schultz vd., 2010) bilinmektedir. Bu durumdan hareketle, bu çalışmada öğretmenlik mesleğini icra etmek için yola çıkmış öğretmen adaylarının kendi duygularına yönelimi ele alınacaktır. Çalışma kapsamında duygular, yalnız kişisel özel eğilimler ya da psikolojik nitelikler oluşu bağlamında değil, bireyin sosyal ilişkileri tarafından şekillendirilen ve yönlendirilen deneyimleri olarak ele alınacaktır. Bu görüşün merkezi olan duyguların sosyal ortamlarda inşa edildiği varsayımı, duyguların deneyimi ve ifadesinin ifade edildikleri kültürdeki öğrenilmiş inançlara ve kurallara bağlı olarak farklılık gösterdiğini temel almaktadır (Zembylas, 2003). Bireye özgü içsel süreçler ile sosyal ortamlar arasındaki etkileşimin kesişiminde anlamlı kılınan duygusal okuryazarlık becerisini (Alemdar, 2019) ve sosyal-duygusal becerilere katkı sağlayan davranışların zamanlamasını ve senkronizasyonunu içeren sosyal-duygusal yetkinliği (McBrien vd., 2018) bu noktada ele almak faydalı olacaktır.

1.1. Duygusal Okuryazarlık

Çocuklar ve yetişkinler arasındaki etkili iletişim alanının öncülerinden Ginott'un (1965) da vurgulandığı üzere duygular, insanı tek ve benzersiz yapan, dış dünya ile bağlantı kurmayı sağlayan, bilgi sağlayıcı ve yararlı birer kaynaktır. Tarih boyunca üzerinde oldukça sık çalışılan konulardan biri olan duyguların net bir tanımını yapmak zordur. Ancak yapılan çalışmalar, duygunun çevreye uyum

sağlama ya da sağlayamama gibi sonuçlar doğurabildiğini, bu durumun da bireyi güçlendirebileceği gibi zayıflatılabileceğini de göstermektedir (Hebb, 1946). İnsanları çeşitli davranış kalıplarına yönlüten güce sahip olan duygular, kişiden kişiye değişmekte (Gray, 1991) ve tehlike, acı, kayıp, zorluklara karşı bir hedefe doğru ilerleme, eşine bağlanma ve bir aile kurma gibi aklın yeterli olmadığı durumlarda yol gösterici nitelik taşımaktadır (Alemdar, 2019). Son yıllarda yapılan pek çok araştırmada ilişkileri düzenlemede kilit role sahip duyguları fark edebilmenin, anlamlandırabilmenin, yönetebilmenin ve ifade edebilmenin önemine duygusal okuryazarlık kavramı bağlamında değinilmiştir (Antidote, 2003; Killick, 2006; Park, 1999; Steiner, 2003; Weare, 2004). “Duygusal okuryazarlık” kavramı ilk kez Salovey ve Mayer tarafından ortaya atılmış ve C. Steiner tarafından 1979 yılında ‘Alkolizmi İyileştirme (Healing Alcoholism)’ kitabında kullanılmıştır (Steiner, 2003, s.30). Steiner (2003) duygusal okuryazarlığı, gücünü sevgiden alan “kalp merkezli bir duygusal zekâ” olarak nitelemekte ve duygusal okuryazarlığın duyguları anlayabilmek, kontrol edebilmek ve yönetebilmek için insanın özgürlüğünü kazanmasına yardımcı olan kişisel bir güç kaynağı olduğunu öne sürmektedir. Bu güç kaynağı sayesinde kendisinin ve başkalarının duygularının farkında olan bireyler, duygusal deneyimleri daha ustaca, olumlu ve etkili bir şekilde yönetebilmektedir. Daha etkili etkileşimi sağlayan bu bireysel beceri, grup ilişkileri ve sosyal alanlarda da farkındalığı, etkileşimi ve iş birliği içinde çalışırken kendini ve diğerlerini değerli kılmayı desteklemektedir. Böyle bir yaklaşım, tüm benlik bilgilerinin kişilerarası olduğu anlayışına dayanmaktadır; başkalarıyla olan ilişkilerimizde kim olduğumuzu öğreniriz, başkaları ile yaptığımız her karşılaşma, bizim yanımda taşıdığımız sürekli gelişen, kendimize ait bir imge ile şekillendirilir. Diğer insanların bize yanıt verme şekli, kendimizi nasıl gördüğümüz üzerinde de oldukça etkilidir (Park, 1999).

Duygusal okuryazarlık, başkalarını dinleyebilme, onların duyguları ile empati kurabilme; kendi duygularını sağlıklı bir şekilde tanımlama, anlama ve üretken bir şekilde karşıdakine aktarabilme özelliklerine vurgu yapmaktadır. Duygusal okuryazarlık kişinin bireysel yetenekleri ile kişiler arasındaki yetenekleri arasındaki ayrımı gözetmektedir ve bir beceriler bütünüdür (Alemdar, 2019). Bu beceriyi geliştirmenin temelinde, duygularımızı net ve eksiksiz olarak tanımlama ve iletme ihtiyacı yatmaktadır. İlişkileri duygular bağlamında anlamlandırmayı, beslemeyi ve onlara kaynaklık etmeyi vurgulayan duygusal okuryazarlık becerisi bağlamında ortaya atılan çeşitli modeller mevcuttur (Coşkun, 2015; Matthews, 2006; Weare, 2004). Steiner’in (1979) modeli beş temel basamağa dayanmaktadır. Bunlar, kişinin kendi duygularını tanıyabilmesi, empati yapabilmesi, duygularını yönetebilmesi, duygusal hasarın üstesinden gelebilmesi ve bu dört aşamayı bütünleştirebilmesi becerisidir. Weare’ın (2004) duygusal okuryazarlık modelinde süreç bireyin duygusal yeteneklerini geliştirmesini amaçlayan uygulamalarla başlamakta ve daha sonra sosyal ortamlardaki becerilere ağırlık vermektedir. Bu modelin ana hatları şu şekilde özetlenebilir:

Tablo 1. *Duygusal Okuryazarlık Becerisi Bileşenleri*

i) Kendini Anlama
(1) Kişinin kendine karşı olumlu bir bakış açısına sahip olması,
(2) Kişinin kendisi ve dünya hakkında iyimserlik duygusuna sahip olması,
(3) Kişinin tutarlı ve sürekli bir yaşam öyküsüne sahip olması.
ii) Duyguları Anlama, Yönetme ve İfade Etme
(1) Duyguları geniş bir yelpazede deneyimleme,
(2) Duyguların nedenlerini anlayabilme,
(3) Duyguları ifade edebilme,
(4) Duygusal tepkileri etkili bir şekilde yönetebilme (öfke kontrolü, vs.),
(5) Daha uzun süreli ve daha sık nasıl iyi hissedebileceğini bilme,
(6) Plan yapma ve problemleri çözmede duygusal bilgiyi kullanabilme,
(7) Zor duygusal durumlar sonrasında çabuk iyileşebilme,

iii) Sosyal Durumları Anlama ve İlişki Kurma

- (1) Diğer insanlarla sosyal bağ kurma (başkalarını sevmek ve onlara güvenme),
- (2) Empati,
- (3) Etkili iletişim,
- (4) İlişkileri etkili bir şekilde yürütebilme (arkadaşlıklar ve zor durumlar dâhil),
- (5) Bağımsız [otonom] ve özgüvenli olma.

Kandemir ve Dündar (2008, s. 85-86) duygusal okuryazarlık becerisinin; empati, kendini düzenleme, kendini motive etme, sosyal beceri, duygusal farkındalık, duygusal düzenleme, problem çözme gibi bireysel ve kişilerarası bileşenlerden oluştuğunu belirtmektedir. Alemdar ve Anılan (2021) ise duygusal okuryazar bir kişide bulunması gereken özellikleri yansıtan becerileri “motivasyon, empati kurma, duygusal farkındalık, öz-düzenleme ve sosyal beceriler” şeklinde sınıflandırmıştır.

Eğitim bağlamında düşünüldüğünde duygusal okuryazarlık becerisinin okullarda meydana gelen pek çok sorunla mücadelede ve çözümler sunabilmede etkili olacağı varsayılmaktadır. Antidote Kuruluşu (Antidote, 2003, s. 1) duygusal okuryazarlığın; öğretmenler, öğrenciler ve diğer personel arasında bağları kuvvetlendirdiğini, öfke ve şiddet gibi durumlarda duygularla başa çıkma potansiyelini artırdığını ve daha zengin bir öğrenme deneyimini teşvik ederek merak, dayanıklılık ve neşe gibi duygusal durumlara erişimi kolaylaştırdığını vurgulamaktadır. Geleneksel öğretimden ziyade insan yetiştirmeyi vurgulayan bu teorinin temel argümanı, okul ikliminin dönüştürülebileceği, bireylerin inisiyatif alarak ilişkilerini düzenleyebileceği, sağlıklı okul ve olumlu ilişkilerin verdiği motivasyon ile başarıya ulaşabileceğidir. Öğretmenler bu etkide kilit rol modellerdir (Weare ve Gray, 2003), zira Ulu Önder Mustafa Kemal Atatürk de “Öğretmenler, yeni nesil sizin eseriniz olacaktır” söylemiyle buna vurgu yapmıştır. Eğitimde kalite ve yetkinliklerin geliştirilmesi bağlamında öğretmenlerden beklenen; öğrenmeyi öğrenme, davranışlarının nedenlerini tanımlayabilme, duygularını tanıma, düzenleme ve ifade etme, eleştirel düşünme, problem çözme, öz düzenleme ve sosyal farkındalık becerilerini geliştirebilmedir (Alemdar, 2019). Bu beklenti doğrultusunda araştırmada duygusal okuryazarlık ve sosyal-duygusal yetkinlik ilişkisine odaklanılmıştır.

1.2. Sosyal-Duygusal Yetkinlik

“Birey, tek başına, savunmak istediği değer kendisi değildir; bu değeri oluşturmak için, en azından, bütün insanlar gerekir” sözleriyle Camus (2017, s. 27) topluluk halinde yaşamının gereği olarak bireyin başka biriyle bir özdeşleşme zaruretine vurgu yapmaktadır. Böyle bir özdeşleşme, sosyal ve kişilerarası becerilerin bireysel farklılıklar bağlamında sıklıkla ele alındığı çeşitli tanımlamaları doğurmuştur. Duygusal zekâ, sosyal zekâ, sosyal beceriler, etkili iletişim, sosyal-duygusal beceriler, çatışma yönetimi gibi kavramsallaştırmalar bu zaruretin örneği niteliğindedir. Bahsi geçen beceriler, bireyin diğer insanlarla olan ilişkilerinde kendi üzerine düşeni yapabilme, etkili iletişim kurma ve sürdürebilme, sağlıklı diyaloglara girebilme, duygusal durumları yönetebilmelerine odaklanmaktadır. Bu beceriler, sosyal ipuçlarının birey tarafından işlenmesini ve bu ipuçları doğrultusunda bir sonraki adımdaki davranışların çıkarımını kolaylaştırmaktadır. Fakat bu beceriler, kişilerarası etkileşimi kolaylaştıran ve sosyal olarak anlamlı ipuçlarını ileten gerçek davranışların anlaşılmasında bir miktar yetersiz kalmaktadır (McBrien, Wild & Bachorowski, 2018). McBrien, Wild & Bachorowski (2018) bu boşluğu gidermek adına kurguladıkları sosyal-duygusal yetkinlik (Social-Emotional Expertise) kavramı ile sosyal etkileşimleri ve altında yatan dinamikleri incelemeyi amaçlamıştır. Sosyal-duygusal yetkinlik (SDY), sosyal-duygusal becerilere katkı sunan davranışların zamanlamasını ve senkronizasyonunu içermektedir (McBrien, Wild & Bachorowski, 2018; Ay & Temel, 2021). Kişilerarası etkileşimlerde çeşitli bilişsel yeteneklerin sentezinden oluşan sosyal-duygusal yetkinlikte duygulanımla ilgili davranış, jest, mimik ve seslendirmelerin koordinasyonu, kalitesi ve zamanlaması önemlidir. Bu noktada sosyal duygusal yetkinlik, sosyal karşılaşmaların sağlıklı seyri için tepkilerde otomatikliğin etkileşimin kalitesini arttırdığı varsayımına dayanmaktadır. SDY kavramının özünde duygusal zekâ, sosyal zeka, empati ve kişilerarası duyarlılık ile kavramsal olarak ilişkili olduğu varsayılmaktadır.

McBrien, Wild & Bachorowski (2018), sosyal duygusal yetkinlik kavramı bağlamında tepkilerin, sosyal duygusal etkileşimlerin kalitesini arttırmada “alet takımı/ilkyardım çantası” gibi düşünülmesi gerektiğini öne sürmektedir. Sosyal ortamda bir arkadaş tarafından anlatılan fıkra ya da yapılan bir şakaya verilen tepki düşünüldüğünde; söylenenin bir şaka olduğunu, şakanın altında yatan anlamı, arkadaşınızın neden o şakayı yaptığını anlamak ve şaka karşısında kendi hislerinizi tanımlayabilmek duygusal okuryazarlık becerisi (duygusal zekâ ve sosyal zekânın kesişimi) kapsamındadır. Bu şakaya vereceğiniz tepki veya yanıtın ayrıntıları ve zamanlaması ise sosyal duygusal yetkinliğe bir atıftır. Yapılan şakanın bilincinde olmak, şaka karşısında hissedilen duyguları fark etmek önemlidir ancak kaliteli etkileşim için bu becerilerin prososyal davranışa nasıl dönüştüğü üzerine odaklanmak da elzemdir. Prososyal davranış ve biliş arasında oluşan bu boşluğu giderebilmek adına sosyal-duygusal yetkinlik kavramı, iyi bir şakaya nasıl ve ne zaman gülüneceğini bilmeyi, saldırgan bir dil karşısında nasıl tepki verileceğini ayarlamayı ve etkileşimin kalitesinin gereksiz yere zarar görmemesi için yanıtı zamanlayabilmeyi vurgulamaktadır (McBrien, Wild & Bachorowski, 2018). Sosyal-duygusal yetkinliğin; bireye sosyal etkileşimlere uyum sağlayabilmede bir esneklik kazandırdığı, ikili iletişim esnasında jest, mimik ve seslendirme aracılığıyla düzenlemeler yapma ve rahatsız edici sosyal etkileşimleri huzurlu hale getirme becerisini arttırdığı söylenebilir (Ay & Temel, 2021).

1.3. Eğitim Bağlamı

Duygusal okuryazarlık ve sosyal- duygusal yetkinlik kavramları hümanist öğrenme yaklaşımından ilham almaktadır. Hümanist yaklaşım; öğretmen öğrenci ilişkisinin koşulsuz kabule dayandığı, empatik anlayışın süreçte kullanıldığı, öğrencinin kendini geliştirme, bağımsızlaştırma ve düzeltme imkânları bulduğu öğrenme anlayışıdır (Deniz, 2007). Bu yaklaşımda eğitimcilerden beklenen öğrenenlere bilgi yüklemekten ziyade, yarının dünyası için şefkatli, sorumlu, işbirlikçi, yardımsever ve yaratıcı vatandaşlar yetiştirmeleridir. Böyle bir hedefe ulaşabilmek, okullarda sosyal duygusal becerilerin hâkim olduğu bir iklim yaratmakla mümkün kılınabilir. Öğretmenler sınıfta liderdir ve bu liderlik çocuğun sağlıklı gelişimine ve bütünlüğüne saygı duymayı gerektiren birtakım kişilerarası becerilerin varlığını gerektirmektedir. Morris ve Casey (2006, s. xviii), empati, saygı, iyimserlik ve şeffaflık vb. gibi duygusal okuryazarlık becerilerini taşıyan öğretmenlerin, öğrencilerin ihtiyaç duyacağı sosyal ve duygusal öğrenmenin çoğunu edinmesi için verimli bir ortam yaratacaklarını öne sürmektedir. Dolayısıyla bu tip tutum ve davranışlar yoluyla sosyal duygusal becerilerin direkt olarak öğretiminin, okulun yönetilme biçimini ve okulda kurulan ilişkilerin kalitesini arttıracığı düşünülmektedir. Duygusal açıdan güvenli bir sınıf ikliminde, öğretmenin öğrencisiyle kurduğu destekleyici ilişkinin pozitif bir sosyal etkileşimi olan öğrenme ortamı oluşturmaya katkısı büyüktür (Sarısoy ve Erişen, 2018). Sosyal-duygusal becerisi yüksek olan öğretmenlerin sınıf ikliminde öğrencileri ile olumlu ve etkili iletişim kurduğu ve bu sınıftaki öğrencilerin de kendilerini ve duygularını daha iyi ifade ettikleri çeşitli araştırmalarda bulgulanmıştır (Alemdar, 2019; Çağlayan, 2019). Doğal davranan ve öğrencisiyle kabul, takdir, güven ve empatiye dayalı bir ilişki kuran öğretmenler, işlevini yitirmiş ve iletişim yolları kapalı bir eğitim sisteminin yaralarını saracak ve öğrencilerin etkili öğrenme yaşantıları deneyimlenmesine imkân sağlayacaktır (Dinçer, 2019).

Alanyazın incelendiğinde, duygusal okuryazarlık konusunda sınırlı sayıda çalışma bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışmalar, yakından incelendiğinde, çalışmaların önemli bir bölümünün okul öncesi eğitiminde duygusal okuryazarlığı konu edindiği görülmektedir (Bozkurt-yükçü, 2017; Koçak, 2018; Aktan-Acar ve Kuru-Şevik, 2021; Koçak & Kangal, 2021). Bununla birlikte, bazı çalışmalarda ilkökul, ortaokul ve ortaöğretim öğrencilerinin duygusal okuryazarlık beceri düzeylerinin incelendiği görülmektedir (Alemdar, 2014; Çoşkun & Öksüz, 2018). Buna ek olarak, öğretmenlerin duygusal okuryazarlık becerilerinin sosyal sermaye ve duygusal emek ile ilişkisi (Alemdar & Anılan, 2021); duygusal okuryazarlık becerisi ölçeği geliştirme konularında bazı çalışmalar mevcuttur (Akbağ, Küçüktepe Özmercan, 2016; Alemdar & Anılan, 2020). Öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık becerileri bağlamında tek araştırma Özden, Kana & Uzan, (2018) tarafından gerçekleştirilmiştir. Sosyal duygusal yetkinlik bağlamındaki araştırmalar incelendiğinde ise biri öğretmen adayları, diğeri öğretmenler örnekleminde gerçekleştirilmiş iki adet ölçek uyarlama çalışmasının (Ay & Temel, 2021; Sarısoy, Alıcı & Erişen, 2021) dışında çalışmaya rastlanmamıştır. Bahsi geçen çalışmalar Türkiye’de duygusal okuryazarlık ve sosyal duygusal yetkinlik kavramlarının tanınması ve çeşitli boyutları ile incelenmesi bakımından alana son derece önemli katkılar sunmaktadır.

Duygusal okuryazarlık bir öğretmenin çocuklarda sosyal-duygusal becerileri geliştirmek için sahip olması gereken mesleki bir niteliklerdir (Maurer, Brackett ve Plain, 2004). Mesleki anlamda duygusal okuryazar olabilmek için kişisel olarak sosyal-duygusal yetkinliğin gelişmiş olması beklenmektedir. Bu doğrultuda, öğretmen adaylarını, çocuklarda sosyal-duygusal becerileri geliştirmek üzere geleceğe hazırlamada, onların sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeylerini belirleyerek mevcut durumun incelenmesinin öğretmen adaylarında hem kişisel hem de mesleki gelişime katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda, bu araştırmada öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık becerisi düzeyleri ve sosyal duygusal yetkinlikleri incelenecektir. Alanyazından elde edilen bilgiler doğrultusunda, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeylerinin duygusal okuryazarlığı açıkladığı düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının sosyal-duygusal gelişimlerini ilk kez sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık kapsamında inceleyen bu çalışmanın nitelikli öğretmen yetiştirmeye katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Amacı

Türkiye’de sosyal ve duygusal öğrenmenin potansiyel öneminin giderek daha fazla kabul görmesi göz önüne alındığında, bu çalışma öğretmen adaylarının sosyal-duygusal becerilerinin mevcut durumunu belirlemeyi amaçlamaktadır. Sosyal-duygusal becerilerin, sosyal ve duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık becerisi bağlamında ele alınacağı araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır. Öğretmen adaylarının;

- Sosyal ve duygusal yetkinlik düzeyleri nasıl bir dağılım göstermektedir?
- Duygusal okuryazarlık beceri düzeyleri nasıl bir dağılım göstermektedir?
- Sosyal ve duygusal yetkinlikleri ve duygusal okuryazarlık becerileri; cinsiyet, öğrenim görülen bölüm ve öğrenim görülen sınıf seviyesine göre farklılaşmakta mıdır?
- Sosyal ve duygusal yetkinlikleri ve duygusal okuryazarlık becerileri arasında bir ilişki var mıdır?
- Sosyal-duygusal yetkinlik duygusal okuryazarlığı anlamlı bir biçimde yordamakta mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Deseni

Öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlikleri ile duygusal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiye odaklanan bu araştırma, tek faktörlü yordayıcı korelasyonel desende tasarlanmıştır. Nicel araştırmaya dayalı bu desende, bir bağımsız değişken bir bağımlı değişkeni açıklamaktadır (Büyüköztürk vd., 2012). Buna göre bu araştırmada, sosyal-duygusal yetkinliğin duygusal okuryazarlığı ne ölçüde açıkladığı incelenmiştir.

2.2. Evren ve Örneklem

2021–2022 öğretim yılında araştırmanın yürütüldüğü fakültede toplam 3237 öğretmen adayı öğrenim görmektedir. Araştırmaya katılacak öğretmen adayları uygun örnekleme tekniğine göre belirlenmiştir. Araştırmanın evren büyüklüğü 3237’dir. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde Krejcie ve Morgan (1970) tarafından belirlenen formül referans alınmıştır. Bu formüle göre, 3000 kişilik bir evrende örneklem büyüklüğünün 341 olacağı ifade edilmektedir. Araştırma kapsamında 620 öğretmen adayına ulaşılmıştır. Veriler dijital ortamda toplandığı için veri kaybı olmamıştır. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri anabilim dalına göre evren ve örneklem sayıları Tablo 2’deki gibidir.

Tablo 2. Evren ve örneklem büyüklüğünün anabilim dalına göre frekans ve yüzde dağılımı

Anabilim Dalı	Evren	Örneklem

		f	%
Sınıf Eğitimi ABD	296	109	17.58
Okul Öncesi Eğitimi ABD	480	75	15.62
Türkçe Eğitimi ABD	295	56	18.98
Matematik Eğitimi ABD	183	164	26.45
Fen Eğitimi ABD	246	33	5.32
Bilgisayar Öğretmenliği ve Teknoloji Eğitimi ABD	112	13	2.09
Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Eğitimi ABD	458	35	5.64
Sosyal Bilgiler Eğitimi ABD	234	52	8.38
Coğrafya Eğitimi ABD	94	26	4.19
Japonca Öğretmenliği ABD	212	21	3.38
İngilizce Eğitimi ABD	485	7	1.12
Kimya Öğretmenliği ABD	68	8	1.29
Resim Öğretmenliği ABD	74	22	3.54
Toplam	3237	620	100

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Duygusal Okuryazarlık Becerisi Ölçeği (Alemdar ve Anılan, 2020) ve Sosyal-Duygusal Yetkinlik Ölçeği (Ay ve Temel, 2021) aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma verilerinin toplanması için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun 31.03.2022 tarih ve 07/49 sayılı kararı doğrultusunda ilgili fakültede öğretmen adaylarına araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Buna göre, araştırmaya katılmak için gönüllü olan öğretmen adaylarına ölçek formları sunulmuştur. Veri toplama işlemi 2021–2022 akademik yılı bahar yarıyılında gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçlarına ait bilgiler aşağıda sunulmuştur.

2.3.1. Duygusal Okuryazarlık Becerisi Ölçeği (DOBÖ)

Duygusal okuryazarlık becerisi ölçeği, öğretmenlerin duygusal okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla Alemdar ve Anılan (2020) tarafından geliştirilmiştir. Motivasyon, empati, öz-düzenleme, duygusal farkındalık ve sosyal beceriler olmak üzere beş alt boyuttan oluşan ölçekte toplam 31 madde bulunmaktadır. 5'li Likert tipinde olan ölçek maddeleri, "1- Hiçbir zaman doğru değil", "2- Nadiren Doğru", "3-Sıklıkla Doğru", "4- Genellikle Doğru" ve "5- Daima Doğru" şeklinde yanıtlanmaktadır. Ölçme aracının orijinalinde Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı motivasyon boyutu için 0.70, empati boyutu için 0.60, öz-düzenleme boyutu için 0.70, duygusal farkındalık boyutu için 0.71 ve sosyal beceriler boyutu için 0.77, tüm ölçek için 0.85 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma için Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır.

2.3.2. Sosyal-Duygusal Yetkinlik Ölçeği (SDYÖ)

McBrien vd. (2018) tarafından geliştirilmiş olan Sosyal-Duygusal Yetkinlik Ölçeği'nin, Ay ve Temel (2021) tarafından Türkçe uyarlama çalışması yapılmıştır. Uyumluluk ve Anlatımcılık olmak üzere iki alt boyuttan oluşan ölçekte toplam 25 madde bulunmaktadır. Ölçme aracı 5'li Likert tipindedir. Ölçme aracının orijinalinde Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı Uyumluluk için .80, Anlatımcılık için

.73 ve ölçeğin tümü için .85 olarak bulunmuştur. Bu çalışma için Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .93 olarak hesaplanmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Veri setinin normal dağılıma uygunluğunu incelemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları dikkate alınmıştır.

Tablo 3. Verilerin normal dağılıma uygunluğu

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Duygusal Okuryazarlık	.028	620	.200*	.996	620	.082
Sosyal-Duygusal Yetkinlik	.035	620	.073	.986	620	.000

Buna göre % 95 güven aralığında, duygusal okuryazarlık ölçeği için .200 $p > .05$; sosyal-duygusal yetkinlik ölçeği için .073 $p > .05$ olan test sonuçları verilerin normal dağılıma uygunluk gösterdiğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda, veri setinin analizinde parametrik testlerden t testi ve Anova testi kullanılmıştır. Ayrıca, sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesinde korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde öğretmen adaylarının sosyal-duygusal becerileri, sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık bağlamında incelenmiştir. Bu kapsamda, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeyleri ve cinsiyet, anabilim dalı ve öğrenim görülen sınıf düzeyi değişkenine göre incelenmiştir. Son olarak öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki belirlenerek yordayıcı korelasyon analizi yapılmıştır. Analizlere ilişkin detaylı bulgular aşağıda sunulmuştur.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda, öncelikli olarak öğretmen adaylarının sosyal ve duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeylerinin nasıl bir dağılım gösterdiği incelenmiştir. Buna göre, veri setine ilişkin betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Öğretmen adaylarının sosyal ve duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 4. Betimsel İstatistikler

Sosyal-Duygusal Yetkinlik	Ortalama	3.8519
	Medyan	3.8800
	Mod	3.60
	Varyans	.358
	Çarpıklık	-.357
	Basıklık	.409

Duygusal Okuryazarlık	Ortalama	3.6380
	Medyan	3.6129
	Mod	3.90
	Varyans	.219
	Çarpıklık	-.158
	Basıklık	.014
	Minimum	2.06
	Maksimum	4.77

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeyleri ortalamasının $\bar{x}$ = 3.85; duygusal okuryazarlık düzeylerine dair ortalamanın ise $\bar{x}$ = 3.63 olduğu görülmektedir. Buna göre öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeylerinin “İyi” ve duygusal okuryazarlık düzeylerinin de “İyi” düzeyinde olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmada, öğretmen adaylarının sosyal ve duygusal yetkinlikleri ve duygusal okuryazarlık beceri düzeyleri cinsiyete göre incelenmiştir. Cinsiyete ilişkin t testi sonuçları Tablo 5’teki gibidir.

Tablo 5. Sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık becerisi ölçeklerinin cinsiyete göre t-testi sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Sosyal-Duygusal Yetkinlik	Kadın	461	3.8795	.57893	618	1.961	.049
	Erkek	159	3.7718	.64659			
Duygusal Okuryazarlık	Kadın	461	3.6662	.45403	618	2.560	.011
	Erkek	159	3.5565	.49834			

Sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeyinde kadın öğretmen adaylarının lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre kadın öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeylerinin $t(618)= 1.1961$, $p>0.05$ ve duygusal okuryazarlık düzeylerinin $t(618)= 2.560$, $p>0.05$ erkek öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Anabilim dalı değişkenine göre varyans analizi sonuçları Tablo 6’daki gibidir.

Tablo 6. Öğrenim görülen anabilim dalına göre sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık becerisi için ANOVA sonuçları

	Varyansın kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Sosyal-Duygusal Yetkinlik	Gruplararası	7.786	12	.649	1.842	.039
	Gruplarıçi	213.813	607	.352		
	Toplam	221.599	619			

Duygusal Okuryazarlık	Gruplararası	4.464	12	.372	1.723	.058
	Gruplarıçi	131.023	607	.216		
	Toplam	135.487	619			

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeylerinin öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır $F(12, 607) = 1842, p > 0.05$. Öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeyleri bölüme göre 3.69 (Kimya Eğitimi) ile 4.13 (Resim Eğitimi) arasında değişmektedir. Gruplararası farka ilişkin Post-hoc test sonuçları Tablo 7'deki gibidir.

Tablo 7. Sosyal-Duygusal Yetkinlik Düzeylerinin Anabilim Dalı Değişkenine Göre LSD Testi Bulguları

(I) ABD	(J) ABD	Mean Differenc e (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Matematik Eğitimi	Sınıf Eğitimi	-.21537*	.07334	.003	-.3594	-.0713
	Okul Öncesi Eğitimi	-.21896*	.08311	.009	-.3822	-.0557
	Türkçe Eğitimi	-.25321*	.09186	.006	-.4336	-.0728
	BÖTE	-.14694	.17101	.391	-.4828	.1889
	Sosyal Bilgiler Eğitimi	-.16310	.09446	.085	-.3486	.0224
	PDR	-.16206	.11051	.143	-.3791	.0550
	Coğrafya Eğitimi	-.18386	.12528	.143	-.4299	.0622
	Resim-İş Öğretmenliği	-.42736*	.13476	.002	-.6920	-.1627
	Fen Eğitimi	-.20736	.11323	.068	-.4297	.0150
	İngilizce Eğitimi	.00037	.21489	.999	-.4217	.4224
	Japonca Öğretmenliği	.00251	.13756	.985	-.2676	.2727
	Kimya Eğitimi	.00822	.22906	.971	-.4416	.4581

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tablo 7'de yer alan veriler yakından incelendiğinde, Matematik bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeylerinin ($\bar{x} = 3.70$); Sınıf eğitimi ($\bar{x} = 3.92$), Okul öncesi eğitimi ($\bar{x} = 3.92$), Türkçe Eğitimi ($\bar{x} = 3.95$) ve Resim eğitimi ($\bar{x} = 4.13$) anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarından anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Bununla birlikte, öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık düzeyleri öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine göre analizini içeren bulgular Tablo 8'deki gibidir.

Tablo 8. Sınıf düzeyine göre sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık becerisi için ANOVA sonuçları

	Varyansın kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Sosyal-Duygusal Yetkinlik	Gruplararası	7.321	3	2.440	7.015	.000
	Gruplariçi	214.278	616	.348		
	Toplam	221.599	619			
Duygusal Okuryazarlık	Gruplararası	2.822	3	.941	4.368	.005
	Gruplariçi	132.665	616	.215		
	Toplam	135.487	619			

Öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeyleri ve duygusal okuryazarlık düzeylerinin sınıf seviyesine göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda; sosyal-duygusal yetkinlik düzeyinin sınıf seviyesine göre anlamlı farklılık gösterdiği, $F(3, 616) = 7.015$, $p < .05$ anlaşılmaktadır. Benzer şekilde, öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık düzeyleri de sınıf seviyesine göre anlamlı farklılık göstermektedir $F(3, 616) = 4.368$, $p < .05$. Gruplararası farka ilişkin Post-hoc test sonuçları Tablo 9'daki gibidir.

Tablo 9. Sosyal-Duygusal Yetkinlik Düzeyinin Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre LSD Testi Bulguları

(I)Sınıf	(J) Sınıf	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
SDY					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-.18962*	.07194	.043	-.3749	-.0043
	3	-.13858	.06791	.174	-.3135	.0364
	4	-.38598*	.08580	.000	-.6070	-.1649
2	1	.18962*	.07194	.043	.0043	.3749
	3	.05104	.05784	.814	-.0980	.2000
	4	-.19636	.07807	.059	-.3975	.0048
3	1	.13858	.06791	.174	-.0364	.3135
	2	-.05104	.05784	.814	-.2000	.0980
	4	-.24740*	.07438	.005	-.4390	-.0558
4	1	.38598*	.08580	.000	.1649	.6070
	2	.19636	.07807	.059	-.0048	.3975

3	.24740*	.07438	.005	.0558	.4390

Buna göre, birinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının ($\bar{x}=3.6893$) 2. Sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına ($\bar{x}= 3.8278$) ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre ($\bar{x}= 4.0752$); üçüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının ($\bar{x}= 3.8789$) dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre ($\bar{x}= 4.0752$) anlamlı farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. İkinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları ($\bar{x}=3.8278$) ile üçüncü Sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları ($\bar{x}=3.8789$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen üçüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının ortalama puanlarının ikinci sınıftaki öğretmen adaylarından yüksek olduğu görülmektedir. Bulgular, öğretmen adaylarının sınıf seviyesi arttıkça sosyal-duygusal yetkinlik düzeylerinin arttığını göstermektedir.

Tablo 10. Duygusal Okuryazarlık Düzeyinin Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre LSD Testi Bulguları

(I)Sınıf	(J) Sınıf	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
DO					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-.05933	.05660	.721	-.2051	.0865
	3	-.08508	.05344	.384	-.2227	.0526
	4	-.23643*	.06751	.003	-.4103	-.0625
2	1	.05933	.05660	.721	-.0865	.2051
	3	-.02575	.04551	.942	-.1430	.0915
	4	-.17710*	.06143	.021	-.3354	-.0189
3	1	.08508	.05344	.384	-.0526	.2227
	2	.02575	.04551	.942	-.0915	.1430
	4	-.15135*	.05853	.049	-.3021	-.0006
4	1	.23643*	.06751	.003	.0625	.4103
	2	.17710*	.06143	.021	.0189	.3354
	3	.15135*	.05853	.049	.0006	.3021

Tablo 10’da yer alan veriler yakından incelendiğinde, birinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının ($\bar{x}=3.5547$) dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına ($\bar{x}= 3.7911$) göre; ikinci sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının ($\bar{x}=3.6140$) dördüncü sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına ($\bar{x}= 3.7911$) göre anlamlı farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Veriler ayrıntılı olarak incelendiğinde sınıf seviyesi arttıkça öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık düzeylerinin de arttığı görülmektedir.

Araştırmada öğretmen adaylarının sosyal -duygusal yetkinlikleri ve duygusal okuryazarlık becerileri arasında bir ilişki olup olmadığı da incelenmiştir. Korelasyon analizine ilişkin veriler Tablo 11’deki gibidir.

Tablo 11. Sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık arasındaki korelasyon sonuçları

	Sosyal-duygusal yetkinlik	Duygusal okuryazarlık
	Pearson Correlation	1
		.735**
Sosyal-duygusal yetkinlik	Sig. (2-tailed)	.000
	Pearson Correlation	.735**
		1
Duygusal okuryazarlık	Sig. (2-tailed)	.000

Tablo 11’de yer alan korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlikleri ile duygusal okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı ilişki olduğu anlaşılmaktadır ($r=.735$).

Araştırmada son olarak, sosyal-duygusal yetkinliğin duygusal okuryazarlığı ne ölçüde yordadığı incelenmiştir. Regresyon analizi sonuçları Tablo 12’deki gibidir.

Tablo 12. Sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık arasındaki regresyon sonuçları

	B	HB	β	t	R ²	F	p
Duygusal okuryazarlık	575	021	.735	6.9	.541	727.9	.000

Tablo 12 incelendiğinde regresyon analizi sonucunda elde edile R² değerinin .541 olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre bağımlı değişkendeki %54’lük değişim bağımsız değişken tarafından açıklanmaktadır. Bir diğer ifadeyle, duygusal okuryazarlıkta değişimin %54’ü sosyal-duygusal yetkinlik tarafından açıklanmaktadır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

21. yüzyıl becerileri kapsamında soft skills olarak tanımlanan sosyal-duygusal becerilere odaklanan bu araştırmada, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeyleri ile duygusal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Ayrıca, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeyleri ile duygusal okuryazarlık düzeyleri, cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyi değişkenleri bakımından da incelenmiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık becerileri arasındaki ilişki incelenerek regresyon analizi ile sosyal-duygusal yetkinliğin duygusal okuryazarlığı yordayıp yordamadığı incelenmiştir. Araştırma bulguları yakından incelendiğinde öğretmen adaylarının hem sosyal-duygusal yetkinlik hem de duygusal okuryazarlık düzeylerinin “iyi” düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Alanyazın incelendiğinde öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeylerine odaklanan bir çalışmanın bulunmadığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, duygusal okuryazarlık düzeyine ilişkin çalışmalar bu çalışmadan elde edilen bulguyu desteklemektedir (Özden, Kana & Uzan, 2018; Alemdar, 2019). İnsanın doğası diğer insanlar ile ilişki içinde olmayı gerektirir (Canan, 2015). Bu durum, en ilkel zamanlardan günümüze dek devam eden varoluşsal bir gerçektir. Diğer bireylerle ilişkilerimiz psikolojik sağlamlığın da belirleyicisidir (Çelikkaleli ve Kaya, 2016). Bu doğrultuda, gelecek nesilleri yetiştirecek olan öğretmenlerin toplumsal refaha katkı sağlamaları bakımından sosyal-duygusal yetkinlik düzeylerinin ve duygusal okuryazarlık düzeylerinin iyi olması öğretmenlerin mesleki nitelikleri bakımından beklenen olumlu özelliklerdir. Ancak, hızla değişen günümüz dünyasında öğretmenlerin sosyal-duygusal açıdan kendi yeterliklerini gözden geçirmesi ve geliştirmesi gerekmektedir. Öğretmenin sosyal-duygusal açıdan kendini geliştirmeye yönelik bireysel çabalarının yanı sıra öğretmenlerin hizmet öncesi eğitiminde bu durumun eğitim politikaları kapsamında profesyonel olarak ele alınması gerektiği düşünülmektedir. Böylece öğretmen hem kişisel yeterlikleri hem de mesleki yeterlikleri bakımından desteklenmiş olacaktır.

Araştırmada, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre incelenmiştir. Bulgular, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeyinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, veriler yakından incelendiğinde kadın öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik düzeylerinin erkek öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Sosyal-duygusal yetkinlik düzeyi ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi inceleyen bulguların aksine duygusal okuryazarlık düzeyinde kadın öğretmen adaylarının lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bir diğer ifade ile kadın öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık düzeylerinin erkek öğretmen adaylarından yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Alanyazın incelendiğinde bu çalışmanın cinsiyete ilişkin bulguları ile hem benzerlik gösteren hem de çelişen farklı çalışmaların olduğu görülmektedir. Örneğin, Çelikkaleli'nin (2014) ergenlerle yaptığı çalışmada sosyal yetkinlik ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık bulunmazken, duygusal yetkinlik ile cinsiyet arasında erkeklerin lehine anlamlı farklılık bulunduğu görülmektedir. Ayrıca, biyolojik cinsiyetin yanı sıra toplumsal cinsiyet rollerinin de duygusal yetkinlik düzeyi ile ilişkili olduğu anlaşılmaktadır (Çelikkaleli ve Kaya, 2016). Bununla birlikte, duygusal okuryazarlığı konu alan çalışmalarda yine cinsiyetin ele alındığı görülmektedir. Çünkü yaş ve cinsiyet, duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık açısından önemli bir değişkendir (Caprara, Steca, Gerbino, Paciello ve Vecchio, 2006). Alanyazın incelendiğinde bu konudaki sınırlı sayıdaki çalışmanın bu araştırmadan elde edilen bulguyu desteklediği görülmektedir. Örneğin, Küçüktepe, Akbağ ve Özmercan'ın (2017) üniversite öğrencilerinin duygusal okuryazarlık ve öz yeterlik inancını inceledikleri çalışmada, kadın öğretmen adaylarının duygusal okuryazarlık düzeyi erkek öğretmen adaylarından anlamlı farklılık göstermektedir. Kadın ve erkek beyninin anatomik yapısının benzerliğinin (Giedd, Raznahan, Mills ve Lenroot, 2012) aksine olaylara bakış açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır (Karaismailoğlu, 2015). Örneğin kadınlar beyin yapısı gereği empatiye daha yatkın iken erkekler ise sistemleri anlamak ve inşa etmek üzere kadınlardan daha farklı bir beyin işleyişi göstermektedir (Cohen, 2005). Duygular ve hormonlar arasındaki ilişki göz önünde bulundurulduğunda (Filová Ostátníková Celec ve Hodosy, 2013; Gasbarri, Tavares, Rodrigues, Tomaz ve Pompili, 2012; Olsson, Kopsida, Sorjonen ve Savic, 2016) bu araştırma kapsamında elde edilen bulgunun insanın doğası ile uyumlu olduğu anlaşılmaktadır.

Öğretmen adaylarının, sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeyleri öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre incelendiğinde, sosyal-duygusal yetkinlik düzeyinin öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı farklılık gösterdiği; duygusal okuryazarlık düzeyinin ise öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı farklılık göstermediği anlaşılmaktadır. Alanyazın incelendiğinde duygusal okuryazarlık ve bölüm arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmaların bulgularının bu araştırmayı desteklediği anlaşılmaktadır. Örneğin, Küçüktepe, Akbağ ve Özmercan'ın (2017) çalışmada öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüm ile duygusal okuryazarlık düzeyleri anlamlı farklılık göstermezken, genel ortalamada Müzik öğretmeni adaylarının duygusal okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde bu çalışmada da duygusal okuryazarlık düzeyinde anlamlı farklılık bulunmazken Resim-İş Eğitimi bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ortalama puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde sosyal-duygusal öğrenme ve sanat ilişkisini konu alan çeşitli çalışmaların olduğu görülmektedir (Farrington ve diğerleri, 2019; Lee ve Lee, 2021; Qiao, Tapalova, Nasyrova, Tarasova, Kozlovskaya, 2021; Rizzuto, Cordeiro ve Roda, 2022). Bu çalışmalardan, sanata eğilim gösteren bireylerin kişisel özellikleri bakımından duyguları önemsedikleri ve daha yoğun yaşadıkları anlaşılmaktadır. Öte yandan, sosyal-duygusal öğrenme ve sanat ilişkisine odaklanan bir grup çalışmada ise sanata eğitiminin sosyal-duygusal becerilerin gelişimine katkı sağladığı ifade edilmektedir (Mazur, 2018; Farrington ve Shewfelt, 2020; Kremer, 2020). Bu çalışma kapsamında elde edilen bu bulgu, sanat eğilimi olan Resim-iş öğretmeni adaylarının kişisel özellikleri sonucunda duygusal okuryazarlıklarının daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabileceği gibi bu öğretmen adaylarının almış oldukları eğitim sonucunda duygusal okuryazarlık düzeylerinin arttığı şeklinde yorumlanabilir.

Araştırma bulguları öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiğine dikkati çekmektedir. Bulgular yakından incelendiğinde, sınıf düzeyi arttıkça sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık ortalama puanlarının arttığı görülmektedir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının sınıf düzeyi arttıkça sosyal-duygusal gelişimlerinin de arttığı şeklinde yorumlanabilir. Öğretmen adaylarının deneyime bağlı bu gelişiminin yanı sıra yaş da bu konuda önemli bir değişkendir. Bireylerde yaşa bağlı olarak, duygusal okuryazarlık ve duygusal yetkinliğin arttığı bilinmektedir (Caprara, Steca, Gerbino, Paciello ve Vecchio). Öğretmen adaylarının üniversite hayatına adım atmaları ile anne-baba kontrolünün azaldığı ve özerkliğin arttığı

yeni bir sosyal yapılanma içerisinde yer almaları sosyal-duygusal açıdan onları desteklemektedir. Karşılaşmış olduğu sosyal-duygusal sorunların çözümünde bireysel olarak aktif rol üstlenmesi ve yıllara bağlı olarak deneyiminin artmasının bu durum ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu aynı zamanda öğretmen adaylarının almış oldukları eğitim ile de açıklanabilir. Her ne kadar öğretmen yetiştirme programlarında sosyal-duygusal öğrenmeyi konu alan doğrudan bir ders bulunmasa da, öğretmen adayları, Eğitim Psikolojisi, Öğretmenlik Uygulaması ve Sosyal Beceri Öğretimi gibi dersler aracılığıyla dolaylı bir biçimde sosyal-duygusal öğrenmeye ilişkin bazı bilgi ve beceriler edinmektedir (Esen-Aygün ve Şahin-Taşkın, 2019). Öğretmen adaylarının bu ve benzeri derslerde edinmiş oldukları bilgiler çocuğa ve insana ilişkin bakış açısının değişmesine katkı sağlamaktadır. Bu durumun öğretmen adayını hem sosyal hem de duygusal anlamda desteklediği düşünülmektedir. Dolayısıyla, öğretmen adaylarının öğretmen eğitimi boyunca sınıf düzeyi arttıkça sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlık düzeylerinin artması hem bireysel hem de mesleki gelişimin bir sonucu olarak gerçekleşmektedir.

Araştırmada son olarak, öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlikleri ile duygusal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki korelasyon ve regresyon analizleri ile incelenmiştir. Sonuçlar incelendiğinde öğretmen adaylarının sosyal-duygusal yetkinlikleri ile duygusal okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Buna ek olarak, sosyal-duygusal yetkinliğin duygusal okuryazarlığı pozitif yönde yordadığı anlaşılmaktadır. Duygular sosyal alışveriş bağlamında güçlü kanıtlar sunarlar (Saarni, 1999). Buna bağlı olarak duygusal yeterlik sosyal becerilerin gelişiminde katkı sağlamaktadır (Ivanec, 2020). Bu bilgilerden hareketle duygular ve sosyal ilişkilerin iç içe olduğu anlaşılmaktadır. Duygular ve sosyal ilişkilerin bu teması kişinin hem bireysel yaşamında hem de mesleki yaşamında önem arz etmektedir. İş dünyasının ihtiyaç duyduğu yetkinlikler bakımından son yıllarda ön plana çıkan sosyal-duygusal yetkinlik (TÜSİAD, 2019) öğretmenlik mesleğinin var olduğu günden bu yana vazgeçilmez bir parçasıdır.

Bütünsel gelişim anlayışı içerisinde, öğrenme-öğretme sürecine sosyal-duygusal öğrenmeyi dâhil etmede öğretmen önemli bir role sahiptir. Sosyal-duygusal yeterliği gelişmiş bir öğretmen, öğrencileri problem çözmeye, işbirliğine ve olumlu iletişime teşvik eder (Jennings ve Greenberg, 2009). Öğretmenlerin çocuklarda sosyal-duygusal gelişimi sağlamak amacıyla sahip olması gereken mesleki beceridir (Maurer, Brackett ve Plain, 2004). Öğretmenlerin sosyal-duygusal öğrenme konusundaki deneyim ve algılarının sınıf içi öğrenme ortamına yansıdığı bilinmektedir (Domitrich, 2009). Bu durum kişisel özelliklerin bir sonucu olarak gerçekleşebilir. Ancak öğretmenlik profesyonel bir meslektir. Bu doğrultuda, öğretmenlerin sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlıklarının gelişimi hizmet öncesi eğitim kapsamında sistemli bir biçimde ele alınmalıdır (Buchanan, Gueldner, Tran, Oanh ve Kenneth, 2009). Böylece, öğrencilerin yaşamış oldukları psikolojik ve sosyal-ilişkisel sorunların çözümünde daha etkin bir biçimde yol alınacaktır (Briesch, Ferguson, Volpe ve Briesch, 2012). Bunlara ek olarak, öğretmenlerin sosyal-duygusal yetkinliklerinin desteklenmesi çocukların öğrenme çıktılarına olumlu katkı sağlamaktadır (Jennings ve Greenberg, 2009; Esen-Aygün, 2021). Bu bilgilerden hareketle, sosyal-duygusal öğrenmenin bireyi bir bütün olarak desteklendiği anlaşılmaktadır.

Eğitim, psikoloji ve ekonomi konusunda yapılan çalışmalar, sosyal-duygusal yetkinliğin, bir okuldaki mezun olma, iş başarısı, yetişkin hayatında yaşam başarısı, evlilik ve depresyon gibi pek çok farklı değişken üzerinde belirleyici olduğunu göstermektedir (Heckman, Stixrud ve Urzua, 2006). Sosyal-duygusal öğrenme insanın doğası gereği ihtiyaç duyduğu pek çok beceriyi kapsamaktadır. Bu nedenle, eğitim ortamlarında göz ardı edilmesi uzun vadede toplum refahının sağlanmasında zorlukları da beraberinde getirmektedir. Okul temelli sosyal-duygusal öğrenme ülkemiz için yeni bir kavram olsa da bu konuda pek çok çalışmanın olumlu sonuçları olduğu bilinmektedir. Ancak yalnızca çocukların sosyal-duygusal gelişimlerine odaklanmak yeterli olmayacaktır. Bu nedenle, hizmet öncesi dönemden itibaren öğretmenlere sosyal-duygusal öğrenme konusunda destek sağlanmalıdır. Sosyal-duygusal öğrenme konusunda öğretmen adayları ile yapılan çalışmalar incelendiğinde öğretmen adaylarının sosyal-duygusal öğrenme kavramını ve uygulamada neler yapılması gerektiği hususlarını yeterince bilmedikleri anlaşılmaktadır (Esen-Aygün ve Şahin-Taşkın, 2016). Benzer şekilde öğretmenlerin de bu konuda daha fazla desteklenmeye ihtiyaç duydukları bilinmektedir (Esen-Aygün ve Şahin-Taşkın, 2017). Öğretmen adaylarının sosyal-duygusal açıdan desteklenmesi gelecekteki öğrencilerinin de sosyal-duygusal açıdan desteklenmesine katkı sağlayacaktır. Duygular kendimizi ve başkalarını anlamamızın en iyi yollarından biridir. Duygusal okuryazarlık, ise kendi duygularımızı anlamak ve yolla sosyal ilişkilerimizi düzenlemek için sorumluluk almayı gerektirir (Alemdar ve Anılan, 2020).

Öğretmenlerin topluma karşı sorumlulukları göz önünde bulundurulduğunda, sosyal-duygusal yetkinlik ve duygusal okuryazarlığın kişisel ve mesleki açıdan önemli yadsınamaz. Öğretmenin bireysel açıdan sosyal-duygusal yetkinliği ve mesleki açıdan duygusal okuryazarlığı çocukların sosyal-duygusal gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Öğretmenin bu becerilere sahip olması çocuklarda günlük sosyal-duygusal becerilerin sergilenmesinde ve pek çok sorunun ortaya çıkmadan önlenmesinde önemli arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Aktan Acar, E.& Kuru Şevik, H. (2021). Kimlikli Bebekler Yaklaşımı'nın Okul Öncesi Dönem Çocuklarının (4-6 Yaş) Duygusal Okuryazarlık Eğitimlerinde Kullanılması: Bir Eylem Araştırması. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 15(35).
- Alemdar, M. (2014). *Ortaöğretim öğrencilerinin duygusal okuryazarlık beceri düzeylerinin belirlenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Alemdar, M., & Anılan, H. (2020). The development and validation of the emotional literacy skills scale. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(2), 258–270.
- Alemdar, M., Anılan, H. (2022) Reflection of social capital in educational processes: emotional literacy and emotional labor context. *Asia Pacific Educ. Rev.* 23, 27–43.
- Antidote (2003). *The emotional literacy handbook: Promoting whole-school strategies*. London: David Fulton in association with Antidote.
- Ateş, S. (2019). *60-66 ay arasında okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların sosyal beceri düzeyleri ile ebeveynlerin duygusal okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Ay, İ. & Temel, G. (2021). Sosyal-duygusal yetkinlik ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve güvenilirlik-geçerlilik çalışması. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 142-160.
- Baron-Cohen, S. (2005, January). The essential difference: The male and female brain. In *Phi Kappa Phi Forum* (Vol. 85, No. 1, pp. 23–26).
- Bozkurt Yükçü, Ş. (2017). Bağımsız anaokullarına devam eden çocukların duygu düzenleme ve sosyal problem çözme becerileri ile ebeveynlerinin duygusal okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi.
- Briesch, A. M., Ferguson, T. D., Volpe, R. J., & Briesch, J. M. (2012). Examining teachers' perceptions of social-emotional and behavioral referral concerns. *Remedial and Special Education*, 34(4), 249–256.
- Buchanan, R., Gueldner, B. A., Tran, Oanh K., M. & Kenneth W. (2009). Social and emotional learning in classrooms: a survey of teachers' knowledge, perceptions, and practices. *Journal of Applied School Psychology*, 25(2), 187–203.
- Camus, A. (2017). *Başkaldıran insan*. İstanbul: Can.
- Canan, S. (2015). *Değişen Be(y)nim*. İstanbul: Tuti Kitap.
- Caprara, G. V., Steca, P., Gerbino, M., Paciello, M., & Vecchio, G. (2006). Looking for adolescents' wellbeing: Self efficacy beliefs as determinants of positive thinking and happiness. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale*, 15, 30–43.
- Coşkun, K. (2015). *İlkokullarda duygusal okuryazarlık eğitiminin öğrencilerin duygusal zekâ düzeyine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Coşkun, K., & Öksüz, Y. (2018). Duygusal okuryazarlık eğitiminin ilkökul öğrencilerinin duygusal zeka performansı üzerindeki etkisinin cinsiyete göre incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 1861-1874.
- Çağlayan, M. (2019). *İki farklı sınıf öğretmeninin oluşturduğu sınıf ortamı ve öğrencilerinin sosyal duygusal becerileri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

- Çelikkaleli, Ö. (2014). Ergenlerde bilişsel esneklik ile akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 347–354.
- Çelikkaleli, Ö. & Kaya, S. (2016). University students' interpersonal cognitive distortions, psychological resilience, and emotional self-efficacy according to sex and gender roles. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 6(2), 187–212, <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2016.011>.
- Deniz, M. E. (2007). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Maya Akademi
- Dinçer, D. (2019). Carl R. Rogers ve öğrenme özgürlüğü: etkili bir öğrenme ortamının mimarı olarak öğretmen ve öğretmen tutumları. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8(4), 2341-2358.
- Esen-Aygün, H. & Taşkın, Ç. Ş. (2016). Öğretmen Adaylarının Gözüyle Sosyal-Duygusal Öğrenmenin Önemi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 163–179.
- Esen-Aygun, H., & Sahin-Taskin, C. (2017). Teachers' views of social-emotional skills and their perspectives on social-emotional learning programs. *Journal of Education and Practice*, 8(7), 205-215.
- Esen-Aygün, H., & Şahin-Taşkın, Ç. (2019). Öğretmen Yetiştirme Programlarında Sosyal-Duygusal Öğrenme. *IHEC 2019*, 85-89.
- Esen-Aygün, H. (2021). Sosyal-duygusal öğrenme ve Akademik başarı. İçinde: Temel Eğitimde Sosyal-Duygusal Öğrenme (Hanife Esen Aygün& Çiğdem Şahin Taşkın), Ankara: Vize Yayıncılık.
- Farrington, C. A., Maurer, J., McBride, M. R. A., Nagaoka, J., Puller, J. S., Shewfelt, S., ... & Wright, L. (2019). Arts Education and Social-Emotional Learning Outcomes among K-12 Students: Developing a Theory of Action. *University of Chicago Consortium on School Research*.
- Farrington, C., & Shewfelt, S. (2020). How Arts Education Supports Social-Emotional Development: A Theory of Action. *State Education Standard*, 20(1), 31-35.
- Filová B, Ostatníková D, Celec P, Hodosy J. (2013) The effect of testosterone on the formation of brain structures. *Cells Tissues Organs*. 197(3), 169–177.
- Fried, L., Mansfield, C. & Dobozy, E. (2015). Teacher emotion research: Introducing a conceptual model to guide future research. *Issues in Educational Research*, 25 (4), 415-441. <http://www.iier.org.au/iier25/fried.pdf>
- Gasbarri, A., Tavares, M. C. H., Rodrigues, R. C., Tomaz, C., & Pompili, A. (2012). Estrogen, cognitive functions and emotion: an overview on humans, non-human primates and rodents in reproductive years. *Reviews in the Neurosciences*, 23(5-6), 587-606.
- Giedd, J. N., Raznahan, A., Mills, K. L., & Lenroot, R. K. (2012). magnetic resonance imaging of male/female differences in human adolescent brain anatomy. *Biology of sex differences*, 3(1), 1–9.
- Ginott, H. (1965). *Between parent and child*. New York: Macmillan Company.
- Gray, P. (1991). *Psychology*. New York: Worth Publication
- Hebb, D. O. (1946). Emotion in Man and Animal: An Analysis of the Intuitive Processes of Recognition. *Psychological Review*, 53, 88-106.
- Heckman, J. J., Stixrud, J., & Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor Economics*, 2006, 24, 411–482.
- Ivanec, T. P. (2020). Exploring pre-service teachers' emotional competence and motivation for the choice of a teaching career. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(12), 230-245.
- Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of educational research*, 79(1), 491–525.
- Kandemir, M. ve DüNDAR, H. (2008). Duygusal okuryazarlık ve duygusal okuryazar öğrenme ortamları.

Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (16), 83-90.

- Karaismailoğlu, S. (2015). Kadın Beyni Erkek Beyni. Elma Yayınevi.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Akademi
- Killick, S. (2006). *Emotional literacy: at the heart of the school ethos*. London : Paul Chapman.
- Koçak, C., & Kangal, S. B. 2005-2017 Yılları Arasında Basılmış Resimli Öykü Kitaplarının Duygusal Okuryazarlık Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Çocuk Edebiyatı ve Eğitim Araştırmaları Dergisi (ÇEDAR)*, 5(1), 50–65.
- Koçak, D. C. (2018). Ankara ilindeki üniversitelere bağlı anaokullarında bulunan 2005–2017 yılları arasında basılmış resimli öykü kitaplarının duygusal okuryazarlık açısından incelenmesi.
- Kremer, A. (2020). *The Impact of Art on Social and Emotional Learning* (Doctoral dissertation, Alliant International University).
- Küçüktepe, S. E., Akbag, M., & Özmercan, E. E. (2017). An Investigation Regarding the Preservice Teachers' Emotional Literacy Levels and Self-Efficacy Beliefs. *Journal of Education and Learning*, 6(4), 267-275.
- Lee, H., & Lee, M. J. (2021). Visual art education and social-emotional learning of students in rural Kenya. *International Journal of Educational Research*, 108, 101781.
- Maurer, M., Brackett, M. A., & Plain, F. (2004). *Emotional literacy in the middle school: a 6-step program to promote social, emotional and academic learning*. National Professional Resources Inc./Dude Publishing.
- Mazur, C. T. (2018). Effects of a Targeted Art Program on Social Emotional Learning in Students with Emotional Behavioral Disorders. *Online Submission*.
- Matthews, B. (2006). *Engaging education: Developing emotional literacy, equity and co-education*. Berkshire, England: Open University Press.
- McBrien, A., Wild, M., & Bachorowski, J. A. (2020). Social-Emotional Expertise (SEE) Scale: Development and Initial Validation. *Assessment*, 27(8), 1718–1730. <https://doi.org/10.1177/1073191118794866>
- Morris, E., & Casey, E. (2006). *Developing emotionally literate staff: A practical guide*. England: Paul Chapman.
- Neuman, L. W. (2011). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar* (S. Özge, Çev.). İstanbul: Yayın Odası.
- Nias, J. (1996). Thinking about feeling: The emotions in teaching. *Cambridge Journal of Education*, 26(3), 293-306. <http://dx.doi.org/10.1080/0305764960260301>
- Olsson, A., Kopsida, E., Sorjonen, K., & Savic, I. (2016). Testosterone and estrogen impact social evaluations and vicarious emotions: A double-blind placebo-controlled study. *Emotion*, 16(4), 515.
- Özden, M., Kana, F., & Uzan, M. F. (2018). Examination of Teacher Candidates' Emotional Literacy Skills Levels in Terms Of Variables. *International Journal of Language Academy*, 6(1), 236-249.
- Park, J. (1999). Emotional literacy: Education for meaning. *International Journal of Children's Spirituality*, 4(1), 19-28. doi:10.1080/1364436990040103
- Qiao, S., Tapalova, O., Nasyrova, L., Tarasova, I., & Kozlovskaya, D. (2021). Role of art programs in young children's social-emotional learning. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100858.
- Ransford, C. R., Greenberg, M. T. & Domitrovich, C. E. (2009). The role of teachers' psychological experiences and perceptions of curriculum supports on the implementation of a social and emotional learning curriculum. *School Psychology Review*, 38(4), 510 –532.
- Rizzuto, T., Cordeiro, K., & Roda, A. (2022). The lost art: teachers' perceptions of the connections between the arts and social-emotional learning. *Arts Education Policy Review*, 1-13

- Saarni, C. (1999). The development of emotional competence. New York: Guilford.
- Sarisoy, B. & Erişen, Y. (2018). Öğretmenler için duygusal zekâ becerileri eğitim programının tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 17(4), 2188-2215. DOI:10.17051/ilkonline.2019.507002
- Steiner, C. (2003). *Emotional literacy: Intelligence with a heart*. California: Personhood.
- Sutton, R., & Wheatley, K. (2003). Teachers' emotions and teaching: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review*, 15(4), 327-358. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1026131715856>
- Weare, K. (2004). *Developing the emotionally literate school*. London: Paul Chapman.
- Weare, K., & Gray, G. (2003). *What works in developing children's emotional and social competence and wellbeing?* London: Department for Educational and Skills.
- Zembylas, M. (2003). Caring for teacher emotion: Reflections on teacher self development. *Studies in Philosophy and Education*, 22(2), 103-125. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1022293304065>



DEVELOPING SPEAKING AND CREATIVE WRITING SKILLS THROUGH WEB 2.0 SUPPORTED CLIL AND WEB 2.0

İ. Işıl GILIÇ¹, Tuğba YANPAR YELKEN²

¹ Ministry of Education, Türkiye; isilgilic@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2098-4337>

² Mersin University, Türkiye; tyanpar@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0800-4802>

For citation: Gılıç, İ.I. & Yanpar Yelken, T. (2022). Developing speaking and creative writing skills through web 2.0 supported CLIL and web 2.0. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 241-275.

Abstract

The aim of this study is to examine the effects of web 2.0 supported content language integrated learning activities and Web2.0 on students' speaking and creative writing skills in English as a foreign language course. The study group of the research consists of middle school 6th grade students. There are 60 students, 2 in the experimental group and 1 in the control group, in the study. The intervention design, one of the mixed research designs, was used in the research. The implementation phase of the study lasted for 8 weeks. During this period, web 2.0 supported CLIL activities were applied to the experimental group 1 and web 2.0 supported learning activities to the experimental group 2. "A1-A2 Oral Expression Scale" developed according to CEFR A1 and A2 skills, "Creative Writing Items Evaluation Scale" and interview questions were used as data collection tools. In the research, "A1-A2 Oral Expression Scale" and "Creative Writing Products Evaluation Scale" were applied as pre-test and post-test. While one-way analysis of variance was performed in the analysis of quantitative data, qualitative data were evaluated by content analysis and divided into themes, and these were also classified with codes within themselves. Before the implementation, it was seen that the speaking and writing skill levels of all groups were similar. As a result of the research, web 2.0 supported content integrated learning activities improved students' speaking and writing skills positively; On the other hand, it was seen that web 2.0 supported activities improved students' speaking skills in a positive way, but were not effective in writing skills. Further research can be performed in other grades or classes following the results of the research.

Keywords: Speaking skill, creative writing, content-language integrated learning, web 2.0 tools

1. INTRODUCTION

Although using a language other than the mother tongue as a teaching tool is an innovation in European countries, which have strongly oriented towards a monolingual nation-state conceptually since the 19th century, the concept of content and language integrated can be expressed as both a new and an old phenomenon (Dalton-Puffer, 2008). 2007). Content and language integrated learning is an educational approach that gains importance as a result of the European Union's policies such as multilingualism, internationalization, mobility between countries and employment transfer (Yang, 2015). The trend towards internationalization and globalization is putting pressure on education systems

to provide students with the skills to maintain their place in international contexts (Dalton-Puffer, 2007). Marsh (2012) defines the concept of content and language integrated learning as an educational response and a modern form of educational delivery of knowledge and skills increasingly integrated into the world. Content and language integrated learning builds the principles of “good” teaching and learning by ensuring active participation of students, the use of current and real materials, the use of active teaching and learning processes, and the adoption of a task and project-based learning approach (Vilkanciene, 2011).

The current trend in the use of Information and Communication Technologies (ICT) is breaking in almost all fields, including education, massively. ICT provides plenty of references for teachers and students both inside and outside the classroom, so students have more opportunities to optimize their full potential to obtain the necessary information (Sansanwal, 2020). Web-based teaching, which is part of the ICT application, is very popular in the academic context, even at primary school levels. This is an easy approach to implement in primary schools. Because integrating content and language integrated learning with digital technology can facilitate learning. The evolution of the web-based approach to content and language integrated learning has proven to be accessible, customizable and accessible for applying content and language integrated learning strategies to primary education (Ludovico & Zambelli, 2017). Thus, content and language integrated learning application will always be more effective and feasible.

Web 2.0 technologies are seen as indispensable tools for improvement in education. Many studies, from lesson planning to content creation and evaluation, provide faster and more accurate results thanks to these technologies. It is the desired result of new student-centered learning approaches that students create their own products using these tools. It is predicted that the practices made in this context will positively affect student achievement and attitude. In this study, the effects of Web 2.0 supported content and language integrated learning activities on English speaking and writing skills of secondary school students are examined.

1.1. Content and Language Integrated Learning (CLIL)

Content and language integrated learning is an approach that emerged in the 1990s. One of the best-known definitions is Coyle et al. (2010: 1): “a bifocal educational approach in which an additional language is used for both content and language learning and teaching”. It is based on content-based teaching but specifically includes the integration of language and content teaching. In this approach, learners of English as a second language can achieve their academic development while practicing and improving their language proficiency (Marsh 1994, 2009; Marsh et al. 2001; Carrió-Pastor 2007, 2008, 2009, 2011, 2013).

According to Carrió-Pastor (2019), CLIL means the integration of teaching based on a focus on form and meaning. In this approach, students learn the content of words (meaning) and language (form), so they acquire language rules and knowledge simultaneously. Besides, Dalton-Puffer (2007) defines content and language integrated as a term referring to the educational environments in which a language different from the mother tongue of the students is used.

Content and Language Integrated Learning is a method in which language and content are learned through language, providing students with a meaningful learning experience in their own context with a dual-focused language and content learning. Studies in this area show that the Content and Language Integrated Learning approach has positive effects on students' vocabulary and reading skills. However, studies in this area in the context of Turkey are insufficient.

CLIL is an inclusive term in which a subject and a second language are taught together (Burrows, 2013). . With a dynamic classroom environment, Content and Language Integrated Learning provides a better structured classroom environment that supports effective language practice.

1.2. Web 2.0 Tools

Although the term "Web 2.0", attributed to Tim O'Reilly, does not have a single definition, there is a common understanding that it refers to a broad set of functional features in the context of computer-mediated communication and networked digital media (Conole and Alevizou, 2010). Web 2.0 technology, which has become widespread since its first appearance, has also gained a wide place in education and training. Lu, Lai, and Law (2010) state that web 2.0 tools support constructivist education philosophy, especially social constructivist learning theories, in terms of their emergence purposes and usage frameworks. Web 2.0 tools not only encourage students to be active in the learning-teaching process and contribute to structuring the content, but also allow students the freedom to control, change, supervise the content and socialize during this time (Horzum, 2007). In this context, web 2.0 technology can be considered as a development that supports change and transformation in education. With the use of Web 2.0 tools in lessons, students transform from individuals who only consume information to active learners who produce, transform and develop information, question its source and produce new information with all these learning outcomes.

Another feature of Web 2.0 tools is that they are user-friendly programs. In addition to the easy-to-use features of these programs, many videos and animations about the use of web 2.0 tools are available on accessible websites. Educators and students using the Web 2.0 tool become stakeholders who come together for the same purposes as content developers and cause them to form large learning communities. These stakeholders also create a social learning environment, mostly by creating very wide and high quality products Lu, Lai, & Law, 2010; O'Reilly, 2007).

Web 2.0 technology in education facilitates learning. Since Web 2.0 tools have a communicative dimension, the use of different web 2.0 tools, especially in language teaching, contributes to the development of four basic language skills. Communication is the mutual exchange of ideas, feelings and information, either verbally or in writing (Aktaş, 2005). While communication constitutes the basic function of language, it enables people to better perceive and evaluate the environment they live in. In the communicative approach, texts are created for this purpose. Communicative writing occurs when the writer makes an impact on the reader as a result of establishing a bond between the writer and the reader (Ülper & Uzun, 2009). The communicative approach is student-centered and the aim is to increase the motivation of the student and meet his needs. For this reason, while determining the activities, they should be designed according to the student's level, related to daily life, original and fun, taking into account the student's wishes and needs (Adıyaman, 2011: 17-18). Hamaratlı (2015), what is expected from the student in the communicative writing process is to include these rules in writing practice rather than memorizing language rules. In addition, in the communicative approach, techniques such as problem solving, group work, and pair work are used in classroom activities (Özcan, 2014).

The CLIL approach and Web 2.0 tools, which have been popular in recent years, have started to be used more in teaching English as a foreign language, and scientific studies have also been carried out on this subject. When the literature is examined, it is seen that the number of studies on the effect of the CLIL approach on English speaking skills is high. For example, Delliou and Zafiri (2016) examined the effect of the CLIL approach on improving the English speaking skills of 6th grade students and concluded that this approach improved students' speaking skills and increased students' motivation to the lesson. As there are many similar studies in the field (Bentley, 2007; Belenkova & Zhivajkina, 2014; Avgousti, 2018; Aladini & Owda, 2020), there are also studies on the effect of the CLIL approach on reading, writing and listening skills in English learning (Merisuo-Storm, 2006; Coyle, 2013; Diezmas, 2016; Bayram, Öztürk & Atay, 2019; Hà & Bellot, 2020). There are also studies on the effect of Web 2.0 activities on four basic skills (Morgan, 2009; Bal, 2019; Zahra, 2019; Wen & Walters, 2022). In the literature, the number of studies on teaching English with the CLIL approach supported by web 2.0 is almost non-existent. Waloyo et al. (2021), one of the researchers who studied this subject, conducted a study examining teachers' views on the CLIL approach and web-based material adaptation and found that teachers had positive perceptions towards CLIL and web-based material implementation. However, no study has been found in the literature on the relationship of this hybrid approach with English speaking and writing skills. Therefore, it is thought that this study, which examines the effect of the web 2.0 supported CLIL approach on students' productive skills such as speaking and writing, will contribute to the field. From this point of view, the aim of this study is to examine the effects of

Web 2.0 supported CLIL activities and Web 2.0 on 6th grade secondary school students' speaking and creative writing skills in a English as a foreign language.

For this purpose, answers to the following questions are sought:

1. Is there a significant difference between the foreign language speaking skills scores of the 6th grade experimental group 1 students in which Web 2.0 supported CLIL activities were applied, the experimental group 2 in which web 2.0 supported activities were applied and the control group students?
2. Is there a significant difference between the creative writing levels in a foreign language of the 6th grade experimental group 1 students in which Web 2.0 supported CLIL activities were applied, the experimental group 2 in which web 2.0 supported activities were applied and the control group students?
3. What are the opinions of the secondary school 6th grade experimental group 1 students in which Web 2.0 supported CLIL activities are applied, the secondary school 6th grade experimental group 2 students in which Web 2.0 supported activities are applied, and the control group students about the English learning environment?

2. METHOD

In this study, the intervention design, which is one of the mixed method research designs (Creswell, 2015), was used. In this design, the experimental intervention process is supported by qualitative data (Creswell, Fetters, Plano Clark, & Morales, 2009). Researchers test the intervention or program in various fields of application (school, etc.) (Creswell, 2017). In the quantitative part of the research, the quasi-experimental model with a pre-test and post-test design (Cohen, Manion, & Morrison, 2007) was used, while the basic qualitative research design (Merriam & Tisdell, 2015) was used in the qualitative part.

A group of pre-test and post-test designs were used to determine whether the implementation of web 2.0 supported CLIL activities in the first experimental group had statistically significant effects on students' speaking and writing skills. In the second experimental group, a group of pre-test and post-test were conducted to determine whether web 2.0 applications had statistically significant effects on students' speaking and writing skills. This design is useful in the development and implementation of a new training module (Creswell, 2012). Researchers can also use qualitative data in the pretest and posttest experimental intervention process. In this study, the effects of Web 2.0 supported CLIL applications and web 2.0 supported activities on 6th grade secondary school students' speaking and creative writing skills in English as foreign language were tested with quantitative and qualitative data. Quantitative data obtained from the scales to be applied before and after the experimental intervention were interpreted together with the qualitative data collected through interview questions after the intervention.

2.1. Study Group

The population of the research consists of 6th grade students of secondary school studying in Mersin. The 1st and 2nd experimental groups of this research consist of 40 students attending the 6th grade in a secondary school in Mersin Province Yenışehir District. The control group of the research consists of 20 students studying at the 6th grade in the same school. Experimental and control group students were selected from classes with equivalent characteristics. The pre-test results of the oral expression and creative writing skills of the experimental 1, experimental 2 and control groups are shown in Table 1 and Table 2.

Table 1. ANOVA table regarding the oral expression skill scores of the students before the application

	n	$\bar{X}$	sd	F	p
Control	20	70,20	19,01	,033	,967
Experimental 1	20	69,60	18,82		
Experimental 2	20	71,15	19,79		
Total	60	70,31	18,89		

According to Table 1, there was no significant difference between the variables specified as a result of the variance analysis conducted to determine whether there was a significant difference in oral expression skills between the students in the experimental group who were applied web 2.0 supported CLIL activities, the students in the web 2.0 supported experimental group 2 and the control group students ($F = .033$; $p > 0.05$). Accordingly, it can be said that the experimental and control groups in the study were equal to each other in terms of their English oral expression skills before the application.

Table 2. ANOVA table regarding the creative writing skill scores of the students before the application

	n	$\bar{X}$	sd	F	p
Control	20	28,60	13,26	,029	,972
Experimental 1	20	28,20	16,66		
Experimental 2	20	29,30	14,09		
Total	60	28,70	14,49		

It is seen in Table 2 that as a result of the analysis of variance to determine whether there is a significant difference in creative writing skills between the students in the experimental group to which Web 2.0 supported CLIL activities were applied, the students in the web 2.0 supported experimental group 2 and the control group students, there was no significant difference between the specified variables ($F = .029$; $p > 0.05$). Accordingly, it can be said that the experimental and control groups in the study were equal to each other in terms of their English creative writing skills before the application.

2.2. Data Collection Tools

In the research, "A1-A2 Oral Expression Scale" developed according to CEFR A1 and A2 skills by Gömleksiz and Özkaya (2012), "Creative Writing Items Evaluation Scale" developed by Susar Kırmızı and Beydemir (2008) and interview questions were used as data collection tools. In "A1-A2 Oral Expression Scale; speaking skill, as 'oral expression' and 'conversation', were discussed within the scope of basic user (A1 and A2). Items of the scale were prepared in line with the Common European Framework of Reference for Languages by examining the relevant literature. Consisting of 24 items and a five-point Likert-type scale, the scale was graded as 'never, (1)', 'rarely (2)', 'somewhat (3)', 'a lot of (4)', and 'completely (5)'. The score ranges of the scale were scored as never (1.00-1.80), rarely (1.81-2.60), a little (2.61-3.40), a lot (3.41-4.20) and completely (4.21-5.00). The scale items consist of items for speech/oral expression and conversation at A1 and A2 levels. As the Cronbach alpha reliability coefficient of the scale estimated for this study was found to be .97, which is the same as the original research.

The "Creative Writing Products Evaluation Scale" developed by Susar Kırmızı and Beydemir (2008) consists of 25 items and is graded between 0-4 points. As the Cronbach alpha reliability coefficient of the scale estimated by the researches was .96, the Cronbach alpha reliability coefficient estimated for this study was found to be .96. In order to collect the qualitative data of the research, 5 interview questions were asked to the experimental1, experimental 2 and control groups, different questions for each group due to the difference in intervention.

2.3. Implementation Plan

The research was carried out in a secondary school in Mersin during the 1st term of the 2021-2022 academic year. Before the application, the oral expression scale and the creative writing products evaluation scale were applied to the experimental group 1, experimental group 2 and control groups. Later, an 8-week intervention was carried out. In the study, the experimental group 1 was intervened with web 2.0 supported CLIL and the experimental 2 group was intervened with web 2.0 supported activities. In the control group, speaking and writing activities were carried out with classical course resources in accordance with the curriculum. Similar activities were carried out in each group, and CLIL supported by web 2.0 was applied in the experimental group and web 2.0 supported learning activities were applied in the experimental group. The implementation plan for the activities performed in the experimental 1, experimental 2 and control groups is shown in Table 3.

Table 3. Implementation Plan of Experimental Group 1, Experimental Group 2 and Control Group

Week	Theme	Objective	EXPERIMENTAL GROUP 1 (WEB 2.0 SUPPORTED CLIL)	EXPERIMENTAL GROUP 2 (WEB 2.0 SUPPORTED LEARNING ACTIVITIES)	CONTROL GROUP	Evaluation
WEEK 1	Weather and Emotions	Spoken Interaction E6.4.SI1. Students will be able to ask people about the weather.	Students make a word cloud using the vocabulary and make simple dialogues using the vocabulary. The students draw a map of Turkey and talk about the weather conditions in various cities. WEB 2.0: Wordart and Canva	Students make a wordcloud and poster and talk about it. WEB 2.0: Wordart and Canva	Students make a wordcloud and poster and talk about it.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
WEEK 2	Weather and Emotions	Students will be able to write about the weather and their emotions.	Students make a newsreport about weather events. WEB 2.0: Smore	Students write about weather conditions. WEB 2.0: Smore	Students write about weather conditions.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
WEEK 3	Weather and Emotions	Spoken Production E6.4.SP1. Students will be able to talk about the weather and their emotions in a simple way.	Students make a short movie (TV news). WEB 2.0: Animoto	Students make a short movie about weather. WEB 2.0: Animoto	Students make a presentation about weather and emotions.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
WEEK 4	Weather and Emotions	Students will be able to write about the weather and their emotions.	Students write a diary for a week describing their emotions according to the weather conditions. WEB 2.0: Penzu	Students write a short text describing their emotions according to the weather conditions. WEB 2.0: Penzu	Students write a short text describing their emotions according to the weather conditions.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
WEEK 5	At the Fair	Spoken Interaction E6.5.SI1. Students will be able	Students make a poster and calendar. Then they make conversations about an event.	Students will talk about their feelings or opinions. WEB 2.0: Crello and Calendarlabs	Students will talk about their feelings or opinions.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form

		to talk about and express the feelings and personal opinions about places and things.	WEB 2.0: Crello and Calendarlabs			Self-evaluation form Peer evaluation form
WEE K 6	At the Fair	Students will be able to write details about an event.	Students write a short introduction for an event. WEB 2.0: Beautiful ai.	Students make a short presentation about fairs. WEB 2.0: Beautiful ai.	Students make a short presentation about fairs.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
WEE K 7	At the Fair	Spoken Production E6.5.SP1. Students will be able to use various simple expressions to state the feelings and personal opinions about places and things.	Students make a introductory video on an event. WEB 2.0: Flipgrid	Students make a dialogues about fairs. WEB 2.0: Flipgrid	Students make a dialogues about fairs.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
WEE K 8	At the Fair	Students will be able to write about their personal opinions about an event.	Students prepare a poll about an event they organize. WEB 2.0: Wooclap	Students prepare a poll. WEB 2.0: Wooclap	Students prepare a poll.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form

2.4. Analysis of Data

Analysis of the first and second sub-problems of the research was carried out using one-way analysis of variance. While performing one-way analysis of variance, homogeneity of variance was also checked. The qualitative data of the research were evaluated by content analysis and divided into themes, and these were classified within themselves with codes. Reliability studies of the data obtained through content analysis were carried out, and codes with "consensus" and "disagreement" were determined by examining each theme and code separately by the researcher and field expert. The coding reliability ratio was calculated for each theme with the formula $\text{Reliability} = \frac{\text{consensus}}{(\text{consensus} + \text{disagreement})}$

X100 (Miles & Huberman, 1994). This rate was 95% in the themes and codes determined according to the data of the experimental group with web 2.0 supported CLIL, 100% in the themes and codes determined according to the data of the experimental 2 group in which the web 2.0 supported English learning activities were applied, and 95% in the themes and codes determined according to the data of the control group. According to this result, it was accepted that a consensus was reached on the themes.

3. FINDINGS

3.1. Findings Related to Oral Expression Skills

The post-test results of the students' English oral expression skills following the intervention are given in Table 4.

Table 4. ANOVA table regarding the oral expression skill scores of the students

	n	$\bar{X}$	sd	F	p	Source of Difference
Control	20	74,25	17,06	9,524	,000	Control - Exp. 1
Experimental 1	20	93,30	13,81			Control – Exp. 2
Experimental 2	20	92,70	16,02			
Total	60	86,75	17,81			

According to Table 4, as a result of the variance analysis conducted to determine whether there was a significant difference in verbal expression skills after the intervention between the students in the experimental group who were applied web 2.0 supported CLIL activities, the students in the web 2.0 supported experiment group 2 and the control group students, there was a significant difference between the variables specified. ($F=9.524$; $p<0.05$). It was checked whether the variances were homogeneous (Levene= .0392; $p>0.05$) and a post-hoc test was performed regarding the source of the difference. According to the results of the test, a difference was found between the experimental 1 groups using web 2.0 supported CLIL activities and the experimental 2 groups using web 2.0 supported activities and the control group. However, no significant difference was found between the experimental 1 and 2 groups. Accordingly, it can be said that the effects of web 2.0 supported CLIL activities and web 2.0 activities on students' speaking and creative writing skills are similar.

3.2. Findings on Creative Writing Skills

The post-test results of the students' creative writing skills in EFL after the intervention are given in Table 5.

Table 5. ANOVA table regarding the creative writing skill scores of the students before the application

	n	$\bar{X}$	ss	F	p	Source of Difference
Control	20	49,15	17,06	11,707	,000	Control - Exp. 1
Experimental 1	20	69,15	13,81			Exp. 1- Exp. 2
Experimental 2	20	52,30	16,02			
Total	60	86,75	17,81			

According to the Table 5, as a result of analysis of variance regarding creative writing skills after the intervention whether there is a significant difference between experimental group 1 to which web 2.0 supported CLIL activities were applied, experimental group 2, to which web 2.0 supported activities were applied and the control group; it was seen that there is a significant difference between the specified variables ($F=11,707$; $p<0,05$). Homogeneity of variance was also checked and post-hoc test was administered for the source of difference. Test results show that there are differences between experimental group 1 and experimental group 2 and experimental group 1 and the control group. However, there is no difference between experimental group 1 and experimental group 2. Consequently,

it can be interpreted that web 2.0 supported CLIL activities have positive effect on students creative writing skills while web 2.0 activities is not effective in developing creative writing skills of students.

3.3. Qualitative Findings

3.3.1. Views on Web 2.0 supported CLIL activities

The opinions of the Experimental 1 group on web 2.0 supported content and language integrated learning-based coursework after the intervention are given in Table 6.

Table 6. Views of the Experimental Group 1 students on Web 2.0 supported Content and Language Integrated Learning-based coursework

Themes	Expressions/Views	f	%
Emotions and Opinions	It was enthusiastic and informative.	8	40
	I liked these applications.	5	25
	It raised my interest in the course.	4	20
	Doing homework with Web 2.0 tools was fun.	3	15
	Total	20	100
Facilitating learning	I learn words easily.	9	45
	I understand some phrases better.	5	25
	This application raised my self-confidence.	2	10
	I understand my English homework better.	4	20
	Total	20	100
Its advantages in recalling vocabulary	I recall words when I see visuals.	12	60
	I remember the words better while speaking and writing.	8	40
	Total	20	100
Its advantages in speaking skills	I can make dialogues with my friends.	9	45
	I can answer a question when asked.	6	30
	I can talk about myself.	2	10
	I'm not shy while speaking.	3	15
	Total	20	100
Its advantages in writing skills	I can make sentences with phrases I've learned.	8	40
	I can write short texts with variable genres.	6	30
	I can write longer texts.	6	30
	Total	20	100

Considering Table 6, it can be said that the most emphasized points in the statements of the students in the experimental group 1 are that Web 2.0 supported Content and Language Integrated Learning-based coursework facilitates their learning, their vocabulary develops better as a result of these applications, their self-confidence increases, and they perform better in speaking and writing. “*What are your feelings and opinions about the web 2.0 supported Content and Language Integrated Learning-based course we are learning?*” The answers of the students to the question can be exemplified as follows:

S1: “*Learning new applications was very entertaining and informative.*”

S4: “*I loved Web 2.0 applications, it was very nice to learn different content.*”

S8: “*My interest in the lesson has increased.*”

The most expressed feelings and opinions are that the applications are fun and informative, the students love the applications, and the students' interest in the lesson increases. The following statements can be given as examples of their answers to the question “*How did the web 2.0 supported Content and Language Integrated Learning activities that we are learning facilitate your learning?*”:

S3: *"I started to learn words more easily."*

S7: *"I understood some patterns better."*

S14: *"It helped me understand the homework better."*

Accordingly, facilitating vocabulary learning, increasing self-confidence, better understanding of structures, and easier understanding of assignments are the most common aspects of Web 2.0 supported Content and Language Integrated Learning activities by students about facilitating learning.

