



Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisi



The Journal of Limitless Education and Research

*Kasım 2022
Cilt 7, Sayı 3*

*November 2022
Volume 7, Issue 3*



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi
Kasım 2022, Cilt 7, Sayı 3
The Journal of Limitless Education and Research
November 2022, Volume 7, Issue 3

Sahibi

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ

Owner

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ

Editör

Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK

Editor in Chief

Assoc. Prof. Dr. Ayşe Derya IŞIK

Editör Yardımcısı

Dr. Çağın KAMIŞÇIOĞLU

Assistant Editor

Dr. Çağın KAMIŞÇIOĞLU

Yazım ve Dil Editörü

Doç. Dr. Bilge BAĞCI AYRANCI
Doç. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL
Doç. Dr. Serpil ÖZDEMİR

Philologist

Assoc. Prof. Dr. Bilge BAĞCI AYRANCI
Assoc. Prof. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL
Assoc. Prof. Dr. Serpil ÖZDEMİR

Yabancı Dil Editörü

Doç. Dr. Gülden TÜM
Doç. Dr. Tanju DEVECİ
Dr. Çağın KAMIŞÇIOĞLU

Foreign Language Specialist

Assoc. Prof. Dr. Gülden TÜM
Assoc. Prof. Dr. Tanju DEVECİ
Dr. Çağın KAMIŞÇIOĞLU

İletişim

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneği
06590 ANKARA – TÜRKİYE
e-posta: editor@sead.com.tr
sead@sead.com.tr

Contact

Limitless Education and Research Association
06590 ANKARA – TURKEY
e-mail: editor@sead.com.tr
sead@sead.com.tr

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi (SEAD), yılda üç kez yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Yazıların sorumluluğu, yazarlarına aittir.

Journal of Limitless Education and Research(J-LERA) is an international refereed journal published three times a year. The responsibility lies with the authors of papers.

İNDEKSLER / INDEXED IN



Editörler Kurulu (Editorial Board)

Computer Education and Instructional Technology Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Doç. Dr. Hasan ÖZGÜR Dr. Barış ÇUKURBAŞI	Trakya Üniversitesi, Türkiye Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Educational Sciences Eğitim Bilimleri	Doç. Dr. Ayşe ELİÜŞÜK BÜLBÜL Doç. Dr. Gülenaz ŞELÇUK Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ	Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye Kırklareli Üniversitesi, Türkiye
Science Fen Eğitimi	Prof. Dr. Nurettin ŞAHİN Dr. Yasemin BÜYÜKŞAHİN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye Bartın Üniversitesi, Türkiye
Art Education Güzel Sanatlar Eğitimi	Dr. Seçil KARTOPU	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara
Lifelong Learning Hayat Boyu Öğrenme	Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ Prof. Dr. Thomas R. GILLPATRICK Assoc. Prof. Dr. Tanju DEVECİ	Ankara Üniversitesi, Türkiye Portland State University, USA Khalifa University of Science and Technology, UAE
Teaching Mathematics Matematik Eğitimi	Prof. Dr. Erhan HACİÖMEROĞLU Doç. Dr. Burçin GÖKKURT Dr. Aysun Nüket ELÇİ	Temple University, Japan Bartın Üniversitesi, Türkiye Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Pre-School Education Okul Öncesi Eğitimi	Doç. Dr. Neslihan BAY Dr. Burcu ÇABUK	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye Ankara Üniversitesi, Türkiye
Primary Education Sınıf Eğitimi	Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ Doç. Dr. Oğuzhan KURU Doç. Dr. Özlem BAŞ Doç. Dr. Süleyman Erkam SULAK Doç. Dr. Yalçın BAY	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye Hacettepe Üniversitesi, Türkiye Ordu Üniversitesi, Türkiye Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Teaching Social Studies Sosyal Bilgiler Eğitimi	Doç. Dr. Cüneyit AKAR	Uşak Üniversitesi, Türkiye
Teaching Turkish Türkçe Öğretimi	Prof. Dr. Fatma KIRMIZI Prof. Dr. Nevin AKKAYA Doç. Bilge BAĞCI AYRANCI Doç. Dr. Serpil ÖZDEMİR	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye Bartın Üniversitesi, Türkiye
Teaching Turkish to Foreigners Yabancılara Türkçe Öğretimi	Prof. Dr. Apollinaria AVRUTİNA Prof. Dr. Yuu KURIBAYASHI Assoc. Prof. Dr. Galina MISKINIENE Assoc. Prof. Dr. Könül HACIYEVA Assoc. Prof. Dr. Xhemile ABDIU Doç. Dr. Gülden TÜM Lecturer Dr. Feride HATİBOĞLU Lecturer Semahat RESMİ CRAHAY	St. Petersburg State University, Russia Okayama University, Japan Vilnius University, Lithuania Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan Tiran University, Albania Çukurova Üniversitesi, Türkiye University of Pennsylvania, USA PCVO Moderne Talen Gouverneur, Belgium
Foreign Language Education Yabancı Dil Eğitimi	Prof. Dr. Arif SARIÇOBAN Prof. Dr. Işıl ULUÇAM-WEGMANN Prof. Dr. İ. Hakkı MİRİCİ Prof. Dr. İlknur SAVAŞKAN Assoc. Prof. Dr. Christina FREI Doç. Dr. Bengü AKSU ATAÇ Dr. Ulaş KAYAPINAR Dr. Nurcan KÖSE	Selçuk Üniversitesi, Türkiye Universität Duisburg-Essen, Germany Hacettepe Üniversitesi, Türkiye Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye University of Pennsylvania, USA Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi, Türkiye American University of the Middle East (AUM), Kuwait American University of the Middle East (AUM), Kuwait



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 7, Sayı 3

The Journal of Limitless Education and Research, Volume 7, Issue 3

Yayın Danışma Kurulu (Editorial Advisory Board)