The following statements can be given as examples of their answers to the question *"How do you think Web 2.0 supported Content and Language Integrated Learning activities are beneficial for you when you try to remember the words you have learned?"*:

S11: *"When I saw the pictures we used in Web 2.0 tools, I started to remember words more easily."*

S6: *"I quickly remembered words while speaking and writing while doing activities with applications."*

The situations most frequently mentioned by students can be expressed as visuals being effective in remembering words and remembering words faster while speaking and writing.

The answers to the question *"How do you think the web 2.0 supported Content and Language Integrated Learning activities we are working on contribute to your English speaking skills?"* can be exemplified by the following statements:

S5: *"It was very easy to establish a dialogue with my friends."*

S13: *"I can answer the questions asked."*

S17: *"I can talk about myself and I am not ashamed."*

Accordingly, the students stated that it was easier for them to establish a dialogue about the contribution of the practices to their speaking skills, they could talk about themselves, they could answer the questions asked, and they were not ashamed while speaking.

The answers to the question *"How do you think the web 2.0 supported Content and Language Integrated Learning activities we are working on contribute to your English writing skills?"* can be exemplified as follows:

S2: *"I can form sentences with new structures."*

S10: *"I used to write short, now I can write longer."*

S18: *"I can now write dialogues, stories and diaries in English."*

3.3.2. Views on Web 2.0 activities

The views of experimental group 2 on web 2.0 supported activities after the intervention are given in Table 7.

Table 7. Views of Experimental Group 2 on Web 2.0 Activities

Themes	Expressions/Views	f	%
Emotions and Opinions	I liked technology activities.	6	30
	Web 2.0 was very enjoyable.	9	45
	I like English now.	3	15
	I think English is easy now.	2	10
	Total	20	100
Facilitating learning	I don't have difficulty in doing homework.	6	30
	I understand English better now.	10	50
	I have more self-confidence.	4	20
	Total	20	100
	I sometimes can't recall some words after the lesson.	12	60

Its advantages in recalling vocabulary	I can do matching activities.	8	40
	Total	20	100
Its advantages in speaking skills	I can answer some questions.	8	40
	I feel more comfortable when I talk about myself.	9	45
	My fear of talking in society is less now.	3	15
	Total	20	100
Its advantages in writing skills	I learned where to put the words.	7	35
	I can write short passages.	5	25
	I began to like writing.	8	40
	Total	20	100

According to Table 7, it can be said that the most emphasized points in the expressions of the experimental group 2 students are that web 2.0 supported Content and Language Integrated Learning-based teaching facilitates their learning, their vocabulary develops better as a result of these applications, their self-confidence increases, and they perform better in speaking and writing. The answers of the students to the question “*What are your feelings and opinions about the web 2.0 activities in the lesson?*” can be exemplified as follows:

S3: “*I liked technology activities very much.*”

S9: “*Web 2.0 application was a lot of fun.*”

S12: “*I find English easier now.*”

The most expressed feelings and thoughts are that the applications are fun and informative, the students love the applications, and the students' interest in the lesson increases. The following statements can be given as examples of their answers to the question “*How did the web 2.0 supported activities facilitate your learning?*”:

S1: “*I have no difficulty in doing homework.*”

S6: “*I understand better now.*”

S14: “*I trust myself more.*”

Accordingly, facilitating vocabulary learning, increasing self-confidence, better understanding of structures, and easier understanding of assignments are the most common aspects of Web 2.0 activities by students about facilitating learning.

The following statements can be given as examples of their answers to the question “*How do you think Web 2.0 activities are beneficial for you when you try to remember the words you have learned?*”:

S12: “*I cannot remember some words after the lesson.*”

S5: “*I can match in activities, but then I forget.*”

The situations most frequently mentioned by students can be expressed as visuals being effective in remembering words and remembering words faster while speaking and writing.

The answers to the question can be exemplified by the following statements “*How do you think the web 2.0 activities contribute to your English speaking skills?*”:

S4: “*I speak more comfortably when talking about myself.*”

S13: “*I can answer some questions.*”

S17: “*I do not hesitate when trying to speak in front of the class.*”

Accordingly, the students stated that it was easier for them to establish a dialogue about the contribution of the practices to their speaking skills, they could talk about themselves, they could answer the questions asked, and they were not ashamed while speaking.

The answers to the question can be exemplified as follows “*How do you think the web 2.0 activities contribute to your English writing skills?*”:

S6: “*I learned where to put the words.*”

S15: “*I can write short paragraphs.*”

S20: “*I started to like writing.*”

3.3.3. Views of the Control Group

Table 8. Views of the control Group on English Course

Themes	Expressions/Views	f	%
Emotions and Opinions	İngilizce dersi çok eğlenceli.	6	30
	İngilizce dersi zor.	7	35
	Derse olan ilgimi arttı	3	15
	Ödevleri anlamakta güçlük çekiyorum.	4	20
	Total	20	100
Facilitating learning	Kelimeleri hatırlayamıyorum.	6	30
	Öğrenirken anladığımı düşünüyorum.	7	35
	Hata yapmaktan korkuyorum.	7	35
	Total	20	100
Its advantages in recalling vocabulary	Kelimeleri hatırlamakta güçlük çekiyorum.	14	70
	Resimlerle kelimeleri hatırlamak daha kolay.	6	30
	Total	20	100
Its advantages in speaking skills	Diyalog kurarken zorlanıyorum.	7	35
	Bir soru sorulduğunda cevap veremiyorum.	8	40
	Konuşurken hata yaparım diye korkuyorum.	5	25
	Total	20	100
Its advantages in writing skills	Cümle kurarken zorlanıyorum.	8	40
	Uzun metinler yazamıyorum.	6	30
	Yazarken kelimeler aklıma gelmiyor.	6	30
	Total	20	100

According to Table 8, it can be said that the most emphasized points in the statements of the control group students are that they find the English lesson enjoyable, but they are afraid of making mistakes. The answers of the students to the question “*What are your feelings and opinions about the functioning of the English lesson we are teaching?*” can be exemplified as follows:

S1: “*The English lesson is very entertaining.*”

S4: “*I am afraid of making mistakes.*”

Students' finding the lesson fun or difficult are the situations that they most express their interest in the lesson. The following statements can be given as examples of their answers to the question “*How did the activities facilitate your learning?*”:

S8: “*I think I understood while I was learning, but then I cannot remember.*”

The most frequently expressed feelings and thoughts are that students think they understand while learning, but they are afraid of making mistakes. The following statements can be given as examples of

their answers to the question *“How beneficial were the activities when you try to remember the vocabulary?”*:

S3: *“I cannot remember the words.”*

According to this, it is the most stated situations in which the control group students did not see any improvement in their vocabulary learning. The answers to the question *“How do you think the English lesson activities we are doing contribute to your English speaking skills?”* can be exemplified by the following statements:

S5: *“I have difficulty in establishing a dialogue.”*

S13: *“I cannot answer the questions asked.”*

Accordingly, the students stated that the activities did not contribute positively to their speaking skills. The answers to the question *“How do you think the working English lesson activities contribute to your English writing skills?”* can be exemplified as follows:

S6: *“I cannot form a sentence.”*

S10: *“Words do not come to my mind.”*

Accordingly, it is revealed that the students did not see any improvement in their writing skills.

4. DISCUSSION and CONCLUSION

In this section, the findings presented in line with the sub-problems of the mixed research titled the effect of Web 2.0 supported Content and Language Integrated Learning activities and Web 2.0 on English secondary school 6th grade students' speaking and writing skills are discussed.

At the end of the study, it is seen that there is a significant difference in the speaking skills of the experimental group students. Accordingly, it can be said that the speaking skills of the secondary school experimental group students, in which web 2.0 CLIL activities were applied, improved compared to the control group students. Studies supporting this result were found in the literature. Cortes Figueroa (2018), who conducted a technology-supported CLIL study, stated that technology-assisted CLIL activities not only improve students' speaking skills, but they are more aware of their learning processes and more autonomous in learning. Baranova et al. (2019) also concluded in their study with Russian students that the students in the experimental group who were applied web 2.0 supported CLIL activities performed better than the control group in all language skills and their motivation was higher. Studies in which the CLIL approach was applied also show similar results. Czura & Kołodyńska (2015) stated in their study that the experimental group students who used the CLIL approach improved their speaking skills, especially in the context of vocabulary, fluency and pronunciation. Similarly, in their study, Aladini and Owda (2020) concluded that the group to which CLIL activities were applied improved positively in speaking. Diezmas (2016), in his study investigating the effect of the CLIL approach on four basic skills, stated that students' communicative skills improved. This may be because the CLIL approach increases students' motivation to speak. There are studies supporting this interpretation in the literature (Agudo, 2019; Doiz, Lasagabaster, & Sierra, 2014). As can be seen, many conclusions have been reached in the literature that CLIL activities affect speaking skills positively. However, there are also studies that do not support this result. Bozdoğan and Karlıdağ (2013), in their study with university students, stated that students had difficulties in terminology in the CLIL approach. Amancha Vargas (2017), on the other hand, in his study with high school students, argues that the CLIL approach increases students' knowledge, but it will not be effective unless it is applied correctly. The reason for reaching these results in these studies may be that the CLIL approach applied was not suitable for the students' prior knowledge and language levels and the achievements of the curriculum. CLIL emerges as a successful approach when applied considering the target achievements of the curriculum and the student level.

The CLIL approach is applied in foreign language teaching by targeting four basic skills. At the end of the study, it was concluded that the creative writing skills of the students in the experimental group, in which web 2.0 supported CLIL activities were applied, improved compared to the control group. Yang (2015) states that CLIL activities improve students' productive skills as well as their receptive

skills such as reading and listening. In this research, it is seen that web 2.0 supported CLIL activities are effective on students' English creative writing skills. There are studies in the literature that support this result. Papadopoulos and Griva (2014) stated that the CLIL approach in Greek as a foreign language positively improves students' creative writing skills. Cross (2012), on the other hand, in a study on teaching Japanese with Geography content, states that the content-integrated language approach facilitates the students to make their own creative choices and this facilitates the learning of both the language and the content. It can be said that the effectiveness of the CLIL approach in improving students' English creative writing skills is due to its content-oriented approach, thus increasing the general culture of the students and enriching their vocabulary. According to the results of this research, it was seen that web 2.0 supported activities were not effective on students' creative writing skills. However, there are studies in the literature that prove the opposite. In his study on students' views on the effects of Web 2.0 tools on writing skills, Baş and Turhan (2017) concluded that they had a successful learning process by increasing their curiosity.

In the study, the opinions of the students in the 6th grade experimental group in which the web 2.0 supported CLIL activities were applied, the experimental group 2 in which the web 2.0 supported activities were applied, and the control group students regarding the English learning environment were also examined. As a result of the study, it was seen that the secondary school 6th grade experimental group students, in which web 2.0 supported CLIL activities were applied, were more self-confident in terms of speaking and writing skills, they thought that they were better at expressing themselves and their understanding was positively affected. There are studies in the literature that support this result. For example, Coyle(2013) stated that in his study in which he took students' opinions on the effect of CLIL activities on foreign language skills, they thought that students improved in terms of their receptive and productive skills. In a similar study, Saleh (2021) stated that students found CLIL activities very entertaining, their curiosity and desire to learn increased, and they wanted to talk more. Again, in this study, it was seen that web 2.0 activities increased student motivation and self-confidence, although not as much as the web 2.0 supported CLIL approach. The study of Baş and Turhan (2017) supports this result. It was observed that the self-confidence and motivation of the control group students in the study were not very good.

In conclusion, in this study, in which the effect of web 2.0 supported CLIL activities on secondary school 6th grade students' English productive skills was investigated, it can be said that the web 2.0 supported CLIL approach has a positive effect on students' speaking and creative writing skills. In addition, it was seen that web 2.0 supported activities had a positive effect on students' speaking skills, but not on writing skills. It can be said that the reason for this result is that doing content-oriented activities in the content integrated approach enriches the students' vocabulary and improves their socio-cultural skills.

5. SUGGESTIONS

In this section, based on the results of the research, suggestions for practice and suggestions for researchers have been developed. Considering the results of this research, the web 2.0 supported CLIL approach improves students' socio-cultural and language skills. In this context, this approach can be used in courses such as mathematics, social studies, science, and especially other foreign language courses other than English. At the same time, this study can be carried out at different educational levels. It is thought that this research will contribute to the field. In this direction, researchers can carry out similar studies in different education levels or different courses. This study examines the effect of the web 2.0 supported CLIL approach on students' speaking and writing skills. Researchers can also carry out studies examining the effect of this approach on reading and listening skills.

REFERENCES

- Adıyaman, A. (2011). *İletişimsel yöntem ışığında yazınsal bir tür olan kısa öykü ile yaratıcı çalışma biçimleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Agudo, J. D. D. M. (2019). Which instructional programme (EFL or CLIL) results in better oral communicative competence? Updated empirical evidence from a monolingual context. *Linguistics and Education*, 51, 69-78.

- Aktaş, T. (2005). Yabancı Dil Öğretiminde İletişimsel Yeti . *Journal of Language and Linguistic Studies* , 1 (1) , 89-100 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jlls/issue/9921/122834>
- Alaa A. Aladini & Mohammad Abu Owda, (2020). Students' Self-Efficacy Towards Learning English Through Drama and CLIL, *Research Journal of Education, Academic Research Publishing Group*, vol. 6(8), pages 113-120.
- Amancha Vargas, D. J. (2017). *Exploration of CLIL method(content and language integrated learning) in the acquisition of speaking skills with students at tercero de bachillerto general unificado, at unidad educativa “ San Gerardo”, in san gerardo parish, chimborazo province during the academic term october 2016-march 2017*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Rbba.
- Avgousti, M.I., (2016). *A research synthesis and systematic review of the impact of Web 2.0 tools and applications on the intercultural communicative competence of second or foreign language learners*. A Dissertation Presented to the Graduate Faculty of Saint Louis University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy.
- Bal, H. (2019). Öğretmenlerin Eğitimde Yeni teknolojileri ve web 2.0 araçlarını kullanımlarının değerlendirilmesi. https://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/15140034_web20hulyabal.pdf 20 Mart 2022 Tarihi saat 19:00'da erişilmiştir.
- Baranova T. A., Kobicheva A. M. and Tokareva E. Y., (2019). Does CLIL work for russian higher school students?: the comprehensive analysis of experience in St-Petersburg .*Peter the Great Polytechnic University ACM International Conference Proceeding Series*, 140-145 doi:10.1145/3323771.3323779
- Baş, B. & Turhan, O. (2017). Yabancılar Türkçe Öğretiminde Yazma Becerisine Yönelik Web 2.0 Araçları: Poll Everywhere Örneği . *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 13 (3) , 1233-1248 .
- Bayram, D. , Öztürk, R. Ö. & Atay, D. (2019). Reading comprehension and vocabulary size of CLIL and non-CLIL students: A comparative study . *Language Teaching and Educational Research* , 2 (2) , 101-113 .
- Belenkova, N. M., & Zhivajkina, O. N. (2014). Integration of CLIL approach into Ba students' speaking skills development. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки*, (2), 400-403.
- Bentley, K. (2010). *The TKT Course: CLIL Module*. Cambridge University Press.
- Bozdoğan, D., & Karlıdağ, B. (2013). A case of CLIL practice in the Turkish context: Lending an ear to students. *Asian EFL Journal*, 15(4), 89-110.
- Burrows, Tylor. (2013). English and integrated water resources management: A training program for the Mekong River Commission. *Asian EFL Journal*, 15(4),36-63
- Carrió-Pastor, M. L. (2007). The internet as a tool to learn a second language in a technical environment. *European Journal of Engineering Education*, 32, 599–612.
- Carrió-Pastor, M. L. (2008). Learner-instructor collaborative design of content and language integrated writing activities. *ITL—International Journal of Applied Linguistics*, 156, 176–178.
- Carrió-Pastor, M. L. (Ed.). (2009). *Content and language integrated learning: Cultural diversity*. Bern: Peter Lang.
- Carrió-Pastor, M. L. (2011). Collaborative teaching strategies: The Internet in content and language integrated learning. In S. Maruenda, et al. (Eds.), *Multiple voices in academic and professional discourse: Current issues in specialised language research, teaching and new technologies* (pp. 32–45). Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.
- Carrió-Pastor, M. L. (2013). The Internet, collaborative writing and CLIL in second language teaching. *Lenguaje y Textos*, 38, 61–68.

- Carrió-Pastor, M. L. (2019). The implementation of content and language integrated learning in Spain: Strengths, weaknesses, opportunities and threats. In Peter Mickan & Ilona Wallace (Eds.), *The Routledge handbook of language education curriculum design* (pp. 77–89). London: Routledge.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. USA: Routledge
- Conole, G., & Alevizou, P. (2010). A literature review of the use of Web 2.0 tools in higher education. A report commissioned by the Higher Education Academy.
- Coyle, D., Hood, P., and Marsh, D. (2010). *CLIL*, Cambridge, CUP.
- Coyle, D. (2013). Listening to learners: An investigation into ‘successful learning’ across CLIL contexts. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16(3), 244–266.
- Creswell, J. W., Fetters, M. D., Plano Clark, V. L., & Morales, A. (2009). Mixed methods intervention trials. *Mixed methods research for nursing and the health sciences*, 161-180.
- Creswell JW. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage; 2013.
- Creswell JW. *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage; 2015.
- Creswell, J. W. (2017). *Eğitim araştırmaları: Nicel ve nitel araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi*. Edam.
- Cross, R. (2012). Creative in finding creativity in the curriculum: The CLIL second language classroom. *The Australian Educational Researcher*, 39(4), 431-445.
- Dalton-Puffer, C. (2007). *Discourse in CLIL classrooms*, Amsterdam, John Benjamin.
- Delliou, A., & Zafiri, M. (2016) Developing the speaking skills of students through CLIL. Paper presented at The 5th Electronic International Interdisciplinary Conference. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Makrina_Zafiri/publication/308194120_Developing_the_speaking_skills_of_students_through_CLIL/links/5800a88c08ae181e57828cb6.pdf
- Diezmas, E.N. (2016). The impact of CLIL on the acquisition of L2 competences and skills in primary education. *International journal of english studies*, Vol, 16, 81-101.
- Doiz, A., Lasagabaster, D & Sierra, J.M. (2014). Language friction and multilingual policies in higher education: The stakeholders’ view”. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 35, 345-360.
- Figuerola, L. J. C. (2018). ICT Workshops Based on CLIL to Impact Speaking. *Published Master thesis*. Universidad Externado de Colombia.
- Gömlüksiz, M.N. & Özkaya, Ö.M. (2012). Yabancı diller yüksekokulu öğrencilerinin İngilizce konuşma dersinin etkililiğine ilişkin görüşleri. *Journal of Turkish Studies*, 7(2), 495-513.
- Hà, T.A., & Bellot, A.R. (2020). Assessing storytelling as a tool for improving reading comprehension in the EFL primary classroom. *English Teaching-practice and Critique*, 19, 169-196.
- Hamaratlı, E. (2015). Yabancılar Türkçe öğretiminde kelime ağı oluşturma yönteminin öğrencilerin yazma becerisi ve motivasyonuna etkisi (Mısır örneği) (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Horzum, M. B. (2007). Web tabanlı yeni öğretim teknolojileri: Web 2.0 araçları. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 6(12), 99-121.
- Kırmızı, F. & Beydemir, A. (2012). İlköğretim 5. sınıf Türkçe dersinde yaratıcı yazma yaklaşımının yazmaya yönelik tutumlara etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (3), 319-337. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/59486/854951>
- Lu, J., Lai, M., & Law, N. (2010). Knowledge building in society 2.0: Challenges and opportunities. In M. S. Khine & I. M. Saleh (Eds) *New science of learning: Computers, cognition and collaboration in Education* (pp. 553-567). Newyork, Springer.

- Ludovico, L. A., & Zambelli, C. (2017). Web-based frameworks for CLIL in primary school: Design, implementation, pilot experimentation and results. *Communications in Computer and Information Science*, 739, 139–15
- Marsh, D. (1994). *Bilingual education & content and language integrated learning: Language teaching in the member states of the European Union (Lingua)*. Paris, France: University of Sorbonne: International Association for Cross-cultural Communication.
- Marsh, D., Maljers, A., & Hartiala, A. K. (2001). *Profiling European CLIL classrooms: Languages open doors*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Marsh, D. (2009). Final report. Study of the contribution of multilingualism to creativity. Public services Contract EACEA/2007/3995/2, European Commission. [Google Scholar]
- Marsh, D. (2012). *Content and Language Integrated Learning (CLIL): A Development Trajectory*. Córdoba: University of Córdoba.
- Merisuo-Storm, T., & Aerila, J. (2016). Providing Skills and Support to Primary School Pupils in Content-Area Reading. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, 7, 2880-2888.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Morgan, L. (2009). Choosing the right technology. In I. K. Brady (Ed.), *Helping people to learn foreign languages: Teach-niques and Teach-nologies* (pp. 116-130). Murcia: UCAM Publicaciones Universidad Catolica San Antonio.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Papadopoulos, I., & Griva, E. (2014). Â «Learning in the traces of Greek CultureÂ»: a CLIL project for raising cultural awareness and developing L2 skills. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 8(1).
- Saleh, M.M. (2021). Using Content and Language Integrated Learning to Develop Primary Official Language School Pupils' Speaking Skills and their Motivation to Learn. *Journal of Scientific Research in Education*, 22(3), 743-768.
- Sansanwal, D. N. (2020). Use of ICT in teachinglearning & evaluation. *Journal of Xidian University*, 14(5), <https://doi.org/10.37896/jxu14.5/642>
- Vilkanciene, L. (2011). CLIL in tertiary education: Does it have anything to offer? *Studies About Languages*, 0(18).
- Ülper, H. & Uzun, L. (2009). Bilişsel süreç modeline göre hazırlanan yazma öğretimi izlencesinin öğrenci başarısına etkisi . *İlköğretim Online* , 8 (3) , 651-665 .
- Waloyo, A. A., Khoiriyah., & Farah, R. R. (2021). Teachers' perception to CLIL and web-based material implementation in a primary school. *English Review: Journal of English Education*, 9(2), pp. 227-234.
- Wen, X. & Walters, S.M., (2022). The impact of technology on students' writing performances in elementary cassrooms: A meta-analysis.*Computers and Education Open*, 3.
- Yang, W. (2014). Content and language integrated learning next in Asia: Evidence of learners' achievement in CLIL education from a Taiwan tertiary degree programme. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 18(4), 361–382.

KONUŞMA VE YARATICI YAZMA BECERİLERİNİN WEB 2.0 DESTEKLİ CLIL VE WEB 2.0 İLE GELİŞTİRİLMESİ

İ. Işıl GILIÇ¹, Tuğba YANPAR YELKEN²

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye; isilgic@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2098-4337>

² Mersin Üniversitesi, Türkiye; tyanpar@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0800-4802>

Kaynak göstermek için: Gılıç, İ.I. & Yanpar Yelken, T. (2022). Konuşma ve yaratıcı yazma becerilerinin web 2.0 destekli CLIL ve web 2.0 ile geliştirilmesi. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 2(2), 241-275.

Özet

Bu çalışmanın amacı, web 2.0 destekli içerik ve dil bütünlük öğrenme ve Web 2.0 etkinliklerinin yabancı dil olarak İngilizce dersinde öğrencilerin konuşma ve yaratıcı yazma becerilerine etkisini incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu ortaokul 6. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada 2 deney ve 1 kontrol grubu olmak üzere 60 öğrenci yer almaktadır. Araştırmada karma araştırma desenlerinden müdahale deseni kullanılmıştır. Araştırmanın uygulama aşaması 8 hafta sürmüştür. Bu süreçte deney 1 grubuna web 2.0 destekli içerik ve dil bütünlük öğrenme etkinlikleri, deney 2 grubuna da web 2.0 destekli öğrenme etkinlikleri müdahalelerinde bulunulmuştur. Veri toplama aracı olarak CEFR A1 ve A2 becerilerine göre geliştirilen “A1-A2 Sözlü Anlatım Ölçeği”, “Yaratıcı Yazma Ürünlerini Değerlendirme Ölçeği” ve görüşme soruları kullanılmıştır. Araştırmada “A1-A2 Sözlü Anlatım Ölçeği” ve “Yaratıcı Yazma Ürünlerini Değerlendirme Ölçeği” ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Nicel verilerin analizinde tek yönlü varyans analizi yapılırken, nitel veriler ise içerik analizi ile değerlendirilerek temalara ayrılmış ve bunlar da kendi içinde kodlarla sınıflandırılmıştır. Uygulama öncesi yapılan testler sonucunda tüm grupların konuşma ve yazma beceri düzeylerinin benzer olduğu görülmüştür. Araştırmanın sonucunda, web 2.0 destekli içerik ve dil bütünlük öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin konuşma ve yazma becerilerini olumlu yönde geliştirdiği; web 2.0 destekli etkinliklerin ise öğrencilerin konuşma becerilerini olumlu yönde geliştirdiği ancak yazma becerilerinde etkili olmadığı görülmüştür. Bu araştırmanın sonuçları temel alınarak, farklı eğitim kademelerinde ya da derslerde araştırma yapılabilir.

Anahtar kelimeler: Konuşma becerisi, yaratıcı yazma, içerik ve dil bütünlük öğrenme, web 2.0 araçları

1. GİRİŞ

Öğretim aracı olarak anadil dışında bir dil kullanmak, 19. yüzyıldan beri kavramsal olarak tek dilli ulus devlete güçlü bir şekilde yönelmiş olan Avrupa ülkelerinde bir yenilik olmasına rağmen içerik ve dil bütünlük kavramı hem yeni hem de eski bir olgu olarak ifade edilebilir (Dalton-Puffer, 2007). İçerik ve dil bütünlük öğrenme, Avrupa Birliği’nin çokdillilik, uluslararasılaşma, ülkeler arası hareketlilik ve istihdam transferi gibi politikalarının sonucunda önem kazanan bir eğitim yaklaşımıdır (Yang, 2015). Uluslararasılaşma ve küreselleşmeye doğru olan eğilim öğrencilerin uluslararası bağlamlarda yerlerini korumalarını sağlayacak becerileri sağlamak için eğitim sistemlerine baskı yapmaktadır (Dalton-Puffer, 2007). Marsh (2012) içerik ve dil bütünlük öğrenme kavramını dünyaya giderek entegre edilen bilgi ve becerilerin eğitimsel bir tepkisi ve eğitsel teslimatın modern bir biçimi olarak tanımlar. İçerik ve dil bütünlük öğrenme, öğrencilerin aktif katılımını, güncel ve gerçek materyal kullanımını, aktif öğretme ve öğrenme süreçlerinin kullanılmasını ve görev ve proje tabanlı öğrenme yaklaşımının benimsenmesini sağlayarak “iyi” öğretim ve öğrenme ilkelerini inşa eder (Vilkanciene, 2011).

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) kullanımına ilişkin mevcut eğilim, eğitim dahil neredeyse tüm alanlara kitlesel olarak giriyor. BİT, hem sınıf içinde hem de sınıf dışında öğretmenler ve öğrenciler için bol miktarda referans sağlar, böylece öğrenciler gerekli bilgileri elde etmek için tüm potansiyellerini optimize etmek için daha fazla fırsata sahiptir (Sansanwal, 2020). BİT uygulamasının bir parçası olan web tabanlı öğretim, ilkökul seviyelerinde bile akademik bağlamda oldukça popülerdir. Bu, ilkökullarda uygulanması kolay bir yaklaşımdır. Çünkü içerik ve dil bütünlük öğrenmeyi dijital teknolojiye entegre etmek öğrenmeyi kolaylaştırabilir. İçerik ve dil bütünlük öğrenme ile ilgili web tabanlı yaklaşımın evrimi, içerik ve dil bütünlük öğrenme stratejilerini ilkökul eğitimine uygulamak için erişilebilir,

özelleştirilebilir ve erişilebilir olduğunu kanıtladı (Ludovico ve Zambelli, 2017). Böylece, içerik ve dil bütünleşik öğrenme uygulaması her zaman daha etkili ve yapılabilir olacaktır.

Web 2.0 teknolojileri eğitimde iyileşme için vazgeçilmez araçlar olarak görülmektedir. Ders planlamadan içerik oluşturmaya ve değerlendirmeye kadar pek çok çalışma bu teknolojiler sayesinde daha hızlı ve doğru sonuçlar vermektedir. Öğrencilerin de bu araçları kullanarak kendi ürünlerini oluşturmaları öğrenci merkezli yeni öğrenme yaklaşımlarının istenen sonucudur. Bu bağlamda yapılan uygulamaların öğrenci başarısını ve tutumunu olumlu etkileyeceği öngörülmektedir. Bu çalışmada Web 2.0 destekli içerik ve dil bütünleşik öğrenme etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin İngilizce konuşma ve yazma becerilerine etkisi incelenmektedir.

1.1. İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme (Content and Language Integrated Learning - CLIL)

İçerik ve dil bütünleşik öğrenme, 1990'larda ortaya çıkan bir yaklaşımdır. En iyi bilinen tanımlardan biri Coyle ve ark. (2010: 1): "hem içeriğin hem de dilin öğrenilmesi ve öğretilmesi için ek bir dilin kullanıldığı çift odaklı bir eğitim yaklaşımı". İçerik temelli öğretime dayanır, ancak özellikle dil ve içerik öğretiminin entegrasyonunu içerir. Bu yaklaşımda, ikinci dil olarak İngilizce öğrencileri, dil yeterliliklerini uygularken ve geliştirirken akademik gelişimlerini de elde edebilirler (Marsh 1994, 2009; Marsh ve diğerleri 2001; Carrió- Pastor 2007, 2008, 2009, 2011, 2013) .

Carrió-Pastor'a (2019) göre CLIL, biçim ve anlam odaklı öğretimin entegrasyonu anlamına gelir. Bu yaklaşımda öğrenciler kelimelerin (anlamın) ve dilin (biçimin) içeriğini öğrenirler, böylece dil kurallarını ve bilgilerini aynı anda edinirler. Ayrıca Dalton-Puffer (2007), içerik ve dili bütünleşik bir terim olarak öğrencilerin anadilinden farklı bir dilin kullanıldığı eğitim ortamlarını ifade eden bir terim olarak tanımlamaktadır.

İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme, dilin ve içeriğin dil aracılığıyla öğrenildiği, çift odaklı bir dil ve içerik öğrenimi ile öğrencilere kendi bağlamında anlamlı öğrenme deneyimi sunan bir yöntemdir. Bu alanda yapılan çalışmalar İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme yaklaşımının öğrencilerin kelime bilgisi ve okuma becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Ancak, Türkiye bağlamında bu alandaki çalışmalar yetersizdir.

İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme bir konu ile ikinci bir dilin birlikte öğretildiği kapsayıcı bir terimdir (Burrows, 2013). Bu yöntem öğrencilerin bireysel ya da gruplar halinde dinleyici, okuyucu ve uygulayıcı olarak aktif görev aldıkları bir öğrenme ortamı sunar (Bozdoğan ve Karlıdağ, 2013). Dinamik bir sınıf ortamı ile İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme etkili dil uygulamasını destekleyen daha iyi yapılandırılmış bir sınıf ortamı sunar.

1.2. Web 2.0 Araçları

Tim O'Reilly'ye atfedilen "Web 2.0" terimi, tek bir tanıma sahip olmasa da bilgisayar aracılı iletişim ve ağa bağlı dijital ortam bağlamında geniş bir işlevsel özellikler kümesi anlamına geldiği konusunda ortak bir anlayış vardır (Conole ve Alevizou, 2010). İlk ortaya çıkışından itibaren yaygınlaşan web 2.0 teknolojisi eğitim ve öğretim de de geniş bir yer edinmiştir. Lu, Lai ve Law (2010), web 2.0 araçlarının ortaya çıkış amaçları ve kullanım çerçeveleri açısından sosyal yapılandırmacılık öğrenme kuramları başta olmak üzere yapılandırmacı eğitim felsefesini desteklediğini belirtmektedir. Web 2.0 araçları öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecinde aktif olma ve içeriği yapılandırmaya katkı sunma konusunda teşvik ettiği gibi, öğrencilere içeriği kontrol etme, değiştirme, denetleme ve bu süreçte sosyalleşme özgürlüğü tanımaktadır (Horzum, 2007). Bu bağlamda, web 2.0 teknolojisi eğitimdeki, değişim ve dönüşümü destekleyen bir gelişme olarak düşünülebilir. Web 2.0 araçlarının derslerde kullanılması ile öğrenciler, bilgiyi sadece tüketen bireylerden, bilgiyi üreten, dönüştüren, geliştiren, kaynağını sorgulayan ve tüm bu kazanımlarla yeni bilgiler üreten etkin öğrencilere dönüşmektedirler.

Web 2.0 araçlarının bir başka özelliği de kullanıcı dostu programlar olmasıdır. Bu programların çok kolay kullanılabilir özellikleri olmasının yanı sıra web 2.0 araçlarının kullanımı ile ilgili birçok video ve animasyona erişime açık web sitelerinde yer almaktadır. Web 2.0 aracı kullanan eğitimciler ve öğrenciler, içerik geliştiricisi olarak aynı amaçlar doğrultusunda bir araya gelen birer paydaş haline gelmekte ve geniş öğrenme toplulukları oluşturmalarına sebep olmaktadır. Bu paydaşlar çoğunlukla çok

geniş ve kaliteli ürünler ortaya çıkararak sosyal bir öğrenme ortamı da oluştururlar Lu, Lai, ve Law, 2010; O'Reilly, 2007).

Eğitimde Web 2.0 teknolojisi öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. Web 2.0 araçları iletişimsel boyuta sahip olduğundan, özellikle dil öğretiminde farklı web 2.0 araçlarının kullanımı dört temel dil becerisinin geliştirilmesine katkı sağlar. İletişim, yazılı ya da sözlü olarak, fikirlerin, duyguların ve bilgilerin karşılıklı bir şekilde aktarılmasıdır (Aktaş, 2005). İletişim dilin temel işlevini oluşturmakla beraber kişilerin yaşadığı çevreyi daha iyi algılamasını ve değerlendirmesini sağlamaktadır. İletişimsel yaklaşımda metinler bu amaçla oluşturulur. İletişimsel yazma yazarla okurun bağ kurması sonucu yazarın okur üzerinde etki bırakması ile gerçekleşir (Ülper ve Uzun, 2009). İletişimsel yaklaşım, öğrenci merkezli olup amaç öğrencinin motivasyonunu arttırmak ve ihtiyaçlarını karşılamaktır. Bu nedenle etkinlikler belirlenirken öğrenci istek ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak öğrenci düzeyine uygun, günlük hayatla bağlantılı, özgün ve eğlenceli olarak tasarlanmalıdır (Adıyaman, 2011:17-18). Hamaratlı (2015), iletişimsel yazma sürecinde öğrenciden beklenenin, dil kurallarının ezberlemekten ziyade bu kurallara yazma uygulamasında yer vermesidir. Ayrıca iletişimsel yaklaşımda sınıf içi etkinliklerde, sorun çözme, grup çalışması, ikili çalışma gibi teknikler kullanılmaktadır (Özcan, 2014).

Son yıllarda popüler olan CLIL yaklaşımı ve Web 2.0 araçları yabancı dil olarak İngilizce öğretiminde daha fazla kullanılmaya başlamış ve bu konuda bilimsel çalışmalar da yapılmıştır. Alanyazın incelendiğinde CLIL yaklaşımının İngilizce konuşma becerilerine olan etkisine yönelik çalışma sayısının yüksek olduğu görülmektedir. Örneğin, Delliou ve Zafiri (2016), öğrencilerin 6. Sınıf öğrencilerin İngilizce konuşma becerilerini geliştirmede CLIL yaklaşımının etkisini incelemiş ve bu yaklaşımın öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirdiğini ve öğrencilerin derse olan motivasyonunu arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Alanda buna benzer pek çok çalışmaya (Bentley, 2007; Belenkova ve Zhivajkina, 2014; Avgousti, 2018; Aladini ve Owda, 2020) rastlandığı gibi CLIL yaklaşımının İngilizce öğreniminde okuma, yazma ve dinleme becerilerine olan etkisi ile ilgili çalışmalar da yer almaktadır (Merisuo-Storm, 2006; Coyle, 2013; Diezmas, 2016; Bayram, Öztürk ve Atay, 2019; Hà ve Bellot, 2020). Yine alanyazın incelendiğinde, Web 2.0 etkinliklerinin dört temel beceriye olan etkisi ile ilgili çalışmalara (Morgan, 2009; Bal, 2019; Zahra, 2019; Wen ve Walters, 2022) rastlanmıştır. Alanyazında doğrudan web 2.0 destekli CLIL yaklaşımı ile İngilizce öğretimine ilişkin çalışma sayısı yok denecek kadar azdır. Bu çalışmalardan birini yapan Waloyo vd. (2021) öğretmenlerin CLIL yaklaşımı ve web tabanlı materyal uyarlamasına ilişkin öğretmen görüşlerini inceleyen bir araştırma yapmış ve öğretmenlerin CLIL ve web tabanlı materyal uygulamasına karşı olumlu algıları olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak bu hibrit yaklaşımın İngilizce konuşma ve yazma becerileri ile ilişkisine yönelik alanyazında herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle web 2.0 destekli CLIL yaklaşımının öğrencilerin konuşma ve yazma gibi üretici becerilerine olan etkisini inceleyen bu çalışmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmanın amacı, Web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin ve Web 2.0'ın ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin yabancı dil olarak İngilizce'de konuşma ve yaratıcı yazma becerilerine etkisini incelemektir.

Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin uygulandığı ortaokul 6. sınıf deney grubu öğrencileri, web 2.0 destekli etkinliklerin uygulandığı deney 2 grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin yabancı dilde *konuşma becerileri* puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin uygulandığı ortaokul 6. sınıf deney grubu öğrencileri, web 2.0 destekli etkinliklerin uygulandığı deney 2 grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin yabancı dilde *yaratıcı yazma düzeyleri* arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin uygulandığı ortaokul 6. sınıf deney 1 grubu öğrencilerinin, Web 2.0 destekli etkinliklerin uygulandığı ortaokul 6. sınıf deney 2 grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin İngilizce öğrenme ortamına ilişkin görüşleri nasıldır?

2. YÖNTEM

Bu çalışmada karma yöntem araştırma desenlerinden biri olan müdahale deseni (Creswell, 2015) kullanılmıştır. Bu desende deneysel müdahale süreci nitel verilerle desteklenmektedir (Creswell, Fetters,

Plano Clark ve Morales, 2009). Araştırmacılar, çeşitli uygulama alanlarında (okul vb.) müdahale veya programı test ederler (Creswell, 2017). Araştırmanın nicel kısmında ön test son test tasarımı yarı-deneyssel model (Cohen, Manion ve Morrison, 2007), nitel kısmında ise temel nitel araştırma tasarımı (Merriam ve Tisdell, 2015) kullanılmıştır.

Birinci deney grubunda web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin uygulanmasının öğrencilerin konuşma ve yazma becerileri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkileri olup olmadığını belirlemek için bir grup ön test son test tasarımı kullanılmıştır. İkinci deney grubunda ise web 2.0 uygulamalarının öğrencilerin konuşma ve yazma becerileri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkileri olup olmadığını belirlemek için bir grup ön test son test yapılmıştır. Yeni bir eğitim modülünün geliştirilmesinde ve uygulanmasında bu tasarım faydalıdır (Creswell, 2012). Ön test ve son test deneyssel müdahale sürecinde araştırmacılar nitel verileri de kullanabilirler. Bu çalışmada, Web 2.0 destekli CLIL uygulamalarının 6. Sınıf ortaokul öğrencilerinin yabancı dilde konuşma ve yaratıcı yazma becerilerine etkisi nicel ve nitel veriler ile test edilmiştir. Deneyssel uygulama öncesi ve sonrası uygulanacak olan ölçeklerden elde edilen nicel veriler uygulama sonrası görüşme soruları aracılığıyla toplanacak olan nitel verilerle birlikte yorumlanmıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini Mersin ilinde öğrenim görmekte olan ortaokul 6.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu araştırmanın 1. ve 2. deney grubunu Mersin İli Yenişehir İlçesinde bir ortaokulda 6. sınıfa devam etmekte olan 40 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın kontrol grubunu aynı okulda 6. Sınıf düzeyinde öğrenim görmekte olan 20 öğrenci oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grubu öğrencileri birbirine denk özelliklerde sınıflardan seçilmiştir. Deney 1, deney 2 ve kontrol gruplarının sözlü anlatım ve yaratıcı yazma becerilerine ilişkin ön-test sonuçları Tablo 1 ve Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Öğrencilerin uygulama öncesi sözlü anlatım beceri puanlarına ilişkin ANOVA tablosu

	n	$\bar{X}$	ss	F	p
Kontrol	20	70,20	19,01		
Deney 1	20	69,60	18,82	,033	,967
Deney 2	20	71,15	19,79		
Toplam	60	70,31	18,89		

Tablo 1’e göre web 2.0 destekli CLIL etkinlikleri uygulanan deney grubu öğrencileri, web 2.0 destekli deney 2 grubu öğrencileri ve kontrol grubu öğrencileri arasında sözlü anlatım becerilerine ilişkin anlamlı bir farklılık olup olmadığına yönelik yapılan varyans analizi sonucunda belirtilen değişkenler arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($F=,033$; $p>0,05$). Buna göre araştırmadaki deney ve kontrol gruplarının uygulama öncesinde İngilizce sözlü anlatım becerileri bakımından birbirleri ile eşit olduğu söylenebilir.

Tablo 2. Öğrencilerin uygulama öncesi yazılı anlatım beceri puanlarına ilişkin ANOVA tablosu

	n	$\bar{X}$	ss	F	p
Kontrol	20	28,60	13,26		
Deney 1	20	28,20	16,66	,029	,972
Deney 2	20	29,30	14,09		
Toplam	60	28,70	14,49		

Tablo 2’ye göre web 2.0 destekli CLIL etkinlikleri uygulanan deney grubu öğrencileri, web 2.0 destekli deney 2 grubu öğrencileri ve kontrol grubu öğrencileri arasında yaratıcı yazma becerilerine ilişkin anlamlı bir farklılık olup olmadığına yönelik yapılan varyans analizi sonucunda belirtilen değişkenler arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($F=,029$; $p>0,05$). Buna göre araştırmadaki deney ve kontrol gruplarının uygulama öncesinde İngilizce yaratıcı yazma becerileri bakımından birbirleri ile eşit olduğu söylenebilir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Gömleksiz ve Özkaya (2012) tarafından CEFR A1 ve A2 becerilerine göre geliştirilen “A1-A2 Sözlü Anlatım Ölçeği”, Susar Kırmızı ve Beydemir (2008) tarafından geliştirilen “Yaratıcı Yazma Ürünlerini Değerlendirme Ölçeği” ve görüşme soruları kullanılmıştır. “A1-A2 Sözlü Anlatım Ölçeği; konuşma becerisi, ‘sözlü anlatım’ ve ‘karşılıklı konuşma’ olarak, temel kullanıcı (A1 ve A2) kapsamında ele alınmıştır. Ölçek maddeleri araştırmacılar tarafından; ilgili alan yazını incelenerek Avrupa Dilleri Ortak Çerçeve Programı doğrultusunda hazırlanmıştır. 24 maddeden oluşan ve beşli Likert tipinde olan ölçek ‘hiç, (1)’ ‘nadiren (2)’ ‘biraz (3),’ ‘çok (4),’ ve ‘tamamen (5)’ biçiminde derecelendirilmiştir. Ölçeğin puan aralıkları ise hiç (1.00-1.80), nadiren (1.81-2.60), biraz (2.61-3.40), çok (3.41-4.20) ve tamamen (4.21-5.00) biçiminde puanlanmıştır. Ölçek maddeleri A1 ve A2 seviyelerindeki konuşma/sözlü anlatım ile karşılıklı konuşmaya yönelik maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin araştırmacılar tarafından hesaplanan cronbach alpha güvenirlik katsayısı .97 olarak bulunmuş olup bu çalışmada da güvenirlik katsayısı olarak aynı değere ulaşılmıştır.

Susar Kırmızı ve Beydemir (2008) tarafından geliştirilen “Yaratıcı Yazma Ürünlerini Değerlendirme Ölçeği” 25 maddeden oluşmakta olup 0-4 puan aralığı arasında derecelendirilmiştir. Ölçeğin araştırmacılar tarafından hesaplanan Cronbach alpha güvenirlik katsayısı .96 iken bu çalışma için hesaplanan Cronbach alpha güvenirlik katsayısı da .96 olarak bulunmuştur. Araştırmanın nitel verilerini toplamak için deney 1, deney 2 ve kontrol gruplarına, müdahale farklılığından dolayı her gruba farklı sorular olmak üzere, 5 adet görüşme sorusu sorulmuştur.

2.3. Uygulama Planı

Araştırma, Mersin’de bir ortaokulda 2021-2022 eğitim öğretim yılı 1. Dönem süresince gerçekleştirilmiştir. Uygulama öncesi sözlü anlatım ölçeği ve yaratıcı yazma ürünlerini değerlendirme ölçeği deney 1, deney 2 ve kontrol gruplarına uygulanmıştır. Daha sonra 8 haftalık bir müdahale yapılmıştır. Araştırmada deney 1 grubuna web 2.0 destekli CLIL, deney 2 grubuna da web 2.0 destekli etkinlikler ile müdahalede bulunulmuştur. Kontrol grubunda ise öğretim programına uygun olarak, klasik ders kaynakları ile konuşma ve yazma etkinlikleri yapılmıştır. Her grupta birbirinin benzeri etkinlikler yapılmış olup deney 1 grubunda web 2.0 destekli CLIL, deney 2 grubunda da web 2.0 destekli öğrenme etkinlikleri uygulanmıştır. Deney 1, deney 2 ve kontrol gruplarında yapılan etkinliklere ilişkin uygulama planı Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3. Deney 1, Deney 2 ve Kontrol Grupları Uygulama Planı

Hafta	Tema	Amaç	DENEY 1 GRUBU (WEB 2.0 DESTEKLİ CLIL)	DENEY2 GRUBU (WEB 2.0)	KONTROL GRUBU	Değerlendirme
HAFTA 1	Weather and Emotions	Spoken Interaction E6.4.SI1. Students will be able to ask people about the weather.	Students make a word cloud using the vocabulary and make simple dialogues using the vocabulary. The students draw a map of Turkey and talk about the weather conditions in various cities. WEB 2.0: Wordart and Canva	Students make a wordcloud and poster and talk about it. WEB 2.0: Wordart and Canva	Students make a wordcloud and poster and talk about it.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form

HAFTA 2	Weather and Emotions	Students will be able to write about the weather and their emotions.	Students make a newsreport about weather events. WEB 2.0: Smore	Students write about weather conditions. WEB 2.0: Smore	Students write about weather conditions.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
HAFTA 3	Weather and Emotions	Spoken Production E6.4.SP1. Students will be able to talk about the weather and their emotions in a simple way.	Students make a short movie (TV news). WEB 2.0: Animoto	Students make a short movie about weather. WEB 2.0: Animoto	Students make a presentation about weather and emotions.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
HAFTA 4	Weather and Emotions	Students will be able to write about the weather and their emotions.	Students write a diary for a HAFTA describing their emotions according to the weather conditions. WEB 2.0: Penzu	Students write a short text describing their emotions according to the weather conditions. WEB 2.0: Penzu	Students write a short text describing their emotions according to the weather conditions.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
HAFTA 5	At the Fair	Spoken Interaction E6.5.SI1. Students will be able to talk about and express the feelings and personal opinions about places and things.	Students make a poster and calendar. Then they make conversations about an event. WEB 2.0: Crello and Calendarlabs	Students will talk about their feelings or opinions. WEB 2.0: Crello and Calendarlabs	Students will talk about their feelings or opinions.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
HAFTA 6	At the Fair	Students will be able to write details about an event.	Students write a short introduction for an event. WEB 2.0: Beautiful ai.	Students make a short presentation about fairs. WEB 2.0: Beautiful ai.	Students make a short presentation about fairs.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form
HAFTA 7	At the Fair	Spoken Production E6.5.SP1. Students will be able to use various simple expressions to state the feelings and personal	Students make a introductory video on an event. WEB 2.0: Flipgrid	Students make a dialogues about fairs. WEB 2.0: Flipgrid	Students make a dialogues about fairs.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form

		opinions about places and things.				
HAFTA 8	At the Fair	Students will be able to write about their personal opinions about an event.	Students prepare a poll about an event they organize. WEB 2.0: Wooclap	Students prepare a poll. WEB 2.0: Wooclap	Students prepare a poll.	e-portfolio Speaking rubric form Writing rubric form Self-evaluation form Peer evaluation form

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı sorularına ilişkin analiz tek yönlü varyans analizi kullanılarak yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizi yapılırken varyans homojenliğine de bakılmıştır. Araştırmanın nitel verileri ise içerik analizi ile değerlendirilerek temalara ayrılmış ve bunlar da kendi içinde kodlarla sınıflandırılmıştır. İçerik analizi ile elde edilen verilerin güvenilirlik çalışmaları yapılarak, bunun için araştırmacı ve alan uzmanı tarafından her bir tema ve kod ayrı ayrı incelenerek “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” olan kodlar belirlenmiştir. Güvenirlik= görüş birliği/(görüş birliği+görüş ayrılığı) X100 formülü ile her tema için kodlama güvenirliliği oranı hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Bu oran web 2.0 destekli CLIL uygulanan deney 1 grubunun verilerine göre belirlenen tema ve kodlarda % 95, web 2.0 destekli İngilizce öğrenme etkinlikleri uygulanan deney 2 grubunun verilerine göre belirlenen tema ve kodlarda %100 ve kontrol grubunun verilerine göre belirlenen tema ve kodlarda ise %95 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre, temalar üzerinde görüş birliğine varıldığı kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Sözlü Anlatım Becerilerine İlişkin Bulgular

Müdahale Sonrasında öğrencilerin İngilizce sözlü anlatım becerilerine ilişkin son-test sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin sözlü anlatım becerilerine ilişkin puanlarına ilişkin ANOVA tablosu

	n	$\bar{X}$	ss	F	p	Farkın Kaynağı
Kontrol	20	74,25	17,06	9,524	,000	Kontrol-Deney 1
Deney 1	20	93,30	13,81			Kontrol-Deney 2
Deney 2	20	92,70	16,02			
Toplam	60	86,75	17,81			

Tablo 4’e göre web 2.0 destekli CLIL etkinlikleri uygulanan deney grubu öğrencileri, web 2.0 destekli deney 2 grubu öğrencileri ve kontrol grubu öğrencileri arasında müdahale sonrası sözlü anlatım becerilerine ilişkin anlamlı bir farklılık olup olmadığına yönelik yapılan varyans analizi sonucunda belirtilen değişkenler arasında anlamlı bir fark görülmüştür ($F=9,524$; $p<0,05$). Varyansların homojen olup olmadığına bakılmış (Levene= ,0392; $p>0,05$) ve farkın kaynağına ilişkin post-hoc testi yapılmıştır. Testin sonucuna göre, web 2.0 destekli CLIL etkinlikleri kullanılan deney 1 ve web 2.0 destekli

etkinlikler yapılan deney 2 grupları ve kontrol grubu arasında fark bulunmuştur. Ancak deney 1 ve deney 2 grupları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Buna göre, web 2.0 destekli CLIL etkinlikleri ve web 2.0 etkinliklerinin öğrencilerin konuşma ve yaratıcı yazma becerilerine etkisinin benzer olduğu söylenebilir.

3.2. Yaratıcı Yazma Becerilerine ilişkin bulgular

Müdahale Sonrasında öğrencilerin İngilizce yaratıcı yazma becerilerine ilişkin son-test sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerine ilişkin puanlarına ilişkin ANOVA tablosu

	n	$\bar{X}$	ss	F	p	Farkın Kaynağı
Kontrol	20	49,15	17,06	11,707	,000	Kontrol-Deney 1
Deney 1	20	69,15	13,81			Deney 1-Deney 2
Deney 2	20	52,30	16,02			
Toplam	60	86,75	17,81			

Tablo 5'e göre web 2.0 destekli CLIL etkinlikleri uygulanan deney grubu öğrencileri, web 2.0 destekli deney 2 grubu öğrencileri ve kontrol grubu öğrencileri arasında müdahale sonrası yaratıcı yazma becerilerine ilişkin anlamlı bir farklılık olup olmadığına yönelik yapılan varyans analizi sonucunda belirtilen değişkenler arasında anlamlı bir fark görülmüştür ($F=11,707$; $p<0,05$). Varyansların homojen olup olmadığına bakılmış (Levene= ,0392; $p>0,05$) ve farkın kaynağına ilişkin post-hoc testi yapılmıştır. Testin sonucuna göre, web 2.0 destekli CLIL etkinlikleri kullanılan deney 1 ve web 2.0 destekli etkinlikler yapılan deney 2 grupları ve kontrol grubu arasında fark bulunmuştur. Ancak deney 1 ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Buna göre, web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı yazma becerileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ancak web 2.0 etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı yazma becerileri üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

3.3. Nitel Bulgular

3.3.1. WEB 2.0 Destekli CLIL etkinliklerine ilişkin görüşler

Uygulama sonrasında Deney 1 grubunun web 2.0 destekli içerik ve dil bütünleşik öğrenme tabanlı ders işlenişine ilişkin görüşleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Deney Grubu öğrencilerinin web 2.0 destekli İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme tabanlı ders işlenişine ilişkin görüşleri

Temalar	İfadeler / Görüşler	f	%
Duygu ve düşünceler	Eğlenceli ve bilgilendiriciydi.	8	40
	Bu uygulamaları çok sevdim.	5	25
	Derse olan ilgimi artırdı.	4	20
	Web 2.0 araçları ile ödev yapmak çok eğlenceliydi.	3	15
	Toplam	20	100
Öğrenmeyi Kolaylaştırma	Kelimeleri öğrenmem kolaylaştı.	9	45
	Belli kalıpları daha iyi anladım.	5	25
	Özgüvenimi yükselten bir uygulamaydı.	2	10
	İngilizce ödevlerimi daha kolay anlıyorum.	4	20
	Toplam	20	100
Kelime hatırlamaya faydası	Görselleri gördüğümde kelime aklıma geliyor.	12	60
	Konuşurken veya yazarken kelimeyi hızlıca hatırlıyorum.	8	40
	Toplam	20	100
Konuşma Becerilerine Katkısı	Arkadaşlarımla diyalog kurabiliyorum.	9	45
	Bir soru sorulduğunda cevap verebiliyorum.	6	30
	Kendimden bahsedebiliyorum.	2	10

	Konuşurken utanmıyorum.	3	15
	Toplam	20	100
Yazma	Öğrendiğim yapılarla cümle kurabiliyorum.	8	40
Becerilerine	Farklı türlerde kısa metinler oluşturabiliyorum.	6	30
Katkısı	Daha uzun metinler oluşturabiliyorum.	6	30
	Toplam	20	100

Tablo 6'ya bakıldığında deney 1 grubu öğrencilerinin ifadelerinde en çok vurgulanan hususların web 2.0 destekli İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme tabanlı ders işlenişinin öğrenmelerini kolaylaştırdığı, kelime hazinelerinin bu uygulamalar sonucu daha iyi geliştiği, özgüvenlerinin arttığı ve konuşurken ve yazarken daha iyi performans göstermeleri olduğu söylenebilir. “İşlemekte olduğumuz web 2.0 destekli İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme tabanlı ders işleyişi ile ilgili olarak duygu ve düşüncelerin nelerdir?” sorusuna ilişkin öğrencilerin yanıtları şöyle örneklendirilebilir:

Ö1: “Yeni uygulamalar öğrenmek çok eğlenceli ve bilgilendiriciydi.”

Ö4: “ Web 2.0 uygulamalarını çok sevdim,farklı içerikler öğrenmek çok güzeldi.”

Ö8: “Derse olan ilgim arttı.”

Uygulamaların eğlenceli ve bilgilendirici olması, öğrencilerin uygulamaları sevmesi, öğrencilerin derse olan ilgisinin artması en çok ifade edilen duygu ve düşünceler olarak ortaya çıkmaktadır. Öğrencilerin “İşlemekte olduğumuz web 2.0 destekli İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme etkinlikleri senin öğrenmeni nasıl kolaylaştırdı?” sorusuna ilişkin yanıtlarına aşağıdaki ifadeler örnek gösterilebilir:

Ö3: “Kelimeleri daha kolay öğrenmeye başladım.”

Ö7: “ Bazı kalıpları daha iyi anladım.”

Ö14: “Ödevleri daha iyi anlamamı sağladı.”

Buna göre, kelime öğrenmeyi kolaylaştırması, özgüveni arttırması, öğrencilerin yapıları daha iyi anlamaları ve ödevleri daha kolay anlamaları web 2.0 destekli İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme etkinliklerinin öğrenmeyi kolaylaştırma konusunda öğrencilerin en çok ifade ettikleri durumlardır.

Öğrencilerin “Öğrendiğin kelimeleri hatırlamaya çalıştığında web 2.0 destekli İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme etkinliklerinin sana nasıl faydalı olduğunu düşünüyorsun?” sorusuna ilişkin yanıtlarına aşağıdaki ifadeler örnek gösterilebilir:

Ö11: “Web 2.0 araçlarında kullandığımız resimleri görünce kelimeleri daha kolay hatırlamaya başladım.”

Ö6: “ Uygulamalarla etkinlik yaparken konuşurken ve yazarken kelimeleri hızlı bir şekilde hatırladım.”

Öğrencilerin en çok dile getirdiği durumlar kelimeleri hatırlamada görsellerin etkili olduğu ve konuşup yazarken kelimeleri daha hızlı hatırlamaları olarak ifade edilebilir.

Öğrencilerin “İşlemekte olduğumuz web 2.0 destekli İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme etkinliklerinin senin İngilizce konuşma becerilerine nasıl katkı sağladığını düşünüyorsun?” sorusuna ilişkin yanıtları aşağıdaki ifadelerle örneklendirilebilir:

Ö5: “Arkadaşlarımla diyalog kurmak çok kolay oldu.”

Ö13: “ Sorulan sorulara cevap verebiliyorum.”

Ö17: “Kendimden bahsedebiliyorum ve utanmıyorum.”

Buna göre, öğrenciler yapılan uygulamaların konuşma becerilerine katkısı ile ilgili en çok diyalog kurmalarının kolaylaştırdığını, kendinden bahsedebildiklerini, sorulan sorulara cevap verebildiklerini ve konuşurken utanmadıklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin “İşlemekte olduğumuz web 2.0 destekli İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme etkinliklerinin senin İngilizce yazma becerilerine nasıl katkı sağladığını düşünüyorsun?” sorusuna ise yanıtları aşağıdaki gibi örneklendirilebilir:

Ö2: “Yeni yapılarla cümle kurabiliyorum.”

Ö10: “ Eskiden kısa yazardım, artık daha uzun yazabiliyorum.”

Ö18: “Artık İngilizce diyalog, hikaye ve günlük yazabiliyorum.”

3.4. Web 2.0 etkinliklerine ilişkin görüşler

Uygulama sonrasında Deney 2 grubunun web 2.0 destekli ders işlenişine ilişkin görüşleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Deney 2 Grubu öğrencilerinin web 2.0 destekli ders işlenişine ilişkin görüşleri

Temalar	İfadeler / Görüşler	f	%
Duygu ve düşünceler	Teknoloji etkinliklerini çok sevdim.	6	30
	Web 2.0 uygulaması çok eğlenceliydi.	9	45
	İngilizceyi artık seviyorum.	3	15
	Artık İngilizcenin kolay olduğunu düşünüyorum.	2	10
	Toplam	20	100
Öğrenmeyi Kolaylaştırma	Ödev yaparken zorlanmıyorum.	6	30
	İngilizceyi daha iyi anlıyorum	10	50
	Kendime artık daha çok güveniyorum.	4	20
	Toplam	20	100
Kelime hatırlamaya faydası	Dersten sonra kelimelerin bazılarını unutuyorum.	12	60
	Eşleştirme yapabiliyorum.	8	40
	Toplam	20	100
Konuşma Becerilerine Katkısı	Bazı sorulara cevap verebiliyorum.	8	40
	Kendimden bahsederken daha rahatım.	9	45
	Kalabalık önünde konuşma korkum azaldı.	3	15
	Toplam	20	100
Yazma Becerilerine Katkısı	Kelimeleri nereye koymam gerektiğini öğrendim.	7	35
	Kısa paragraflar yazabiliyorum.	5	25
	Yazmayı sevmeye başladım.	8	40
	Toplam	20	100

Tablo 7’ye bakıldığında deney 2 grubu öğrencilerinin ifadelerinde en çok vurgulanan hususların web 2.0 destekli ders işlenişinin öğrenmelerini kolaylaştırdığı, kelime hazinelerinin bu uygulamalar sonucu daha iyi geliştiği, özgüvenlerinin arttığı ve konuşurken ve yazarken daha iyi performans göstermeleri olduğu söylenebilir. “İşlemekte olduğumuz web 2.0 destekli ders işleyişi ile ilgili olarak

duygu ve düşüncelerin nelerdir?” sorusuna ilişkin öğrencilerin yanıtları şöyle örneklendirilebilir:

Ö3: *“Teknoloji etkinliklerini çok sevdim.”*

Ö9: *“Web 2.0 uygulaması çok eğlenceliydi.”*

Ö12: *“Artık İngilizce bana daha kolay geliyor.”*

Uygulamaların eğlenceli ve bilgilendirici olması, öğrencilerin uygulamaları sevmesi, öğrencilerin derse olan ilgisinin artması en çok ifade edilen duygu ve düşünceler olarak ortaya çıkmaktadır. Öğrencilerin “İşlemekte olduğumuz web 2.0 etkinlikleri senin öğrenmeni nasıl kolaylaştırdı?” sorusuna ilişkin yanıtlarına aşağıdaki ifadeler örnek gösterilebilir:

Ö1: *“Ödev yaparken zorlanmıyorum.”*

Ö6: *“ Artık daha iyi anlıyorum.”*

Ö14: *“Kendime daha çok güveniyorum.”*

Buna göre, kelime öğrenmeyi kolaylaştırması, özgüveni arttırması, öğrencilerin yapıları daha iyi anlamaları ve ödevleri daha kolay anlamaları web 2.0 etkinliklerinin öğrenmeyi kolaylaştırma konusunda öğrencilerin en çok ifade ettikleri durumlardır.

Öğrencilerin “Öğrendiğin kelimeleri hatırlamaya çalıştığında web 2.0 etkinliklerinin sana nasıl faydalı olduğunu düşünüyorsun?” sorusuna ilişkin yanıtlarına aşağıdaki ifadeler örnek gösterilebilir:

Ö12: *“Dersten sonra bazı kelimeleri hatırlayamıyorum.”*

Ö5: *“ Etkinliklerde eşleştirme yapabiliyorum ama sonar unutuyorum.”*

Öğrencilerin en çok dile getirdiği durumlar kelimeleri hatırlamada görsellerin etkili olduğu ve konuşup yazarken kelimeleri daha hızlı hatırlamaları olarak ifade edilebilir.

Öğrencilerin “İşlemekte olduğumuz web 2.0 etkinliklerinin senin İngilizce konuşma becerilerine nasıl katkı sağladığını düşünüyorsun?” sorusuna ilişkin yanıtları aşağıdaki ifadelerle örneklendirilebilir:

Ö4: *“Kendimden bahsederken daha rahat konuşuyorum.”*

Ö13: *“Bazı sorulara cevap verebiliyorum.”*

Ö17: *“Sınıf önünde konuşmaya çalışırken çekinmiyorum.”*

Buna göre, öğrenciler yapılan uygulamaların konuşma becerilerine katkısı ile ilgili en çok diyalog kurmalarının kolaylaştığını, kendinden bahsedebildiklerini, sorulan sorulara cevap verebildiklerini ve konuşurken utanmadıklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin “İşlemekte olduğumuz web 2.0 etkinliklerinin senin İngilizce yazma becerilerine nasıl katkı sağladığını düşünüyorsun?” sorusuna ise yanıtları aşağıdaki gibi örneklendirilebilir:

Ö6: *“Kelimeleri nereye koymam gerektiğini öğrendim.”*

Ö15: *“ Kısa paragraflar yazabiliyorum.”*

Ö20: “Yazmayı sevmeye başladım.”

3.4.1. Kontrol grubunun görüşleri

Tablo 8.Kontrol Grubu öğrencilerininİngilizce dersine ilişkin görüşleri

Temalar	İfadeler / Görüşler	f	%
Duygu ve düşünceler	İngilizce dersi çok eğlenceli.	6	30
	İngilizce dersi zor.	7	35
	Derse olan ilgimi arttı	3	15
	Ödevleri anlamakta güçlük çekiyorum.	4	20
	Toplam	20	100
Öğrenmeyi Kolaylaştırma	Kelimeleri hatırlayamıyorum.	6	30
	Öğrenirken anladığımı düşünüyorum.	7	35
	Hata yapmaktan korkuyorum.	7	35
	Toplam	20	100
Kelime hatırlamaya faydası	Kelimeleri hatırlamakta güçlük çekiyorum.	14	70
	Resimlerle kelimeleri hatırlamak daha kolay.	6	30
	Toplam	20	100
Konuşma Becerilerine Katkısı	Diyalog kurarken zorlanıyorum.	7	35
	Bir soru sorulduğunda cevap veremiyorum.	8	40
	Konuşurken hata yaparım diye korkuyorum.	5	25
	Toplam	20	100
Yazma Becerilerine Katkısı	Cümle kurarken zorlanıyorum.	8	40
	Uzun metinler yazamıyorum.	6	30
	Yazarken kelimeler aklıma gelmiyor.	6	30
	Toplam	20	100

Tablo 8’e bakıldığında kontrol grubu öğrencilerinin ifadelerinde en çok vurgulanan hususların İngilizce dersini eğlenceli bulmaları ancak hata yapmaktan korktukları olduğu söylenebilir. “İşlemekte olduğumuz İngilizce dersinin işleyişi ile ilgili olarak duygu ve düşüncelerin nelerdir?” sorusuna ilişkin öğrencilerin yanıtları şöyle örneklendirilebilir:

Ö1: “İngilizce dersi çok eğlenceli.”

Ö4: “ Hata yapmaktan korkuyorum.”

Öğrencilerin dersi eğlenceli ya da zor bulması, derse ilgili oldukları en çok ifade ettikleri durumlardır.Öğrencilerin “İşlemekte olduğumuz İngilizce etkinlikleri senin öğrenmeni nasıl kolaylaştırdı?” sorusuna ilişkin yanıtlarına aşağıdaki ifadeler örnek gösterilebilir:

Ö8: “ Öğrenirken anladığımı düşünüyorum ama sonra hatırlayamıyorum.”

Öğrencilerin,öğrenirken anladıklarını düşünmesi ancak hata yapmaktan korktukları en çok ifade edilen duygu ve düşünceler olarak ortaya çıkmaktadır.Öğrencilerin “Öğrendiğin kelimeleri hatırlamaya çalıştığında İngilizce sana nasıl faydalı olduğunu düşünüyorsun?” sorusuna ilişkin yanıtlarına aşağıdaki ifadeler örnek gösterilebilir:

Ö3: “Kelimeleri hatırlayamıyorum.”

Buna göre, kontrol grubu öğrencilerin kelime öğrenmelerinde bir gelişme görmedikleri en çok ifade edilen durumlardır.

Öğrencilerin “İşlemekte olduğumuz İngilizce dersi etkinlikleri senin İngilizce konuşma becerilerine nasıl katkı sağladığını düşünüyorsun?” sorusuna ilişkin yanıtları aşağıdaki ifadelerle örneklendirilebilir:

Ö5: “*Diyalog kurarken zorlanıyorum.*”

Ö13: “*Sorulan sorulara cevap veremiyorum.*”

Buna göre, öğrenciler yapılan etkinliklerin konuşma becerilerine olumlu katkısı olmadığını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin “İşlemekte İngilizce dersi etkinliklerinin senin İngilizce yazma becerilerine nasıl katkı sağladığını düşünüyorsun?” sorusuna ise yanıtları aşağıdaki gibi örneklendirilebilir:

Ö6: “*Cümle kuramıyorum.*”

Ö10: “*Kelimeler aklıma gelmiyor.*”

Buna göre öğrencilerin yazma becerilerinde bir gelişme görmedikleri ortaya çıkmaktadır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde web 2.0 destekli İçerik ve Dil Bütünleşik Öğrenme etkinliklerinin İngilizce ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin konuşma ve yazma becerilerine etkisi adlı karma araştırmanın alt problemleri doğrultusunda sunulan bulgular tartışılmıştır.

Çalışma sonunda deney grubu öğrencilerin konuşma becerilerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Buna göre, web 2.0 CLIL etkinliklerinin uygulandığı ortaokul deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre konuşma becerilerinin geliştiği söylenebilir. Literatürde bu sonucu destekleyen çalışmalara rastlanmıştır. Teknoloji destekli CLIL çalışması yapan Cortes Figueroa (2018), teknoloji destekli CLIL etkinliklerinin öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirmesinin yanı sıra onların öğrenme süreçlerinin daha farkında ve öğrenmede daha özerk olduklarını belirtmiştir. Baranova vd. (2019) de Rus öğrencilerle yaptığı çalışmalarında web 2.0 destekli CLIL etkinlikleri uygulanan deney grubu öğrencilerinin kontrol grubundan tüm dil becerileri alanlarında daha iyi performans gösterdiklerini ve motivasyonlarının daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır. CLIL yaklaşımı uygulanan çalışmalar da benzer sonuçlar göstermektedir. Czura ve Kołodyńska (2015) çalışmalarında CLIL yaklaşımı kullanılan deney grubu öğrencilerinin özellikle kelime bilgisi, akıcılık ve telaffuz bağlamında konuşma becerilerinin geliştiğini belirtmişlerdir. Benzer olarak Aladini ve Owda (2020) çalışmalarında, CLIL etkinlikleri uygulanan grubun konuşmada olumlu yönde geliştiği sonucuna varmışlardır. CLIL yaklaşımının dört temel beceri üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında Diezmas (2016), öğrencilerin iletişim becerilerinin geliştiğini belirtmiştir. Bunun sebebi, CLIL yaklaşımının öğrencilerin konuşma motivasyonunu artırması olabilir. Alanyazında bu yorumu destekleyen çalışmalar vardır (Agudo, 2019; Doiz, Lasagabaster ve Sierra, 2014). Görüldüğü gibi alanyazında CLIL etkinliklerinin konuşma becerilerini olumlu etkilediğine dair pek çok sonuca varılmıştır. Ancak bu sonucu desteklemeyen çalışmalara da rastlanmıştır. Bozdoğan ve Karlıdağ (2013) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada CLIL yaklaşımında öğrencilerin terminolojide zorlandıklarını belirtmişlerdir. Amancha Vargas (2017) ise lise öğrencileri ile yaptığı çalışmada CLIL yaklaşımının öğrencilerin bilgilerini arttırdığını ancak doğru bir şekilde uygulanmadığı sürece etkili olmayacağını savunmaktadır. Bu çalışmalarda bu sonuçlara varılma sebebi uygulanan CLIL yaklaşımının öğrencilerin ön bilgileri ve dil seviyeleri ile öğretim programının kazanımlarına uygun olamaması olabilir. Öğretim programının hedef kazanımları ve öğrenci seviyesi dikkate alınarak uygulandığında CLIL başarılı bir yaklaşım olarak ortaya çıkmaktadır.

CLIL yaklaşımı yabancı dil öğretiminde dört temel beceriyi hedef alarak uygulanmaktadır. Çalışma sonunda yazma becerilerine yönelik web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin yaratıcı yazma becerilerinin kontrol grubuna göre geliştiği sonucuna varılmıştır. Yang (2015) CLIL etkinliklerinin öğrencilerin okuma ve dinleme gibi alımlayıcı becerilerinin yanı sıra

retken becerilerini de geliştirdiğini belirtmektedir. Bu araştırmada, web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin ğrencilerin İngilizce yaratıcı yazma becerileri üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Literatürde bu sonucu destekleyen çalışmalar yer almaktadır. Papadopoulos ve Griva (2014) yabancı dil olarak Yunanca'da CLIL yaklaşımının öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerini olumlu yönde geliştirdiğini belirtmişlerdir. Cross (2012) ise Japonca'yı Coğrafya içeriği ile öğretme üzerine bir çalışmasında, içerik bütünleşik dil yaklaşımının öğrencilerin kendi yaratıcı seçimlerini yapmaları ve bunun hem dilin hem de içeriğin öğrenilmesini kolaylaştırdığını belirtmektedir. CLIL yaklaşımının ğrencilerin İngilizce yaratıcı yazma becerilerini geliştirmede etkili olmasının, içerik odaklı olması, böylece öğrencilerin genel kültürünün artması ve kelime bilgilerinin zenginleşmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre web 2.0 destekli etkinliklerin öğrencilerin yaratıcı yazma becerileri üzerinde etkili olmadığı görülmüştür. Ancak alanyazında bunun aksini kanıtlayan çalışmalar yer almaktadır. Web 2.0 araçlarının yazma becerileri üzerindeki etkilerine ilişkin ğrenci görüşleri ile ilgili çalışmasında Baş Ve Turhan (2017) meraklarını arttırması ile başarılı bir öğrenme süreci geçirdikleri sonucuna varmıştır.

Çalışmada web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin uygulandığı ortaokul 6. sınıf deney 1 grubu, web 2.0 destekli etkinliklerin uygulandığı deney 2 grubu ve kontrol grubu ğrencilerinin İngilizce ğrenme ortamına ilişkin görüşleri de incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin uygulandığı ortaokul 6. sınıf deney 1 grubu ğrencilerinin konuşma ve yazma becerileri açısından kendilerine daha çok güvendikleri, kendilerini ifade etmede daha iyi olduklarını düşündükleri ve anlamalarının olumlu yönde etkilendiğini belirttikleri görülmüştür. Alanyazında bu sonucu destekleyen çalışmalar vardır. Örneğin, Coyle(2013) CLIL etkinliklerinin yabancı dil becerileri üzerindeki etkisine ilişkin ğrenci görüşlerini aldığı çalışmasında öğrencilerin alılmayıcı ve üretici becerileri açısından geliştiklerini düşündüklerini ifade etmiştir. Yine benzer bir çalışmada, Saleh (2021) ğrencilerin CLIL etkinliklerini çok eğlenceli bulduklarını, meraklarının ve öğrenme isteklerinin arttığını ve daha çok konuşmak istediklerini belirtmiştir. Yine bu çalışmada, web 2.0 etkinliklerinin de web 2.0 destekli CLIL yaklaşımı kadar olmasa da ğrenci motivasyonu ve özgüvenini arttırdığı görülmüştür. Baş ve Turhan (2017)'ın çalışması bu sonucu desteklemektedir. Araştırmada yer alan kontrol grubu ğrencilerinin ise zgven ve motivasyonlarının çok iyi olmadığı görülmüştür.

Sonuç olarak, web 2.0 destekli CLIL etkinliklerinin ortaokul 6. Sınıf ğrencilerinin İngilizce retici becerileri üzerindeki etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, web 2.0 destekli CLIL yaklaşımının öğrencilerin konuşma ve yaratıcı yazma becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra, web 2.0 destekli etkinliklerin öğrencilerin konuşma becerileri üzerinde olumlu yönde bir etkisi olduğu ancak yazma becerileri üzerinde etkili olmadığı görülmüştür. Bu sonucun sebebinin içerik bütünleşik yaklaşımda içerik odaklı etkinlikler yapılmasının öğrencilerin kelime bilgisini zenginleştirmesi ve sosyo-kültürel becerilerini geliştirmesi olduğu söylenebilir.

5. ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonuçlarına dayalı olarak uygulamaya yönelik öneriler ve araştırmacılara yönelik öneriler geliştirilmiştir. Bu araştırmanın sonuçlarına bakıldığında web 2.0 destekli CLIL yaklaşımı öğrencilerin sosyo-kültürel ve dil becerilerini geliştirmektedir. Bu bağlamda, bu yaklaşım İngilizce dışındaki diğer yabancı dil dersleri başta olmak üzere, matematik, sosyal bilgiler, fen bilimleri gibi derslerde de kullanılabilir. Aynı zamanda bu çalışma farklı eğitim kademelerinde de geekleştirilebilir. Bu araştırmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda, araştırmacılar farklı eğitim kademeleri ya da farklı derslerde buna benzer çalışmalar yürütebilir. Bu alışma, web 2.0 destekli CLIL yaklaşımının öğrencilerin konuşma ve yazma becerileri üzerindeki etkisini incelemektedir. Araştırmacılar, bu yaklaşımın okuma ve dinleme becerilerine etkisini inceleyen çalışmalar da geekleştirebilirler.

KAYNAKÇA

- Adıyaman, A. (2011). *İletişimsel yöntem ışığında yazınsal bir tür olan kısa öykü ile yaratıcı çalışma biçimleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Agudo, J. D. D. M. (2019). Which instructional programme (EFL or CLIL) results in better oral communicative competence? Updated empirical evidence from a monolingual context. *Linguistics and Education*, 51, 69-78.
- Aktaş, T. (2005). Yabancı Dil Öğretiminde İletişimsel Yeti . *Journal of Language and Linguistic Studies* , 1 (1) , 89-100 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jlls/issue/9921/122834>
- Alaa A. Aladini ve Mohammad Abu Owda, (2020). Students' Self-Efficacy Towards Learning English Through Drama and CLIL, *Research Journal of Education, Academic Research Publishing Group*, vol. 6(8), pages 113-120.
- Amancha Vargas, D. J. (2017). *Exploration of CLIL method(content and language integrated learning) in the acquisition of speaking skills with students at tercero de bachillerto general unificado, at unidad educativa “ San Gerardo”, in san gerardo parish, chimborazo province during the academic term october 2016-march 2017*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Rbba.
- Avgousti, M.I., (2016). *A research synthesis and systematic review of the impact of Web 2.0 tools and applications on the intercultural communicative competence of second or foreign language learners*. A Dissertation Presented to the Graduate Faculty of Saint Louis University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy.
- Bal, H. (2019). Öğretmenlerin Eğitimde Yeni teknolojileri ve web 2.0 araçlarını kullanımlarının değerlendirilmesi. https://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/15140034_web20hulyabal.pdf 20 Mart 2022 Tarihi saat 19:00'da erişilmiştir.
- Baranova T. A., Kobicheva A. M. and Tokareva E. Y., (2019). Does CLIL work for russian higher school students?: the comprehensive analysis of experience in St-Petersburg .*Peter the Great Polytechnic University ACM International Conference Proceeding Series*, 140-145 doi:10.1145/3323771.3323779
- Baş, B. ve Turhan, O. (2017). Yabancılar Türkçe Öğretiminde Yazma Becerisine Yönelik Web 2.0 Araçları: Poll Everywhere Örneği . *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 13 (3) , 1233-1248 .
- Bayram, D. , Öztürk, R. Ö. ve Atay, D. (2019). Reading comprehension and vocabulary size of CLIL and non-CLIL students: A comparative study . *Language Teaching and Educational Research* , 2 (2) , 101-113 .
- Belenkova, N. M., ve Zhivajkina, O. N. (2014). Integration of CLIL approach into Ba students' speaking skills development. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки*, (2), 400-403.
- Bentley, K. (2010). *The TKT Course: CLIL Module*. Cambridge University Press.
- Bozdoğan, D., ve Karlıdağ, B. (2013). A case of CLIL practice in the Turkish context: Lending an ear to students. *Asian EFL Journal*, 15(4), 89-110.
- Burrows, Tylor. (2013). English and integrated water resources management: A training program for the Mekong River Commission. *Asian EFL Journal*, 15(4),36-63
- Carrió-Pastor, M. L. (2007). The internet as a tool to learn a second language in a technical environment. *European Journal of Engineering Education*, 32, 599–612.
- Carrió-Pastor, M. L. (2008). Learner-instructor collaborative design of content and language integrated writing activities. *ITL—International Journal of Applied Linguistics*, 156, 176–178.

- Carrió-Pastor, M. L. (Ed.). (2009). *Content and language integrated learning: Cultural diversity*. Bern: Peter Lang.
- Carrió-Pastor, M. L. (2011). Collaborative teaching strategies: The Internet in content and language integrated learning. In S. Maruenda, et al. (Eds.), *Multiple voices in academic and professional discourse: Current issues in specialised language research, teaching and new technologies* (pp. 32–45). Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.
- Carrió-Pastor, M. L. (2013). The Internet, collaborative writing and CLIL in second language teaching. *Lenguaje y Textos*, 38, 61–68.
- Carrió-Pastor, M. L. (2019). The implementation of content and language integrated learning in Spain: Strengths, weaknesses, opportunities and threats. In Peter Mikan & Ilona Wallace (Eds.), *The Routledge handbook of language education curriculum design* (pp. 77–89). London: Routledge.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. USA:Routledge
- Conole, G., ve Alevizou, P. (2010). A literature review of the use of Web 2.0 tools in higher education. *A report commissioned by the Higher Education Academy*.
- Coyle, D., Hood, P., and Marsh, D. (2010). *CLIL*, Cambridge, CUP.
- Coyle, D. (2013). Listening to learners: An investigation into ‘successful learning’ across CLIL contexts. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16(3), 244–266.
- Creswell, J. W., Fetters, M. D., Plano Clark, V. L., & Morales, A. (2009). Mixed methods intervention trials. *Mixed methods research for nursing and the health sciences*, 161-180.
- Creswell JW. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage; 2013.
- Creswell JW. *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage; 2015.
- Creswell, J. W. (2017). *Eğitim araştırmaları: Nicel ve nitel araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi*. Edam.
- Cross, R. (2012). Creative in finding creativity in the curriculum: The CLIL second language classroom. *The Australian Educational Researcher*, 39(4), 431-445.
- Dalton-Puffer, C. (2007). *Discourse in CLIL classrooms*, Amsterdam, John Benjamin.
- Delliou, A., ve Zafiri, M. (2016) Developing the speaking skills of students through CLIL. Paper presented at The 5th Electronic International Interdisciplinary Conference. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Makrina_Zafiri/publication/308194120_Developing_the_speaking_skills_of_students_through_CLIL/links/5800a88c08ae181e57828cb6.pdf
- Diezmas, E.N. (2016). The impact of CLIL on the acquisition of L2 competences and skills in primary education. *International journal of english studies*, Vol, 16, 81-101.
- Doiz, A., Lasagabaster, D ve Sierra, J.M. (2014). Language friction and multilingual policies in higher education: The stakeholders’ view”. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 35, 345-360.
- Figuerola, L. J. C. (2018). ICT Workshops Based on CLIL to Impact Speaking. *Published Master thesis*. Universidad Externado de Colombia.
- Gömlüksiz, M.N., Özkaya, Ö.M. (2012).Yabancı diller yüksekokulu öğrencilerinin İngilizce konuşma dersinin etkililiğine ilişkin görüşleri.*Journal of Turkish Studies*, 7(2), 495-513.
- Hà, T.A., ve Bellot, A.R. (2020). Assessing storytelling as a tool for improving reading comprehension in the EFL primary classroom. *English Teaching-practice and Critique*, 19, 169-196.
- Hamaratlı, E. (2015). Yabancılarla Türkçe öğretiminde kelime ağı oluşturma yönteminin öğrencilerin yazma becerisi ve motivasyonuna etkisi (Mısır örneği) (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

- Horzum, M. B. (2007). Web tabanlı yeni öğretim teknolojileri: Web 2.0 araçları. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 6(12), 99-121.
- Kırmızı, F. ve Beydemir, A. (2012). İlköğretim 5. sınıf Türkçe dersinde yaratıcı yazma yaklaşımının yazmaya yönelik tutumlara etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (3), 319-337. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/59486/854951>
- Lu, J., Lai, M., ve Law, N. (2010). Knowledge building in society 2.0: Challenges and opportunities. In M. S. Khine ve I. M. Saleh (Eds) *New science of learning: Computers, cognition and collaboration in Education* (pp. 553-567). Newyork, Springer.
- Ludovico, L. A., ve Zambelli, C. (2017). Web-based frameworks for CLIL in primary school: Design, implementation, pilot experimentation and results. *Communications in Computer and Information Science*, 739, 139–15
- Marsh, D. (1994). *Bilingual education ve content and language integrated learning: Language teaching in the member states of the European Union (Lingua)*. Paris, France: University of Sorbonne: International Association for Cross-cultural Communication.
- Marsh, D., Maljers, A., ve Hartiala, A. K. (2001). *Profiling European CLIL classrooms: Languages open doors*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Marsh, D. (2009). Final report. Study of the contribution of multilingualism to creativity. Public services Contract EACEA/2007/3995/2, European Commission. [Google Scholar]
- Marsh, D. (2012). *Content and Language Integrated Learning (CLIL): A Development Trajectory*. Córdoba: University of Córdoba.
- Merisuo-Storm, T., ve Aerila, J. (2016). Providing Skills and Support to Primary School Pupils in Content-Area Reading. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, 7, 2880-2888.
- Merriam, S. B., ve Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Miles, M. B., ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Morgan, L. (2009). Choosing the right technology. In I. K. Brady (Ed.), *Helping people to learn foreign languages: Teach-niques and Teach-nologies* (pp. 116-130). Murcia: UCAM Publicaciones Universidad Catolica San Antonio.
- Papadopoulos, I., ve Griva, E. (2014). «Learning in the traces of Greek Culture»: a CLIL project for raising cultural awareness and developing L2 skills. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 8(1).
- Saleh, M.M. (2021). Using Content and Language Integrated Learning to Develop Primary Official Language School Pupils' Speaking Skills and their Motivation to Learn. *Journal of Scientific Research in Education*, 22(3), 743-768.
- Sansanwal, D. N. (2020). Use of ICT in teachinglearning & evaluation. *Journal of Xidian University*, 14(5), <https://doi.org/10.37896/jxu14.5/642>
- Vilkanciene, L. (2011). CLIL in tertiary education: Does it have anything to offer? *Studies About Languages*, 0(18).
- Ülper, H. ve Uzun, L. (2009). Bilişsel süreç modeline göre hazırlanan yazma öğretimi izlencesinin öğrenci başarısına etkisi. *İlköğretim Online*, 8 (3), 651-665.
- Waloyo, A. A., Khoiriyah., ve Farah, R. R. (2021). Teachers' perception to CLIL and web-based material implementation in a primary school. *English Review: Journal of English Education*, 9(2), pp. 227-234.