- Prof. Dr. Ahmet ATAÇ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet GÜNŞEN, Trakya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet KIRKILIÇ, Ağrı Çeçen Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ali Murat GÜLER, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ali YAKICI, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Apollinaria AVRUTINA, St. Petersburg State University, Russia
Prof. Dr. Arif ÇOBAN, Konya Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Asuman DUATEPE PAKSU, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Duygu UÇGUN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Efe AKBULUT, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erhan Selçuk HACIÖMEROĞLU, Temple University, Japan
Prof. Dr. Erika H. GILSON, Princeton University, USA
Prof. Dr. Erkut KONTER, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erol DURAN, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ersin KIVRAK, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Esra BUKOVA GÜZEL, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma AÇIK, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma KIRMIZI, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fredricka L. STOLLER, Northern Arizona University, USA
Prof. Dr. Gizem SAYGILI, Karaman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hakan UŞAKLI, Sinop Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin ANILAN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin KIRAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İbrahim COŞKUN, Trakya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İhsan KALENDEROĞLU, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İlknur SAVAŞKAN, Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İlze IVANOVA, University of Latvia, Latvia
Prof. Dr. İsmail MİRİCİ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Jack C RICHARDS, University of Sydney, Avustralia



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 7, Sayı 3

The Journal of Limitless Education and Research, Volume 7, Issue 3

- Prof. Dr. Kamil İŞERİ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Levent MERCİN, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Leyla KARAHAN, Gazi Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Liudmila LIASHCHOVA, Minsk State Linguistics University, Belarus
- Prof. Dr. Mehmet Ali AKINCI, Rouen University, France
- Prof. Dr. Meliha YILMAZ, Gazi Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Merih Tekin BENDER, Ege Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Mustafa Murat İNCEOĞLU, Ege Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Nergis BİRAY, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Nesrin İŞİKOĞLU ERDOĞAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Nevin AKKAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Nezir TEMUR, Gazi Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Nil DUBAN, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Nurettin ŞAHİN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Pınar GİRMEN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Serap BUYURGAN, Başkent Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Serdar TUNA, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Serdarhan Musa TAŞKAYA, Mersin Üniversitesi
- Prof. Dr. Seyfi ÖZGÜZEL, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Songül ALTINIŞIK, TODAİE Emekli Öğretim Üyesi, Türkiye
- Prof. Dr. Süleyman İNAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR, Amasya Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Şahin KAPIKIRAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Şerif Ali BOZKAPLAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Tahir KODAL, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Tazegül DEMİR ATALAY, Kafkas Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Thomas R. GILLPATRICK, Portland State University, USA.
- Prof. Dr. Todd Alan PRICE, National-Louis University, USA
- Prof. Dr. Turan PAKER, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Umut SARAÇ, Bartın Üniversitesi, Türkiye



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 7, Sayı 3

The Journal of Limitless Education and Research, Volume 7, Issue 3

-
- Prof. Dr. William GRABE, Northern Arizona University, USA
Prof. Dr. Yasemin KIRKGÖZ, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yuu KURIBAYASHI, Okayama University, JAPAN
Prof. Dr. A. Işıl ULUÇAM-WEGMANN, Universität Duisburg-Essen, Deutschland
Assoc. Prof. Dr. Sevinc QASİMOVA, Bakü State University, Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Carol GRIFFITHS, University of Leeds, UK
Assoc. Prof. Dr. Christina FREI, University of Pennsylvania, USA
Assoc. Prof. Dr. Könül HACIYEVA, Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Salah TROUDI, University of Exeter, UK
Assoc. Prof. Dr. Suzan CANHASİ, University of Prishtina, Kosovo
Assoc. Prof. Dr. Şaziye YAMAN, American University of the Middle East (AUM), Kuwait
Assoc. Prof. Dr. Tanju DEVECİ, Khalifa University of Science and Technology, UAE
Assoc. Prof. Dr. Xhemile ABDIU, Tiran University, Albania
Assoc. Prof. Dr. Galina MISKINIENE, Vilnius University, Lithuania
Assoc. Prof. Dr. Spartak KADIU, Tiran University, Albania
Doç. Dr. Abdullah ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Abdurrahman ŞAHİN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ahmet BAŞKAN, Hitit Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Anıl ERTOK ATMACA, Karabük Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Aydın ZOR, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayşe ELİÜŞÜK BÜLBÜL, Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Behice VARIŞOĞLU, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Berna Cantürk GÜNHAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Bilge AYRANCI, Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Burçin GÖKKURT ÖZDEMİR, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Cüneyit AKAR, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Demet GİRGİN, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Dilek FİDAN, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Esin Yağmur ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Feryal BEYKAL ORHUN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 7, Sayı 3

The Journal of Limitless Education and Research, Volume 7, Issue 3

- Doç. Dr. Filiz METE, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Fulya ÜNAL TOPÇUOĞLU, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Funda ÖRGE YAŞAR, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Gülden TÜM, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Gülenaz SELÇUK, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Güliz AYDIN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Hasan ÖZGÜR, Trakya Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Mehmet Celal VARIŞOĞLU, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Melek ŞAHAN, Ege Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Meltem DEMİRCİ KATRANCI, Gazi Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ, Kırklareli Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Nazan KARAPINAR, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Neslihan BAY, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Nil Didem ŞİMŞEK, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Orhan KUMRAL, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Özlem BAŞ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Ruhan KARADAĞ, Adıyaman Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Salim PİLAV, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Sayım AKTAY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Sevgi ÖZGÜNGÖR, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Sibel KAYA, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Süleyman Erkam SULAK, Ordu Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Şahin ŞİMŞEK, Kastamonu Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Ufuk YAĞCI, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Vesile ALKAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Yalçın BAY, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi Aysun Nüket ELÇİ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi Banu ÖZDEMİR, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi Barış ÇUKURBAŞI, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi Emel GÜVEY AKTAY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 7, Sayı 3

The Journal of Limitless Education and Research, Volume 7, Issue 3

- Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin MUTLU, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Seçil KARTOPU, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Üzeyir SÜĞÜMLÜ, Ordu Üniversitesi, Türkiye
Dr. Bağdagül MUSSA, University of Jordan, Jordan
Dr. Çağın KAMIŞÇIOĞLU, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Düriye GÖKÇEBAĞ, University of Cyprus, Language Centre, Kıbrıs
Dr. Erdost ÖZKAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Dr. Feride HATİBOĞLU, University of Pennsylvania, USA
Dr. Hanane BENALI, American University of the Middle East (AUM), Kuwait
Dr. Nurcan KÖSE, American University of the Middle East (AUM), Kuwait
Dr. Ulaş KAYAPINAR, American University of the Middle East (AUM), Kuwait
Dr. Nader AYİŞH, Khalifa University of Science and Technology, UAE



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 7, Sayı 3

The Journal of Limitless Education and Research, Volume 7, Issue 3

Bu Sayının Hakemleri (Referees of This Issue)

- Prof. Dr. Fatma KIRMIZI, Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim COŞKUN, Trakya Üniversitesi
Prof. Dr. Nevin AKKAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Serdarhan Musa TAŞKAYA, Mersin Üniversitesi
Doç. Dr. Gökhan ILGAZ, Trakya Üniversitesi
Doç. Dr. Gülden TÜM, Çukurova Üniversitesi
Doç. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL, Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Levent VURAL, Trakya Üniversitesi
Doç. Dr. Serpil DURĞUN, Muş Alparslan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Bahtinur MÖNGÜ, Erzurum Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Aydın BAŞAR, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Seçil KARTOPU, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba ECEVİT, Düzce Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ufuk GÜVEN, Düzce Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BÜYÜKŞAHİN, Bartın Üniversitesi
Dr. Ulaş İLİC, Pamukkale Üniversitesi



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 7, Sayı 3

The Journal of Limitless Education and Research, Volume 7, Issue 3

Dear Readers,

We are delighted to present you the November 2022 issue of the Journal of Limitless Education and Research.

The aim of our Journal, which has been published continually by the Limitless Education and Research Association (SEAD) since 2016, is to contribute scientifically to the field of education and research. For this purpose, priority is given to publishing theoretical and applied studies and sharing scientific information at national and international level.

The Limitless Journal of Education and Research is published three times a year, scanned in various national and international indexes, and receives numerous citations. Our Journal with an impact factor of 0.5 in SOBIAD 2021 is among the first 90 journals published in our country.

SEAD Journal is published with the scientific contributions and support of academicians working in Turkey and abroad, such as articles, research and projects. Our journal has been publishing for six years without compromising its academic and scientific quality. We would like to thank all the editors, writers, referees and translators who contributed to the preparation and publication of our journal.

In this issue of our journal, as in other issues, eight scientific research and articles related to education are included. These studies are presented in two languages, Turkish and English.

We hope that our journal will make significant contributions to the field of education and research. With our best regards.

LIMITLESS EDUCATION AND RESEARCH ASSOCIATION



Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 7, Sayı 3

The Journal of Limitless Education and Research, Volume 7, Issue 3

Deđerli Okuyucular,

Sizlere Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisinin Kasım 2022 sayısını sunmaktan mutluluk duyuyoruz.

Sınrsız Eğitim ve Araştırma Derneği (SEAD) tarafından 2016 yılından bu yana kesintisiz olarak yayınlanan Dergimizin amacı, eğitim ve araştırma alanına bilimsel yönden katkı sağlamaktır. Bu amaçla kuramsal ve uygulamalı çalışmalarını yayınlamaya, bilimsel bilgileri ulusal ve uluslararası düzeyde paylaşmaya öncelik verilmektedir.

Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, yılda üç sayı olarak yayınlanmakta, çeşitli ulusal ve uluslararası indekslerde taranmakta ve çok sayıda atıf almaktadır. SOBIAD 2021 yılı etki faktörü 0,5 olan Dergimiz, ülkemizde yayınlanan ilk 90 dergi arasında yer almaktadır.

SEAD Dergisi, yurt içi ve yurt dışında görevli akademisyenlerin makale, araştırma, proje gibi bilimsel katkı ve destekleriyle yayınlanmaktadır. Akademik ve bilimsel kalitesinden ödün vermeden altı yıldır yayın hayatını sürdürmektedir. Dergimizin hazırlanması ve yayınlanmasında emeği geçen bütün editör, yazar, hakem ve çevirmenlere teşekkür ediyoruz.

Dergimizin bu sayısında diğer sayılarda olduğu gibi eğitimle ilgili sekiz bilimsel araştırma ve makaleye yer verilmiştir. Bu çalışmalar Türkçe ve İngilizce olarak iki dilde sunulmuştur.

Dergimizin eğitim ve araştırma alanına önemli katkılar getirmesini diliyoruz. Saygılarımızla.

SINIRSIZ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA DERNEĞİ

TABLE OF CONTENTS

İÇİNDEKİLER

Article Type: Review
Makale Türü: Derleme

Firdevs GÜNEŞ

What is the Main Idea? How is it found?

Ana Fikir Nedir? Nasıl Bulunur?