- Wen, X. ve Walters, S.M., (2022). The impact of technology on students' writing performances in elementary classrooms: A meta-analysis. *Computers and Education Open*, 3.
- Yang, W. (2014). Content and language integrated learning next in Asia: Evidence of learners' achievement in CLIL education from a Taiwan tertiary degree programme. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 18(4), 361–382.



COMPARISON OF SYRIAN AND TURKISH STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS ENGLISH TEACHING IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES

Prof. Dr. Birsen Bağçeci¹, Ceyda Erol², Serpil Deniz³

¹Gaziantep University, Türkiye; bbagceci@gmail.com;

<https://orcid.org/0000-0001-8189-4912>

²Gaziantep University, Türkiye; ceyda_aslansoy@hotmail.com;

<https://orcid.org/0000-0001-9242-6735>

³Gaziantep University, Türkiye; denizserpil02@gmail.com;

<https://orcid.org/0000-0002-1827-8196>

For citation: Bağçeci, B., Erol, C. & Deniz, S. (2022). Comparison of Syrian and Turkish students' attitudes towards English teaching in terms of various variables examining school motivations of secondary school students. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 276-320.

Abstract

This research aims to determine and compare the attitudes of Syrian and Turkish students residing in Turkey to English, to determine and compare the outcomes of the students' attitudes toward gender, family economic status, English sense of success, parents' education, and father's profession, and to compare the reasons for learning English, to learn their thoughts on the most important issues they have experienced in English teaching and solutions to problems related to English teaching. The research was designed with a mixed research approach. In the quantitative part of the study, "Attitude Scale on English Teaching for Students" and in the qualitative part, an interview form consisting of open-ended questions prepared by the researchers was used. The sample of the study consists of 273 Syrians and 322 Turkish high school 9th-grade students studying in Gaziantep high schools. The analysis of quantitative data was performed with SPSS 22 package program and the analysis of qualitative data was performed by the content analysis method. As a result of the study, it was revealed that the attitudes of Syrian and Turkish students towards English were at a medium level, but the attitudes of Syrian and Turkish students differed in all dimensions of the scale called achievements, support, and negativity. It was determined that the attitudes of Syrian and Turkish students varied in different dimensions in the variables of gender, perception of success, economic status of the family, and mother/father education status. Only in both groups was it concluded that the fathers' profession did not affect the attitude of the students towards English. The findings of the study showed that the reasons for Syrian and Turkish students to learn English are also different. However, the problems they experience with English lessons in both groups

and the solutions they bring to these problems are separated from each other. The findings obtained in this study revealed that the attitudes of Syrian and Turkish students towards English, the reasons for learning English, the problems they identified, and the solutions they brought to the problems were different from each other.

Keywords: learning English, culture, attitude, Turkish students, Syrian students

1. INTRODUCTION

With globalization, communication with people in different cultures and countries has become mandatory for the majority of individuals in societies. Although the trained manpower is expected to have many qualities, it is among the qualities that should be the ability to communicate comfortably in the mother tongue and foreign language. This situation forces countries to be more sensitive about language teaching (Alptekin, 2005; Oral, 2003). Studies show that cognitive (such as language intelligence, learning styles), affective (anxiety, attitude, self-efficacy), and demographic (age, gender) characteristics of students affect the success of learning a foreign language (Onwuegbuzie et al., 2000). It is seen that the cognitive variables mentioned in foreign language teaching research are individual variables such as language ability, language intelligence, study habits, learning styles, learning strategies, and cognitive ability. In addition, affective factors are characteristics such as anxiety, attitude, emotions, and self-efficacy. Individual characteristics such as learners' demographic characteristics, age, gender, and the number of foreign languages they have previously learned can also affect their attitudes and language learning success (Ehrman & Oxford, 1990; Onwuegbuzie et al., 2000). However, there are various studies that the attitude of the students' affective characteristics affects student success (Abdullah, 1985; Ataman, 2017; Kazazoğlu, 2013; Özçetin, 2010). Although studies have been carried out on student attitudes for many years, since the attitude is affected by time and social structure, it is important to act according to current information and make plans in the program development processes because it is known that the attitude is influenced and shaped by the culture lived and belonged to. Determining students' opinions in the development and implementation of a new curriculum and knowing their attitudes towards the programs and the foreign language to be learned are useful to propose solutions to the problems encountered in the development and implementation of an effective curriculum. Because the success of a program is directly related to the healthy execution of the program implementation process (Ornstein and Hunkins, 2014).

Attitudes have three elements: cognitive, affective, and behavioral, and the affective element is closely related to the cognitive element (Ellis, 1994; İnceoğlu, 2010; Kağıtçıbaşı & Cemalcılar, 2014). For the attitude to be formed, there must be coordination between all three components (İnceoğlu, 2010). The cognitive component of an attitude includes the knowledge, beliefs, and thoughts that the individual has about that attitude object, person, or event (İnceoğlu, 2010). The affective component of an attitude encompasses the observable emotional responses associated with emotions towards the object of attitude (Kağıtçıbaşı & Cemalcılar, 2014; Triandis, 1971). In other words, the emotional component of attitude is whether the individual likes or dislikes the object, he likes or not. The individual's good or bad feelings about the object of attitude cause him to form or develop a positive or negative attitude towards that object (Triandis, 1971). The behavioral component of an attitude includes the readiness to behave toward the object of attitude and all observable verbal and nonverbal behaviors toward that object of attitude. A person who believes in the importance of learning a foreign language is expected to have a positive attitude towards a foreign language and to exhibit supportive behaviors.

Attitude is an important factor influencing language performance (Daoud, 1998; Visser, 2008) and success in the target language depends not only on intellectual capacity but also on the student's attitudes towards language learning. It is known that the individual's interest, emotions, and thoughts in any program affect their performance (Deniz, 2021), and the beliefs that the individual has about learning, teaching, and knowledge affect each other (Bay et al., 2015). This means that the language of learning should be treated as a social and psychological phenomenon rather than being fundamentally purely academic (Abidin et al., 2012). Man is a social being, and everything he has is influenced by the characteristics of the society in which he lives. When evaluated

from a cultural point of view, existing social values significantly affect learning (Bjorklund, 1995). To learn a foreign language, the individual must first comprehend the characteristics of his or her native language rather than understanding the perspective, feelings, and thoughts of the language he or she is targeting. This is why it is challenging for him to change his mother tongue, and learn a new language without understanding the perception of the world he has created with his mother tongue (Daslak, 2019).

There are two approaches to attitude. These are structural and functional approaches. The basic assumption about the structural approach is that we cannot see how values and beliefs merge with very specific objects of attitudes. The functional approach, on the other hand, sees the development or formation of attitudes as a result of the various motives that the person has, and states that attitudes can be developed, maintained, and changed because of the functions they serve. Attitude towards language is a concept that needs attention and has an important role in language learning and teaching. Since attitude is one of the important and powerful premises that determine foreign language success, determining students' attitudes towards foreign languages is effective in the success of programs (Buschenhofen, 1998; Gardner et al., 1985). According to Brown (2006), attitudes towards language, in particular, are formed during childhood as a result of communicating with different people in the family, peers, and the environment, or being positively or negatively affected by various affective factors. However, it can also express individuals' attitudes toward language learning and their attitudes toward members of the community who speak that language (Chalak & Kassaian, 2010). In other words, attitude can also show how people feel about those who speak that language (Kazazoğlu, 2013).

The cultural dimension of language teaching affects the attitudes of learners (Littlewood, 2001). For example, a student's positive attitude towards a language, the society of the language to be learned, and the culture of that society may make it easier for him to learn that language, while a negative attitude may prevent him from learning (Ellis, 1994; Prodromou, 1992). When the literature is examined, it is known that language and culture are phenomena that affect each other dynamically. The effect of culture on students' attitudes towards foreign language learning is the reason behind this research. After the civil war that took place in Syria in 2011, the number of Syrian refugees in Turkey has increased significantly. In addition to many financial and moral problems, the education of incoming refugees has also become an important problem. Studies on the education problems of Syrian refugees have been researched within the framework of general problems (Yıldız, 2013). In the scans carried out, the researchers tried to determine the academic success of Syrian students and their attitudes about their courses, and the studies on how their attitudes towards English as a foreign language were insufficient. This study aims to examine the attitudes of learners about learning English and to determine whether there is a difference between the attitudes of Turkish and Syrian students towards English. In line with this basic purpose, the following questions were answered:

1. What is the general attitude levels of the students?
2. Is there a significant difference between the attitudes of Turkish and Syrian students?
3. Do the attitudes of Syrian and Turkish students show a significant difference according to gender, economic situation, perceptions of success in English, education status of mother and father and profession of the father?
4. What are the reasons why Syrian and Turkish students learn English, their most important problems in teaching English, and their thoughts on the solution proposals for problems related to English teaching?

2. METHODOLOGY

2.1. Research Model/Design

The research was modelled using a mixed method in which quantitative and qualitative research methods were applied together. The mixed method enables research problems to be handled with a holistic approach by using methods of quantitative and qualitative approaches. The purpose of using a mixed pattern is to provide an in-depth, detailed, comprehensive understanding of a

phenomenon by using the advantages provided by quantitative and qualitative patterns (Mills and Gay, 2016). This study was carried out with a convergent parallel pattern approach. As in the convergent parallel pattern, where quantitative and qualitative methods were applied simultaneously (Creswell and Plano Clark, 2015), in this study, the analysis of the data was performed independently of each other and equal importance was given to both methods. In the study, qualitative and quantitative methods were carried out by using different designs for different research questions, based on the expansion approach in order to expand the scope and limits of the research (Greene, 2007 and Bryman, 2006). In the quantitative dimension of the study, scale was used in the survey model and open-ended questions were used in the qualitative dimension.

2.2. Data Collecting Tools

In the quantitative dimension of the research, the “Attitude Scale Towards English Language Teaching” created by Bağçeci (2002) was used. Since changes were made in the items and expressions of the attitude scale, exploratory factor analysis (EFA) was used to determine the construct validity of the scale, and Cronbach’s alpha reliability coefficients were calculated to determine its reliability. The analysis of the data was made with the SPSS 22 program and it was studied with a confidence level of 95%. According to the results of the analysis, the KMO value was greater than 0.50 and the Bartlett x2 test was significant. Accordingly, the scale is suitable for factor analysis. To determine the factor structure of the scale, the total variance explanation rate of each factor and Scree Plot graphics were examined. As a result, it was determined that the scale consisted of three factors.

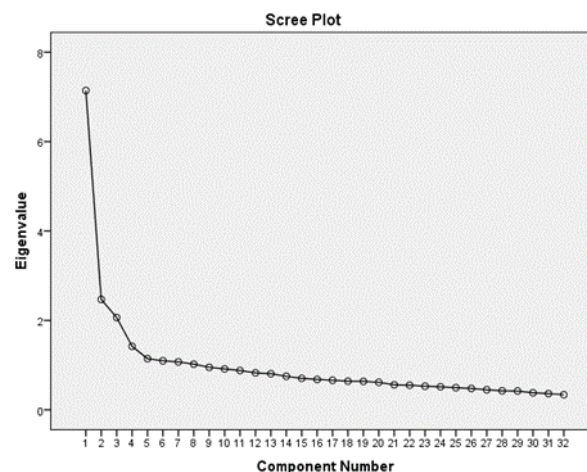


Figure 1. Factor Load Eigenvalue Value Chart

Table 1. Factor Distribution and Reliability Analysis Results of Attitude Scale Items Regarding English Language Teaching

Factors	Items	Factor Loading	Percentage of variances	Cronbach's Alpha
Achievements	A.14	.626	17.321	.864
	A.6	.612		
	A.28	.598		
	A.19	.592		
	A.20	.585		
	A.16	.569		
	A.35	.566		
	A.34	.542		
	A.11	.534		
	A.3	.527		

	A.17	.525		
	A.5	.524		
	A.12	.515		
	A.13	.515		
	A.31	.496		
	A.9	.449		
	A.2	.343		
	A.22	.720		
	A.25	.688		
	A.24	.650		
	A.21	.613		
Support	A.27	.536	11.939	.781
	A.32	.514		
	A.8	.482		
	A.29	.477		
	A.1	.351		
	A.10	.349		
	A.18	.648		
	A.7	.635		
Negativity	A.26	.605	7.227	.615
	A.23	.577		
	A.33	.471		
Total			36.486	.855

According to the factor analysis results, items 4th, 15th, 30th, and 36th items were removed from the scale due to overlap and it was determined that the scale consisted of 32 questions and 3 factors. The scale is prepared according to the 5-point Likert type. 5-I completely agree 4-Partially agree 3-I am ambivalent 2-I agree 1-I do not agree at all. The total variance disclosure rate of the scale was 36.486%; The reliability coefficient is 0.855. Accordingly, the reliability level of the scale is very high.

In the first factor of the scale, since the items related to the achievements to be obtained as a result of teaching English are in the majority, this factor is named the "Achievements" factor. The first factor consists of 17 items with factor loads ranging from 0.343 to 0.626. The total variance explanation rate of the factor was 17.321%; the reliability coefficient is 0.864. The second factor of the scale is called "Support" because it includes expressions related to the social and family support of the learners and the willingness of external support for the study. It consists of 10 items with factor loadings ranging from 0.349 to 0.720. The total variance explanation rate of the factor was 11.939%; the reliability coefficient is 0.781. Because negative statements were collected in the third factor of the scale, it was named "Negativity". Factor loadings consist of 5 items ranging from 0.471 to 0.648. The ratio of the total variance of the factor is 7.227%; the reliability coefficient is 0.615. According to the measurements made, the reliability level of the scale is quite high.

The data collection tool used in the qualitative dimension of the research consists of open-ended questions and the determined questions were examined by 2 academicians who are experts in the field of education programs and teaching and 2 academicians who are experts in the field of English language teaching, and recent arrangements and changes have been made. The interview form consisting of 3 open-ended questions about the reasons for learning English and 3 most important problems they thought about teaching English and 3 solutions for the problems were used. A group of 10 Turkish and 10 Syrian students were enabled to answer the interview form and the pilot application was carried out.

2.3. Participants

The research involves high school level students. As a sample, the number of Syrian students is targeted at 300. After the surveys were examined, a total of 273 Syrian students and 322 Turkish students were included in the research. 56.1% of Syrian students are female and 43.9% are male. 58.5% of Turkish students are female and 41.5% are male. While 30.8% of the fathers of Syrian students graduated from high school and its equivalent, the fathers of Turkish students were at the secondary school level (34.8%).

2.4. Data Analysis

The “Attitude Scale Towards English Language Teaching” and then the “Interview Form” was filled in consecutively by 273 Syrian students and 322 Turkish students included in the study. In the analysis of the scale, it is seen that the ratio of kurtosis and skewness values to their standard errors is between +3 and -3, which is sufficient for a normal distribution (DeCarlo, 1997; Hopkins and Weeks, 1990).

Table 2. Kurtosis and Skewness Values

		n	Skewness	Kurtosis
Syrian	Achievements	273	.055	-.398
	Support	273	-.145	.548
	Negativity	273	-.080	-.148
	Total	273	.183	-.194
Turkish	Achievements	322	-.986	1.353
	Support	322	-.214	-.310
	Negativity	322	.195	-.293
	Total	322	-.663	.815

The difference in the Attitude Scale and its sub-dimensions related to English Language Teaching according to demographic variables was analyzed by t-and-ANOVA tests of groups independent of parametric test techniques. Tukey multiple comparison tests were applied to determine the group that made the difference in case of a difference in the ANOVA test. Cohen's (1988) criteria were used for effect size values. Effect Size according to Cohen; Low: $0 < ES < 0.2$, Medium: $0.2 < ES < 0.5$, Large: $0.5 >$.

In the analysis of qualitative data, the questions were evaluated separately. The content analysis method was used. In content analysis, an inductive way was followed and first coding was done, then categories and themes were created (Yıldırım & Şimşek, 2011). In this study, first of all, the answers given by the students were coded with the free coding technique. The codes generated for each question were combined under basic categories.

Table 3. Theme and Categories Definitions

Theme	Categories	Definitions
Problems	Teacher	It is the sum of the codes that students directly associated with the teacher. For example, statements such as “The teacher is not very relevant to the lesson”.
	Student	It is the sum of the codes in which the students directly see themselves as part of the problem. For example, “I have difficulty with English”.
	Learning Process	It contains the codes in which students express the problems related to the learning process. For example, “Classes are boring”.
	Weekly schedule/ Administrative Issues	It is the category that includes students’ problems related to management. It includes statements such as “The number of weekly lessons is too high”.
	General	It is a category that does not refer to a specific area and includes general problems. For example, statements such as “The lesson is not given much attention”.

Reasons for learning	Personal	It includes the codes in which students present personal reasons as learning reasons. For example, "I love English and would like to learn a foreign language."
	Future	It includes the codes that the students presented about the reasons why it will be useful for the students in the future. For example, "English is very important when looking for a job".
	General	It contains codes that can be taken in general scope. For example, there are expressions such as "The whole world speaks this language".
Solution Proposals	Weekly schedule/ Administrative	It contains the codes in which students present their solution suggestions regarding management. For example, "It should be six hours".
	Learning Process	It contains codes in which students offer solutions for the learning process. For example, "More visual narration."
	General	It includes recommendation codes that can be taken in general scope. For example, there are expressions such as "Interest should be increased".

In the first coding, 268 different codes were generated. A month after the coding was done, it was revised again and some codes were combined. Some expressions have been moved to different codes. In the last study, 237 codes were obtained. Coding reliability was calculated as 88.4%.

3. FINDINGS

There are two dimensions of the study, the first dimension of which is the measurement of the attitudes of students in Turkey regarding English language learning and the other dimension is the measurement of the attitudes of Syrian students. As a result of the literature review, the findings regarding the measurement of the two groups separately are given comparatively. The first of the analyses was made to find an answer to the question of whether there is a difference between the attitudes of Syrian and Turkish students towards English according to their countries. The results of the analysis are given in table 3.

Table 4. Investigation of the Attitude Scale and its Sub-Dimensions Regarding Teaching English in Terms of Syrian and Turkish Participants

Factors	Country	N	$\bar{X}$	Sd.	U	p
Achievements	Syrian	273	62.40	10.46	-3.036	.003*
	Turkish	322	65.37	13.38		
Support	Syrian	273	34.02	6.43	3.022	.003*
	Turkish	322	32.11	8.98		
Negativity	Syrian	273	15.04	4.04	3.050	.002*
	Turkish	322	13.93	4.88		

* p<0.05

According to the results of the t-test conducted to determine whether the attitudes of the students changed according to the countries, the difference is statistically significant because $p < 0.005$ in all dimensions. In other words, the attitudes of Turkish and Syrian students are different. When the differentiation in the dimension of achievements is examined, the average of Turkish students is higher than that of Syrian students. In other words, Turkish students have a more positive attitude than Syrian students in terms of achievement. The effect size value (0.26) is moderate. When the differentiation in the support dimension is examined, the average of Syrian students is higher than that of Turkish students. Syrian students have a more positive attitude than Turkish students in terms of support. The effect size of this value (0.28) is moderate. When the differentiation in the dimension of negativities is examined, it is seen that the average of Syrian students is higher than Turkish students. A higher average in this dimension is indicative of a more negative attitude. In other words, Syrian students have a more negative attitude in this dimension than Turkish students. This value is high because the effect size value is 0.50.

Table 5. Investigation of Attitude Scale and Sub-Dimensions of Syrian and Turkish Students towards Teaching English in Terms of Gender

Syrian	Gender	N	<i>X</i>	Sd.	U	p
Achievements	Female	148	62.74	10.95	.410	.682
	Male	116	62.21	9.72		
Support	Female	148	33.60	6.77	-1.350	.178
	Male	116	34.67	5.89		
Negativity	Female	148	14.28	3.98	-3.331	.001*
	Male	116	15.91	3.89		
Turkish						
Achievements	Female	185	68.14	12.33	4.936	.000*
	Male	131	60.88	13.61		
Support	Female	185	33.39	8.97	3.351	.001*
	Male	131	30.03	8.49		
Negativity	Female	185	13.52	5.11	-1.680	.094
	Male	131	14.43	4.40		

* p<0.05

According to the results of the t-test conducted to determine whether the gender of Syrian students affects their attitudes, the differentiation seen in the dimension of negativity is statistically significant. In other dimensions, male and female students have similar attitudes. When the differentiation between Syrian female and male participants in terms of negativity is examined, it is seen that male students have a more negative attitude than female students. The effect size value of negative attitudes of male students (0.33) is medium. The differentiation in the support dimensions of Turkish students is statistically significant. When the differentiation in the dimension of achievements between Turkish female and male participants is examined, the average of female students is higher than male students. In other words, female students have a more positive attitude than male students. The effect size value (0.64) is high. In the support dimension, female students have a more positive attitude than male students. The effect size value (0.38) is moderate.

Table 6. Investigation of Attitude Scale and Sub-Dimensions of Syrian and Turkish Students towards Teaching English in terms of Average Monthly Income of the Family

		SYRIAN STUDENTS						TURKISH STUDENTS					
Average Monthly Income of the Family		N	M	Sd.	F.	p	D.	N	M	Sd.	F.	p	D.
Achievements	0-400 ₺	24	60.38	9.98			4-7	23	66.17	12.66			
	401-600 ₺	42	61.55	8.27				18	67.83	8.18			
	601-800 ₺	35	60.66	9.09				15	71.73	9.65			
	801-1000 ₺	33	56.97	11.86	4.127	.001*		30	62.00	15.20	1.367	.228	
	1001-1200 ₺	28	64.21	10.70				43	67.19	13.87			
	1201-1400 ₺	23	60.52	11.58				54	63.22	14.70			
	1401 ₺ and over	72	66.44	10.19				118	65.44	13.13			
Support	0-400 ₺	24	34.54	5.89			4-7	23	35.87	8.84			
	401-600 ₺	42	34.26	5.30				18	33.11	7.61			
	601-800 ₺	35	33.17	5.40				15	35.47	8.20			
	801-1000 ₺	33	32.24	5.24	2.162	.047*		30	30.07	9.71	2.454	.025*	1-6
	1001-1200 ₺	28	34.82	6.17				43	34.07	9.01			
	1201-1400 ₺	23	32.39	6.60				54	29.56	8.76			
	1401 ₺ and over	72	36.13	7.65				118	32.32	8.78			
Negativity	0-400 ₺	24	15.46	3.73				23	16.17	5.25			1-2
	401-600 ₺	42	15.81	3.29				18	11.78	4.41			
	601-800 ₺	35	15.91	3.74				15	13.27	5.52			
	801-1000 ₺	33	14.18	4.11	0.986	.435		30	13.77	4.59	2.144	.049*	
	1001-1200 ₺	28	14.86	4.51				43	15.07	5.29			
	1201-1400 ₺	23	14.22	3.91				54	13.17	4.37			
	1401 ₺ and over	72	15.28	4.37				118	13.82	4.70			

* p<0.05

The differentiation in the dimensions of achievements and support in Syrian students is statistically significant. In the other dimension, students have similar attitudes. When the differentiation in the dimension of achievements is examined, the differentiation is at the level of significance according to the students whose families have an average monthly income of 801-1000₺ and those whose families have an average monthly income of 1401₺ and above. Students whose family's average monthly income is 801-1000₺ have a more negative attitude. The effect size value (0.09) is weak. When the differentiation in the support dimension is examined, students whose average monthly income of their families is 801-1000 ₺ have a more negative attitude. The effect size value (0.05) is weak.

According to the results of the one-way variance analysis conducted to determine whether the average income of the students' families affects their attitudes, the differentiation in the dimensions of support and negativity in Turkish students is statistically significant. In terms of achievements, students have a similar attitude. When the differentiation in the support dimension is examined, the differentiation is significant compared to the students whose family's average monthly income is 0-400₺ and the average monthly income of their families is 1200-1400₺. Students with an average monthly income of their families of 0-400₺ have a more positive attitude in terms of support. When the differentiation in the dimension of negativities is examined, the differentiation is significant compared to the students whose families have an average monthly income of 0-400₺ and the students whose family's average monthly income is 401-600₺. Students whose family's average monthly income is 0-400₺ have a more negative attitude in terms of negativity.

Table 7. Investigation of Attitude Scale and Sub-Dimensions of Syrian and Turkish Students towards Teaching English in terms of Perceptions of Success in English

SYRIAN STUDENTS							TURKISH STUDENTS						
Perceptions of Success in English	n	M	Sd.	F	p	D.	n	M	ss	F	p	D.	
Achievements	Very successful	32	64.25	9.38			47	68.72	12.04			1-5	
	Successful	70	62.57	10.60			61	70.33	10.12			2-4	
	Moderate	98	62.68	10.91	.516	.724	111	66.74	11.99	11.069	.000*	2-5	
	Less successful	44	60.84	10.25			49	62.39	10.44			3-5	
	Unsuccessful	15	61.80	11.26			46	55.61	18.48				
Support	Very successful	32	37.47	6.57		1-3	47	36.06	8.43			1-4	
	Successful	70	35.41	5.81		1-4	61	35.52	8.04			2-4	
	Moderate	98	32.71	6.79	.436	.000*	111	32.14	7.87	10.314	.000*	1-5	
	Less successful	44	32.09	5.46			49	29.55	8.90			2-5	
	Unsuccessful	15	32.80	7.16			46	26.87	10.47			3-5	
Negativity	Very successful	32	14.34	4.98			47	13.68	5.49			2-3	
	Successful	70	14.89	4.23			61	11.36	4.27			2-4	
	Moderate	98	15.26	3.83	.350	.844	111	13.97	4.52	8.020	.000*	2-5	
	Less successful	44	15.20	3.51			49	16.22	3.85			3-4	
	Unsuccessful	15	15.20	4.31			46	14.87	5.46				

* p<0.05

According to the results of the one-way variance analysis conducted to determine whether the perception of Syrian students' English achievement affects their attitudes, the differentiation in the support dimension in Syrian students is statistically significant. When this differentiation is examined, students who define themselves as very successful are different from those who consider themselves as moderate and less successful. Students who consider themselves to be very successful have a more positive attitude than students who consider themselves moderately or less successful. In other dimensions, students have similar attitudes.

Turkish students' perceptions of English achievement show a significant difference in all dimensions of the scale. Students who define themselves as unsuccessful in the dimension of achievements have a more negative attitude than other students. They also have a more positive attitude than students who identify themselves as successful and those who consider themselves less successful. Students who define themselves as unsuccessful have a more negative attitude than other students. In addition, students who describe themselves as underachieving have more negative attitudes than those who consider themselves very successful and successful. When the differentiation in the dimension of negativity is examined, students who define themselves as successful have a more positive attitude than other students. They also have a more positive attitude than students who identify themselves as moderately successful and those who consider themselves to be less successful.

Table 8. Investigation of Attitude Scale and Sub-Dimensions of Syrian and Turkish Students towards Teaching English in terms of the Educational Status of the Father

SYRIAN STUDENTS							TURKISH STUDENTS						
Educational status of the father		n	M	Sd.	F	p	D.	n	M	Sd.	F	p	D.
Achievement	University and above	77	62.26	10.59	6.809	.000*	1-4	30	69.37	10.86	1.774	.152	
	High school	82	59.37	9.79			2-4	65	65.94	11.72			
	Secondary school	67	62.87	10.27			3-4	111	63.43	14.98			
	Primary school	37	68.32	9.12				106	65.92	13.08			
Support	University and above	77	35.86	6.74	3.866	.010*	1-4	30	37.23	7.72	3.720	.012*	1-2
	High school	82	33.35	6.37				65	31.20	8.74			1-3
	Secondary school	67	33.88	6.26				111	31.69	9.09			1-4
	Primary school	37	31.86	5.66				106	31.84	8.85			
Negativity	University and above	77	14.84	4.28	0.194	.900		30	13.43	5.55	0.858	.463	
	High school	82	14.99	3.83				65	13.17	4.82			
	Secondary school	67	15.31	3.98				111	14.31	4.76			
	Primary school	37	14.81	4.48				106	13.98	4.69			

* p<0.05

According to the results of the one-way variance analysis conducted to determine whether the education level of the fathers of Syrian students affects their attitudes, the differentiation in the dimensions of achievements and support is statistically significant. The attitudes of students whose fathers are primary school graduates are more positive than other learners. The effect size value (0.07) is weak. When the differentiation in the support dimension is examined, there is a difference between students whose fathers are primary school graduates and students whose fathers are university graduates. Students whose fathers are primary school graduates have a more negative attitude than other learners. The effect size value (0.04) is weak. In terms of negativity, students have a similar attitude. The attitudes of students whose fathers are university graduates are more positive than other learners in the support dimension. The effect size value (0.03) is weak. In other dimensions, students have similar attitudes.

Table 9. Investigation of Attitude Scale and Sub-Dimensions of Syrian and Turkish Students towards Teaching English in terms of the Educational Status of the Mother

SYRIAN STUDENTS							TURKISH STUDENTS						
Educational status of the mother		n	M	Sd.	F	p	D.	n	M	Sd.	F	p	D.

Achievement	University and above	57	61.72	11.58			1-5	19	68.68	11.68		
	High school	71	58.79	9.07			2-5	34	65.74	13.19		
	Secondary school	77	61.91	8.90	7.678	.000*	3-5	99	64.61	12.94	.406	.804
	Primary school	57	66.81	11.13			2-4	134	65.16	14.22		
	Others	8	73.63	7.63			3-4	33	66.12	13.15		
Support	University and above	57	36.70	6.51			1-3	19	37.05	7.48		
	High school	71	33.73	6.36			1-4	34	33.35	9.17		
	Secondary school	77	32.73	5.76	3.751	.005*		99	32.00	8.90	2.046	.088
	Primary school	57	33.18	6.60				134	31.13	9.12		
	Others	8	35.38	7.87				33	31.64	8.79		
Negativity	University and above	57	16.14	4.12				19	13.74	5.45		
	High school	71	14.82	3.91				34	13.32	4.79		
	Secondary school	77	14.55	4.01	2.065	.086		99	14.38	4.73	.460	.765
	Primary school	57	15.09	3.69				134	13.82	5.10		
	Others	8	12.75	6.27				33	13.39	4.37		

* p<0.05

The effect of the education level of the mothers of Syrian students on their attitudes is statistically significant in the dimensions of achievements and support. In terms of negativity, students have a similar attitude. When the differentiation in the dimension of achievements is examined, students whose mothers are other graduates and whose mothers are university graduates, high school, and secondary school graduates are more positive. In addition, students whose mothers' graduations are primary school differ from those whose mothers' graduations are high school and middle school. Those whose mothers' graduation is primary school have a more positive attitude. When the differentiation in the support dimension is examined, students whose mothers are university graduates and their mothers have a more positive attitude than students whose mothers are secondary and primary school graduates.

The attitudes of the Turkish students did not change according to the education level of their mothers.

Table 10. Investigation of Attitude Scale and Sub-Dimensions of Syrian and Turkish Students towards Teaching English in terms of the father's profession

SYRIAN STUDENTS						TURKISH STUDENTS					
Father's profession		n	M	Sd.	F	p	n	M	Sd.	F	p
Achievement	Officer (working/retired)	28	61.43	13.92	1.682	.139	29	66.24	13.20	.443	.818
	worker	68	61.68	10.70			140	64.33	14.10		
	Tradesman	36	66.69	9.45			48	67.04	12.67		
	Businessman	17	60.00	7.10			25	65.68	15.31		
	Unemployed	21	60.76	7.84			22	67.36	11.62		
	Other	97	62.96	10.11			51	65.63	12.01		
Support	Officer (working/retired)	28	34.32	7.24	0.781	.564	29	32.24	10.67	1.342	.246
	Worker	68	32.81	7.23			140	31.04	8.24		
	Tradesman	36	34.25	6.15			48	33.00	8.89		
	Businessman	17	33.65	5.69			25	34.68	8.43		
	Unemployed	21	34.57	5.29			22	34.73	9.74		
	Other	97	34.74	6.11			51	32.69	9.02		
Ne	Officer (working/retired)	28	14.29	4.19			29	13.31	5.35		

Worker	68	14.94	4.33		140	13.69	4.37
Tradesman	36	15.53	4.15	1.790 .115	48	13.48	5.34 .829 .530
Businessman	17	17.29	2.76		25	14.72	4.91
Unemployed	21	13.76	4.10		22	15.50	6.47
Other	97	14.99	3.91		51	13.98	4.64

It turns out that the profession of the fathers of Syrian students does not influence their attitudes. In all dimensions of the scale, students have similar attitudes. Similarly, it was found that Turkish students did not influence the attitudes of their fathers' professions. In all dimensions of the scale, students have similar attitudes.

In the analysis of qualitative data, the questions were evaluated separately. Data on the reasons for learning English, the problems encountered in English teaching in school, and the findings of the solution proposals offered to increase the teaching efficiency are included.

The Theme of Reasons for Syrian and Turkish Students to Learn English

A total of three categories were created under the theme of the reasons for students to learn English. These are personal (225 codes), future (395 codes), and general (485) categories.

Table 11. *Comparison of the Personal Category of the Reason for Learning English by Syrian and Turkish Students*

Codes	General		Syrian		Turkish	
	N	%	N	%	N	%
Liking	51	20%	38	15%	13	5%
Family	35	14%	34	13%	1	0%
Knowledge	30	12%	12	5%	18	7%
Course success	25	10%	6	2%	19	7%
To develop	22	9%	7	3%	15	6%
Be proud	20	8%	11	4%	9	4%
Living abroad	20	8%	16	6%	4	2%
Socialization	15	6%	6	2%	9	4%
Study abroad	10	4%	4	2%	6	2%
For myself	7	3%	1	0%	6	2%
To understand	6	2%	2	1%	4	2%
Happiness	6	2%	6	2%	0	0%
To watch film	3	1%	0	0%	3	1%
Gain status	3	1%	0	0%	3	1%
Work abroad	2	1%	2	1%	0	0%
Total	255	100%	145	57%	110	43%

The reasons for students to learn English, the codes belonging to Syrian students are proportionally higher (57%). Liking English and family reasons were expressed more by Syrian students. In this regard, one of the Syrian students used the expressions "For my family" and "I love English", while Turkish students used the expressions "My family also wants me to learn" and "I don't like English". The codes of being knowledgeable, course success, and development have been expressed more by Turkish students. While the reasons such as being proud, living abroad, and happiness were mentioned more by Syrian students, reasons such as socializing, studying abroad, and myself, for understanding were used more by Turkish students.

Table 12. *Comparison of the Future Category of the Reason for Syrian and Turkish Students to Learn English*

General	Syrian	Turkish

Codes	N	%	N	%	N	%
Language learning	123	31%	40	10%	83	21%
Getting a job	90	23%	40	10%	50	13%
Professional requirement	55	14%	25	6%	30	8%
Future	48	12%	17	4%	31	8%
University	37	9%	26	7%	11	3%
Desire to be successful	21	5%	18	5%	3	1%
Importance	11	3%	9	2%	2	1%
Career	4	1%	3	1%	1	0%
Gain money	3	1%	3	1%	0	0%
Trade	2	1%	0	0%	2	1%
Using technology	1	0%	1	0%	0	0%
Total	395	100%	182	46%	213	54%

In the future category of the reason for learning English theme, Turkish students expressed more codes in total. From the language learning and job acquisition codes, Turkish students used a proportionally higher number of expressions. While the expressions "We should know not only Turkish but also a few other languages" and "To have a good job" were used by Turkish students, Syrian students used expressions such as "I am learning English to speak a new language" and "English is very important when looking for a job". The rate of professional necessity and learning English for the future is close to each other in Turkish and Syrian students. In this regard, a Turkish student used the expressions "Because my future profession will be language-oriented" and "To invest in our future", while a Syrian student used the expressions "To be a doctor" and "To come to a better place". In the university code, Syrian students specified more codes. While the desire to be successful and the importance were expressed more by the Syrian students, the trade was only expressed by the Turkish students.

Table 13. *Comparison of the General Category of the Reason for Syrian and Turkish Students to Learn English*

Codes	General		Syrian		Turkish	
	N	%	N	%	N	%
Communication	141	31%	52	11%	89	19%
Obligation	77	17%	28	6%	49	11%
Travel	74	16%	29	6%	45	10%
Globalization	57	12%	39	9%	18	4%
Others	36	8%	9	2%	27	6%
Usefulness	24	5%	9	2%	15	3%
Culture	21	5%	7	2%	14	3%
Providing convenience	13	3%	6	1%	7	2%
Importance	5	1%	4	1%	1	0%
Difference	5	1%	3	1%	2	0%
For teacher	3	1%	2	0%	1	0%
Curiosity	2	0%	1	0%	1	0%
Total	458	100%	189	41%	269	59%

Turkish students used more expressions in the general category of the reason for learning English. Turkish students presented more justifications for communication, necessity, and travel codes. While the expressions "We get along more easily when we go to other countries.", "Because it is a compulsory lesson." and "To go to a foreign country" were used by Turkish students, the expressions "To understand others.", "Well, I don't want to learn because it is very difficult, but I better learn." and "English is very important if I go to foreign countries" were used by Syrian

students. On the issue of globalization, Syrian students expressed more reasons than Turkish students. For example, one of the Syrian students used the phrase “The whole world speaks this language,” while one of the Turkish students used the phrase “A common language worldwide.” In the codes of usefulness and culture, Turkish students have presented more justifications. For convenience, importance, difference, teacher, and curiosity codes have been used in a similar proportion.

The Theme of Problems for Syrian and Turkish Students

A total of five categories were created under the theme of problems related to the English teaching of students. These are teacher (218 codes), student (138 codes), learning process (150 codes), weekly program/administrative problems (177 codes), and general (183) categories.

Table 14. *The Problems Theme Teacher Category of Syrian and Turkish Students*

Codes	General		Syrian		Turkish	
	N	%	N	%	N	%
Teacher shortage	96	41%	46	19%	50	21%
Coursework	83	35%	35	15%	48	20%
Teacher affective dimension	25	11%	12	5%	13	6%
Classroom management problems	14	6%	3	1%	11	5%
Total	236	100%	102	43%	134	57%

In the teacher category of students, it was the inadequacy of the teacher that was expressed the most by both general and Syrian and Turkish students. On this issue, a Syrian student said, “The teacher misreads some words.” while a Turkish student said, “The teacher is not very relevant to the lesson.” Later, the way the teachers conducted their lessons was seen as a problem. In this regard, a Syrian student used the expression “Only explains grammar.” while a Turkish student used the expression “Only the subject is told”. As for the problems related to the affective dimension of the teachers, one of the Syrian students said “They are very angry.” and the Turkish student expressed his feelings as “I don’t like the lesson because of the teacher”. The least expressed were the problems related to classroom management.

Table 15. *The Problems Theme Student Category of Syrian and Turkish Students*

Codes	General		Syrian		Turkish	
	N	%	N	%	N	%
Strain	56	41%	30	22%	26	19%
Not understanding	40	29%	20	14%	20	14%
Lack of interest	16	12%	5	4%	11	8%
Dislike the lesson	15	11%	9	7%	6	4%
Reluctance	5	4%	4	3%	1	1%
Failure	3	2%	1	1%	2	1%
Inability to learn	3	2%	2	1%	1	1%
Total	138	100%	71	51%	67	49%

In the student category, the code of strain was the most expressed by both general and Syrian and Turkish students. Students stated that they had difficulty learning the lesson. While a Turkish student used the expression “I have difficulty in English”, a Syrian student said, “We cannot memorize”. In the code of not understanding, Syrian and Turkish students expressed that they did not understand the course on equal frequency. On this subject, a Syrian student said “We do not understand well” and one of the Turkish students said, “I don’t understand anything.” While Turkish students used the code of lack of interest more, Syrian students also expressed dislike lesson and failure codes more.

Table 16. *The Problems Theme Learning Process Category of Syrian and Turkish Students*

Codes	General		Syrian		Turkish	
	N	%	N	%	N	%
Lack of speech	30	20%	12	8%	18	12%
Being boring	22	15%	7	5%	15	10%
Lack of visuality	18	12%	6	4%	12	8%
Multiplicity of topics	11	7%	6	4%	5	3%
Teaching grammar	8	5%	2	1%	6	4%
Insufficient activity	8	5%	2	1%	6	4%
Lack of listening	7	5%	4	3%	3	2%
Superficial subject handling	7	5%	2	1%	5	3%
Not fun	6	4%	2	1%	4	3%
Poor aural	5	3%	1	1%	4	3%
Low level	4	3%	3	2%	1	1%
Lack of communication	4	3%	1	1%	3	2%
App is missing	4	3%	2	1%	2	1%
Insufficient movie viewing	4	3%	3	2%	1	1%
Topics are heavy	4	3%	3	2%	1	1%
Curriculum	4	3%	0	0%	4	3%
Discouragement	4	3%	1	1%	3	2%
Total	150	100	57	38	93	62%

In the learning process category, Turkish students expressed more codes. Turkish students used the codes of lack of speech, boring, and lack of visuality more than Syrian students. Regarding the lack of speech, a Turkish student said, “Why can't we only speak English,” while a Syrian student used the phrase “Speech is less.”. Regarding being boring, a Turkish student said “The lessons are boring” while the Syrian student said, “There are boring issues, not current issues.”. The multiplicity of topics, teaching grammar, lack of effectiveness, lack of listening, and superficial processing are among the problems expressed in the learning process. In this regard, Turkish students used the expressions “There are too many subjects.” and “Not enough emphasis on the subject”, while Syrian students used the expressions “Processing the subjects at a fast speed”, “Listening is insufficient” and “Activity is low”. The problems expressed by the students are that the lesson is not fun, there is a lack of communication and the application is incomplete.

Table 17. *The Problems Theme Weekly program/Administrative problems Category of Syrian and Turkish Students*

Codes	General		Syrian		Turkish	
	N	%	N	%	N	%
Insufficient lesson hours	61	34%	35	20%	26	15%
Too many lesson hours	26	15%	14	8%	12	7%
Lack of course materials	26	15%	18	10%	8	5%
Less number of teachers	18	10%	18	10%	0	0%
Crowded classrooms	17	10%	13	7%	4	2%
Always the same topics	10	6%	2	1%	8	5%
Management Problem	8	5%	5	3%	3	2%
Lack of technology	7	4%	0	0%	7	4%
Lesson is vain	4	2%	3	2%	1	1%
Total	177	100%	108	61%	69	39%

In the weekly program/administrative problems theme, Syrian students expressed more problems than Turkish students. A group of students stated that they had problems due to insufficient class hours and some students stated that they had problems due to excessive class hours. In this regard, Turkish students used the expression “Why don't we process the English lesson too much” and a Syrian student used the expression “Lessons are less”. Regarding the lack of course materials, the Turkish student expressed the lack of materials with the expression “English storybook is missing”. The low number of teachers was only expressed by Syrian students. Both groups stated that the class was crowded, the same subjects were always taught, management problems and the lesson was vain.

Table 18. *The Problems Theme General Category of Syrian and Turkish Students*

Codes	General		Syrian		Turkish	
	N	%	N	%	N	%
Trivialization	67	37%	30	16%	37	20%
No problem	57	31%	20	11%	37	20%
Other	24	13%	9	5%	15	8%
Lack of vocabulary knowledge	21	11%	10	5%	11	6%
Not efficient	14	8%	4	2%	10	5%
Total	183	100%	73	40%	110	60%

In the general category, Turkish students expressed more problems than Syrian students. The trivialization of the lesson is a problem raised by both groups. One of the Turkish students stated that “The course is not taken into consideration much”, the Syrian student expressed his opinion with the expression “Not giving the necessary importance”. A Syrian student used the phrase “Lessons are not effective,” while one of the Turkish students said, “The lesson is not efficient.”

Solution Proposals Theme of Syrian and Turkish Students

A total of three categories were created under the theme of the solution proposals for the problems of the students. These are the weekly program-management (227 codes), learning process (248 codes), and general (72 codes) categories.

Table 19. *Syrian and Turkish Students’ Solution Suggestions Theme Weekly Program-Management Category*

Codes	General		Syrian		Turkish	
	N	%	N	%	N	%
Lesson hours should be increased	68	30%	44	19%	24	11%
Teacher qualification	45	20%	19	8%	26	11%
Number of teachers	21	9%	19	8%	2	1%
Lesson hours should be reduced	20	9%	7	3%	13	6%
Teacher change	20	9%	11	5%	9	4%
Decreased classroom crowding	15	7%	10	4%	5	2%
Control	10	4%	6	3%	4	2%
Lesson abolished	7	3%	0	0%	7	3%
Overseas trip	6	3%	0	0%	6	3%
Foreign teacher	5	2%	4	2%	1	0%
Not knowing	4	2%	2	1%	2	1%
Not necessarily	4	2%	1	0%	3	1%
Seriousness	1	0%	1	0%	0	0%
English speaking teacher	1	0%	1	0%	0	0%
Total	227	100%	125	55%	102	45%

In the management category of the theme of solution proposals, Syrian students expressed more code. While Syrian students expressed more opinions about increasing the number of teaching hours and the number of teachers, Turkish students expressed the suggestion that teacher quality and course hours should be reduced. A Syrian student used the expressions “There should be 6 hours” and “The number of teachers should be increased”, while the Turkish student used the expressions “We need more English course hours” and “Teachers should be hired”. Syrian students expressed more opinions on teacher changes, a decrease in class sizes, and control codes. The course should be abolished and the travel abroad codes were only expressed by Turkish students.

Table 20. *Syrian and Turkish Students’ Solution Proposals Theme Learning Process Category*

General	Syrian	Turkish

Codes	N	%	N	%	N	%
Use of visual material	37	15%	11	4%	26	10%
Course processing method	30	12%	13	5%	17	7%
It should be fun	29	12%	4	2%	25	10%
Use of materials	17	7%	12	5%	5	2%
Speaking activity	13	5%	8	3%	5	2%
Dialogue	12	5%	2	1%	10	4%
Activity should be done	10	4%	2	1%	8	3%
Exam qualification	8	3%	4	2%	4	2%
reduce the topics	8	3%	3	1%	5	2%
Use of Technological Tools	8	3%	2	1%	6	2%
Facilitation	7	3%	2	1%	5	2%
Slow progress	7	3%	6	2%	1	0%
Memorization	5	2%	5	2%	0	0%
Activities	5	2%	3	1%	2	1%
Study system	4	2%	0	0%	4	2%
Listening activity	4	2%	3	1%	1	0%
Teaching with songs	4	2%	0	0%	4	2%
Watch movies	3	1%	2	1%	1	0%
The curriculum must change	3	1%	1	0%	2	1%
Activity	3	1%	1	0%	2	1%
Effective Processing of the Lesson	3	1%	1	0%	2	1%
Reading activity	3	1%	1	0%	2	1%
English speaking	3	1%	1	0%	2	1%
Classroom control	3	1%	1	0%	2	1%
Repeat	3	1%	0	0%	3	1%
Holding a contest	3	1%	0	0%	3	1%
In-depth processing	2	1%	0	0%	2	1%
Topics of interest	2	1%	0	0%	2	1%
Use of auditory materials	2	1%	1	0%	1	0%
Clarity	2	1%	0	0%	2	1%
Teaching grammar	1	0%	0	0%	1	0%
Speaking fluently	1	0%	1	0%	0	0%
Games	1	0%	0	0%	1	0%
Oral practice	1	0%	0	0%	1	0%
Participation should be increased	1	0%	1	0%	0	0%
Total	248	100%	91	37%	157	63%

Turkish students expressed more opinions in the category of solution suggestions theme learning processes. The use of visual materials, teaching method, and being fun were mentioned more by Turkish students. While Turkish students used expressions such as “We should understand the lesson with pictures”, “It should go into detail” and “It should be fun”, Syrian students also used the expressions “It should be explained based on more visuals”, “We should process it quickly” and “It should be made more fun”. The use of materials and the effectiveness of speaking were more expressed by Syrians. In this regard, Syrian students said “We need to buy materials” and “We need to talk English a lot in class”, while Turkish students said, “Our school needs equipment”.

Table 21. *Syrian and Turkish Students' Solution Proposals Theme General Category*

Codes	General		Syrian		Turkish	
	N	%	N	%	N	%
Other	24	33%	12	17%	12	17%
Interest	16	22%	10	14%	6	8%
Endearment	10	14%	3	4%	7	10%
To care about	6	8%	6	8%	0	0%
Education system	5	7%	0	0%	5	7%
The environment must be arranged	4	6%	1	1%	3	4%
Early onset	3	4%	1	1%	2	3%
Perception of difficulty	2	3%	2	3%	0	0%

Level should be increased	1	1%	0	0%	1	1%
English day	1	1%	0	0%	1	1%
Total	72	100%	35	49%	37	51%

In the general category, the Syrians expressed more opinions on the codes of concern and caring. While Syrian students used expressions such as “Interest should be increased” and “Care should be given”, Turkish students said, “Teachers should fall on us more”, Turkish students produced more codes on endearment and the education system. Turkish students used the phrases “Our lessons can be made we like it” and “A better education system”, Syrian students used the phrase “Don't be put off by English”. Suggestions for improving the environment and starting to learn English at an early age were expressed.

4. CONCLUSION AND DISCUSSION

It can be said that the attitudes of Syrian and Turkish students are generally at a moderate level. In international studies, it has been revealed that students' attitudes toward learning English vary according to the country they live in (Pishghadam & Sabouri, 2011; Hashwani, 2008; Ming et al., 2011; Abidin et al., 2012). Similarly, the findings of this study showed that the attitudes of Turkish and Syrian students towards learning English differed in all dimensions. Ellis (1985) stated that the beliefs that students have about the culture of the target language and their own culture, as well as the beliefs of the teachers and the language learning activities they do in the school environment, are the factors that determine their attitude. This differentiation, which is determined by the attitude level of Syrian and Turkish students, can be attributed to the idea that the learners' attitudes towards learning a foreign language show a significant difference according to the culture, and that the difference in their feelings, thoughts, and behaviours towards the course develops under the influence of the society they belong to. When examined in the international literature, some studies emphasize the opposite of this situation. For example; According to the results of the study conducted by Bensoussan (2014), it was stated that there was no difference in the attitudes of students whose mother tongue was different (Hebrew, Arabic, Russian) regarding learning English. However, in this case, the society, culture and educational characteristics to which the learners feel they belong should also be taken into consideration. This research on the cultural dimension is remarkable because Syrian students residing in Turkey today come to Turkey due to necessity and are included in the Turkish education system in a structure that belongs entirely to their own culture as family history, lifestyle, and education system. While the attitudes of Syrian and Turkish students showed a difference in the dimension of negativity in Syrian students in terms of gender, a difference emerged in the dimension of achievement and support in Turkish students. However, it is not overlooked that the attitudes of female students in both groups are more positive. Many studies support the finding that the attitudes of female students are positive (Aydoslu, 2005; Bağçeci, 2002; Cebeci, 2006; Coşkun, 2017; Çimen, 2011; Dabbagh Ghazvini & Khajepour, 2011; Güneyli, 2016; Keskin, 2003; Kobayashi, 2002). In the context of family average income, while there is a differentiation in the dimensions of achievements and support in Syrian students, there is a differentiation in the support and negativity dimension in Turkish students. In other words, it was determined that the income levels of the families affected the attitudes of the students in different dimensions in both groups.

In the context of defining their achievements, it has been revealed that while there is a differentiation in the support dimension of Syrian students, there is a differentiation in all dimensions in Turkish students. The differentiation in Syrian students is between the very successful and the middle and less successful group. In Turkish students, the unsuccessful and less successful group differs from the very successful and successful groups. It can be said that seeing students as successful is effective in developing positive attitudes. In the context of the father's graduations, while there was a differentiation in the achievement and support dimension in the Syrian students, there was only differentiation in the support dimension in the Turkish students. When the differentiation in the support dimension was examined, it was revealed that the attitudes of Turkish students whose fathers were university graduates were more positive than other learners. In Syrian students, the attitudes of students whose fathers are primary school graduates are more positive than others in terms of achievement and more negative in terms of support. When we look at the relevant literature, there are studies in which the attitude toward English teaching does not differ according

to the father's education status (İnal, Evin, & Saracaloğlu, 2005; Kocadelioğlu, 2013). However, there are also studies showing that the attitudes of the students change according to their father's education level (Erbaş, 2013; Musleh, 2010). Similarly, in the context of mothers' graduations, Syrian students showed a difference in the dimension of achievements and support. When the differentiation in the support dimension is examined, it has been determined that Syrian students whose mothers are university graduates have a more positive attitude than students whose mothers are secondary and primary school graduates. However, it was revealed that the mother's graduation variable was not effective in the attitudes of Turkish students.

In general education studies, many studies are showing that the education level of the mother is one of the factors that predict success in general (Bağçeci, 2002; İnal et al., 2005; Musleh, 2010). However, there are also studies stating that the educational status of mothers is not effective on student attitudes (Kocadelioğlu, 2013). Finally, there was no differentiation in both Syrian and Turkish students when viewed in the context of the father's profession. In both groups, it was revealed that the father's occupation did not affect students' attitudes towards English.

The results obtained in the second part of the study, in which the reasons for learning English by Syrian and Turkish students, the difficulties they experience, and the solutions they bring to the problems, are remarkable. The reasons why Syrian and Turkish students learn English are also changing. In the category of personal reasons, the reasons for liking the English course and being successful in the course, and being knowledgeable are at the forefront, while Syrian students are prominent in family reasons, pride, and reasons for living abroad. This can be attributed to the Syrian students' desire to achieve a good life in other countries and to make their families feel this pride. In the future category, the opinions of the students, in general, are similar. The advantages of knowing English for students such as studying at a university and getting a job in the future come to the fore. In the globalizing world, reasons such as communicating and traveling made it necessary for both groups to learn English. In the studies conducted, the idea that learning English is important is dominant (Er, 2009; Kamal ve Ali, 2017; Yang ve Lau, 2003).

Most opinions on the theme of problems in English teaching are in the category of teachers. While teacher inadequacy, course processing, and teacher affective dimension were at the forefront, strain, lack of understanding and apathy came to the fore in the student category. The views of Syrian and Turkish students are similar in the teacher category. In the learning process, Turkish students stated that they were more likely to lack speech and boredom during the lesson. Lafaye and Tsuda (2002) stated in their study that most students do not like English. Giota (1995), on the other hand, emphasized in his research that students do not like the English lesson, but they feel obliged to learn it because they have to. In the management category of the theme of problems in teaching English, the lack of materials and crowded classrooms were expressed more by Syrian students.

The opinions of Syrian and Turkish students also change in the theme of solution suggestions to the problems in English teaching. While Turkish students made suggestions to increase the quality of teachers and reduce English lesson hours, Syrian students suggested increasing the number of lesson hours and teachers, reducing class sizes, and auditing. Visual materials use, course processing method and the fun processing of the course is mostly expressed by Turkish students in the learning process category. The findings show that the perspectives of the English teaching of both groups, the reasons for learning, the problems they have identified, and the solutions to the problems they have identified are different.

5. SUGGESTIONS

This study revealed that the attitudes of Syrian and Turkish students residing in Turkey and receiving the same education towards English language teaching differed and that the culture to which students belonged affected their perspectives on foreign language learning. This diversity of students should be taken into consideration for efficient and healthy English teaching. It has been determined that the reason why students learn English is generally due to reasons such as entering the university, having a profession in the future, living abroad, or being able to travel. When evaluated in this context, it will be useful to organize English education programs that can respond to the learning reasons of the students and carry English to their permanent and future lives. Providing

content that is geared towards students' goals will support and motivate them cognitively and effectively, and contribute to creating a successful educational environment. In addition, considering the problems experienced by Syrian and Turkish students regarding the English lesson, it should not be forgotten that English teachers should be familiar with different methods and techniques, have the competence to respond to students with different expectations and characteristics, reduce the number of students in the class, and enrich the course in terms of the materials and contents used.

To prevent students from finding the lesson boring and difficult, activities that will enable students to be emotionally ready for the lesson should be increased. Textbooks, educational programs, and school and classroom environments related to this subject should be examined more and possible solutions to the problems expressed by the students should be sought. In addition, it was not surprising that students offered solutions to problems such as entertaining lessons, reducing the number of the students in class, increasing teacher qualifications, using more visual and audio materials, and traveling abroad. To identify and meet the needs of the students, it will be useful to involve the students in the decision-making process and to conduct more detailed and in-depth research. The evaluation and integration of similar studies in their context will contribute to meeting the need for learning foreign languages, which stands out in every field, and to reducing difficulties and providing efficient, effective, and permanent English language teaching.

REFERENCES

- Abdullah, K. (1985). Attitudes and Motivation of Malay Students in Secondary Schools in Singapore towards the Learning of English and Malay. *Singapore Journal of Education*, 7(1), 45–55. <http://doi.org/10.1080/02188798508548560>
- Abidin, M. J. Z., Pour-Mohammadi, M., & Alzwari, H. (2012). EFL Students' Attitudes towards Learning English Language: The Case of Libyan Secondary School Students. *Asian Social Science*, 8(2). <http://doi.org/10.5539/ass.v8n2p119>
- Alptekin, C. (2005). Dual Language Instruction: Multiculturalism Through a Lingua Franca. In TESOL symposium on dual language education: Teaching and learning two languages in the EFL setting (ss. 1–8). Boğaziçi University.
- Ataman, O. (2017). *Üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyleri ve tutumları ile hazırlık sınıfı başarı puanları arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Aydoslu, U. (2005). *Öğretmen adaylarının yabancı dil olarak İngilizce dersine ilişkin tutumlarının incelenmesi* (B.E.F. Örneği) (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Bağceci, B. (2002). *Ortaöğretim Kurumlarında İngilizce Öğretimine İlişkin Toplumsal Tutumlar* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Bay, E., Vural, O., Demir, S. ve Bağceci, B. (2015). An analysis of the candidate teachers' beliefs related to knowledge, learning, and teaching. *International Education Studies*, 8(6), 75–79. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n6p75>
- Bensoussan, M. (2014). Motivation and English language learning in a multicultural university context. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 36(4), 423–440. <http://doi.org/10.1080/01434632.2014.936874>
- Bjorklund, D. F. (1995). *Children's thinking: Developmental function and individual differences*. Thomson Brooks/Cole Publishing Co.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4. Edition). USA: Oxford University Press.

- Brown, H. D. (2006). *Principles of Language Learning and Teaching Language* (5th Edition, C. 57). Pearson Education. <http://doi.org/10.2307/414380>
- Buschenhofen, P. (1998). English Language Attitudes of Final-Year High School and First-Year University Students in Papua New Guinea. *Asian Journal of English Language Teaching*, 8, 93–116.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Erkan Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. PEGEM (C. 0). <http://doi.org/10.14527/9789944919289>
- Cebeci, B. F. (2006). *Mesleki ve Teknik Lise Öğrencilerinin İngilizce Derslerine Yönelik Tutumları* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Chalak, A., & Kassaian, Z. (2010). Motivation and attitudes of Iranian undergraduate EFL students towards learning English. *GEMA OnlineTM Journal of Language Studies*, 10(2), 37–56. Tarihinde adresinden erişildi. <http://ejournal.ukm.my/gema/article/view/108>
- Creswell, J. M. & Plano Clark V. L. (2015). (2. Baskı) (Y. Dede ve S. B. Demir, Çev. Ed.). *Karma Yöntem Araştırmaları Tasarımı ve Yürütülmesi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Coşkun, G. (2017). *Üniversite Öğrencilerinin İngilizce Dersine İlişkin Kaygıları, Tutumları, Öz yeterlik İnançları ve Dil Öğrenme Stratejilerinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Çimen, S. (2011). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin İngilizceye yönelik tutum, İngilizce kaygısı ve öz yeterlik düzeylerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Dabbagh Ghazvini, S., & Khajehpour, M. (2011). Attitudes and Motivation in learning English as Second Language in high school students. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 15, 1209–1213. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.264>
- Daoud, S. A. (1998). How to motivate EFL learning and teaching of academic writing by cross-cultural exchanges. *English for Specific Purposes*, 17(4), 391–412. [http://doi.org/10.1016/S0889-4906\(97\)00024-0](http://doi.org/10.1016/S0889-4906(97)00024-0)
- Daslak, İ. B. (2019). Kültürün Yabancı Dil Eğitimi Üzerindeki Etkisi: Trabzon Örneği. *İmgelem*, 3(4), 81-106. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/imgelem/issue/47048/588975>
- DeCarlo, L. T. (1997). On the Meaning and Use of Kurtosis. *Psychological Methods*, 2(3), 292–307. <http://doi.org/10.1037/1082-989X.2.3.292>
- Deniz, S. (2021). *Öğretmenlere Yönelik Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Ehrman, M., & Oxford, R. (1990). Adult Language Learning Styles and Strategies in an Intensive Trainig Setting. *The Modern Language Journal*, 74(3), 311–327. <http://links.jstor.org/sici?sici=00267902%28199023%2974%3A3%3C311%3AALLSAS%3E2.0.CO%3B2-T%5Cnhttp://www.jstor.org/stable/327627>
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford University Press.
- Er, Ç. (2009). *Students' Attitudes to Language Learning at Secondary Level of Primary Schools in Aladağ* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.

- Erbaş, H. (2013). *İlkokul ve Ortaokul Öğrencilerinin İngilizceye Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Gardner, R. C., Lalonde, R. N., & Moorcroft, R. (1985). The Role of Attitudes and Motivation in Second Language Learning: Correlational and Experimental Considerations. *Language Learning*, 35(2), 207–227. <http://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1985.tb01025.x>
- Giota, J. (1995). Why do all children in Swedish schools learn English as a foreign language? An analysis of an open question in the national evaluation programme of the Swedish compulsory comprehensive school. *System*, 23(3), 307–324.
- Greene, J.C. (2007). *Mixed methods in social inquiry*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Güneyli, T. (2016). *6.Sınıf Öğrencilerinin Öz-Düzenleyici Öğrenme Stratejileri ile İngilizceye Yönelik Tutum ve Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Hashwani, M. S. (2008). Students' attitudes, motivation and anxiety towards English language learning. *Journal of Research and Reflections in Education*, 2(2), 121–144. https://ecommons.aku.edu/pakistan_ied_pdck/7/
- Hopkins, K. D., & Weeks, D. L. (1990). Tests for Normality and Measures of Skewness and Kurtosis: Their Place in Research Reporting. *Educational and Psychological Measurement*, 50(4), 717–729. <http://doi.org/10.1177/0013164490504001>
- İnal, S., Evin, Ğ., & Saracaloğlu, A. S. (2005). The relationship between students' attitudes towards foreign language and foreign language achievement. *Dil Dergisi*, 130. http://doi.org/10.1501/Dilder_00000000045
- İnceoğlu, M. (2010). *Tutum algı iletişim* (5. Baskı). Beykent Üniversitesi.
- Kağıtçıbaşı, Ç., & Cemalcılar, Z. (2014). *Dünden Bugüne İNSAN ve İNSANLAR: Sosyal Psikolojiye Giriş* (16. Baskı). İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Kamal, S., & Ali, M. Q. (2017). Comparison Of Public And Private Urdu EFL Learners' Attitude Towards English Learning, 1(1), 1–11.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar-ilkeler-teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kazazoğlu, S. (2013). Türkçe ve İngilizce Derslerine Yönelik Tutumun Akademik Başarıya Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 38(170), 294–307. <http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/2123>
- Keskin, A. (2003). *İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin İngilizceye Yönelik Tutumları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Kobayashi, Y. (2002). The role of gender in foreign language learning attitudes: Japanese female students' attitudes towards English learning. *Gender and Education*, 14(2), 181–197. <http://doi.org/10.1080/09540250220133021>
- Kocadelioğlu, T. (2013). *The Analysis of Students' Attitudes to English As a Foreign Language in Primary Schools* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.

- Lafaye, B. E., & Tsudo, S. (2002). Attitudes towards English Language Learning in Higher Education in Japan and the Place of English in Japanese Society. *Intercultural Communication Studies*, 11(3), 145-161.
- Littlewood, W. (2001). Language Teaching Research Students' attitudes to classroom English learning: a cross-cultural study. *Language Teaching Research*, 5(3), 3-28. <http://doi.org/10.1177/136216880100500102>
- Ming, T. S., Ling, T. S., & Jaafar, N. M. (2011). Attitudes and Motivation of Malaysian Secondary Students towards learning English as a Second Language: A Case Study. *The Southeast Asian Journal of English Language Studies*, 17(1), 40-54.
- Musleh, R. Y. (2010). *Language Learning Motivation: The Palestinian Context. Attitudes, Motivation, and Orientations* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Barselona Üniversitesi.
- Onwuegbuzie, A. J., Bailey, P., & Daley, C. E. (2000). Cognitive, Affective, Personality, and Demographic Predictors of Foreign-Language Achievement. *Journal of Educational Research*, 94(1), 3-15.
- Oral, Y. (2003). *Reflections of the Global English in Turkey* (An Intercultural Approach and a Critical Approach) (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2014). *Eğitim Programları Temelleri, İlkeler ve Sorunlar*. (Çev Ed. Arı, Ed.). Konya: Eğitim Kitapevi.
- Özçetin, N. (2010). *Meslek Lisesi Öğrencilerinin İngilizce Dersine İlişkin Olarak Algıladıkları Araçsalığın ve Gelecek Zaman Perspektiflerinin İngilizce Ders Başarısı ve Tutumları Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Pishghadam, R., & Sabouri, F. (2011). A Quantitative Survey on Iranian English Learners' Attitudes toward Varieties of English: World English or World English. *English Language and Literature Studies*, 1(1), 86-95. <http://doi.org/10.5539/ells.v1n1p86>
- Prodromou, L. (1992). What culture? which culture? cross-cultural factors in language learning. *ELT Journal*, 46(1), 39-50. <http://doi.org/10.1093/elt/46.1.39>
- Triandis, H. C. (1971). Attitude an Attitude Change. Tarihinde adresinden erişildi https://books.google.com.tr/books/about/Attitude_an_Attitude_Change.html?id=aTCzAAAI_AAJveredir_esc=y
- Visser, M. (2008). Learning under conditions of hierarchy and discipline: The case of the German Army, 1939-1940. *Learning Inquiry*, 2(2), 127-137. <http://doi.org/10.1007/s11519-008-0031-7>
- Yang, A., & Lau, L. (2003). Student attitudes to the learning of English at secondary and tertiary levels. *System*, 31(1), 107-123. [http://doi.org/10.1016/S0346-251X\(02\)00076-3](http://doi.org/10.1016/S0346-251X(02)00076-3)
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, Ö. (2013). Türkiye Kamplarında Suriyeli Sığınmacılar: Sorunlar, Beklentiler, Türkiye ve Gelecek Algısı. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 16(1). <http://doi.org/10.18490/SAD.38848>

SURİYELİ VE TÜRK ÖĞRENCİLERİN İNGİLİZCE ÖĞRETİMİNE YÖNELİK TUTUMLARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Prof. Dr. Birsen Bağçeci¹, Ceyda Erol², Serpil Deniz³

¹Gaziantep Üniversitesi, Türkiye; bbagceci@gmail.com;

<https://orcid.org/0000-0001-8189-4912>

²Gaziantep Üniversitesi, Türkiye; ceyda_aslansoy@hotmail.com;

<https://orcid.org/0000-0001-9242-6735>

³Gaziantep Üniversitesi, Türkiye; denizserpil02@gmail.com;

<https://orcid.org/0000-0002-1827-8196>

Kaynak Göstermek için: Bağçeci, B., Erol, C. & Deniz, S. (2022). Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizce öğretimine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 276-320.

Abstract

Bu araştırmanın amacı Türkiye’de ikamet eden Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizceye yönelik tutum düzeylerini belirlemek ve karşılaştırmak, öğrencilerin tutumlarının cinsiyetlerine, ailenin ekonomik duruma, İngilizce başarı algılarına, anne ve babanın eğitim durumuna ve babanın mesleğine göre anlamlı fark gösterip göstermediğini, Suriyeli ve Türk öğrencilerin karşılaştırmalı olarak İngilizce öğrenme nedenleri, İngilizce öğretiminde yaşadıkları en önemli sorunlar, İngilizce öğretimine ilişkin sorunlara dair çözüm önerileri konusunda düşüncelerini öğrenmektir. Karma araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmanın nicel kısmında “Öğrencilere Yönelik İngilizce Öğretimine İlişkin Tutum Ölçeği”, nitel kısmında ise araştırmacılar tarafından hazırlanan ve açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Gaziantep liselerinde öğrenim gören 273 Suriyeli, 322 Türk lise 9. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Nicel verilerin analizleri SPSS 22 paket programıyla, nitel verilerin analizi ise içerik analizi yöntemiyle yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizceye yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu fakat Suriyeli ve Türk öğrencilerin tutumlarının ölçeğin kazanımlar, destek ve olumsuzluklar olarak adlandırılan tüm boyutlarında farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Cinsiyet, başarı algısı, ailenin ekonomik durumu ve anne/baba eğitim durumu değişkenlerinde Suriyeli ve Türk öğrencilerin tutumlarının farklı boyutlarda değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir. Sadece her iki grupta da baba mesleğinin İngilizceye yönelik tutumu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizce öğrenme nedenlerinin de farklı olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte her iki grubunda İngilizce dersi ile ilgili yaşadığı sorunlar ve bu sorunlara getirdikleri çözüm önerileri birbirinden ayrılmaktadır. Bu çalışmada elde edilen bulgular Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizceye yönelik tutumlarının, İngilizce öğrenme nedenlerinin, tespit ettikleri sorunların ve sorunlara getirdikleri çözüm önerilerinin birbirinden farklı olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Keywords: İngilizce öğrenme, kültür, tutum, Türk öğrenciler, Suriyeli öğrenciler

1. GİRİŞ

Küreselleşme ile birlikte farklı kültür ve ülkelerdeki insanlarla iletişim içinde olma günümüzde tüm toplumlarda zorunlu bir hal almıştır. Bu yüzden ana dilde ve yabancı dilde rahat iletişim kurmak yetişmiş insan gücünün sahip olması gereken nitelikler arasında yerini almıştır. Ortaya çıkan bu durum ülkeleri yabancı dil öğretimiyle ilgili programlarda daha hassas olmaya zorlamıştır (Alptekin, 2005; Oral, 2003). Dil öğrenme başarısı ile ilgili yapılan çalışmalar öğrencilerin bilişsel (öğrenme stilleri, dil zekâsı vb.), duyuşsal (tutum, öz-yeterlik, kaygı, vb.), ve demografik (yaş, cinsiyet, vb.) özelliklerinin yabancı dil öğrenme başarısını etkilediğini

göstermektedir (Onwuegbuzie vd., 2000). Bahsi geçen bilişsel değişkenlerin bireylerin sahip olduğu dil yeteneği, dil zekâsı, öğrenme alışkanlıkları, stilleri, stratejileri ve bilişsel yetenekler vb. değişkenlerdir. Ayrıca duyuşsal faktörler ise kaygı, tutum, duygular, öz-yeterlik gibi özelliklerdir. Öğrencilerin demografik özellikleri yaşı, cinsiyeti ve bildikleri diğer dillerin sayısı gibi bireysel özellikleri de tutumlarını ve dil öğrenme başarılarını etkileyebilmektedir (Ehrman & Oxford, 1990; Onwuegbuzie vd., 2000). Bununla birlikte öğrenenlerin tutumlarının ders başarılarını etkilediğine ilişkin çok çalışma bulunmaktadır (Abdullah, 1985; Ataman, 2017; Kazazoğlu, 2013; Özçetin, 2010). Öğrenci tutumları üzerinde gerçekleştirilen çalışmalar yıllar boyunca yapılmaktadır ancak tutumun zaman ve toplumsal yapıya göre değişebilmesi program geliştirme süreçlerinin güncel bilgilere göre gerçekleştirilmesini ve bu bilgilere göre düzenlemeler yapılmasını gerektirmektedir çünkü tutumun yaşanılan ve ait olunan kültürden etkilendiği ve şekillendiği bilinmektedir. Yeni öğretim programları geliştirirken veya mevcut programların düzenlenmesinde ve uygulanmasında öğrenenlerin görüşlerinin alınması, öğrenilecek yabancı dile karşı tutumlarının belirlenmesi etkili bir öğretim programının geliştirilmesinde ve uygulamada karşılaşılan sorunlara çözümünde fayda sağlayacaktır. Çünkü geliştirilen bir programın başarısı uygulanma sürecinde ne kadar sağlıklı yürütüldüğü ile doğrudan ilintilidir (Ornstein ve Hunkins, 2014). Tutumlar temelde üç ögeden oluşmaktadır bunlar; bilişsel, duyuşsal ve davranışsal öğelerdir. Duyuşsal öğe ile bilişsel öğe arasında yakın bir ilişki vardır (Ellis, 1994; İncoğlu, 2010; Kağıtçıbaşı & Cemalcılar, 2014). Her üç öğe arasındaki eşgüdüm ile tutum oluşmaktadır (İncoğlu, 2010). Kişinin herhangi bir nesne, olay veya kişi hakkında sahip olduğu bilgi, düşünce ve inançları tutumun bilişsel bileşenini oluşturmaktadır (İncoğlu, 2010). Duyuşsal bileşen ise kişinin duyguları ile alakalı gözlenebilen duygusal tepkilerini içermektedir (Kağıtçıbaşı & Cemalcılar, 2014; Triandis, 1971). Bu demektir ki duygu bileşeni, kişinin bahsedilen şeyden hoşlanması ya da hoşlanmaması yani sevip sevmemesi durumudur. Tutum nesnesiyle alakalı iyi veya kötü duyguların, o nesneye karşı olumlu ya da olumsuz tutum geliştirmesine sebep olmaktadır (Triandis, 1971). Tutumun davranışsal bileşeni ise tutum nesnesi ile ilgili bir davranış sergilemeye hazır olmayı ve o şeye karşı gözlenebilen bütün davranışları içermektedir. Bütün bu bilgilere dayanarak yabancı dil edinmenin mühim ve gerekli olduğuna inanan bir öğrenenin yabancı dile öğrenmeye karşı olumlu bir tutuma sahip olması ve bu duygusunu destekleyici olumlu davranışlar göstermesi beklenir.

Tutumun, yabancı dil öğrenme performansını önemli bir şekilde etkileyen bir faktör olduğu (Daoud, 1998; Visser, 2008) ve hedeflenen dilde başarının, sadece entelektüel başarıyla değil, bununla birlikte öğrenenin yabancı dil öğrenmeye yönelik tutumuna da bağlıdır. Herhangi bir programa karşı bireyin ilgisi, duyguları ve düşüncelerinin gerçekleştireceği performansı etkilediği (Deniz, 2021) ve bireyin öğrenme, öğretme ve bilgi hakkında sahip olduğu inançların birbirini etkilediği (Bay vd., 2015) bilinmektedir. Bu, yabancı dil öğrenmenin tamamen akademik bir başarı olmaktan öte sosyal ve psikolojik bir fenomen olarak incelenmesi gerektiği anlamına gelir (Abidin vd., 2012). Çünkü insan sosyal bir varlıktır ve sahip olduğu her şey içinde yaşadığı toplumun özelliklerinden etkilenmektedir. Kültürel açıdan değerlendirildiği zaman da bireyin sahip olduğu sosyal değerler öğrenmesini önemli şekilde etkilemektedir (Bjorklund, 1995). Yabancı bir dili öğrenmek isteyen birey öğrenmeyi hedeflediği dile hâkim olan anlayışı, duygu ve düşünceleri anlamasından ziyade o bireyin öncelikle kendi anadiline ait özellikleri kavraması gerekmektedir. Anadiliyle yarattığı dünya algısını anlamadan onu değiştirip yeni bir dili öğrenmesi bu yüzden zorlayıcı olmaktadır (Daslak, 2019).

Tutumla ilgili temel olarak iki yaklaşım vardır ve bunlar yapısal ve işlevsel yaklaşım olarak adlandırılmaktadır. Değer ve inançların tutum nesneleriyle nasıl birleştiğini göremediğimiz yapısal yaklaşım ile ilgili temel varsayımdır. İşlevsel yaklaşımda ise bireyin sahip olduğu çeşitli motiflerin bir sonucu olarak tutumların geliştiği veya oluştuğu ve tutumların hizmet ettikleri işlevler nedeniyle geliştirilebilir, korunabilir ve değiştirilir olduğu ifade edilmektedir. Dil öğrenmeye yönelik tutum ise dikkat edilmesi gereken bir kavramdır ve dil öğrenimi ve öğretiminde etkin bir role sahiptir. Tutumun yabancı dil başarısını önemli derecede etkilediği bilindiği için öğrenenlerin yabancı dile yönelik tutumlarının belirlenmesi hazırlanan programların başarılı olmasında etkili olmaktadır (Buschenhofen, 1998; Gardner vd., 1985). Brown'a göre (2006) özellikle herhangi bir yabancı dile yönelik geliştirilen tutumlar bireyin geçmişinde aile, akrabalar, yaşlılar ve çevredeki diğer kişilerle iletişim kurma durumu veya farklı duyuşsal faktörlerden olumlu veya olumsuz etkilenmeleri

sonucunda oluşmaktadır. Bununla birlikte bireylerin bir yabancı dil öğrenmeye yönelik sahip olduğu tutumlarının, o dili konuşan insanlara karşı tutumlarını etkilediği söylenebilir (Chalak & Kassaian, 2010). Diğer bir deyişle bireyin herhangi bir dile karşı sahip olduğu tutum, o yabancı dili konuşanlarla ilgili ne hissettiğini de gösterebilir (Kazazoglu, 2013).

Yabancı dil öğretiminde öğrenenlerin içinde bulunduğu kültürel boyut sahip olduğu tutumlarını etkilemektedir (Littlewood, 2001). Öğrencinin herhangi bir dile, o dilin konuşulduğu topluma ve o toplumun kültürüne karşı olan olumsuz tutumu o dili öğrenmesine engel oluşturabilir veya benzer şekilde olumlu bir tutum içinde olması ise o dili öğrenmesini kolaylaştırabilir (Ellis, 1994; Prodromou, 1992). Alanyazın incelendiğinde dil ve kültürün birbirlerini dinamik şekilde etkileyen olgular olduğu bilinmektedir. Kültürün yabancı dil öğrenmeye ilişkin tutuma etkisi bu araştırmanın temelinde yatan sebeptir. 2011 tarihinden itibaren Suriye’de meydana gelen iç savaş sonrası Türkiye’deki Suriyeli sığınmacıların sayısı ciddi şekilde artmıştır. Birçok maddi ve manevi sıkıntıların yanı sıra gelen sığınmacıların eğitimi de önemli bir sorun olarak ön plana çıkmıştır. Suriyeli sığınmacıların eğitim hayatlarında karşılaştığı sorunlarınla alakalı araştırmalar genel sorunlar çerçevesinde çalışılmıştır (Yıldız, 2013). Yapılan çalışmalarda Suriyeli öğrencilerin akademik başarıları ve derslere yönelik tutumlarının araştırıldığı çalışmalara ve sığınmacı olarak Türkiye’de yaşayan Suriyeli öğrencilerin İngilizce dersine yönelik tutumlarının nasıl olduğu ile ilgili çalışmalar yetersizdir. Bu araştırmanın amacı Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizce öğrenmeye ilişkin tutumlarının incelenmesi, öğrencilerin İngilizceye yönelik tutumları arasında farklılaşma olup olmadığının belirlenmesidir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğrencilerin genel tutumları ne düzeydedir?
2. Türk ve Suriyeli öğrencilerin tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Suriyeli ve Türk öğrencilerin tutumları cinsiyet, ekonomik durum, İngilizce başarı algıları, anne ve baba eğitim durumu ve babanın mesleği değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizce öğrenme nedenleri, İngilizce öğretimiyle ilgili en önemli sorunları ve bu sorunlara dair çözüm önerileri konusunda düşünceleri nelerdir?

2. YÖNTEM

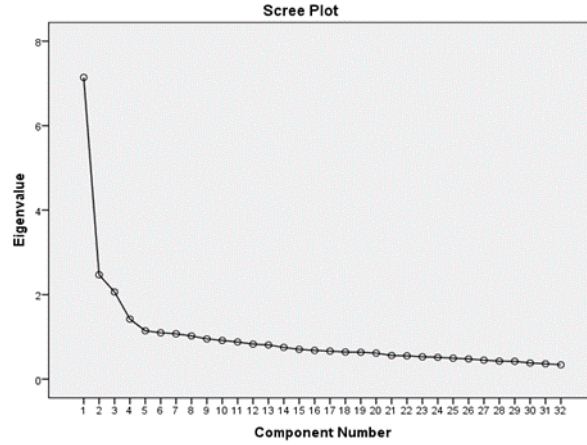
2.1. Araştırma Modeli

Araştırma nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin beraber uygulandığı karma yöntem kullanılarak modellenmiştir. Karma yöntem araştırma problemlerinin nicel ve nitel yaklaşımlara ait yöntemler kullanılarak bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasını sağlamaktadır. Karma desen kullanılmasıdaki amaç bir olgunun derinlemesine, detaylı, kapsamlı bir şekilde, nicel ve nitel desenlerin sağladığı avantajları kullanarak anlaşılmasını sağlamaktır (Mills ve Gay, 2016). Bu çalışma yakınsayan paralel desen yaklaşımıyla gerçekleştirilmiştir. Nicel ve nitel yöntemlerin eş zamanlı olarak uygulandığı yakınsayan paralel desende (Creswell ve Plano Clark, 2015) olduğu gibi bu çalışmada nitel ve nicel veriler eş zamanlı olarak toplanmış, verilerin analizi birbirinden bağımsız olarak yapılmış ve her iki yönteme de eşit önem verilmiştir. Araştırmada nitel ve nicel yöntemler farklı araştırma soruları için farklı desenler kullanılarak, araştırmanın kapsamının ve sınırlarının genişletilmesi amacıyla genişleme yaklaşımına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir (Greene, 2007 ve Bryman, 2006). Araştırmanın nicel boyutunda tarama modelinde ölçek, nitel boyutunda ise açık uçlu sorular kullanılmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nicel boyutunda Bağçeci (2002) tarafından geliştirilen “Öğrencilere Yönelik İngilizce Öğretimine İlişkin Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Tutum ölçeğinin maddeleri ve ifadelerinde değişiklik yapıldığı için ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA), ölçeğin güvenirliğinin belirlenmesi amacıyla Cronbach’s alfa güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Elde edilen verilerin analizi için SPSS 22 programı kullanılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Ölçeğin KMO değeri 0.50’den büyük ve Bartlett χ^2 testi anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Ölçeğin faktör

yapısının belirlenmesi amacı ile her bir faktörün toplam varyansı açıklama oranı ve Scree Plot grafikleri incelenmiş ve ölçeğin üç faktörden oluştuğu ortaya çıkmıştır.



Şekil 1. Faktör Yüğü Eigenvalue Değeri Grafiğı

Tablo1. Ölçek Maddelerinin Faktör Dağılımı ve Güvenirlik Analizi Sonuçları

Boyut	Madde	Faktör Yüğü	Açıklanabilir Varyans Oranı	Cronbach's Alpha
Kazanımlar	A.14	.626	17.321	.864
	A.6	.612		
	A.28	.598		
	A.19	.592		
	A.20	.585		
	A.16	.569		
	A.35	.566		
	A.34	.542		
	A.11	.534		
	A.3	.527		
	A.17	.525		
	A.5	.524		
	A.12	.515		
	A.13	.515		
	A.31	.496		
	A.9	.449		
	A.2	.343		
Destek	A.22	.720	11.939	.781
	A.25	.688		
	A.24	.650		
	A.21	.613		
	A.27	.536		
	A.32	.514		
	A.8	.482		
	A.29	.477		
	A.1	.351		
	A.10	.349		
	A.18	.648		
	A.7	.635		

Olumsuzluklar	A.26	.605	7.227	.615
	A.23	.577		
	A.33	.471		
Toplam			36.486	.855

Faktör analizi sonucunda 4, 15, 30 ve 36.maddeler binişiklik nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır. 32 sorudan ve 3 boyuttan oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Ölçek 5’li likert tipine göre 5-Tamamen katılıyorum, 4-Kısmen katılıyorum, 3-Kararsızım, 2-Katılıyorum, 1-Hiç katılmıyorum şeklinde hazırlanmıştır. Ölçeğin toplam varyansı açıklama oranı %36.486 çıkmıştır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı ise 0.855’tir. Bu verilere göre ölçeğin güvenirlik düzeyi çok yüksektir. Ölçeğin birinci boyutunda İngilizce öğretimi ile elde edilecek kazanımlara ilişkin maddeler olduğundan dolayı bu boyut “Kazanımlar” olarak isimlendirilmiştir. Birinci boyutta 17 madde bulunmaktadır bu maddelerin faktör yükleri 0.343 ile 0.626 arasında değişmektedir. Birinci faktörün güvenirlik katsayısı 0.864, toplam varyansı açıklama oranı %17.321’dir. Ölçeğin ikinci boyutu 10 maddeden oluşmaktadır ve maddelerin faktör yükleri 0.349 ile 0.720 arasında değişmektedir. Öğrencilerin aileden destek alması ve İngilizce öğrenmek için dış destek istekliliğiyle ilgili ifadeler çoğunlukta olduğundan dolayı ikinci faktör “Destek” olarak isimlendirilmiştir. Boyutun güvenirlik katsayısı 0.781, toplam varyansı açıklama oranı %11.939’dur. Ölçeğin üçüncü boyutunda 5 tane olumsuz ifade toplandığından dolayı “Olumsuzluklar” olarak isimlendirilmiştir. Faktör yükleri 0.471 ile 0.648 arasında değişmektedir. Boyutun güvenirlik katsayısı 0.615, toplam varyansı açıklama oranı %7.227’dir. Yapılan ölçümlere göre ölçeğin güvenirlik düzeyinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmanın nitel boyutunda kullanılan veri toplama aracı ise açık uçlu sorulardan oluşmaktadır ve belirlenen sorular eğitim programları ve öğretim alanında uzman 2 ve İngilizce öğretmenliği alanında uzman olan 2 akademisyen tarafından incelenmiştir ve son düzenlemeler ve değişiklikler yapılmıştır. İngilizce öğrenme sebepleri ile ilgili 3, İngilizce öğretimi hakkında düşündükleri en önemli 3 sorun ve sorunlara karşı 3 tane çözüm önerilerini içeren açık uçlu sorulardan oluşturulan görüşme formu kullanılmıştır. 10 Türk ve 10 Suriyeli öğrenciden oluşan bir grubun görüşme formunu yanıtlaması sağlanmış ve pilot uygulaması yapılmıştır.

2.3. Çalışma Grubu

Araştırma lise düzeyindeki öğrencileri kapsamaktadır. Çalışma grubu olarak Suriyeli öğrenci sayısı 300 olarak hedeflenmiştir. Anketler incelendikten sonra toplamda 273 Suriyeli öğrenci ve 322 Türk öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Türk öğrencilerin %58.5’i kadın, %41.5’i erkektir. Suriyeli öğrencilerin %56.1’i kadın, %43.9’u erkektir. Suriyeli öğrencilerde baba mezuniyetinin en fazla lise grubunda (%30.8) iken Türk öğrencilerin babalarının mezuniyeti ortaokul (%34.8) düzeyindedir.

2.4. Verilerin Analizi

Çalışmaya dahil edilen 273 Suriyeli öğrenci ve 322 Türk öğrenci tarafından ardışık olarak önce “Öğrencilere Yönelik İngilizce Öğretimine İlişkin Tutum Ölçeği” ve sonra “Görüşme Formu” doldurulmuştur. Ölçeğin analizinde basıklık ve çarpıklık değerlerinin kendi standart hatalarına oranının +3 ile -3 arasında olmasının normal dağılım için yeterli olduğu görülmektedir (DeCarlo, 1997; Hopkins ve Weeks, 1990).

Tablo 2. Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları

Ülke		n	Çarpıklık	Basıklık
Suriye	Kazanımlar	273	.055	-.398
	Destek	273	-.145	.548
	Olumsuzluklar	273	-.080	-.148
	Toplam	273	.183	-.194
Türkiye	Kazanımlar	322	-.986	1.353
	Destek	322	-.214	-.310
	Olumsuzluklar	322	.195	-.293
	Toplam	322	-.663	.815

Ölçeğin ve alt boyutlarının demografik değişkenlere göre farklılık gösterme durumu parametrik test tekniklerinden Bağımsız gruplar t ve ANOVA testleri kullanılmıştır. ANOVA testinde anlamlı farklılık çıkması durumunda Tukey çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Etki büyüklüğü değerlendirilirken Cohen's (1988) kriterleri dikkate alınmıştır. Cohen'e göre Etki Büyüklüğü; *Düşük*: $0 < EB < 0.2$, *Orta*: $0.2 < EB < 0.5$, *Büyük*: $0.5 >$.

Nitel verileri analiz ederken sorular birbirinden ayrı değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler yapılırken İçerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi uygulanırken tümevarımcı bir yol izlenmiş ve kodlama yapıldıktan daha sonra kategori ve temalar oluşturulmuştur (Yıldırım & Şimşek, 2011). Analizde önce öğrenci cevapları serbest kodlama tekniği ile kodlanmış sonra her soruya oluşturulan kodlar temel kategorilerde birleştirilmiştir.

Tablo 3. Tema ve Kategorilerin Tanımları

Tema	Kategori	Tanımı
Sorunlar	Öğretmen	Sorunların doğrudan öğretmen ile bağdaştırıldığı kodların toplamıdır. Örneğin “ <i>Hoca dersle fazla alakalı değil</i> ” gibi.
	Öğrenci	Öğrencilerin bizzat kendilerini sorun olarak gördükleri kodlardır. Örneğin “ <i>İngilizcede zorlanıyorum</i> ” gibi.
	Öğrenme Süreci	Öğrencilerin ders sürecine ilişkin sorunları anlattıkları kodları içermektedir. Örneğin “ <i>dersler sıkıcı geçiyor</i> ” gibi.
	Haftalık Program/ Yönetimsel Sorunlar	Öğrencilerin yönetim ile ilgili sorunların toplandığı kategoridir. “ <i>Haftalık ders sayısı çok fazla</i> ” gibi ifadeleri içermektedir.
	Genel	Belirli bir alanda olmayıp genel sorunların olduğu bir kategoridir. Örneğin “ <i>Ders fazla dikkate alınmıyor</i> ” gibi ifadeler.
Öğrenme Nedeni	Kişisel	Öğrenme gerekçesi olarak öğrencilerin kişisel nedenler sundukları kodları içermektedir. Örneğin “ <i>İngilizceyi seviyorum ve başka bir dil öğrenmek isterim</i> ” gibi.
	Gelecek	Öğrencilerin gelecekte kullanmaya dair nedenleri sundukları kodlar. Örneğin “ <i>iş ararken İngilizce çok önemli</i> ” gibi.
	Genel	Genel olarak diğer kodlar. Örneğin “ <i>Bütün dünya bu dili konuşuyor</i> ” gibi ifadeler bulunmaktadır.
Çözüm Önerileri	Haftalık Program/ Yönetimsel Sorunlar	Öğrencilerin yönetimle ilgili çözüm önerilerini içermektedir. Örneğin “ <i>6 saat olmalı</i> ” gibi.
	Öğrenme Süreci	Öğrenme sürecine dair çözüm önerileri kodları. Örneğin “ <i>Daha fazla görsele dayalı anlatılması</i> ” gibi.
	Genel	Genel kapsamda değerlendirilen öneri kodları. Örneğin “ <i>İlgi artırılmalı</i> ” gibi.

İlk kodlamada elde edilen kod sayısı 268’dir. İl kodlamadan bir ay sonra yeniden kodlama yapılmıştır. İkinci kodlama sonrasında bazı kodlar birleştirilmiş, bazı ifadeler başka kodlara taşınmıştır. Son olarak çalışma gözden geçirilmiş ve toplamda 237 üretilmiştir. Kodlama güvenilirliği %88.4’tür.

3. BULGULAR

Çalışmanın birinci boyutu Türk öğrencilerin, ikinci boyutu Suriyeli öğrencilerin İngilizce öğretimine yönelik tutumlarının ölçülmesidir. Kaynak taraması sonucunda her iki grup için ayrı ayrı değerlendirmeler yapılmış ve bulgular karşılaştırılmalı olarak verilmiştir. Yapılan analizlerin ilki Suriyeli ve Türk öğrencilerin ülkelerine göre İngilizceye yönelik tutumları arasında farklılık var mıdır sorusuna cevap bulmak amacıyla yapılmıştır.

Tablo 4. Suriyeli ile Türk Öğrencilerin İngilizce Öğretimine İlişkin Tutumları

Boyutlar	Ülke	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Kazanımlar	Suriye	273	62.40	10.46	-3.036	.003*
	Türkiye	322	65.37	13.38		

Destek	Suriye	273	34.02	6.43	3.022	.003*
	Türkiye	322	32.11	8.98		
Olumsuzluklar	Suriye	273	15.04	4.04	3.050	.002*
	Türkiye	322	13.93	4.88		

* p<0.05

Öğrencilerin tutumlarının ülkelere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan t-testi sonuçları bütün boyutlarda $p<0.005$ çıkmıştır yani oluşan fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Türk ve Suriyeli öğrencilerin tutumları farklıdır. Türk öğrencilerin ortalamaları kazanımlar boyutunda Suriyeli öğrencilere göre daha yüksektir bu durum Türk öğrencilerin kazanım boyutunda Suriyeli öğrencilere göre daha olumlu tutuma sahip olduğunu göstermektedir. Farkın etki büyüklüğü orta derecededir (0.26). Destek boyutunda ise Suriyeli öğrencilerin ortalamaları Türk öğrencilere göre daha yüksektir, daha olumlu bir tutuma sahiplerdir. Bu değer etki büyüklüğü orta derecededir (0.28). Olumsuzluklar boyutunda Suriyeli öğrencilerin ortalamalarının Türk öğrencilere göre yüksek olduğu görülmektedir. Bu boyutta yüksek ortalama daha olumsuz tutumun göstergesidir, yani Suriyeli öğrenciler bu boyutta daha olumsuz tutuma sahiplerdir. Etki büyüklüğü yüksektir (0.50).

Tablo 5. Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Tutumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi

Suriyeli	Cinsiyet	N	X	ss	t	p
Kazanımlar	Kız	148	62,74	10.95	.410	.682
	Erkek	116	62,21	9.72		
Destek	Kız	148	33,60	6.77	-1.350	.178
	Erkek	116	34,67	5.89		
Olumsuzluklar	Kız	148	14,28	3.98	-3.331	.001*
	Erkek	116	15,91	3.89		
Türk	Cinsiyet	N	X	ss	t	p
Kazanımlar	Kız	185	68.14	12.33	4.936	.000*
	Erkek	131	60.88	13.61		
Destek	Kız	185	33.39	8.97	3.351	.001*
	Erkek	131	30.03	8.49		
Olumsuzluklar	Kız	185	13.52	5.11	-1.680	.094
	Erkek	131	14.43	4.40		

* p<0.05

Suriyeli öğrencilerin cinsiyetlerine göre tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan t-testi olumsuzluklar boyutunda istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Diğer boyutlarda kadın ve erkek öğrencilerin tutumlarının benzer olduğu görülmüştür. Olumsuzluklar boyutunda Suriyeli erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha olumsuz bir tutuma sahip olduğu görülmektedir. Olumsuz tutumlarının etki büyüklüğü (0.33) orta derecededir. Türk öğrencilerin ise destek boyutlarında farklılaşma istatistiksel olarak anlamlılık düzeyindedir. Destek boyutunda kadınlar erkek öğrencilere göre daha olumlu tutuma sahiptir. Etki büyüklüğü orta derecededir (0.38). Kazanımlar boyutunda kadın öğrenciler daha olumlu tutuma sahiptir. Etki büyüklüğü değeri yüksektir (0.64).

Tablo 6. Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Ailenin Ortalama Aylık Gelirine göre Tutumları

SURIYELİ OGRENCİLER							TURK OGRENCİLER					
Ailelerin Ortalama Aylık Geliri	N	M	ss	F	p	Fark	N	M	ss	F	p	Fark
Kazanımlar	0-400 ₺	24	60.38	9.98	4.127	.001*	23	66.17	12.66	1.367	.228	
	401-600 ₺	42	61.55	8.27			18	67.83	81.8			
	601-800 ₺	35	60.66	9.09			15	71.73	9.65			
	801-1000 ₺	33	56.97	11.86			30	62.00	15.20			
	1001-1200 ₺	28	64.21	10.70			43	67.19	13.87			
	1201-1400 ₺	23	60.52	11.58			54	63.22	14.70			
	1401 ₺ üzeri	72	66.44	10.19			118	65.44	13.13			
Destek	0-400 ₺	24	34.54	5.89			23	35.87	8.84			

Olumsuzluklar	401-600 ₺	42	34.26	5.30	2.162	.047*	18	33.11	7.61	2.454	.025*	1-6
	601-800 ₺	35	33.17	5.40			15	35.47	8.20			
	801-1000 ₺	33	32.24	5.24			30	30.07	9.71			
	1001-1200 ₺	28	34.82	6.17			43	34.07	9.01			
	1201-1400 ₺	23	32.39	6.60			54	29.56	8.76			
	1401 ₺ üzeri	72	36.13	7.65			118	32.32	8.78			
	0-400 ₺	24	15.46	3.73	0.986	.435	23	16.17	5.25	2.144	.049*	1-2
	401-600 ₺	42	15.81	3.29			18	11.78	4.41			
	601-800 ₺	35	15.91	3.74			15	13.27	5.52			
	801-1000 ₺	33	14.18	4.11			30	13.77	4.59			
	1001-1200 ₺	28	14.86	4.51			43	15.07	5.29			
	1201-1400 ₺	23	14.22	3.91			54	13.17	4.37			
	1401 ₺ üzeri	72	15.28	4.37			118	13.82	4.70			

* p<0.05

Suriyeli öğrencilerin kazanımlar ve destek boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Kazanımlar boyutunda ailelerinin aylık ortalama geliri 801-1000₺ olan öğrencilerin aylık ortalama geliri 1401₺ ve üzeri olan öğrencilere göre daha olumsuz tutuma sahip olduğu görülmektedir. Bu farkın etki büyüklüğü değeri zayıftır (0.09). Destek boyutundaki farklılaşma incelendiğinde ise ailelerinin aylık ortalama geliri 801-1000₺ olan öğrencilerin daha olumsuz tutuma sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Etki büyüklüğü değeri zayıftır (0.05).

Türk öğrencilerde destek ve olumsuzluklar boyutlarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Kazanımlar boyutunda öğrencilerin tutumları benzerdir. Destek boyutunda ailelerinin aylık ortalama geliri 0-400₺ olan öğrencilerin, geliri 1200-1400₺ olan öğrencilere göre daha olumlu tutuma sahip olduğu, olumsuzluklar boyutunda ise geliri 0-400₺ olan öğrenciler ile ortalama geliri 401-600₺ olan öğrenciler arasındaki farklılaşma anlamlılık düzeyindedir. Ortalama geliri 0-400₺ olan öğrenciler olumsuzluklar boyutunda olumsuz tutuma sahiptirler.

Tablo 7. Suriyeli ve Türk Öğrencilerin İngilizce Dersindeki Başarı Algılarına göre Tutumları

SURIYELİ ÖĞRENCİLER							TÜRK ÖĞRENCİLER						
Başarı Tanımlama		n	M	ss	F	p	Fark	n	M	ss	F	p	Fark
Kazanımlar	Çok başarılı	32	64.25	9.38				47	68.72	12.04			1-5
	Başarılı	70	62.57	10.60				61	70.33	10.12			2-4
	Orta derecede	98	62.68	10.91	.516	.724		111	66.74	11.99	11.069	.000*	2-5
	Az başarılı	44	60.84	10.25				49	62.39	10.44			3-5
	Başarısız	15	61.80	11.26				46	55.61	18.48			
Destek	Çok başarılı	32	37.47	6.57			1-3	47	36.06	8.43			1-4
	Başarılı	70	35.41	5.81			1-4	61	35.52	8.04			2-4
	Orta derecede	98	32.71	6.79	.436	.000*		111	32.14	7.87	10.314	.000*	1-5
	Az başarılı	44	32.09	5.46				49	29.55	8.90			2-5
	Başarısız	15	32.80	7.16				46	26.87	10.47			3-5
Olumsuzluklar	Çok başarılı	32	14.34	4.98				47	13.68	5.49			2-3
	Başarılı	70	14.89	4.23				61	11.36	4.27			2-4
	Orta derecede	98	15.26	3.83	.350	.844		111	13.97	4.52	8.020	.000*	2-5
	Az başarılı	44	15.20	3.51				49	16.22	3.85			3-4
	Başarısız	15	15.20	4.31				46	14.87	5.46			

* p<0.05

Suriyeli öğrencilerin İngilizce başarıları algılarının tutumları üzerine etkisi incelendiğinde Suriyeli öğrencilerde destek boyutundaki farklılaşma istatistiksel olarak anlamlılık düzeyindedir. Kendilerini çok başarılı bulan öğrenciler ile kendilerini orta başarılı ve az başarılı bulan öğrencilerden farklıdır. Kendilerini çok başarılı olarak kabul eden öğrenciler daha olumlu bir tutuma sahiptir. Diğer boyutlarda ise öğrenciler benzer tutuma sahiptirler.

Türk öğrencilerin ise İngilizce başarıları algıları ölçeğın tüm boyutlarında anlamlı bir farklılık göstermektedir. Kazanımlar boyutunda kendilerini başarısız olarak tanımlayan öğrenciler diğerlerine göre daha olumsuz bir tutuma sahiplerdir. Bununla birlikte kendilerini başarılı bulan öğrenciler kendilerini az başarılı bulan öğrencilerden daha olumlu tutuma sahiplerdir. Destek boyutundaki farklılaşma incelendiğinde kendini başarısız olarak tanımlayan öğrencilerin diğerlerine göre daha olumsuz bir tutuma sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Kendini az başarılı bulan öğrencilerin kendini çok başarılı ve başarılı olarak tanımlayanlardan daha olumsuz tutuma sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Olumsuzluklar boyutundaki farklılaşma incelendiğinde kendini başarılı olarak tanımlayan öğrencilerin diğer gruplara göre daha olumlu bir tutuma, orta derecede başarılı bulan öğrencilerin ise kendini az başarılı olarak tanımlayanlardan daha olumlu tutuma sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Babalarının Eğitim Durumuna göre Tutumları

SURIYELİ ÖĞRENCİLER							TÜRK ÖĞRENCİLER					
Babanın eğitim durumu	n	M	ss	F	p	Fark	n	M	ss	F	p	Fark
Kazanımlar	Üniversite ve üzeri	77	62.26	10.59		1-4	30	69.37	10.86			
	Lise ve dengi	82	59.37	9.79	6.809	.000*	65	65.94	11.72	1.774	.152	
	Ortaokul	67	62.87	10.27		2-4	111	63.43	14.98			
	İlkokul	37	68.32	9.12		3-4	106	65.92	13.08			
Destek	Üniversite ve üzeri	77	35.86	6.74		1-4	30	37.23	7.72			1-2
	Lise ve dengi	82	33.35	6.37	3.866	.010*	65	31.20	8.74	3.720	.012*	1-3
	Ortaokul	67	33.88	6.26			111	31.69	9.09			1-4
	İlkokul	37	31.86	5.66			106	31.84	8.85			
Olumsuzluklar	Üniversite ve üzeri	77	14.84	4.28			30	13.43	5.55			
	Lise ve dengi	82	14.99	3.83	0.194	.900	65	13.17	4.82	0.858	.463	
	Ortaokul	67	15.31	3.98			111	14.31	4.76			
	İlkokul	37	14.81	4.48			106	13.98	4.69			

* p<0.05

Suriyeli öğrencilerde kazanımlar ve destek boyutlarında farklılaşma istatistiksel olarak anlamlıdır. Kazanımlar boyutunda babaları ilköğretim mezunu olan öğrenciler diğer öğrencilere göre daha olumlu tutuma sahiptirler. Bu farklılaşmanın etki büyüklüğü değeri zayıftır (0.07). Destek boyutunda babaları ilköğretim mezunu olanlar ile üniversite mezunu olan öğrenciler arasında farklılık vardır. Babaları ilköğretim mezunu olan öğrencilerin tutumları olumsuzdur. Etki büyüklüğü değeri zayıftır (0.04). Olumsuzluklar boyutunda ise öğrenciler benzer tutuma sahiplerdir.

Türk öğrencilerin babalarının eğitim düzeyinin tutumları üzerinde sadece destek boyutunda babaları üniversite mezunu olan öğrencilerin tutumları diğerlerine göre daha olumludur. Etki büyüklüğü değeri zayıftır (0.03). Diğer boyutlarda öğrenci tutumları benzerdir.

Tablo 9. Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Annenin Eğitim Durumuna göre Tutumları

SURIYELİ ÖĞRENCİLER							TÜRK ÖĞRENCİLER					
Annenin eğitim durumu	n	M	ss	F	p	Fark	n	M	ss	F	p	Fark
Kazanımlar	Üniversite ve üzeri	57	61.72	11.58		1-5	19	68.68	11.68			
	Lise ve dengi	71	58.79	9.07		2-5	34	65.74	13.19			
	Ortaokul	77	61.91	8.90	7.678	.000*	99	64.61	12.94	.406	.804	
	İlkokul	57	66.81	11.13		2-4	134	65.16	14.22			
	Diğer	8	73.63	7.63		3-4	33	66.12	13.15			
Dest	Üniversite ve üzeri	57	36.70	6.51		1-3	19	37.05	7.48			
	Lise ve dengi	71	33.73	6.36		1-4	34	33.35	9.17			

	Ortaokul	77	32.73	5.76	3.751	.005*	99	32.00	8.90	2.046	.088
	İlkokul	57	33.18	6.60			134	31.13	9.12		
	Diğer	8	35.38	7.87			33	31.64	8.79		
Olumsuzluklar	Üniversite ve üzeri	57	16.14	4.12			19	13.74	5.45		
	Lise ve dengi	71	14.82	3.91			34	13.32	4.79		
	Ortaokul	77	14.55	4.01	2.065	.086	99	14.38	4.73	.460	.765
	İlkokul	57	15.09	3.69			134	13.82	5.10		
	Diğer	8	12.75	6.27			33	13.39	4.37		

* p<0.05

Suriyeli öğrenciler kazanımlar ve destek boyutlarında annenin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Olumsuzluklar boyutunda öğrencilerin tutumları benzerdir. Kazanımlar boyutunda anneleri diğer mezunu olan öğrenciler, anneleri üniversite, lise ve ortaokul mezunu olan öğrencilere göre daha olumlu tutuma sahiptir. Bununla birlikte anneleri ilkökul mezunu olanlar, anneleri lise ve ortaokul mezunu olan öğrencilere göre daha olumlu bir tutuma sahiptir. Destek boyutunda ise anneleri üniversite mezunu olan öğrenciler, anneleri ortaokul ve ilkökul mezunu olan öğrencilere göre daha olumlu bir tutuma sahiptir. Türk öğrencilerin tutumlarının annelerinin eğitim düzeyine göre değişmediği ortaya çıkmıştır.

Tablo 10. Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Babanın Mesleğine göre Tutumları

SURIYELİ ÖĞRENCİLER						TÜRK ÖĞRENCİLER					
Babanın mesleği		n	M	ss	F	p	n	M	ss	F	p
Kazanımlar	Memur (çalışıyor / emekli)	28	61.43	13.92			29	66.24	13.20		
	İşçi	68	61.68	10.70			140	64.33	14.10		
	Esnaf	36	66.69	9.45	1.682	.139	48	67.04	12.67	.443	.818
	İş adamı	17	60.00	7.10			25	65.68	15.31		
	İşsiz	21	60.76	7.84			22	67.36	11.62		
	Diğer	97	62.96	10.11			51	65.63	12.01		
Destek	Memur (çalışıyor / emekli)	28	34.32	7.24			29	32.24	10.67		
	İşçi	68	32.81	7.23			140	31.04	8.24		
	Esnaf	36	34.25	6.15	0.781	.564	48	33.00	8.89	1.342	.246
	İş adamı	17	33.65	5.69			25	34.68	8.43		
	İşsiz	21	34.57	5.29			22	34.73	9.74		
	Diğer	97	34.74	6.11			51	32.69	9.02		
Olumsuzluklar	Memur (çalışıyor /emekli)	28	14.29	4.19			29	13.31	5.35		
	İşçi	68	14.94	4.33			140	13.69	4.37		
	Esnaf	36	15.53	4.15	1.790	.115	48	13.48	5.34	.829	.530
	İş adamı	17	17.29	2.76			25	14.72	4.91		
	İşsiz	21	13.76	4.10			22	15.50	6.47		
	Diğer	97	14.99	3.91			51	13.98	4.64		

Suriyeli öğrencilerin babalarının mesleklerinin tutumları üzerine etkisi olmadığı ortaya çıkmıştır. Ölçeğin bütün boyutlarında öğrenciler benzer tutumlara sahiptirler. Benzer şekilde Türk öğrencilerin de babalarının mesleklerinin tutumları üzerine etkisi olmadığı ortaya çıkmıştır. Ölçeğin bütün boyutlarında öğrenciler benzer tutumlara sahiptirler.

Nitel verilerin analizde sorular ayrı ayrı değerlendirilmiştir. İngilizce öğrenme gerekçelerine ilişkin verilere, okulda İngilizce öğretiminde karşılaşılan sorunlara, öğretim etkinliğini artırmak için sunulan çözüm önerilerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Suriyeli ve Türk Öğrencilerin İngilizce Öğrenme Nedenleri Teması

Öğrencilerin İngilizce öğrenme nedenleri teması altında toplam üç kategori çıkarılmıştır. Bunlar kişisel (225 kod), gelecek (395 kod), ve genel (485) kategorisidir.

Tablo 11. *Suriyeli ve Türk Öğrencilerin İngilizce Öğrenme Nedeni Teması Kişisel Kategorisi*

Kodlar	Genel		Suriyeli		Türk	
	N	%	N	%	N	%
Sevmek	51	20%	38	15%	13	5%
Ailevi	35	14%	34	13%	1	0%
Bilgili olmak	30	12%	12	5%	18	7%
Ders başarısı	25	10%	6	2%	19	7%
Kendini geliştirmek	22	9%	7	3%	15	6%
Gururlanmak	20	8%	11	4%	9	4%
Yurtdışında yaşamak	20	8%	16	6%	4	2%
Sosyalleşmek	15	6%	6	2%	9	4%
Yurtdışında okumak	10	4%	4	2%	6	2%
Kendim için	7	3%	1	0%	6	2%
İngilizceyi anlamak	6	2%	2	1%	4	2%
Mutlu etmesi	6	2%	6	2%	0	0%
Film izlemek	3	1%	0	0%	3	1%
Statü kazanmak	3	1%	0	0%	3	1%
Yurtdışında çalışmak	2	1%	2	1%	0	0%
Toplam	255	100%	145	57%	110	43%

Öğrencilerin İngilizceyi öğrenme nedenlerinde Suriyeli öğrencilere ait kodlar (%57) oransal olarak fazladır. İngilizceyi sevmek ve aileden kaynaklı sebepler Suriyeli öğrenciler tarafından daha çok ifade edilmiştir. Bu konuda Suriyeli öğrencilerden birisi “Ailem için” ve “İngilizceyi seviyorum” derken Türk öğrenciler “ailem de öğrenmemi istiyor” ve “İngilizceyi sevmiyorum” ifadesini kullanmıştır. Bilgili olmak, derste başarılı olmak ve gelişmek kodları Türk öğrenciler tarafından daha çok dile getirilmiştir. Gurur duymak, yurtdışında yaşamak ve mutlu olmak kodları ise Suriyeli öğrenciler tarafından daha fazla söylenmiştir.

Tablo 12. *Suriyeli ve Türk Öğrencilerin İngilizce Öğrenme Nedeni Teması Gelecek Kategorisi*

Kodlar	Genel		Suriyeli		Türk	
	N	%	N	%	N	%
Dil bilme	123	31%	40	10%	83	21%
İşe ulaşma	90	23%	40	10%	50	13%
Meslekte gereklilik	55	14%	25	6%	30	8%
Gelecek	48	12%	17	4%	31	8%
Üniversite	37	9%	26	7%	11	3%
Başarılı olmak	21	5%	18	5%	3	1%
Önem	11	3%	9	2%	2	1%
Kariyer	4	1%	3	1%	1	0%
Para	3	1%	3	1%	0	0%
Ticaret yapmak	2	1%	0	0%	2	1%
Teknoloji kullanımı	1	0%	1	0%	0	0%
Toplam	395	100%	182	46%	213	54%

İngilizce öğrenme nedeni temasında gelecek kategorisinde Türk öğrenciler toplamda daha fazla kod ifade etmişlerdir. Dil bilme ve iş edinme kodlarında Türk öğrenciler daha çok sayıda ifade kullanmıştır. Türk öğrenciler tarafından “sadece Türkçe değil birkaç dil daha bilmeliyiz” ve “İyi bir iş sahibi olmak için” ifadeleri kullanılırken Suriyeli öğrenciler de “yeni bir dil konuşmak için

İngilizce öğreniyorum” ve “iş ararken İngilizce çok önemli” ifadelerini kullanmışlardır. Meslekte gerekli olması ve gelecekte kullanmak için İngilizce öğrenme oranı her iki grupta da birbirlerine yakındır. Bu konuda Türk bir öğrenci “gelecekteki mesleğim dile yönelik olacağı için” ve “geleceğimize yatırım yapmak için” ifadelerini kullanırken Suriyeli bir öğrenci ise “doktor olmak için” ve “daha iyi yere gelmek için” diye belirtmiştir. Üniversite için, başarılı olmak için ve önem vermek Suriyeli öğrenciler tarafından daha çok ifade edilirken ticaret kodu sadece Türk öğrenciler tarafından kullanılmıştır.

Tablo 13. *Suriyeli ve Türk Öğrencilerin İngilizce Öğrenme Nedeni Teması Genel Kategorisi*

Kodlar	Genel		Suriyeli		Türk	
	N	%	N	%	N	%
İletişim kurmak	141	31%	52	11%	89	19%
Zorunluluk	77	17%	28	6%	49	11%
Seyahat etme	74	16%	29	6%	45	10%
Globalleşme	57	12%	39	9%	18	4%
Diğer	36	8%	9	2%	27	6%
Fayda sağlaması	24	5%	9	2%	15	3%
Kültürel	21	5%	7	2%	14	3%
Kolaylık sağlaması	13	3%	6	1%	7	2%
Önem	5	1%	4	1%	1	0%
Farklı olmak	5	1%	3	1%	2	0%
Öğretmen için	3	1%	2	0%	1	0%
Merak etmek	2	0%	1	0%	1	0%
Toplam	458	100%	189	41%	269	59%

İngilizceyi öğrenme nedeni temasında genel kategorisinde Türk öğrenciler daha fazla kod belirtmişlerdir. İletişim kurmak, öğrenmeye zorunlu hissetmek ve seyahat etmek gibi gerekçeler Türk öğrenciler tarafından daha çok sunulmuştur. Türk öğrenciler “Başka ülkelere gittiğimizde daha rahat anlaşmak”, “Okul zorunluluğu olduğu için” ve “Yabancı bir ülkeye gitmek için” diye gerekçeler sunarken Suriyeli öğrenciler tarafından “Başkalarını anlamak için”, “Valla öğrenmek istemiyorum çünkü çok zor ama öğrenirsem iyi olur” ve “Yabancı ülkelere gidersem İngilizce çok önemli” “Bütün dünya bu dili konuşuyor” ifadeleri kullanılmıştır. Türk öğrencilerden birisi ise “Dünya çapında ortak bir dil” diyerek belirtmiştir. Kolaylık sağlaması, önemli olması, farklılık yaratması öğretmen için ve merak kodları benzer oranda kullanılmıştır.

Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Sorunlar Teması

Öğrencilerin İngilizce öğretimiyle ilgili sorunlar teması altında toplam beş kategori çıkarılmıştır. Bunlar öğretmen (218 kod), öğrenci (138 kod), öğrenme süreci (150 kod), haftalık program ve yönetsel sorunlar (177 kod) ve genel (183) kategorisidir.

Tablo 14. *Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Sorunlar Teması Öğretmen Kategorisi*

Kodlar	Genel		Suriyeli		Türk	
	N	%	N	%	N	%
Öğretmen yetersizliği	96	41%	46	19%	50	21%
Ders işleyişi	83	35%	35	15%	48	20%
Öğretmen duyuşsal boyut	25	11%	12	5%	13	6%
Sınıf yönetimi sorunları	14	6%	3	1%	11	5%
Toplam	236	100%	102	43%	134	57%

Öğretmen kategorisinde Suriyeli ve Türk öğrenciler en çok öğretmen yetersizliği belirtilmiştir. Suriyeli bir öğrenci “Hoca bazı kelimeleri yanlış okuyor” derken, Türk bir öğrenci de “Hoca dersle fazla alakalı değil” ifadesini kullanmıştır. Daha sonra öğretmenlerin İngilizce ders işleme şekilleri sorun olarak görülmüştür. Suriyeli bir öğrenci “Sadece dil anlatıyor” derken Türk bir

öğrenci “sadece konu anlatılıyor” demiştir. Duyuşsal boyutta sorun yaşamaları da öğrenciler tarafından ifade edilmiştir. Suriyeli öğrencilerden birisi “Çok kızıyorlar”, Türk öğrenci de “Hoca yüzünden dersi sevmiyorum” şeklinde duygularını ifade etmiştir. En az ifade edilen sorun ise sınıf yönetimi konusunda olmuştur.

Tablo 15. *Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Sorunlar Teması Öğrenci Kategorisi*

Kodlar	Genel		Suriyeli		Türk	
	N	%	N	%	N	%
Zorlanma	56	41%	30	22%	26	19%
Anlamama	40	29%	20	14%	20	14%
İlgisizlik	16	12%	5	4%	11	8%
İngilizce dersini sevmeme	15	11%	9	7%	6	4%
İsteksiz olma	5	4%	4	3%	1	1%
Başarısızlık	3	2%	1	1%	2	1%
Öğrenememe	3	2%	2	1%	1	1%
Toplam	138	100%	71	51%	67	49%

Öğrenci kategorisinde her iki öğrenci grubunda da en çok zorlanma kodu ifade edilmiştir. Öğrenciler İngilizceyi öğrenirken zorlandıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda bir Türk öğrenci “İngilizcede zorlanıyorum”, Suriyeli öğrenci “Ezberleyemiyoruz” demiştir. Anlamama kodunda ise Suriyeli ve Türk öğrenciler benzer şekilde dersi anlamadıklarını dile getirmişlerdir. Bu konuda Suriyeli bir öğrenci “İyi anlamıyoruz”, Türk öğrencilerden birisi “Hiçbir şey anlamıyorum” demiştir. İlgisizlik Türk öğrenciler tarafından daha fazla kullanırken, Suriyeli öğrenciler de dersi sevmediklerinin ve başarısız olduklarını vurgulamıştır.

Tablo 16. *Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Sorunlar Teması Öğrenme Süreci Kategorisi*

Kodlar	Genel		Suriye		Türk	
	N	%	N	%	N	%
Konuşma eksikliği	30	20%	12	8%	18	12%
Sıkıcı olması	22	15%	7	5%	15	10%
Yetersiz görsellik	18	12%	6	4%	12	8%
Konunun fazlalığı	11	7%	6	4%	5	3%
Dilbilgisi öğretilmesi	8	5%	2	1%	6	4%
Az etkinlik	8	5%	2	1%	6	4%
Dinleme eksikliği	7	5%	4	3%	3	2%
Yüzeysel konu anlatımı	7	5%	2	1%	5	3%
Eğlenceli olmaması	6	4%	2	1%	4	3%
İşitsellik yetersiz	5	3%	1	1%	4	3%
Düzy düşük	4	3%	3	2%	1	1%
İletişim eksikliği	4	3%	1	1%	3	2%
Yetersiz uygulama	4	3%	2	1%	2	1%
Film seyretme yetersiz	4	3%	3	2%	1	1%
Ağır konular	4	3%	3	2%	1	1%
Müfredat	4	3%	0	0%	4	3%
Teşvik edilmeme	4	3%	1	1%	3	2%
Toplam	150	100%	57	38%	93	62%

Öğrenme süreci ile ilgili sorunlar kategorisinde Türk öğrenciler daha fazla ifade kullanmışlardır. Türk öğrenciler yetersiz konuşma etkinliklerinden, derslerin sıkıcı olmasından ve yetersiz görsellikten Suriyeli öğrencilere göre daha fazla şikayetçi olmuşlardır. Türk bir öğrenci “Neden sadece İngilizce konuşamıyoruz”, Suriyeli bir öğrenci “Konuşma az” ifadesini kullanmıştır. Derslerin sıkıcı olması konusunda Türk bir öğrenci “Dersler çok sıkıcı geçiyor” derken Suriyeli öğrenci “Güncel konular değil sıkıcı konular var” demiştir. Konuların çok olması, dilbilgisi konularının ağırlıkta olması, etkinliklerin yetersizliği, dinleme eksikliği ve derslerin sadece yüzeysel işlenmesi öğrenme sürecinde yaşanan sorunlardır. Türk öğrenciler “Konular çok fazla”, “Konu üzerinde yeterli durulmaması”, Suriyeli öğrenciler de “Konuların çok hızlı işlenmesi”, “Dinleme etkinliklerinin yetersizliği” ve “Etkinlik az” ifadelerini kullanmışlardır. Derslerin eğlenceli

olmaması, iletişimde eksikliğin olması ve uygulamaların yetersiz olması öğrenciler tarafından şikâyet edilen sorunlardandır.

Tablo 17. *Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Sorunlar Teması Haftalık Program-Yönetim Kategorisi*

Kodlar	Genel		Suriyeli		Türk	
	N	%	N	%	N	%
Yetersiz ders saati	61	34%	35	20%	26	15%
Ders saati fazla	26	15%	14	8%	12	7%
Ders materyal eksikliği	26	15%	18	10%	8	5%
Öğretmen sayısı az	18	10%	18	10%	0	0%
Kalabalık sınıflar	17	10%	13	7%	4	2%
Hep aynı konular	10	6%	2	1%	8	5%
Yönetim Problemi	8	5%	5	3%	3	2%
Teknoloji eksik	7	4%	0	0%	7	4%
Dersin boş geçmesi	4	2%	3	2%	1	1%
Toplam	177	100%	108	61%	69	39%

Yönetim temasında Suriyeli öğrenciler daha çok sorun dile getirmiştir. Bir grup öğrenci ders saatinin yetersizliğinden, bazı öğrenciler de aksine ders saatinin fazla olmasından dolayı sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Türk öğrenciler “İngilizce dersini neden fazla işlemiyoruz”, Suriyeli bir öğrenci de “Dersler az” demiştir. Eksik ders materyalleri konusunda Türk bir öğrenci “İngilizce hikâye kitabı yok”, Suriyeli bir öğrenci de “Kitap eksik” ifadesi ile materyal eksikliğini dile getirmiştir. Öğretmen sayısının az olması sadece Suriye öğrenciler tarafından dile getirilmiştir. Kalabalık sınıflar, derslerde sürekli aynı konuların işlenmesi, yönetsel problemler ve dersin boş geçmesi ifade edilen ortak şikâyetler olmuştur.

Tablo 18. *Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Sorunlar Teması Genel Kategorisi*

Kodlar	Genel		Suriyeli		Türk	
	N	%	N	%	N	%
Önemsenmeme	67	37%	30	16%	37	20%
Sorun yok	57	31%	20	11%	37	20%
Diğer	24	13%	9	5%	15	8%
Kelime bilgisi eksikliği	21	11%	10	5%	11	6%
Verimsiz dersler	14	8%	4	2%	10	5%
Toplam	183	100%	73	40%	110	60%

Genel kategorisinde Türk öğrenciler daha çok sorun belirtmişlerdir. İngilizce derslerinin önemslenmesi her iki grup tarafından da ifade edilen bir sorun olmuştur. Bir Türk öğrenci “Ders fazla dikkate alınmıyor” derken Suriyeli bir öğrenci “Gereken önem verilmiyor derse” ifadesini kullanmıştır. Suriyeli bir öğrenci “Dersler etkili değil”, bir Türk öğrenci “Ders verimli değil” ifadesini kullanmıştır.

Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Çözüm Önerileri Teması

Öğrencilerin sorunlara yönelik çözüm önerileri teması altında toplam üç kategori çıkarılmıştır. Bunlar Haftalık program-yönetim (227 kod), öğrenme süreci (248 kod) ve genel (72 kod) kategorisidir.

Tablo 19. *Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Çözüm Önerileri Teması Haftalık Program-Yönetim Kategorisi*

Kodlar	Genel		Suriyeli		Türk	
	N	%	N	%	N	%
Ders saati artırılmalı	68	30%	44	19%	24	11%

Öğretmen niteliği	45	20%	19	8%	26	11%
Öğretmen sayısı	21	9%	19	8%	2	1%
Ders saati azaltılmalı	20	9%	7	3%	13	6%
Öğretmenin değişmesi	20	9%	11	5%	9	4%
Sınıf mevcudunun azalması	15	7%	10	4%	5	2%
Denetim	10	4%	6	3%	4	2%
Ders kaldırılmalı	7	3%	0	0%	7	3%
Yurtdışı gezileri	6	3%	0	0%	6	3%
Yabancı öğretmen	5	2%	4	2%	1	0%
Bilmeme	4	2%	2	1%	2	1%
Zorunlu olmasın	4	2%	1	0%	3	1%
Ciddiyet	1	0%	1	0%	0	0%
İngilizce konuşan öğretmen	1	0%	1	0%	0	0%
Toplam	227	100%	125	55%	102	45%

Çözüm önerileri teması altında yönetim kategorisinde Suriyeli öğrenciler daha fazla ifade kullanmış, ders saatlerinin ve öğretmen sayısının artırılması önerisinde bulunmuşlardır. Öğretmen niteliğinin artırılması ve ders saatlerinin azaltılması önerilerini ise daha fazla Türk öğrenciler dile getirmiştir. Suriyeli bir öğrenci “Dersler 6 saat olmalı” ve “Hocaların çoğaltılması”, Türk öğrenci “Daha çok İngilizce görmemiz gerek” ve “Öğretmen alınmalı” önerilerinde bulunmuştur. Öğretmenin değişmesi, sınıf mevcudlarının azaltılması ve gereken denetimlerin yapılması kodlarında Suriyeli öğrenciler daha çok fikir belirtirken, dersin kaldırılması ve yurt dışı gezi ihtiyacı sadece Türk öğrenciler tarafından ifade edilmiştir.

Tablo 20. Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Çözüm Önerileri Teması Öğrenme Süreci Kategorisi

Kodlar	Genel		Suriyeli		Türk	
	N	%	N	%	N	%
Görsel malzeme kullanımı	37	15%	11	4%	26	10%
Ders işleme yöntemi	30	12%	13	5%	17	7%
Eğlenceli olmalı	29	12%	4	2%	25	10%
Materyal kullanımı	17	7%	12	5%	5	2%
Konuşma etkinliği	13	5%	8	3%	5	2%
Diyalog	12	5%	2	1%	10	4%
Etkinlik yapılmalı	10	4%	2	1%	8	3%
Sınav niteliği	8	3%	4	2%	4	2%
Konular azaltılmalı	8	3%	3	1%	5	2%
Teknolojik Araç kullanımı	8	3%	2	1%	6	2%
Kolaylaştırma	7	3%	2	1%	5	2%
Yavaş ilerleme	7	3%	6	2%	1	0%
Ezber yapma	5	2%	5	2%	0	0%
Uygulamalı	5	2%	3	1%	2	1%
Ders çalışma sistemi	4	2%	0	0%	4	2%
Dinleme	4	2%	3	1%	1	0%
Şarkılar	4	2%	0	0%	4	2%
Film izleme	3	1%	2	1%	1	0%
Müfredat değişikliği	3	1%	1	0%	2	1%
Aktif katılım	3	1%	1	0%	2	1%
Etkin ders işlenmesi	3	1%	1	0%	2	1%
Okuma çalışmaları	3	1%	1	0%	2	1%
Sadece İngilizce kullanma	3	1%	1	0%	2	1%
Kontrollü sınıf	3	1%	1	0%	2	1%
Tekrar	3	1%	0	0%	3	1%
Yarışmalar	3	1%	0	0%	3	1%
Derinlemesine anlatım	2	1%	0	0%	2	1%
İlginç konular	2	1%	0	0%	2	1%
İşitsel materyal	2	1%	1	0%	1	0%
Anlaşılır olma	2	1%	0	0%	2	1%

Dilbilgisi	1	0%	0	0%	1	0%
Hızlı konuşma	1	0%	1	0%	0	0%
Oyun	1	0%	0	0%	1	0%
Sözlü sınav	1	0%	0	0%	1	0%
Katılım artırılmalı	1	0%	1	0%	0	0%
Toplam	248	100%	91	37%	157	63%

Çözüm önerileri teması başlığında öğrenme süreçleri kategorisinde Türk öğrenciler görsel materyallerin arttırılması, ders işleme şekli ve eğlenceli olma gibi daha fazla düşünce belirtmişlerdir. Türk öğrenciler tarafından “Dersi resimlerle anlamalıyız”, “Detaya kadar inilmeli” ve “Eğlenceli olmalı” ifadeleri kullanırlarken Suriyeli öğrenciler de “daha fazla görsele dayalı anlatılması”, “hızlı işlemeliyiz” ve “Ders daha eğlenceli hale getirilmeli” önerileri dile getirilmiştir. Derste daha çok materyal kullanımı ve konuşma etkinliklerinin arttırılması önerileri daha çok Suriyeli öğrenciler tarafından belirtilmiştir. Suriyeli öğrenciler “Malzeme alınmalı” ve “İngilizceyi derste çok fazla konuşmamız lazım” derken Türk öğrenciler “Okulumuza araç gereç lazım” diyerek düşüncelerini ifade etmişlerdir.

Tablo 21. Suriyeli ve Türk Öğrencilerin Çözüm Önerileri Teması Genel Kategorisi

Kodlar	Genel		Suriyeli		Türk	
	N	%	N	%	N	%
Diğer	24	33%	12	17%	12	17%
İlgilenilme	16	22%	10	14%	6	8%
Sevdirme	10	14%	3	4%	7	10%
Önemseme	6	8%	6	8%	0	0%
Eğitim Sistemi	5	7%	0	0%	5	7%
Ortam düzenlenmeli	4	6%	1	1%	3	4%
Erken yaşta başlama	3	4%	1	1%	2	3%
Zor algısı	2	3%	2	3%	0	0%
Düzy artırılmalı	1	1%	0	0%	1	1%
İngilizce günü	1	1%	0	0%	1	1%
Toplam	72	100%	35	49%	37	51%

Genel kategorisi başlığı altında ilgilenilme ve önemseme kodlarında Suriyeli öğrenciler daha çok görüş belirtmişlerdir. Suriyeli öğrenciler “İlgi artırılmalı” ve “Önem verilmeli”, Türk öğrenciler “Öğretmenler üzerimize daha çok düşmeli” demiştir. Dersi öğrencilere sevdirme ve mevcut eğitim sistemi hakkında ise Türk öğrenciler daha çok kod üretmişlerdir. Bu konuda Türk öğrenciler tarafından “Derslerimiz seveceğimiz hale getirilebilir” ve “Daha iyi bir eğitim sistemi”, Suriyeli öğrenciler ise “İngilizceden soğutmasınlar” şeklinde ifadeler kullanmışlardır. Ortam daha iyi hale getirilmesi, İngilizce öğrenmeye erken yaşta başlamak gerekliliği dile getirilen önerilerdendir.

4. SONUÇ ve TARTIŞMA

Suriyeli ve Türk öğrencilerin tutumlarının genel olarak orta düzeyde olduğu söylenebilir. Uluslararası çalışmalarda öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik tutumlarının yaşadıkları ülkeye göre değiştiği ortaya çıkmıştır (Pishghadam & Sabouri, 2011; Hashwani, 2008; Ming at al., 2011; Abidin at al., 2012). Benzer bir şekilde bu çalışmada da elde edilen bulgular Türk ve Suriyeli öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik tutumlarının bütün boyutlarda farklılaştığını göstermiştir. Ellis (1985) öğrencilerin sahip olduğu hedef dile ve kendi kültürlerine ait inanışların, bununla birlikte okulda öğretmenleri ve gerçekleştirdikleri dil öğrenme çalışmalarıyla ilgili inanışların, öğrencilerin tutumlarını belirleyen unsurlar olduğunu vurgulamıştır. Suriyeli ve Türk öğrencilerin tutum düzeyinde tespit edilen bu farklılaşma öğrenenlerin yabancı dil öğrenmeye yönelik tutumlarının kültüre göre anlamlı bir fark gösterdiği, derse yönelik duygu, düşünce ve davranışlarındaki farklılığın ait oldukları toplumun etkisinde geliştiği düşüncesine bağlanabilir. Uluslararası alanyazın incelendiğinde bu durumun aksini vurgulayan çalışmalar da vardır. Örneğin; Bensoussan (2014) tarafından yapılan çalışmada ise anadili farklı (İbranice, Arapça, Rusça) olan öğrencilerin İngilizce öğrenmeye ilişkin tutumlarında farklılaşma olmadığı belirtilmiştir. Ancak bu durumda öğrenenlerin

ait hissettikleri toplum, kültür, aldıkları eğitim özellikleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Bugün Türkiye’de ikamet eden Suriyeli öğrenciler zorunluluklar sebebiyle Türkiye’ye gelen ve aile geçmişi, hayat tarzı, eğitim sistemi olarak tamamen kendi kültürlerine ait olan bir yapı içerisinde Türk eğitim sistemine dahil oldukları için kültürel boyutta yapılan bu araştırma dikkat çekicidir. Suriyeli ve Türk öğrencilerin tutumları cinsiyet değişkenine göre Suriyeli öğrencilerde olumsuzluklar boyutunda fark gösterirken Türk öğrencilerde ise kazanım ve destek boyutunda fark yaratmıştır. Ancak her iki grupta da kadınların tutumlarının daha olumlu olduğu gözden kaçmamaktadır. Kadınların tutumlarının olumlu olduğuna ilişkin birçok çalışma (Aydoslu, 2005; Bağçeci, 2002; Cebeci, 2006; Coşkun, 2017; Çimen, 2011; Dabbagh Ghazvini & Khajepour, 2011; Güneyli, 2016; Keskin, 2003; Kobayashi, 2002) bulunmaktadır. Öğrencilerin ailelerinin ortalama geliri seviyesine göre Suriyeli öğrencilerde kazanımlar ve destek boyutunda farklılaşma görülürken Türk öğrencilerde destek ve olumsuzluklar boyutunda farklılaşma çıkmıştır. Yani ailelerin gelir düzeylerinin öğrencilerin tutumlarını her iki grupta farklı boyutlarda etkilemekte olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin kendi başarı algılarına göre Suriyeli öğrencilerde destek boyunda farklılaşma, Türk öğrencilerde ise ölçeğin bütün boyutlarda farklılaşma olduğu ortaya çıkmıştır. Suriyeli öğrencilerde farklılaşma çok başarılı ile orta ve az başarılı grup arasındadır. Türk öğrencilerde ise başarısız ve az başarılı grup çok başarılı ve başarılı gruplardan farklılaşmaktadır. Öğrencilerin kendilerini başarılı olarak tanımlayabilmelerinin olumlu tutum geliştirmede etkili olduğu söylenebilir. Babanın mezuniyeti değişkenine göre Suriyeli öğrencilerde kazanımlar ve destek boyutunda, Türk öğrencilerde ise sadece destek boyutunda farklılaşma ortaya çıkmıştır. Babaları üniversite mezunu olan Türk öğrencilerin tutumlarının daha olumlu olduğu ortaya çıkmıştır. Suriyeli öğrencilerde ise babası ilköğretim mezunu olan öğrencilerin tutumları kazanım boyutunda diğerlerine göre daha olumlu iken destek boyutunda daha olumsuzdur. İlgili alanyazına bakıldığında babanın eğitimi durumuna göre İngilizce öğretimine ilişkin tutumun farklılaşmadığı (İnal, Evin, & Saracaloğlu, 2005; Kocadelioğlu, 2013) ve farklılaştığını gösteren çalışmalar (Erbaş, 2013; Musleh, 2010) bulunmaktadır. Her iki durum araştırma bulgularını desteklemektedir. Benzer şekilde anne mezuniyetine göre Suriyeli öğrencilerde kazanımlar ve destek boyutunda farklılaşma görülmüştür. Anneleri üniversite mezunu olan Suriyeli öğrencilerin, anneleri ortaokul ve ilköğretim mezunu olan öğrencilere göre daha olumlu bir turuma sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak Türk öğrencilerin tutumlarında annenin mezuniyeti değişkenine göre anlamlı bir fark göstermediği olmadığı ortaya çıkmıştır. Genel eğitim araştırmalarında annenin eğitim durumu genel olarak başarıyı yordayan faktörlerden olduğunu gösteren çalışmalar fazladır (Bağçeci, 2002; İnal vd., 2005; Musleh, 2010). Bununla birlikte annelerin eğitim durumlarının öğrenci tutumlarında anlamlı bir fark oluşturmadığını belirten araştırmalar da (Kocadelioğlu, 2013) bulunmaktadır. Son olarak babanın mesleği bağlamında bakıldığında her iki grupta da baba mesleğine göre öğrencilerin İngilizceye yönelik tutumlarında anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır.

Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizce öğrenme nedenleri, yaşadıkları zorluklar ve sorunlara getirdikleri çözüm önerilerinin araştırıldığı çalışmanın ikinci kısmında elde edilen sonuçlar dikkat çekicidir. Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizce öğrenme nedenleri de değişmektedir. Kişisel nedenler kategorisinde İngilizce dersini sevmek ve derste başarılı olmak, bilgili olmak sebepleri önde gelirken, Suriyeli öğrenciler ailevi sebepler, gururlanma ve yurtdışında yaşama sebepleri öne çıkmaktadır. Bu durum Suriyeli öğrencilerin başka ülkelerde iyi bir yaşam elde etme ve ailesine de bu gururu yaşatma arzusuna bağlanabilir. Gelecek kategorisinde genel olarak öğrencilerin düşünceleri benzeşmektedir. İngilizce bilmenin gelecekte üniversite okuma ve meslek edinme gibi öğrencilere sağlayacağı avantajlar öne çıkmaktadır. Globalleşen dünyada iletişim kurma, seyahat etme gibi nedenler her iki grupta da İngilizce öğrenme gerekliliğini hissettirmiştir. Yapılan çalışmalarda İngilizce öğrenmenin önemli olduğu düşüncesi baskındır (Er, 2009; Kamal ve Ali, 2017; Yang ve Lau, 2003).

İngilizce öğretiminde sorunlar temasında en fazla görüş öğretmenler kategorisindedir. Öğretmenin yetersiz görüldüğü, dersin işleniş şekli ve öğretmenin duyuşsal boyuttaki eksikliği öne çıkan sorunlar iken öğrenci kategorisinde ise daha çok derste zorlanma, konuyu anlamama ve ilgisizlik ön plana çıkmıştır. Suriyeli ve Türk öğrencilerin görüşleri öğretmen kategorisinde benzeşmektedir. Öğrenme sürecinde ise Türk öğrenciler daha çok konuşma eksikliği ve dersin sıkıcı

olduğunu ifade edilmiştir. Lafaye ve Tsuda (2002) araştırmalarında öğrencilerin çoğunun İngilizceyi sevmediğini belirtmişlerdir. Giota (1995) ise araştırmasında öğrencilerin İngilizce dersini sevmediklerini fakat mecbur oldukları için öğrenmek zorunda hissettiklerini vurgulamıştır. Suriyeli öğrenciler tarafından İngilizce öğretiminde sorunlar temasının yönetim kategorisinde materyal eksikliği ve sınıf mevcutlarının fazla oluşu daha fazla ifade edilmiştir. İngilizce öğretimindeki sorunlara çözüm önerileri temasında da Suriyeli ve Türk öğrencilerin görüşleri değişmektedir. Türk öğrenciler öğretmen niteliğinin artırılması ve ders saatinin azaltılması önerilerinde bulunurken Suriyeli öğrenciler ders saatinin ve öğretmen sayısının artırılması, sınıf mevcutlarının azaltılması ve denetim yapılması önerilerinde bulunmuştur. Öğrenme süreci kategorisinde görsel malzeme kullanımı, ders işleme yöntemi ve dersin eğlenceli işlenmesi daha çok Türk öğrenciler tarafından ifade edilmiştir. Elde edilen bulgular iki grubun da İngilizce öğretimine bakış açılarının, öğrenme nedenlerinin, tespit ettikleri sorunların ve sorunlara getirdikleri çözüm önerilerinin birbirinden farklı olduğunu göstermektedir.

5. ÖNERİLER

Bu çalışma Türkiye’de ikamet eden ve aynı eğitimi alan Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizce öğretimine yönelik tutumlarının farklılık gösterdiğini, öğrencilerin ait olduğu kültürün yabancı dil öğrenimine bakış açılarını etkilediğini ortaya koymuştur. Verimli ve sağlıklı bir İngilizce öğretimi için öğrencilerin sahip olduğu bu çeşitlilik göz önünde bulundurulmalıdır. Öğrencilerin İngilizce öğrenme nedeni genel olarak üniversiteye girme, gelecekte meslek sahibi olma, yurtdışında yaşama veya seyahat edebilme gibi nedenlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde İngilizce eğitim programları öğrencilerin öğrenme nedenlerine karşılık verebilecek, İngilizceyi kalıcı ve ileriki hayatlarına taşıyıcı nitelikte düzenlenmek faydalı olacaktır. Öğrencilerin hedeflerine yönelik bir içerik sunmak onları bilişsel ve duyuşsal açıdan destekleyecek, motive edecek ve başarılı bir eğitim ortamı yaratmaya katkıda bulunacaktır. Ayrıca Suriyeli ve Türk öğrencilerin İngilizce dersi ile ilgili yaşadıkları sorunlar göz önüne alınarak İngilizce öğretmenlerinin farklı yöntem ve tekniklere aşina olması, farklı beklentiler ve özelliklere sahip öğrencilere cevap verebilecek yeterliliklere sahip olması, sınıf mevcutlarının azaltılması, dersin kullanılan materyal ve içerikler açısından zenginleştirilmesi gerektiği unutulmamalıdır.

Öğrencilerin dersi sıkıcı ve zor bulmalarının engellenmesi için öğrencilerin duyuşsal olarak derse hazır olmalarını sağlayacak etkinlikler artırılmalıdır. Bu konuyla ilgili ders kitapları, eğitim programı, okul ve sınıf ortamları daha fazla incelenmeli ve öğrencilerin ifade ettiği sorunlara olası çözümler aranması gerekmektedir. Ayrıca öğrencilerin sorunlara dersin eğlenceli işlenmesi, sınıf mevcutlarının azaltılması, öğretmen niteliklerinin artırılması, daha fazla görsel ve işitsel materyal kullanılması ve yurtdışı seyahatleri gibi çözüm önerileri getirmeleri şartırtıcı olmamıştır. Öğrencilerin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve karşılanması için öğrencilerin de karar alma sürecine dahil edilmeleri ve daha ayrıntılı ve derinlemesine araştırmaların yapılması faydalı olacaktır. Yapılan benzer çalışmaların kendi bağlamında değerlendirilmesi ve bütünleştirilmesi her alanda öne çıkan yabancı dil öğrenme ihtiyacının karşılanması ve zorlukların azaltılması ve verimli, etkili ve kalıcı İngilizce öğretimi sağlamada katkıda bulunacağı açıktır.

KAYNAKÇA

- Abdullah, K. (1985). Attitudes and Motivation of Malay Students in Secondary Schools in Singapore towards the Learning of English and Malay. *Singapore Journal of Education*, 7(1), 45–55. <http://doi.org/10.1080/02188798508548560>
- Abidin, M. J. Z., Pour-Mohammadi, M., & Alzwari, H. (2012). EFL Students’ Attitudes towards Learning English Language: The Case of Libyan Secondary School Students. *Asian Social Science*, 8(2). <http://doi.org/10.5539/ass.v8n2p119>

- Alptekin, C. (2005). Dual Language Instruction: Multiculturalism Through a Lingua Franca. In TESOL symposium on dual language education: Teaching and learning two languages in the EFL setting (ss. 1–8). Boğaziçi University.
- Ataman, O. (2017). *Üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyleri ve tutumları ile hazırlık sınıfı başarı puanları arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Aydoslu, U. (2005). *Öğretmen adaylarının yabancı dil olarak İngilizce dersine ilişkin tutumlarının incelenmesi* (B.E.F. Örneği) (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Bağçeci, B. (2002). *Ortaöğretim Kurumlarında İngilizce Öğretimine İlişkin Toplumsal Tutumlar* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Bay, E., Vural, O., Demir, S. ve Bağçeci, B. (2015). An analysis of the candidate teachers' beliefs related to knowledge, learning, and teaching. *International Education Studies*, 8(6), 75–79. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n6p75>
- Bensoussan, M. (2014). Motivation and English language learning in a multicultural university context. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 36(4), 423–440. <http://doi.org/10.1080/01434632.2014.936874>
- Bjorklund, D. F. (1995). *Children's thinking: Developmental function and individual differences*. Thomson Brooks/Cole Publishing Co.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4. Edition). USA: Oxford University Press.
- Brown, H. D. (2006). *Principles of Language Learning and Teaching Language* (5th Edition, C. 57). Pearson Education. <http://doi.org/10.2307/414380>
- Buschenhofen, P. (1998). English Language Attitudes of Final-Year High School and First-Year University Students in Papua New Guinea. *Asian Journal of English Language Teaching*, 8, 93–116.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Erkan Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. PEGEM (C. 0). <http://doi.org/10.14527/9789944919289>
- Cebeci, B. F. (2006). *Mesleki ve Teknik Lise Öğrencilerinin İngilizce Derslerine Yönelik Tutumları* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Chalak, A., & Kassaian, Z. (2010). Motivation and attitudes of Iranian undergraduate EFL students towards learning English. *GEMA OnlineTM Journal of Language Studies*, 10(2), 37–56. Tarihinde adresinden erişildi. <http://ejournal.ukm.my/gema/article/view/108>
- Creswell, J. M. & Plano Clark V. L. (2015). (2. Baskı) (Y. Dede ve S. B. Demir, Çev. Ed.). *Karma Yöntem Araştırmaları Tasarımı ve Yürütülmesi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Coşkun, G. (2017). *Üniversite Öğrencilerinin İngilizce Dersine İlişkin Kaygıları, Tutumları, Öz yeterlik İnançları ve Dil Öğrenme Stratejilerinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Çimen, S. (2011). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin İngilizceye yönelik tutum, İngilizce kaygısı ve öz yeterlik düzeylerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.

- Dabbagh Ghazvini, S., & Khajehpour, M. (2011). Attitudes and Motivation in learning English as Second Language in high school students. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 15, 1209–1213. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.264>
- Daoud, S. A. (1998). How to motivate EFL learning and teaching of academic writing by cross-cultural exchanges. *English for Specific Purposes*, 17(4), 391–412. [http://doi.org/10.1016/S0889-4906\(97\)00024-0](http://doi.org/10.1016/S0889-4906(97)00024-0)
- Daslak, İ. B. (2019). Kültürün Yabancı Dil Eğitimi Üzerindeki Etkisi: Trabzon Örneği. *İmgelem*, 3(4), 81-106. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/imgelem/issue/47048/588975>
- DeCarlo, L. T. (1997). On the Meaning and Use of Kurtosis. *Psychological Methods*, 2(3), 292–307. <http://doi.org/10.1037/1082-989X.2.3.292>
- Deniz, S. (2021). *Öğretmenlere Yönelik Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Ehrman, M., & Oxford, R. (1990). Adult Language Learning Styles and Strategies in an Intensive Trainig Setting. *The Modern Language Journal*, 74(3), 311–327. <http://links.jstor.org/sici?sici=00267902%28199023%2974%3A3%3C311%3AALLSAS%3E2.0.CO%3B2-T%5Cnhttp://www.jstor.org/stable/327627>
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford University Press.
- Er, Ç. (2009). *Students' Attitudes to Language Learning at Secondary Level of Primary Schools in Aladağ* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Erbaş, H. (2013). *İlkokul ve Ortaokul Öğrencilerinin İngilizceye Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Gardner, R. C., Lalonde, R. N., & Moorcroft, R. (1985). The Role of Attitudes and Motivation in Second Language Learning: Correlational and Experimental Considerations. *Language Learning*, 35(2), 207–227. <http://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1985.tb01025.x>
- Giota, J. (1995). Why do all children in Swedish schools learn English as a foreign language? An analysis of an open question in the national evaluation programme of the Swedish compulsory comprehensive school. *System*, 23(3), 307–324.
- Greene, J.C. (2007). *Mixed methods in social inquiry*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Güneyli, T. (2016). *6.Sınıf Öğrencilerinin Öz-Düzenleyici Öğrenme Stratejileri ile İngilizceye Yönelik Tutum ve Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Hashwani, M. S. (2008). Students' attitudes, motivation and anxiety towards English language learning. *Journal of Research and Reflections in Education*, 2(2), 121–144. https://ecommons.aku.edu/pakistan_ied_pdck/7/
- Hopkins, K. D., & Weeks, D. L. (1990). Tests for Normality and Measures of Skewness and Kurtosis: Their Place in Research Reporting. *Educational and Psychological Measurement*, 50(4), 717–729. <http://doi.org/10.1177/0013164490504001>
- İnal, S., Evin, Ğ., & Saracaloğlu, A. S. (2005). The relationship between students' attitudes towards foreign language and foreign language achievement. *Dil Dergisi*, 130. http://doi.org/10.1501/Dilder_00000000045

- İnceoğlu, M. (2010). *Tutum algı iletişim* (5. Baskı). Beykent Üniversitesi.
- Kağıtçıbaşı, Ç., & Cemalcılar, Z. (2014). *Dünden Bugüne İNSAN ve İNSANLAR: Sosyal Psikolojiye Giriş* (16. Baskı). İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Kamal, S., & Ali, M. Q. (2017). Comparison Of Public And Private Urdu EFL Learners' Attitude Towards English Learning, 1(1), 1–11.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar-ilkeler-teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kazazoğlu, S. (2013). Türkçe ve İngilizce Derslerine Yönelik Tutumun Akademik Başarıya Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 38(170), 294–307. <http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/2123>
- Keskin, A. (2003). *İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin İngilizceye Yönelik Tutumları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiler* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Kobayashi, Y. (2002). The role of gender in foreign language learning attitudes: Japanese female students' attitudes towards English learning. *Gender and Education*, 14(2), 181–197. <http://doi.org/10.1080/09540250220133021>
- Kocadelioğlu, T. (2013). *The Analysis of Students' Attitudes to English As a Foreign Language in Primary Schools* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Lafaye, B. E., & Tsudo, S. (2002). Attitudes towards English Language Learning in Higher Education in Japan and the Place of English in Japanese Society. *Intercultural Communication Studies*, 11(3), 145-161.
- Littlewood, W. (2001). Language Teaching Research Students' attitudes to classroom English learning: a cross-cultural study. *Language Teaching Research*, 5(3), 3–28. <http://doi.org/10.1177/136216880100500102>
- Ming, T. S., Ling, T. S., & Jaafar, N. M. (2011). Attitudes and Motivation of Malaysian Secondary Students towards learning English as a Second Language: A Case Study. *The Southeast Asian Journal of English Language Studies*, 17(1), 40–54.
- Musleh, R. Y. (2010). *Language Learning Motivation: The Palestinian Context. Attitudes, Motivation, and Orientations* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Barselona Üniversitesi.
- Onwuegbuzie, A. J., Bailey, P., & Daley, C. E. (2000). Cognitive, Affective, Personality, and Demografic Predictors of Foreign-Language Achievement. *Journal of Educational Research*, 94(1), 3–15.
- Oral, Y. (2003). *Reflections of the Global English in Turkey* (An Intercultural Approach and a Critical Approach) (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2014). *Eğitim Programları Temeller, İlkeler ve Sorunlar*. (Çev Ed. Arı, Ed.). Konya: Eğitim Kitapevi.
- Özçetin, N. (2010). *Meslek Lisesi Öğrencilerinin İngilizce Dersine İlişkin Olarak Algıladıkları Araçsalılığın ve Gelecek Zaman Perspektiflerinin İngilizce Ders Başarısı ve Tutumları Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

- Pishghadam, R., & Sabouri, F. (2011). A Quantitative Survey on Iranian English Learners' Attitudes toward Varieties of English: World English or World English. *English Language and Literature Studies*, 1(1), 86–95. <http://doi.org/10.5539/ells.v1n1p86>
- Prodromou, L. (1992). What culture? which culture? cross-cultural factors in language learning. *ELT Journal*, 46(1), 39–50. <http://doi.org/10.1093/elt/46.1.39>
- Triandis, H. C. (1971). Attitude an Attitude Change. Tarihinde adresinden erişildi https://books.google.com.tr/books/about/Attitude_an_Attitude_Change.html?id=aTCzAAAAIAAJveredir_esc=y
- Visser, M. (2008). Learning under conditions of hierarchy and discipline: The case of the German Army, 1939-1940. *Learning Inquiry*, 2(2), 127–137. <http://doi.org/10.1007/s11519-008-0031-7>
- Yang, A., & Lau, L. (2003). Student attitudes to the learning of English at secondary and tertiary levels. *System*, 31(1), 107–123. [http://doi.org/10.1016/S0346-251X\(02\)00076-3](http://doi.org/10.1016/S0346-251X(02)00076-3)
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, Ö. (2013). Türkiye Kamplarında Suriyeli Sığınmacılar: Sorunlar, Beklentiler, Türkiye ve Gelecek Algısı. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 16(1). <http://doi.org/10.18490/SAD.38848>



SURVEYING THE DIFFICULTIES BY UNIVERSITY STUDENTS IN DISTANCE EDUCATION PRACTICES: THE CASE OF YTU, FACULTY OF EDUCATION¹

Assoc. Prof. Dr. Davut Hotaman¹, Dr. Emrah Özcan²

¹ Yildiz Technical University, Türkiye; davut@yildiz.edu.tr;
https://orcid.org/0000-0002-8715-2650

² Yildiz Technical University, Türkiye; eozcan@yildiz.edu.tr;
https://orcid.org/0000-0001-9340-5485

For citation: Hotaman, D. & Özcan, E. (2022). Surveying the difficulties by university student in distance education practices: The case of YTU, Faculty of Education. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 321-346.

Abstract

In the current age, distance/online education practices have become an alternative to formal in-person/face-to-face education due to the advancements in information and communication technologies. Students and the region they reside/live during distance education is an important factor as the technological readiness of that region might cause a problem unless the region's infrastructure is ready for such technological challenge. Besides, social factors as well as health and psychological difficulties experienced by the students may play a great role in the experience that the students perceive. Negative experiences may contribute to academic difficulties in the end as experienced by the students in distance education. When the internet network infrastructure in a country is sufficiently strong, distance education programs can be easily developed and implemented in that country, as these programs heavily rely on that infrastructure. However, as distance/online education requires necessary infrastructure, it should be available to all in an equal fashion. The aim of this study is to examine the difficulties that Yildiz Technical University, Faculty of Education students have experienced in distance education during the Covid-19 pandemic. This study is based on a survey type research model. As a data collection tool, a "Personal Information Form" with four (4) items prepared by the researchers in line with the feedback of the researcher-student and expert opinions, and a "questionnaire" consisting of four (4) sub-dimensions, "communication technologies, region of residence, social-health-psychological and academic topics", were used. Questions used in the survey address the possible difficulties students may encounter in four sub-categories: "communication technologies, region of residence, social-health-psychological topics and academic subjects". Six hundred and fourteen (614) students participated in this survey and at the end of the study, descriptive statistics (% and f) describing the participating students were used to analyse the data. Among these demographic characteristics (gender, class level, place of residence, device connected to distance education and the number of siblings receiving distance education simultaneously) for which descriptive statistics were given, the differences between the difficulties faced by the students in the distance education process were examined with the chi-square (X^2) test, and as a result, many strong relationships were found. Significant relationships were determined between the difficulties encountered in communication technologies and the gender variable at the level of chi-square results $<.01$, between the difficulties arising from the living area and the class variable at a level of $<.05$, between social, health and psychological difficulties and the place of residence, at a level of $<.05$ in some questions, and at a level of $<.01$ in some questions between academic difficulties encountered in the distance education process and the device connected to distance education.

Keywords: Covid-19, distance/online education, difficulties in online education, factors affecting online education

¹ This study was supported by YTU, Scientific Research Projects (Project ID:4265/SBA-2021-4265).

1. INTRODUCTION

The Covid-19 virus, first appeared in Wuhan, China, in December 2019, spread over the world and had a negative impact on all nations. (WHO, 2020). The first case of the epidemic in our country was detected on March 11, 2020 (Ministry of Health, 2020: 12-13), and it has caused the death of more than two million people so far (Yüksel Şahin, 2021: 498). In fact, COVID-19 has negatively affected more than 1.5 billion students, 63 million teachers and many educational support personnel in the world (The World Bank Report Education, 2020). The pandemic, which negatively affects a wide geography, is defined as an infectious epidemic that causes death in animals or humans (Aslan, 2020: 35) and is an epidemic that causes an increase in living costs and a global health crisis (Ham, 2020: 3). Due to the pandemic face-to-face education was suspended and switched to distance/online education over the internet. In parallel with the measures for health, the states decide to return to distance education within the framework of the means they have, in order to ensure the continuity of education and to avoid interrupting the education of the students (Telli and Altun, 2020: 26; Mahase, 2020:1). However, distance education put into practice due to the coronavirus (Covid-19) pandemic has led to the emergence of many problems in accessing technology-based learning, postponement of school and exam calendars, disruption of teacher training, inability to carry out practice lessons, not having the same economic purchasing power of every family, education or home education is a burden on parents reducing the social interaction of children and young people, causing social and physical isolation (Chang and Satako, 2020).

1.1.1. Distance Education

Distance education is defined by Moore and Kearsley (2011:26) as “*a teaching method in which students and teachers are in different places at the same time or at different times, and learning is provided through content transfer and interaction through information and communication technologies*”. İşman (2011:3-4) sees distance education as “*an education model that enables teachers and students, who are kilometres away from each other and in different environments, to communicate and interact effectively with each other auditorily and/or visually*”. It can be said that informatics technology plays a decisive role in various definitions of distance education. These definitions of distance education show us that each period embodies the previous period (Moore and Kearsley, 2011:26), in other words, the development of distance education is accumulated by its predecessor and its successor (Rodriguez, 2012). The educational approaches adopted in distance education shows similar patterns (Anderson & Dron, 2011; Karataş et al., 2012).

1.1.2. General Concerns Regarding Distance Education

Having many differences from traditional classroom education in many aspects, online or distance education was not even on the agenda until recently, though during the Covid-19 pandemic, many countries have rapidly established virtual classrooms and collaboration platforms, and studies have begun on which learning platforms to use, how to help teachers in the implementation of online learning, how to reach individuals with limited or no internet access at home, how to monitor and evaluate learning outcomes (Atchoarena, 2020; Anderson, 2020). Issues such as economy (cost effectiveness and efficiency), technology (communication technologies), and equality (gender, accessibility, minorities, languages, religions, etc.) are vital for distance education applications to ensure the effectiveness of distance/online education systems (Kurubacak and Yüzer, 2004; Karataş et al., 2012) as these may affect students' overall performance during the distance education. Although distance education ensures the continuation of education without interruption, it is a fact that some of the advantages offered by face-to-face education cannot be replaced and there are difficulties in suddenly changing a large amount of teaching online (Lau, Yang, & Dasgupta, 2020). Researchers state that since online learning is a versatile process, it requires self-efficacy in various fields for students (Yıldız & Seferoğlu, 2020: 34). However, according to Anderson (2020), trying to connect students to the internet around the world will also reveal deep inequalities in the education system. In addition to the opinions that distance/online education applications will give more positive results for adults who can take more responsibility for learning and have high self-control and motivation, it is also clear that there will be learning deficiencies, especially in topics that requires abstract, practical, and face-to-face activities (Y.U.E.P., 2010).

1.1.3. Aim and Significance of the Study

The purpose of this research is to examine the difficulties encountered in the distance/online education process due to the Covid-19 pandemic. It has been an important issue to conduct research on distance/online education in Turkey since there has not been such an experience of distance education practice in this scale apart from conventional educational practices of the past. For the purpose of the research, answers to the following questions were sought in order to determine the difficulties faced by YTU, Faculty of Education students in the distance/online education process.

1. What are the difficulties faced by YTU, Faculty of Education students regarding **communication technologies** during distance education?
2. What are the difficulties faced by YTU, Faculty of Education students regarding **the region they reside/live** during the distance education?
3. What are the **social, health and psychological difficulties** that YTU, Faculty of Education students experienced during distance education?
4. What are the **academic difficulties** encountered by YTU, Faculty of Education students in distance education?

2. METHOD

2.1.1. Model of the Study

In this study, a survey model, which is one of the quantitative research methods, was used. The model of the study is based on this research model since this model explores (describes) a past or present situation, event or subject without making any changes; the event, the individual or the object that is the subject of the research is tried to be defined in its own settings as it is without any changes.

2.1.2. Survey Group

There are approximately 2600 students enrolled in undergraduate programs at YTU, Faculty of Education, and the study aimed to reach 20% of this student group. The relevant data collection tool, the online questionnaire, was created using Google Forms, and the related link was sent to all students' e-mail addresses provided by the university. Approximately in three weeks, 614 students responded to the email and participated in the survey. Of the 614 students, 168 (27.4%) were freshman, 139 (22.6%) were sophomores, 184 (30%) were juniors and 123 (20%) were senior students. Of those who participated, 447 (72.8%) were 'Female' and 167 (27.2%) were 'Male' students. Among these participants, 120 (19.5%) live in "Rural area", 494 (80.5%) live in "City centre". 493 (80.3%) of the participants use a "Computer", 14 (2.3%) use a "Tablet" and 107 (17.4%) use a "Phone" to connect to distance education.

2.1.3. Data Collection Tool

As the data collection tool, the "*personal information form*" prepared by the researcher and a "*questionnaire*" prepared in accordance with the researcher-student-expert opinions, which have four sub-dimensions (communication technologies, region of residence, social-health-psychological topics and academics related subjects) used to determine the difficulties encountered during the distance education.

2.1.3.1. Personal Information Form: The personal information form consists of questions about the student's "*gender, grade, region of residence, and devices they use for distance education*". It consists of four (4) questions in total.

2.1.3.2. Question Form (Questionnaire): Due to the problems/difficulties frequently expressed by the students during the distance education, the researcher informed all the students contacted by email that they could volunteer for this study where they could list and report problems/difficulties they had encountered. Most of the students approached this study positively and listed/reported the problems and difficulties they had encountered. The researcher also analysed the problems/difficulties experienced about distance education and categorised them under four groups and presented them to expert opinions. After receiving expert opinions, the related questions were updated for the last time. The selected questions address the possible difficulties faced by the students and have been categorised under four sub-categories as "*communication technologies, region of residence, social-health-psychological topics and academic topics*". There are six (6) questions related to *communication technologies*; seven (7) of them are related to the *region of residence*, seven (7) of them are related to *social, health and psychological topics* of related to students and six (6) questions about the *academic difficulties* of the

students related to distance education, and in total twenty-six (26) questions take place in the questionnaire. All these questions have two (2) choices as “yes” or “no”.

2.1.4. Analysis of Data

First of all, the data related to the study group obtained from the "Personal Information Form" were analysed. The data constituting the descriptive statistics of the study group is tabulated by converting to percentages (%) and frequencies (f). In the analysis of the data obtained from the "Question Form/Survey", Chi-square test was used as it is one of the non-parametric statistics. The chi-square test is a good-fit (goodness of fit) test for a single sample that tests whether the individuals or objects that fall into the levels of a categorical (classified or ordered) variable show a significant difference. The chi-square (χ^2) test requires a process based on the observed numbers of the pores (Büyüköztürk, 2019: 155). The significance level was taken as 0.05 in all comparisons.

2.1.5. Validity and Reliability

In order to ensure validity in the research, it is important to both work with students and review the literature (Baykul, 2000). In the study, YTU, Faculty of Education students were asked to give feedback on the difficulties they encountered in the distance/online education by answering open-ended questions, and their answers were categorised according to their commonality. In the end, the difficulties obtained were discussed with three field experts; 1 CEIT (Computer Education and Instructional Technologies) Specialist, 1 Assessment and Evaluation Specialist and 1 academician who is an ECI (Educational Curriculum and Instruction) Specialist, and finally the "Data Collection Tool/Information Form/Questionnaire" was formed. The whole process should be open and transparent for the reliability of the data collection tool/survey, as it is vital for the whole study.

3. FINDINGS AND DISCUSSION

In this section, the findings obtained in line with the sub-problems of the research are being discussed. The data obtained from the students of the YTU Education Faculty who answered the data collection tool (survey) on the Internet to determine the difficulties faced by the YTU Education Faculty Students in the Distance Education Process are analysed and presented below, respectively.

3.1. What are the “challenges regarding communication technologies” experienced by YTU, Faculty of Education students?

Table 1: Chi-square results of “Challenges related to communication technologies” in distance education according to the “Gender” variable.

Challenges related to communication Technologies	Female		Male		Chi-Square Test		
	Yes		No		X ²	Sd	P
	n	%	n	%			
Do you have an internet connection at home?	430	96.2	17	3.8	160	95.8	7 42
Do you have a computer at home?	424	94.9	22	5.1	157	94	11 6
Do you have a tablet at home?	155	34.2	294	65.8	44	41.3	123 58.7
I experience problems using the computer effectively	92	20.6	355	79.4	43	27.7	124 72.3
When more people are connected, the connection slows down.	230	51.5	217	48.5	69	41.3	98 58.7
The teacher's video freezes during the lesson.	320	71.58	128	28.2	94	52.3	72 47.7
					11.96	1	.000**

* $p < .05$ ** $p < .01$

Table 1 shows the results of the chi-square test in the challenges related to communication technologies and the gender variable. According to the above table, since $X^2(sd=2, n=614) = 4.40$ and $p = .025$ in the 5th question, it is $< .05$ and $X^2(sd=1, n=614) = 11.96$ and $p = .000$ in the 6th question, therefore a significant relationship was found at the level of $< .01$.

Table 2: Chi-square analysis results according to “Challenges experienced in communication technologies” in distance education by “Grade level” variable

Difficulties experienced in communication Technologies	Freshman		Sophomore		Junior		Senior		Chi-square test		
	Yes		No		Yes		No		X ²	Sd	P
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Do you have an internet connection at home?	162	96	6	4	136	98	3	2	174	95	10 5
Do you have a computer at home?	155	92	12	8	133	96	6	4	177	96	7 4
Do you have a tablet at home?	50	30	118	70	55	40	84	60	60	33	124 67
									32	26	51 74
									2,3	3	,506
									2,3	3	,506
									6,0	3	,107

I have a problem using the computer effectively.	36	80	131	20	25	18	114	82	37	20	147	80	37	30	86	70	6,3	3	,094
When more people are connected, the internet does not work.	84	51	83	49	82	59	57	41	76	41	108	59	57	46	66	54	10,3	3	,042*
The teacher's video freezes during the lesson	110	67	57	33	115	83	24	17	102	55	82	45	87	71	36	29	27	3	,000**

* $p < .05$ ** $p < .01$

In Table 2, challenges experienced in communication technologies are analysed according to grade level. Similar to Table 1, since $X^2(sd=3, n=614) = 10.3$ and $p = .042$ in 5th question, it is at level of $< .05$, and in the 6th question $X^2(sd=1, n=614) = 11.96$ and $p = .000$, therefore a significant relationship was found at the level of $< .01$.

Table 3: Chi-square analysis results according to the “Challenges experienced in communication technologies” in distance education by “Region” variable

Difficulties experienced in communication technologies	City Centre				Rural Area				Chi-square test		
	Yes		No		Yes		No		X^2	Sd	P
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Do you have an internet connection at home?	541	97.8	12	2.2	49	80.4	12	19.6	48.8	1	.000**
Do you have a computer at home?	532	96.2	21	3.8	46	75.5	15	24.5	27.9	1	.000**
Do you have a tablet at home?	178	32.2	375	67.8	17	27.9	44	72.1	.08	1	.930
I have a problem using the computer effectively.	115	20.8	438	79.2	20	23	41	77	4.8	1	.034*
When more people are connected, the internet does not work.	260	47	293	53	40	65.6	21	34.4	8.6	1	.003*
The teacher's video freezes during the lesson	368	66.5	185	43.5	47	77.1	14	22.9	2.9	1	.086

* $p < .05$ ** $p < .01$

In Table 3, the relationship between the challenges experienced in communication technologies and the variable of region was examined, and a significant relationship was found in the 1st, 2nd, 4th and 5th questions. Since $X^2(sd=1, n=614) = 48.8$ and $p = .000$ in the 1st question, it is $< .01$. In the 2nd question, the chi-square result is $X^2(sd=1, n=614) = 27.9$ and $p = .000$ is at the level of $< .01$, in the 4th question $X^2(sd=1, n=614) = 4.8$ is at the level of $< .05$, and finally in the 5th question the chi-square result is $X^2(sd=1, n=614) = 8.6$, thus a significant relationship was found at the level of $< .05$.

Table 4: Chi-square analysis results according to “Challenges experienced in communication technologies” in distance education by “Device used for connecting to distance education” variable.

Difficulties experienced in communication technologies	Desktop				Tablet				Phone				Chi-square test		
	Yes		No		Yes		No		Yes		No		X^2	Sd	P
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Do you have an internet connection at home?	481	97.4	13	2.6	13	100	0	00	96	89.8	11	10.2	14,4	2	.001*
Do you have a computer at home?	489	99	5	1	9	69,3	4	30,7	83	77,6	24	22,4	101,1	2	.000**
Do you have a tablet at home?	158	22	336	68	13	100	0	00	26	24,3	81	75,7	31,1	2	.000**
I have a problem using the computer effectively.	74	15	420	85	5	38,5	8	61,5	56	52,4	51	47,6	71,2	2	.000**
When more people are connected, the internet does not work.	227	46	267	54	7	53,9	6	46,1	66	51,7	41	38,3	8,4	2	.015*
The teacher's video freezes during the lesson	326	66	168	34	8	60,6	5	38,4	81	75,8	26	24,2	3,7	2	.153

* $p < .05$ ** $p < .01$

When Table 4 is examined, significant relationships were determined between the variables of "Challenges in communication technologies" and "Device connected to distance education" in all except the 6th question. In the 1st, 2nd, 3rd and 4th questions, the relations were at the level of $< .01$, and in the 5th question, the relations were at the level of $< .05$.

3.2. What are the difficulties experienced by YTU, Faculty Education students regarding the region of residence?

Table 5: Chi-square analysis results according to “Difficulties arising from the region of residence” in distance education by “Gender” variable.

Difficulties related to the region of residence	Female				Male				Chi-square test		
	Yes		No		Yes		No		X^2	Sd	P
	n	%	n	%	n	%	n	%			
There is no internet in the area where I live.	46	10,3	401	89,7	19	11,7	148	88,6	0,16	1	,686
There are internet outages in the area I live.	213	47,7	234	52,3	89	53,2	78	46,8	1,66	1	,198
There are power cuts in the area I live.	193	43	255	57	85	50,8	81	49,2	3,08	1	,079
It is difficult to reach the city from my area of residence.	33	7,4	413	92,6	14	8,3	151	91,7	0,20	1	,655
There is no vehicle to reach the city centre from where I live.	12	2,7	434	97,3	6	3,6	160	96,4	0,58	1	,445
The home environment I live in is not suitable for distance ed.	136	30,4	311	59,6	52	31,2	114	68,2	0,46	1	,830
There is a lot of noise in the house where I live.	320	71,6	127	28,4	60	35,9	106	64,1	0,11	1	,743

* $p < .05$ ** $p < .01$

In Table 5, the data of 614 (F=447, M=167) students receiving distance education are analysed according to the difficulties stemming from the "Region of residence" and "Gender" variable. There is no significant relationship in chi-square results for the general and individual items in this category.

Table 6: Chi-square analysis results according to "Difficulties arising from the region of residence" in distance education by "Grade level" variable.