357-390

Article Type: Research
Makale Türü: Araştırma

Doğan BULU, Görkem AVCI

Teacher's Opinions About Remedial Education Program in Primary Schools

İlkokullarda Yetiştirme Programı (İYEP) Hakkında Öğretmen Görüşleri

391-421

Yalçın BAY, Leyla BALTAYEVA

The Views of Classroom Teachers about the Math Teaching with Games

Sınıf Öğretmenlerinin Oyunla Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri

422-471

Menekşe ESKİCİ, Maide KÜÇÜKKARIŞ

Analysis on the Problems Encountered in the Application of Transported Education in Primary Education

İlköğretimde Taşınmalı Eğitim Uygulamasında Karşılaşılan Sorunların Analizi

472-512

İbrahim Halil YURDAKAL

Metaphoric Perceptions of Adults on Digital Concepts in Education

Eğitimde Dijital Kavramlara İlişkin Yetişkinlerin Metaforik Algıları

513-542

Özge TARHAN

Developing the Level of Political Conversation of Parents with Their Children

Ailelerin Çocuklarıyla Siyaset Konuşma Düzeyi Ölçeğinin Geliştirilmesi

543-571

Feryal BEYKAL ORHUN, Sultan Alev DİRİN

Pandemic Period Images in Middle School Students' Pictures (Case of Denizli Province)

Ortaokul Öğrencilerinin Resimlerinde Pandemi Dönemi İmgeleri (Denizli İli Örneği)

572-606



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 7, Issue 3, 357 - 390

DOI: 10.29250/sead.1167802

Received: 27.08.2022

Article Type: Review

Accepted: 25.09.2022

What is the Main Idea? How is it found?

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara University, firdevs.gunes@gmail.com

Abstract: Reading, which opens the door of knowledge treasures, is one of the skills that develops language and mental skills at a high level. This skill starts with school and continues throughout life. In this process, various techniques are taught to improve students' reading and comprehension skills. The first of these is to find the main idea. In order to find the main idea, supporting ideas, subject and important information in a text, it is necessary to find the main idea. The main idea is the main idea, main message or main idea given in a paragraph or text. It is a short, concise, and original idea. It forms the heart of the text. At the same time, it gives direction to the subject and content in the text. The main idea facilitates processes such as understanding what is given in a text or paragraph, structuring the read information in his mind, summarizing, making connections within and outside the text. Studies show that some students have difficulty in finding the main idea and are not taught well. Therefore, the article focuses on developing main idea finding skills. With this understanding, first the definition and basic features of the main idea are given, and its relationship with other concepts is explained. The difference of the main idea from the secondary ideas and the subject is discussed, the stages of finding the main idea and the activities to be done are included. In addition, attention is drawn to the role of the teacher in this process. It is suggested that for an effective reading and comprehension, students' main idea finding skills should be developed.

Keywords: Reading, Main idea, Secondary ideas, Topic.

1. Introduction

Reading is one of the most significant skills that shape the future of an individual. No matter how food and sports are necessary for the body, reading is beneficial for the mind. Reading stimulates the brain and develops the mind. Brain should be active and functioning every day to be alive and productive, just like all muscles in the body. Reading is the most effective way of activating and working the mind. It develops linguistic, mental and sentimental skills of individuals on top level and facilitates processes such as thinking, comprehending, questioning, exploring, and analyzing. Reading opens the doors of the treasury in books and directly contributes to learning new information, communicating, and personal improvement. Highly significant skills such as reading should be necessary to let students acquire at early ages.

Development of reading skills starts with schooling. In elementary schools, students are firstly taught reading and writing, and then they are given various texts and books. In order to improve reading and comprehension skills, students need to find the basic idea, supporting ideas, topic and important information in the text they read. In order to achieve this, various activities are carried out, effective strategies are taught, and graphical models are utilized. These directly contribute to the teaching of finding main idea. The development of the skills of finding the main idea of a text read by students should be mandatory. For this purpose, various strategies such as questioning, visualization, summarizing, making connections between events, activating preliminary information are used (Morissette, 2017).

The ability to find the main idea facilitates a good understanding of what is given in a text or paragraph, structuring the information read in the mind, logically organizing ideas in the process of producing text, establishing connections in and out of the text. A student benefits from the main idea while preparing for an exam, summarizing a text, listening to a presentation, visualizing a movie or a message, editing the content of a paragraph during writing (Morissette, 2017). Thus, the process of finding the main idea is dramatically underlined and an effort is done to teach it well.

Studies reveal that most students at elementary and middle school level have difficulties with comprehending what they read and finding the main idea. It is seen that some students fail to determine the most significant information in the text and identify the main idea while taking notes. The teachers, on the other hand, state that they have difficulties with teaching to find the main idea and it is not taught well enough (Martinez, 1994; Toterau, 2005). Similar problems are also mentioned in our country. Studies in our country reveal that students cannot find the main

idea from a text and answer questions completely and clearly, and have difficulties with finding the main idea (Uysal & Pala, 2022). In short, the fact that students have insufficient ability to find the main idea for students appears as a significant problem.

On the other hand, there are different opinions among students, teachers and experts about finding the main idea. This difference results from the reasons such as having confusion about the main idea and the topic, changing of the significant information that depends on the author and the reader, having different features of text types, giving the main idea explicitly or implicitly in the text and presenting it in different places in the text. This article aims at discussing what the main idea is, its basic features, concepts of main idea and other components, their relations to one another, and how the main idea in paragraphs and texts could be found. It is aimed that main idea is learned well by students, their existing mistakes are prevented, and their linguistic and cognitive skills such as reading and comprehending are improved.

1.1. What is Main Idea?

The essential idea, main message or emphasized elementary idea given in a paragraph or text is called *main idea*. It is a thought that is short, essential, and unique. Main idea constitutes the heart of the text. It includes the main message that the author would like to convey to audiences directly or indirectly. As known, opinion texts are written for the purpose of explaining an opinion, listing its positive and negative aspects and so on. It is impossible to mention any text purposelessly written. Main idea reveals the purpose of writing the text. It emerges as the reason why an author indites. In the same vein, it wises topic and content. Thus, the main idea is significantly emphasized.

There are numerous ideas in oral or written texts. These are threefold: main ideas, secondary ideas, and details. The first one is the main idea. The concept "main idea" is used for being the unique idea emphasized in the text. Main idea is the sentence that summarizes a text in the best manner. This sentence is called "*main idea sentence*." In this sentence, the purpose and message of an author is presented clearly, understandably, and simply. At the same time, it leads other surrounding sentences that contain information, events, and examples in the text.