Difficulties related to the region of residence	Freshman		Sophomore		Junior		Senior		Chi-square test										
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	X ²	Sd	P								
	n	%	n	%	n	%	n	%											
There is no internet in the area where I live.	19	11	149	89	18	13	121	87	12	10	111	90	1,52	3	,789				
There are internet outages in the area I live.	82	49	86	51	82	59	57	41	83	45	101	55	56	46	67	54	7,23	3	,065
There are power cuts in the area I live.	75	45	94	55	75	54	64	46	82	45	101	55	45	37	78	63	8,04	3	,045*
It is difficult to reach the city from my area of residence.	12	7	156	93	11	8	128	92	20	11	163	89	5	4	118	96	5,23	3	,154
There is no vehicle to reach the city centre from where I live.	3	2	165	98	6	5	132	95	7	4	177	96	1	1	122	99	4,30	3	,230
The home environment I live in is not suitable for distance education.	51	30	117	70	50	36	89	64	58	32	126	68	29	24	94	76	4,81	3	,186
There is a lot of noise in the house where I live.	63	37	105	63	45	32	94	68	73	40	111	60	47	38	76	62	1,94	3	,585

* $p < .05$ ** $p < .01$

In Table 6, the difficulties arising from the region of residence are examined according to the grade level, and only in the 3rd question, $X^2(sd=3, n=614) = 8.4$ and $p = .045$, a significant relationship at the level of $< .05$ was found.

Table 7: Chi-square analysis results according to the "Difficulties arising from the region of residence" in distance education by "Region of Residence" variable.

Difficulties related to the region of residence	City Centre				Rural Area				Chi-square Test		
	Yes		No		Yes		No		X ²	Sd	P
	n	%	n	%	n	%	n	%			
There is no internet in the area where I live.	42	7,6	511	92,4	24	40	37	60	60,8	2	,000**
There are internet outages in the area I live.	259	46,9	294	53,1	44	72,1	17	27,9	13,4	1	,000**
There are power cuts in the area where I live.	237	42,3	316	57,1	41	67,2	20	32,7	12,2	1	,000**
It is difficult to reach the city from my area of residence.	17	3,1	536	96,9	32	52,5	29	47,5	81,5	1	,000**
There is no vehicle to reach the city centre from where I live.	11	2	542	98	8	13,2	53	86,8	25,2	1	,000**
The home environment I live in is not suitable for distance ed.	162	29,3	391	70,7	27	44,3	34	55,7	7,5	1	,017*
There is a lot of noise in the house where I live.	199	26	354	64	30	49,2	31	50,8	4,7	1	,035*

* $p < .05$ ** $p < .01$

In Table 7, the relationship between difficulties arising from the region of residence and the region of residence variable itself was examined, and a significant relationship was found in all questions. In the 1st $X^2(sd=2, n=614) = 60.8$ and $p = .000$, therefore significance level is $< .01$, in the 2nd question $X^2(sd=1, n=614) = 13.4$ and $p = .000$, it is $< .01$, in 3rd question $X^2(sd=1, n=614) = 12.2$ and $p = .000$, it is $< .01$, in the 4th question $X^2(sd=1, n=614) = 81.5$ and $p = .000$, it is $< .01$, in the 5th question $X^2(sd=1, n=614) = 25.2$ and $p = .000$, it is $< .01$, in the 6th question $X^2(sd=1, n=614) = 7.5$ and $p = .017$, it is $< .05$ and in the 7th question $X^2(sd=1, n=614) = 4.7$ and $p = .035$, therefore there is a significant relationship at the level of $< .05$.

Table 8: Chi-square analysis results according to "Difficulties arising from the region of residence" in distance education by "Device used for connecting to distance education" variable.

Difficulties related to the region of residence	Computer				Tablet				Phone				Chi-square		
	Yes		No		Yes		No		Yes		No		X ²	Sd	P
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
There is no internet in the area where I live.	40	8,1	454	91,9	1	7,7	12	92,3	25	23,4	82	76,6	21,5	2	,000**
There are internet outages in the area I live.	226	45,8	268	54,2	4	30,8	9	69,2	73	68,3	34	31,7	19,6	2	,000**
There are power cuts in the area where I live.	209	42,4	285	57,6	7	53,9	6	46,1	62	68	45	42	9,1	2	,003*
It is difficult to reach the city from my area of residence.	27	5,5	467	94,5	2	15,4	11	84,6	20	18,7	87	81,3	21,9	2	,000**
There is no vehicle to reach the city centre from where I live.	14	2,9	480	97,1	0	00	13	100	5	4,7	102	95,3	2,0	2	,000**
The home environment I live in is not suitable for distance ed.	139	28,2	355	71,8	1	15,4	11	84,6	48	44,9	59	55,1	13,6	2	,001*
There is a lot of noise in the house where I live.	175	35,5	319	64,5	6	46,1	7	53,9	48	44,9	59	55,1	4,1	2	,128

* $p < .05$ ** $p < .01$

When Table 8 is examined, it is seen that the chi-square results in the 1st, 2nd, 3rd, 4th and 6th questions portray significant relationships between the "Difficulties arising from the Residence Area" and the "Device connected to the distance education" variable. Since chi-square $X^2(sd=2,$

n=614) =21.5 and p=.00 in the 1st question, it is <.01, in the 2nd question chi-square X^2 (sd=2, n=614) =19.6 and p=.00, it is at <.01 level, in the 3rd question chi-square X^2 (sd=2, n=614) =9.1 and p=.003, at <.05 level, chi-square in 4th question is X^2 (sd=2, n=614) =21.9 and p=.00, at <.01 level and in 6th question X^2 (sd=2, n=614) =13.2 and p=.00, there is a significant relationship at the <.01 level.

3.3. What are the social, health and psychological difficulties experienced by YTU, Faculty of Education students?

Table 9: Chi-square analysis results according to “Social, health and psychological difficulties experienced” in distance education by “Gender” variable.

Social, health and psychological difficulties experienced	Female		Male		Chi-square Test		
	Yes		No		X^2	Sd	P
	n	%	n	%			
Being at home all the time makes you feel socially lonely.	338	75,6	109	24,4	0,05	1	,819
Being at home all the time affects my psychology negatively.	333	74,5	112	25,5	1,27	1	,260
Being in front of the screen all the time affects my health negatively.	406	90,8	39	9,2	8,45	1	,004*
Watching the screen all day reduces my motivation.	376	84,1	71	25,9	0,03	1	,863
I feel very tired mentally.	410	91,7	37	8,3	4,69	1	,030*
Not breathing creates difficulty in focusing.	367	82,1	80	17,9	0,82	1	,775
The duration of the lessons is too long.	365	81,6	82		0,25	1	,618

*p<.05 **p<.0

In the above table, the chi-square results of the relationship between the “Social, health and psychological difficulties experienced” during the distance education and the “Gender” variable are shown, and in the 3rd question, X^2 (sd=1, n=614) =8.45 and p=.004, it is <.05 and in the 5th question X^2 (sd=1, n=614) = 4.69 and p=.030, thus there is a significant relationship at the level of <.05.

Table 10: Chi-square analysis results of “Social, health and psychological difficulties experienced” in distance education by “Grade level” variable.

Social, health and psychological difficulties experienced	Freshman		Sophomore		Junior		Senior		Chi-square		
	Yes		No		Yes		No		X^2	Sd	P
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Being at home all the time makes you feel socially lonely.	127	76	41	24	105	76	34	24	17	3	,001**
Being at home all the time affects my psychology negatively.	122	73	46	27	106	76	33	24	13	3	,004*
Being in front of the screen all the time affects my health negatively.	145	86	23	14	134	96	5	4	28	3	,000**
Watching the screen all day reduces my motivation.	132	79	36	21	115	83	24	17	8,9	6	,025**
I feel very tired mentally.	139	83	29	17	129	93	10	7	14,6	6	,035*
Not breathing creates difficulty in focusing.	134	80	34	20	129	93	10	7	25,5	3	,000*
The duration of the lessons is too long.	129	77	38	33	124	89	15	11	16,4	3	,001*

*p<.05 **p<.01

In this table, the chi-square results of the relationship between the “social, health and psychological difficulties experienced” in the distance education and the “grade level” variable are shown. According to the table; in the 1st question, X^2 (sd=3, n=614) =17 and p=.001 is <.05, in the 2nd question, X^2 (sd=3, n=614) =13 and p=.004 is <.05, since X^2 (sd=3, n=614) =28 and p=.000 in the 3rd question, the level of significance is <.01, since X^2 (sd=6, n=614) =8.9 and p=.025 in the 4th question, the significance level is <.05, since X^2 (sd=6, n=614) =14.6 and p=.035 in 5th question, it is <.05, since X^2 (sd=3, n=614) =25.5 and p=.000 in 6th question, it is <.01 and in the 7th question since X^2 (sd=3, n=614) =16.4 and p=.001, there is a significant relationship at the level of <.05.

Table 11: Chi-square analysis results of “Social, health and psychological difficulties experienced” in distance education by “Region of residence” variable.

Social, health and psychological difficulties experienced	City Centre		Rural Area		Chi-square Test		
	Yes		No		X^2	Sd	P
	n	%	n	%			
Being at home all the time makes you feel socially lonely.	415	75,2	138	24,9	2,58	1	,109
Being at home all the time affects my psychology negatively.	401	72,6	152	27,4	3,38	1	,049*
Being in front of the screen all the time affects my health negatively.	487	88,1	66	11,9	59	96,8	2 3,2

Watching the screen all day reduces my motivation.	460 83,2	93 16,8	55 90,7	6 9,3	2,57	1 ,109
I feel very tired mentally.	496 89,7	57 10,3	55 90,7	6 9,3	0,02	1 ,905
Not breathing creates difficulty in focusing.	449 81,2	104 18,8	53 86,9	8 13,1	0,85	1 ,355
The duration of the lessons is too long.	496 89,7	57 10,3	55 90,7	6 9,3	0,56	1 ,452

* $p < .05$ ** $p < .01$

Table 11 shows the results of the chi-square test between the "Social, health and psychological difficulties experienced" and "Region of residence" variable in the distance education process. According to these results, since $X^2(sd=1, n=614) = 4.60$ and $p = .035$ in the 2nd question, the level significance is $< .05$ and in the 3rd question $X^2(sd=1, n=614) = 4.2$ and $p = .050$ there is a significant relationship at the level of $< .05$.

Table 12: Chi-square analysis results according to "Social, health and psychological difficulties experienced" in distance education by "Device used for connecting to distance education" variable.

Social, health and psychological difficulties experienced	Computer		Tablet		Phone		Chi-square		
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	X ²	Sd	P
	n %	n %	n %	n %	n %	n %			
Being at home all the time makes you feel socially lonely.	369 74,7	125 25,3	13 100	0 00	84 78,6	23 21,4	0,49	2	,086
Being at home all the time affects my psychology negatively.	357 72,3	137 27,7	12 92,4	1 7,6	83 77,6	2 22,4	3,6	2	,165
Being in front of the screen all the time affects my health negatively.	435 88,1	59 11,9	12 92,4	1 7,6	99 96,6	8 7,4	1,72	2	,420
Watching the screen all day reduces my motivation.	409 82,2	85 17,2	12 92,4	1 7,6	94 77,9	13 12,1	2,75	2	,252
I feel very tired mentally.	440 89,1	54 10,9	12 92,4	1 7,6	99 82,6	8 7,4	1,59	2	,450
Not breathing creates difficulty in focusing.	395 80	99 20	12 92,4	1 7,6	95 88,8	12 11,2	6,35	2	,040
The duration of the lessons is too long.	402 81,4	92 18,6	9 69,3	4 30,7	87 81,4	20 18,6	1,24	2	,536

* $p < .05$ ** $p < .01$

Table 12 shows the relationship between the "Social, health and psychological difficulties experienced" in the distance education and the "Device used for connecting to distance education" variable. The results of the chi-square test show us that since $X^2(sd=2, n=614) = 5.6$ and $p = .040$, there is a significant relationship at the level of $< .05$ in the 6th question.

1.1. What are the "academic difficulties" that YTU, Faculty of Education students experience in distance education?"

Table 13: Chi-square analysis results according to "Academic difficulties encountered" in distance education by "Gender" variable.

Academic difficulties encountered	Female		Male		Chi-square Test		
	Yes	No	Yes	No	X ²	Sd	P
	n %	n %	n %	n %			
The efficiency of the lessons varies according to the teacher.	437 97,7	10 2,3	157 94	11 6	5,69	1	,017*
I do not understand the lessons that contain figures.	158 35	289 65	49 29	118 70,7	2,31	1	,128
I think that I fell behind in applied courses.	263 58,8	184 41,2	112 67	55 33	2,76	1	,097
The teachers give a lot of homework/reading assignments.	341 76,2	106 23,5	130 77,8	37 22,2	0,34	1	,559
The voice of the teacher sounds raspy.	120 26,8	327 73,2	56 33,5	111 66,5	2,24	1	,134
How would you like to complete your remaining training time?	116 25,9	331 74,1	38 22,7	129 77,3	1,29	1	,255

* $p < .05$ ** $p < .01$

Data in Table 13 reflects the relationship between "Academic difficulties encountered" and "Gender" variable during the distance education process. When the data analysed in the table, only the 1st question, there is a significant relationship at the level of $< .05$, since $X^2(sd=1, n=614) = 5.69$ and $p = .017$.

Table 14: Chi-square analysis results according to the "Academic difficulties encountered" in distance education by "Grade level" variable.

Academic difficulties encountered	freshman		Sophomore		Junior		Senior		Chi-square Test		
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	X ²	Sd	P
	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %			
Efficiency of the lessons varies according to the teacher.	158 94	10 6	137 99	2 1	174 95	10 5	120 98	3 2	5,05	3	,168
I do not understand the lessons that contain figures.	58 35	110 65	53 38	85 62	67 36	117 64	32 26	91 74	5,86	3	,119
I think that I fell behind in applied courses.	86 53	74 47	73 53	66 47	127 91	57 9	86 26	37 74	15,5	3	,001**
The teachers give a lot of hw/reading assignments.	103 61	65 39	123 88	16 12	156 85	28 15	85 70	38 30	45,2	3	,000**
The voice of the teacher sounds raspy.	32 19	136 81	48 35	91 65	55 30	126 70	36 29	87 71	9,5	3	,023*
How would you like to complete your remaining training time?	41 24	124 76	32 33	107 77	25 36	159 64	52 42	70 58	32,3	3	,000**

* $p < .05$ ** $p < .01$

Table 14 presents the chi-square test results between the "Academic difficulties encountered" and "Grade level" variable during the distance education process. According to these results; since $X^2(sd=3, n=614) = 15.5$ and $p = .001$ in the 3rd question, it is $< .05$, whereas in the 4th question since $X^2(sd=3, n=614) = 42.2$ and $p = .000$ it is $< .01$, in the 5th question $X^2(sd=3, n=614) = 9.5$ and $p = .023$, it is $< .05$ and in the 6th question since $X^2(sd=3, n=614) = 32.3$ and $p = .000$, there is a significant relationship at the level of $< .01$.

Table15: Chi-square analysis results according to the variable of "Academic difficulties encountered" in distance education by "Region of Residence" variable.

Academic difficulties encountered	City Centre				Rural Area				Chi-square Test		
	Yes		No		Yes		No				
	n	%	n	%	n	%	n	%	X ²	Sd	P
	The efficiency of the lessons varies according to the teacher.	533	67,3	20	32,7	60	98,4	1	1,6	0,49	1
I do not understand the lessons that contain figures.	180	22,6	373	67,4	27	44,3	34	55,7	3,94	1	,047
I think that I fell behind in applied courses.	326	59	227	41	49	80,4	12	19,6	11,4	1	,001*
The teachers give a lot of homework/reading assignments.	422	76,4	131	23,6	49	80,4	12	19,6	0,65	1	,420
The voice of the teacher sounds raspy.	159	28,8	394	71,2	17	27,9	44	72,1	0,04	1	,836
How would you like to complete your remaining training time?	146	26,5	407	73,5	8	23,2	53	86,8	5,63	1	,018**

* $p < .05$ ** $p < .01$

In the table 15 above, the results of the chi-square test between the variable of "Faceful academic difficulties" and "Region of residence" during the distance education can be found. When the data in the table is analysed, it is seen that since $X^2(sd=1, n=614) = 11.4$ and $p = .001$ in the 3rd question, the level significance is $< .05$, and in the 6th question $X^2(sd=1, n=614) = 5.63$ and $p = .018$, there is a significant relationship at the level of $< .05$.

Table 16: Chi-square analysis results according to the variable of "Academic difficulties encountered" in distance education by "Device used for connecting to distance education" variable.

Academic difficulties encountered	Computer				Tablet				Phone				Chi-square Test		
	Yes		No		Yes		No		Yes		No		X ² Sd P		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Efficiency of the lessons varies according to the teacher.	478	96,7	16	3,3	11	84,6	2	15,4	104	97,1	3	2,9	6,57	2	,037*
I do not understand the lessons that contain figures.	159	32,1	335	67,9	7	53,8	6	46,2	41	38,4	66	61,6	4,13	2	,126
I think that I fell behind in applied courses.	284	57,4	210	42,6	10	76,9	3	23,1	81	75,8	26	24,2	13,4	2	,001*
The teachers give a lot of hw/reading assignments.	377	76,3	117	23,7	7	53,8	6	46,2	87	81,4	20	18,6	5,33	2	,069
The voice of the teacher sounds raspy.	125	25,3	369	74,7	3	23	10	77	48	44,9	59	55,1	18,2	2	,000**
How would you like to complete your remaining training time?	129	26,1	365	73,9	1	7,6	12	92,4	24	22,5	83	77,5	2,64	2	,266

* $p < .05$ ** $p < .01$

Finally, in the last table, the results of the chi-square between the "Academic difficulties encountered" and "Device used for connecting to distance education" during the distance education process. Accordingly, since $X^2(sd=2, n=614) = 6.57$ and $p = .037$ in the 1st question, it is $< .05$; in the 3rd question, $X^2(sd=2, n=614) = 13.4$ and $p = .001$, it is at the level of $< .0$ and 5, and in the 5th question since $X^2(sd=2, n=614) = 18.2$ and $p = .000$, the level of significance is $< .01$,

4. CONCLUSION AND DISCUSSION

The data gathered from 614 students participating in the research shows that in order to find an answer to the research question of "What are the difficulties that YTU, Faculty of Education students encountered while using communication technologies during distance education?", it is understood that they do not experience much difficulty in the field of communication technologies. According to the "gender" variable among the questions used to determine the difficulties students face in this area, it was determined that male and female students faced similar difficulties related to their Internet connection capacity. It is understood that there is a cohesion/relationship in the questions in which the difficulties related to the internet connection capacity are also confirmed by the "class" variable, and thus, it is understood that difficulties related to the technological infrastructure manifest themselves, especially when more than one person is connected to the Internet at the same time. According to the region of residence variable, it can be concluded that 590 (96%) of the 614 students have an internet connection

at home, and very few students (especially in rural areas) do not have an internet connection at their houses.

When answers to the question of "*What are the difficulties related to the region of residence*" in the distance education were analysed, there was a consistent relationship according to the variables of "gender" and "grade level". However, according to the "region of residence" variable, there was a consistent relationship in all related questions. The opinions of the students living in the city centre and the students living in rural areas are consistent with each other. It can be confirmed that the students' opinions were compatible with some sub-questions according to the variable of "device used for connecting to distance/online education". It is clear that the availability of a study room will affect students' ability to participate in and benefit from distance education more adequately. It can be interpreted in a similar way that the same consistency relation exists with the "device being used". It can be concluded that the screen size of the device, whether it is installed in a fixed place or not, will affect the benefit of distance education positively or negatively.

When answers to the question of "*What are the social, health and psychological difficulties experienced?*" are analysed by considering the "gender" variable, it indicates a consistency at the level in some questions, which shows that female and male students face similar social, health and psychological difficulties. In Borstorff and Lowe's (2007) study examining "students' perceptions of distance education", it was determined that female students had more problems communicating with the teacher than male students. In terms of the "grade level" variable, it can be said that the social, health and psychological difficulties of the students in all classes (Freshman, Sophomore, Junior, and Senior) are consistent and significant.

For the "*What are the academic difficulties experienced?*" in the distance education question, the answers of 614 participants can be interpreted as there is a harmony/relationship in the variable "Gender", and these remains can be interpreted as the students agree with the idea that "the efficiency of the lesson depends on the teacher". According to the "class level" variable, it was interpreted that there is an adjustment/relationship, and this situation emphasizes similar academic difficulties regardless of the class (since all students have received distance education for at least two semesters). Similar agreement in terms of genders was also observed in the "device being used" variable.

In the literature, there are many studies, such as this research, that express the deficiencies and problems encountered in distance education. According to these studies on distance education, the following themes have been identified as the interaction between "student-teacher" and "student-student" decreased due to the lack of face-to-face interaction (Falowo, 2007; Galusha, 1997; Li, 2009; Wood, 1998, cited in Yazıcı, Altas & Demiray, 2001); insufficient feedback occurrence (Falowo, 2007; Galusha, 1997; Li, 2009; Wood, 1998, cited in Yazıcı, Altas & Demiray, 2001); insufficient educational and professional development support (Falowo, 2007; UNESCO, 2002); lack of managerial support (Bonk, 2001); inadequacy of teaching staff support services (Galusha, 1997); inadequacy of student support services (Falowo, 2007; Galusha, 1997); disappointment in students because of failure in meeting their expectations for the academia (Falowo, 2007; Galusha, 1997); designing study materials for student without considering the needs of distance education (Falowo, 2007); the university environment and the feeling of belonging to the university are not sufficiently developed (Falowo, 2007; Bonk, 2001); failure to use technology correctly and effectively (Falowo, 2007); students' inability to access services such as libraries (Falowo, 2007); instructors' lack of experience in distance education (Bonk, 2001; Li, 2009); programs not being designed for distance education (Li, 2009); insufficient attention being paid to distance education courses because of the inability to use effective methods and creativity in the design of the courses and the development of materials (Cronje, 2001) not seeing the distance education courses as equivalent to formal education courses by the instructors (Falowo, 2007; Galusha, 1997; Yüksel-Şahin, 2021). All these studies and their results indicate that distance education is not yet to be seen an equivalent of the formal education that is performed in the classroom in a face-to-face fashion.

It is possible to be independent of physical and geographical constraints and adapt to the living conditions of students by providing continuous teaching/learning via distance/online education (Ülger, 2021; 396), though new irreparable inequalities arise for students who cannot afford such communication technologies due to a poor economic situation or difficult geographical conditions. In other words, the "Digital Gap," defined as the inequality in access and use of "Information and Communication Technologies" (ICT), has widened, and distance/online education, used instead of face-

to-face education to ensure uninterrupted education due to the coronavirus pandemic, deepens the equality of educational opportunities among students even further (Arik, 2020; 2). Indeed, almost all field experts agree that the pandemic crisis has revealed a wide range of educational gaps between students (Mineo, 2020; 3; Can, 2020; 15; Ülger, 2021; 395). "Technological infrastructure" is an important factor in eliminating these inequalities.

It is clear that the level of realisation of the goals set for all educational practices is closely related to the existing opportunities and capabilities. It can be said that technology-intensive equipment and a strong digital (fibre optic) infrastructure are prerequisites for a purposeful and effective distance/online education. In addition, it should not be forgotten that the socio-economic opportunities of the families/students and the transportation/access opportunities in terms of the regions where these families/students live are also necessary for all educational practices to act in harmony. It is also clear that the Covid-19 pandemic is forcing educators, parents, and students to think critically to solve problems at hand, be creative, communicative, collaborative, and active in order to do so (Anderson, 2020). It is considered that these issues are important in terms of revealing the realities of the country, choosing the right and efficient educational practices, and putting them into practice. With the current study, as well as similar studies, the emergence of the realities of the country can be evaluated correctly and efficiently and implement the most productive educational practices. Moreover, the results of this research will also contribute to the achievement of the goals set for the educational system and in the of case failing to reach those goals, the results of this research will provide clear and unequivocal information on why those goals were unachieved.

5. SUGGESTIONS

1. Even though distance education becoming widely accepted is due to the Covid-19 pandemic, it is considered that it would be beneficial for the academicians to be trained for distance/online education.

2. It is considered that the implementation of an application similar to the Fatih Project, that aims to integrate technology in the classroom, of the Ministry of National Education will provide social justice in educational technologies for students with economic difficulties ought to be provided with the required tech for the equality of opportunity in distance education.

3. Publishing a distance education guide for students would be beneficial in the sense that it would provide guidance on how to benefit from online education more efficiently and what can be done about "Communication technologies", "Residence/Living area", "Social, health and psychological" and "Academic" difficulties.

4. It is considered that it would be beneficial to conduct similar research and investigate all the findings related to distance education and its reflections on the learning quality.

5. In this study, the difficulties faced by students in distance education are emphasised, and it is considered that it would be useful to investigate the difficulties faced by academicians in further studies.

REFERENCES

- Anderson, T. & Dron, J. (2011). Three Generations of Distance Education Pedagogy, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890/1663>.
- Anderson, J. (2020). Brave New World The coronavirus pandemic is reshaping education. <https://qz.com/1826369/how-coronavirus-is-changing-education/>, Accessed on: 20 April 2021.
- Arik, B. M. (2020). Türkiye’de Korona Virüsün Eğitime Etkileri-IV / Dijital uçurum uzaktan eğitimi nasıl etkiliyor? <https://www.egitimreformugrsm.org/> Accessed on: 16 October 2022.
- Aslan, R. (2020). Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve Covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8(85), 35-41.
- Atchoarena, D. (2020). COVID-19: Learning cities on the front line. <https://en.unesco.org/news/covid-19-learning-cities-front-line>, Accessed on: 16 April 2021.
- Azzi-Huck, H. & Shmis, T. (2020) Managing the impact of COVID-19 on systems around the world: How countries are preparing, coping, and planning for recovery. Education for Global Development.
- Baykul, Y. (2000). Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması. Ankara: ÖSYM Yayınları.

- Bilgiç, H. G. ve Tüzün, H. (2015). Yükseköğretim kurumları web tabanlı uzaktan eğitim programlarında yaşanan sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 26-50.
- Bonk, C. (2001). Online teaching in an online world. http://www.publicationshare.com/docs/faculty_survey_report.pdf Accessed on: 20 June 2021
- Borstorff, P.C. & Lowe, S.L. (2007) Student Perceptions and Opinions toward e-Learning in the College Environment. *Academy of Educational Leadership Journal*, 11, 13-30.
- Burgess, S., & Sievertsen, H. H. (2020). Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education. CEPR Policy Portal. <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education>.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). Kestirisel İstatistik. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 26 (2), 409-428. DOI: 10.1501/Egifak_00000000483
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53.
- Chang, G.C. & Satako, Y. (2020). How are countries addressing the Covid-19 challenges in education? A snapshot of policy measures. <https://gemreportunesco.wordpress.com/2021/03/24/how-are-countries-addressing-the-covid-19-challenges-in-education-a-snapshot-of-policy-measures/>, Accessed on: 02 May 2021.
- Cronje, J.C. (2001). Metaphors and models in internet-based learning. *Computers and Education*, 37(3-4), 241-256.
- Çavuş, H. ve Göktaş, İ. (2006). Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin internetten yararlanma nedenleri ve kazanımları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 56-78.
- Erden, M. (2015). Eğitim Bilimlerine Giriş. Ankara: Arkadaş.
- Ertürk, S. (1984). Eğitimde Program Geliştirme (4. Baskı), Ankara: Meteksan.
- Falowo, R. O. (2007). Factors impeding implementation of web-based distance learning. *AACE Journal*, 15(3), 315-338.
- Galusha, J. M. (1997). Barriers to learning in distance education. *Interpersonel Computing and Technology: An Electronic Journal of the 21st Century*, 5(3-4), 6-14.
- Gözütok, F. D. (2004). Öğretmenliği Geliştiriyorum (2nd edition). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Ham, A. (2020). Social and economic impact of the COVID-19 and policy options in Honduras. Erişim adresi: <https://www.undp.org/content/dam/rblac/Policy-20Papers-20COVID-2019/UNDPRLAC-CD19-PDS-Number4-EN-Honduras.pdf> Accessed on: 30 April 2021.
- Hotaman, D. (2019). Öğretim hizmetinin niteliği açısından biçimlendirme ve yetiştirmeye yönelik değerlendirmenin önemi. *International Social Sciences Studies Journal (SSSJ)*, 5(29), 278-286 DOI:10.26449/sssj.1213.
- Institute for Higher Education Policy. (2000). Quality on the line: Benchmarks for success in Internet-based distance education. Washington, DC: The Institute for Higher Education Policy. <http://www.ihep.org/assets/files/publications/m-r/QualityOnTheLine.pdf> Accessed on: 16 April 2021.
- Karataş, E., Karataş, S. ve Kaya, Z. (2012). Uzaktan eğitim. Editor: Zeki Kaya, cited in: *Öğrenme ve Öğretme (Kuram, Yaklaşımlar, Modeller)*, Ankara: Pegem Akademi.
- Kurubacak, G. ve Yüzer, T.V. (2004). The Building of Knowledge Networks with Interactive Radio Programs in Distance Education Systems. J. Nall & R. Robson (Eds.), cited in: *Proceedings of E-Learn 2004--World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*, pp. 2360-2367. Washington, DC, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/primary/p/11233> Accessed on: 8 April 2021.
- Lau, J., Yang, B., & Dasgupta, R. (2020). Will the coronavirus make online education go viral? Erişim adresi: <https://www.timeshighereducation.com/features/will-coronavirus-make-online-education-go-viral> Accessed on: 18 April 2021
- Li, X. (2009). Review of distance education used in higher education in China. *Asian Journal of Distance Education*, 7(2), 22-27.
- Mahase, E. (2020). Coronavirus: Global Stocks of Protective Gear are Depleted, With Demand at “100 times” Normal Level, WHO warns. <https://www.bmj.com/content/bmj/368/bmj.m543.full.pdf> Accessed on: 18 May 2021
- Mineo, L. (2020). Time to fix American education with race-for-space resolve.

- <https://news.harvard.edu/gazette/story/2020/04/the-pandemics-impact-on-education/> Accessed on: 16 October 2022
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2007). *Building Online Learning Communities, Effective Strategies For The Virtual Classroom*. (2nd Ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rodriguez, C. O. (2012). MOOCs and the AI-Stanford like courses: Two successful and distinct course formats for massive open online courses. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 3. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ982976.pdf> Accessed on: 15 May 2021.
- Sağlık Bakanlığı (2020). Covid-19 (Sars-CoV-2 Infection) Ministry of Health Manual. https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf
- Telli, Y. S. ve Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (Online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34 . Doi: 10.32329/uad.711110.
- Toker Gökçe, A. (2008) Küreselleşme Sürecinde Uzaktan Eğitim, *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* (11), 1-12.
- The World Bank Report Education (May, 2020). The COVID-19 Pandemic: Shocks to education and policy responses. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33696/148198.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- UNESCO (2002). Open and distance learning: Trends, policy and strategy considerations. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001284/128463e.pdf> Accessed on: 21 May 2021.
- UNESCO (2020). Distance Learning Strategies, What do we know about effectiveness? <http://www.unesco.org/covid19EDwebinar>, Accessed on: 16 April 2021.
- Ülger, K. (2021). Uzaktan Eğitim Modelinde Karşılaşılan Sorunlar-Fırsatlar ve Çözüm Önerileri. *International Journal of Contemporary Educational Studies (IntJCES)*, 7(1), June, 393-412 (ISSN: 2458-9373).
- Yazıcı, A., Altaş, I., & Demiray, U. (2001). Distance education on the Net: A model for developing countries. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 2(2),24-35.
- Y.U.E.P. (2010). Yüksek Öğretim Uzaktan Eğitim Panali/Uzaktan Eğitimin Geleceği Paneli/ Uzaktan Eğitim Çalıştay-İnet-tr, Ankara.
- Yıldız, E. & Seferoğlu, S. (2020). Uzaktan eğitim öğrencilerinin çevrim içi teknolojilere yönelik öz-yeterlilik algılarının incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 33-46.
- Yüksel Şahin, F. (2021). Psikolojik danışmanların Covid-19'a, yüz yüze ve çevrimiçi psikolojik danışma yapmaya, yüz yüze ve çevrimiçi eğitim almaya ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 496-522.

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM UYGULAMALARINDA KARŞILAŞTIKLARI GÜÇLÜKLERİN İNCELENMESİ: YTÜ EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖRNEĞİ¹

Doç. Dr. Davut Hotaman¹, Dr. Emrah Özcan²

¹ Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye; davut@yildiz.edu.tr;
https://orcid.org/0000-0002-8715-2650

² Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye; eozcan@yildiz.edu.tr;
https://orcid.org/0000-0001-9340-5485

Kaynak göstermek için: Hotaman, D. & Özcan, E. (2022). Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim uygulamalarında karşılaştıkları güçlüklerin incelenmesi: YTÜ Eğitim Fakültesi örneği. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 321-346.

Özet

İçinde bulunulan çağda uzaktan/online eğitim uygulamalar, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde, yüz yüze eğitimin alternatifine haline gelmiştir. Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde ikamet ettikleri/yaşadıkları bölgede var olan teknolojik altyapının böylesi bir talebi karşılayıp karşılayamayacağı bir sorun yaratabilir. Bunun yanında, öğrencilerin içerisinde bulundukları sosyal faktörler ile sağlık durumları ve karşılaşılan psikolojik güçlükler öğrencilerin edindikleri deneyimi doğrudan etkileyecektir. Olumsuz deneyimler uzaktan eğitim sürecindeki öğrencilerde akademik güçlükler neden olacaktır. Bir ülkede yeterince güçlü bilişim ağları mevcut ise, uzaktan eğitim ağırlıklı olarak bu tür yapılar üzerine kurulmaktadır, o ülkede kolayca uzaktan eğitim programları geliştirilip uygulanabilir. Bu çalışmanın amacı, pandemi sürecinde Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin uzaktan/online eğitim konusunda yaşadıkları güçlükleri incelemektir. Bu araştırma, tarama türü bir çalışmadır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı-öğrenci dönütleri ve uzman görüşleri doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan dört (4) maddelik bir “Kişisel Bilgi Formu” ve öğrencilerin karşılaşmaları muhtemel güçlükleri “iletişim teknolojileri, ikamet edilen bölge, sosyal-sağlık-psikolojik ve akademik” olmak üzere dört (4) alt boyuttan oluşan bir “Anket” kullanılmıştır. Çalışma sonunda altı yüz on dört (614) öğrencinin katılımı gerçekleşmiş olup, bu öğrencileri tanımlayan betimsel istatistikler (%) ve f) çıkarılmıştır. Betimsel istatistikleri verilen bu demografik özellikler içinden (cinsiyet, sınıf düzeyi, ikamet edilen bölge, uzaktan eğitime bağlandığı cihaz) bazı değişkenlerle, öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları güçlükler arasındaki farklılıklar kay-kare (χ^2) testi ile yoklanmıştır. İletişim teknolojilerinde karşılaşılan güçlükler ile cinsiyet değişkeni arasındaki kay kare sonuçları <.01 düzeyinde; *yaşanılan bölgeden kaynaklı güçlükler* ile *sınıf değişkeni* arasında <.05 düzeyinde; *sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler* ile *ikamet edilen bölge* arasında ise bazı sorularda <.05 düzeyinde ve uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan *akademik güçlükler* ile *uzaktan eğitime bağlanılan cihaz* değişkeni arasında bazı sorularda da <.01 düzeyinde anlamlı ilişkiler belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Covid-19, uzaktan/online eğitim, uzaktan eğitimdeki güçlükler, uzaktan eğitimi etkileyen faktörler

1. GİRİŞ

Aralık 2019’da Çin’in Wuhan kentinde ortaya çıkan Covid-19 virüsü *küresel salgına* dönüşerek, tüm ülkeleri olumsuz etkilemiştir (WHO, 2020). Ülkemizde salgına ilişkin ilk vaka ise 11 Mart 2020’de tespit edilmiş olup (Sağlık Bakanlığı, 2020: 12-13), şu ana kadar iki milyondan fazla insanın ölümüne neden olmuştur (Yüksel Şahin, 2021:498). Öyle ki, COVID-19 dünya yüzeyinde 1.5 milyardan fazla öğrenciyi, 63 milyon öğretmeni ve çok sayıda eğitim destek personelinin olumsuz etkilenmiştir (The World Bank Report Education, 2020). Çok geniş bir coğrafyayı olumsuz etkileyen pandemi, hayvanlarda veya insanlarda ölümlere neden olan bulaşıcı salgın hastalıklar olarak tanımlanmakta olup (Aslan, 2020: 35), yaşam maliyetlerinin artışına ve küresel bir sağlık krizi oluşumuna neden olmuş bir salgındır (Ham, 2020: 3). Pandemi nedeniyle yüz yüze eğitim kesintiye

¹ Bu çalışma YTÜ, Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından desteklenmiştir (Proje ID:4265/SBA-2021-4265).

uğramış ve internet üzerinden uzaktan/online eğitime geçilmesine neden olmuştur. Devletler, sağlığa yönelik tedbirlere paralel bir şekilde, eğitiminde devamlılığı ve öğrencilerin boşluğa düşmemesi amacıyla elindeki imkânlar çerçevesinde uzaktan eğitime dönüşmesi kararı almaktadır (Telli ve Altun, 2020: 26; Mahase, 2020:1). Ancak, Coronavirüs (Covid-19) salgını nedeniyle uygulamaya konulan uzaktan eğitim; teknoloji tabanlı öğrenmeye erişimde sorunlar, okul ve sınav takvimlerinin ertelenmesi, öğretmen eğitimlerinin aksaması, uygulama derslerinin gerçekleştirilememesi, her ailenin aynı ekonomik alım gücüne sahip olmaması, eğitimin veya evde eğitimin ebeveynlere yük getirmesi, çocukların ve gençlerin sosyal etkileşimini azaltması, sosyal ve fiziksel izolasyona neden olması gibi pek çok problemin gün yüzüne çıkmasına yol açmıştır (Chang ve Satako, 2020).

1.1.1. Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim Moore ve Kearsley (2011: 26) tarafından, “*öğrenci ve öğretmenin aynı anda veya farklı zamanlarda, farklı yerlerde bulundukları, bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla içerik aktarımı ve etkileşim yoluyla öğrenmenin sağlandığı bir öğretim yöntemi*” şeklinde tanımlanmıştır. İşman (2011: 3-4) ise uzaktan eğitimi, “*birbirinden kilometrelerce uzaklıkta, farklı ortamlarda olan öğretmen ve öğrencilerin, birbirleriyle görüntülü ve/veya sesli olarak etkili iletişim ve etkileşim kurabilmesini sağlayan bir eğitim modeli*” olarak görmektedir. Uzaktan eğitime yönelik yapılan tanımlamalarda, bilişim teknolojisinin belirleyici bir rol oynadığı söylenebilir. Yapılan bu tanımlamalarda ortaya çıkan her uygulamanın, bir önceki dönemi de kapsayarak ilerleme kaydettiği (Moore ve Kearsley, 2011: 26), diğer bir deyişle, uzaktan eğitimin gelişiminin kendinden önceki ve sonraki aşamalardan bağımsız olmadığı, birikim yaparak ilerlediği görülmektedir (Rodriguez, 2012). Bu durum, uzaktan eğitim süreçlerinde benimsenen eğitsel yaklaşımlar için de geçerlidir (Azzi-Huck & Shmis, 2020; Burgess & Sievertsen, 2020; Karataş ve diğ., 2012; Anderson ve Dron, 2011).

1.1.2. Uzaktan Eğitimle İlgili Genel Kaygılar

Birçok yönü ile geleneksel sınıf içi eğitime göre farklılıklara sahip olan (The Institute for Higher Education Policy, 2000) uzaktan/online eğitim, kısa süre öncesine kadar gündemde bile yokken, Covid-19 salgını nedeniyle pek çok ülke hızla sanal sınıflar ve işbirliği platformları kurulmuş, hangi öğrenme platformlarının kullanılacağına, çevrimiçi öğrenmenin uygulanmasında öğretmenlere nasıl yardımcı olunacağı, evinde internet erişimi kısıtlı ya da hiç olmayan bireylere nasıl ulaşılabileceği ve öğrenme çıktılarının nasıl izlenip değerlendirileceğine ilişkin çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (Atchoarena, 2020; Anderson, 2020). Geniş kitlelere yönelik uzaktan eğitim uygulamalarında, eğitim sistemlerinin etkililiğini sağlayabilmek için ekonomi (maliyet etkinliği ve verimlilik), teknoloji (iletişim teknolojileri) ve eşitlik (cinsiyet, erişilebilirlik, azınlık, dil, din vb.) gibi konular öğrencilerin uzaktan eğitimdeki performansını etkileyebileceği için hayati önem taşımaktadır (Kurubacak ve Yüzer, 2004; Karataş ve diğ., 2012). Uzaktan eğitim, eğitimin kesintiye uğramaksızın devamını sağlamakla birlikte, yüz yüze eğitimin sunmuş olduğu bazı avantajların yerini dolduramayacağı ve büyük miktarda öğretimin aniden çevirim içi olarak değiştirilmesinin güçlükleri olduğu da bir gerçektir (Lau, Yang ve Dasgupta, 2020). Araştırmacılar çevrim içi öğrenmenin çok yönlü bir süreç olması nedeniyle öğrenciler açısından çeşitli alanlarda öz yeterlilik gerektirdiğini ifade etmektedir (Yıldız ve Seferoğlu, 2020: 34). Ancak Anderson’a (2020) göre, dünyadaki öğrencileri internete taşımak, eğitim sistemindeki derin eşitsizlikleri de açığa çıkartacaktır. Ayrıca, uzaktan/online eğitim uygulamalarının öğrenme sorumluluğunu üstlenebilecek, öz denetimi ve güdüsü yüksek yetişkin bireyler için daha olumlu sonuçlar vereceğine yönelik görüşlere ek olarak, özellikle soyut, uygulama ve yüz yüze etkinlik gerektiren konularda öğrenme eksikliklerinin oluşması söz konusu olacağı da açıktır (Y.U.E.P., 2010).

1.1.3. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, Covid-19 salgını nedeniyle uygulanan uzaktan/online eğitim sürecinde karşılaşılan güçlükleri incelemektir. Türkiye’de geçmişte yaygın eğitim uygulamalarının dışında bir uzaktan eğitim uygulama deneyimi olmaması, gerçekleştirilen

uzaktan/online eğitimle ilgili araştırma yapmak, önem arz etmiştir. Araştırmanın amacına yönelik olarak, Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan/online eğitim sürecinde karşılaştıkları güçlükleri belirlemek üzere şu sorulara cevap aranmıştır;

1. YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde *iletişim teknolojileriyle ilgili* karşılaştıkları güçlükler nelerdir?
2. YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde *ikamet ettikleri/yaşadıkları bölgeyle ilgili* karşılaştıkları güçlükler nelerdir?
3. YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları *sosyal, sağlık ve psikolojik* güçlükler nelerdir?
4. YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde *akademik alanda* karşılaştıkları güçlükler nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu, olayı ya da konuyu, herhangi bir değişiklik yapmadan araştırdığı (betimlediği), araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalıştığı için bu çalışmanın araştırma modeli olarak belirlenmiştir.

2.1.2. Çalışma Grubu

YTÜ Eğitim Fakültesinde yaklaşık olarak 2600 civarında lisans programlarına kayıtlı öğrenci olup, bu öğrenci grubunun %20'sine ulaşmak hedeflenmiştir. İlgili veri toplama aracı, Google Form hizmeti üzerinden oluşturulan anketin çevrimiçi linki tüm öğrencilerin üniversite e-posta adreslerine ulaştırılmıştır. Yaklaşık üç hafta sonunda 614 öğrencinin katılımı gerçekleşmiştir. Araştırmaya katılan 614 öğrencinin; 168'i (%27,4) 1., 139'u (%22,6) 2., 184'ü (%30) 3. ve 123'ü (%20) de 4. sınıf öğrencisidir, bu 614 öğrencinin 447'si (%72,8) “Kadın” ve 167'si (%27,2) de “Erkek”tir. Bu katılımcılardan 120'si (%19,5) yerleşim yeri olarak “Kırsal bölgede”, 494'ü (%80,5) “Şehir merkezinde” oturduğunu, 493'ünün (%80,3) “Bilgisayar”, 14'ünün (%2,3) “Tablet” ve 107'sinin de (%17,4) “Telefon” ile uzaktan eğitime bağlandığını beyan etmiştir.

2.1.3. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından hazırlanan “*kişisel bilgi formu*” ve araştırmacı-öğrenci-uzman görüşleri doğrultusunda uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan güçlükleri belirlemeye yönelik dört alt boyutu olan (*İletişim teknolojileri, yaşanan/ikamet edilen bölge, sosyal-sağlık-psikolojik konular ve akademik nitelikli güçlükler*) bir “*anket*” kullanılmıştır.

2.1.3.1. Kişisel Bilgi Formu: Kişisel bilgi formu, öğrenciye ait “*cinsiyet, sınıf düzeyi, yaşadığı bölge/ikametgâh bölgesi ve uzaktan eğitime hangi araçla bağlandığı*” araştıran sorulardan oluşan toplam dört (4) adet sorudan oluşmaktadır.

2.1.3.2. Soru Formu (Anket): Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin sıklıkla dile getirdikleri sorunlar/güçlükler nedeniyle, araştırmacı tarafından e-posta gönderilen tüm öğrencilere, karşılaştıkları sorunları/güçlükleri gönüllülük esasına dayalı olarak listeleterek bildirebilecekleri iletilmiştir. Öğrencilerin büyük bir kısmı bu isteğe olumlu yaklaşarak, karşılaştıkları sorunları/güçlükleri listeleterek bildirmişlerdir. Araştırmacı da uzaktan eğitimle ilgili iletilen problem/güçlükleri analiz edip onları dört grupta toplamıştır. Eksik bir alan, boyut ya da konunun kalıp kalmadığını öğrenmek üzere, hazırlanan veri toplama aracı uzman görüşlerine sunmuştur. Uzman görüşleri alındıktan sonra, veri toplama aracı son şeklini almıştır. Öğrencilerin karşılaştıkları muhtemel güçlükleri “*iletişim teknolojileri, ikamet edilen/yaşanan bölge, sosyal-sağlık-psikolojik ve akademik*” olmak üzere dört alt boyutta ele alan sorular kullanılmıştır. Bu sorular içerisinde *iletişim teknolojileri* konusunda altı (6); öğrencilerin *yaşadıkları/ikamet ettikleri bölgeye* ilişkin yedi (7); deneyimledikleri *sosyal-sağlık*

ve psikolojik sorunlarla ilgili yedi (7) ve uzaktan eğitimde yaşanan *akademik güçlüklerle* ilgili altı (6) soru olmak üzere toplamda yirmi altı (26) yer almaktadır. Bu soruların tamamı “evet” veya “hayır” şeklinde iki (2) şıklıdır.

2.1.4. Verilerin Analizi

Öncelikle “*Kişisel Bilgi Formu*” ile elde edilen çalışma grubuna ilişkin veriler analiz edilmiştir. Bu veriler, çalışma grubuna ait betimsel (descriptives) istatistikleri oluşturmakta olup, yüzde (%) ve frekanslara (f) dönüştürülerek tablolaştırılmıştır. “*Soru Formu/Anket*” ile elde edilen verilerin çözümlenmesinde de parametrik olmayan istatistiklerden kay-kare (chi-square test) testi kullanılmıştır. Kategorik (sınıflamalı ya da sıralamalı) bir değişkenin düzeylerine giren birey ya da nesnelerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini test eden tek örneklem için kay-kare testi, bir iyi-uyum (uyum iyiliği) testidir (Büyüköztürk, 2019: 155). Tüm karşılaştırmalarda anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

2.1.5. Geçerlilik ve Güvenirlilik

Araştırmada geçerliği sağlamak için hem öğrencilerle çalışmak hem de alan yazın taraması yapmak önemlidir (Baykul, 2000). Öğrencilerle yapılan çalışmada, YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerine açık uçlu sorular göndererek, uzaktan/online eğitim sürecinde karşılaştıkları güçlükleri tek tek yazmaları istenmiş, gelen cevaplar, ortak temalar halinde gruplanmıştır. Nihayetinde elde edilen güçlükler, üç alan uzmanı ile (1 BÖTE (Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri) Uzmanı, 1 Ölçme ve Değerlendirme Uzmanı ve 1 de EPÖ (Eğitim Programları ve Öğretim) Uzmanı olan akademisyenle) görüşülerek, nihai “Veri Toplama Aracı/Bilgi Formu/Anket” şekillendirilmiştir. Sürecin açık ve şeffaf olması, oluşturulan veri toplama aracı/anket için güvenilirlik açısından önemlidir.

3. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmektedir. YTÜ Eğitim Fakültesi Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Karşılaştıkları Güçlükleri belirlemek üzere İnternet üzerinden katılıma açılan veri toplama aracını (anket) cevaplayan YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinden elde edilen veriler analiz edilerek aşağıda sırasıyla sunulmuştur.

3.1. YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin “İletişim teknolojileriyle ilgili karşılaştıkları güçlükler” nelerdir?

Tablo 1: Uzaktan eğitimde “İletişim teknolojileriyle ilgili karşılaşılan güçlüklerin”, “Cinsiyet” değişkenine göre *kay-kare* sonuçları.

İletişim teknolojileriyle ilgili karşılaşılan güçlükler	Kadın		Erkek		Kay-Kare Testi		
	Evet n %	Hayır n %	Evet n %	Hayır n %	X ²	Sd	P
Evinizde internet bağlantısı var mı?	430 96,2	17 3,8	160 95,8	7 4,2	0,049	1	,82
Evinizde bilgisayar var mı?	424 94,9	22 5,1	157 94	11 6	0,273	1	,60
Evinizde tablet var mı?	155 34,2	294 65,8	44 41,3	123 58,7	3,46	1	,63
Bilgisayarı etkili kullanma sorunu yaşıyorum.	92 20,6	355 79,4	43 27,7	124 72,3	1,99	1	,19
Fazla kişi bağlandığında, internet çekmiyor.	230 51,5	217 48,5	69 41,3	98 58,7	4,40	2	,025*
Ders esnasında hocanın görüntüsü donuyor.	320 71,58	128 28,2	94 52,3	72 47,7	11,96	1	,000**

*p<.05 **p<.01

Tablo 1’de, iletişim teknolojilerinde karşılaşılan güçlükler ile cinsiyet değişkeni arasındaki kay kare sonuçları bulunmaktadır. İlgili tabloya göre 5. soruda $X^2(sd=2, n=614)=4,40$ ve $p=.025$ olduğundan <.05 düzeyinde ve 6. soruda $X^2(sd=1, n=614)=11,96$ ve $p=.000$ olduğundan <.01 düzeyinde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir.

Tablo 2: Uzaktan eğitimde “İletişim teknolojilerinde ilgili karşılaşılan güçlüklerin”, “Sınıf düzeyi” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları

1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	Kay-Kare

İletişim teknolojileriyle ilgili karşılaşılan güçlükler	Evet		Hayır		Evet		Hayır		Evet		Hayır		X ²	Sd	P
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Evinizde internet bağlantısı var mı?	162	96	6	4	136	98	3	2	174	95	10	5	118	96	,506
Evinizde bilgisayar var mı?	155	92	12	8	133	96	6	4	177	96	7	4	116	94	,506
Evinizde tablet var mı?	50	30	118	70	55	40	84	60	60	33	124	67	32	26	,107
Bilgisayarı etkili kullanma sorunu yaşıyorum.	36	80	131	20	25	18	114	82	37	20	147	80	37	30	,094
Fazla kişi bağlandığında, internet çekmiyor.	84	51	83	49	82	59	57	41	76	41	108	59	57	46	,042*
Ders esnasında hocanın görüntüsü donuyor.	110	67	57	33	115	83	24	17	102	55	82	45	87	71	,000**

*p<.05 **p<.01

Tablo 2’de, iletişim teknolojilerinde karşılaşılan güçlükler sınıf düzeyine göre incelenmiştir. Tablo 1’de olduğu gibi, burada da 5. soruda $X^2(sd=3, n=614)=10,3$ ve $p=,042$ olduğundan $<.05$ düzeyinde, 6. soruda da $X^2(sd=1, n=614)=11,96$ ve $p=,000$ olduğundan $<.01$ düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 3: Uzaktan eğitimde “İletişim teknolojilerinde ilgili karşılaşılan güçlüklerin”, “İkamet edilen/Yaşanılan bölge” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları.

İletişim teknolojileriyle ilgili karşılaşılan güçlükler	Şehir Merkezi		Kırsal Bölge		Kay-Kare Testi		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	X ²	Sd	P
	n	%	n	%			
Evinizde internet bağlantısı var mı?	541	97,8	12	2,2	49	80,4	12 19,6
Evinizde bilgisayar var mı?	532	96,2	21	3,8	46	75,5	15 24,5
Evinizde tablet var mı?	178	32,2	375	67,8	17	27,9	44 72,1
Bilgisayarı etkili kullanma sorunu yaşıyorum.	115	20,8	438	79,2	20	23	41 77
Fazla kişi bağlandığında, internet çekmiyor.	260	47	293	53	40	65,6	21 34,4
Ders esnasında hocanın görüntüsü donuyor.	368	66,5	185	43,5	47	77,1	14 22,9

*p<.05 **p<.01

Tablo 3’de, iletişim teknolojilerinde karşılaşılan güçlükler ile ikamet edilen/yaşanılan bölge değişkeni arasındaki ilişki incelenmiş olup, 1., 2., 4. ve 5. sorularda anlamlı ilişkiler saptanmıştır. 1. soruda $X^2(sd=1, n=614)=48,8$ ve $p=,000$ olduğundan $<.01$ düzeyinde, 2. soruda *kay-kare* sonucu $X^2(sd=1, n=614)=27,9$ ve $p=,000$ olduğundan $<.01$ düzeyinde, 4. soruda $X^2(sd=1, n=614)=4,8$ olduğundan $<.05$ düzeyinde ve son olarak da 5. soruda *kay-kare* sonucu $X^2(sd=1, n=614)=8,6$ olduğundan $<.05$ düzeyinde anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 4: Uzaktan eğitimde “İletişim teknolojileriyle ilgili karşılaşılan güçlüklerin”, “Eğitime bağlandığı cihaz” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları.

İletişim teknolojileriyle ilgili karşılaşılan güçlükler	Bilgisayar		Tablet		Telefon		Kay-Kare X ² Sd P					
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır						
	n	%	n	%	n	%						
Evinizde internet bağlantısı var mı?	481	97,4	13	2,6	13	100	0 00	96	89,8	11 10,2	14,4	2 ,001*
Evinizde bilgisayar var mı?	489	99	5	1	9	69,3	4 30,7	83	77,6	24 22,4	101,1	2 ,000**
Evinizde tablet var mı?	158	22	336	68	13	100	0 00	26	24,3	81 75,7	31,1	2 ,000**
Bilgisayarı etkili kullanma sorunu yaşıyorum.	74	15	420	85	5	38,5	8 61,5	56	52,4	51 47,6	71,2	2 ,000**
Fazla kişi bağlandığında, internet çekmiyor.	227	46	267	54	7	53,9	6 46,1	66	51,7	41 38,3	8,4	2 ,015*
Ders esnasında hocanın görüntüsü donuyor.	326	66	168	34	8	60,6	5 38,4	81	75,8	26 24,2	3,7	2 ,153

*p<.05 **p<.01

Tablo 4 incelendiğinde, “İletişim teknolojileri konusunda karşılaşılan güçlükler”, “Uzaktan eğitime bağlanılan cihaz” değişkeni arasında 1.soruda $X^2(sd=2, n=614)=14,4$ ve $p=,001$ olduğundan $<.01$, 2. soruda $X^2(sd=2, n=614)=101,1$ ve $p=,000$ olduğundan $<.01$, 3. soruda $X^2(sd=2, n=614)=31,1$ ve $p=,000$ olduğundan $<.01$, 4. soruda $X^2(sd=2, n=614)=71,2$ ve $p=,000$ olduğundan $<.01$ düzeyinde ve 5. soruda da $X^2(sd=2, n=614)=8,4$ ve $p=,015$ olduğundan $<.05$ düzeyinde anlamlı ilişki gerçekleşmiştir.

3.2.YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin yaşadıkları/ikamet ettikleri bölgeyle ilgili karşılaştıkları güçlükler nelerdir?

Tablo 5: Uzaktan eğitimde “Yaşanılan bölgeden kaynaklanan güçlüklerin” “Cinsiyet” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları.

Yaşanılan bölgeden kaynaklanan güçlükler	Kadın		Erkek		Kay-Kare Testi		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	X ²	Sd	P
	n	%	n	%			
İkamet ettiğim bölgede internet çekmiyor.	46	10,3	401	89,7	19	11,7	148 88,6
İkamet ettiğim bölgede internet kesintileri oluyor.	213	47,7	234	52,3	89	53,2	78 46,8
İkamet ettiğim bölgede elektrik kesintileri oluyor.	193	43	255	57	85	50,8	81 49,2
İkamet ettiğim bölgeden kente ulaşmak zordur.	33	7,4	413	92,6	14	8,3	151 91,7

Yaşadığım yerden kente ulaşmak için araç bulunmuyor.	12	2,7	434	97,3	6	3,6	160	96,4	0,58	1	,445
Yaşadığım ev ortamı uzaktan eğitim için uygun değildir.	136	30,4	311	59,6	52	31,2	114	68,2	0,46	1	,830
Yaşadığım evde çok gürültü olmaktadır.	320	71,6	127	28,4	60	35,9	106	64,1	0,11	1	,743

*p<.05 **p<.01

Tablo 5'te, uzaktan eğitim alan toplam 614 (K=447, E=167) öğrenciden elde edilen verilerin “Yaşanılan bölgeden” kaynaklı güçlükler “Cinsiyet” değişkenine göre analiz edildiğinde, genel ve maddelere göre kay-kare sonuçları anlamlı ilişki gerçekleşmemiştir.

Tablo 6: Uzaktan eğitimde “Yaşanılan bölgeden kaynaklanan güçlüklerin” “Sınıf düzeyi” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları.

Yaşanılan bölgeden kaynaklı güçlükler	1.Sınıf		2.Sınıf		3.Sınıf		4.Sınıf		Kay-Kare										
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	X ²	Sd	P								
	n	%	n	%	n	%	n	%											
İkamet ettiğim bölgede internet çekmiyor.	19	11	149	89	18	13	121	87	18	10	166	90	1,52	3	,789				
İkamet ettiğim bölgede internet kesintileri oluyor	82	49	86	51	82	59	57	41	83	45	101	55	56	46	67	54	7,23	3	,065
İkamet ettiğim bölgede elektrik kesintileri oluyor	75	45	94	55	75	54	64	46	82	45	101	55	45	37	78	63	8,04	3	,045*
İkamet ettiğim bölgeden kente ulaşmak zordur.	12	7	156	93	11	8	128	92	20	11	163	89	5	4	118	96	5,23	3	,154
Evimden kente ulaşmak için araç bulunmuyor.	3	2	165	98	6	5	132	95	7	4	177	96	1	1	122	99	4,30	3	,230
Ev ortamım uzaktan eğitim için uygun değildir.	51	30	117	70	50	36	89	64	58	32	126	68	29	24	94	76	4,81	3	,186
Yaşadığım evde çok gürültü olmaktadır.	63	37	105	63	45	32	94	68	73	40	111	60	47	38	76	62	1,94	3	,585

*p<.05 **p<.01

Tablo 6'da, yaşanılan bölgeden kaynaklı güçlükler, sınıf değişkenine göre incelenmiş olup, sadece 3. soruda X²(sd=3, n=614)=8,4 ve p=,045 olduğundan <.05 düzeyinde anlamlı ilişki belirlenmiştir.

Tablo 7: Uzaktan eğitimde “Yaşanılan bölgeden kaynaklanan güçlüklerin”, “İkamet edilen/Yaşanılan bölge” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları.

Yaşanılan bölgeden kaynaklı güçlükler	Şehir Merkezi				Kırsal Bölge				Kay-Kare Testi		
	Evet		Hayır		Evet		Hayır				
	n	%	n	%	n	%	n	%	X ²	Sd	P
İkamet ettiğim bölgede internet çekmiyor.	42	7,6	511	92,4	24	40	37	60	60,8	2	,000**
İkamet ettiğim bölgede internet kesintileri oluyor.	259	46,9	294	53,1	44	72,1	17	27,9	13,4	1	,000**
İkamet ettiğim bölgede elektrik kesintileri oluyor.	237	42,3	316	57,1	41	67,2	20	32,7	12,2	1	,000**
İkamet ettiğim bölgeden kente ulaşmak zordur.	17	3,1	536	96,9	32	52,5	29	47,5	81,5	1	,000**
Yaşadığım yerden kente ulaşmak için araç bulunmuyor.	11	2	542	98	8	13,2	53	86,8	25,2	1	,000**
Yaşadığım ev ortamı uzaktan eğitim için uygun değildir.	162	29,3	391	70,7	27	44,3	34	55,7	7,5	1	,017*
Yaşadığım evde çok gürültü olmaktadır.	199	26	354	64	30	49,2	31	50,8	4,7	1	,035*

*p<.05 **p<.01

Tablo 7'de yaşanılan bölge ile ikamet edilen yer değişkeni arasındaki ilişki incelenmiş olup, tüm sorularda anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. 1. soruda X²(sd=2, n=614)=60,8 ve p=,000 olduğundan <.01, 2. soruda X²(sd=1, n=614)=13,4 ve p=,000 olduğundan <.01, 3. soruda kay-kare sonucu X²(sd=1, n=614)=12,2 ve p=,000 olduğundan, <.01, 4. soruda kay-kare sonucu X²(sd=1, n=614)=81,5 ve p=,000 olduğundan, <.01, 5. soruda kay-kare sonucu X²(sd=1, n=614)=25,2 ve p=,000 olduğundan, <.01, 6. soruda X²(sd=1, n=614)=7,5 ve p=,017 olduğundan, <.05 ve 7. soruda kay-kare sonucu X²(sd=1, n=614)=4,7 ve p=,035 olduğundan, <.05 düzeyinde anlamlı ilişkiler gerçekleştiği belirlenmiştir.

Tablo 8: Uzaktan eğitimde “Yaşanılan bölgeden kaynaklanan güçlüklerin”, “Eğitime bağlandığı cihaz” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları.

İkamet edilen/Yaşanılan bölgeden kaynaklı güçlükler	Bilgisayar				Tablet				Telefon				Kay-Kare		
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		Evet		Hayır		X ²	Sd	P
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
İkamet ettiğim bölgede internet çekmiyor.	40	8,1	454	91,9	1	7,7	12	92,3	25	23,4	82	76,6	21,5	2	,000**
İkamet ettiğim bölgede internet kesintileri oluyor.	226	45,8	268	54,2	4	30,8	9	69,2	73	68,3	34	31,7	19,6	2	,000**
İkamet ettiğim bölgede elektrik kesintileri oluyor.	209	42,4	285	57,6	7	53,9	6	46,1	62	68	45	42	9,1	2	,003*
İkamet ettiğim bölgeden kente ulaşmak zordur.	27	5,5	467	94,5	2	15,4	11	84,6	20	18,7	87	81,3	21,9	2	,000**
Yaşadığım yerden kente ulaşmak için araç bulunmuyor.	14	2,9	480	97,1	0	00	13	100	5	4,7	102	95,3	2,0	2	,000**
Yaşadığım ev ortamı uzaktan eğitim için uygun değildir.	139	28,2	355	71,8	1	15,4	11	84,6	48	44,9	59	55,1	13,6	2	,001*
Yaşadığım evde çok gürültü olmaktadır.	175	35,5	319	64,5	6	46,1	7	53,9	48	44,9	59	55,1	4,1	2	,128

*p<.05 **p<.01

Tablo 8 incelendiğinde, “Yaşanılan bölgeden kaynaklanan Güçlükler” ile “Uzaktan eğitime bağlandığı cihaz” değişkeni arasında 1., 2., 3., 4. ve 6. sorularda kay-kare sonuçlarının anlamlı ilişkiler verdiği görülmektedir. 1. soruda X²(sd=2, n=614)=21,5 ve p=,000 olduğundan <.01, 2. soruda kay-kare X²(sd=2, n=614)=19,6 ve p=,000 olduğundan <.01, 3. soruda kay-kare X²(sd=2, n=614)=9,1 ve p=,003

olduğundan, $p < .05$, 4. soruda kay-kare $X^2(sd=2, n=614)=21,9$ ve $p=.000$ olduğundan, $p < .01$ ve 6. soruda kay-kare $X^2(sd=2, n=614)=13,2$ ve $p=.001$ olduğundan, $p < .05$ düzeyinde anlamlı ilişkiler gerçekleşmiştir.

3.3. YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin yaşadıkları sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler nelerdir?

Tablo 9: Uzaktan eğitimde “*Karşılaşılan sosyal, sağlık ve psikolojik güçlüklerin*”, “*Cinsiyet*” değişkenine göre kay-kare sonuçları.

Karşılaşılan sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler	Kadın		Erkek		Kay-Kare Testi		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	X^2	Sd	P
	n %	n %	n %	n %			
Sürekli evde olmak, sosyal yalnızlık hissettiriyor.	338 75,6	109 24,4	127 76	39 24	0,05	1	,819
Sürekli evde olmak, psikolojimi olumsuz etkiliyor.	333 74,5	112 25,5	116 69,4	49 30,6	1,27	1	,260
Sürekli ekran başında olmak sağlığımlı olumsuz etkiliyor.	406 90,8	39 9,2	136 81,4	28 18,6	8,45	1	,004*
Tüm gün ekranı izlemek, motivasyonumu düşürüyor.	376 84,1	71 25,9	137 82	27 18	0,03	1	,863
Zihinsel olarak kendimi çok yorgun hissediyorum.	410 91,7	37 8,3	139 83,2	23 16,8	4,69	1	,030*
Teneffüs verilmemesi, odaklanma güçlüğü yaratıyor.	367 82,1	80 17,9	133 79,6	31 20,4	0,82	1	,775
Derslerin süresi çok uzun.	365 81,6	82	131 78,4	33 21,6	0,25	1	,618

* $p < .05$ ** $p < .01$

Yukarıdaki tabloda “*Uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler*” ile “*Cinsiyet*” değişkeni arasındaki ilişkiye ait kay kare sonuçları verilmiş olup, 3. soruda $X^2(sd=1, n=614)=8,45$ ve $p=.004$ olduğundan $p < .05$ ve 5. soruda $X^2(sd=1, n=614)=4,69$ ve $p=.030$ olduğundan $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 10: Uzaktan eğitimde “*Karşılaşılan sosyal, sağlık ve psikolojik güçlüklerin*”, “*Sınıf düzeyi*” değişkenine göre kay-kare analiz sonuçları.

Karşılaşılan sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler	1.Sınıf		2.Sınıf		3.Sınıf		4.Sınıf		Kay-Kare		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	X^2	Sd	P
	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %			
Sürekli evde olmak, sosyal yalnızlık hissettiriyor.	127 76	41 24	105 76	34 24	155 84	29 16	78 63	45 37	17	3	,001**
Evde kalmak, psikolojimi olumsuz etkiliyor.	122 73	46 27	106 76	33 24	146 38	21	75 61	48 39	13	3	,004*
Sürekli ekrandan izlemek sağlığımlı bozuyor.	145 86	23 14	134 96	5 4	168 93	12 7	95 77	28 23	28	3	,000**
Tüm gün ekranda olmak motivasyon düşürüyor.	132 79	36 21	115 83	24 17	161 83	23 13	105 85	18 15	8,9	6	,025**
Zihinsel olarak kendimi yorgun hissediyorum.	139 83	29 17	129 93	10 7	168 91	12 9	113 92	10 8	14,6	6	,035*
Uzun dersler, odaklanma güçlüğü yaratıyor.	134 80	34 20	129 93	10 7	157 86	25 14	84 68	39 32	25,5	3	,000*
Derslerin süresi çok uzun	129 77	38 33	124 89	15 11	155 84	29 16	88 72	35 28	16,4	3	,001*

* $p < .05$ ** $p < .01$

Bu tabloda, uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan “*sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler*” ile “*Sınıf düzeyi*” değişkeni arasındaki ilişkinin kay-kare sonuçları yer almaktadır. Tabloya göre; 1. soruda $X^2(sd=3, n=614)=17$ ve $p=.001$ olduğundan $p < .05$, 2. soruda $X^2(sd=3, n=614)=13$ ve $p=.004$ olduğundan $p < .05$, 3. soruda $X^2(sd=3, n=614)=28$ ve $p=.000$ olduğundan, $p < .01$, 4. soruda $X^2(sd=6, n=614)=8,9$ ve $p=.025$ olduğundan, $p < .05$, 5. soruda $X^2(sd=6, n=614)=14,6$ ve $p=.035$ olduğundan, $p < .05$, 6. soruda $X^2(sd=3, n=614)=25,5$ ve $p=.000$ olduğundan, $p < .01$ ve 7. soruda sonucu $X^2(sd=3, n=614)=16,4$ ve $p=.001$ olduğundan, $p < .05$ düzeyinde anlamlı ilişkiler gerçekleştiği görülmüştür.

Tablo 11: Uzaktan eğitimde “*Karşılaşılan sosyal, sağlık ve psikolojik güçlüklerin*”, “*İkamet edilen bölge*” değişkenine göre kay-kare analiz sonuçları.

Karşılaşılan sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler	Şehir Merkezi		Kırsal Bölge		Kay-Kare Testi		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	X^2	Sd	P
	n %	n %	n %	n %			
Sürekli evde olmak, sosyal yalnızlık hissettiriyor.	415 75,2	138 24,9	51 83,7	10 16,3	2,58	1	,109
Sürekli evde olmak, psikolojimi olumsuz etkiliyor.	401 72,6	152 27,4	51 83,7	10 16,3	4,60	1	,035*
Sürekli ekran başında olmak sağlığımlı olumsuz etkiliyor.	487 88,1	66 11,9	59 96,8	2 3,2	4,42	1	,050*
Tüm gün ekranı izlemek, motivasyonumu düşürüyor.	460 83,2	93 16,8	55 90,7	6 9,3	2,57	1	,109
Zihinsel olarak kendimi çok yorgun hissediyorum.	496 89,7	57 10,3	55 90,7	6 9,3	0,02	1	,905
Uzun dersler, odaklanma güçlüğü yaratıyor.	449 81,2	104 18,8	53 86,9	8 13,1	0,85	1	,355
Derslerin süresi çok uzun.	496 89,7	57 10,3	55 90,7	6 9,3	0,56	1	,452

* $p < .05$ ** $p < .01$

Tablo 11’de, uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan “*Sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler*” ile “*İkamet edilen bölge*” değişkeni arasındaki kay kare sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre 2. soruda

$X^2(sd=1, n=614) = 4,60$ ve $p = ,035$ olduğundan $<.05$ ve 3. soruda $X^2(sd=1, n=614) = 4,2$ ve $p = ,050$ olduğundan $<.05$ düzeyinde anlamlı ilişki gerçekleşmiştir.

Tablo12: Uzaktan Eğitimde “*Karşılaşılan sosyal, sağlık ve psikolojik güçlüklerin*”, “*Eğitime bağlandığı cihaz*” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları.

Karşılaşılan sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler	Bilgisayar		Tablet		Telefon		Kay-Kare Testi		
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		P
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sürekli evde olmak, sosyal yalnızlık hissettiriyor.	369	74,7	125	25,3	13	100	0	00	0,49 2 ,086
Sürekli evde olmak, psikolojimi olumsuz etkiliyor.	357	72,3	137	27,7	12	92,4	1	7,6	3,6 2 ,165
Sürekli ekran başında olmak sağlığımlı olumsuz etkiliyor.	435	88,1	59	11,9	12	92,4	1	7,6	1,72 2 ,420
Tüm gün ekranı izlemek, motivasyonumu düşürüyor.	409	82,2	85	17,2	12	92,4	1	7,6	2,75 2 ,252
Zihinsel olarak kendimi çok yorgun hissediyorum.	440	89,1	54	10,9	12	92,4	1	7,6	1,59 2 ,450
Uzun dersler, odaklanma güçlüğü yaratıyor.	395	80	99	20	12	92,4	1	7,6	6,35 2 ,040*
Derslerin süresi çok uzun.	402	81,4	92	18,6	9	69,3	4	30,7	1,24 2 ,536

* $p < .05$ ** $p < .01$

Tablo 12, uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan “*Sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler*” ile “*Uzaktan eğitime bağlandığı cihaz*” değişkeni arasındaki ilişkiyi vermektedir. Bu sonuçlara göre, sadece 6. soruda $X^2(sd=2, n=614) = 5,6$ ve $p = ,040$ olduğundan $<.05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki gözlenmiştir.

3.4. YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin, “uzaktan karşılaştıkları akademik güçlükler” nelerdir?

Tablo 13: Uzaktan eğitimde “*Karşılaşılan akademik güçlüklerin*” “*Cinsiyet*” değişkenine göre *kay-kare* sonuçları.

Karşılaşılan akademik güçlükler	Kadın		Erkek		Kay-Kare Testi						
	Evet		Hayır		Evet		X ²	Sd	P		
	n	%	n	%	n	%					
Derslerin verimi, hocasına göre değişiyor.	437	97,7	10	2,3	157	94	11	6	5,69	1	,017*
İçerisinde sayısal bilgiler olan dersleri anlamıyorum.	158	35	289	65	49	29	118	70,7	2,31	1	,128
Uygulamalı derslerde geri kaldığımı düşünüyorum.	263	58,8	184	41,2	112	67	55	33	2,76	1	,097
Hocalar çok ödev/okuma veriyorlar.	341	76,2	106	23,5	130	77,8	37	22,2	0,34	1	,559
Dersi anlatan hocaların sesi kulak tırmalıyor.	120	26,8	327	73,2	56	33,5	111	66,5	2,24	1	,134
Kalan eğitim sürenizi nasıl tamamlamak istersiniz?	116	25,9	331	74,1	38	22,7	129	77,3	1,29	1	,255

* $p < .05$ ** $p < .01$

Tablo 13 incelendiğinde, “*Akademik Güçlükler*” ile “*Cinsiyet*” değişkeni arasında sadece 1. soruda *kay-kare* sonuçlarının anlamlı ilişki verdiği görülmüştür. 1. soruda $X^2(sd=1, n=614) = 5,69$ ve $p = ,017$ olduğundan $<.05$ düzeyinde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 14: Uzaktan eğitimde “*Karşılaşılan akademik güçlüklerin*”, “*Sınıf düzeyi*” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları.

Karşılaşılan akademik güçlükler	1.Sınıf		2.Sınıf		3.Sınıf		4.Sınıf		Kay-Kare					
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		Testi		P			
	n	%	n	%	n	%	n	%	X ²	Sd				
Derslerin verimi, hocasına göre değişiyor.	158	94	10	6	137	99	2	1	174	95	10	5,05	3	,168
İçeriği sayısal bilgiler olan dersleri anlamıyorum	58	35	110	65	53	38	85	62	67	36	117	5,86	3	,119
Uygulamalı derslerde geri kaldığımı düşünüyorum.	86	53	74	47	73	53	66	47	127	91	57	15,5	3	,001**
Hocalar çok ödev/okuma veriyorlar.	103	61	65	39	123	88	16	12	156	85	28	45,2	3	,000**
Dersi anlatan hocaların sesi kulak tırmalıyor.	32	19	136	81	48	35	91	65	55	30	126	9,5	3	,023*
Kalan eğitim sürenizi nasıl tamamlamak istersiniz?	41	24	124	76	32	33	107	77	25	36	159	32,3	3	,000**

* $p < .05$ ** $p < .01$

Tablo 14’de, uzaktan eğitim sürecinde “*Karşılaşılan akademik güçlükler*” ile “*Sınıf düzeyi*” değişkeni arasındaki *kay-kare* sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre; 3. soruda $X^2(sd=3, n=614) = 15,5$ ve $p = ,001$ olduğundan $<.05$ düzeyinde, 4. soruda $X^2(sd=3, n=614) = 42,2$ ve $p = ,000$ olduğundan $<.01$, 5. soruda $X^2(sd=3, n=614) = 9,5$ ve $p = ,023$ olduğundan $<.05$ ve 6. soruda ise $X^2(sd=3, n=614) = 32,3$ ve $p = ,000$ olduğundan $<.01$ düzeyinde anlamlı ilişkiler gerçekleşmiştir.

Tablo 15: Uzaktan eğitimde “*Karşılaşılan akademik güçlüklerin*”, “*İkamet edilen/Yaşanılan bölge*” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları

Karşılaşılan akademik güçlükler	Şehir Merkezi		Kırsal Bölge		Kay-Kare Testi		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	X ²	Sd	P

	n	%	n	%	n	%	n	%
Derslerin verimi, hocasına göre değişiyor.	533	67,3	20	32,7	60	98,4	1	1,6
İçeriğinde sayısal bilgiler olan dersleri anlamıyorum.	180	22,6	373	67,4	27	44,3	34	55,7
Uygulamalı derslerde geri kaldığımı düşünüyorum.	326	59	227	41	49	80,4	12	19,6
Hocalar çok ödev/okuma veriyorlar.	422	76,4	131	23,6	49	80,4	12	19,6
Dersi anlatan hocaların sesi kulak tırmalıyor.	159	28,8	394	71,2	17	27,9	44	72,1
Kalan eğitim sürenizi nasıl tamamlamak istersiniz?	146	26,5	407	73,5	8	23,2	53	86,8

*p<.05 **p<.01

Yukarıda yer alan 15 nolu tabloda, uzaktan eğitim sürecinde “*Karşılaşılan akademik güçlükler*” ile “*Yaşanılan bölge*” değişkeni arasındaki kay-kare sonuçları bulunmaktadır. Tablo incelendiğinde, 3. soruda $X^2(sd=1, n=614)=11,4$ ve $p=,001$ olduğundan $<.05$ düzeyinde ve 6. soruda $X^2(sd=1, n=614)=5,63$ ve $p=,018$ olduğundan $<.05$ düzeyinde anlamlı ilişkinin gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 16: Uzaktan eğitimde “*Karşılaşılan akademik güçlüklerin*”, “*Eğitime bağlanılan cihaz*” değişkenine göre *kay-kare* analiz sonuçları

Karşılaşılan akademik güçlükler	Bilgisayar		Tablet		Telefon		Kay-Kare Testi		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	X^2	Sd	P
	n	%	n	%	n	%			
Derslerin verimi, hocasına göre değişiyor.	478	96,7	16	3,3	11	84,6	2	15,4	6,57 2 ,037*
İçeriğinde sayısal bilgiler olan dersleri anlamıyorum.	159	32,1	335	67,9	7	53,8	6	46,2	4,13 2 ,126
Uygulamalı derslerde geri kaldığımı düşünüyorum.	284	57,4	210	42,6	10	76,9	3	23,1	81 75,8 26 24,2 13,4 2 ,001*
Hocalar çok ödev/okuma veriyorlar.	377	76,3	117	23,7	7	53,8	6	46,2	87 81,4 20 18,6 5,33 2 ,069
Dersi anlatan hocaların sesi kulak tırmalıyor.	125	25,3	369	74,7	3	23	10	77	48 44,9 59 55,1 18,2 2 ,000**
Kalan eğitim sürenizi nasıl tamamlamak istersiniz?	129	26,1	365	73,9	1	7,6	12	92,4	24 22,5 83 77,5 2,64 2 ,266

*p<.05 **p<.01

Tablo 16 incelendiğinde, “*Akademik güçlüklerle*” “*Uzaktan eğitime bağlanılan cihaz*” değişkeni arasında 1. soruda $X^2(sd=2, n=614)=6,57$ ve $p=,037$ olduğundan $<.05$, 3. soruda $X^2(sd=2, n=614)=13,4$ ve $p=,001$ olduğundan $<.0$ ve 5. soruda $X^2(sd=2, n=614)=18,2$ ve $p=,000$ olduğundan $<.01$ düzeyinde anlamlı ilişkiler vermiştir.

4. SONUÇ ve TARTIŞMA

YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde “*İletişim teknolojileriyle ilgili karşılaştıkları güçlükler nelerdir*” şeklindeki araştırma sorusuna cevap aramak için, araştırmaya katılan 614 öğrencinin verileri analiz edildiğinde, iletişim teknolojileri alanında pek bir güçlük yaşamadıkları anlaşılmaktadır. Öğrencilerin bu alanda karşılaştıkları güçlükleri belirlemeye yönelik kullanılan sorular arasında “*cinsiyet*” değişkenine göre, kız ve erkek öğrencilerin İnternet bağlantı kapasitesiyle ilgili benzer güçlüklerle karşılaştıkları belirlenmiştir. İnternet bağlantı kapasitesiyle ilgili güçlüklerin “*sınıf*” değişkeniyle de teyit edildiği sorularda uyum/ilişki olduğu, dolayısıyla, özellikle birden fazla kişi aynı anda İnternet’e bağlandığında teknolojik alt yapıyla ilgili güçlüklerin kendini gösterdiği anlaşılmaktadır. İkamet edilen/yaşanılan bölge (Şehir merkezi ya da kırsal) değişkenine göre, 614 öğrencinin 590’nın (% 96’sı) evinde İnternet bağlantısı olduğu, çok az sayıda öğrencinin (Özellikle kırsalda) İnternet bağlantısının olmadığı anlaşılmaktadır.

YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde “*İkamet edilen/yaşanılan bölgeden kaynaklı güçlükler nelerdir*” sorusuna, öğrencinin verdiği cevaplar analiz edildiğinde, “*cinsiyet*” ve “*sınıf düzeyi*” değişkenlerine göre bir uyum/ilişki gerçekleştiği görülmektedir. Ancak, “*şehir merkezi*” ve “*kırsal bölge*” değişkenine göre tüm alt sorularda uyum/ilişki gerçekleşmiştir. Şehir merkezinde yaşayan öğrenciler ve kırsal bölgede yaşayan öğrencilerin ikamet edilen/yaşanılan bölgeye ilişkin görüşleri uyumludur. Öğrenci görüşlerinin “*uzaktan/online eğitime bağlanılan cihaz*” değişkenine göre de, bazı alt sorularda uyumlu/ilişkili olduğu anlaşılmıştır. Bir çalışma odasının olup olmama durumunun, öğrencilerin uzaktan eğitime katılma ve ondan daha etkili bir şekilde faydalanmalarını etkileyeceği açıktır. Aynı uyumun/ilişkinin “*eğitime bağlandığı cihazda*” da olması benzer şekilde yorumlanabilir. Cihazın ekran büyüklüğü, sabit olup olmama durumu, uzaktan eğitimden yararlanmayı olumlu ya da olumsuz etkileyeceği değerlendirilmektedir.

YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde “*Karşılaşılan sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükler nelerdir*?” sorusuna, öğrencinin verdiği cevaplar analiz edildiğinde, “*cinsiyet*” değişkenine göre bazı sorularda uyum/ilişki belirlenmesi, kız ve erkek öğrencilerin benzer sosyal, sağlık ve psikolojik güçlüklerle karşılaştığı şeklinde değerlendirilmiştir. Borstorff ve Lowe’un (2007) “*öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik algılarını*” inceleyen araştırmasında, öğretmen ile iletişim

kurmada, kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha fazla sorun yaşadıkları belirlenmiştir. “*Sınıf düzeyi*” değişkeni açısından ise, tüm sınıf öğrencilerin “*sosyal, sağlık ve psikolojik güçlükleri*” arasında uyum/ilişkili olduğu söylenebilir.

YTÜ Eğitim Fakültesi öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde “*Karşılaşılan akademik güçlükler nelerdir?*” sorusuna 614 katılımcının verdiği cevaplar “Cinsiyet” değişkeninde uyum/ilişki olduğu, bu sonuçların, öğrencilerin “*dersin verimi, hocasına göre değişiyor*” düşüncesinde hem fikir oldukları şeklinde yorumlanabilir. “*sınıf düzeyi*” değişkenine göre de, bir uyum/ilişki olduğu, bu durumun hangi sınıf olursa olsun (tüm öğrenciler en az iki dönem uzaktan eğitim almış olduklarından) benzer akademik güçlükler vurgu yaptıkları” şeklinde yorumlanmıştır. Cinsiyetler açısından benzer uyum, “*Eğitime bağlanılan cihaz*” değişkeninde de gözlenmiştir.

Alan yazın incelendiğinde, uzaktan eğitimdeki eksiklikleri ve sorunları ifade eden bu araştırma gibi birçok araştırmanın bulunduğu görülmüştür. Uzaktan eğitimle ilgili olan bu araştırmalara göre, yüz yüze etkileşimin olmaması sebebiyle “*öğrenci-öğretmen*” ile “*öğrenci-öğrenci*” arasındaki etkileşimin düştüğü (Falowo, 2007; Galusha, 1997; Li, 2009; Wood, 1998, akt. Yazıcı, Altas & Demiray, 2001); yetersiz geribildirimlerin oluştuğu (Falowo, 2007; Galusha, 1997; Li, 2009; Wood, 1998, akt. Yazıcı, Altas & Demiray, 2001); eğitim ve profesyonel gelişim desteğinin yetersiz kaldığı (Falowo, 2007; UNESCO, 2002); yönetsel desteğin eksikliği (Bonk, 2001); öğretim elemanı destek hizmetlerinin yetersizliği (Galusha, 1997); öğrenci destek hizmetlerinin yetersizliği (Falowo, 2007; Galusha, 1997); akademik sürece yönelik beklentilerinin karşılanamaması sebebiyle öğrencilerdeki hayal kırıklığı (Falowo, 2007; Galusha, 1997); öğrenci çalışma materyallerinin uzaktan eğitim öğrencilerinin ihtiyaçları dikkate alınmadan tasarlanması (Falowo, 2007); üniversite ortamı ve üniversiteye aidiyet duygusunun yeterince gelişmemesi (Falowo, 2007; Bonk, 2001); teknolojinin doğru ve etkin kullanılamaması (Falowo, 2007); öğrencilerin kütüphane gibi hizmetlere ulaşamaması (Falowo, 2007); öğretim elemanlarının uzaktan eğitim konusundaki deneyim eksikliği (Bonk, 2001; Li, 2009); programların uzaktan eğitime uygun olarak tasarlanmaması (Li, 2009); derslerin tasarlanması ile materyal geliştirilmesinde etkin yöntemlerin ve yaratıcılığın kullanılamaması (Cronje, 2001) ve öğretim elemanları arasında uzaktan eğitim derslerinin örgün eğitim dersleri ile aynı değerde görülmemesi nedeniyle, uzaktan eğitim derslerine yeterli özenin gösterilmemesi (Falowo, 2007; Galusha, 1997; Yüksel-Şahin, 2021) gibi sorunların yaşandığı belirlenmiştir. Bu çalışmalar ve elde ettikleri sonuçlar, uzaktan eğitimin sınıfta yüz yüze yapılan eğitime denk olmadığını göstermektedir.