The ideas, explaining and supporting the main idea, are called secondary ideas in a text. These encompass the main idea and gain importance to carry secondary significance in the discourse. They are given in examples, events, data, and information, and they strengthen main idea. The third group are details. These are the details that enclose secondary ideas, or the

supplementary information in the text. Detailed sentences facilitate the transition from an idea to another, and support the meaning of significant sentences they enclose (Güneş, 2015).

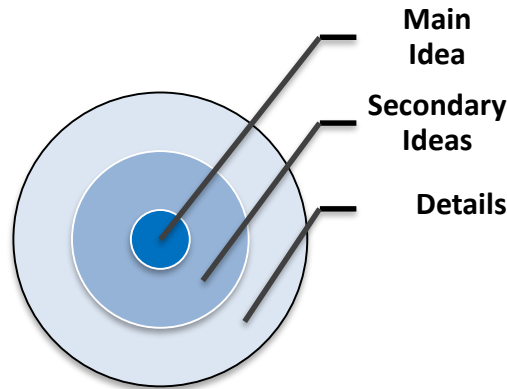


Figure 1. Relation of the main idea and secondary ideas.

Determining the main idea of a text provides various benefits for students during reading or listening process. These are listed as comprehending a text thoroughly, fitting the information in a text in the mind, remembering, and summarizing text easily (Boudreau, 2022). Determining the main idea not only helps reading but also oral communication. For instance, it facilitates understanding while listening to a presentation and/or visualizing a movie or verbal message. Additionally, it affects writing skills, and helps processes such as organizing ideas well during text production process, arranging thoughts, and establishing an intra- and extra-textual connections (Morissette, 2017). In order to develop reading and comprehension skills of students, the studies related to the determination of main idea should be emphasized starting from the primary school.

1.2. Main Features

Main idea means the most significant information in a text. *In order to find the main idea, it is necessary to choose the significant information and skip the insignificant details.* Yet, what is significant information? For whom is it significant? Significant information is considered in two ways in any text. The former one is textual and the latter is contextual (Giasson, 2011).

-*Textually*, significant information is the one determined by the author. In other words, it is the information noteworthy for the author and given in the text. It is presented to the readers as significant information. This information is fixedly placed in the text and is unchangeable from reader to reader. In order to determine this, information in the text is utilized.

-Contextually significant information is the one determined by the readers. The importance of this information depends on the purpose of reading. Reader determines it based on the purpose of reading. Therefore, contextually significant information changes according to the reader. Especially, most of the young readers and students believe that ideas that personally concern them are more significant (Giasson, 2011). This perspective directly affects studies on determining main ideas and causes confusion. In order to prevent this, students need to learn how to distinguish between two types of information. In the studies on determining main idea, the information the author gives as significant should be taken into consideration.

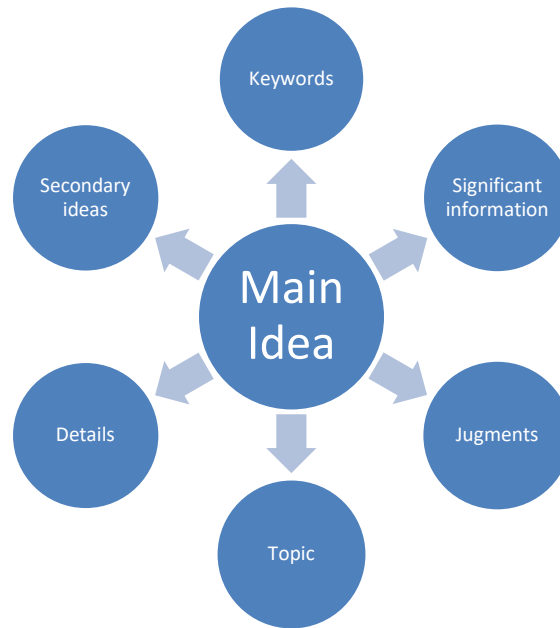


Figure 2. Concepts related to main idea

Main idea constitutes the core of a text. It leads to secondary ideas, details, topic, key words, significant information, judgments, and so on in the text. Key words give information about the content of a text. Secondary ideas and significant information should be related to the main idea closely or remotely. Hence, main idea is the most comprehensive judgment or inference that could be deduced from a text. In brief, all sentences of paragraph or text enclose and support the main idea.

Main idea is mostly given as a summary sentence, and it is called main idea sentence. Main idea sentence brings unity and integrity to a text since the story line of the writing is built on the main idea sentence. A well-written main idea sentence has some features. Therefore, a main idea should be as follows:

- It includes the core of the text.

- It states a thought, not a topic.
- It is expressed briefly.
- It is clear and understandable, not lead to different interpretations.
- It is general and universal.
- It leads to the sentences in the text such as explanation, event, example, comparison, cause effect and so on.

Another feature of main idea is that it is given explicitly or implicitly. Main idea is explicitly given in many texts. Finding these kinds of main ideas are highly easy. These are found as one or two sentences at the beginning, in the middle or at the end of a paragraph (Morissette, 2017). Generally, introduction and conclusion sentences seem appropriate to be the main idea as it is a written rule that what are told in these sections of paragraphs should be summarized. In case the main idea is not in a sentence form in the text, the reader needs to deduce it themselves by reading the whole text. In some texts, there appears more than one main idea; however, in a well-prepared text there is only one main idea. In fact, implicitly given main ideas are not like this. They are given in the text in an unclear or disorderly manner. Sometimes, the main idea is stated in nowhere in a text (Güneş, 2015; Lachapelle, 2006; Saskatchewan, 2001). In such cases, readers need to deduce the implicit main idea from secondary ideas and details or to form it themselves (Morissette, 2017). Shortly, it is difficult to find main idea inserted implicitly.

1.3. Secondary Ideas

These are the supportive ideas of main idea. In other words, the ideas that support the main idea are called secondary ideas. Generally, they are given in the form of examples, events, explanations, announcements and so on within the framework of the main idea (Piste d'Enseignement, 2019). In order for students to understand the text well, they need to distinguish between the secondary ideas and the main idea. So, what are the aspects that separate main idea and secondary ideas? A table is given below in order for students to realize and find this difference easily.

Table 1.
Different aspects of main idea and secondary ideas

Main Idea	Secondary Ideas
Main idea represents the essential message that the author wishes to convey to the reader in line with the purpose of the text.	Secondary ideas contribute to explain main idea in a detailed way, to support and strengthen it. They represent fingers of a hand.
Main idea constitutes the heart of the text whereas paragraph constitutes the backbone.	Secondary ideas are given with events, information, examples, and opposite examples supporting the main idea.
Main idea contains very little detail.	Secondary ideas contain a lot of details regarding main idea.
Main idea is single.	All of the secondary ideas in a text are closely or remotely connected to the main idea
Every paragraph can contain a main idea, that is given as a sentence.	Secondary ideas are given with numerous sentences in a text.
Main idea can be at the beginning, in the middle, or at the end of the paragraph.	Secondary ideas may be spread throughout the paragraph or the text.

Using diagrams is beneficial for distinguishing between the main idea and secondary ideas. Diagrams make visualization of the ideas in a paragraph easy. For instance, as in the diagram given below, placing the main idea of the paragraph on the horizontal line and secondary ideas on curved lines helps teaching process. Using other diagrams similar to the one below is also beneficial.

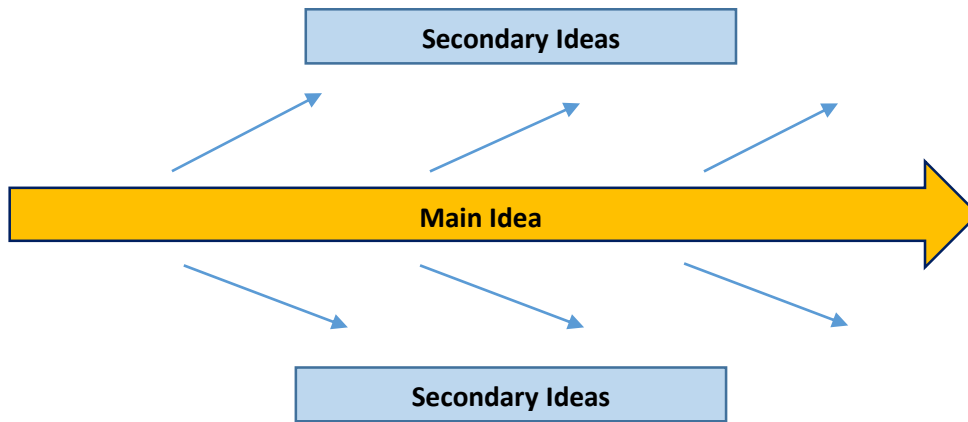


Figure 3. The diagram of finding the main idea

1.4. Topic and Main Idea

One of the concepts related to main idea is the topic, which is the thought, event, emotion, concept, or a situation discussed in a text. Every text is constructed on a topic. While preparing a text, firstly a topic is chosen, and its purpose and limitations are determined. Next, various information, opinions, events and examples are put in order within the framework of the determined topic. A well-chosen, interesting, and current topic attracts the attention of both the writer and the reader. The reader reads carefully so as to learn the details in these kinds of

written texts. In short, the topic of a text is the focus that a writer address in a text and discusses it in a detailed way.

Topic constitutes a significant part of studies conducted on the main idea. Some students have difficulties with separating main idea from the topic or confounding them with each other. In fact, there are significant differences between the two. Topic constitutes the content of a text. Starting from the title of the text, sub-titles, written and visual elements in a text, tables, pictures, diagrams, words written in bold and so on gives hints the reader about the topic. Topic is a general concept that deduces what the text mentions about. Main idea, on the other hand, states the main opinion that the writer wishes to deliver about the topic in a text. In a sense, topic is a general concept whereas main idea is the opinion to be delivered.

Readers have knowledge about the topic while reading a text as authors give a detailed information about the topic. These constitutes the topic of a text. Most readers easily find the topic of a text after carefully reading the text from beginning to end. Generally, the question “*What does this text talk about?*” helps finding the topic of a text. The question “*What is the most significant idea that the author wishes to tell us in the text?*” aims to find the main idea. Shortly, a topic should be taken into account and discussed in a detailed way in a text.

How can the topic be separated from the main idea?

-Main idea is a general idea of a text and mostly stated in a sentence within a text clearly. This situation is especially seen in short texts. However, topic is rarely expressed with words and generally it is found after a detailed reading of a text and understanding of it.

-Main idea is summarized as a sentence in a text. However, topic is summarized with only one word such as nature, life, affection, love, betrayal, death and fear.

-One significant difference between the topic and main idea is that the main idea of a text or story is mostly unique. In other words, main idea is authentic. On the other hand, topic is never authentic or unique. For instance, if the topic of a text is affection, then there are many stories or texts about this topic.

-Topic is displayed with every element starting from the title of a text. The title chosen for the text clearly shows or hints the content and which topic is discussed. Examples, events, and information and so on given in a text are related to the topic. Main idea is nothing like this. It is placed in certain areas of a text.

-There are two situations to be mentioned regarding the topic in a text. First one is what readers think the topic is about the text, and the second is the content organized by the author regarding the topic. The topic given by the author should be taken into account in determining the topic.

When teaching the main idea to students, emphasis should be placed on determining the topic of the text first. In other words, the concept of the topic should be taught before the main idea. It is difficult to determine the main idea of a text without knowing what topic is about. To determine the subject of the text first and then to move on to the main idea is to facilitate the teaching process. Thus, students can more easily determine the main idea and all that remains is to find out where the main idea is expressed in the text. In short, students should be taught what the topic is before what the main idea is. In this process, the differences between the topic and the main idea should also be noted.