Uzaktan/online eğitim yoluyla kesintisiz öğretme/öğrenme, fiziki ve coğrafi kısıtlamalara bağlı kalmama ve öğrencilerin yaşam koşullarına uyarlanabilme imkânı sağlamak mümkünken (Ülger, 2021; 396), ekonomik ve coğrafi nedenlerle bu tür iletişim teknolojilerine sahip olamayan öğrenciler açısından, telafisi olmayan yeni eşitsizlikler oluşmaktadır. Yani, “*Bilgi İletişim Teknolojilerine*” (BİT) erişim ve kullanımında yaşadığı eşitsizliğin karşılığı olarak tanımlanan “*Dijital Uçurum*”, korona virüs salgını nedeniyle kesintisiz eğitim ilkesini sağlamak için yüz yüze eğitimin yerine uygulanan uzaktan/online eğitim, öğrenciler arasındaki eğitsel fırsat eşitliğini daha da derinleştirmektedir (Arık, 2020; 2). Öyle ki, neredeyse tüm alan uzmanları, salgının (pandeminin) neden olduğu krizin öğrenciler arasındaki var olan eğitsel nitelikli her türlü uçurumu daha net ortaya çıkardığı belirtilmektedir (Mineo, 2020; 3; Can, 2020; 15; Ülger, 2021; 395). Bu eşitsizlikleri gidermede, “*teknolojik altyapı*” önemli bir etkindir.

Tüm eğitim uygulamaları için belirlenen hedeflerin gerçekleşme düzeyi, mevcut imkân ve kabiliyetlerle yakından ilişkili olduğu açıktır. Amaca uygun ve etkili bir uzaktan/online eğitim için teknoloji yoğun araç-gerecin ve güçlü bir dijital (fiber optik) alt yapının ön koşul olduğu söylenebilir. Bunun yanında, ailelerin/öğrencilerin sosyo-ekonomik imkânlarının ve bu aile/öğrencilerin yaşadıkları bölgeler itibarıyla ulaşım/erişim imkânlarının, toplumsal düzeyde uygulamaya geçen ya da yakın bir gelecekte uygulamaya konulacak diğer tüm eğitsel uygulamalar için de gerekliliği unutulmamalıdır. Covid-19 salgını, eğitimcileri, ebeveynleri ve öğrencileri eleştirel düşünmeye, problem çözmeye, yaratıcı olmaya, iletişim kurmaya, iş birliği yapmaya ve aktif olmaya zorladığı da açıktır (Anderson, 2020). Bu ve benzeri çalışmalarla, ülke gerçeklerinin ortaya konması, doğru ve verimli eğitsel uygulamaların seçilmesi ve hayata geçirilmesi açısından önem arz ettiği değerlendirilmektedir. Bu araştırmanın sonuçları, uzaktan/online eğitim hedeflerine ulaşma düzeyi, ulaşamamışsa da, neden ulaşamadığı konusunda açık ve net fikirlerin oluşmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

4. ÖNERİLER

1. Her ne kadar Covid-19 pandemisiyle birlikte uzaktan/online eğitim bu denli yaygınlaşmış olsa da uzaktan/online eğitime için akademisyenlerin de bir eğitime tabi tutulmasının yararlı olacağı değerlendirilmektedir.
2. MEB'in eğitimde teknolojinin kullanımını hedefleyen Fatih Projesine benzer bir uygulamaya gidilmesi uzaktan eğitimde fırsat eşitliği için gerekli teknolojinin sağlanması, ekonomik güçlük çeken öğrenciler için eğitim teknolojilerinde sosyal adaleti sağlayacağı değerlendirilmektedir.
3. Öğrenciler için bir uzaktan eğitim kılavuzu yayınlanarak, gerek eğitimden daha verimli nasıl yararlanılacağı, gerekse karşılaşılan “İletişim teknolojileriyle”, “İkamet edilen/Yaşanılan bölgeyle”, “Sosyal, sağlık ve psikolojik” ve “Akademik” güçlüklerle ilgili olarak neler yapılabileceği konusunda rehberlik sağlanması yararlı olacağı değerlendirilmektedir.
4. Benzer araştırmaların bir araya getirilerek, uzaktan eğitime ilişkin tüm bulguların ve uzaktan eğitimin öğrenme kalitesine yansımalarının araştırılmasının yararlı olacağı değerlendirilmektedir.
5. Bu çalışmada öğrencilerin uzaktan eğitim konusunda karşılaştıkları güçlükler üzerinde durulmuş olup, başka çalışmalarda ise, uygulayıcı olan akademisyenlerin karşılaştıkları güçlüklerin neler olduğunun araştırılmasının da yararlı olacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKLAR

- Anderson, T. & Dron, J. (2011). Three Generations of Distance Education Pedagogy, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3). Erişim adresi: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890/1663>.
- Anderson, J. (2020). Brave New World The coronavirus pandemic is reshaping education. <https://qz.com/1826369/how-coronavirus-is-changing-education/>, Erişim tarihi: 20 Nisan 2021.
- Arik, B. M. (2020). Türkiye’de Korona Virüsün Eğitime Etkileri-IV / Dijital uçurum uzaktan eğitimi nasıl etkiliyor? <https://www.egitimreformugrsm.org/> Adresinden 16.10.2022 tarihinde alındı.
- Aslan, R. (2020). Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve Covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8(85), 35-41.
- Atchoarena, D. (2020). COVID-19: Learning cities on the front line. <https://en.unesco.org/news/covid-19-learning-cities-front-line>, Erişim tarihi: 16 Nisan 2021.
- Azzi-Huck, H. & Shmis, T. (2020) Managing the impact of COVID-19 on systems around the world: How countries are preparing, coping, and planning for recovery. *Education for Global Development*.
- Baykul, Y. (2000). Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Bilgiç, H. G. ve Tüzün, H. (2015). Yükseköğretim kurumları web tabanlı uzaktan eğitim programlarında yaşanan sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 26-50.
- Bonk, C. (2001). Online teaching in an online world. http://www.publicationshare.com/docs/faculty_survey_report.pdf Erişim tarihi: 20.06.2021
- Borstorff, P.C. & Lowe, S.L. (2007) Student Perceptions and Opinions toward e-Learning in the College Environment. *Academy of Educational Leadership Journal*, 11, 13-30.
- Burgess, S., & Sievertsen, H. H. (2020). Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education. CEPR Policy Portal. Retrieved from <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education>.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). Kestirisel İstatistik. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 26 (2), 409-428. DOI: 10.1501/Egifak_0000000483
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53. (auad.anadolu.edu.tr).
- Chang, G.C. & Satako, Y. (2020). How are countries addressing the Covid-19 challenges in education? A snapshot of policy measures. <https://gemreportunesco.wordpress.com/2021/03/24/how-are-countries-addressing-the-covid-19-challenges-in-education-a-snapshot-of-policy-measures/>, Erişim tarihi: 02 Mayıs 2021.
- Cronje, J.C. (2001). Metaphors and models in internet-based learning. *Computers and Education*, 37(3-4), 241-256.

- Çavuş, H. ve Göktaş, İ. (2006). Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin internetten yararlanma nedenleri ve kazanımları. *Yüüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*. Aralık 2006. Cilt:III, Sayı: II, s.56-78.
- Erden, M. (2015). Eğitim Bilimlerine Giriş. Ankara: Arkadaş.
- Ertürk, S. (1984). Eğitimde Program Geliştirme (4. Baskı), Ankara: Meteksan.
- Falowo, R. O. (2007). Factors impeding implementation of web-based distance learning. *AACE Journal*, 15(3), 315-338.
- Galusha, J. M. (1997). Barriers to learning in distance education. *Interpersonel Computing and Technology: An Electronic Journal of the 21st Century*, 5(3-4), 6-14.
- Gözütok, F. D. (2004). Öğretmenliği Geliştiriyorum (2. Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Ham, A. (2020). Social and economic impact of the COVID-19 and policy options in Honduras. Erişim adresi: <https://www.undp.org/content/dam/rblac/Policy-20Papers-20COVID-2019/UNDPRLAC-CD19-PDS-Number4-EN-Honduras.pdf> (30.04.2021).
- Hotaman, D. (2019). Öğretim hizmetinin niteliği açısından biçimlendirme ve yetiştirmeye yönelik değerlendirmenin önemi. *International Social Sciences Studies Journal (SSSJ)*, 5(29), 278-286 DOI:10.26449/sssj.1213.
- Institute for Higher Education Policy. (2000). Quality on the line: Benchmarks for success in Internet-based distance education. Washington, DC: The Institute for Higher Education Policy. <http://www.ihep.org/assets/files/publications/m-r/QualityOnTheLine.pdf> Erişim tarihi: 16 Nisan 2021.
- Karataş, E., Karataş, S. ve Kaya, Z. (2012). Uzaktan eğitim. Editör: Zeki Kaya, İçinde: *Öğrenme ve Öğretme (Kuram, Yaklaşımlar, Modeller)*, Ankara: Pegem Akademi.
- Kurubacak, G. ve Yüzer, T.V. (2004). The Building of Knowledge Networks with Interactive Radio Programs in Distance Education Systems. J. Nall & R. Robson (Eds.), *Proceedings of E-Learn 2004--World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 2360-2367) içinde. Washington, DC, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learnlib.org/primary/p/11233> Erişim tarihi: 8 Nisan 2021.
- Lau, J., Yang, B., & Dasgupta, R. (2020, 003 12). Will the coronavirus make online education go viral? Erişim adresi: <https://www.timeshighereducation.com/features/will-coronavirus-make-online-education-go-viral> Erişim tarihi: 18 Nisan 2021
- Li, X. (2009). Review of distance education used in higher education in China. *Asian Journal of Distance Education*, 7(2), 22-27.
- Mahase, E. (2020). Coronavirus: Global Stocks of Protective Gear are Depleted, With Demand at “100 times” Normal Level, WHO warns. Erişim adresi: <https://www.bmj.com/content/bmj/368/bmj.m543.full.pdf> Erişim tarihi: 18 Mayıs 2021
- Mineo, L. (2020). Time to fix American education with race-for-space resolve. <https://news.harvard.edu/gazette/story/2020/04/the-pandemics-impact-on-education/> Erişim tarihi: 16 Ekim 2022
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). Distance Education: A Systems View of Online Learning. (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2007). Building Online Learning Communities, Effective Strategies For The Virtual Classroom. (2nd Ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rodriguez, C. O. (2012). MOOCs and the AI-Stanford like courses: Two successful and distinct course formats for massive open online courses. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 3. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ982976.pdf> Erişim tarihi: 15 Mayıs 2021.
- Sağlık Bakanlığı (2020). Covid-19 (Sars-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi. Erişim adresi: https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf
- Telli, Y. S. ve Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (Online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 25-34. Doi: 10.32329/uad.711110.
- Toker Gökçe, A. (2008) Küreselleşme Sürecinde Uzaktan Eğitim, *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 11, 1-12.
- The World Bank Report Education (May, 2020). The COVID-19 Pandemic: Shocks to education and policy responses. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33696/148198.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

- UNESCO (2002). Open and distance learning: Trends, policy and strategy considerations. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001284/128463e.pdf> Erişim tarihi: 21 Mayıs 2021.
- UNESCO (2020). Distance Learning Strategies, What do we know about effectiveness? <http://www.unesco.org/covid19EDwebinar>, Erişim tarihi: 16 Nisan 2021.
- Ülger, K. (2021). Uzaktan Eğitim Modelinde Karşılaşılan Sorunlar-Fırsatlar ve Çözüm Önerileri. *International Journal of Contemporary Educational Studies (IntJCES)*, 7(1), June, 393-412 (ISSN: 2458-9373).
- Yazıcı, A., Altaş, I., ve Demiray, U. (2001). Distance education on the Net: A model for developing countries. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 2(2),24-35.
- Y.U.E.P. (2010). Yüksek Öğretim Uzaktan Eğitim Paneli/Uzaktan Eğitimin Geleceği Paneli/ Uzaktan Eğitim Çalıştay-İnet-tr, Ankara.
- Yıldız, E. ve Seferoğlu, S. (2020). Uzaktan eğitim öğrencilerinin çevrim içi teknolojilere yönelik öz-yeterlilik algılarının incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 33-46.
- Yüksel Şahin, F. (2021). Psikolojik danışmanların Covid-19'a, yüz yüze ve çevrimiçi psikolojik danışma yapmaya, yüz yüze ve çevrimiçi eğitim almaya ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (9), 496-522.



EXAMINATION OF THE LEVELS OF SOCIAL SUPPORT ADOLESCENT STUDENTS RECEIVE IN PHYSICAL ACTIVITIES AND INDIVIDUAL AND SOCIAL RESPONSIBILITY LEVELS OF PARTICIPANTS

Assoc. Prof. Dr. Hüseyin Fatih Küçükibiş¹, Burhan Özkurt², Dr. Adem Kaya³

¹ Sivas Cumhuriyet University, Türkiye; hfkucukibis@cumhuriyet.edu.tr;
<https://orcid.org/0000-0002-3973-2837>

² Sivas Cumhuriyet University, Türkiye; burhanozkurt@cumhuriyet.edu.tr;
<https://orcid.org/0000-0001-9745-9624>

³ Bowie State University, Bowie, Maryland, USA; akaya@bowiestate.edu;
<https://orcid.org/0000-0003-3485-0540>

For citation: Küçükibiş, H. F., Özkurt, B. & Kaya, A. (2022). Examination of the levels of social support adolescent students receive in physical activities and individual and social responsibility levels of participants. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 347-372.

Abstract

At every stage of life, people need the support of those in their immediate vicinity. In addition, people also have responsibilities towards themselves and the society in which they live in. Physical activities are considered important in terms of providing the necessary educational environments for the formation of social supports and the development of responsibilities. This study aimed to examine the levels of social support that adolescents receive during physical activity and their individual and social responsibility levels. In this study, the correlational survey model and the causal comparison model were used as quantitative research approaches. Correlational survey model which is among the quantitative research approaches, was used for this study. The sample of the study consists of a total of 1487 middle and high school students (52.3% female and 47.7% male) studying in different provinces of Türkiye, ranging in age from 11 to 18. The personal information form, "Social Support Scale in Physical Activities" developed by Farias Júnior et al. (2014) and adapted to Turkish by Küçükibiş & Eskiler (2019), and the "Individual and Social Responsibility Scale" developed by Li et al. (2008) and adapted to Turkish by Filiz & Demirhan (2015) were used as data collection tools. Statistically significant differences were found between the social supports received in physical activities and the individual and social responsibility levels according to gender and school grade levels, and a positive and significant correlation was detected between the social supports received in physical activities and the individual and social responsibility levels. Moreover, in the analysis, it was seen that parental and peer social support variables significantly predicted the individual and social responsibility variables. In the research, it was concluded that as the level of social support received in physical activities increased, the levels of individual and social responsibility also increased.

Keywords: social support; individual and social responsibility; adolescent students; physical activity

1. INTRODUCTION

With socialization, the tendency to constantly understand people and access information that will guide people has emerged. This has also constantly shaped the effort to achieve the ideal individual goal through education. Regulation of the individual's relationship with the society in which he/she

will take part and the development of a sense of responsibility was among the main issues addressed within the education processes.

Responsibility is expressed as the obligations undertaken by the individual regarding his/her personal and social duties around the sense of mission (Bayraktar et al., 2016). On the other hand, it is a concept that needs to be defined in other ways beyond the relationship of responsibility, duty and obligation. When evaluated together with its effects, responsibility emerges as an important feature that should be possessed by individuals (Filiz & Demirhan, 2015). This characteristic can be explained through the definition of responsible individual. The responsible individual feels responsible for the qualities he/she has, his/her behavior, and the consequences of his/her actions (Luckner, 1994). This situation can be defined as the assumption of control. Responsibility comes with assuming the consequences of any behavior, as well as expecting others to adopt the same attitude (Duke & Jones, 1985). When viewed from this framework, while the relationship of the individual with his/her sensitivity is revealed, it is also a question of enduring the consequences of the options he/she prefers. Responsibility also requires understanding and respecting the emotional needs of others (Çoban, 2016). In order to define more deeply the responsibilities that the individual feels for him/herself and the environment in which he/she lives, the concept of responsibility should also be evaluated from individual and social perspectives.

Individual responsibility is when an individual is responsible for himself/herself without the support and contribution of anyone (Brown, 2009). With the acceptance of responsibility, the individual feels responsible for the events that he/she thinks are within his/her own limits and the consequences that they produce (Cüceloğlu, 2002). On the other hand, individuals also have social responsibilities to undertake for the society and environment they create by taking part in it. Social responsibility is the responsibility of the individual to help others without expecting any compensation or benefit (Berkowitz & Lutterman, 1968). In undertaking these responsibilities, there is a "sensitivity" towards the society and the environment in which they live (Güçlü, Paksoy & Tetik, 2015). The basis of individuals' sensitivity to social responsibilities is voluntarism and awareness (Eraslan, 2011). However, these characteristics are not self-evident but are learned through educational processes.

Education of responsibility is a process that starts primarily in the family and continues in the school environment. In this process, educational environments should be established in which the individual will be responsible for the consequences of their free choices in order to develop a sense of responsibility (Cüceloğlu, 2002). Within the educational activities, the development of a sense of responsibility is among the primary objectives of schools (Şirin, 2005; Wentzel, 1991). The adolescent period, which is especially within the school period and in which feelings of personal freedom and individualization begin, is seen as a critical stage for these achievements (Yavuzer, 2013). In this period in which the formation of identity is ongoing, it is important that education of responsibility is included in the educational programs to be implemented in schools (Glasser, 1999; Nelson-Jones, 1982). For the education of responsibility, individual and social responsibility models have been developed to be included in education and training programs. In the implementation of these models and the acquisition of individual and social responsibilities, physical activities provide appropriate spaces. Contents of physical activity provide appropriate outcomes for students to acquire values such as helping others and taking responsibility for others (Hellison, 1985; 1995, 2011). In addition, adolescents have been shown to transfer the positive individual and social gains they have gained in physical activities to their behavior and lives (Harrison & Narayan, 2003).

For individuals to achieve vital gains, they may need to receive social support from their closest environment. In addition to the different motivational tools that individuals will acquire for their participation in physical activities, they may also need to receive direct social support. (Taylor, 2011) In a sense, social supports are the social and emotional underpinnings on which the individual achieves positive emotions and gains (Duncan et al., 2005). Peers, parents and people who are closest to the individual and ready to contribute to him/her, constitute sources of social support (Deng & Liu, 2017). For physical activities, the individual turns to these resources that he/she considers closest (Mendonça & Júnior, 2015; Eskiler & Küçükbiş, 2019). In the literature, there were many studies conducted on social support in physical activities (Anderson et al., 2006; Springer et al., 2006; Wright et al., 2010). On the other hand, there also are many studies on individual and social responsibility

behaviors (Martinez et al., 2009; Su & Su, 2020; Gordon, 2010; Escartí et al., 2018). In addition to the fact that there is no research in which these two concepts are evaluated together, it has been considered important that the theoretical structure of both concepts includes social interaction and offers social outputs, and it has been necessary to conduct original research in which these two concepts are considered together

1.1. Purpose of the Study

This study aimed to examine the levels of social support adolescent students receive during physical activities and their individual and social responsibility levels. Within the scope of the research, answers to the following questions were sought;

- Do the levels of social support that adolescent students receive for physical activities (parental social support and peer social support) and their level of individual and social responsibility differ according to the gender variable?
- Do the levels of social support that adolescent students receive for physical activities (parental social support and peer social support) and their level of individual and social responsibility differ according to the school grade variable?
- Is there a relationship between the levels of social support that adolescent students receive for physical activities and their level of individual social responsibility?
- Does the social support that adolescent students receive for physical activities improve their level of individual and social responsibility?

2. METHOD

2.1. The Research Model

The research was based on a quantitative research model. This study was conducted using a correlational screening model and a causal comparison model. The correlational screening model, which was included in the general survey model, was a research model that aimed to determine the existence and/or degree of co-variance between two or more variables. Besides, the causal comparison model was preferred to determine the causes of an existing situation and the variables that may affect these causes (Büyüköztürk et al., 2008; Frankel, Wallen & Hyun, 2011).

2.2. Research Universe and Sample

In the research, the "convenience sampling method" was used from non-random sampling methods due to its applicability (Karasar, 2022). The research was carried out with the data obtained from the provinces selected from the northern (Samsun, Rize), southern (Mersin, Gaziantep), eastern (Erzurum, Batman), western (Bursa, Kocaeli) central (Sivas, Yozgat) regions of Türkiye, taking into account the population research regions and also İstanbul, İzmir and Ankara, which are the three highest populated cities of Türkiye according to population density respectively (Hacettepe University Institute of Population Studies, 2019; Republic of Türkiye Ministry of National Education, 2020; Turkish Statistical Institute, 2022; Republic of Türkiye Ministry of Interior, 2022).

In determining the number of samples, the suitability of including 10-15 participants per item in the analysis was ensured (Altunışık et al., 2012; Field, 2005; Nunnally, 1978). A total of 1487 middle and high school students, 52.3% of whom were female and 47.7% of whom were male, who were studying in the 2020-2021 academic year, participated in the research. When the demographic characteristics of the participants included in the study were examined, it was observed that they were within the ages of 11-18 with the average age being 15 ± 1.79 years. In parallel with the research questions, the distribution of the participants in the sample according to demographic variables is given in Table 1.

Table 1. Demographic characteristics of the students

		Number (n)	Percentage (%)
Age	11- 13 years	475	31.9
	14-16 years	745	50.1

	17 and over	267	18.0
Gender	Female	777	52.3
	Male	710	47.7
School	Middle school	741	49.8
	High school	746	50.2
Total		1487	100,0
Regions	İstanbul	192	%12.9
	Ankara	188	%12.6
	İzmir	180	%12.2
	North (Samsun, Rize)	185	%12.4
	South (Mersin, Gaziantep)	191	%12.8
	East (Erzurum, Batman)	189	%12.7
	West (Bursa, Kocaeli)	194	%13.1
	Middle (Sivas, Yozgat)	168	%11.3
Total		1487	%100.0

In Table 1, it can be seen that the majority of the students were in the 14-16 age range with a rate of 50.1%, followed by the age groups of 11-13 with 31.9% and the age group of 17 and over with 18.0%. The average age of the students was found to be around 15. When the gender distribution of the students is examined, it can be seen that 52.3% of them are female and 47.7% are male. When the distribution of the students according to their grade levels is examined, it is seen that 49.8% of them attend to middle school and 50.2% attend to high school.

2.3. Data Collection Tools

Information on the data collection tools used in the research is given below.

2.3.1. Personal Information Form

It consists of questions in which information about the gender, age and school grade level (middle school, high school) of the participants is asked.

2.3.2. Social Support Scale in Physical Activities (SSSPA)

The 10-item "*Social Support Scale in Physical Activities*" developed by Farias Júnior et al. (2014) and adapted into Turkish by Küçükbiş & Eskiler (2019) was used to measure the social support levels of the participants. The scale consists of 2 sub-dimensions as "*parent social support*" and "*peer social support*". The scale is of 4-point rating (0 = Never – 3 = Always) and has no inverse clause. It was determined that the Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale was over 70% of all values (Küçükbiş & Eskiler, 2019).

2.3.3. Individual and Social Responsibility Scale (ISRS)

The 13-item "*Individual and Social Responsibility Scale*" developed by Li et al. (2008) and adapted into Turkish by Filiz & Demirhan (2015) was used to determine the individual and social responsibility levels of the participants. All items in the scale are expressed in one dimension. The scale is of the 6-point rating (Strongly Disagree = 1 and Strongly Agree = 6) and has no inverse clause. Cronbach Alpha internal consistency coefficient was calculated as .925 (Filiz & Demirhan, 2015).

2.4. Collection of Data

The data related to the research were collected during the 2020-2021 academic year. In order to collect the data correctly, we resorted to the help of physical education and sports teachers. The participants were informed about the research and asked to participate voluntarily. The participants answered the questionnaires within 10±5 minutes. A total of 1550 questionnaires were distributed face-to-face, and at the end of the examinations, it was determined that there was less than 1% lost data in the data set due to incorrect and incomplete markings, so the observations with the lost data were not included in the data set. The analyses were carried out on data belonging to 1487 people.

2.5. Ethics of the Research

All stages of the research were conducted in accordance with ethical principles. The permission of the ethics committee required for the research was obtained from the Ethics Committee of Social Sciences and Humanities of Sivas Cumhuriyet University with the decision “dated 04.12.2020 and numbered 60263016-050.06.04-E.494575”.

2.6. Analysis of the Data

The data obtained were evaluated using SPSS 22.0 and JAMOVİ 2.2.5 statistical analysis programs. First of all, it was checked whether the normality values of the data showed a normal distribution between ± 1.5 (Table 2) (Tabachnick & Fidell, 2013). In addition, multiple connections and linearity situations were examined and evaluated (Table 6) (Altunışık et al., 2012; Büyüköztürk et al., 2008; Tabachnick & Fidell, 2013). Moreover, in the analysis of the data, descriptive statistics, a t-test to determine the differences, Pearson Moments Multiplication Correlation Catayı, and multiple linear regression analysis tests were used to examine the correlation between variables.

3. FINDINGS

In this part of the study, the findings related to the participants were provided.

Table 2. Internal consistency values of descriptive statistics on individual and social responsibility scale and social support scale in physical activities

	N	Min.	Max.	$\bar{x}$	S.D	Skewness	Kurtosis	α
ISRS Total	1487	22.00	75.00	60.19	8.91	-1.157	1.372	.73
Parental Social Support	1487	.00	15.00	6.60	3.88	-.035	-.903	.82
Peer Social Support	1487	.00	15.00	7.41	4.26	-.123	-.915	.85

According to Table 2, it was determined that the average scores of the entire research group on the individual and social responsibility scale were 60.19, and the average score of social support in physical activities was between 6.60 (parental social support) and 7.41 (peer social support).

Table 3. Comparison of students' individual and social responsibility levels and the level of social support they receive from their parents and peers for physical activities, according to gender

Variables	Gender	N	$\bar{x}$	S.D.	t	p
Individual and Social Responsibility	Female	777	4.67	.648	2.332	.020
	Male	710	4.59	.723		
Parental Social Support	Female	777	1.36	.847	-2.780	.005
	Male	710	1.62	.842		
Peer Social Support	Female	777	1.27	.776	-5.820	.000
	Male	710	1.38	.775		

* $p < 0.05$ is significant. $\bar{x}$ = Arithmetic Mean. S.D. = Standard Deviation

When the results of the analysis in Table 3 were examined, it was found that there was a statistically significant difference between the individual and social responsibility levels ($t = 2.332$) and the mean scores of the parental social support ($t = -2.780$) and peer social support ($t = -5.820$) dimensions in physical activities ($p < 0.05$) of the students according to the gender variable.

Table 4. Comparison of students' individual and social responsibility levels and the level of social support they receive from their parents and peers for physical activities, according to school grade levels

Variables	School	N	$\bar{x}$	S.D.	t	p
Individual and Social Responsibility	Middle school	741	4.59	.726	-2.505	.012
	High school	746	4.67	.640		
Parental Social Support	Middle school	741	1.47	.742	7.319	.000
	High school	746	1.18	.785		
Peer Social Support	Middle school	741	1.54	.810	2.526	.000
	High school	746	1.43	.893		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. $\bar{x}$ = Arithmetic Mean. S.D. = Standard Deviation

When the results of the analysis in Table 4 are examined, it can be seen that there is a statistically significant difference between the individual and social responsibility levels ($t = -2.505$) and the social support dimensions of parental social support ($t = 7.319$) and peer social support ($t = 2.526$) according to the level of education the students (middle school, high school) ($p < 0.05$).

Table 5. Correlation between students personal and social responsibility levels and level of social support they received from their parents and peers for physical activities.

Variables	ISRS	Parental-SS	Peer-SS
Individual and Social Responsibility	-		
Parental Social Support	.203***	-	
Peer Social Support	.188***	.440***	-
*** $p < .001$			n=1487

Note= Individual and Social Responsibility (ISR), Parental Social Support (Parental-SS), Peer Social Support (Peer-SS)

When the analysis results in Table 5 were examined, a low level positive and significant relationship was detected between students' individual and social responsibility levels, and there was a low level of positive and significant relationship between parental social support (0.19). For correlation values, it is stated that the correlation is low when it is less than 0.30, moderate when it is between 0.30 and 0.70 and high when it is greater than 0.70 (Akgül & Çevik, 2003; Karagöz, 2019; Köklü et al., 2021).

Table 6. The results of the regression analysis on the estimation of the individual and social responsibility levels of the social support levels that the students receive from their parents and peers for physical activities

Dependent Variable: Individual and Social Responsibility							
Variables	B	Std.Error	B	t	p	VIF	DurbinWatson
Constant	56.033	.508		110.21	.000	-	
Parental Social Support	.343	.064	.149	5.31	.000	1.240	1.723
Peer Social Support	.256	.059	.123	4.36	.000	1.240	
F= (41, 96), R= .231, $R^2 = .054$, Adj. $R^2 = .052$							
* $p < .05$; ** $p < .01$							Method: Enter

Regarding the results of the analysis in Table 6, the fact that the Durbin-Watson coefficient is between 1.5 and 2.5 and the Variance Inflation Factor ($VIF = [1 / (1 - R^2)] < 10$) coefficients are less than 10 shows that there are no autocorrelation and multiple connection problems (Büyüköztürk, 2021). In this study, the Durbin-Watson coefficient is 1.723 and the VIF value is 1.240. According to these findings, it is possible to say that there are no autocorrelation and multiple connection problems. The regression model established to predict individual-social responsibility was found to be statistically significant. As a result of the analysis, it was determined that the independent variables (parent and peer social support) predicted the dependent variable (individual and social responsibility) by approximately 5%, in the 95% confidence interval (Adj. $R^2 = .052$). An increase of 1 unit in parental social support corresponds to a .34 unit increase in individual and social responsibility, and 1 unit increase in peer social support corresponds to .26 unit increase in individual and social responsibility. The equation of the established regression models was given below:

$$\text{Model: } ISR = 56.03 + .34 * \text{Parental Social Support} + .26 * \text{Peer Social Support}$$

4. DISCUSSION, CONCLUSION AND SUGGESTIONS

In this part of the research, discussions, conclusions, and suggestions about correlations, differences, and levels of prediction were given.

As a result of the examination, it was seen that the total score of all the participants in the research group (Table 1) for the individual and social responsibility scale was 60.19 (Table 2). The highest score that can be obtained from the individual and social responsibility scale was determined as 78.00 (Filiz & Demirhan, 2015). This result shows that the individual and social responsibility levels of the participants in the study are high. Similar studies with similar results regarding students' individual and social responsibility levels can be found in the literature (Buğdaycı, 2019; Balcı & Yanık 2020; Kesici, 2018). It was determined that the mean social support scores of the participants were within the

range of 6.60 (parental social support) and 7.41 (peer social support) (Table 2). This result shows that the average social support scores of all participants for physical activities are moderate (Küçükbiş & Eskiler, 2019).

In the study, it was concluded that the responsibility levels of female students were higher than those of male students (Table 3). Savaş (2018), in his study, states that there are certain roles and responsibilities that society expects from the individual on the basis of their gender. It can be assumed that these expectations will also affect the level of responsibility related to gender. When the literature related to the research was examined, studies containing similar findings were found (Taylı, 2013; Cómez-Mármol et al., 2017; Kesici, 2018; Amini & Heidary, 2020). However, unlike our research results, some studies in the literature have also concluded that there are no statistically significant differences in individual and social responsibility levels according to gender variable (Wright & Craig, 2011; Movahed et al., 2013; Bayraktar et al., 2016; Filiz & Demirhan, 2018; Bektaş et al., 2019). The inclusion of findings in the literature that show both similarities and contrasts with the current research can be explained by social differences in females' perceptions of autonomy. As a result of the study, it was seen that the social support levels received by male students were higher than the social support levels received by female students (Table 3). There are studies in the literature that are similar to the current research results (Sallis et al., 2000; Welk et al., 2003; Trost et al., 2003), however, there are also studies showing that the social support received by female students is higher than that of males (Helsen et al., 2000; Cheng & Chan, 2004; Duncan et al., 2005; Raudsepp & Viira, 2000). Regardless of these findings, there are also studies stating that social support does not differ according to gender variable (Demaray & Malecki, 2003; Bokhorst et al., 2010; Henriksen et al., 2016; Schacter & Margolin, 2019). The fact that there are both similar and contrary findings in other researches in the literature strengthens the view that social perception and cultural perspective may be playing a role in the outcome.

Within the scope of the research, it was found that the individual and social responsibility levels of high school students were higher than the middle school students (Table 4). Similarly, Buğdaycı (2019) found that the level of responsibility increases as the level of education increases, in its study examining the individual and social responsibility levels of middle school students. Hortigüela-Alcalá et al. (2015) also evaluated the responsibilities of high school students according to the time they spent in school, and stated that those who were in the fourth year had a higher level of responsibility than those in the first year. Hortigüela-Alcalá et al. (2015) have explained this difference in relation to the difference in autonomy. Shlomo Romi et al. (2009), on the other hand, examined the responsibility statements of 7th and 12th graders in Australia, China and Israel and shared data indicating that upper-grade students were aware of more responsibilities compared to lower-grade students. All these data show similarities to the research conducted. In contrast, Shlomo Romi et al. (2009), in their study, also stated that there are differences between the countries in question. In this study, different country data were also shared in which students at lower grades reported more responsibilities than students at higher grades. When the findings on individual and social responsibilities between countries are evaluated with the current data on Türkiye, it can be said that the education systems and cultural differences of the countries can cause such differences. In the examinations, it was seen that the levels of social support (parental social support, peer social support) that middle school students received for physical activities were higher than of high school students (Table 4). Studies showing similarities with the research results were found in the literature (Karataş, 2012; Çakmak & Şahin, 2017). In this case, it can be considered that as the individual gets older, his/her autonomy increases, so that the need for support to other individuals gradually decreases.

The correlation between the social support received by the participants in physical activities (parental social support, peer social support) and their individual and social responsibility levels was also examined and it was found that there was a positive and statistically significant correlation between these two variables (Table 5). While there are studies in literature on social support and individual social responsibility, there are no studies in which social support and individual social responsibility dimensions are examined together. However, the importance of individual and social responsibility learned in physical activity environments is also supported by some correlative studies. For example, Balcı & Yanık (2020), in his research conducted with middle school students, examined

the relationship levels between individual and social responsibility behaviors and sports and found a positive and statistically significant correlation between them. These results are in line with the current research results. Reaching similar results, Li et al. (2008) reported that there was a positive and statistically significant correlation between the individual and social responsibility levels of middle school students and their intrinsic motivation ratings in physical education. Courel-Ibáñez et al. (2019), in their study consisting 595 adolescents between the ages of 12 and 15, found that there is a correlation between sportsmanlike attitudes and individual and social responsibility. Similarly, Cómez-Mármol et al. (2017) reported a statistically significant correlation between physical activity and individual and social responsibility levels of participants aged 11 to 17 years. In addition to these studies, there are many researches that state that physical activities are an important tool in the development of individual and social responsibilities (Laker, 2000; Hellison & Martinek, 2006; Wright & Burton, 2008; Escartí et al., 2010; Hellison, 2011; Whitley & Gould, 2011; Gómez-Mármol et al., 2014; Hellison, 2014; Menéndez-Santurio & Fernández-Río, 2016; Pozo et al., 2018; Filiz & Demirhan, 2019; Guijarro et al., 2020). There have also been studies supporting a positive correlation between participation in physical activities and social support (Casey et al., 2009; Cheng et al., 2014; Mendonça et al., 2014; Laird et al., 2016; İlhan & Taşkın, 2019; Lisboa et al., 2021).

In the regression model created within the scope of the research, it was seen that the levels of parental and peer social support are a positive predictor of the levels of individual and social responsibility (Table 6). In the relevant literature, Gökalp & Yöndem (2021), who examined the effect of social support on individual and social responsibility behaviors, concluded that social support has a significant predictive effect on individual and social responsibility behaviors in their studies aimed at estimating perceived social support in adolescents. Data supporting the claim that support received from family and peers is important in the development of the awareness of individual and social responsibility, individual and social responsibility behavior and the acquisition of values can be found in literature (Acaray, 2020; Çelikkaya & Seyhan, 2016; Çelikkaya & Yılmaz, 2017; Sezer & Çoban, 2016). According to our findings, it is possible to say that parental and peer social supports are an important and effective determinant on individual and social responsibility levels.

The social supports to be offered to students in physical activities are an important experience that ultimately increases their level of responsibility. This can also offer different ideas for the organization of educational processes. This research is limited to adolescent students studying in formal education in the 2020-2021 academic year.

In light with the results obtained from the research, we suggest the following:

- Intervention programs can be prepared by field experts to increase the social support of students.
- Programs can be developed to implement social responsibility projects in schools and to ensure the effective participation of students together with their peers and parents.
- Peer and parent social supports can be utilized for physical activities to be applied in education and training processes.
- In increasing the individual and social responsibilities of adolescent students, physical activities can be used effectively.
- Female students can be encouraged to participate in more physical activities.

REFERENCES

- Acaray, A. (2020). İstismarcı yönetici algısı ile örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişkide işin anlamlılığı, işyeri arkadaş desteği ve sorumluluk kişilik özelliğinin düzenleyicilik rolü. *Yaşar Üniversitesi E Dergisi, Special Issue on Business and Operations Research, Vol. 15*, pp. 238-251.
- Akgül, A., & Çevik, O. (2003). *İstatistiksel analiz teknikleri: SPSS'te işletme yönetimi uygulamaları*. Ankara, Emek Ofset.

- Altunışık, R., R. Coşkun., S. Bayraktaroğlu., & E. Yıldırım. (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı* (7. Baskı). Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Amini, Z., & Heidary, B. S. (2020). What components of adolescents' responsibility are effective in preventing addiction?. *Advanced Biomedical Research*, 9, 2. https://doi.org/10.4103/abr.abr_204_19
- Anderson, E. S., Wojcik, J. R., Winett, R. A., & Williams, D. M. (2006). Social-cognitive determinants of physical activity: The influence of social support, self-efficacy, outcome expectations, and self-regulation among participants in a church-based health promotion study. *Health Psychology*, 25(4), 510–520. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.25.4.510>
- Balcı, T., & Yanık, M. (2020). The relationship between physical education and sport values with self-reported personal and social responsibility behaviours. *African Educational Research Journal*, Vol. 8(4), pp. 897-905. DOI: 10.30918/AERJ.84.20.194
- Bayraktar, G., Tozoğlu, E., Gülbahçe, Ö., Öztürk, E.M., & Gülbahçe, A. (2016). Evaluation of individual social responsibility level of university students for sport and other different variables. *International Refereed Academic Journal Of Sports, Health And Medical Sciences*.18, 77-88.
- Bektaş, A., Kepez, B. O., & Pepe, K. (2019). *Okul spor yarışmalarına aktif olarak katılan ve katılmayan 10-14 yaş ortaokul öğrencilerinin sosyal ve bireysel sorumluluk duygularının incelenmesi*. Uluslararası Sağlık ve Spor Bilimleri Sempozyumu. Alanya 18-19-20 Nisan 2019.
- Berkowitz, L., & Lutterman, K. (1968). The traditional socially responsible personality. *Public Opinion Quarterly*, 32, 169-185.
- Bokhorst, C. L., Sumter, S. R., & Westenberg, P. M. (2010). Social support from parents, friends, classmates, and teachers in children and adolescents aged 9 to 18 years: Who is perceived as most supportive?. *Social Development*, 19(2), 417-426.
- Brown, A. (2009). *Personal responsibility: Why it matters*. Bloomsbury Publishing.
- Buğdaycı, S. (2019). Examining personal and social responsibility levels of secondary school students. *Universal Journal of Educational Research*, 7(1), 206-210.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2021) *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum* (29. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Casey, M. M., Eime, R. M., Payne, W. R., & Harvey, J. T. (2009). Using a socioecological approach to examine participation in sport and physical activity among rural adolescent girls. *Qualitative Health Research*, 19(7), 881-893.
- Cheng, S. T., & Chan, A. C. (2004). The multidimensional scale of perceived social support: dimensionality and age and gender differences in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 37(7), 1359-1369.
- Cheng, L. A., Mendonça, G., & Farias Júnior, J. C. D. (2014). Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. *Jornal De Pediatria*, 90(1), 35-41
- Cómez-Mármol, A., Martínez, B. J. S. A., Sánchez, E. D. L. C., Valero, A., & González-Víllora, S. (2017). Personal and social responsibility development through sport participation in youth scholars. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2): 775-782. doi:10.7752/jpes.2017.02118.
- Courel-Ibañez, J. Sánchez-Alcaraz, B. J., Gómez-Mármol, A., Valer-Valenzuela, A., & Moreno-Murcia, J. A. (2019). *The moderating role of sportsmanship and violent attitudes on social and personal responsibility in adolescents*. A clustering-classification approach. PLoS One, 14, e0211933.
- Cüceloğlu, D. (2002). *Keşkesiz bir yaşam için iletişim donanımları* (5. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çakmak, A., & Şahin, H. (2017). Ortaokula devam eden öğrencilerin algıladıkları sosyal desteğin okul tükenmişliğine etkisinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(61), 568-582.
- Çelikkaya, T., & Seyhan, O. (2016). Değerlerin kazanılmasındaki etkili faktörler öğrenci görüşleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(36), 167-192.

- Çelikkaya, T., & Yılmaz, T. (2017). Değerler eğitimine ilişkin öğretmen, öğrenci ve velilerin karşılıklı beklentileri. *Researcher: Social Science Studies*, 5(9), 395–416.
- Çoban, O. (2016). *Sokratik sorgulama yöntemi ile sorumluluk değerinin öğretimi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Uşak
- Deng, Z., & Liu, S. (2017). Understanding consumer health information-seeking behavior from the perspective of the risk perception attitude framework and social support in mobile social media websites. *International Journal of Medical Informatics*, 105, 98–109. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.05.014>
- Demaray, M. K., & Malecki, C. K. (2003). Perceptions of the frequency and importance of social support by students classified as victims, bullies, and bully/victims in an urban middle school. *School Psychology Review*, 32(3), 471-489.
- Duke, D. L., & Jones, V. F. (1985). What can schools do to foster student responsibility?. *Theory into Practice*, 24(4), 277-285.
- Duncan, S. C., Duncan, T. E., & Strycker, L. A. (2005). Sources and types of social support in youth physical activity. *Health Psychology*, 24(1), 3–10. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.24.1.3>
- Eraslan, L. (2011). Bireysel sosyal sorumluluk ölçeğinin (BSS) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 24(24), 81-92.
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., & Llopis, R. (2010). Implementation of the personal and social responsibility model to improve self-efficacy during physical education classes for primary school children. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(3), 387-402.
- Escartí, A., Llopis-Goig, R., & Wright, P. M. (2018). Assessing the implementation fidelity of a school-based teaching personal and social responsibility program in physical education and other subject areas. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(1), 12–23. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0200>
- Eskiler, E., & Küçükbiş, H. F. (2019). Sources of social support in physical activity participation: The moderating effect of gender. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 6 (3), 80-88. DOI: 10.17220/ijpes.2019.03.009
- Farias Júnior, J. C. D., Mendonça, G., Florindo, A. A., & Barros, M. V. G. D. (2014). Reliability and validity of a physical activity social support assessment scale in adolescents-ASAFA scale. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 17, 355-370
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.). London: Sage Publication.
- Filiz, B., & Demirhan, G. (2015). Bireysel ve sosyal sorumluluk ölçeğinin (BSS-Ö) Türk diline uyarlanma çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 26(2), 51-64.
- Filiz, B., & Demirhan, G. (2018). Development and examination of personal and social responsibility behaviors scale. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(1), 1-16.
- Filiz, B., & Demirhan, G. (2019). Sorumluluk davranışlarının kazandırılmasında bireysel ve sosyal sorumluluk modelinin kullanılması: TVF spor lisesi örneği. *Eğitim ve Bilim*, 44(199).
- Frankel, R. J., Wallen E. N., & Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education*. (8th Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Glasser, W. (1999). *Başarısızlığın olmadığı okul*. (Çev: K. Teksöz). Ankara: Beyaz Yayınları.
- Gordon, B. (2010). An Examination of the responsibility model in a New Zealand Secondary School Physical Education Program, *Journal of Teaching in Physical Education*, 29(1), 21-37. Retrieved Jul 25, 2022, from <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jtpe/29/1/article-p21.xml>
- Gómez-Mármol, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., De la Cruz-Sánchez, E., & Valero-Valenzuela, A. (2014). Relationship between socio-demographic variables and personal and social responsibility. *Pensee*, 76(12), 30-40.
- Guijarro, E., Macphail, A., González-Víllora, S., & Arias-Palencia, N. M. (2020). Relationship between personal and social responsibility and the roles undertaken in sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1(aop), 1-10.
- Gökulp, E. A., & Yöndem, Z. (2021). Ergenlerde psikolojik dayanıklılığın kişilik özellikleri ve algılanan sosyal desteğe göre yordanması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 759-768.

- Güçlü, N., Paksoy, E. E., & Tetik, S. (2015). Liderlik kapasitesi: Okul yöneticilerinin sosyal sorumluluk davranışlarının belirlenmesine yönelik nitel bir araştırma. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(1).
- Hacettepe University Institute of Population Studies. (2019). *2018 Turkey demographic and health survey*. Hacettepe University Institute of Population Studies, T.R. Presidency of Turkey Directorate of Strategy and Budget and TÜBİTAK, Ankara, Turkey. Publication number: IPS-HU.19.02 ISBN 978-975-491-492-4.
- Harrison, P. A., & Narayan, G. (2003). Differences in behavior, psychological factors, and environmental factors associated with participation in school sports and other activities in adolescence. *Journal of School Health*, 73: 113- 120.
- Hellison, D. (1985). *Goals and strategies for teaching physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D. (1995) *Teaching responsibility through physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers
- Hellison, D. (2011). *Teaching personal and social responsibility through physical Activity (3th ed.)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D. (2014). *Fiziksel aktivite yoluyla bireysel ve sosyal sorumluluk öğretimi [Teaching Personal and Social Responsibility through Physical Activity]* (Trans. ed. Filiz, B.). Ankara: Nobel.
- Hellison, D., & Martinek, T. (2006). *Social and individual responsibility programs*. In D. Kirk, D. Macdonald, & M. O'Sullivan (Eds.). *The Handbook of Physical Education* (Pp. 610–626). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Helsen, M., Vollebergh, W., & Meeus, W. (2000). Social support from parents, friends, and emotional problems in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 29(3), 319-335.
- Henriksen, P. W., Ingholt, L., Rasmussen, M., & Holstein, B. E. (2016). Physical activity among adolescents: The role of various kinds of parental support. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 26(8), 927-932.
- Hortigüela-Alcalá, D., Pérez-Pueyo, Á., & Moncada-Jiménez, J. (2015). An analysis of the responsibility of physical education students depending on the teaching methodology received. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 202
- İlhan, A., & Taşkın, C. (2019). Lise öğrencilerinin sosyal destek ile fiziksel aktivite düzeylerini arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Sayı: 98, s. 307-313 ISSN: 2148-2489 Doi Number: <http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.36790>
- Karagöz, Y. (2019). *Spss ve Amos 23 uygulamalı istatistiksel analizler* (Güncellenmiş 2. basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karasar, N. (2022). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (37. Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karataş, Z. (2012). Ergenlerin algılanan sosyal destek ve sürekli kaygı düzeylerinin incelenmesi/investigation of adolescents' perceived social support and trait anxiety levels. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 257-271.
- Kesici, A. (2018). Lise öğrencilerinin sorumluluk düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(3), 965-985.
- Köklü, N., Çokluk Ö., & Büyüköztürk. Ş. (2021). *Sosyal bilimler için istatistik* (25. Basım). Ankara: Pegem Akademi
- Küçükbiş, H. F., & Eskiler, E. (2019). Fiziksel aktivitelerde sosyal destek ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 117-127.
- Laird, Y., Fawkner, S., Kelly, P., Mcnamee, L., & Niven, A. (2016). The role of social support on physical activity behaviour in adolescent girls: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 1-14.
- Laker, A. (2000). *Beyond the boundaries of physical education: Educating young people for citizenship and social responsibility*. Psychology Press
- Li, W., Wright, P. M., Rukavina, P., & Pickering, M. (2008). Measuring students' perceptions of personal and social responsibility and its relationship to intrinsic motivation in urban physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 167–178.

- Lisboa, T., Silva, W. R. D., Silva, D. A. S., Felden, É. P. G., Pelegrini, A., Lopes, J. D. J. D., & Beltrame, T. S. (2021). Social support from family and friends for physical activity in adolescence: analysis with structural equation modeling. *Cadernos de Saúde Pública*, 37(1).
- Luckner, J. (1994). Developing independent and responsible behaviors in students who are deaf or hard of hearing. *Teaching Exceptional Children*, 26(2), 13-17
- Martinez, S. M., Arredondo, E. M., Perez, G., & Baquero, B. (2009). Individual, social, and environmental barriers to and facilitators of physical activity among Latinas living in San Diego County: Focus Group Results. *Family and Community Health*, 32(1), 22–33. <http://www.jstor.org/stable/44954749>
- Mendonça, G., Cheng, L. A., Mélo, E. N., & de Farias Júnior, J. C. (2014). Physical activity and social support in adolescents: a systematic review. *Health Education Research*, 29(5), 822-839.
- Mendonça, G., & Júnior, J. C. (2015). Physical activity and social support in adolescents: analysis of different types and sources of social support. *Journal of Sports Sciences*, 33(18), 1942–1951. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1020842>
- Menéndez-Santurio, J. I., & Fernández-Río, J. (2016). Violence, responsibility, friendship and basic psychological needs: Effects of a sport education and teaching for personal and social responsibility program. *Revista de Psicodidáctica*, 21(2), 245-60.
- Movahed, M., Salehi, R., & Hosseini, M. (2013). A comparison of the relationship between cultural factors and responsibility among youths of Ghorveh and Baneh cities. *Journal of Applied Sociology*, 24(1), 79-98.
- Nelson-Jones, R. (1982). *Danışma psikolojisi kuramları*. (Ed. Akkoyun, F.) Ankara: TDFO Ltd. Şti.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pozo, P., Grao-Cruces, A., & Pérez-Ordás, R. (2018). Teaching personal and social responsibility model-based programmes in physical education: A systematic review. *European Physical Education Review*, 24(1), 56-75.
- Republic of Türkiye Ministry of Interior. (2022). *Türkiye's Population Map (10.07.2019)*. Retrieved July 25, 2022, from <https://www.icisleri.gov.tr/turkiyenin-nufus-haritasi-10072021>
- Republic of Türkiye Ministry of National Education. (2020). *National Education Statistics Formal Education 2019-2020*. Republic of Türkiye, Ministry of National Education Strategy Development Department. Ankara, Türkiye. ISSN: 1300-0993
- Raudsepp, L., & Viira, R. (2000). Influence of parents' and siblings' physical activity on activity levels of adolescents. *European Journal of Physical Education*, 5, 169-178.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5), 963-975.
- Savaş, G. (2018). Türkiye'de yaşayan bireylerin toplumsal cinsiyet eşit (siz) liği algısı-Gender (In) equality perception of individuals living in Turkey. *Akdeniz Kadın Çalışmaları ve Toplumsal Cinsiyet Dergisi*, 1(2), 101-121.
- Schacter, H. L., & Margolin, G. (2019). The interplay of friends and parents in adolescents' daily lives: Towards a dynamic view of social support. *Social Development*, 28(3), 708-724.
- Sezer, A., & Çoban, O. (2016). Ortaokul öğrencilerinin sorumluluk değeri algıları. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 22-39.
- Shlomo R., Ramon L., & Yaacov J. K. (2009) Student responsibility and classroom discipline in Australia, China, and Israel. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 39:4, 439-453, DOI: 10.1080/03057920802315916
- Springer, A. E., Kelder, S. H., & Hoelscher, D. M. (2006). Social support, physical activity and sedentary behavior among 6th-grade girls: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-3-8>
- Su, C., & Su, L. (2020). On the goal of social responsibility cultivation from the psychology of responsibility. *Canadian Social Science*, 16 (9), 22-24. Available from: <http://www.cscanada.net/index.php/css/article/view/11865> DOI: <http://dx.doi.org/10.3968/11865>
- Şirin, H. (2005). Öğrencilerin sosyal sorumluluklarının geliştirilmesinde öğretmenlerin rolü. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 301-316.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

- Taylı, A. (2013). Sorumluluğun bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 30, ss.68-84.
- Taylor, S. E. (2011). *Social support: A review*. In H. S. Friedman (Ed.). *The Oxford handbook of health psychology* (p. 189–214). Oxford University Press.
- Trost, S. G., Sallis, J. F., Pate, R. R., Freedson, P. S., Taylor, W. C., & Dowda, M. (2003). Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(4), 277-282.
- Turkish Statistical Institute. (2022). *The results of address based population registration system, 2021: The first 5 provinces with the largest population by sex* (Publication No. 45500). Retrieved July 25, 2022, from <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=The-Results-of-Address-Based-Population-Registration-System-2021-45500>
- Yavuzer, H. (2013) *Ergenlik Dönemi: Çocuk Psikolojisi* (36. Baskı). Remzi Kitabevi, İstanbul
- Welk, G. J., Wood, K., & Morss, G. (2003). Parental influences on physical activity in children: An exploration of potential mechanisms. *Pediatric Exercise Science*, 15(1), 19-33.
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relation between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research*, 61(1), 1-24. Doi: 10.3102/00346543061001001
- Whitley, M. A., & Gould, D. (2011). Psychosocial development in refugee children and youth through the personal–social responsibility model. *Journal of Sport Psychology in Action*, 1(3), 118-138.
- Wright, P. M., & Burton, S. (2008). Implementation and outcomes of a responsibility-based physical activity program integrated into an intact high school physical education class. *Journal of Teaching In Physical Education*, 27(2), 138-154.
- Wright, M. S., Wilson, D. K., Griffin, S., & Evans, A. (2010). A qualitative study of parental modeling and social support for physical activity in underserved adolescents. *Health Education Research*, 25(2), 224-232. <https://doi.org/10.1093/her/cyn043>
- Wright, P. M., & Craig, M. W. (2011). Tool for assessing responsibility-based education (TARE): Instrument development, content validity, and inter-rater reliability. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 15(3), 204-219.

ERGEN ÖĞRENCİLERİN FİZİKSEL AKTİVİTELERDE ALDIKLARI SOSYAL DESTEK DÜZEYLERİ İLE BİREYSEL VE SOSYAL SORUMLULUK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Hüseyin Fatih Küçükbiş¹, Burhan Özkurt², Dr. Adem Kaya³

¹ Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye; hfkucukibis@cumhuriyet.edu.tr;
https://orcid.org/0000-0002-3973-2837

² Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye; burhanozkurt@cumhuriyet.edu.tr;
https://orcid.org/0000-0001-9745-9624

³ Bowie Eyalet Üniversitesi, Bowie, Maryland, ABD; akaya@bowiestate.edu;
https://orcid.org/0000-0003-3485-0540

Kaynak göstermek için: Küçükbiş, H. F., Özkurt, B. & Kaya, A. (2022). Ergen öğrencilerin fiziksel aktivitelerde aldıkları sosyal destek düzeyleri ile bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 2(2), 347-372.

Özet

İnsan yaşamının her evresinde yakın çevresinde yer alan kişilerin desteğine ihtiyaç duyar. Bununla birlikte insanın da kendisine ve içinde yaşadığı topluma karşı sorumlulukları vardır. Fiziksel aktiviteler ise sosyal desteklerin oluşması ve sorumlulukların gelişmesi için gerekli eğitsel ortamları sunması bakımından önemli görülmektedir. Bu çalışmada ergen öğrencilerin, fiziksel aktiviteler için aldıkları sosyal destek düzeyleri ile bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, nicel araştırma yaklaşımlarından ilişkisel tarama modeli ve nedensel karşılaştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Türkiye'nin farklı illerinde öğrenim gören, yaşları 11 ile 18 arasında değişiklik gösteren %52,3'ü kadın, %47,7'si erkek toplam 1487 ortaokul ve lise öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak; kişisel bilgi formu, Farias Júnior ve arkadaşları (2014) tarafından geliştirilen, Küçükbiş ve Eskiler (2019) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan “*Fiziksel Aktivitelerde Sosyal Destek Ölçeği*” ile Li ve ark. (2008) tarafından geliştirilen, Filiz ve Demirhan (2015) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan “*Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Ölçeği*” kullanılmıştır. Araştırma neticesinde, cinsiyet ve okul düzeylerine göre fiziksel aktivitelerde alınan sosyal destekler ile bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu, fiziksel aktivitelerde alınan sosyal destekler ile bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri arasında da pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan analizlerde, ebeveyn ve akran sosyal desteği değişkenlerinin, bireysel ve sosyal sorumluluk değişkenini anlamlı düzeyde yordadığı görülmüştür. Araştırma ile fiziksel aktivitelerde alınan sosyal destek düzeyi arttıkça bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinin de arttırdığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: sosyal destek; bireysel ve sosyal sorumluluk; ergen öğrenciler; fiziksel aktivite

1. GİRİŞ

Toplumsallaşma ile birlikte, sürekli insanı anlama ve insana yön verecek bilgilere erişme eğilimi ortaya çıkmıştır. Bu durum, eğitimle ideal birey hedefine ulaşma çabasını da sürekli şekillendirmiştir. Bireyin içerisinde yer alacağı toplumla olan ilişkisinin düzenlenmesi ve sorumluluk bilincinin geliştirilmesi de eğitim süreçleri içerisinde ele alınan temel konular arasında yer almıştır.

Sorumluluk; görev bilinci etrafında bireyin kişisel ve toplumsal görevlerine dair üstlendiği yükümlülükler, olarak ifade edilmektedir (Bayraktar ve ark., 2016). Diğer taraftan sorumluluk, görev ve yükümlülük ilişkisinin ötesinde çok yönlü tanımlanması gereken bir kavramdır. Etkileri ile birlikte değerlendirildiğinde sorumluluk, bireylerce sahip olunması gereken önemli bir özellik olarak karşımıza çıkar (Filiz ve Demirhan 2015). Bu özellik sorumluluk sahibi birey tanımı üzerinden açıklanabilir. Sorumluluk sahibi olan birey, sahip olduğu niteliklerden, davranışlarından ve davranışlarının sonuçlarından kendisini sorumlu hisseder (Luckner, 1994). Bu durum, denetiminin kişi tarafından üstlenilmesi olarak tanımlanabilir. Sorumluluk, herhangi bir davranışın sonuçlarının üstlenilmesinin yanında başkalarının da aynı tavrı ortaya koymasını beklemeyi de beraberinde getirir (Duke ve Jones, 1985). Bu çerçeveden bakıldığında bireyin, duyarlılığı ile ilişkisi ortaya çıkarken, tercih ettiği seçeneklerin sonuçlarına katlanması da söz konusudur. Ayrıca sorumluluk, kendisinin

dışında başkalarının duygusal ihtiyaçlarını anlamayı ve buna karşı saygılı olmayı da gerektirir (Çoban, 2016). Bireyin kendisi ve içinde yaşadığı çevresi için hissettiği sorumlulukları daha derinlemesine tanımlayabilmek için sorumluluk kavramı, bireysel ve sosyal açılardan da değerlendirilmelidir.

Bireysel sorumluluk, herhangi birinin desteği ve katkısı olmadan bireyin kendisine karşı sorumlu olmasıdır (Brown, 2009). Bireyin sorumluluk kabulü ile kendi sınırları içerisinde olduğunu düşündüğü olaylardan ve bunların ortaya çıkardığı sonuçlardan kendisini sorumlu hissetmesi söz konusudur (Cüceloğlu, 2002). Diğer taraftan bireylerin, içinde yer alarak oluşturdukları toplum ve çevre için üstlenmesi gereken sosyal sorumlulukları da vardır. Sosyal sorumluluk, bireyin, herhangi bir karşılık ve çıkar beklemeden başkalarına yardım etmek üzere, kendince sorumluluk üstlenmesidir (Berkowitz ve Lutterman, 1968). Bu sorumlulukların üstlenilmesinde yaşanılan topluma ve çevreye karşı “duyarlılık” söz konusudur (Güçlü, Paksoy ve Tetik, 2015). Bireylerin sosyal sorumluluklara dönük duyarlılık göstermesinin temelinde ise gönüllülük ve bilinçlilik hali yer alır (Eraslan, 2011). Ancak bu özellikler kendiliğinden ortaya çıkmayan, eğitim süreçleri ile edinilecek kazanımlardır.

Sorumluluk eğitimi, öncelikle ailede başlayan ve okul ortamında devam eden bir süreçtir. Bu süreçte bireyin, sorumluluk duygusunun geliştirilmesi için özgür seçimlerinin sonuçlarından sorumlu olacağı eğitim ortamlarının oluşturulması gerekir (Cüceloğlu, 2002). Eğitim faaliyetleri içerisinde, sorumluluk bilincinin geliştirilmesi, okulların öncelikli amaçları arasındadır (Şirin, 2005; Wentzel, 1991). Özellikle okul döneminin içerisinde yer alan, özgürlük ve bireyselleşmenin de başladığı ergenlik dönemi, bu kazanımlar için kritik evre olarak görülür (Yavuzer, 2013). Kimlik oluşumunun devam ettiği bu dönemde, sorumluluk eğitiminin, okullarda uygulanacak eğitim programlarında yer alması önemlidir (Glasser, 1999; Nelson-Jones, 1982). Sorumluluk eğitimi için eğitim - öğretim programları içerisinde yer alacak bireysel ve sosyal sorumluluk modelleri geliştirilmiştir. Bu modellerin uygulanmasında ve bireysel ve sosyal sorumlulukların kazandırılmasında fiziksel aktiviteler, uygun alanlar sağlamaktadır. Fiziksel aktivite içerikleri öğrencilerin başkalarına yardım etme ve başkaları için sorumluluk alma gibi değerlerin kazandırılmasında uygun çıktılar sunar (Hellison, 1985; 1995, 2011). Ayrıca ergenlerin fiziksel aktivitelerde edindikleri olumlu bireysel ve sosyal kazanımlarını, davranışlarına ve yaşamlarına da aktarabildikleri görülmüştür (Harrison ve Narayan, 2003).

Bireylerin birçok yaşamsal kazanım elde etmeleri için en yakın çevrelerinden sosyal destek almaları gerekebilir. Sosyal destek, bireyin ihtiyacı olduğunda yardım aldığı ve kendisi için önemli gördüğü sosyal bir yapı içerisinde bulunmasıdır (Taylor, 2011). Bir bakıma sosyal destekler bireyin olumlu duygular ve kazanımlar elde ettiği sosyal ve duygusal dayanaklarıdır (Duncan ve ark., 2005). Akranlar, ebeveynler bireyin en yakınında bulunan ve ona katkı sunmak üzere hazır olan kişiler, sosyal destek kaynaklarını oluşturur (Deng ve Liu, 2017). Fiziksel aktiviteler içinde birey, en yakın gördüğü bu kaynaklara yönelir (Mendonça ve Júnior, 2015; Eskiler ve Küçükbiş, 2019). Fiziksel aktivitelerde sosyal destekler konularında alanyazında birçok çalışma mevcuttur (Anderson ve ark., 2006; Springer ve ark., 2006; Wright ve ark., 2010). Diğer taraftan bireysel ve sosyal sorumluluk davranışları konularında da birçok çalışma bulunmaktadır (Martinez ve ark., 2009; Su ve Su, 2020; Gordon, 2010; Escartí ve ark., 2018). Bu iki kavramın birlikte değerlendirildiği bir araştırmanın olmamasının yanında, her iki kavramın kuramsal yapısının, sosyal etkileşimi içermesi ve sosyal çıktılar sunması önemli görülmüş ve bu iki kavramın birlikte ele alındığı özgün bir araştırma yapılmasını gerekli kılmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma ile ergen öğrencilerin, fiziksel aktiviteler için aldıkları sosyal destek düzeyleri ile bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır;

- Ergen öğrencilerin fiziksel aktiviteler için aldıkları sosyal destek düzeyleri (ebeveyn sosyal desteği ve akran sosyal desteği) ile bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri, cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterir mi?

- Ergen öğrencilerin fiziksel aktiviteler için aldıkları sosyal destek düzeyleri (ebeveyn sosyal desteği ve akran sosyal desteği) ile bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri, okul düzeylerine göre farklılık gösterir mi?
- Ergen öğrencilerin fiziksel aktiviteler için aldıkları sosyal destek düzeyleri ile bireysel sosyal sorumluluk düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?
- Ergen öğrencilerin fiziksel aktiviteler için aldıkları sosyal destekler, bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerini yordamakta mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Araştırmada, nicel araştırma deseni esas alınmıştır. Bu çalışma, ilişkisel tarama modeli ve nedensel karşılaştırma modeli ile yürütülmüştür. Genel tarama modeli içerisinde yer alan, ilişkisel tarama modeli; iki veya daha fazla sayıdaki değişken arasındaki, birlikte değişim varlığı ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir. Ayrıca varolan bir durumun nedenleri ile bu nedenler üzerinde etkisi olabilecek değişkenleri belirlemek için nedensel karşılaştırma modeli tercih edilmiştir (Büyüköztürk ve ark., 2008; Frankell, Wallen ve Hyun, 2011).

2.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmada, uygulanabilir olması nedeniyle tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Karasar, 2022). Araştırma, Türkiye'nin nüfus araştırma bölgeleri dikkate alınarak; kuzey (Samsun, Rize), güney (Mersin, Gaziantep), doğu (Erzurum, Batman), batı (Bursa, Kocaeli) orta (Sivas, Yozgat) bölgelerinden seçilmiş illerden ve Türkiye'nin nüfus yoğunluğuna göre sırasıyla en kalabalık üç şehri olan İstanbul, İzmir ve Ankara'dan elde edilen veriler ile gerçekleştirilmiştir (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019; Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı, 2020; Türkiye İstatistik Kurumu, 2022; Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı, 2022).

Örneklem sayısının belirlenmesinde ise madde başına 10-15 katılımcının analize dahil edilme uygunluğu sağlanmıştır (Altunışık ve ark., 2012; Field, 2005; Nunnally, 1978). Araştırmaya 2020-2021 eğitim- öğretim yılı içerisinde öğrenim gören %52,3'ü kadın, %47,7'i erkek olmak üzere toplam 1487 ortaokul ve lise öğrencisi ergen birey katılmıştır. Araştırmaya dâhil olan katılımcılara ait demografik özellikler incelendiğinde, 11-18 yaş aralığında ve $15 \pm 1,79$ yaş ortalamalarında oldukları gözlemlenmiştir. Araştırma soruları paralelinde örnekleme yer alan katılımcıların, demografik değişkenlere göre dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilere ait demografik özellikler

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş	11- 13 yaş	475	31.9
	14-16 yaş	745	50.1
	17 ve üzeri	267	18.0
Cinsiyet	Kadın	777	52.3
	Erkek	710	47.7
Okul	Ortaokul	741	49.8
	Lise	746	50.2
Toplam		1487	100.0
Bölgeler	İstanbul	192	%12.9
	Ankara	188	%12.6
	İzmir	180	%12.2
	Kuzey (Samsun, Rize)	185	%12.4
	Güney (Mersin, Gaziantep)	191	%12.8
	Doğu (Erzurum, Batman)	189	%12.7
	Batı (Bursa, Kocaeli)	194	%13.1
	Orta (Sivas, Yozgat)	168	%11.3
Toplam		1487	100.0

Tablo 1’de öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun %50.1 oranla 14-16 yaş aralığında olduğu ve bu yaş aralığını sırasıyla; 11-13 yaş %31.9, 17 ve üzeri %18.0 yaş gruplarının takip ettiği görülmüştür. Öğrencilerin yaş ortalamalarının 15 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların cinsiyet açısından dağılımları incelendiğinde ise; %52.3’ünün kadın %47.7’sinin erkek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin okul düzeylerine göre dağılımlarının da; %49.8’inin ortaokul %50.2’sinin lise seviyesinde olduğu görülmektedir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına ait bilgilere aşağıda yer almaktadır.

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların cinsiyet, yaş ve okul düzeylerine (ortaokul, lise) ilişkin bilgilerin sorulduğu sorulardan oluşmaktadır.

2.3.2. Fiziksel Aktivitelerde Sosyal Destek Ölçeği (FASDÖ)

Katılımcıların sosyal destek düzeylerini ölçmek için Farias Júnior ve arkadaşları (2014) tarafından geliştirilen, Küçükbiş ve Eskiler (2019) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan 10 maddelik “*Fiziksel Aktivitelerde Sosyal Destek Ölçeği*” kullanılmıştır. Ölçek, “*ebeveyn sosyal desteği*” ve “*akran sosyal desteği*” olmak üzere 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek, 4’lü derecelendirme (0= Hiçbir zaman – 3= Her zaman) tipinde olup, ters maddesi bulunmamaktadır. Ölçeğe ait Cronbach Alpha güvenilirlik kat sayısının tüm değerlerin %70’in üzerinde olduğu tespit edilmiştir (Küçükbiş ve Eskiler 2019).

2.3.3. Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Ölçeği (BSS-Ö)

Katılımcıların bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerini belirlemek için Li ve ark., (2008) tarafından geliştirilen, Filiz ve Demirhan (2015) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan 13 maddelik “*Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Ölçeği*” kullanılmıştır. Ölçekteki bütün maddeler tek boyutla ifade edilmektedir. Ölçek, 6’lı derecelendirme (Kesinlikle Katılmıyorum = 1 ile Kesinlikle Katılıyorum = 6) tipinde olup, ters maddesi bulunmamaktadır. Cronbach Alpha, iç tutarlık katsayısı ise .925 olarak hesaplanmıştır (Filiz ve Demirhan, 2015).

2.4. Verilerin Toplanması

Araştırmaya ilişkin veriler 2020-2021 eğitim-öğretim yılı içerisinde toplanmıştır. Verilerin sağlıklı bir şekilde toplanabilmesi için beden eğitimi ve spor öğretmenlerinden yardım alınmıştır. Katılımcılara araştırma hakkında bilgilendirme yapılmış ve gönüllü katılımları istenmiştir. Katılımcılar anketleri 10±5 dakikada yanıtlamışlardır. Toplamda 1550 anket yüz yüze olarak dağıtılmış, incelemeler sonunda hatalı ve eksik işaretlemelerden dolayı veri setinde %1’in altında kayıp veri olduğu tespit edilmiş, bu nedenle kayıp verili gözlemler veri setine dahil edilmemiştir. Analizler 1487 kişiye ait veri üzerinden yapılmıştır.

2.5. Araştırmanın Etiği

Araştırmanın tüm aşamaları etik ilkelere uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma için gerekli etik kurul izni Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı’ndan “04.12.2020 tarihli, 60263016-050.06.04-E.494575 sayılı” karar ile alınmıştır.

2.6. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler SPSS 22.0 ve JAMOVİ 2.2.5 istatistiksel analiz programları kullanılarak değerlendirilmiştir. Öncelikle verilerin normallik değerlerinin ± 1.5 arasında normal dağılım gösterip göstermediği kontrol edilmiştir (Tablo 2) (Tabachnick ve Fidell, 2013). Ayrıca çoklu bağlantı ve doğrusallık durumları incelenerek değerlendirilmiştir (Tablo 6) (Altunışık ve ark., 2012; Büyüköztürk ve ark., 2008; Tabachnick ve Fidell, 2013). Ek olarak verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistikler, farklılıkları belirlemek amacıyla t testi ve değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla da Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katayısı ve çoklu doğrusal regresyon analizi testlerinden faydalanılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde katılımcılara ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2. Bireysel ve sosyal sorumluluk ölçeği ile fiziksel aktivitelerde sosyal destek ölçeğine ilişkin betimsel istatistikler iç tutarlılık değerleri

	N	Min.	Max.	$\bar{x}$	S.S	Çarpıklık	Basıklık	α
BSSÖ Toplam	1487	22.00	75.00	60.19	8.91	-1.157	1.372	.73
Ebeveyn Sosyal Desteği	1487	.00	15.00	6.60	3.88	-.035	-.903	.82
Akran Sosyal Desteği	1487	.00	15.00	7.41	4.26	-.123	-.915	.85

Tablo 2' ye göre, araştırma grubunun tamamının bireysel ve sosyal sorumluluk ölçeğinden aldığı ortalama puanların 60.19, fiziksel aktivitelerde sosyal destek toplam puan ortalamalarının ise 6.60 (ebeveyn sosyal desteği) ile 7.41 (akran sosyal desteği) aralığında olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri ile fiziksel aktiviteler için ebeveynleri ve akranlarından aldıkları sosyal destek düzeylerinin cinsiyetlere göre karşılaştırılması

Değişkenler	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S.S.	t	p
Bireysel ve Sosyal Sorumluluk	Kadın	777	4.67	.648	2.332	.020
	Erkek	710	4.59	.723		
Ebeveyn Sosyal Desteği	Kadın	777	1.36	.847	-2.780	.005
	Erkek	710	1.62	.842		
Akran Sosyal Desteği	Kadın	777	1.27	.776	-5.820	.000
	Erkek	710	1.38	.775		

* $p < 0.05$ önemli. $\bar{x}$ = Aritmetik Ortalama. S.S. = Standart Sapma

Tablo 3'teki analiz sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin cinsiyetlerine göre, bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri ($t = 2.332$) ile fiziksel aktivitelerde ebeveyn sosyal desteği ($t = -2.780$) ve akran sosyal desteği ($t = -5.820$) boyutları, puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$).

Tablo 4. Öğrencilerin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri ile fiziksel aktiviteler için ebeveynleri ve akranlarından aldıkları sosyal destek düzeylerinin okul düzeyine göre karşılaştırılması

Değişkenler	Okul	N	$\bar{x}$	S.S.	t	p
Bireysel ve Sosyal Sorumluluk	Ortaokul	741	4.59	.726	-2.505	.012
	Lise	746	4.67	.640		
Ebeveyn Sosyal Desteği	Ortaokul	741	1.47	.742	7.319	.000
	Lise	746	1.18	.785		
Akran Sosyal Desteği	Ortaokul	741	1.54	.810	2.526	.000
	Lise	746	1.43	.893		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. $\bar{x}$ = Aritmetik Ortalama. S.S. = Standart Sapma

Tablo 4'teki analiz sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin okul düzeylerine (ortaokul, lise) göre, bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri ($t = -2.505$) ile ebeveyn sosyal desteği ($t = 7.319$) ve akran sosyal desteği ($t = 2.526$) boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($p < 0.05$).

Tablo 5. Öğrencilerin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri ile fiziksel aktiviteler için ebeveynleri ve akranlarından aldıkları sosyal destek düzeylerine ilişkin korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler	BSS	ESD	ASD
Bireysel ve Sosyal Sorumluluk	-		
Ebeveyn Sosyal Desteği	.203***	-	
Akran Sosyal Desteği	.188***	.440***	-
*** $p < .001$ n=1487			

Not= Bireysel ve Sosyal Sorumluluk (BSS), Ebeveyn Sosyal Destek (ESD), Akran Sosyal Destek (ASD)

Tablo 5'deki analiz sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri ile akran sosyal desteği arasında (0,20), ebeveyn sosyal desteği arasında ise (0,19) düşük düzeyde

pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Korelasyon değerleri için, 0,30'dan küçük olduğu durumlarda ilişki düzeyinin düşük, 0,30 ile 0,70 arasında olduğunda ise orta düzeyde ve son olarak 0,70'den büyük olduğu durumlarda ise yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu ifade edilmektedir (Akgül ve Çevik, 2003; Karagöz, 2019; Köklü ve ark., 2021).

Tablo 6. Öğrencilerin fiziksel aktiviteler için ebeveynleri ve akranlarından aldıkları sosyal destek düzeylerinin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerini yordamasına ilişkin regresyon analizi sonuçları

Bağımlı Değişken: Bireysel ve Sosyal Sorumluluk							
Değişkenler	B	Std. Hata	B	t	p	VIF	DurbinWatson
Sabit	56.033	.508		110.21	.000	-	
Ebeveyn Sosyal Desteği	.343	.064	.149	5.31	.000	1.240	1.723
Akran Sosyal Desteği	.256	.059	.123	4.36	.000	1.240	
F= (41, 96), R = .231, R ² = .054, DzlR ² = .052							
*p<.05; **p<.01							Yöntem: Enter

Tablo 6'daki analiz sonuçlarına ilişkin, Durbin- Watson katsayısının 1.5 ile 2.5 arasında olması ve Varyans Şişme Faktör (VIF=[1/(1-R²)]<10) katsayılarının ≤ 10 ' dan az olması otokorelasyon ve çoklu bağlantı problemlerinin olmadığını göstermektedir (Büyüköztürk, 2021). Bu çalışmadaki Durbin-Watson katsayısı (1.723) ve VIF değeri ise (1.240) olduğu görülmüştür. Buna bulgulara göre otokorelasyon ve çoklu bağlantı problemlerinin olmadığını söylemek mümkündür. Bireysel-sosyal sorumluluğun yordanmasına yönelik kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Analiz sonucunda, bağımsız değişkenlerin (ebeveyn ve akran sosyal desteği) bağımlı değişkeni (bireysel ve sosyal sorumluluk) %95 güven aralığında, yaklaşık olarak % 5 oranında yordadığı (DzlR² = .052) tespit edilmiştir. Ebeveyn sosyal desteğinde 1 br artış, bireysel ve sosyal sorumlulukta .34 br artışa; akran sosyal desteğinde ise 1 br artış, bireysel ve sosyal sorumluluk üzerinde .26 br artışa karşılık gelmektedir. Kurulan regresyon modellerinin denkleminde aşağıda yer verilmiştir:

$$Model: BSS = 56.03 + .34 * Ebeveyn Sosyal Desteği + .26 * Akran Sosyal Desteği$$

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde ilişkiler, farklılıklar ve yordama düzeylerine ilişkin tartışma, sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

Yapılan inceleme neticesinde, araştırma grubunda yer alan tüm katılımcıların (Tablo 1), bireysel ve sosyal sorumluluk ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamalarının, 60.19 olduğu görülmüştür (Tablo 2). Bireysel ve sosyal sorumluluk ölçeğinden alınabilecek en yüksek puan ise 78.00 olarak belirlenmiştir (Filiz ve Demirhan, 2015). Elde edilen bu sonuç, çalışmada yer alan katılımcıların bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Alanyazında öğrencilerin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşan benzer çalışmalara rastlanılmıştır (Buğdaycı, 2019; Balcı ve Yanık, 2020; Kesici, 2018). Katılımcıların sosyal destek toplam puan ortalamalarının ise 6.60 (ebeveyn sosyal desteği) ile 7.41 (akran sosyal desteği) aralığında olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2). Elde edilen bu sonuç ise tüm katılımcıların, fiziksel aktiviteler için aldıkları sosyal destek puan ortalamalarının orta düzeyde olduğunu göstermektedir (Küçükbiş ve Eskiler, 2019).

Araştırmada, kadın öğrencilerin sorumluluk düzeylerinin, erkek öğrencilere oranla daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 3). Savaş (2018) çalışmasında, toplumun bireyden cinsiyet temelinde beklediği rollerin ve sorumlulukların olduğunu ifade etmektedir. Bu beklentilerin, cinsiyete ilişkin sorumluluk düzeylerini de etkileyeceği varsayılabilir. Yapılan araştırma ile ilgili alanyazın incelendiğinde, mevcut araştırma sonuçlarıyla benzer bulgular içeren çalışmalara rastlanılmıştır (Taylı, 2013; Cómez-Mármol ve ark., 2017; Kesici, 2018; Amini ve Heidary, 2020). Ancak araştırma sonuçlarımızdan farklı olarak alanyazında yer alan kimi çalışmalarda, cinsiyetlere göre bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinde anlamlı farklılıkların olmadığı sonucuna da ulaşılmıştır (Wright ve Craig, 2011; Movahed ve ark., 2013; Bayraktar ve ark., 2016; Filiz ve Demirhan, 2018; Bektaş ve ark., 2019). Alanyazında mevcut araştırma ile benzerlik ve farklılık gösteren bulguların yer alması, kadınların özerklik algılarındaki toplumsal farklılıklar ile açıklanabilir. İnceleme neticesinde, erkek öğrencilerin aldıkları sosyal destek düzeylerinin, kadın öğrencilerin

aldıkları sosyal destek düzeylerine oranla daha yüksek olduğu da görülmüştür (Tablo 3). Mevcut araştırma sonuçlarıyla benzerlik gösteren (Sallis ve ark., 2000; Welk ve ark., 2003; Trost ve ark., 2003) çalışmalar olduğu gibi kadın öğrencilerin aldıkları sosyal desteklerin erkeklere oranla daha yüksek olduğunu gösteren araştırmalara da rastlanılmıştır (Helsen ve ark., 2000; Cheng ve Chan, 2004; Duncan ve ark., 2005; Raudsepp ve Viira, 2000). Bu bulgulardan bağımsız olarak sosyal desteğin, cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediğini belirten araştırmalar da bulunmaktadır (Demaray ve Malecki, 2003; Bokhorst ve ark., 2010; Henriksen ve ark., 2016; Schacter ve Margolin, 2019). Alanyazında mevcut çalışma bulguları ile benzer ve farklı bulguların yer alması, toplumsal algı ve kültürel bakış açısından toplumlara göre değişiklikler olabileceği görüşünü güçlendirmektedir.

Araştırma kapsamında, lise öğrencilerinin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinin ortaokul öğrencilerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4). Buğdaycı (2019) da benzer olarak ortaokul öğrencilerinin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerini incelediği çalışmasında, sınıf düzeyi arttıkça sorumluluk düzeyinin arttığı sonucuna ulaşmıştır. Hortigüela-Alcalá ve ark., (2015) da lise düzeyindeki öğrencilerin sorumluluklarını analiz ettikleri çalışmalarında, öğrencilerin okulda geçirdikleri süreye göre değerlendirme yapmış, dördüncü yılda olanların birinci yılda olanlardan daha yüksek sorumluluk düzeyine sahip olduklarını belirtmişlerdir. Hortigüela-Alcalá ve ark. (2015) bu durumu özerklik ilişkisi ile açıklamışlardır. Shlomo Romi ve ark. (2009) ise yaptıkları çalışmalarında, Avustralya, Çin ve İsrail'de öğrenim gören 7-12. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin sorumluluk bildirimlerini incelemiş, üst sınıf düzeyindeki öğrencilerin alt sınıf düzeyindeki öğrencilere oranla daha fazla sorumluluk bildirdiklerine ilişkin verileri paylaşmışlardır. Tüm bu veriler yapılan araştırma ile benzerlik göstermektedir. Buna karşın Shlomo Romi ve ark. (2009), aynı çalışmalarında söz konusu ülkeler arasında farklılıkların olduğunu da belirtmişlerdir. Bu çalışmada alt sınıf düzeyindeki öğrencilerin üst sınıf düzeyindeki öğrencilere göre daha fazla sorumluluk bildirdikleri farklı ülke verileri de paylaşılmıştır. Ülkeler arası bireysel ve sosyal sorumluluklara ilişkin bulgular, mevcut Türkiye verileri ile değerlendirildiğinde, ülkelerin eğitim sistemleri ve kültürel farklılıkların bu değişimlere neden olduğu söylenebilir. Yapılan incelemelerde, ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktiviteler için aldıkları sosyal destek düzeylerinin (ebeveyn sosyal desteği, akran sosyal desteği), lise öğrencilerine oranla daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4). Alanyazın incelendiğinde, araştırma sonuçları ile benzerlikler gösteren çalışmalara rastlanılmıştır (Karataş, 2012; Çakmak ve Şahin, 2017). Bu durumda, bireyin yaşının ilerlemesi ile özerkliğinin arttığı, böylece diğer bireylere olan destek ihtiyacının giderek azaldığı düşünülebilir.

Katılımcıların fiziksel aktivitelerde aldıkları sosyal destek (ebeveyn sosyal desteği, akran sosyal desteği) ile bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiş ve bu iki değişken arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5). Alanyazında sosyal destek ve bireysel sosyal sorumluluk bazında çalışmalar bulunmakta fakat sosyal destek ile bireysel sosyal sorumluluk boyutlarının birlikte incelendiği çalışmalara rastlanılmamaktadır. Ancak fiziksel aktivite ortamlarında öğrenilen bireysel ve sosyal sorumluluğunun önemi, bazı korelasyon çalışmalarıyla da desteklenmektedir. Örneğin Balcı ve Yanık (2020), ortaokul öğrencileriyle yürüttüğü araştırmasında, bireysel ve sosyal sorumluluk davranışları ile spor arasındaki ilişki düzeylerini incelemiş, aralarında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulmuştur. Bu araştırma sonuçları mevcut araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Benzer sonuçlara ulaşan Li ve ark. (2008) ise, ortaokul öğrencilerinin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri ile beden eğitiminde içsel motivasyon derecelendirmeleri arasında pozitif ve anlamlı bir şekilde ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Courel-Ibáñez ve ark. (2019) ise 12 ile 15 yaşları aralığında 595 ergen ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında, sportmenlik tutumları ile bireysel ve sosyal sorumluluk arasında bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Benzer olarak Cómez-Mármol ve ark. (2017) da 11-17 yaş aralığında yer alan katılımcıların, fiziksel aktivite ile bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmalara ek olarak bireysel ve sosyal sorumlulukların gelişmesinde, fiziksel aktivitelerin önemli bir araç olduğunu ifade eden pek çok araştırma vardır (Laker, 2000; Hellison ve Martinek, 2006; Wright ve Burton, 2008; Escartí ve ark., 2010; Hellison, 2011; Whitley ve Gould, 2011; Gómez-Mármol ve ark., 2014; Hellison, 2014; Menéndez-Santurio ve Fernández-Río, 2016; Pozo ve ark., 2018; Filiz ve Demirhan, 2019; Guíjarro ve ark., 2020). Ayrıca fiziksel aktivitelerle katılım ile sosyal destek arasındaki pozitif yönlü ilişkiyi destekleyen araştırmalara da rastlanılmıştır (Casey ve ark., 2009; Cheng ve ark., 2014; Mendonça ve ark., 2014; Laird ve ark., 2016; İlhan ve Taşkın, 2019; Lisboa ve ark., 2021).

Araştırma kapsamında oluşturulan regresyon modelinde, ebeveyn ve akran sosyal destek düzeylerinin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri üzerinde pozitif yönlü manidar bir yordayıcı olduğu görülmektedir (Tablo 6). İlgili literatür incelendiğinde, sosyal desteğin bireysel ve sosyal sorumluluk davranışları üzerindeki etkisini inceleyen Gökalp ve Yöndem (2021), ergenlerde algılanan sosyal desteğin yordanmasına yönelik çalışmada, sosyal desteğin bireysel ve sosyal sorumluluk davranışları üzerinde anlamlı yordayıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bireysel ve sosyal sorumluluk bilincinin gelişmesi, bireysel ve sosyal sorumluluk davranışı vb. değerlerin doğru bir şekilde kazanılmasında aile ve akranlardan alınan desteğin önemli olduğuna dair bilgiler, alanyazında yer almaktadır (Acaray, 2020; Çelikkaya ve Seyhan, 2016; Çelikkaya ve Yılmaz, 2017; Sezer ve Çoban, 2016). Elde edilen bulgulara göre, ebeveyn ve akran sosyal desteklerinin, bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri üzerinde önemli ve etkili bir belirleyici olduğunu söylemek mümkündür.

Fiziksel aktivitelerde öğrencilere sunulacak sosyal destekler neticede onların sorumluluk düzeylerini artıran önemli bir deneyimdir. Bu durum, eğitim süreçlerinin düzenlenmesi için de farklı fikirler sunabilir. Bu araştırma 2020-2021 eğitim-öğretim yılında örgün öğretimde öğrenim gören ergen öğrenciler ile sınırlandırılmıştır.

Araştırma elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Alan uzmanları tarafından öğrencilerin, sosyal desteklerini artıracak müdahale programlarının hazırlanması,
- Sosyal sorumluluk projelerinin okullarda uygulanması ve öğrencilerin akranları, ebeveynleri ile etkin katılımlarının sağlanmasına dönük programların geliştirilmesi,
- Eğitim-öğretim süreçlerinde uygulanacak fiziksel aktiviteler için akran ve ebeveyn sosyal desteklerinin işe koyulması,
- Ergen öğrencilerin bireysel ve sosyal sorumlulukların artırılmasında fiziksel aktivitelerin etkin olarak kullanılması,
- Kadın öğrencilerin daha fazla fiziksel aktivitelere katılımı sağlayacak etkinliklerin uygulanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Acaray, A. (2020). İstismarcı yönetici algısı ile örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişkide işin anlamlılığı, işyeri arkadaş desteği ve sorumluluk kişilik özelliğinin düzenleyicilik rolü. *Yaşar Üniversitesi E Dergisi, Special Issue on Business and Operations Research, Vol. 15*, pp. 238-251.
- Akgül, A., & Çevik, O. (2003). *İstatistiksel analiz teknikleri: SPSS'te işletme yönetimi uygulamaları*. Ankara, Emek Ofset.
- Altunışık, R., R. Coşkun., S. Bayraktaroğlu., & E. Yıldırım. (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: spss uygulamalı* (7. Baskı). Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Amini, Z., & Heidary, B. S. (2020). What components of adolescents' responsibility are effective in preventing addiction?. *Advanced Biomedical Research*, 9, 2. https://doi.org/10.4103/abr.abr_204_19
- Anderson, E. S., Wojcik, J. R., Winett, R. A., & Williams, D. M. (2006). Social-cognitive determinants of physical activity: The influence of social support, self-efficacy, outcome expectations, and self-regulation among participants in a church-based health promotion study. *Health Psychology*, 25(4), 510–520. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.25.4.510>
- Balcı, T., & Yanık, M. (2020). The relationship between physical education and sport values with self-reported personal and social responsibility behaviours. *African Educational Research Journal*, Vol. 8(4), pp. 897-905. DOI: 10.30918/AERJ.84.20.194
- Bayraktar, G., Tozoğlu, E., Gülbahçe, Ö., Öztürk, E.M., & Gülbahçe, A. (2016). Evaluation of individual social responsibility level of university students for sport and other different variables. *International Refereed Academic Journal Of Sports, Health And Medical Sciences*.18, 77-88.

- Bektaş, A., Kepez, B. O., & Pepe, K. (2019). *Okul spor yarışmalarına aktif olarak katılan ve katılmayan 10-14 yaş ortaokul öğrencilerinin sosyal ve bireysel sorumluluk duygularının incelenmesi*. Uluslararası Sağlık ve Spor Bilimleri Sempozyumu. Alanya 18-19-20 Nisan 2019.
- Berkowitz, L., & Lutterman, K. (1968). The traditional socially responsible personality. *Public Opinion Quarterly*, 32, 169-185.
- Bokhorst, C. L., Sumter, S. R., & Westenberg, P. M. (2010). Social support from parents, friends, classmates, and teachers in children and adolescents aged 9 to 18 years: Who is perceived as most supportive?. *Social Development*, 19(2), 417-426.
- Brown, A. (2009). *Personal responsibility: Why it matters*. Bloomsbury Publishing.
- Buğdaycı, S. (2019). Examining personal and social responsibility levels of secondary school students. *Universal Journal of Educational Research*, 7(1), 206-210.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2021) *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum* (29. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Casey, M. M., Eime, R. M., Payne, W. R., & Harvey, J. T. (2009). Using a socioecological approach to examine participation in sport and physical activity among rural adolescent girls. *Qualitative Health Research*, 19(7), 881-893.
- Cheng, S. T., & Chan, A. C. (2004). The multidimensional scale of perceived social support: dimensionality and age and gender differences in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 37(7), 1359-1369.
- Cheng, L. A., Mendonça, G., & Farias Júnior, J. C. D. (2014). Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. *Jornal De Pediatria*, 90(1), 35-41
- Cómez-Mármol, A., Martínez, B. J. S. A., Sánchez, E. D. L. C., Valero, A., & González-Víllora, S. (2017). Personal and social responsibility development through sport participation in youth scholars. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2): 775-782. doi:10.7752/jpes.2017.02118.
- Courel-Ibañez, J. Sánchez-Alcaraz, B. J., Gómez-Mármol, A., Valer-Valenzuela, A., & Moreno-Murcia, J. A. (2019). *The moderating role of sportsmanship and violent attitudes on social and personal responsibility in adolescents*. A clustering-classification approach. PLoS One, 14, e0211933.
- Cüceloğlu, D. (2002). *Keşkesiz bir yaşam için iletişim donanımları* (5. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çakmak, A., & Şahin, H. (2017). Ortaokula devam eden öğrencilerin algıladıkları sosyal desteğin okul tükenmişliğine etkisinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(61), 568-582.
- Çelikkaya, T., & Seyhan, O. (2016). Değerlerin kazanılmasındaki etkili faktörler öğrenci görüşleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(36), 167-192.
- Çelikkaya, T., & Yılmaz, T. (2017). Değerler eğitimi ilişkin öğretmen, öğrenci ve velilerin karşılıklı beklentileri. *Researcher: Social Science Studies*, 5(9), 395-416.
- Çoban, O. (2016). *Sokratik sorgulama yöntemi ile sorumluluk değerinin öğretimi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Uşak
- Deng, Z., & Liu, S. (2017). Understanding consumer health information-seeking behavior from the perspective of the risk perception attitude framework and social support in mobile social media websites. *International Journal of Medical Informatics*, 105, 98-109. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.05.014>
- Demaray, M. K., & Malecki, C. K. (2003). Perceptions of the frequency and importance of social support by students classified as victims, bullies, and bully/victims in an urban middle school. *School Psychology Review*, 32(3), 471-489.
- Duke, D. L., & Jones, V. F. (1985). What can schools do to foster student responsibility?. *Theory into Practice*, 24(4), 277-285.
- Duncan, S. C., Duncan, T. E., & Strycker, L. A. (2005). Sources and types of social support in youth physical activity. *Health Psychology*, 24(1), 3-10. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.24.1.3>
- Eraslan, L. (2011). Bireysel sosyal sorumluluk ölçeğinin (BSS) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 24(24), 81-92.

- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., & Llopi, R. (2010). Implementation of the personal and social responsibility model to improve self-efficacy during physical education classes for primary school children. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(3), 387-402.
- Escartí, A., Llopi-Goig, R., & Wright, P. M. (2018). Assessing the implementation fidelity of a school-based teaching personal and social responsibility program in physical education and other subject areas. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(1), 12–23. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0200>
- Eskiler, E., & Küçükbiş, H. F. (2019). Sources of social support in physical activity participation: The moderating effect of gender. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 6(3), 80-88. DOI: 10.17220/ijpes.2019.03.009
- Farias Júnior, J. C. D., Mendonça, G., Florindo, A. A., & Barros, M. V. G. D. (2014). Reliability and validity of a physical activity social support assessment scale in adolescents-ASAFA scale. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 17, 355-370
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.). London: Sage Publication.
- Filiz, B., & Demirhan, G. (2015). Bireysel ve sosyal sorumluluk ölçeğinin (BSS-Ö) Türk diline uyarlanma çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 26(2), 51-64.
- Filiz, B., & Demirhan, G. (2018). Development and examination of personal and social responsibility behaviors scale. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(1), 1-16.
- Filiz, B., & Demirhan, G. (2019). Sorumluluk davranışlarının kazandırılmasında bireysel ve sosyal sorumluluk modelinin kullanılması: TVF spor lisesi örneği. *Eğitim ve Bilim*, 44(199).
- Frankel, R. J., Wallen E. N., & Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education* (8th Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Glasser, W. (1999). *Başarısızlığın olmadığı okul*. (Çev: K. Teksöz). Ankara: Beyaz Yayınları.
- Gordon, B. (2010). An Examination of the responsibility model in a New Zealand Secondary School Physical Education Program, *Journal of Teaching in Physical Education*, 29(1), 21-37. Retrieved Jul 25, 2022, from <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jtpe/29/1/article-p21.xml>
- Gómez-Mármol, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., De la Cruz-Sánchez, E., & Valero-Valenzuela, A. (2014). Relationship between socio-demographic variables and personal and social responsibility. *Pensee*, 76(12), 30-40.
- Guijarro, E., Macphail, A., González-Víllora, S., & Arias-Palencia, N. M. (2020). Relationship between personal and social responsibility and the roles undertaken in sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1(aop), 1-10.
- Gökalp, E. A., & Yöndem, Z. (2021). Ergenlerde psikolojik dayanıklılığın kişilik özellikleri ve algılanan sosyal desteğe göre yordanması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 759-768.
- Güçlü, N., Paksoy, E. E., & Tetik, S. (2015). Liderlik kapasitesi: Okul yöneticilerinin sosyal sorumluluk davranışlarının belirlenmesine yönelik nitel bir araştırma. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(1).
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). 2018 *Türkiye nüfus ve sağlık araştırması*. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye. Yayın No: NEE-HÜ.19.01 ISBN 978-975 491493-1.
- Harrison, P. A., & Narayan, G. (2003). Differences in behavior, psychological factors, and environmental factors associated with participation in school sports and other activities in adolescence. *Journal of School Health*, 73: 113- 120.
- Hellison, D. (1985). *Goals and strategies for teaching physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D. (1995) *Teaching responsibility through physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers
- Hellison, D. (2011). *Teaching personal and social responsibility through physical Activity* (3th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Hellison, D. (2014). *Fiziksel aktivite yoluyla bireysel ve sosyal sorumluluk öğretimi [Teaching Personal and Social Responsibility through Physical Activity]* (Trans. ed. Filiz, B.). Ankara: Nobel.
- Hellison, D., & Martinek, T. (2006). *Social and individual responsibility programs. In D. Kirk, D. Macdonald, & M. O'Sullivan (Eds.), the handbook of physical education (pp. 610–626).* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Helsen, M., Vollebergh, W., & Meeus, W. (2000). Social support from parents, friends, and emotional problems in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 29(3), 319-335.
- Henriksen, P. W., Ingholt, L., Rasmussen, M., & Holstein, B. E. (2016). Physical activity among adolescents: The role of various kinds of parental support. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 26(8), 927-932.
- Hortigüela-Alcalá, D., Pérez-Pueyo, Á., & Moncada-Jiménez, J. (2015). An analysis of the responsibility of physical education students depending on the teaching methodology received. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 202
- İlhan, A., & Taşkın, C. (2019). Lise öğrencilerinin sosyal destek ile fiziksel aktivite düzeylerini arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Sayı: 98, s. 307-313 ISSN: 2148-2489 Doi Number: <http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.36790>
- Karagöz, Y. (2019). *Spss ve Amos 23 uygulamalı istatistiksel analizler* (Güncellenmiş 2. basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karasar, N. (2022). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (37. Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karataş, Z. (2012). Ergenlerin algılanan sosyal destek ve sürekli kaygı düzeylerinin incelenmesi/investigation of adolescents' perceived social support and trait anxiety levels. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 257-271.
- Kesici, A. (2018). Lise öğrencilerinin sorumluluk düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(3), 965-985.
- Köklü, N., Çokluk Ö., & Büyüköztürk. Ş. (2021). *Sosyal bilimler için istatistik* (25. Basım). Ankara: Pegem Akademi
- Küçükbiş, H. F., & Eskiler, E. (2019). Fiziksel aktivitelerde sosyal destek ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 117-127.
- Laird, Y., Fawcner, S., Kelly, P., Mcnamee, L., & Niven, A. (2016). The role of social support on physical activity behaviour in adolescent girls: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 1-14.
- Laker, A. (2000). *Beyond the boundaries of physical education: Educating young people for citizenship and social responsibility*. Psychology Press
- Li, W., Wright, P. M., Rukavina, P., & Pickering, M. (2008). Measuring students' perceptions of personal and social responsibility and its relationship to intrinsic motivation in urban physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 167–178.
- Lisboa, T., Silva, W. R. D., Silva, D. A. S., Felden, É. P. G., Pelegrini, A., Lopes, J. D. J. D., & Beltrame, T. S. (2021). Social support from family and friends for physical activity in adolescence: analysis with structural equation modeling. *Cadernos de Saúde Pública*, 37(1).
- Luckner, J. (1994). Developing independent and responsible behaviors in students who are deaf or hard of hearing. *Teaching Exceptional Children*, 26(2), 13-17
- Martinez, S. M., Arredondo, E. M., Perez, G., & Baquero, B. (2009). Individual, social, and environmental barriers to and facilitators of physical activity among Latinas living in San Diego County: Focus Group Results. *Family and Community Health*, 32(1), 22–33. <http://www.jstor.org/stable/44954749>
- Mendonça, G., Cheng, L. A., Mélo, E. N., & de Farias Júnior, J. C. (2014). Physical activity and social support in adolescents: a systematic review. *Health Education Research*, 29(5), 822-839.
- Mendonça, G., & Júnior, J. C. (2015). Physical activity and social support in adolescents: analysis of different types and sources of social support. *Journal of Sports Sciences*, 33(18), 1942–1951. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1020842>
- Menéndez-Santurio, J. I., & Fernández-Río, J. (2016). Violence, responsibility, friendship and basic psychological needs: Effects of a sport education and teaching for personal and social responsibility program. *Revista de Psicodidáctica*, 21(2), 245-60.

- Movahed, M., Salehi, R., & Hosseini, M. (2013). A comparison of the relationship between cultural factors and responsibility among youths of Ghorveh and Baneh cities. *Journal of Applied Sociology*, 24(1), 79-98.
- Nelson-Jones, R. (1982). *Danışma psikolojisi kuramları*. (Ed. Akkoyun, F.) Ankara: TDFO Ltd. Şti.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pozo, P., Grao-Cruces, A., & Pérez-Ordás, R. (2018). Teaching personal and social responsibility model-based programmes in physical education: A systematic review. *European Physical Education Review*, 24(1), 56-75.
- Raudsepp, L., & Viira, R. (2000). Influence of parents' and siblings' physical activity on activity levels of adolescents. *European Journal of Physical Education*, 5, 169-178.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(5), 963-975.
- Savaş, G. (2018). Türkiye'de yaşayan bireylerin toplumsal cinsiyet eşit (siz) liği algısı-Gender (In) equality perception of individuals living in Turkey. *Akdeniz Kadın Çalışmaları ve Toplumsal Cinsiyet Dergisi*, 1(2), 101-121.
- Schacter, H. L., & Margolin, G. (2019). The interplay of friends and parents in adolescents' daily lives: Towards a dynamic view of social support. *Social Development*, 28(3), 708-724.
- Sezer, A., & Çoban, O. (2016). Ortaokul öğrencilerinin sorumluluk değeri algıları. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 22-39.
- Shlomo R., Ramon L., & Yaacov J. K. (2009) Student responsibility and classroom discipline in Australia, China, and Israel. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 39:4, 439-453, DOI: 10.1080/03057920802315916
- Springer, A. E., Kelder, S. H., & Hoelscher, D. M. (2006). Social support, physical activity and sedentary behavior among 6th-grade girls: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-3-8>
- Su, C., & Su, L. (2020). On the goal of social responsibility cultivation from the psychology of responsibility. *Canadian Social Science*, 16 (9), 22-24. Available from: <http://www.cscanada.net/index.php/css/article/view/11865> DOI: <http://dx.doi.org/10.3968/11865>
- Şirin, H. (2005). Öğrencilerin sosyal sorumluluklarının geliştirilmesinde öğretmenlerin rolü. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 301-316.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Taylı, A. (2013). Sorumluluğun bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 30, ss.68-84.
- Taylor, S. E. (2011). *Social support: A review*. In H. S. Friedman (Ed.). *The Oxford handbook of health psychology* (p. 189–214). Oxford University Press.
- Trost, S. G., Sallis, J. F., Pate, R. R., Freedson, P. S., Taylor, W. C., & Dowda, M. (2003). Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(4), 277-282.
- Türkiye İstatistik Kurumu [TUİK]. (2022). *Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları, 2021: Cinsiyete göre en büyük nüfusa sahip ilk 5 il* (Yayın No. 45500). 25 Temmuz 2022 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2021-45500> adresinden erişildi.
- Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı. (2022). *Türkiye'nin nüfus haritası (10.07.2019)*. 25 Temmuz 2022 tarihinde <https://www.icisleri.gov.tr/turkiyenin-nufus-haritasi-10072021> adresinden erişildi.
- Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı. (2020). *Milli eğitim istatistikleri örgün eğitim 2019-2020*. Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı. Ankara, Türkiye. ISSN: 1300-0993
- Yavuzer, H. (2013) *Ergenlik Dönemi: Çocuk Psikolojisi* (36. Baskı). Remzi Kitabevi, İstanbul
- Welk, G. J., Wood, K., & Morss, G. (2003). Parental influences on physical activity in children: An exploration of potential mechanisms. *Pediatric Exercise Science*, 15(1), 19-33.
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relation between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research*, 61(1), 1-24. Doi: 10.3102/00346543061001001

- Whitley, M. A., & Gould, D. (2011). Psychosocial development in refugee children and youth through the personal–social responsibility model. *Journal of Sport Psychology in Action*, 1(3), 118-138.
- Wright, P. M., & Burton, S. (2008). Implementation and outcomes of a responsibility-based physical activity program integrated into an intact high school physical education class. *Journal of Teaching In Physical Education*, 27(2), 138-154.
- Wright, M. S., Wilson, D. K., Griffin, S., & Evans, A. (2010). A qualitative study of parental modeling and social support for physical activity in underserved adolescents. *Health Education Research*, 25(2), 224-232. <https://doi.org/10.1093/her/cyn043>
- Wright, P. M., & Craig, M. W. (2011). Tool for assessing responsibility-based education (TARE): Instrument development, content validity, and inter-rater reliability. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 15(3), 204-219.



METAPHORICAL PERCEPTIONS OF TEACHER CANDIDATES REGARDING THE CONCEPT OF "PEDAGOGICAL FORMATION"

Assist. Prof. Dr. Ayhan Bulut¹, Assist. Prof. Dr. Abdullatif Kaban², Assist. Prof. Dr. Ömer Bilen³, Assist. Prof. Dr. Memet Kuzey⁴

¹ Bayburt University, Türkiye; ayhanbulut44@hotmail.com;
https://orcid.org/0000-0001-6482-8032

² Atatürk University, Türkiye; abdullatif.kaban@gmail.com;
https://orcid.org/0000-0003-4465-3145

³ Atatürk University, Türkiye; omerbilen76@gmail.com;
https://orcid.org/0000-0001-7288-7606

⁴ Bayburt University, Türkiye; memetkuzey@bayburt.edu.tr;
https://orcid.org/0000-0002-9866-8134

For citation: Bulut, A., Kaban, A., Bilen, Ö. & Kuzey, M. (2022). Metaphorical perceptions of teacher candidates regarding the concept of "pedagogical formation". *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 373-397.

Abstract

The aim of this study is to describe the perceptions of teacher candidates attending various programs of education faculties regarding the concept of "Pedagogical Formation", which directly makes the appointment and employment conditions even more difficult. In this study, the phenomenology design, one of the qualitative research methods, was employed. The study group of the research consists of 150 teacher candidates who study in various departments of the Faculty of Education in the 2021-2022 academic year and voluntarily supported the research. The data were analyzed using the content analysis method. The metaphors developed by the teacher candidates for the concept of pedagogical formation were classified into 9 different categories. The first three of these categories are; pedagogical formation as an element dependent on effort and time (31.88%), pedagogical formation as a useless phenomenon that can be reached without effort (26.81%), pedagogical formation as direction and guide (13.77%). As a result, the teacher candidates likened the concept of pedagogical formation to a long marathon that requires effort, and they also stated that it is a lifelong process, as a richness that adds value to people, and as a mandatory need in the life of the individual. In addition, it was concluded that some of the participants had a generally negative perception of the concept of pedagogical formation since they gave the right to teach to candidates who graduated from different undergraduate programs.

Keywords: teacher candidates; pedagogical formation; metaphor

1. INTRODUCTION

Education, as a process that began and continues with humanity's existence, includes an active life that is continuously evolving and changing in response to the conditions of the time. Teachers are critical

players who add meaning and value to the educational process. Education, as an application, is a process experienced with the existence of humanity (Aslan et al., 2012), and it is a process of adaptation that occurs from the moment the mind and thought emerge until they vanish (Yücel, 2007). Education must find a way to keep things in balance while also keeping up with the times and seeing how things change. The success of the education system depends on teachers who are qualified, passionate about their profession and knowledgeable about their subjects, fields and pedagogical content (Kartal & Afacan, 2012).

"The provisions of Article 43 of the Basic Law on National Education no. 1739, which came into force in 1973 in Turkey, "It is essential to ensure that teacher candidates, regardless of level, receive higher education" and "Preparation for the teaching profession is provided by general culture, special area education and pedagogical formation" have established the fundamental criteria for teacher training in Turkey." (Sözer, 1991). Pedagogical formation courses are an important part of teacher training studies and teacher training programs during the preparation of teacher candidates for the teaching profession. Teacher candidates receive information, methodologies, strategies, and approaches for properly guiding and educating people throughout pedagogical formation courses. It is aimed that teachers will be able to approach students correctly from all perspectives, based on their field knowledge. People who want to be a teacher are taught to assimilate their own profession and to make education planned and programmed for individuals. Additionally, Demirel (1999) states that teachers should possess adequate knowledge and abilities in three fundamental areas: general cultural knowledge, professional knowledge and field knowledge.

The courses in the teaching undergraduate programs put into effect by YÖK in the 2018-2019 academic year consist of three groups: Teaching Vocational Knowledge (MB), Field Education (AE), and General Culture (GK) courses. Teaching Vocational Knowledge (MB) courses in the programs are 30-35%; General Culture (GC) courses took place at a rate of 15-20% and Field Education (AE) courses took place at a rate of 45-50%. Thus, a core curriculum was established among all teacher training language programs. Especially in teaching programs related to basic education, besides field knowledge, field education is also emphasized. Considering the target student population of these undergraduate programs, the curricula are mostly structured on basic skills, attitudes, value acquisition, and adaptation (Council of Higher Education, 2018).

In Turkey, teacher training takes place in two different forms: undergraduate programs in education faculties and Pedagogical Formation Education Certificate Program . Although the terms pedagogy and education connote the ideas of the management and upbringing of the child, in fact, education takes place in the plan of practice and is concerned with the upbringing of children, whereas pedagogy, on the contrary, falls within the field of theory and is concerned with the knowledge of educational methods. (Foulquie, 1994).

While the Ministry of National Education conducts many studies to determine teacher competences in order to train qualified teachers, the Pedagogical Formation Education Certificate Program opens the door to teaching by adhering to the Board of Education and Discipline's teaching fields (Erdem, 2013). One may argue that this circumstance results in an increase in the number of branch teachers trained in secondary school in Turkey and has a detrimental effect on the instruction provided by faculties of education that give importance to quality in teacher training (Azar, 2011). For the first time in Turkey, the "pedagogical formation education certificate program" has been implemented in 2010. With this arrangement made by the Higher Education Council (HEC), it has been stated that people who are students or graduates of various programs and who meet the program entry requirements can become teachers by taking pedagogical formation training (Eraslan & Çakıcı, 2011; Polat, 2014). Since 2010, this practice still continues in universities that are allowed by HEC, although it is sometimes interrupted.

In recent years, the use of metaphors has increased rapidly in studies conducted about the perceptions of teacher candidates (Aydın & Pehlivan, 2010). The essence of metaphor is to understand and experience something through the perspective of another (Lakoff & Johnson, 1980). Metaphors are used to establish a connection, relationship or separation between two concepts or concrete objects (Boozer et al., 1992). Metaphors are considered as mental tools that can be utilized to simplify and explain abstract and difficult subjects (Saban, 2009). Metaphors reveal a strong point of view when it comes to

understanding and explaining a concept or phenomenon. Many metaphors need to be created in order to eliminate this situation (Yob, 2003). It is emphasized that metaphors are the most accurate method to reveal people's perspectives and to have information about their past experiences, current ideas and future hopes (Levine, 2005). When the relevant literature is examined, it is clear that metaphors are employed to clarify a variety of issues in the field of education that are not well understood, are difficult to understand, or to which several meanings can be attributed. When the relevant literature is examined, it has been determined that metaphor studies have been conducted on a variety of concepts and phenomena, including the Turkish educational system, universities, academicians, teachers, school, teaching profession and literacy (Akbaba-Altun & Apaydın, 2013; Botha, 2009; Ekiz & Koçyiğit, 2012; Kalyoncu, 2012; Kasapoğlu, 2016; Mahlios & Maxon, 1998; Mete, 2013; ; Ocak & Gündüz, 2006; Örücü, 2014; Oyman & Şentürk, 2015; Özan & Demir, 2011; Saban, 2008; Shaw et al., 2008). This study is expected to contribute to the field, as no metaphor studies examining the perceptions of teacher candidates regarding the concept of pedagogical formation have been identified in the related literature. Education faculty students perceive the pedagogical education certificate program as an application that complicates the conditions of appointment to the profession, and they are worried about this. In addition, it is thought that the findings of this study would inform and guide practitioners who create and develop education policy regarding the perceptions of teacher candidates enrolled in various programs of education faculties towards the concept of pedagogical development. This study aims to describe in detail the mental perceptions of prospective teachers who attend various programs of the faculty of education regarding the concept of "Pedagogical Formation". For this purpose, answers were sought to the questions in the following sub-objectives.

- With which metaphors do pre-service teachers explain the concept of pedagogical formation?
- How do pre-service teachers define the metaphors they identify with the concept of pedagogical formation?

2. METHOD

In this study, the phenomenology design, one of the qualitative research methods, was employed. Phenomena can appear in a variety of forms such as events, experiences, perceptions, orientations, concepts and situations (Yıldırım & Şimşek, 2011). Phenomenology research is an in-depth study of the phenomenon while expressing the experiences described by themselves (Creswell, 2014). In short, phenomenology is a common expression of the lived experiences of several people about a phenomenon (Creswell, 2013). The phenomenology design was preferred in this study in order to determine the opinions of the prospective teachers about the pedagogical formation phenomenon as a result of their experiences.

2.1. Study Group

The study group of the research consists of 150 teacher candidates enrolled in several departments of Bayburt University's education faculty for the 2021-2022 academic year and who voluntarily contribute to the research. 12 forms that did not produce any metaphors and were incompatible with the explanation sentence were not included in the research process. Following this, the research was conducted by examining the metaphors and explanation sentences generated by 138 teacher candidates. Easily accessible case sampling method was used to determine the participants. Convenience or convenience sampling is fully dependent on what is readily available, quick to access and easily accessible. It is the most frequently used but least desirable strategy in qualitative research (Patton, 2005). Data Collection Tool

To determine the metaphorical perceptions of the pre-service teachers participating in the research about the concept of pedagogical formation, they were asked to fill in the sentence "Pedagogical formation is like/similar to/a ..., because ..." in written form using the form prepared in the electronic environment. The documents filled in by the teacher candidates were used as the main data source for this study.

2.2. Data Analysis

The content analysis was used in the analysis of the data. The fundamental technique of content analysis is to interpret similar data by bringing them together within the framework of certain concepts and themes (Yıldırım & Şimşek, 2011). The analysis was carried out in four stages: (1) coding and sorting, (2) compilation of sample metaphor images, (3) category construction, and (4) ensuring validity and reliability (Saban, 2008). The metaphors produced by the teacher candidates were listed in alphabetical order and a number was given for each participant and coded (TC80: Teacher Candidate 80). At the same time, the metaphor sentences formed by the participants were analyzed and coded as metaphor patterns, and similar codes were gathered together within the framework of sample metaphor images. Metaphors that are suitable for each other in terms of content and meaning are classified under the same category. To assure the validity of the findings of the study, the findings section includes a detailed description of the metaphor developed during the research and the conceptual categories generated. Expert opinion was sought to ensure the reliability of the study. Two education professionals were given a list of conceptual categories and metaphors for each category. It was determined whether the categories and concepts contained inside them formed a meaningful whole when compared to other categories. After the findings were reviewed and evaluated by two education experts, 4 metaphors (snowflake, tide, bottomless pit, swimming) were placed in a different category and correlated. The reliability of the research findings was calculated using Miles and Huberman's (1994) reliability formula ($\text{Reliability} = (\text{consensus} / (\text{consensus} + \text{disagreement})) \times 100$). The agreement between expert and researcher evaluations is expected to be at least 90% in qualitative research. In the reliability study carried out for this research, the expert consensus was achieved in 138 metaphors except the 4 metaphors mentioned above, and Reliability was calculated as 97.1% ($\text{Reliability} = (138 / (138 + 4)) \times 100$).

3. FINDINGS

In this part, the metaphors created by the teacher candidates regarding the concept of "pedagogical formation" and the conceptual categories created for these metaphors are shown in tables. Each conceptual category was explained by using examples from the teacher candidates' sentences.

Table 2. Metaphors Developed by Teacher Candidates Regarding the Concept of Pedagogical Formation

Metaphors Developed	f	%	Metaphors Developed	f	%
Compass	8	5,80	A wonderful view	1	0,72
Marathon	7	5,07	Bottomless pit	1	0,72
Pole star	7	5,07	Chariot wheel	1	0,72
Treasure chest	6	4,35	Cicada and ant	1	0,72
Carpet weaving	5	3,62	Croesus treasures	1	0,72
Eternal light	4	2,90	Digging a well with needle	1	0,72
Long way	4	2,90	Driver's license	1	0,72
A newly planted sapling	3	2,17	Easy achievement	1	0,72
Baker's yeast	3	2,17	Effortless food	1	0,72
Blank book	3	2,17	Empty glass	1	0,72
Fake gold	3	2,17	Escape	1	0,72
Fast food	3	2,17	Foundation of building	1	0,72
Mountain climbing	3	2,17	Fresh air	1	0,72
Night	3	2,17	Growing flowers	1	0,72
Oxygen	3	2,17	Jewel	1	0,72
Steeringless car	3	2,17	Journey	1	0,72
Sun	3	2,17	Journey of hope	1	0,72
Trailer	3	2,17	No heating stove	1	0,72
Welding to the bench	3	2,17	Non-working lamp	1	0,72
A precious jewel	2	1,45	Ornament	1	0,72
Book summary	2	1,45	Pearls	1	0,72
Broken tooth in the wheel	2	1,45	Planned work	1	0,72
Continuous work	2	1,45	Playing blind	1	0,72
Fruit growing on the branch	2	1,45	Quick-melt candle	1	0,72
Knitting	2	1,45	Snowflake	1	0,72

Life itself	2	1,45	Swimming	1	0,72
Life under the sea	2	1,45	Tides	1	0,72
Lifelong learning	2	1,45	Torn book	1	0,72
Puzzle board	2	1,45	Tunnel	1	0,72
Raising a baby	2	1,45	Unfair gain	1	0,72
Spare key	2	1,45	Uphill climbing	1	0,72
Technology	2	1,45	Watching a great movie	1	0,72
A precious item	1	0,72	Wrong scales	1	0,72
A unique painting	1	0,72			
Total				138	100%

When Table 2 is examined, it is clearly seen that 138 teacher candidates who took part in the research developed a total of 67 different metaphors for the concept of pedagogical formation. 5.80% ($f=8$) of teacher candidates most frequently compared the concept of pedagogical formation to a "compass". Following that, 5.07% ($f=7$) of teacher candidates compared pedagogical formation to a "marathon" and again 5.07% ($f=7$) to a "pole star".

Other than that, other metaphors that the participants most compared the concept of pedagogical formation were "treasure chest" 4,35% ($f=6$), "carpet weaving" 3,62% ($f=5$), "eternal light" 2,90% ($f=4$), "long way" 2,90% ($f=4$), "a newly planted sapling" 2,17% ($f=3$), "baker's yeast" 2,17% ($f=3$), "blank book" 2,17% ($f=3$), "fake gold" 2,17% ($f=3$), "fast food" 2,17% ($f=3$), "mountain climbing" 2,17% ($f=3$), "night" 2,17% ($f=3$), "oxygen" 2,17% ($f=3$), "steering less car" 2,17% ($f=3$), "sun" 2,17% ($f=3$), "trailer" 2,17% ($f=3$), "welding to the bench" 2,17% ($f=3$), "a precious jewel" 1,45% ($f=2$), "book summary" 1,45% ($f=2$), "broken tooth in the wheel" 1,45% ($f=2$), "continuous work" 1,45% ($f=2$), "fruit growing on the branch" 1,45% ($f=2$), "knitting" 1,45% ($f=2$), "life itself" 1,45% ($f=2$), "life under the sea" 1,45% ($f=2$), "lifelong learning" 1,45% ($f=2$), "puzzle board" 1,45% ($f=2$), "raising a baby" 1,45% ($f=2$), "spare key" 1,45% ($f=2$), and "technology" 1,45% ($f=2$) respectively.

Table 3. Metaphor Categories developed by Teacher Candidates Regarding the Concept of Pedagogical Formation

Categories	Metaphors	N	f	%
Pedagogical formation as an element dependent on effort and time spent	Marathon (7), Carpet weaving (5), Long way (4), Eternal light (4), Mountain climbing (3), A newly planted sapling (3), Baker's yeast (3), Continuous work (2), Knitting (2), Raising a baby (2), Fruit growing on the branch (2), Lifelong learning (2), Digging a well with needle (1), Planned work (1), Journey (1), Growing flowers (1), Uphill climbing (1)	17	44	31.88
The pedagogical formation is a useless negative phenomenon that can be achieved without effort	Trailer (3), Blank book (3), Welding to the bench (3), Fake gold (3), Fast food (3), Steeringless car (3), Book summary (2), Spare key (2), Broken tooth in the wheel (2), Puzzle board (2), Empty glass (1), Effortless food (1), Easy achievement (1), Non-working lamp (1), No heating stove (1), Quick-melt candle (1), Unfair gain (1), Torn book (1), Wrong scales (1), Escape (1), Cicada and ant (1)	21	37	26.81
Pedagogical formation as a direction and guide	Compass (8), Pole star (7), Sun (3), Chariot wheel (1)	4	19	13.77
Pedagogical formation as an expression of depth and mystery	Night (3), Life under the sea (2), Life itself (2), Bottomless pit (1), Tunnel (1), Journey of hope (1), Tides (1), Playing blind (1), Swimming (1)	9	13	9.42
Pedagogical formation as an expression of wealth	Treasure chest (6), A precious jewel (2), Ornament (1), Jewel (1), Croesus treasures (1), A precious item (1), Pearls (1)	7	13	9.42

Pedagogical formation as an expression of art and creativity	Snowflake (1), A unique painting (1), A wonderful view (1), Watching a great movie (1)	4	4	2.90
Pedagogical formation as a compulsory need	Oxygen (3), Fresh air (1)	2	4	2.90
Pedagogical formation as the construction of the future	Driver's license (1), Foundation of building (1)	2	2	1.45
Pedagogical formation as an expression of change and development	Technology (2)	1	2	1.45
Total	9	67	138	100

N: Number of Metaphors, f: Number of Teacher Candidates, %: Metaphor Percentage

According to Table 3, the metaphors developed by the teacher candidates regarding the concept of pedagogical formation were classified into 9 different categories. These categories are as follows; (1) *"Pedagogical formation as an element dependent on effort and time spent"*, (2) *"Pedagogical formation as a useless negative phenomenon that can be achieved without effort"*, (3) *"Pedagogical formation as a direction and guide"*, (4) *"Pedagogical formation as an expression of depth and mystery"*, (5) *"Pedagogical formation as an expression of wealth"*, (6) *"Pedagogical formation as an expression of art and creativity"*, (7) *"Pedagogical formation as a compulsory need"*, (8) *"Pedagogical formation as the construction of the future"* and (9) *"Pedagogical formation as an expression of change and development"*.

3.1. 1st Category: Pedagogical Formation as an Element Dependent on Effort and Time Spent

When Table 3 is examined, it is seen that various metaphors such as *marathon* (7), *carpet weaving* (5), *long distance* (4), *infinite light* (4), *climbing a mountain* (3), *a newly planted sapling* (3), *bread yeast* (3), *continuous work* (2), *knitting* (2), *raising a baby* (2), *fruit growing on its branch* (2), *lifelong learning* (2), *digging a well with a needle* (1), *planned work* (1), *traveling* (1), *growing flowers* (1) and *climbing a hill* (1) were developed by teacher candidates for the concept of pedagogical formation under this category. Below are some examples of metaphor expressions developed by teacher candidates related to this category.

"Pedagogical formation is like a marathon; it requires a great deal of effort to achieve success." (TC11)

"Pedagogical formation is like carpet weaving; it requires effort, time and patience." (TC4)

"Pedagogical formation is like walking a long distance; because it continues for life." (TC112)

"Pedagogical formation is like an infinite light; it illuminates your path and enables you to obtain new perspectives as you learn." (TC128)

"Pedagogical formation is like climbing a mountain; there are numerous obstacles and challenges along the way." (TC60)

"Pedagogical formation is like a newly planted sapling; it grows, develops, and takes root through hard work and love." (TC29)

"Pedagogical formation is like continuous work; you may become exhausted, but you will obtain new knowledge." (TC56)

"Pedagogical formation is like bread yeast; it cooks and matures patiently over time, just like bread." (TC71)

3.2. 2nd Category: Pedagogical Formation as a Useless Negative Phenomenon That can be Achieved Without Effort

In this category, 37 teacher candidates developed 21 different metaphors regarding the concept of pedagogical formation. This category stands out as the category in which teacher candidates develop metaphors in the most numerous different ways. These metaphors are as follows; *fragman* (3), *blank book* (3), *cutting into the line* (3), *fake gold* (3), *fast food* (3), *car without steering wheel* (3), *book summary* (2), *spare key* (2), *broken tooth in the wheel* (2), *puzzle board* (2), *empty glass* (1), *effortless*

food (1), easy achievement (1), lamp that doesn't work (1), stove that doesn't heat (1), quickly melting candle (1) unfair gain (1), blank book (1), scale that does not weigh correctly (1), taking the easy way out (1), cicada and ant (1), respectively. Below are some examples of metaphor expressions developed by teacher candidates related to this category.

"Pedagogical formation is like a movie trailer; it gives some idea about the movie and it arouses curiosity, but it can never fully satisfy the curiosity that has arisen." (TC5)

"Pedagogical formation pages are like a blank book; they do not provide pleasure and taste to the reader." (TC22)

"Pedagogical formation is like cutting into the line; since the just and the unjust are easily confused." (TC65).

"Pedagogical formation is like fake gold; it looks beautiful but is worthless." (TC133)

"Pedagogical formation is like eating fast food; you consume it quickly, but you do not taste it." (TC78)

"Pedagogical formation is like a car without a steering wheel; you have no idea when or which way to proceed." (TC6)

"Pedagogical formation is like reading a book summary; there is a distinction between reading a book summary and reading the entire book." (TC18)

3.3. 3rd Category: Pedagogical Formation as a Direction and Guide

In this category, 19 teacher candidates developed 4 different metaphors regarding the concept of pedagogical formation. These metaphors are as follows; *compass* (8), *pole star* (7), *sun* (3), *wheel* (1), respectively. Below are some examples of metaphor expressions developed by teacher candidates related to this category.

"Pedagogical formation is like a compass; each innovation you acquire enables you to see ahead." (TC90)

"Pedagogical formation is like the pole star; it serves as a compass for all humanity." (TC91)

"Pedagogical formation is like the sun; it warms the heart as it teaches." (TC51)

"Pedagogical formation is like the wheel; wherever the car's wheel points, move in that direction." (TC83)

3.4. 4th Category: Pedagogical Formation as an Expression of Depth and Mystery

In this category, 13 teacher candidates developed 9 different metaphors regarding the concept of pedagogical formation. These metaphors are as follows; *night* (3), *life under the sea* (2), *the life itself* (2), *bottomless pit* (1), *tunnel* (1), *journey of hope* (1), *tides* (1), *blindfold* (1), *swimming* (1), respectively. Below are some examples of metaphor expressions developed by teacher candidates related to this category.

"Pedagogical formation is like night; because there is silence in it, there is peace, there is hustle and bustle when necessary." (TC100)

"Pedagogical formation is like life under the sea; for within the depths, there is a distinct living place and a whole new world." (TCTC42)

"Pedagogical formation is like life itself; it can only be acquired by trying and experiencing." (TC1)

"Pedagogical formation is like a bottomless pit; it is like an endless sea." (TC64)

3.5. 5th Category: Pedagogical Formation as an Expression of Wealth

In this category, 13 teacher candidates developed 7 different metaphors regarding the concept of pedagogical formation. These metaphors are as follows; *treasure chest* (6), *a precious jewel* (2), *ornament* (1), *jewelry* (1), *treasure of Croesus* (1), *a valuable item* (1), *pearls* (1), respectively. Below are some examples of metaphor expressions developed by teacher candidates related to this category.

"Pedagogical formation is like a treasure chest; since a person has a unique wealth of self-improvement." (TC86)

"Pedagogical formation is like a precious jewel; it enhances the value of the people as they learn." (TC21)

"Pedagogical formation is like an ornament; it beautifies the environment and the environment we live in." (TC51)

3.6. 6th Category: Pedagogical Formation as an Expression of Art and Creativity

In this category, 4 teacher candidates developed 4 different metaphors regarding the concept of pedagogical formation. These metaphors are as follows; *snowflake* (1), *a unique painting* (1), *a perfect landscape* (1), *watching a great movie* (1), respectively. Below are some examples of metaphor expressions developed by teacher candidates related to this category.

"Pedagogical formation is like a snowflake; there is no other way to capture the rhythm and texture of the fall." (TC75)

"Pedagogical formation is like a unique painting; each color has a different meaning in it." (TC31)

"Pedagogical formation is like a perfect landscape; you will never tire of watching it." (TC40)

"Pedagogical formation is like watching a great movie; you have no idea how the film begins or ends." (TC8)

3.7. 7th Category: Pedagogical Formation as a Compulsory Need

In this category, 4 teacher candidates developed 2 different metaphors regarding the concept of pedagogical formation. These metaphors are as follows; *oxygen* (3) and *fresh air* (1), respectively. Below are some examples of metaphor expressions developed by teacher candidates related to this category.

"Pedagogical formation is like oxygen; it is necessary for an individual to learn about life and better himself." (TC12)

"Pedagogical formation is like fresh air; it opens your mind and horizons as you inhale." (TC2)

3.8. 8th Category: Pedagogical Formation as the Construction of the Future

In this category, 4 teacher candidates developed 4 different metaphors regarding the concept of pedagogical formation. These metaphors are as follows; *driver's license* (1), *foundation of the building* (1) respectively. Below are some examples of metaphor expressions developed by teacher candidates related to this category.

"Pedagogical formation is like a driver's license; individuals with pedagogical formation make a difference wherever they are." (TC12)

"Pedagogical formation is like the foundation of a building; the more solid a person's pedagogical formation, the more confidently he can go into the future." (TC108)

3.9. 9th Category: Pedagogical Formation as an Expression of Change and Development

In this category, 2 teacher candidates developed 1 different metaphor regarding the concept of pedagogical formation. This metaphor is the *technology* (2). Below are some examples of metaphor expressions developed by teacher candidates related to this category.

"Pedagogical formation is like technology; it is constantly changing and evolving." (TC116)

"Pedagogical formation is like technology; if you don't run after it, you won't catch it." (TCTC88)

4. CONCLUSION, DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

Studies on teacher effectiveness and teachers' information resources in the twenty-first century (Clarke & Hollingsworth, 2002; Tang, 2003) underlined the importance of pedagogical knowledge in addition to branch knowledge, and argued that this knowledge could only be developed through practice (Ben-Peretz, 2011). Teaching professional knowledge courses, also known as "pedagogical formation," to teacher candidates through pre-service and in-service training programs is crucial for the teacher's quality and, consequently, the quality of education (Atasoy, 2004). Due to the inability of Turkey's policies and practices to address the teacher shortage, various certificate programs were opened for those who did not graduate from the faculty of education in different periods (Şahin, 2013). Anyone who has graduated from one of the over 100 fields listed by the Ministry of Education's Education and Discipline Board is eligible to participate in current pedagogical development programs in Turkey. Pedagogical formation programs are only available at universities with faculties of education/educational sciences and departments of educational studies. Quality teaching; requires the dimensions of planning, implementation, and evaluation to be qualified (Dursun & Saracaloğlu, 2017; Sönmez; 2018).

Undoubtedly, teachers are one of the most determining factors in the realization of quality education (Durmuşçelebi, 2017). Based on the findings of this research, which tries to determine the perceptions of teacher candidates who attend various teaching undergraduate programs of the faculty of education about the concept of pedagogical formation through metaphors, the following conclusions have been reached. When the distribution of the metaphors developed by the teacher candidates regarding the concept of "pedagogical formation" into categories is examined, the first three categories are as follows: *"Pedagogical formation as an element dependent on effort and time, Pedagogical formation as a useless phenomenon that can be reached without effort, Pedagogical formation as direction and guide*. The category of pedagogical formation as an element dependent on the effort and time spent is represented by the following metaphors; *"marathon, carpet weaving, long distance, infinite light, climbing a mountain, a newly planted sapling, continuous work, knitting, raising a baby, fruit grown on the branch, lifelong learning, digging a well with a needle, planned work, traveling, growing flowers and climbing hills"*. According to the findings of this study, it is possible to say that teacher candidates consider the concept of pedagogical formation as a lifelong marathon that needs to be continued for a long time with a planned and programmed effort and patience. When the relevant literature is examined, there are studies showing similar findings with this finding. Ünal and Akay (2017) concluded that teacher candidates who attended pedagogical formation education shown a strong commitment to lifelong learning.

The category of pedagogical formation as a useless negative phenomenon that can be achieved without effort is represented by the following metaphors; *trailer, blank book, cutting into the line, fake gold, fast food, car without steering wheel, book summary, spare key, broken tooth in the wheel, puzzle board, empty glass, effortless food, easy achievement, lamp that doesn't work, stove that doesn't heat, quickly melting candle unfair gain, book with torn pages, scale that does not weigh correctly, taking the easy way out, cicada and ant*. According to the research findings, teacher candidates enrolled in faculties of education had negative metaphorical impressions of the "pedagogical formation certificate program" organized by universities with permission from the higher education institution (YÖK). They stated that the pedagogical formation certificate program has a negative effect on their teaching rights, makes employment more difficult, and that providing pedagogical formation training to students graduating from various undergraduate programs in such a short time and with such a limited content is contrary to the nature of pedagogical formation, which requires continuous effort throughout life. Furthermore, they stated that because there are already sufficient candidates who graduated from education faculties in a profession that requires expertise, such as teaching, their efforts are being overlooked in favor of candidates who have graduated from various undergraduate programs receiving pedagogical formation certificate programs. When the relevant literature was examined, studies demonstrating similar findings to this conclusion were also found. According to Doğanay et al. (2015), the pedagogical formation certificate program reduces the quality of teacher education and threatens the existence of education faculties. In their study, Erdamar and Tengilimoğlu (2021), based on the problems encountered during the implementation of the pedagogical formation certificate program, concluded that the necessary educational environment could not be provided to gain effective teaching skills.

The category of pedagogical formation as direction and guide is represented by the following metaphors; *"Compass, Pole star, Sun, Wheel"*. However, the metaphor of "compass, f=8" draws attention as the most developed metaphor among all categories by teacher candidates. With the metaphors they developed under this category, it was determined that the teacher candidates perceived the concept of pedagogical formation as a concept that guides humanity and the world we live in, and reflects the warmth and glow of universal values. There are studies showing similar findings with this finding in the relevant literature. According to Çalışkan, Işık and Saygın (2013), teacher candidates do not forget teachers that assist students with personal difficulties, monitor students both inside and outside of school, spend time with students, chat, and care for them. Kiraz and Dursun (2015) stated that a lot has been learned about the teaching profession in general from formation education, that the teaching profession and especially the teacher are defined as "a source of knowledge" in the classical way from the past to the present, and that the qualified teacher is defined as "the person who is knowledgeable and who transfers this knowledge to his student in a good way and loves his student".

The category of pedagogical formation as an expression of depth and mystery is represented by the following metaphors; *night, life under the sea, the life itself, bottomless pit, tunnel, journey of hope, tides, blindfold, swimming*. From the metaphors developed by the teacher candidates under this category, it can be said that they see the concept of pedagogical formation as a living space that offers different and brand-new learning opportunities to the individuals at the end of each learning process and gives them a sense of endless depth and curiosity in this field. The category of pedagogical formation as an expression of wealth is represented by the following metaphors; *treasure chest, a precious jewel, ornament, jewelry, treasure of Croesus, a valuable item, pearls*. From the metaphors developed by the teacher candidates under this category, it is possible to say that they liken the concept of pedagogical formation to a valuable treasure that contributes significantly to their attitudes and behaviors towards their professional development. The category of pedagogical formation as an expression of art and creativity is represented by the following metaphors; *snowflake, a unique painting, a perfect landscape, watching a great movie*. In this category, it is possible to say that the teacher candidates view the concept of pedagogical formation as a spontaneous natural and artistic work that brings color and beauty to human life in a variety of ways. The category of pedagogical formation as a compulsory need is represented by the following metaphors; *oxygen, fresh air*. From the metaphors developed by the teacher candidates under this category, it is possible to say that they consider the concept of pedagogical formation as essential as oxygen and clean air in order to maintain human life. The category of pedagogical formation the construction of the future is represented by the following metaphors; *driver's license, foundation of the building, book*. In this category, the teacher candidates stated that the concept of pedagogical formation has an aspect that adds identity, value and meaning to the person that enables him to develop, mature and stand.

The category of pedagogical formation as an expression of change and development is represented by the following metaphor; *"technology"*. It is possible to say that the teacher candidates in this category believe that pedagogical formation affects, develops, and facilitates people's lives, saves them time, and provides an opportunity to learn about other worlds and cultures.

The following recommendations can be made in light of the findings of this study. As a result of the analysis of the data obtained from the research, it is seen that the teacher candidates define the concept of pedagogical formation as a lifelong process. Considering that the concept of pedagogical formation is a lifelong process, pre-service teachers can be encouraged to take postgraduate education after their undergraduate education in order to train themselves more qualified in this subject. Due to the pedagogical formation certificate program, it may be a good practice to remove the pedagogical formation certificate program in order to eliminate the negative perceptions of the students attending the education faculty regarding the concept of "pedagogical formation". In order to reveal all aspects of mental perceptions about the concept of pedagogical formation in relation to the research, it may be useful to look at the subject from a comparative perspective by identifying the metaphors produced by the teacher candidates who continue the pedagogical formation certificate program. In addition, studies to determine the mental perceptions of teachers assigned to the profession regarding the concept of the pedagogical formation may add a multifaceted depth to the relevant literature.

REFERENCES

- Akbaba-Altun, S., & Apaydın, Ç. (2013). Kız ve erkek öğretmen adaylarının "eğitim" kavramına ilişkin metaforik algıları [Metaphorical perceptions of female and male teacher candidates regarding the concept of "education"]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 19(3), 329-354.
- Aslan, K., Aslan B., & Arslan N.C. (2012). *Eğitim bilimine giriş [Introduction to educational science]*, Pegem Yayınları.
- Atasoy, A. (2004). Öğretmen eğitiminde nitelik ve pedagojik formasyon [Qualification and pedagogical formation in teacher education]. *Bilim ve Akıl Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 5, (51).
- Aydın, İ. S., & Pehlivan, A. (2010). Türkçe öğretmeni adaylarının "öğretmen" ve "öğrenci" kavramlarına ilişkin kullandıkları metaforlar [Metaphors used by Turkish teacher candidates regarding the concepts of "teacher" and "student"]. *Turkish Studies*, 5(3), 818-842.

- Azar, A. (2011). Türkiye’ de öğretmen eğitimi üzerine bir söylem: Nitelik mi, nicelik mi? [A discourse on teacher education in Turkey: Quality or quantity?]. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1, 36-38.
- Ben-Peretz, M. (2011). Teacher knowledge: What is it? How do we uncover it? What are its implications for schooling? *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 3-9.
- Boozer, R. W., Wyld, D. C., & Grant, J. (1991), “Using metaphor to create more effective sales messages”. *Journal of Consumer Marketing*, 8(2), 59-67.
- Botha, E. (2009). Why metaphor matters in education. *South African Journal of Education*, 29, 431-444.
- Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 947-967.
- Creswell, J. W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri [Qualitative research methods]*. (M. Bütün & S. Demir, Trans.). Ankara: Siyasal Yayın Dağıtım.
- Creswell, J. W. (2014). *Araştırma deseni [Research pattern]* (4th ed.). (S. B. Demir, Trans.) Ankara: Eğiten Kitap.
- Çalışkan, M., Işık, A. N., & Saygın, Y. (2013). Öğretmen adaylarının ideal öğretmen algıları [Ideal teacher perceptions of prospective teachers]. *İlköğretim Online*, 12(2), 575-584.
- Demirel, Ö. (1999). *Öğretme sanatı [The art of teaching]*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Doğanay, A., Akbulut Taş M., Yeşilpınar, M., Yolcu, E., Turhan-Türkkan, B., Sarı, M., Karakuş, M., Aybek, B., Sadık, F., & Akbulut, T. (2015). Hizmet öncesi öğretmen eğitiminde model arayışı [Searching for a model in pre-service teacher education]. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 5(9), 1-21.
- Durmuşçelebi, M. (2017). Düünden bugüne öğretim üyelerinin öğretmenlik davranışlarının değerlendirilmesi [Evaluation of teaching behaviors of faculty members from past to present]. *Turkish Studies*, 17(12), 155-178.
- Dursun, F. & Saracaloğlu, A. S. (2017). Bilişim teknolojileri öğretmen yeterliklerinin değerlendirilmesi [Evaluation of information technology teacher competencies]. *Electronic Turkish Studies*, 12(23), 89-120.
- Ekiz, D., & Koçyiğit, Z. (2012). Sınıf öğretmenlerinin öğretmen kavramına ilişkin metaforlarının tespit edilmesi [Determining the metaphors of classroom teachers about the concept of teacher]. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 439-458.
- Eraslan, L. & Çakıcı, D. (2011). Pedagojik formasyon programı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları [Attitudes of pedagogical formation program students towards the teaching profession]. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 427-438.
- Erdamar, G., & Tengilimoğlu, Ö. (2021). Pedagojik formasyon sertifika programına yönelik sorunlar ve çözüm önerileri: Öğretim elemanlarının bakış açısı [Problems and solutions for the pedagogical formation certificate program: Perspective of the instructors]. *Asya Öğretim Dergisi*, 9(1), 58-79.
- Erdem, A. R. (2013). *Öğretmen yetiştirmenin bugünü ve geleceği: Sorunlar ve çözüm önerileri [Present and future of teacher training: Problems and solutions]*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Foulquie, P. (1994). *Pedagoji sözlüğü [Pedagogical dictionary]*. İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Geniş, E. G. (2009). *Müzik öğretmenlerinin pedagojik formasyon derslerinden yararlanabilme düzeylerine yönelik görüşleri [Opinions of music teachers on the level of benefiting from pedagogical formation courses]*. (Master Thesis). Gazi Üniversitesi. Ankara.
- Kalyoncu, R. (2012). Görsel sanatlar öğretmeni adaylarının öğretmenlik kavramına ilişkin metaforları [Visual arts teacher candidates' metaphors about the concept of teaching]. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 471-484.

- Kartal, T., & Afacan, Ö. (2012). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin tutumlarının incelenmesi [Examining the attitudes of teacher candidates who received pedagogical formation education towards the profession.]. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(24), 76-96.
- Kasapoğlu, H. (2016). Öğretmen adaylarının Türk Eğitim Sistemine ilişkin algılarının metaforlar yoluyla analizi [Analysis of pre-service teachers' perceptions of the Turkish Education System through metaphors]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(1), 59-80.
- Kiraz, Z., & Dursun, F. (2015). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının aldıkları eğitime ilişkin algıları [The perceptions of prospective teachers who received gojik formation education about the education they received.]. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 1008-1028.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press
- Levine, P. M. (2005). Metaphors and images of classrooms. *Kappa Delta Pi Record*, 41(4), 172-175.
- Mahlis, M., & Maxson, M. (1998). Metaphors as structures for elementary and secondary preservice teachers thinking. *International Journal of Educational Research* 29: 277-240.
- Mete, Y. A. (2013). Okul uygulaması dersine yönelik öğretmen adayı, öğretmen ve okul yöneticilerinin sahip oldukları metaforlar [Metaphors of pre-service teachers, teachers and school administrators for the school practice course]. *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, 2(2), 249-274.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M.(1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ocak, G., & Gündüz, M. (2006). Eğitim fakültesini yeni kazanan öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine giriş dersini almadan önce ve aldıktan sonra öğretmenlik mesleği hakkındaki metaforlarının karşılaştırılması [Comparison of the metaphors of teacher candidates who have just graduated from the faculty of education about the teaching profession before and after taking the introductory teaching profession course]. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 293-311.
- Oyman, N., & Şentürk, İ. (2015). Öğretmen adayları ve öğretim üyelerinin “üniversite” kavramına ilişkin metaforik algıları [Metaphorical perceptions of teacher candidates and faculty members about the concept of "university"]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 21(3), 367-394.
- Örücü, D. (2014). Öğretmen adaylarının okul, okul yönetimi ve Türk eğitim sistemine yönelik metaforik algıları [Metaphorical perceptions of teacher candidates towards school, school management and Turkish education system]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(3), 327-358.
- Özan, B. M., & Demir, C. (2011). Farklı lise türlerine göre öğretmen ve öğrencilerin okul kültürü metaforu algıları [Perceptions of school culture metaphor of teachers and students according to different types of high schools]. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 106-126.
- Özkan, H. H. (2012). Öğretmenlik formasyon programındaki öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının incelenmesi (SDÜ örneği) [Examining the attitudes of teacher candidates in the teaching formation program towards the teaching profession (SDU example)]. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* 13 (2), 29-48.
- Patton, M. Q. (2005). *Qualitative Research*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Polat, S. (2014). Bir mesleğe/işe sahip olan pedagojik formasyon sertifikaprogramı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelme nedenleri. *International Journal of Human Secinces*, 11(1), 128-144.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar [School metaphors]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 55, 459-496.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler [Mental images of pre-service teachers regarding the concept of student]. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 7(2).

- Shaw, D., Massengill, B., & Mahlios, M. (2008). Preservice teachers' metaphors of teaching in relation to literacy beliefs. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 14(1): 35-50.
- Sönmez, V. (2018). *Program geliştirmede öğretmen elkitabı [Teacher's handbook on curriculum development]*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sözer, E. (1991). *Türk üniversitelerinde öğretmen yetiştirme sistemlerinin öğretmenlik davranışlarını kazandırma yönünden etkililiği [The effectiveness of teacher training systems in Turkish universities in terms of gaining teaching behaviors]*. Anadolu Üniversitesi
- Şahin, M. (2013). The opinions of the teacher candidates who attended the pedagogical formation certificate programme for the professional competency of instructors. *Educational Research and Reviews*. 8(18), 1663-1683.
- Tang, S. Y. F. (2003). Challenge and support: The dynamics of student teachers' professional learning in the field experience. *Teaching and Teacher Education*, 19(5), 483-498.
- Taş, N. & Gülcü, A. (2019). *Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri [Fundamentals of Computer Assisted Instruction]*. Erzurum: Ertual Akademi.
- Ünal, K., & Akay, C. (2017). Öğretmenlik mesleği ve yaşam boyu öğrenme: Öğretmen adayları penceresinden [Teaching profession and lifelong learning: From the perspective of teacher candidates]. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3): 821-838.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri [Qualitative research methods in the social sciences]* (8th ed.). Ankara: Seçkin Yayınevi
- Yob, I. M. (2003). Thinking constructively with metaphors. *Studies in Philosophy and Education*. 22, 127-138.
- Council of Higher Education (2018). *Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları* . <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari>
- Yücel, C. (2007). *Eğitimle ilgili temel kavramlar [Basic concepts of education]*. (Edit: Celep, C). In Eğitim bilimleri [Educational sciences]. Ankara: Anı Yayınları.

ÖĞRETMEN ADAYLARININ “PEDAGOJİK FORMASYON” KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI

Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Bulut¹, Dr. Öğr. Üyesi Abdullatif Kaban², Dr. Öğr. Üyesi Ömer Bilen³, Dr. Öğr. Üyesi Memet Kuzey⁴

¹ Bayburt Üniversitesi, Türkiye; ayhanbulut44@hotmail.com;
https://orcid.org/0000-0001-6482-8032

² Atatürk Üniversitesi, Türkiye; abdullatif.kaban@gmail.com;
https://orcid.org/0000-0003-4465-3145

³ Atatürk Üniversitesi, Türkiye; omerbilen76@gmail.com;
https://orcid.org/0000-0001-7288-7606

⁴ Bayburt Üniversitesi, Türkiye; memetkuzey@bayburt.edu.tr;
https://orcid.org/0000-0002-9866-8134

Kaynak göstermek için: Bulut, A., Kaban, A., Bilen, Ö. & Kuzey, M. (2022). Öğretmen adaylarının “pedagojik formasyon” kavramına ilişkin metaforik algıları. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 2(2), 373-397.

Özet

Bu araştırmada eğitim fakültesinin çeşitli programlarına devam eden öğretmen adaylarının atanma ve istihdam koşullarını doğrudan doğruya daha da zor bir hale getiren “Pedagojik Formasyon” kavramına ilişkin algılarını ayrıntılı bir şekilde betimlemek amaçlanmaktadır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan olgu bilim (fenomonoloji) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında; eğitim fakültesinin çeşitli anabilim dallarında öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü olarak destek veren 150 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının pedagojik formasyon kavramına ilişkin geliştirmiş oldukları metaforlar 9 farklı kategoride toplanmıştır. Bu kategorilerin ilk üç sırasında; Verilen emeğe ve zamana bağlı bir unsur olarak pedagojik formasyon (%31,88), emeksiz ulaşılan ve işe yaramaz bir olgu olarak pedagojik formasyon (%26,81), yön ve yol gösterici olarak pedagojik formasyon (%13,77) bulunmaktadır. Sonuç olarak öğretmen adaylarının pedagojik formasyon kavramını emek isteyen uzun bir maratona benzetmiş, ayrıca yaşam boyu devam eden bir süreç olduğunu, insana değer katan bir zenginlik olduğunu, bireyin yaşantısında zorunlu bir ihtiyaç olduğu belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcılardan bazılarının farklı lisans programlarından mezun olan adaylara öğretmenlik hakkı vermesinden dolayı pedagojik formasyon kavramına karşı genel olarak olumsuz bir algıya sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: öğretmen adayları, pedagojik formasyon, metafor.

1. GİRİŞ

İnsanlığın var oluşuyla birlikte başlayan ve devam eden bir süreç olan eğitim zamanın şartlarına bağımlı olarak sürekli gelişen ve değişen aktif bir yaşantıyı içinde barındırmaktadır. Eğitim sürecine anlam ve değer katan en önemli aktörlerin başında öğretmenler gelmektedir. Eğitim, bir uygulama olarak insanlığın var oluşu ile yaşanan bir süreç (Aslan vd., 2012; Taş & Gülcü, 2019) olup, zihnin ve düşüncenin var olduğu andan yok olacağı ana kadar yaşam bulan bir uyum sürecidir (Yücel, 2007). Eğitim de bu uyumu yakalamak, çağa ayak uydurmak ve var olan değişimleri yaşamak durumundadır. Eğitim sisteminin başarısı nitelikli, mesleğini seven, konu bilgisi, alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisine sahip olan öğretmenlere bağlı olmaktadır (Kartal & Afacan, 2012).

“Türkiye’de 1973 yılında yürürlüğe giren 1739 sayılı Milli Eğitim temel yasasının 43. maddesindeki “Hangi kademede olursa olsun, öğretmen adaylarının, yüksek öğrenim görmelerinin sağlanması esastır.” ve “Öğretmenlik mesleğine hazırlık genel kültür, özel alan eğitimi ve pedagojik formasyonla sağlanır” hükümleri, öğretmenlerin yetiştirilmesinde uyulacak temel ölçütleri belirlemiş bulunmaktadır.” (Sözer, 1991). Pedagojik formasyon dersleri, öğretmen adaylarını öğretmenlik mesleğine hazırlama aşamasında

öğretmen yetiştirme çalışmalarının ve öğretmen yetiştirme programlarının önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarına pedagojik formasyon derslerinde, insanları doğru yönlendirme ve yetiştirme ile ilgili bilgi, yöntem, metot ve teknikleri verilir. Öğretmenin kendi alan bilgisi ışığında bireylere tüm açılardan doğru yaklaşabilmesi hedeflenir. Kendi mesleğini özümseyebilmesi, eğitimi bireyler için planlı programlı hale getirebilmesi öğretilir. Demirel (1999) de öğretmenlerin genel kültür bilgisi, meslek bilgisi ve alan bilgisi olmak üzere üç temel alanda yeterli bilgi ve becerilere sahip olması gerektiğini belirtmektedir.

2018-2019 eğitim öğretim yılında yök tarafından uygulanmak üzere yürürlüğe konan öğretmenlik lisans programlarındaki dersleri, Öğretmenlik Meslek Bilgisi (MB), Alan Eğitimi (AE) ve Genel Kültür (GK) dersleri olmak üzere üç gruptan oluşmaktadır. Programlarda Öğretmenlik Meslek Bilgisi (MB) dersleri %30-35; Genel Kültür (GK) dersleri %15- 20 ve Alan Eğitimi (AE) dersleri de %45-50 oranında yer almıştır. Böylelikle bütün öğretmen yetiştirme lisans programları arasında çekirdek müfredat oluşturulmuştur. Özellikle temel eğitimle ilgili öğretmenlik programlarında alan bilgisi yanında alan eğitimine de ağırlık verilmiştir. Bu lisans programlarının hedef öğrenci kitlesi göz önüne alındığında öğretim programları, daha çok temel beceri, tutum, değer kazandırma ve uyum sağlama üzerine yapılandırılmıştır (YÖK, 2018).

Türkiye’de öğretmen yetiştirme eğitim fakültelerindeki lisans programları ve Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifika Programı (PFESP) olmak üzere iki farklı şekilde olmaktadır. Pedagoji ve eğitim terimleri çocuğun yönetilmesi ve yetiştirilmesi fikirlerini çağrışırsa da aslında; eğitim, pratik planında yer alır ve çocukların yetiştirilmesiyle ilgilidir; pedagoji ise, aksine, teori alanına girer ve eğitim metotlarının bilgisiyle ilgilidir. (Foulquie, 1994).

Millî Eğitim Bakanlığı bir yandan öğretmenlerin nitelikli yetiştirilmesi amacıyla özellikle öğretmen yeterliklerinin belirlenmesine yönelik birçok çalışma gerçekleştirirken; öte yandan da açılan PFESP ile isteyen herkese Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının öğretmenlik alanlarına bağlı kalarak öğretmenlik yolunu açmaktadır (Erdem, 2013). Bu durumun Türkiye’de ortaöğretim kademesine yetiştirilen branş öğretmeni sayısının artmasına ve öğretmen yetiştirmede niteliğe önem veren eğitim fakültelerinde uygulanan eğitimin de olumsuz yönde etkilenmesine neden olduğu söylenebilir (Azar, 2011). Türkiyede ilk defa 2010 yılında “pedagojik formasyon eğitimi sertifika programı” uygulanmaya başlanmıştır. Yüksek Öğretim Kurumu yaptığı bu düzenleme ile çeşitli program öğrencisi veya mezunu olan ve program giriş koşullarını sağlayan kişilerin pedagojik formasyon eğitimi alarak öğretmen olabilecekleri ifade edilmiştir (Eraslan ve Çakıcı, 2011; Polat, 2014). 2010 yılından beri, bazen kesintiye uğrasa da hala YÖK’ün izin verdiği üniversitelerde bu uygulama devam etmektedir.

Son yıllarda öğretmen adaylarının algıları üzerine yapılan çalışmalarda metafor kullanımı hızla artmıştır (Aydın & Pehlivan, 2010). Metaforun esası, bir şeyi başka bir şeyin bakış açısı ile anlamak ve tecrübe etmektir (Lakoff & Johnson, 1980). Metaforlar iki kavram ya da somut obje arasında benzerlik, ilişki kurma ya da birbirlerinden ayırtılmaları görevini üstlenirler (Boozer vd., 1992). Metaforlar, soyut ve karmaşık olan kavramların daha basit bir şekilde açıklanması ve anlaşılması için kullanılabilen zihinsel araçlar olarak değerlendirilir (Saban, 2009). Kavramın ve olgunun anlaşılmasında ve açıklanmasında güçlü bir bakış açısı sunmasına rağmen kavramın ve olgunun kendisinden daha azdır. Bu durumu giderebilmek için birçok metaforun üretilmesi gerekir (Yob, 2003). İnsanların bakış açılarını ortaya çıkarmak ve onların geçmiş tecrübeleri, bugüne dair düşünceleri, fikirleri ve geleceğe ait umutları hakkında bilgi sahibi olabilmek için metaforların en doğru araç oldukları vurgulanmaktadır (Levine, 2005). İlgili literatür incelendiğinde metaforların eğitim alanında anlaşılmayan, anlaşılmasında zorluk yaşanan veya farklı çok sayıda anlamın yüklenilebildiği çeşitli konuları açıklığa kavuşturmak için kullanıldığı görülmektedir. Günümüzde eğitimcilerinin özellikle eğitime (Akbaba-Altun & Apaydın, 2013; Botha, 2009), Türk eğitim sistemine (Kasapoğlu, 2016; Saban, 2008; Örüçü, 2014), üniversite ve akademisyene (Oyman & Şentürk, 2015), öğretmene (Ekiz & Koçyiğit, 2012; Kalyoncu, 2012), okul kültürüne (Özan & Demir, 2011), okul (Mahlios & Maxon, 1998), okur yazarlık (Shaw vd., 2008), okul uygulaması dersine (Mete, 2013), öğretmenlik mesleğine (Ocak & Gündüz, 2006) ilişkin olarak üretilen metaforların incelendiği pek çok çalışma bulunmaktadır; ancak ilgili literatür incelendiğinde eğitim fakültesine devam eden öğretmen adaylarının pedagojik formasyon kavramına ilişkin metaforlarının incelendiği çalışmaya rastlanılmamış olmasından dolayı alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Eğitim fakültesi öğrencileri pedagojik eğitim sertifika programını mesleğe atanma koşullarını daha da

zorlaştıran bir uygulama olarak algılamakta ve bundan dolayı endişelenmektedirler. Ayrıca bu araştırmadan elde sonuçların, eğitim fakültelerinin çeşitli programlarına devam eden öğretmen adaylarının pedagojik formasyon kavramına ilişkin algılarının, öğretmenlerin atanması ve istihdamı ile ilgili olarak eğitim politikası üreten ve geliştiren uygulayıcılara yol göstereceği ve rehberlik edeceği düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı, eğitim fakültesinin çeşitli programlarına devam eden öğretmen adaylarının “Pedagojik Formasyon” kavramına ilişkin zihinsel algılarını ayrıntılı bir şekilde betimlemektir. Bu amaç doğrultusunda şu alt amaçlarda yer alan sorulara cevap aranmıştır.

- Öğretmen adayları pedagojik formasyon kavramını hangi metaforlarla açıklamaktadırlar?
- Öğretmen adayları pedagojik formasyon kavramıyla özdeşleştirdikleri metaforları nasıl tanımlamaktadırlar?

2. YÖNTEM

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan olgu bilim (fenomonoloji) deseni kullanılmıştır. Olgular yaşadığımız dünyada olaylar, deneyimler, algılar, yönelimler, kavramlar ve durumlar gibi çeşitli biçimlerde karşımıza çıkabilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Olgubilim araştırması, katılımcıların yaşadıkları tecrübeleri ifade ederken yine kendilerinin tanımladığı olguyla ilgili derinlemesine yapılan bir araştırmadır (Creswell, 2014). Kısaca olgubilim, birkaç kişinin bir olguyla ilgili yaşanmış tecrübelerinin ortak bir ifadesidir (Creswell, 2013). Öğretmen adaylarının yaşadıkları tecrübeleri sonucunda pedagojik formasyon olgusuyla ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla bu araştırmada olgubilim deseni tercih edilmiştir.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında; Bayburt üniversitesi eğitim fakültesinin çeşitli anabilim dallarında öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü olarak destek veren 150 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Herhangi bir metaforun üretilmediği ve açıklama cümlesiyle uyumlu olmayan 12 tane form araştırma sürecine dahil edilmemiştir. Bu aşamadan sonra araştırma süreci 138 öğretmen adayının ürettiği metafor ve açıklama cümleleri dikkate alınarak yürütülmüştür. Katılımcıların belirlenmesinde kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir veya elverişli örnekleme tamamen mevcut olan, ulaşması hızlı ve kolay olan öğelere dayanır. Nitel araştırmalarda en sık kullanılan ancak kullanılması en az istenen stratejidir (Patton, 2005).

2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının pedagojik formasyon kavramına ilişkin sahip oldukları metaforik algıları belirlemek için öğretmen adaylarının “Pedagojik formasyon...e/a gibidir/benzer; çünkü ...” cümlesini elektronik ortamda hazırlanan form aracılığıyla yazılı olarak doldurmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarının yazılı olarak doldurdıkları dokümanlar, bu araştırmada temel veri kaynağı olarak kullanılmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Analizin gerçekleşme aşamaları (1) kodlama ve ayıklama aşaması, (2) örnek metafor imgesi derleme aşaması, (3) kategori geliştirme aşaması, (4) geçerlik ve güvenilirliği sağlama şeklinde yapılmıştır (Saban, 2008). Öğretmen adaylarının ürettiği metaforlar alfabetik sıraya göre sıralanmış ve her katılımcı için bir sayı verilip kodlanmıştır (ÖAÖA80 : Öğretmen Adayı 80). Aynı zamanda katılımcıların kurmuş oldukları metafor cümleleri analiz edilerek metafor kalıpları şeklinde kodlanmış ve benzer kodlar örnek metafor imgeleri çerçevesinde bir araya toplanmıştır. İçerik ve anlam bakımından birbirine uygun metaforlar aynı kategori altına alınarak sınıflandırılmıştır. Araştırma sonuçlarının geçerliğini sağlamak amacıyla, araştırmada elde edilen metafora ve oluşturulan kavramsal kategorilere bulgular kısmında detaylı bir şekilde yer verilmiştir. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu doğrultuda iki eğitim uzmanına, kavramsal kategorinin ve her kategoriye ait metaforun bulunduğu bir liste verilmiştir. Kategoriler ve içeriğindeki kavramların, kendi aralarında ve diğer kategorilerle anlamlı bir bütün oluşturup oluşturmadığına bakılmıştır. Bulgular iki eğitim uzmanı tarafından gözden geçirilip değerlendirildikten sonra, 4 metafor (kartanesi, gelgit, dipsiz kuyu, yüzmek) farklı bir kategoriye yerleştirilerek ilişkilendirmiştir. Araştırma sonuçlarının güvenilirliğini

hesaplamak için Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik formülü (Güvenirlik = görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı x 100) kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda, uzman ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyumun %90 ve üzeri olması beklenir. Bu araştırmaya özgü gerçekleştirilen güvenilirlik çalışmasında yukarıda belirtilen 4 metafor dışındaki 138 metaforunda uzman görüş birliği sağlanmış Güvenirlik %97,1 (Güvenirlik=(138/(138+4) x 100) olarak hesaplanmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde öğretmen adaylarının “pedagojik formasyon” kavramına ilişkin üretmiş oldukları metaforlar ve bu metaforlara ait oluşturulan kavramsal kategoriler tablolar halinde verilmiştir. Her kavramsal kategori, öğretmen adaylarının yazmış oldukları cümlelerle desteklenerek açıklanmıştır.

Tablo 2: Öğretmen Adaylarının Pedagojik Formasyon Kavramına İlişkin Geliştirmiş Oldukları Metaforlar

Oluşturulan Metafor	f	%	Oluşturulan Metafor	f	%
Pusula	8	5,80	Binanın temeli	1	0,72
Kutup yıldızı	7	5,07	Boş bardak	1	0,72
Maraton	7	5,07	Çabuk eriyen mum	1	0,72
Hazine sandığı	6	4,35	Çalışmayan lamba	1	0,72
Halı dokuma	5	3,62	Çiçek yetiştirme	1	0,72
Sonsuz ışık	4	2,90	Değerli bir eşya	1	0,72
Uzun yol	4	2,90	Dipsiz kuyu	1	0,72
Dağa tırmanma	3	2,17	Ehliyet	1	0,72
Direksiyonu olmayan araba	3	2,17	Eşsiz bir tablo	1	0,72
Ekmek mayası	3	2,17	Gelgitler	1	0,72
Fragman	3	2,17	Haksız kazanç	1	0,72
Gece	3	2,17	Harika bir film seyretme	1	0,72
Güneş	3	2,17	Isıtmayan soba	1	0,72
Hazır yemek	3	2,17	İğneyle kuyu kazma	1	0,72
Oksijen	3	2,17	İnci taneleri	1	0,72
Sahte altın	3	2,17	Kar tanesi	1	0,72
Sayfaları boş kitap	3	2,17	Karun hazinelerin	1	0,72
Sıraya kaynak yapma	3	2,17	Kolay ulaşılan başarı	1	0,72
Yeni dikilen bir fidan	3	2,17	Kolaya kaçma	1	0,72
Bebek büyütme	2	1,45	Körebe oynama	1	0,72
Çarktaki kırık diş	2	1,45	Mücevher	1	0,72
Dalında yetişen meyve	2	1,45	Mükemmel bir manzara	1	0,72
Değerli bir takı	2	1,45	Planlı çalışma	1	0,72
Denizin altındaki yaşam	2	1,45	Sayfaları yırtılmış kitap	1	0,72
Kitap özeti	2	1,45	Süs eşyası	1	0,72
Örgü örme	2	1,45	Temiz hava	1	0,72
Sürekli çalışma	2	1,45	Tünel	1	0,72
Teknoloji	2	1,45	Umut yolculuğu	1	0,72
Yapboz tahtası	2	1,45	Yanlış tartan tartı	1	0,72
Yaşam boyu öğrenme	2	1,45	Yokuş tırmanma	1	0,72
Yaşamın kendisi	2	1,45	Yolculuk	1	0,72
Yedek anahtar	2	1,45	Yüzme	1	0,72
Ağustos böceği ve karınca	1	0,72	Zahmetsiz yemek	1	0,72
Araba tekerleği	1	0,72			
Toplam			138	100	

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan 138 öğretmen adayının pedagojik formasyon kavramına ilişkin olarak birbirinden farklı toplam 67 metafor geliştirdikleri görülmektedir. Öğretmen adaylarının %5,84'ünün (f=8) pedolojik formasyon kavramını en çok “pusulaya” benzettikleri görülmektedir. Öğretmen adaylarının daha sonra sırasıyla %5,10'unun (f=7) pedolojik formasyonu “maratona”, yine % 5,11'inin (f=7) “kutup yıldızına” benzettikleri görülmektedir. Bunun dışında katılımcıların pedolojik formasyon kavramını en çok benzettikleri diğer metaforlar ise sırasıyla “hazine sandığına” % 4,38 (f=6),

“halı dokumaya” % 3,65 (f=5), “uzun yol” % 2,92 (f=4), “sonsuz ışık” % 2,92 (f=4), “direksiyonu olmayan araba” %2,19 (f=3), “güneşe” % 2,19 (f=3), “fragman” % 2,19 (f=3), “sayfaları boş kitaba” % 2,19 (f=3), “sıraya kaynak yapmaya” % 2,19 (f=3), “oksijene” % 2,19 (f=3), “sahte altın” % 2,19 (f=3), “geceye” % 2,19 (f=3), “yeni dikilen fidana” % 2,19, “dağa tırmanmaya” % 2,19 (f=3), “hazır yemeğe” % 2,19 (f=3), “Teknoloji” % 1,46 (f=2), “sürekli çalışmaya” % 1,46 (f=2), “yaşamın kendisine” % 1,46 (f=2), “dalında yetişen meyveye” %1,46 (f=2), “çarktaki kırık diş” % 1,46 (f=2), “örgü örme” %1,46, (f=2), “kitap özeti” % 1,46 (f=2), “yaşam boyu öğrenme” %1,46 (f=2), “ekmeğin mayasına” %1,46 (f=2), “yedek anahtara” %1,46 (f=2), “yapboz tahtasına” %1,46 (f=2), “bebek büyütme” %1,46 (f=2), “değerli bir takıya” %1,46 (f=2), “denizin altındaki yaşama” %1,46 (f=2) şeklinde ifade etmişlerdir.

Tablo 3’te öğretmen adaylarının pedagojik formasyon kavramına ilişkin geliştirmiş oldukları metaforların kategorileri verilmiştir.

Tablo 3: Öğretmen Adaylarının Pedagojik Formasyon Kavramına İlişkin Geliştirmiş Oldukları Metafor Kategorileri

Kategoriler	Metaforlar	N	f	%
Verilen emeğe ve zamana bağlı bir unsur olarak pedagojik formasyon,	Maraton (7), Halı dokuma (5), Uzun yol (4), Sonsuz ışık (4), Dağa tırmanma (3), Yeni dikilen bir fidan (3), Ekmek mayası (3), Sürekli çalışma (2), Örgü örme (2), Bebek büyütme (2), Dalında yetişen meyve (2), Yaşam boyu öğrenme (2), İğneyle kuyu kazma (1), Planlı çalışma (1), Yolculuk (1), Çiçek yetiştirme (1), Yokuş tırmanma (1)	17	44	31,88
Emeksiz ulaşılan ve işe yaramaz bir olgu olarak pedagojik formasyon	Fragman (3), Sayfaları boş kitap (3), Sıraya kaynak yapma (3), Sahte altın (3), Hazır yemek (3), Direksiyonu olmayan araba (3), Kitap özeti (2), Yedek anahtar (2), Çarktaki kırık diş (2), Yapboz tahtası (2), Boş bardak (1), Zahmetsiz yemek (1), Kolay ulaşılan başarı (1), Çalışmayan lamba (1), Isıtmayan soba (1), Çabuk eriyen mum (1), Haksız kazanç (1), Sayfaları yırtılmış kitap (1), Yanlış tartan tartı (1), Kolaya kaçma (1), Ağustos böceği ve karınca (1)	21	37	26,81
Yön ve yol gösterici olarak pedagojik formasyon	Pusula (8), Kutup yıldızı (7), Güneş (3), Araba tekerleği (1)	4	19	13,77
Derinlik ve gizem ifadesi olarak pedagojik formasyon	Gece (3), Denizin altındaki yaşam (2), Yaşamın kendisi (2), Dipsiz kuyu (1), Tünel (1), Umut yolculuğu (1), Gelgitler (1), Körebe oynama (1), Yüzme (1)	9	13	9,42
Zenginlik ifadesi olarak pedagojik formasyon	Hazine sandığı (6), Değerli bir takı (2), Süs eşyası (1), Mücevher (1), Karun hazinelerin (1), Değerli bir eşya (1), İnci taneleri (1)	7	13	9,42
Sanat ve yaratıcılık ifadesi olarak pedagojik formasyon	Kar tanesi (1), Eşsiz bir tablo (1), Mükemmel bir manzara (1), Harika bir film seyretme (1)	4	4	2,90
Zorunlu bir İhtiyaç olarak pedagojik formasyon	Oksijen (3), Temiz hava (1)	2	4	2,90
Geleceğin inşası olarak pedagojik formasyon	Ehliyet (1), Binanın temeli (1)	2	2	1,45
Değişim ve gelişim ifadesi olarak pedagojik formasyon	Teknoloji (2)	1	2	1,45
Toplam	9	67	138	100

N:Metafor sayıları, f: Öğretmen adayı sayısı, %: Metafor Yüzdesi

Tablo 3'e göre, öğretmen adaylarının pedagojik formasyon kavramına ilişkin geliştirmiş oldukları metaforlar 9 farklı kategoride toplanmıştır. Bu kategoriler ise sırasıyla (1) “*Verilen emeğe ve zamana bağlı bir unsur olarak pedagojik formasyon*”, (2) “*Emeksiz ulaşılan ve işe yaramaz bir olgu olarak pedagojik formasyon*”, (3) “*Yön ve yol gösterici olarak pedagojik formasyon*”, (4) “*Derinlik ve gizem ifadesi olarak pedagojik formasyon*”, (5) “*Zenginlik ifadesi olarak pedagojik formasyon*”, (6) “*Sanat ve yaratıcılık ifadesi olarak ifadesi olarak pedagojik formasyon*”, (7) “*Zorunlu bir İhtiyaç olarak pedagojik formasyon*”, (8) “*Geleceğin inşası olarak pedagojik formasyon*” ve (9) “*Değişim ve gelişim ifadesi olarak pedagojik formasyon*” kategorileridir.