1.5. Text Type and Main Idea

One of the difficulties encountered during finding the main idea results from the text type. As known, the process of finding the main idea changes according to the text type. For instance, in a narrative text, the main idea is about the events. Nonetheless, in informative texts, main idea is related to the concept or rules mentioned in a text. Secondary ideas enclose them. In descriptive and sequential text structures, finding the main idea is easier than the texts including cause-effect structures. In poems, theme is sought instead of topic and main idea. These differences cause confusion in the minds of students. Therefore, in the studies of finding the main idea, text types and secondary ideas should be impressed. Below, text types are shortly explained.

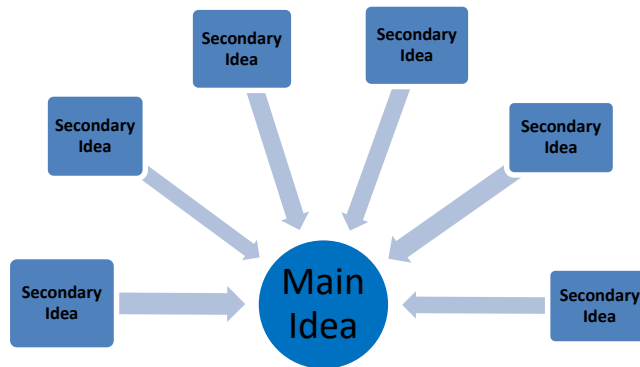


Figure 4. Relation between the main idea and secondary ideas in texts.

Informative Texts: These texts are written in order to give information about a topic. They are also called didactic texts and contain various types such as article, critical review, essay, travel, interviews, diary, memories, anecdote, and letters. Author objectively tries to inform the readers about a topic namely in a neutral way and without putting his personal opinions. He or she presents the truth as they are in order to to inform and educate the readers. Informative text types differ according to the content of the topic. Generally, they contain features such as cause-effect, positive-negative, comparison, definition, sequencing, explanation, problem-solution, discussion, review, and submission of evidence.

No matter whatever the form of the informative texts, the aim is to convey information, emotions and thoughts effectively to the readers. Some techniques are used during the conveying process with the intention of explaining, developing and supporting the main idea. These are called the development ways of thought. In every text, there is one or two development ways of thought used. These are listed as definition, exemplification, comparison, giving evidence, using objective data, making a relation and so on. In such informative texts, it is necessary to follow attentively the concept or rules mentioned in the text to find the main idea.

Narrative texts: These texts are written about an event that happened or made up in a certain place and a timeline. In these kinds of texts, narrative structure is used. Generally, they involve stories, novels, and fairy tales. In narrative texts, events are presented according to the order of occurrence, and told by first or third person. The basis of these texts is based on events. The thought narrated is given with events, and everything is in motion. The flow of the events develops in a sequencing way and is connected to each other with the element of motion. Thus, in narrative texts person, place, time, event and mobility come to the forefront. Words such as “first, second, before, after, following, preceding, firstly, finally” are used to provide transitions between sentences and paragraphs, (Güneş, 2022).

The narration diagram used in the narrative texts are listed as introduction, development and conclusion. At the beginning, an introduction is given and then the persons, time and place in the story are described. In the body part, a series of events are presented. These are the introducing events, events that activate them, and the events that change the direction of the initial events, affect them and lead to certain conclusions. In the body or development part, these events, problems, and the attempts to solve the problems are told. In the last section, the conclusions of the events and the solutions of the problems are given

(Giasson, 1995; Lachapelle, 2006; Saskatchewan, 2000, 2001). In the texts of this type, the introduction, body and conclusion part of the text and the reached conclusions should be followed very carefully so as to find the main idea (Güneş, 2013).

Poems: They are the texts that convey emotions and thoughts with verses which are created with the use of sounds in a harmonious way. Writing them within verses and of that there are no limitations on the topic are the most certain features of poems. A poem helps to express emotions and excitements, dream, and contributes to creat visuals in mind. In poems, it is all about using the language effectively, and the harmony of the sounds and words. These kinds of texts are written in verses. Importance is given to rhythms, sounds, and the use of musical and harmonious language. This group includes lullabies, tongue twisters, riddles, counting-out games, acrostics, word games, songs, folk songs and so on. In poems, comparison, metaphors, personalization, alignments and so on are underlined, and rhythm, accent, intonation, are significant. When approached in terms of determining the main idea, thereby is found no topic and main ideas. Instead, theme is emphasized in poems (Güneş, 2022).

2. How is Main Idea Found?

A main idea of a text is found from both the overall text and paragraphs. The main idea of a text is the answer given to the question “What does the text mention about?” whereas the main idea of a paragraph answers the question “What does this paragraph mention about?” Main idea of a paragraph is a paragraph sentence in which the author summarizes the most significant information to explain a topic. Main idea of a paragraph can be in the sentences at the beginning, in the middle or at the end of the paragraph. If the main idea is placed in the first sentence at the beginning of a paragraph or in the last sentence, it is easy to find. However, if the main idea is placed in the middle, then it is harder to find. It is necessary to understand the text or paragraph well, remember the information, follow the thought flow in speaking and reading, and make intra-textual connections to find the main idea (Güneş, 2021).

2.1. Main Idea of a Text

How is the main idea of a text found? Depending on whether the main idea is explicit or implicit, two main paths are followed. Certain paragraphs are examined to find the main idea given clearly. For the implicit one, the whole text is examined. They are explained in order below.

Finding the explicit main idea: It is easy to find the main idea that is directly stated in the text. Main idea is found in three ways in a text written in accordance with the rules. The first

one is about looking for it in the first paragraph in the text, second one is in the second paragraph and the third one in the last paragraph. In a well written text, the author starts presenting the main idea starting from the first paragraph. In the last paragraph, he summarizes the conclusion. Therefore, primarily the paragraphs at the beginning and end of the texts are examined. For this purpose, following processes are applied.

Searching it in the first paragraph: In a text or article written within grammatical rules, the author usually fits the main idea starting from the first paragraph. Reader should read the title and first paragraph of a text to find the main idea. Next, he or she should read the last paragraph, skipping the other paragraphs. Main idea of a text should be found based on the two paragraphs.

Searching it in the second paragraph: If the main idea is not given in the first paragraph of a text, then second paragraph should be proceeded to, and it should be searched in the second paragraph. The author gives hints about the main idea in the second paragraph. After the second paragraph, by skipping other paragraphs, the last paragraph should be proceeded. Main idea of a text should be found based on the information in three paragraphs.

Looking for it in the last paragraph: In the past, authors used to avoid giving the main idea in the first paragraph. There was no such a writing style. In those days, the authors would give the main topic starting from the second paragraph and make a summary in the last paragraph. In this kind of text, main idea of a text should be found by reading the last paragraph directly (Güneş, 2015).

Finding significant sentences: After finding the main idea by the significant sentences should be followed in order to understand the text. Texts consist of significant sentences and details that make them meaningful. Every part of a text does not carry the same importance. Apart from the fundamental events explained in the text, information containing the details are given. In other words, along with significant sentences, there are sentences containing details in a text as well. Author frames the significant sentences with the sentences containing complementary information. He or she benefits from fancy transition sentences when passing from one event to another. How are significant sentences found in such cases?

Main idea of a text is found through the method explained above. Significant sentences are sought in paragraphs skipped or unread in a text. First, second and last paragraphs of the text were read while searching for the main idea. In order to find the significant sentences in the remaining paragraphs, the process should start with the question of “What or about whom does

this paragraph talk about?" The introduction and conclusion sentences of a paragraph are read. A sentence is chosen by moving from key words or with a sentence in which the key sentence is mentioned. If needed, the sentence is underlined. The connection of the chosen sentence and others are checked. This process, which is carried out to find significant sentences, is repeated in other paragraphs as well.

Skipping the details: Significant sentences in the text are framed with sentences containing details or complementary information. Detail sentences are important in the sense of learning the thoughts of the author. These sentences facilitate the transition of one thought to another and support the meaning of significant sentences. Some of these really complete the meaning and are useful. Some bring joy, garnish; some remind, embellish the text and give fluency. In terms of an effective understanding, reading detail sentences should be kept for another time or be read in the remaining time. After learning the main idea of the text, if there is a need, the text could be returned to read the details. However, a proper order should be done among the detail sentences, starting from the important to unimportant. Some details can be more significant compared to others while some do not have significance at all. Thus, unimportant parts can be skipped, only the important ones can be read (Güneş, 2015).

If these applications are insufficient to find the main idea of the text, then efforts should be made to find the implicit main idea. These are explained below.

Finding the implicit main idea: Main idea is not always stated explicitly. Sometimes, it is spread over the text and no clues are given anywhere. Sometimes, it is implied with various words or sentences, and needs to be found through implications from events, truths, causes or examples. Different processes are followed in these kinds of texts to find the main idea. Foremost among them is understanding the text well. Detailed reading is required for not making a mistake and comprehend the text wholly in determination of main idea. Reading is necessary to understand the text well, learn the details, place the content of text in the mind, and remember. If a correct answer is received for the question "What does the author truly want to convey in this text?" after reading the text, then the main idea is determined. If there is no correct answer, then the following hints are benefitted from.

Determination of the topic: In the studies of finding the main idea, determination of the topic of a text should be given priority. In order to determine the topic, text should be read from beginning to end, and then the topic should be determined. During this process, questions such as "What or about Whom does this text mention?" should be asked.

Summarizing the text: Reader should make a short summary of the text with his or her own words after reading it in a detailed way. Next, he or she should check if the summary is in accordance with the topic of the text and contains the ideas the author states. The reader should shorten this summary further by using ten or twelve words.

Examining the first and last sentences of the text: Authors generally set the main idea in the first, the last or the sentences which are close to them. By separating from the text, these sentences should be examined regarding whether or not they have the characteristics of main idea. Some authors use words such as “but, yet, on the contrary, and also”. The first sentence coafter these words are highly expected to be the main idea. Or it indicates the clue that the following second sentence would be the main idea.

Searching for the repeated ideas: The process of searching for repeated words, sentences or ideas leads readers to the main idea. Hence, repeated sentences and ideas in various parts of the text should be followed closely.

Avoiding mistakes: Readers should determine the main idea themselves by reading the text or using their mental skills. During this process, three common mistakes should be paid attention. These are finding a main idea with a very limited scope, determining a main idea with a broad scope and a sentence both complicated and contrary to the main idea (Prahl, 2022; Roell, 2019). In order to avoid these three mistakes, the scope of the main idea should be checked.

2.2. Main Idea of the Paragraph

Words form sentences, sentences form paragraphs and paragraphs form texts. There is one or more than one paragraphs in a text. These are small examples of any text. Paragraphs are texts that tell the emotions, wishes, situations, suggestions or one aspect of an event. They include more than one sentences. These sentences are connected to each other in terms of language, thought, and the way of expression. Paragraph is also a unit of thinking. In each paragraph, there is a main idea and also sentences clustered around the main idea. These support main idea. In other words, a paragraph is a group of sentences related to the main idea. Thus, sentences in paragraphs should be discussed in two groups. First one is the sentence of main idea. Second one is the detail sentences that support, prove, explain the main idea and present examples. When paragraphs are examined in terms of structure, it is seen that paragraphs consist of three sections: introduction, body, and conclusion. Generally, the topic to

be told is given in the introduction part as one sentence. In the body part, details are explained and in the conclusion, the narrated events, thoughts, or emotions are concluded.

Main idea of