3.1. Kategori 1: Verilen Emeğe ve Zamana Bağlı Bir Unsur Olarak Pedagojik Formasyon

Tablo 3 incelendiğinde bu kategori altında pedagojik formasyon kavramına yönelik olarak öğretmen adaylarının sırasıyla; *maraton* (7), *halı dokuma* (5), *uzun yol* (4), *sonsuz ışık* (4), *dağa tırmanma* (3), *yeni dikilen bir fidan* (3), *ekmek mayası* (3), *sürekli çalışma* (2), *örgü örme* (2), *bebek büyütme* (2), *dalında yetişen meyve* (2), *yaşam boyu öğrenme* (2), *iğneyle kuyu kazma* (1), *planlı çalışma* (1), *yolculuk* (1), *çiçek yetiştirme* (1) ve *yokuş tırmanma* (1) gibi çeşitli metaforların geliştirildiği görülmektedir. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“Pedagojik formasyon maratona benzer; çünkü başarıya ulaşmak için çok çabalamak gerekir.” (ÖA11).

“Pedagojik formasyon halı dokumaya benzer; çünkü emek ister, zaman ister, sabır ister.” (ÖA4).

“Uzun bir yol yürümeye benzer; çünkü ömür boyu devam eder.” (ÖA112).

“Pedagojik formasyon sonsuz bir ışık gibidir; çünkü öğrendikçe yolunu aydınlatır, farklı bakış açıları kazanmanı sağlar.” (ÖA128).

“Pedagojik formasyon dağa tırmanmaya benzer; çünkü bu yolda engeller ve zorluklar vardır” (ÖA60).

“Yeni dikilen bir fidan gibidir; çünkü emekle, sevgiyle büyür, gelişir ve köklenir.” (ÖA29).

“Pedagojik formasyon sürekli çalışmak gibidir; çünkü yorulursun belki ama yepyeni öğrenmeler kazancın olur.” (ÖA56).

“Ekmek mayası gibidir; çünkü pedagojik formasyonda aynı ekmek gibi zamanla sabırla pişer ve olgunlaşır.” (ÖA71).

3.2. Kategori 2: Emeksiz Ulaşılan ve İşe Yaramaz Bir Olgu Olarak Pedagojik Formasyon

Bu kategori altında pedagojik formasyon kavramı yönelik olarak 37 öğretmen adayı 21 farklı metafor geliştirmiştir. Bu kategori öğretmen adaylarının en çok sayıda birbirinden farklı olarak metafor geliştirdikleri kategori olarak dikkat çekmektedir. Bunlar sırasıyla *fragman* (3), *sayfaları boş kitap* (3), *sıraya kaynak yapma* (3), *sahte altın* (3), *hazır yemek* (3), *direksiyonu olmayan araba* (3), *kitap özeti* (2), *yedek anahtar* (2), *çarktaki kırık diş* (2), *yapboz tahtası* (2), *boş bardak* (1), *zahmetsiz yemek* (1), *kolay ulaşılan başarı* (1), *çalışmayan lamba* (1), *ısıtmayan soba* (1), *çabuk eriyen mum* (1) *haksız kazanç* (1), *sayfaları boş kitap* (1), *yanlış tartan tartı* (1) *kolaya kaçma* (1), *Ağustos böceği ve karınca* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“Pedagojik formasyon bir filmin fragmanına benzer; çünkü film hakkında az çok bir fikir verir, merak uyandırır ama gerçek anlamda o oluşan merakı asla gideremez.” (ÖA5).

“Pedagojik formasyon sayfaları boş bir kitap gibidir; çünkü onu okumaya çalışan karşısındaki insana keyif ve tat vermez.” (ÖA22).

“Pedagojik formasyon sıraya kaynak yapmaya benzer; çünkü haklı ile haksız birbirine çok kolay karışabilir.” (ÖA65).

“Sahte altın gibidir; güzel görünür ama değersizdir.” (ÖA133).

“Pedagojik formasyon hazır yemek yemeye benzer; çünkü çabucak tüketirsiniz ama tat almazsınız.” (ÖA78).

“Pedagojik formasyon direksiyonu olmayan arabaya benzer; çünkü ne zaman ne tarafa doğru gideceğini bilemezsiniz.” (ÖA6).

“Pedagojik formasyon kitap özeti gibidir; çünkü kitabın özetini okumakla o kitabın tamamını okumak arasında dağlar kadar fark vardır.” (ÖA18).

3.3. Kategori 3: Yön ve Yol Gösterici Olarak Pedagojik Formasyon

Bu kategori altında pedagojik formasyon kavramına yönelik olarak 19 öğretmen adayı 4 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *pusula* (8), *kutup yıldızı* (7), *güneş* (3), *araba tekerleği* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“Pedagojik formasyon pusulaya benzer; çünkü öğrendiğiniz her yenilik sizin önünüzü görmeyi sağlar.” (ÖA90).

“Pedagojik formasyon kutup yıldızı gibidir; çünkü tüm insanlığa yol gösterir.” (ÖA91).

“Pedagojik formasyon güneşe benzer; çünkü öğrendikçe içimizi ısıtır.” (ÖA51).

“Arabanın tekerleğine benzer; çünkü arabanın tekerleği ne tarafa doğru yönelirse sizde o yöne doğru ilerlersiniz.” (ÖA83).

3.4. Kategori 4: Derinlik ve Gizem İfadesi Olarak Pedagojik Formasyon

Bu kategori altında pedagojik formasyon kavramına yönelik olarak 13 öğretmen adayı 9 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *gece* (3), *denizin altındaki yaşam* (2), *yaşamın kendisi* (2), *dipsiz kuyu* (1), *tünel* (1), *umut yolculuğu* (1), *gelgitler* (1), *körebe oynama* (1), *yüzme* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“Geceye benzer; çünkü içinde sessizlik vardır, huzur vardır, yeri geldiğinde koşturmaca vardır.” (ÖA100).

“Pedagojik formasyon denizin altındaki yaşama benzer; çünkü derinliklerin içerisinde farklı bir yaşam alanı ve yepyeni bir dünya vardır.” (ÖAÖA42).

“Pedagojik formasyon yaşamın kendisi gibidir; çünkü ancak deneyerek ve tecrübe ederek öğrenebilirsiniz.” (ÖA1).

“Pedagojik formasyon dipsiz kuyuya benzer; çünkü ucu bucağı olmayan bir deniz gibidir.” (ÖA64).

3.5. Kategori 5: Zenginlik İfadesi Olarak Pedagojik Formasyon

Bu kategori altında pedagojik formasyon kavramına yönelik olarak 13 öğretmen adayı 7 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *hazine sandığı* (6), *değerli bir takı* (2), *süs eşyası* (1), *mücevher* (1), *karun hazineleri* (1), *değerli bir eşya* (1), *inci taneleri* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“Pedagojik formasyon hazine sandığına benzer. Çünkü kişi kendini geliştirmek için eşsiz bir servete sahiptir.” (ÖA86).

“Pedagojik formasyon değerli bir takıya benzer; çünkü öğrendikçe kişiye değer katar.” (ÖA21).

“Pedagojik formasyon süs eşyasına benzer; çünkü yaşadığımız ortamı ve çevreyi güzelleştirir.” (ÖA51).

3.6. Kategori 6: Sanat ve Yaratıcılık İfadesi Olarak Pedagojik Formasyon

Bu kategori altında pedagojik formasyon kavramına yönelik olarak 4 öğretmen adayı 4 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *kar tanesi* (1), *eşsiz bir tablo* (1), *mükemmel bir manzara* (1) *harika bir film seyretme* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“Pedagojik formasyon kar tanesi gibidir; çünkü yere düşüşteki ritmi, dokusunu başka hiçbir şeyde bulamazsınız.” (ÖA75).

“Eşsiz bir tabloya benzer; çünkü her renk içinde ayrı bir anlam taşır.” (ÖA31).

“Pedagojik formasyon mükemmel bir manzaraya benzer; çünkü o manzarayı izlemekten asla sıkılmazsınız” (ÖA40).

“Pedagojik formasyon harika bir film izlemeye benzer; filmin nasıl başladığını ve bittiğini anlamazsınız.” (ÖA8).

3.7. Kategori 7: Zorunlu Bir İhtiyaç Olarak Pedagojik Formasyon

Bu kategori altında pedagojik formasyon kavramına yönelik olarak 4 öğretmen adayı 2 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *oksijen* (3), *temiz hava* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“Pedagojik formasyon oksijen gibidir; çünkü insana hayatı öğrenip kendini geliştirebilmesi için şarttır.” (ÖA12).

“Pedagojik formasyon temiz hava gibidir; çünkü içine çektikçe zihnini ve ufkunu açar.” (ÖA2).

3.8. Kategori 8: Geleceğin İnşası Olarak Pedagojik Formasyon

Bu kategori altında pedagojik formasyon kavramına yönelik olarak 2 öğretmen adayı 2 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *ehliyet* (1), *binanın temeli* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“Pedagojik formasyon ehliyet gibidir; çünkü pedagojik formasyona sahip birisi nerede olursa olsun fark yaratır.” (ÖA12).

“Pedagojik formasyon binanın temeli gibidir; çünkü kişinin pedagojik formasyonu ne kadar sağlam olursa geleceğe çok daha emin adımlarla yürüyebilir.” (ÖA108).

3.9. Kategori 9: Değişim ve Gelişim İfadesi Olarak Pedagojik Formasyon

Bu kategori altında pedagojik formasyon kavramına yönelik olarak 2 öğretmen adayı 1 farklı metafor geliştirmiştir. Bu geliştirilen metafor *teknoloji* (2) metaforudur. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının geliştirmiş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“Pedagojik formasyon teknolojiye benzer; çünkü sürekli değişim ve dönüşüm içerisinde.” (ÖA116).

“Teknolojiye benzer; çünkü arkasından koşmazsan yakalayamazsın.” (ÖAÖA88).

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Yirmi birinci yüzyılda öğretmen etkililiği ve öğretmenlerin bilgi kaynaklarına yönelik çalışmalarda (Tang, 2003; Clarke & Hollingsworth, 2002) öğretmenin branşına dair bilgisinin yanında pedagojik bilgisinin de önemi vurgulanmıştır ve bu bilgilerin ancak uygulama ile geliştirildiği belirtilmiştir (Ben-Peretz, 2011). “Pedagojik formasyon” olarak da ifade edilen ve öğretmen eğitimi programlarının önemli bir boyutunu oluşturan öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin, öğretmen adaylarına gerek hizmet öncesi, gerekse hizmet içi eğitim programları yoluyla etkili bir şekilde kazandırılması, öğretmenin niteliği ve dolayısıyla da eğitimin niteliği bakımından gereklidir (Atasoy, 2004). Türkiye’de öğretmen ihtiyacını karşılamak üzere izlenen politikalar ve uygulamalar öğretmen açığını gideremediği için farklı dönemlerde eğitim fakültesi mezunu olmayanlar için çeşitli sertifika programları açılmıştır (Şahin, 2013). Türkiye’de şu günlerde yürürlükte olan pedagojik formasyon programlarına MEB Talim ve Terbiye Kurulu’nun açıkladığı yaklaşık 100’e yakın alandan mezun olan herkes katılabiliyor. Pedagojik formasyon programları, sadece eğitim/egitim bilimleri fakültesi ve eğitim bilimleri bölümü olan üniversitelerde açılabilir. Nitelikli öğretim; planlama, uygulama ve değerlendirme boyutlarının nitelikli olmasını gerektirmektedir (Dursun & Saracaloğlu, 2017; Sönmez, 2018). Hiç şüphesiz ki nitelikli öğretimin gerçekleşmesinde en belirleyici etmenlerden biri de öğretmenlerdir (Durmuşçelebi, 2017). Eğitim fakültesinin çeşitli öğretmenlik lisans programlarına devam eden öğretmen adaylarının pedagojik formasyon kavramına yönelik algılarını metaforlar aracılığıyla tespit etmeye çalışan bu araştırmanın bulgularından yola çıkarak şu sonuçlara ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının “pedagojik formasyon” kavramına ilişkin oluşturdukları metaforların kategorilere dağılımları incelendiğinde ilk üç sırada; “Verilen emeğe ve zamana bağlı bir unsur olarak pedagojik formasyon, Emeksiz ulaşılan ve işe yaramaz bir olgu olarak pedagojik formasyon, Yön ve yol gösterici olarak pedagojik formasyon” kategorisi içerisinde yer alan metaforlar ürettikleri tespit edilmiştir. Verilen emeğe ve zamana bağlı bir unsur olarak pedagojik formasyon kategorisi “maraton, halı dokumaya, uzun yol, sonsuz ışık, dağa tırmanmaya, yeni dikilen bir fidan, sürekli çalışmaya, örgü örme, bebek büyütme, dalında yetişen meyve, yaşam boyu öğrenme, iğneyle kuyu kazmaya, planlı çalışmaya, yolculuk, çiçek yetiştirme, yokuş

tırmanma” metaforları ile temsil edilmektedir. Bu araştırma sonucundan hareketle öğretmen adaylarının, pedagojik formasyon kavramını yaşam boyu devam eden planlı ve programlı şekilde emek vererek ve sabır göstererek uzunca bir süre devam ettirilmesi gereken bir maraton olarak değerlendirdiklerini söylemek mümkündür. İlgili alan yazın incelendiğinde bu bulgu ile benzer bulgular gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Ünal ve Akay (2017) yaptıkları çalışmalarında pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının yüksek yaşam boyu öğrenme eğilimine sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Emeksiz ulaşılan ve işe yaramaz bir olgu olarak pedagojik formasyon kategorisi “*fragman, sayfaları boş kitap, sıraya kaynak yapma, sahte altın, hazır yemek, direksiyonu olmayan araba, kitap özeti, yedek anahtar, çarktaki kırık diş, yapboz tahtası, boş bardak, zahmetsiz yemek, kolay ulaşılan başarı, çalışmayan lamba, ısıtmayan soba, çabuk eriyen mum, haksız kazanç, sayfaları yırtılmış kitap, yanlış tartan tartı, kolay kaçma, ağustos böceği ve karınca*” metaforları ile temsil edilmektedir. Araştırmadan elde edilen bu sonuca göre eğitim fakültelerine devam eden öğretmen adaylarının yüksek öğretim kurumunun (YÖK) izniyle üniversiteler tarafından düzenlenen “pedagojik formasyon sertifika programına” karşı metaforik algılarının olumlu yönde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Pedagojik formasyon sertifika programının kendi öğretmenlik haklarını olumsuz yönde etkilediğini, zaten zor olan atanma koşullarını daha da zorlaştırdığını, bu kadar kısa sürede ve içerikte çeşitli lisans programlarından mezun öğrencilere pedagojik formasyon eğitimi verilmesinin yaşam boyu sürekli bir çaba ve gayret isteyen pedagojik formasyon kavramının doğasına ters olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlik gibi uzmanlık gerektiren bir mesleğin zaten yeterince her alanda eğitim fakültelerinden mezun aday varken bunların dışında çeşitli lisans programlarından mezun adaylara da pedagojik formasyon sertifika programları aracılığıyla verilmesinin kendileri için emeklerinin görmemezlikten gelinmesi anlamına geldiğini ifade etmişlerdir. İlgili literatür incelendiğinde bu bulgu ile benzer bulgular gösteren çalışmalara da rastlanmıştır. Doğanay ve diğerlerinin (2015) yaptıkları çalışmalarında, pedagojik formasyon sertifika programının öğretmen eğitiminde niteliği düşürmekte ve eğitim fakültelerinin varlığını tehdit ettiğini belirtmişlerdir. Erdamar ve Tengilimoğlu, (2021) yaptıkları çalışmalarında, pedagojik formasyon sertifika programının uygulanması esnasında karşılaşılan sorunlardan yola çıkarak PFESP’de etkili öğretmenlik becerilerini kazandırmak için gerekli eğitim ortamının sağlanamadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Yön ve yol gösterici olarak pedagojik formasyon kategorisi “*pusula, kutup yıldızı, güneş, araba tekerleği.*” metaforlarıyla temsil edilmektedir. Bununla birlikte “pusula” metaforu öğretmen adayları tarafından tüm kategoriler içerisinde en fazla geliştirilen metafor olarak dikkat çekmektedir. Öğretmen adaylarının bu kategori altında ürettikleri metaforlarla pedagojik formasyon kavramını; insanlığa ve içinde yaşadığımız dünyaya yön ve yol gösteren, içinde evrensel değerlerin sıcaklığını ve parıltılarını da yansıtan bir kavram olarak algıladıkları belirlenmiştir. İlgili alan yazın incelendiğinde bu bulgu ile benzer bulgular gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Çalışkan ve ark. (2013) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adayları; öğrencilerin kişisel sorunlarına yardımcı olan, öğrencilerini okul içinde ve dışında takip eden, öğrencilerle vakit geçiren, sohbet eden ve ilgilenen öğretmenleri unutmadıklarını belirtmişlerdir. Kiraz ve Dursun (2015) çalışmasında formasyon eğitiminden genel anlamda öğretmenlik mesleğine dair çok şey öğrenildiğini, öğretmenlik mesleği ve özellikle öğretmenin geçmişten günümüze gelen klasik olarak, “bir bilgi kaynağı” olarak tanımlandığını ve nitelikli öğretmeni de bu algı kapsamında “bilgili olan ve bu bilgisini iyi bir şekilde öğrencisine aktaran ve öğrencisini seven kişi” olarak tanımladıklarını belirtmiştir.

Derinlik ve gizem ifadesi olarak pedagojik formasyon kategorisi “*gece, denizin altındaki yaşam, yaşamın kendisi, dipsiz kuyu, tünel, umut yolculuğu, gelgitler, körebe oynama, yüzme*” metaforları ile temsil edilmektedir. Öğretmen adaylarının bu kategori altında ürettikleri metaforlardan pedagojik formasyon kavramını; bireye her öğrenme sürecinin sonunda farklı ve yepyeni öğrenme olanakları sunan, onlara bu alanda sonsuz derinlik ve merak duygusu kazandıran bir yaşam alanı olarak gördükleri söylenilebilir. Zenginlik ifadesi olarak pedagojik formasyon kategorisi “*hazine sandığı, değerli bir takı, süs eşyası, mücevher, karun hazineleri, değerli bir eşya, inci taneleri*” metaforları ile temsil edilmektedir. Öğretmen adaylarının bu kategoriye ilişkin ürettikleri metaforlardan pedagojik formasyon kavramını; mesleki gelişimlerine yönelik tutum ve davranışlarına çok önemli derecede katkı sağlayan değerli bir hazineye benzettiklerini söylemek mümkündür. Sanat ve yaratıcılık ifadesi olarak ifadesi

olarak pedagojik formasyon kategorisi “*kar tanesi, eşsiz bir tablo, mükemmel bir manzara, harika bir film seyretme.*” metaforları ile temsil edilmektedir. Öğretmen adaylarının bu kategoride pedagojik formasyon kavramını insan hayatına çeşitli şekillerde renk ve güzellikler katan kendiliğinden ortaya çıkan doğal ve sanatsal bir yapıt olarak değerlendirdiklerini söylemek mümkündür. Zorunlu bir ihtiyaç olarak pedagojik formasyon kavramı “*oksijen, temiz hava*” metaforlarıyla temsil edilmektedir. Öğretmen adaylarının bu kategori altında ürettikleri metaforlar incelendiğinde, pedagojik formasyon kavramını insan hayatını devam ettirebilmek için oksijen ve temiz hava kadar zorunlu bir ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Geleceğin inşası olarak pedagojik formasyon kavramını “*ehliyet, binanın temeli*” öğretmen adaylarının bu kategoride pedagojik formasyon kavramını; kişinin kendisini geliştirip olgunlaşmasını, ayakta durmasını sağlayan ona kimlik, değer ve anlam katan bir yönünün olduğunu ifade etmişlerdir.

Değişim ve gelişim ifadesi olarak pedagojik formasyon “*teknoloji*” metaforu ile temsil edilmektedir. Öğretmen adaylarının bu kategoride pedagojik formasyonun; insanların hayatını değiştiren, geliştiren ve kolaylaştıran aynı zamanda onlara zaman kazandıran, farklı dünyaları ve kültürleri tanıma fırsatı sunan bir yönünün de olduğunu ifade ettiklerini söylemek mümkündür.

Bu araştırma sonuçlarından yola çıkarak şu öneriler geliştirilebilir. Araştırmadan elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda öğretmen adaylarının pedagojik formasyon kavramını yaşam boyu devam eden bir süreç olarak tanımladıkları görülmektedir. Pedagojik formasyon kavramı yaşam boyu devam eden bir süreç olduğu düşüncesinden hareketle öğretmen adaylarının lisans eğitimlerinden sonra bu konuda kendilerini daha nitelikli olarak yetiştirebilmeleri için lisans üstü eğitim almaları teşvik edilebilir. Pedagojik formasyon sertifika programı nedeniyle “pedagojik formasyon” kavramına ilişkin eğitim fakültesine devam eden öğrencilerin olumsuz algılarını gidermek için pedagojik formasyon sertifika programının kaldırılması yerinde bir uygulama olabilir. Araştırmayla ilgili olarak pedagojik formasyon kavramıyla ilgili zihinsel algıları her yönüyle ortaya koyabilmek için pedagojik formasyon sertifika programına devam eden öğretmen adaylarının ürettikleri metaforlarda belirlenerek konuya karşılaştırmalı bir perspektiften bakılması faydalı olabilir. Ayrıca, mesleğe atanmış öğretmenlerin pedagojik formasyon kavramına ilişkin zihinsel algılarını belirlemeye yönelik yapılacak çalışmalar ilgili literatüre çok yönlü bir derinlik kazandırabilir.

KAYNAKÇA

- Akbaba-Altun, S., & Apaydın, Ç. (2013). Kız ve erkek öğretmen adaylarının “eğitim” kavramına ilişkin metaforik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 19(3), 329-354.
- Aslan, K., Aslan B., & Arslan N.C. (2012). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Atasoy, A. (2004). Öğretmen eğitiminde nitelik ve pedagojik formasyon. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 5, (51).
- Aydın, İ. S., & Pehlivan, A. (2010). Türkçe öğretmeni adaylarının “öğretmen” ve “öğrenci” kavramlarına ilişkin kullandıkları metaforlar. *Turkish Studies*, 5(3), 818-842.
- Azar, A. (2011). Türkiye’ de öğretmen eğitimi üzerine bir söylem: Nitelik mi, nicelik mi? *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi* 1, 36-38.
- Ben-Peretz, M. (2011). Teacher knowledge: What is it? How do we uncover it? What are its implications for schooling? *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 3-9.
- Boozer, R. W., Wyld, D. C., & Grant, J. (1991), “Using metaphor to create more effective sales messages”. *Journal of Consumer Marketing*, 8(2), 59–67.
- Botha, E. (2009). Why metaphor matters in education. *South African Journal of Education*, 29, 431-444.
- Clarke, D. & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 947-967.
- Creswell, J. W. (2013). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. (M. Bütün, & S. Demir, Çev.) Ankara: Siyasal Yayın Dağıtım.

- Creswell, J. W. (2014). *Araştırma deseni* (4 b.). (S. B. Demir, Çev.) Ankara: Eğiten Kitap.
- Çalışkan, M., Işık, A. N. & Saygın, Y. (2013). Öğretmen adaylarının ideal öğretmen algıları. *İlköğretim Online*, 12(2), 575-584.
- Demirel, Ö. (1999). *Öğretme sanatı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Doğanay, A., Akbulut Taş M., Yeşilpınar, M., Yolcu, E., Turhan-Türkkan, B., Sarı, M., Karakuş, M., Aybek, B., Sadık, F., & Akbulut, T. (2015). Hizmet öncesi öğretmen eğitiminde model arayışı. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 5(9), 1-21.
- Durmuşçelebi, M. (2017). Düünden bugüne öğretim üyelerinin öğretmenlik davranışlarının değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 17(12), 155-178.
- Dursun, F. & Saracaloğlu, A. S. (2017). Bilişim teknolojileri öğretmen yeterliklerinin değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 12(23), 89-120.
- Ekiz, D. & Koçyiğit, Z. (2012). Sınıf öğretmenlerinin öğretmen kavramına ilişkin metaforlarının tespit edilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 439-458.
- Eraslan, L. & Çakıcı, D. (2011). Pedagojik formasyon programı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 427-438.
- Erdamar, G., & Tengilimoğlu, Ö. (2021). Pedagojik formasyon sertifika programına yönelik sorunlar ve çözüm önerileri: Öğretim elemanlarının bakış açısı. *Asya Öğretim Dergisi*, 9(1), 58-79.
- Erdem, A. R. (2013). *Öğretmen yetiştirmenin bugünü ve geleceği: Sorunlar ve çözüm önerileri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Foulquie, P. (1994). *Pedagoji sözlüğü*. İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Geniş, E. G. (2009). *Müzik öğretmenlerinin pedagojik formasyon derslerinden yararlanabilme düzeylerine yönelik görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi. Ankara.
- Kalyoncu, R. (2012). Görsel sanatlar öğretmeni adaylarının öğretmenlik kavramına ilişkin metaforları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 471-484.
- Kartal, T. & Afacan, Ö. (2012). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(24), 76-96.
- Kasapoğlu, H. (2016). Öğretmen adaylarının Türk Eğitim Sistemine ilişkin algılarının metaforlar yoluyla analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(1), 59-80.
- Kiraz, Z. & Dursun, F. (2015). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının aldıkları eğitime ilişkin algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 1008-1028.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press
- Levine, P. M. (2005). Metaphors and images of classrooms. *Kappa Delta Pi Record*, 41(4), 172-175.
- Mahlis, M., & Maxson, M. (1998). Metaphors as structures for elementary and secondary preservice teachers thinking. *International Journal of Educational Research* 29: 277-240.
- Mete, Y. A. (2013). Okul uygulaması dersine yönelik öğretmen adayı, öğretmen ve okul yöneticilerinin sahip oldukları metaforlar. *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, 2(2), 249-274.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ocak, G., & Gündüz, M. (2006). Eğitim fakültesini yeni kazanan öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine giriş dersini almadan önce ve aldıktan sonra öğretmenlik mesleği hakkındaki metaforlarının karşılaştırılması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 293-311.
- Oyman, N., & Şentürk, İ. (2015). Öğretmen adayları ve öğretim üyelerinin “üniversite” kavramına ilişkin metaforik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 21(3), 367-394.
- Örücü, D. (2014). Öğretmen adaylarının okul, okul yönetimi ve Türk eğitim sistemine yönelik metaforik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(3), 327-358.

- Özan, B. M., & Demir, C. (2011). Farklı lise türlerine göre öğretmen ve öğrencilerin okul kültürü metaforu algıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 106-126.
- Özkan, H. H. (2012). Öğretmenlik Formasyon Programındaki Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi (SDÜ Örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)* 13(2), 29-48.
- Patton, M. Q. (2005). *Qualitative Research*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Polat, S. (2014). Bir mesleğe/işe sahip olan pedagojik formasyon sertifikaprogramı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelme nedenleri. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 128-144.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 55, 459-496.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 7(2).
- Shaw, D., Massengill, B., & Mahlios, M. (2008). Preservice teachers' metaphors of teaching in relation to literacy beliefs. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 14(1): 35-50.
- Sözer, E. (1991). *Türk üniversitelerinde öğretmen yetiştirme sistemlerinin öğretmenlik davranışlarını kazandırma yönünden etkililiği*. Anadolu Üniversitesi. Eskişehir.
- Sönmez, V. (2018). *Program geliştirmede öğretmen elkitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahin, M. (2013). The opinions of the teacher candidates who attended the pedagogical formation certificate programme for the professional competency of instructors. *Educational Research and Reviews*. 8(18), 1663-1683.
- Tang, S. Y. F. (2003). Challenge and support: The dynamics of student teachers' professional learning in the field experience. *Teaching and Teacher Education*, 19(5), 483-498.
- Taş, N. & Gülcü, A. (2019). *Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri*. Erzurum: Ertual Akademi.
- Ünal, K. & Akay, C (2017). Öğretmenlik Mesleği ve Yaşam Boyu Öğrenme: Öğretmen Adayları Penceresinden. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3): 821-838.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (8. b.) Ankara: Seçkin Yayınevi
- Yob, I. M. (2003). Thinking constructively with metaphors. *Studies in Philosophy and Education*. 22, 127-138.
- YÖK. (2018). Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları.. <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari>
- Yücel, C. (2007). *Eğitimle ilgili temel kavramlar*. (Edit: Celep, C). Eğitim bilimleri içinde. Ankara: Anı Yayınları.



IS THERE ATTRIBUTIONAL COMPLEXITY IN POSITIVE PSYCHOLOGICAL CAPITAL PERCEPTIONS OF TEACHERS? A CONFIRMATION ON PSYCHOLOGICAL CAPITAL PRACTICES IN TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Rasim Tösten¹, Assist. Prof. Dr. Muhammet Baş², Dr. Mehmet Selman Kayan³

¹ Siirt University, Türkiye; rasimtosten@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5135-7286>

² Hatay Mustafa Kemal University, Türkiye; mubas01@yahoo.com;
<https://orcid.org/0000-0001-9309-8702>

³ Diyarbakır Sur Science and Arts Center, Türkiye; selmankayan@gmail.com;
<https://orcid.org/0000-0002-6295-5836>

For citation: Tösten, R., Baş, M. & Kayan, S. M. (2022). Is there attributional complexity in positive psychological capital perceptions of teachers? A confirmation on psychological capital practices in Turkey. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 398-417.

Abstract

This research aims to reveal whether teachers who are with high positive psychological capital (PPC here then) perception are in attribution complexity (AC here then) or not. To achieve the primary purpose of the research, an evaluation has been made by revealing the PPC practices of teachers. The research is qualitative and designed as a case study. The study group of the research consists of 11 teachers who are selected by criterion sampling method. Teachers who have a high perception of PPC were taken as a criterion. The PPC Scale, developed by Tösten and Özgan (2014), was used to identify teachers with high PPC perception. The scale used here was not considered a mixed-method study because it only played a role in forming the study group. A semi-structured interview form developed by the researcher was used as a data collection tool. Questions about self-efficacy, optimism, resilience, hope, trust, and extraversion, which are accepted as PPC components, were included in the interview form. Face-to-face interviews were conducted in the data collection. The obtained data were analyzed by a content analysis method. As a result of the research, it was revealed that the high PPC perceptions of the teachers and the answers they gave to the interview questions correspond to a large extent. Accordingly, the attributional complexity anxiety that may occur in perception studies was not seen in the PPC of teachers in Turkey.

Keywords: psychological capital, attributional complexity, teachers, Turkey

ÖĞRETMENLERİN POZİTİF PSİKOLOJİK SERMAYE ALGILARINDA YÜKLEME KARMAŞIKLIĞI MI VAR? TÜRKİYE’DE PSİKOLOJİK SERMAYE PRATİKLERİ ÜZERİNE BİR DOĞRULAMA

Doç. Dr. Rasim Tösten¹, Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Baş², Dr. Mehmet Selman Kayan³

¹ Siirt Üniversitesi, Türkiye; rasimtosten@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5135-7286>

² Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye; mubas01@yahoo.com; <https://orcid.org/0000-0001-9309-8702>

³ Diyarbakır Sur Bilim ve Sanat Merkezi, Türkiye; selmankayan@gmail.com;
<https://orcid.org/0000-0002-6295-5836>

For citation: Tösten, R., Baş, M. & Kayan, S. M. (2022). Öğretmenlerin pozitif psikolojik sermaye algılarında yükleme karmaşıklığı mı var? Türkiye’de psikolojik sermaye pratikleri üzerine bir doğrulama. *International Innovative Education Researcher*, 2(2), 398-417.

Özet

Bu araştırma PPS algısı yüksek düzeyde çıkan öğretmenlerin yükleme karmaşıklığı içinde olup olmadıklarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmanın temel amacına ulaşabilmek için öğretmenlerdeki PPS pratikleri ortaya konularak bir değerlendirmeye varılacaktır. Araştırma nitel yöntemli olup durum çalışması olarak desenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu ölçüt örnekleme yöntemiyle seçilmiş 11 öğretmen oluşturmaktadır. Ölçüt olarak PPS algısı yüksek öğretmenler esas alınmıştır. PPS algısı yüksek öğretmenlerin belirlenmesinde Tösten ve Özgan (2014) tarafından geliştirilen PPS Ölçeği kullanılmıştır. Burada kullanılan ölçek, sadece çalışma grubunun oluşturulmasında rol oynadığı için araştırma, karma (mixed) yöntemli çalışma olarak düşünülmemiştir. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunda PPS bileşenleri olarak kabul edilen öz yeterlik, iyimserlik, psikolojik dayanıklılık, umut, güven ve dışadönüklük bileşenleriyle ilgili sorular yer almıştır. Verilerin toplanmasında yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin PPS algılarının yüksek çıkması ile görüşme sorularına verdikleri cevapların büyük oranda örtüştüğü, dolayısıyla algı çalışmalarında oluşabilecek olan yükleme karmaşıklığı kaygısının Türkiye’de öğretmenlerin pozitif psikolojik sermayelerinde görülmediği ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Psikolojik Sermaye, Yükleme Karmaşıklığı, Öğretmenler, Türkiye

1. INTRODUCTION

Positive Psychological Capital (PPC here then), which tries to explain who the individual is and what they have, includes an approach that aims to reveal the positive aspects of individuals. The feature that makes PPC important for teachers is that PPC infuses a focus on positivity instead of focusing on problems within the education system. Especially in large-scale training practices, focusing on issues is like counting waves crashing on the shore. It is a mistake to wait for the problems in the system; its focus is human. In this respect, it will be more effective to strengthen and process the positive elements in human resources instead of focusing on the problems.

The positive psychological capital (PPC) approach in teachers is one of the exciting topics in recent years. This approach, which takes its foundations from the positive psychology movement and is related to positive organizational behaviors, aims to reveal the strengths in educational organizations instead of focusing on the negativities. Highlighting the positive aspects of teachers, who are an essential input of the Turkish Education System, and continuing their profession with positive feelings bring many benefits both individually and organizationally.

When the relationship between PPC and organizational behavior in educational organizations is analyzed, it is seen that a high PPC is in favor of the organization. Tösten & Toprak's (2017) study on the relationship between PPC and emotional labor, Anık & Tösten's (2019) study on problem-solving, Yıldırım and Tösten's (2019) study on organizational devotion, Tösten, Avcı Yıldırım's (2018) study which is related to organizational commitment and Tösten, Arslantaş & Şahin's (2017) study which is connected to work engagement are examples of this. Therefore, it is thought that teachers' high PPC perception is a helpful situation.

The perception levels were found to be "high" or "very high" (Tösten & Özgan, 2017) in the studies which are conducted throughout Turkey about the PPC perception of teachers. However, the fact that cases can be explained by negativities such as exhaustion (Oral, Tösten & Elçiçek, 2017; Tösten, Arslantaş, Şahin, 2017) are "moderate or high" raises a question mark in our minds as possible distortion. Because in environments where factors which are PPC components such as optimism and hope are high, depersonalization, emotional exhaustion, and personal failure are not expected to be high there. Some confirmations are needed to understand the complexity here. In explaining complex events, first, the main components should be clarified. Then the elements that cause complexity should be focused on. The PPC reflections on teachers, prominent practices, and behavioral analysis have been emphasized in this study. Thus, the height in perceptions has been analyzed more deeply.

Although the scales used in this research on PPC applied in Turkey and the sample groups are different (Çetin & Basım, 2012; Tösten & Özgan, 2014) from this study, reaching similar results may indicate parallelism and it will reinforce reliability. However, it should not be forgotten that there is a reality known as attributional complexity (AC here then) in perception studies. Do teachers really have high perceptions of PPC? Attributional complexity means that in perception studies, the participant can sometimes be mistaken between what they have and what it should be while answering the questions on the scale. Therefore, it would be way better to confirm this situation.

2. AIM OF THE STUDY

This research aims to reveal whether or not teachers with high PPC perception are in attributional complexity. To achieve the study's primary purpose, PPC practices in teachers have been announced, and an evaluation has been made. Then, based on the responses of the participants, it will be examined whether there is attributional complexity in six components, namely "hope, self-efficacy, optimism, resilience, extraversion and trust".

3. CONCEPTUAL FRAMEWORK

Positive Psychological Capital

The term PPC is seen as a set of positive components. The phenomenon created by coming together of the parts expresses more than the sum of the parts. According to Luthans (2002), there are four components in the concept of PPC. These are hope, self-efficacy, optimism, and resilience. Though, it is possible to increase the number of these components. The number and limit of parts may differ according to the different cultures (Han, Brooks, Kakabadse, Peng, & Zhu, 2012). In the study conducted by Tösten & Özgan (2014) in Turkey, phenomena of trust and extraversion were also added to the PPC as a component. That is why in this research, there are six components (see Figure 1).



Figure 1: Six components of PPC

Hope: The term hope is seen as an effective way to achieve success (Keleş, 2011), and it shows itself in situations in which there are future goals (Feldman & Snyder, 2005). The individual should have a goal for the future so that their plans and energy about it are mentioned. Therefore, it can be said that the "will of the individual for the future and a planned plan for the realization of this will are the building blocks of the term of hope." Two factors are emphasized for the hope component in PPC. The first is the willpower required to reach the goal, and the other is the strategy followed and the path determined. It is possible to say that if the individual has the willpower to face the difficulties, if they take steps that are determined and decided, and additionally if they can develop alternative ways and solutions in the face of ordinary situations, the individual is hopeful (Snyder, 2000; Çetin & Basim, 2012; Tösten, 2015). Therefore, there is a need to focus on two factors: these will include hope in PPC. One is the will to the future, and the other is the path to follow. By concentrating on both factors, the individual's hope can be questioned correctly. Luthans, Youssef, and Avolio (2007) identified questions showing the individual's hope. For example, the individual's will for the future is questioned by asking questions such as whether their will is vital, whether possible obstacles prevent their determination to reach the goal, whether they have the intention, whether they have enough resolution, whether they are dependent of external factors in the choice of the plan; whether there are different ways to achieve the goal, whether additional options are produced when efforts have failed, whether there are precautions related to weak parts, whether there are parts which can be developed, such as alternative quests and strategic plans are questioned. Thus, with the given answers, an individual's energy to reach success, their will, determination, and faith in achievement emerge.

Self-efficacy: The judgments about how well an individual can perform the actions they want to achieve are identified as the perception of self-efficacy (Bandura, 1997). Stajkovic & Luthans (1998) identified self-efficacy as the ability of an individual's confidence in her own skills and the ability to perform them. The individual's belief in themselves, having the competencies for success, and being aware of the existence of this in their own potential are related to the individual's self-efficacy. Although these are also associated with hope, they explain self-efficacy (Luthans, Youssef & Avolio, 2007: 33). There are some indicators of low or high self-efficacy in an individual. Individuals with low self-efficacy do not want to be under pressure; they are not ambitious and give up quickly. Stress and depression risk may come with this group of individuals when it is desired to perform an attribution or increase their self-efficacy (Bandura, 1993: 144; Caprara & Cervone, 2003: 67). A strong sense of self-efficacy enables individuals to continue under challenging tasks without giving up, recover quickly in case of failure, and believe that they can overcome their failures by relating the loss to not trying enough. It enables individuals to be sure that they are in the control of the process (Bandura, 1994: 71-81; Luthans, Youssef and Avolio, 2007: 34). Here, it can be said that many factors such as resilience, optimism, and confidence, which are other components of PPC, are related to self-efficacy.

Optimism: Optimism is identified as the effort of individuals to connect positive experiences to internal and permanent situations and negative experiences to temporary factors and external variables (Akçay, 2011; Luthans, Youssef, & Avolio, 2007). Therefore, optimistic individuals are expected to seek success in themselves and their own value elements and to look for bad ones in the others and temporary factors. Therefore, optimistic people do not have much anxiety about the future. When the characteristics of the optimistic and pessimistic individuals are examined, the optimists see the mistakes as temporary and believe that mistakes will correct themselves; they see goodness as it is based upon them and think that this is not a coincidence; It is seen that optimists have features such as seeing success as generalizable and continuous, and seeing failure as temporary and specific (Carver & Scheier, 2002: 233; Seligman, 2006: 5; Çetin & Basim, 2012: 124). Another great point is that optimists attribute the good to themselves and look for the bad in external factors, which can distract them from reality (Luthans, Youssef, & Avolio, 2007: 87). It is hard for optimist individuals to evaluate rationally in this situation.

Resilience: Unlike the other components of PPC, the term "resilience," which has a more reactive quality, is defined as the individual's positive reaction to situations under adverse circumstances or endurance, flexibility, and adaptability (Masten & Reed, 2002: 75; Özkalp, 2009). Individuals with high psychological resilience are expected to recover quickly in the face of adversity and adapt to the process in a short time (Luthans, Youssef & Avolio, 2007: 111; Freeman & Carson, 2006: 115,116;).

Extraversion: The term extraversion is essential in positive psychology; also, people with high extraversion perform features such as being lively, sociable, talkative, and social (Costa & McCrae, 1992; Watson & Clark, 1997). People with low extraversion are quiet and asocial and prefer to be alone (Çetin & Varoğlu, 2009). The possibility of being chosen in the organization as individuals with high extraversion is high. Individuals who spread positive energy to people around them, socialize, and stay away from conflicts are also generally individuals who are sound mixers. As a part of PPC, situations such as contacting all authorities when necessary in case of student problems, family visits, teachers taking action with new ideas and innovative thoughts, making positive contributions to the school climate with harmonious relations in the working environment, representing the school outside, participating in activities voluntarily can be considered as extraversion indicators of teachers (Tösten, 2015).

Trust: In the literature review of the term trust, it is seen that the outstanding characteristics of trust are being honesty, clarity/transparency, efficacy, and continuity (Gabarro, 1978:295-298; Börü, 2001; Sağlam-Arı, 2011; Tösten, 2015). Two approaches stand out based on theoretical studies about trust in the context of PPC. The first is the expectation-value approach in the context of trust, and the second is to be free from doubts. The expectation value approach is the individual-oriented aspect of the social environment; the second is the individual's goal-oriented and self-confidence (Tösten,2015).

4. METHOD

Research Design

To learn what the teachers thought about PPC and AC, a qualitative research approach was chosen for this study. In this way, the qualitative research approach offers a more in-depth analysis of the viewpoints of a chosen sample group on the study's subject rather than generalizing the results to a larger population. The qualitative research approach also gives the researcher flexibility in identifying and interpreting the participants' knowledge and experiences (Patton, 2014). Some situations that are seen and criticized as limitations of quantitative analysis can be clarified with qualitative research. This research has a case like this as well.

Study Group and Data Collection Tools

The study group of the research consists of 11 teachers who are selected by criterion sampling method. Teachers who have a high perception of PPC were taken as a criterion. The PPC Scale, developed by Tösten & Özgan (2014), was used to identify teachers with high PPC perception. The scale used here was not considered a mixed-method study because it only played a role in forming the study group. Diagnostic information of the study group is given in Table 1:

Table 1. Demographics of teachers participating in the study

Codes	Gender	Branch		Years of Service	of Years of Service at current school	Age	Duration of interview (mm/ss)
P1	Male	Primary teacher	school	21	15	43	23:50
P2	Female	Primary teacher	school	5	1	27	17:36
P3	Male	Primary teacher	school	23	1	-	23:40
P4	Male	Psychological counsellor		3	2	-	17:53
P5	Male	Primary teacher	school	18	1	42	31:29
P6	Male	Primary teacher	school	5	1	27	21:06
P7	Female	Primary teacher	school	8	4	29	06:30
P8	Male	Primary teacher	school	16	4	40	10:28
P9	Male	Primary teacher	school	21	13	45	11:00
P10	Male	Primary teacher	school	6	2	29	09:18
P11	Male	Primary teacher	school	19	15	40	10:55

A semi-structured interview form developed by the researcher was used as a data collection tool. Questions about self-efficacy, optimism, resilience, hope, trust, and extraversion, which are accepted as PPC components, were included in the interview form. To illustrate, a teacher who has high extraversion from PPC components was asked some questions such as "Have you represented your institution somewhere before?", "When you had a problem with your students, did you meet with the parents?", "Have you reached out to higher authorities when your school has a problem?", "Have you volunteered in your school's organizations?" "Would you like to take responsibility for extra scholastic activities?", "Do you enjoy meeting new people about your profession?" By asking these kinds of questions with extraversion indicators, it was verified whether the teacher is extroverted in real life and whether this situation matches the perception of extraversion. In the preparation of the questions in the measurement tool, the literature review was done, and the indicators of each component were revealed. To provide content validity, a consensus was created and confirmed with three Doctors of Science working on PPC. Indicators for each element are developed under the conceptual framework topic.

Face-to-face interviews were conducted during data collection. Before the interview, an appointment was made with the teachers, and after those, researchers met with each of them individually. First, it was confirmed whether the perception of the teacher who will be in the research is at a high level or not by applying the PPC Perception Scale developed by Tösten & Özgan (2014) to the teachers. It was observed that 17 teachers had a high PPC perception on the scale applied to 20 people. In cases where the teacher's perception was medium or low, teachers were excluded from the study group. It was stated that the interviews were voluntary, and they were informed that each interview would take an average of 30

minutes. Afterward, it continued with the teachers who accepted the interview. Based on the examples the teachers gave during the interview, the door was opened to other questions that were thought to be related to PPC. Due to the nature of semi-structured interviews, the questions asked were flexible.

The study's limitations are as follows: (a) The criteria determined to test the validity of the PPC components are limited to the effort of the researcher to provide content validity in the direction of the expert opinion. (b) The teachers included in the research are 11 people with a high PPC perception. (c) The main themes which emerged in the data analysis were predetermined by force of the purpose of this research.

Data Analysis

Participants were made aware of the study subject, aims, and their rights throughout the procedure before the interviews with them began. Once the participant had been informed, it was confirmed that they had agreed to take part in the interview willingly. All interviews were recorded with voice recorder application with the permission of all participants. Then, more than ten hours of conversations on audio files were transcribed into Word documents. We have applied content analysis. As a qualitative research technique, content analysis is used to identify the existence of specific words, topics, or concepts in a given set of qualitative data (i.e. text) (Harwood & Garry, 2003). Researchers can measure and evaluate the existence, meanings, and connections of certain words, themes, or concepts by using content analysis. It may highlight certain words, topics, or ideas found in texts or pictures. The data were reported under six major topics at the conclusion of the data analysis, and significant points of the participants' perspectives were quoted to support the findings. These citations make use of pseudonyms such T1 (Teacher 1), T2 (Teacher 2), etc. We used Atlas.ti software for content analysis process.

Validity and Reliability

In quantitative research, reliability and validity are frequently used, however the qualitative research paradigm is increasingly reevaluating their usage. Reliability and validity should be reformulated for use in a qualitative methodology since they have a positivist foundation (Golafshani, 2003; Haggarty, 1996). Consistency is related to reliability, while correctness is related to validity. In order to ensure validity of this research, the context to which the data are related was taken into consideration and the interpretation of the data was carried out in this way. In addition, in the method section of the study, the model, study group, data collection tool, data collection and analysis time of the research were explained in detail. As for reliability aspect of the study, the researchers first analyzed the data individually and then all the researchers came together and examined the codes comparatively, reaching a common consensus about the findings.

5. FINDINGS

The study team developed a coding system using guided content analysis through an iterative examination of transcripts and discussions with the qualitative research professionals (i.e., codes are derived from prior research)

The presentation of findings from participants' replies established by the six main themes as follows "hope, self-efficacy, optimism, resilience, extraversion and trust," which are accepted as sub-components of positive psychological capital. We have analyzed the reciprocal relationship among sub-components of positive psychological capital, and each sub-component sequence has been explained. The analysis yielded these six intersecting key themes. The results below contain quotations that provide a rich summary of the opinions and perspectives of teachers in our case study. All data were coded anonymously to ensure that participants were not identifiable. The whole is illustrated in figure 2.

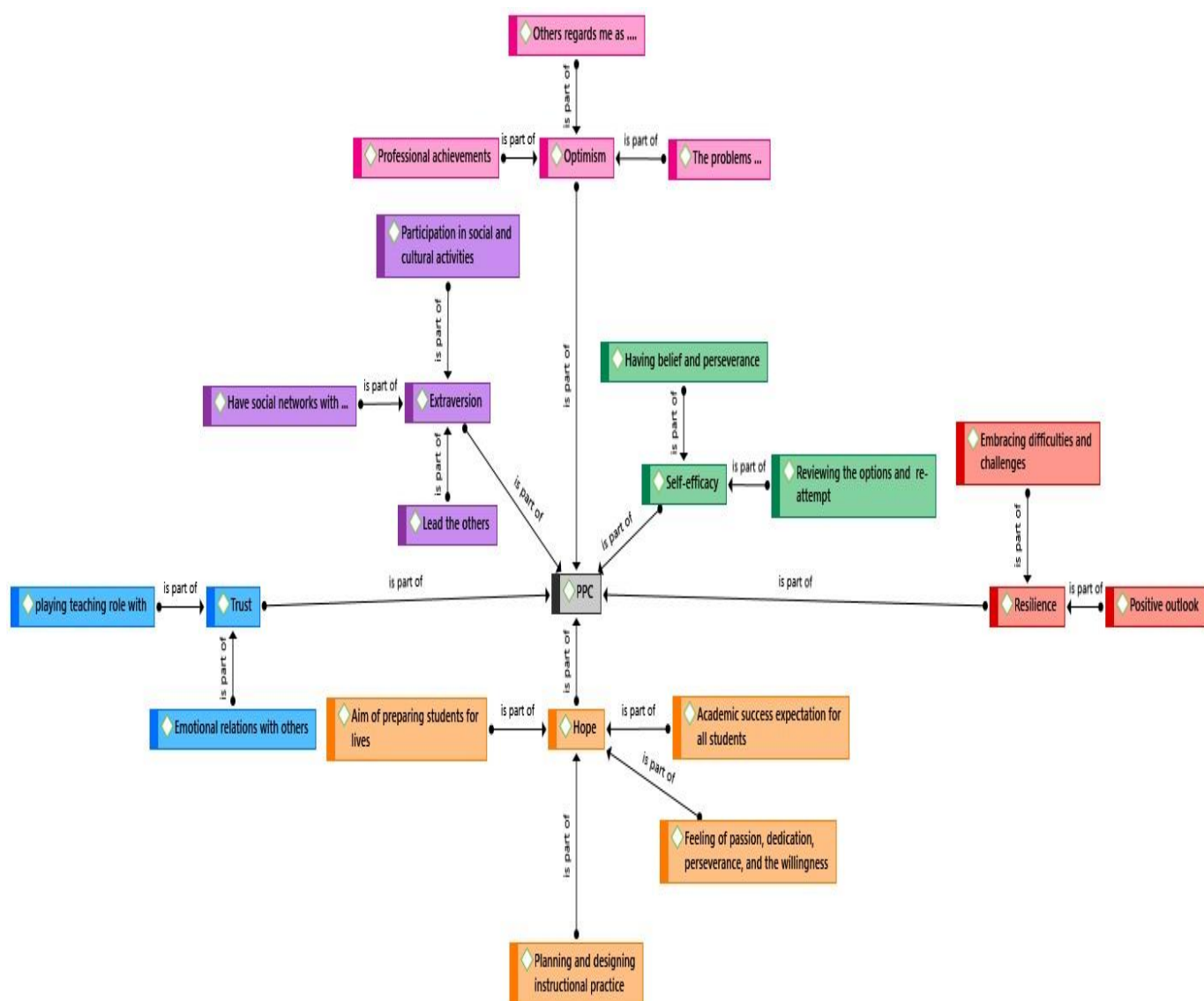


Figure 2. All components and their sub-components of PPC

1. Hope; this component means teachers should have goals and plans for their future careers, have alternatives, and be painstakingly diligent. To gain teachers' views regarding hope, the following questions have been asked to the participants. Do you have a future goal for your students? How do you increase students' academic achievement? Do you have a plan for these goals? Do you make plans? Do you set your own purposes, or is there a parameter that you're affected externally? Are you determined enough to achieve your goals? Do you have weaknesses in achieving your goal? Do you take precautions against failure? Do you have an alternative plan in case of possible failure? We have analyzed the replies regarding the questions below and illustrated them all in Table 2.

Table 2. The Category and Subcategory of the theme "Hope"

Theme	Category	Subcategory	f	%
Hope	Aim of preparing students for lives	<i>raising children to be good citizens</i>	6	54,55
		<i>make them get ready for life and the future</i>	5	45,45
		<i>keeping them beneficial to humanity</i>	5	45,45
		<i>individuation and self-actualisation</i>	4	36,36
	Planning and designing instructional practice	<i>integration of family and relevant social environment</i>	7	63,64
		<i>short-medium and long-run planning</i>	5	45,45
		<i>focus on individual talents</i>	4	36,36
	Academic success expectations for all students	<i>professional orientation in line with intellectual and individual abilities</i>	6	54,55
		<i>individual success expectation</i>	5	45,45
		<i>along with academic success, teaching values as well</i>	4	36,36
		<i>a sense of passion, dedication, perseverance, and the willingness</i>	4	36,36
	Feeling of proficiency	<i>inspiration for trying to find new ways</i>	6	54,55
		<i>professional and individual improvement needs</i>	5	45,45
		<i>group dynamics instead of individual work</i>	3	27,27

The content analysis through the quantitative data revealed those findings below. Under the component of "hope," we have identified four categories and fourteen subcategories, all of which discussed the following: the aim of preparing students for their future, planning and designing instructional practice, academic success for all students, and feeling of proficiency.

The aim of preparing students for life: six participants believe that the main objective of education is to raise a new generation to make them all good citizens. T3 indicates that *"my main objective is to provide sufficient learning processes that will help them be prepared for life and in business at both individual and social levels"* With parallels to this finding, participants (45,45 %) agree on the aim of making them get ready for life and their future career. S5 stresses, *"We grow up the new generations that will be satisfied with his/her life and future career, so I must do my best to help them achieve those goals."* At all educational levels, from kindergarten to university, the primary purpose of all educators is to keep all pupils that will benefit society or in a broader context for all humanity. T1 indicates, *"No matter what is his/her educational background or intellectual and cognitive capacity, I, as a teacher, must educate them in a way that will be beneficial for all of humanity regardless of any discrimination."* The concept at the top of Maslow's hierarchy of needs, self-actualization, is the complete realization of one's potential and the full development of one's abilities and appreciation for life. Four participants assume that all students should be supported to achieve their self-actualization levels. T11 states, *"each student has goals and aims to be reached, so we should provide support and help them while they are trying to reach their self-actualization levels."*

To activate the first subcategory, a teacher should have sufficient methodological knowledge and experience in planning and designing instructional practices. Research shows that good home-school collaboration is required for student success. Effective coordination should be ensured in this triangle. The teacher's role is to strengthen communication and make them more dynamic by improving the cooperation among the school, the family, and students. Seven teachers (63%) claimed that family involvement and collaboration are essential in obtaining efficiency during the teaching process. T6 indicates, *"We have objectives and plans for an efficient instructional process, but without any doubt, I cannot reach those objectives without family support. We expect all families to make efforts to ensure voluntary participation in learning activities at school and home."* Educational planning is a continuous process that involves some interconnected decisions. It is applying the rational and regular analysis technique to the educational process, aiming to make education more effective and efficient in meeting the needs of students and society and achieving their objectives. To achieve all these objectives, teachers use the planning process in the short-term, medium-term, and long-term. Instructional planning increases productivity by making the teacher think about what, why, and how to teach in education, regulating the time order of when and for how long the topics are processed, and completing the programs within the expected duration of the program. 45% of teachers appraise the planning process. T10 implies, *"A compass-free ship in the ocean can't go to the port it wants. Nor can the education system achieve its aims and goals without a compass, nor solve its problems. Education planning is an indispensable part of the instructional process. To gain all these benefits we touched thus far, we must plan the instructional period in short- and long-term goals, beginning from a core lesson hour to the entire instructional period."* Students' learning potentials should be supported in a way that enables their individual development, their social engagement as effective and responsible individuals in society. T7 stresses that *"my instructional method varies depending on my students' needs. Every student is unique and so different. I act on their purpose, focusing on /her needs and shortcomings."*

The participants expect academic success gains for all. Individuals can only demonstrate their potential when they have training in line with their interests, aspirations, and abilities. Seven teachers look for ways of professional orientation in line with academic and individual skills of their students": *"Through many in-course and extracurricular activities, I help the child understand and explore his abilities, interests, and surroundings. I try to allow them to recognize the various occupations and choose a profession that suits their characteristics."* Values lead people in their preferences; they provide the determination of elements that are important to society.

Schools are critical for bringing universal and social values to the next generation. Four teachers touch on teaching values along with academic instruction. T3 states that *"social and humanistic values are the most important part of education. Love, courage, friendship, charity, respect, truth, kindness, and the like are important social values that I, as a primary school teacher, try to impose on my students."* Participants (f=4) believe that teachers should have the feeling of passion, dedication, perseverance, and willingness during the teaching and learning processes in their entire career. T1 implies that *"Teaching*

requires passion, perseverance, and love. You cannot be a successful teacher if you don't like children teaching new things and touching their lives."

As for the last sub-components of hope, teachers (f=6) assert that a teacher should have a feeling of proficiency while performing Teaching and training. A teacher must look for new knowledge and skills required for Teaching and gain different perspectives and teaching methods. T9 states, "When faced with new situations, teachers should be able to find solutions and develop their professional qualifications and *apply new knowledge to educational environments. They must not be afraid of trying new challenges.*" A good teacher should have a personality trait that continuously improves himself from a professional and personal point of view, explores and evaluates new opportunities related to self-improvement, is eager to expand current knowledge, and constantly enhances himself. T5 stresses, "*I am constantly looking for new opportunities in professional and individual development, having master's degrees in self-improvement and reading articles about my field.*" Participating teachers (f=3) claim that group attributes and mechanisms contribute significantly to either school success or loss, so all teachers may theoretically benefit from an understanding of the concepts of group dynamics. T10 claims that "*As a teacher, you cannot achieve success in school alone. All teachers in the school should inevitably come together with the same objective and form a harmony of ideas and goals.*"

2. Self-efficacy means a teacher should have self-belief, be ambitious, and know what to do for success. Concerning this component, the participants have addressed the following questions: *Is there anything you can't do about your profession? For example, if a student with a learning disability or a troubled student comes up to you, how would you handle it? What do you do if the work you do fails? Would you try it again? If not, can you find an alternative? Would you give up just because it doesn't work?* We have analyzed the replies regarding the questions below and illustrated them all in table 3.

Table 3. The Category and Subcategory of the theme "Self-efficacy."

Theme	Category	Subcategory	f	%
Self-efficacy	Having belief and perseverance	<i>having perseverance and courage</i>	7	63,64
		<i>professional experiences</i>	6	54,55
		<i>level of personal competence in Teaching</i>	5	45,45
	Reviewing the alternatives and re-attempt	<i>being open to new ideas and challenges</i>	5	45,45
		<i>never giving up in case of failure</i>	6	54,55
		<i>considering alternatives</i>	6	54,55
		<i>risk-taking potential</i>	4	36,36

One of the teachers' main components of positive psychological capital is their perception of self-efficacy. We have handled this component under two categories: belief and perseverance, reviewing the alternatives, and trying it again. Considered a "sacred" profession in almost all cultures, the teaching profession also requires continuous work, up-to-date knowledge, patience, dedication, and sacrifice. Seven participants declared that the teaching profession requires patience and perseverance. T2 states, "If you're not patient, ambitious, and willing enough, you can't be a good teacher; you must *keep your calm even in the most difficult times in classroom settings.*" Six participants (63-64%) believe that teachers with sufficient teaching experience feel more potent in the context of self-efficacy. T9 states, "I observed an experienced and successful teacher, they generally have a more feeling and belief of self-efficacy than *a colleague who has just started their teaching career.*" Another factor that affects teachers' self-efficacy is the teachers' level of personal competence on a methodological basis for the professional training. T5 is based on the idea that "*Achieving the desired goals in education is possible when teachers make self-evaluations related to their qualifications, participate in studies for their*"

personal and professional development and improve themselves day by day. Looking for new, challenging, and innovative teaching ideas and implementations for classroom teaching is another factor stressed by teachers (f=5). T1 implies that "Growing interest in innovative concepts, methods, perspectives, cultures, and developing an open-minded and imaginative atmosphere in the classroom would positively influence the success of teachers."

The second sub-component is reviewing the options and trying again. In the case of failure, participant teachers (f=6) indicate that they instantly never give up re-attempting to achieve their goals. T4 stresses, "Of course, we have encountered *failure during training. Still, I don't easily give up and try it again; for example, I have a disabled student having difficulty reading and writing. I relentlessly support his learning and provide extracurricular activities. Now he can read and write.*" According to six participants, in case of failure, teachers with knowledge and experience of alternative teaching & learning methods and techniques can use them in their lectures. T8 believes that *"teachers who have problems with classes often resort to teacher-centered traditional methods because they lack adequate knowledge and skills in teaching methods and techniques, which does not solve the problem. Instead, we must consider the other alternatives for success"*. The risk-taking of potential teachers indicates their level of self-efficacy of them. Four teachers believe that supporting students to develop their ability to learn includes promoting their willingness to improve and risk-taking by trying out different processes and methodologies. T1 indicates, "When I feel I will fail while teaching a subject, without any hesitation, I take risks and implement new strategies that I believe *will work; I think teaching is academic risk-taking and on failure having tolerance for a new challenge.*"

3. Optimism means one usually costs good results to himself. Still, the harmful effects are not rational; blame others for adverse outcomes. One believes it will get better soon and doesn't worry about the wrong results. He will behave in a Pollyannaish manner. Concerning this component, the participants have addressed the following questions: Can you give a few examples of your achievements? Can you provide a few examples of adverse events that you have experienced? What words might others describe you that you would (not) choose for yourself? We have analyzed the replies regarding the questions below and illustrated them all in table 4.

Table 4. The Category and Subcategory of the theme "Optimism."

Theme	Category	Subcategory	f	%
Optimism	Professional achievements	<i>increasing the academic achievement of students</i>	8	72,73
		<i>enhancing student – family - teacher collaboration</i>	5	45,45
		<i>perseverant, hardworking, social, and extrovert</i>	6	54,55
	Others regard me as	<i>optimist, eager to collaboration, cheerful, energetic</i>	6	54,55
		<i>introvert, pessimistic, cold-eyed</i>	3	27,27
	The problems ...	<i>will not last long; temporary</i>	7	63,64
		<i>stem from surroundings except me</i>	3	27,27

One of the subcomponents of optimism is the professional achievements of teachers. Similarly, the main aim of Teaching is to increase the academic achievement of all students. Eight teachers show that they perform to improve the outcomes of developmental education students. T6 asserts that *"I feel I will reach the desired professional achievements level on the condition that I could increase the academic performance of my students to the desired level. Increasing my professional achievements is positively associated with improving students' academic achievement levels"*. Five teachers believe that family

and school collaboration is essential in maximizing teachers' instructional potential. T6 states that *"family/school partnership is effective in improving connections between the student and the family and satisfy the expectations of the teacher which will positively affect my job satisfaction."*

The other subcomponent is related to others' considerations about themselves. Teachers (f=6) think they are perseverant, hardworking, social, and extroverted in their daily routines and duties at school. T11 argues that *"I am fully social and have a good relationship with my students, colleagues, and parents. I think it affects my teaching performance positively"*. Optimistic people are usually more successful in their professional and personal lives. The idea that they are more energized and efficient gives them more incredible achievement at work. Six teachers believe they are eager to collaborate and cooperate and diligent in working together. T9 asserts that *"I enjoy working together at school. We can reach our goals in a sociable atmosphere."* However, some teachers (f=3) regard them as introverted, pessimistic, and cold-eyed. T2 states, *"I don't have any relation with other staff at school; I convey my lectures and leave school."*

Optimistic teachers feel confident about their beliefs, actions, and experiences, which support their teaching career. Even if they encounter a problem, they are sure that it will not last long, and they have enough courage and wisdom to overcome it. T3 indicates, *"Of course, we sometimes have problems and difficulties, but if you have courage, patience, and experience, you can easily handle it."* When they are faced with trouble, some teachers (f=3) tend to blame the other factors except themselves. This notion has been contextualized by T11 as *"There were unsuccessful students. He could not pass the university exams even if he could. Here, the source of the problem was the parents."*

4. Resilience is a complex interaction of risk and coping strategies that may reason either within the person or within the surroundings. Concerning this component, the following questions have been addressed to participants: Have you recently experienced trouble? How do you handle problems and issues when they come up in your work? Emphasize how you overcame the situation and resolved the problem. We have analyzed the replies regarding the questions below and illustrated them all in table 5.

Table 5. The Category and Subcategory of the theme "Resilience."

Theme	Category			Subcategory	f	%
Resilience	Positive outlook			<i>be optimistic and idealistic.</i>	8	72,73
				<i>respond in a flexible way</i>	7	63,64
				<i>keep calm, create new opportunities</i>	5	45,45
	Embracing challenges	difficulties	and	<i>supportive social and physical environments</i>	6	54,55
				<i>consider it as a promotion to increase and strengthen a growth mindset</i>	5	45,45
				<i>expanding risk-taking potential</i>	4	36,36

One of the subcomponents of resilience is being positive, optimistic, and idealistic during troubled times. Eight teachers state that they feel positive, optimistic, and idealistic when they encounter troubles. T4 indicates that *"during the teaching period, in class or doing professional duties, we have experienced problems, but I generally approach them and think positively if you do so, you can handle it more easily."* Teaching is not a profession with rigid rules, and its boundaries are not strictly separated. Therefore, unlike other jobs, teachers (f=7) think they can handle the troubles more flexibly. T5 states, *"When you look at it from different angles, you'll typically find it easier to grasp and handle a situation. For instance, if you are looking to cope with undesirable student behavior, you might want to analyze it from*

various points of view such as his background, family, etc." Teachers stress that when they manage a problematic situation at first sight, they generally keep calm and consider it a way of creating new opportunities for improvement (f=5). T3 expresses, *"It may be easy to get nervous when a student shows problematic behavior that is actually unreasonable; he behaves in that way just because he tries to attract the attention of others. In those similar cases, I try to keep calm and find out the reasons for it."*

Resilience also relates to one's capacity to embrace difficulties and challenges. When individuals have to endure problems and challenges in daily life or at work, they look for support from social and physical environments. Facing challenges and navigating one's way through them builds their resilience ability. Six teachers show that social networks like family and colleagues withstand themselves when they need help. T9 argues that *"I think supportive physical environments have a role to play in that it would support their well-being. For example, I had an argument with a student's parent, and luckily, the school principal supported me on that matter. This empowered my psychological well-being."* Five participants regarded difficulties and troubles they encountered as a way to increase and strengthen their capacity to overcome challenges. T11 implies, *"I consider the problems I face as leverage for success. I am just focused on what I can learn from this situation? I handle challenges and interpret the results within a growth mindset."* While dealing with new challenges, teachers (f=4) assume they will also expand their risk-taking potential. T10 stresses that *"No doubt that we have all experienced problems. For example, students with the fear of failure, low test scores, potentially dangerous student behavior, etc. In that case, instead of useless ones, I try out different strategies ensuring that learning results from making mistakes and taking risks."*

5. Traits such as sociable, enthusiastic, assertive, and outgoing are found in extroverted people. Extraverts have significant social contact and take leadership positions; they are ready to share opinions and recommendations. Concerning this component, the following questions have been addressed to participants: Have you voluntarily participated in the school's activities? Would you represent your institution outside of school? What do you do when you have a new idea? Do you lead your colleagues? We have analyzed the replies regarding the questions below and illustrated them all in table 6.

Table 6. The Category and Subcategory of the theme "Extraversion."

Theme	Category	Subcategory	f	%
Extraversion	Participation in social and cultural activities	<i>activities in school settings</i>	8	72,73
		<i>activities out of school settings</i>	7	63,64
	Have social networks with	<i>school community</i>	8	72,73
		<i>parents</i>	5	45,45
	Lead the others	<i>students</i>	9	81,82
		<i>colleagues</i>	5	45,45

Because of the extraversion component, teachers (f=8) generally volunteer to participate in social activities at and out of school settings. Teachers (f=7) participating in the social-cultural activities believe this will reinforce professional development opportunities. T4 implies that *"I generally voluntarily participate in school activities like official ceremonies, theatre shows, competitions. I think this will improve my social relations with others."* However, socially distanced teachers can support their links with others and inspire confidence in the new surroundings through participatory activities inside and outside the school setting. One of the participants (T6) confessed: *"I don't participate in activities, and I also don't enter teachers' rooms."*

Extroverted teachers also have strong social networks with others at school. Meaningful engagement of the parents and the school community will build up extraversion characteristics of teachers. Most teachers (f=8) believe social networking is a perfect way to extend and explore opportunities in their personal learning network, especially in their school communities. T4 states, *"Sometimes we have some gatherings with colleagues at school, such as a wedding, a party or sports tournaments, serve as a refreshment and social link."* One of the participants (T5) states, *"We organize parents' meetings at school and discuss the process ... I also visit families to inform them about their kids' learning performance. Thus, I can coordinate them."*

Extroverted teachers play a teacher leadership role at school as instructional leaders for students and inspiring leaders for colleagues and other staff at school. Instructional leadership to teaching processes and instructional leaders' characteristics can serve as an indicator of extraversion. T2 states, *"I am just here to expand students' learning performance. And I think I am successful in Teaching."* Apart from in-class duties, extroverted teachers take up leadership positions in their schools, especially for newly assigned teachers. Five teachers shared the idea that they voluntarily reinforce and affect their colleagues when needed. As an experienced teacher, T1 states, *"When they need help or ask for recommendations -generally about methodology and regulations, I share my current knowledge and experiences. At those times, I feel helpful."*

6. Teachers' confidence plays a vital role in developing relationships with school communities, collaborating with others, and gaining skills. Regarding the last part, we have asked the following questions to participants: Would you like to communicate with the people around you? Do you enjoy talking about your job with the staff? How confident do you feel when starting a business? We have analyzed the replies regarding the questions below and illustrated them all in table 7.

Table 7. The Category and Subcategory of the theme "Trust"

Theme	Category	Subcategory	f	%
Trust	Emotional relations with others	<i>willing to share knowledge, experiences</i>	8	72,73
		<i>having communicative skills</i>	6	54,55
		<i>developing trustworthy attitudes</i>	6	54,55
	Playing teaching role with	<i>cultivate more professional confidence</i>	8	72,73
		<i>accountability</i>	5	45,45
		<i>transparency</i>	5	36,36
		<i>taking risk</i>	4	36,36

As a concept, self-trust is the substantial integrity of oneself who has clarity and confidence in their relations with others. As a subcomponent of trust, having a healthy emotional relationship with others, teachers may feel encouraged to do more and want to settle down new tries. Eight respondents argue that they are willing to share knowledge and experiences around themselves. T3 states, *"when I learn a new thing about teaching or course subjects, I feel eager to share it, ... I don't hesitate to share my experiences with the others at school."* As stated above, teachers with self-trust are also good at communicating and collaborating with others inside and outside the school setting. Six teachers believe they have solid communicative skills in relationships with others that will enhance their developing trustworthy attitudes toward themselves. T9 implies that *"There is a saying that people do business with people they know, like, and trust. As a teacher, my business is all about people, so I must trust the people I connect with and vice versa."*

Moreover, teachers with higher self-trust can play the role of training the students that are placed in their care more effectively. Eight teachers think that a feeling of self-trust in their business increases their professional confidence in schoolwork. T7 states, *"If I feel that I am doing my best, it will help build true confidence not only in my private life but also inside my job."* For a teacher, while fulfilling their responsibilities, such as setting a high bar for each student, accountability and transparency are crucial to building trust. T7 states, *"I have a clear responsibility; I should establish a comprehensive and convincing vision for growth and learning. The pros and cons are up to me during the learning process."* Lastly, As noted before, while playing a teaching role, teacher (f=4) indicates that they can employ simple risks such as trying a new strategy or misbehaving with a child. T10 states, *"In some cases, I have to take risks; sometimes I do not have enough time to think and react. I simply do it and endure the results."* The word cloud obtained by content analysis is illustrated in figure 2. Based on word frequency analysis, it reveals some keys in the data that prompt further research. In the context of concise content analysis based on PPC, it also provides a new kind of spatial data.

6. DISCUSSION

Attributional complexity is when a situation needs to be explained; individuals pass many judgments in expressing their concerns through their minds. The inconsistency between what the individual perceives and what exists indicates the existence of attributional complexity. Different variables and criteria were used in the research on attributional complexity. For example, Townsend et al. (2002) examined the attributional complexity of the age factor, and Hess, Osowski, & Leclerc (2005) worked on jobs and roles. In this study, we aim to determine whether the responses of teachers with high PPC perceptions to interview questions matched the behavioral indicators of PPC components of hope, self-efficacy, optimism, psychological resilience, extroversion, and trust. It was discussed whether the examples given by teachers for each sub-dimensions were verified in the literature and whether there was attributional complexity in teachers' PPC beliefs.

Looking at the findings on the hope dimension, it was seen that the participants aimed to prepare their students for real-life scenarios and expressed their efforts to be good citizens. This indicates that teachers are engaged in long-term planning. Many theorists working on the concept of hope have tried to explain hope with future goals (Feldman & Snyder, 2005; Luthans, Youssef & Avolio; 2007). However, as a sign of hope, Synder (2000) mentioned the paths taken in the steps to the future and stated that planning is related to hope. Tösten (2015) emphasized that effort is associated with hope. Teachers' expectations of individual and academic success for students, their efforts to guide them in their professional orientation, and their efforts to integrate families into the process when necessary can be considered indicators of hope. Therefore, teachers' efforts to prepare students for life, integrated initiatives of families, efforts to strengthen academic success, professional guidance, and follow this process could be considered indicators of their hope.

When looking at the findings on the self-efficacy dimension, it was seen that the participants focused on being faith and perseverance, reviewing alternatives, and being open to new ideas and professional experiences. Bandura (1997) tried to explain one's perception of well-being with his abilities and the belief in self-efficacy. Stajkovic & Luthans (1998) also attributed the individual's self-confidence to self-esteem. The fact that teachers are faithful and determined in their answers is an important criterion that they do not give up easily. We expect a teacher who believes he will overcome the problems, feels confident in really challenging situations, and has high self-esteem. Luthans, Youssef & Avolio (2007:33), and Caprara & Cervone (2003:67) touch on the relationship of self-efficacy with hope, pointing to the existence of faith in the individual to achieve perseverance, trying again, not giving up.

When looking at the findings on the optimism dimension, it was seen that the participants claimed that they were extroverted, cheerful, and energetic but also felt signs of pessimism. It has been observed that during interviews, some teachers prefer to give examples, mostly through negativity. Although the participants' perception of optimism seems high, it is not enough to prove that the teachers involved in the study are actually optimistic. Viewing the characteristic of optimistic individuals, they seem to be cheerful, energetic, and have positive relationships; it is stated that they try to interpret the events positively, seeing the opposing sides temporarily, often looking for the source of this outside (Akçay,

2011; Luthans, Youssef & Avolio, 2007). Thus, it is difficult to say that some participants feel optimistic. Carver & Scheier (2002:233), Seligman (2006:5), and Cetin & Basım (2012:124) state that optimistic individuals temporarily look at the opposing sides of events.

Similarly, the findings have shown that teachers indicate that problems that they encounter are temporary and caused by external ones. In fact, this is in line with indicators of optimism. However, the high perception of optimism was interpreted as the fact that teachers focused on behaviors contrary to optimism and that the optimism dimension was not sufficiently perceived.

Looking at the psychological resilience dimension findings, it was observed that the participants emphasized flexibility, creating new opportunities, taking risks, and openness to social and physical support. To Masten and Reed (2002:75) and Özkalp (2009), individuals with high psychological resilience will recover quickly from the negativity they experienced, turn this situation into an advantage, open new opportunities, and adapt to everyday life again in a relatively short time. Luthans, Youssef, and Avolio (2007:111) emphasize that psychological resilience should be explained by the nature of the individual's response, especially in the most adverse situations. Teachers' attempts at retrying and risk-taking seem to be associated with hope and self-efficacy. Still, they also have elements to support psychological resilience when evaluated together. Catterall (1998) regards risk-taking as related to psychological resilience. In fact, among failed students, there are indications that those with high psychological strength are at risk. He has even found that those with high psychological resilience are eager to take risks among failed students. Although Gonales & Padilla (1997) attributed the reasons for students' exposure to risk to different causes, they established the relationship of risk with psychological resilience and linked risk management to psychological resilience. In the context of the psychological resilience of teachers', indicators such as retry, recovery, risk-taking, and openness to social support, turning crisis into opportunities can be noted for explaining psychological resilience.

People with a robust extrovert personality are social, initiative-taking, and talkative. They like social activities (Costa & McCrae, 1992; Watson & Clark, 1997). In the study, it was seen that teachers who wanted to participate in school activities played significant roles in leading students to the activities at school. Kalafat's (2012) evidence shows that personality characteristics of high school teachers, such as openness to interaction and cultivated sociability are foundations of the well-built extrovert characteristics. Cormorant (2018) found that the extroversion of teachers was a significant predictor in explaining proactive behavior. It can be said that the extroverted indicators of teachers emphasizing their social relations are primarily satisfactory, open to new experiences, and volunteer to lead in participatory activities.

The findings on the trust dimension showed that the participants were willing to share their experiences with their colleagues, cared about having positive relationships, and emphasized accountability and transparency. It can be said that issues of transparency and accountability are related to trust (Gabarro, 1978:295-298; Börü, 2001; Sturdy-Bee, 2011). However, Tösten (2015) also imposes a different meaning on the expectation value axis to trust. Teachers' perception that other stakeholders can handle the work while performing their professions is an indicator that strengthens confidence. However, in our study, we do not have any findings that support this matter.

By the research results, it was observed that the teachers' opinions to interview questions overlapped mainly with the high perception of PPC, and therefore the concern about attributional complexity that may occur in perception studies was not experienced by the participants in the study. In the literature, it was observed that the behavioral indicators of PPC components are very general, and many features include the field of another dimension in associating the dimensions with the examples the participants gave. The reason for this can be explained by the high positive correlation of PPC dimensions with each other.

7. SUGGESTIONS

1. The phenomenon of positive psychological capital may be generalized. However, behavioral indicators of each dimension may vary depending on the characteristics of the organizations and the structure of the culture in which they are located. We, then, recommend that such work be carried out

in different settings.

2. Teachers with high perceptions of optimism have been shown to focus on elements that do not coincide with optimism. We can propose a more detailed examination of how the phenomenon of optimism should be interpreted in the teaching profession and what will happen in the reflections of optimism on behavior in the teaching profession.

3. This study is limited to the instrument of measurement of PPC perception developed by Tösten & Özgan (2014). The subject can be studied with different measuring instruments.

4. Indicators of PPC dimensions may vary according to organizations. Increasing the examples and reviews of PPC elements in educational organizations will give an advantage in clarifying the issue.

Ethical Text

In this article, journal writing rules, publication principles, research and publication ethics rules, and journal ethics rules have been followed. Responsibility for any violations that may arise regarding the article belongs to the author(s).

Conflict of interest

There are no financial conflicts of interest to disclose declared by the authors.

REFERENCES

- Akçay, V.H. (2011). Pozitif Psikolojik Sermayenin Kişisel Değerler Bakımından İş Tatminine Etkisi ve Bir Araştırma. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Anık, S., & Tösten, R. (2019). Öğretmenlerin Pozitif Psikolojik Sermaye Algıları İle Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. Investigation Of Teachers Perceptions On Positive Psychological Capital And The Problem Solving Skills. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 18, 332-342.
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. Educational Psychologist, 28 (2), 117-148.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. Vilanayur S. Ramachandran (Ed.), Encyclopedia of human behavior içinde (sayı 4, ss. 71-81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The Exercises of Control. Newyork: Freeman
- Börü, D. (2001). “Örgütlerde Güven Ortamının Yaratılmasında İlk Adım. Güvenilir İnsanlar Kim?” 9.Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler. <http://www.isletme.istanbul.edu.tr/duyurular/kongrebook/15/kongre.html>
- Caprara, G. V. ve Cervone, D. (2003). A Conception of Personality for a Psychology of Human Strengths: Personality as an Agentic, Self Regulating System. In. L. G.
- Carver, C. S. ve Scheier, M. F. (2002). Optimism. Handbook of Positive Psychology (ss. 231-243). Oxford: Oxford University Press.
- Catterall, J. S. (1998). Risk and resilience in student transitions to high school. American journal of education, 106(2), 302-333.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. Journal of Personality Disorders, 6(4), 343–359.
- Çetin, F., Basım, H.N. (2012). Örgütsel Psikolojik Sermaye: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. Amme İdaresi Dergisi, Cilt 45, Sayı 1, Mart 2012, s.121-137.
- Çetin, F., Varoğlu, A.K. (2009). Özellikler bağlamında girişimcinin beş faktör kişilik örüntüsü. Savunma Bilimleri Dergisi, 8(2), 51-66.
- Feldman, D. B. ve Snyder, C. R. (2005). Hope and The Meaningful Life: Theoretical and Empirical Associations Between Goal-Directed Thinking and Life Meaning. Journal of Social and Clinical Psychology, 24 (3), 401-421.
- Gabarro, J.J. (1978). "The Development of Trust, Influence, and Expectations." A.G.Athos ve J.J. Gabarro (Eds.). Interpersonal Behavior Communication an Understanding in Relationship. New Jersey: Prentice Hall Inc., 290-303.

- Golafshani, N. (2003). Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research. *The Qualitative Report*, 8, 597-607. doi:10.46743/2160-3715/2003.1870
- Gonzalez, R., & Padilla, A. M. (1997). The academic resilience of Mexican American high school students. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 19(3), 301-317.
- Haggarty, L. (1996). What is content analysis? *Medical Teacher*, 18(2), 99-101. doi:10.3109/01421599609034141
- Han, Y., Brooks, I., Kakabadse, N. K., Peng, Z., ve Zhu, Y. (2012). A Grounded Investigation of Chinese Employees' Psychological Capital. *Journal of Managerial Psychology*, 27(7), 669-695.
- Harwood, T. G., & Garry, T. (2003). An overview of content analysis. *The marketing review*, 3(4), 479-498.
- Hess, T. M., Osowski, N. L., Leclerc, C. M. (2005). Age and Experience Influences on the Complexity of Social Inferences. *Psychology and Aging*, Vol 20(3), 447-459.
- Kalafat, S. (2012). Lise öğretmenleri kişilik özelliklerinin öğretmen yeterliliklerine etkisi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (3), 193-200.
- Keleş, H. N. (2011). Pozitif Psikolojik Sermaye: Tanımı, Bileşenleri ve Örgüt Yönetimine Etkileri. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*. Cilt 3, Sayı 2, 2011 ISSN: 1309 -8039.
- Luthans, F., ve Youssef, C. M. (1998). Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 33, 143-160.
- Luthans, F. (2002). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *The Academy of Management Executive*, 16(1), 57-72.
- Luthans, F., Youssef, C.M., Avolio, B.J. (2007). *Psychological Capital: Developing the Human Competitive Edge*. Oxford University Press: New York.
- Masten, Ann ve M.J. Reed. (2002). "Resilience in Development", in: Rick Synder ve Shane Lopez, (Ed). *Handbook of Positive Psychology*. Oxford: Oxford University Press, 2002, ss.72-82.
- Oral, B., Tösten, R., Elçiçek, Z. (2017). Öğretmenlerin Pozitif Psikolojik Sermaye Algılarının Tükenmişlik Düzeylerine Etkisi. *EJEDUS Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*
- Özkalp, E. (2009). Örgütsel Davranışta Yeni Bir Boyut: Pozitif (Olumlu) Örgütsel Davranış Yaklaşımı ve Konuları. 17. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi 21-23 Mayıs 2009 Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İşletme Bölümü, 491-499.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research and evaluation methods*. M. Butun & S. B. Demir (Tr.Eds.). Ankara: PegemAkademi.
- Sağlam-Arı, G. (2011). Kadın ve Erkek Yöneticilerin Güven Özelliklerine İlişkin Tutumları: Varsayımsal Astlar Üzerine Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2011 15 (1): 105-120.
- Seligman, M. (2006). *Learned optimism: How to change your mind and your life*. New York: Vintage Books.
- Snyder, C. R. (2000). *Handbook of hope*. San Diego: Academic Press.
- Stajkovic, A. D. ve F. Luthans (1998). Social Cognitive Theory and Self-Efficacy: Going Beyond Traditional Motivational and Behavioral Approach. *Organizational Dynamics*, Spring 66.
- Townsend, J.C., Da Silva, N., Mueller, L., Curtin, P. and Tetrick, L.E. (2002). Attributional Complexity: A Link Between Training, Job Complexity, Decision Latitude, Leader-Member Exchange, and Performance. *Journal of Applied Social Psychology* Volume 32, Issue 1, pages 207-221.
- Tösten, R. (2015), *Öğretmenlerin Pozitif Psikolojik Sermayelerine İlişkin Algılarının İncelenmesi*, Yayınlanmış Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep
- Tösten, R., Arslantaş, H. İ. & Şahin, G. (2017). The Effect Of The Positive Psychological Capital Of The Teachers On The Work Engagement.
- Tösten, R. Avcı, Y. E. & Yıldırım, İ. (2018). Pozitif Psikolojik Sermaye İle Örgütsel Bağlılık İlişkisi: Eğitim Kurumlarında Bir Çalışma. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (3), 21-29.
- Tösten, R. Özgan, H. (2014). Psikolojik Sermaye Ölçeği: Geçerlik Güvenirlik Çalışması. *Erzurum Kültür Eğitim Vakfı Dergisi (EKEV)*, 59.

- Tösten, R. Özgan, H. (2017). Öğretmenlerin pozitif psikolojik sermaye algılarının incelenmesi. ESOSDER, 62.
- Tösten, R. Toprak, M. (2017). Positive Psychological Capital and Emotional Labor: A Study in Educational Organizations. Cogen Education.
- Watson, J. (1997) The Theory of Human Caring: Retrospective and Prospective. Nursing Science Quarterly, 10, 49-52.
- Yıldırım, İ. & Tösten, R. (2019). Öğretmenlerin Pozitif Psikolojik Sermaye Algıları ile Mesleki Adanmışlıklarının İncelenmesi . Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp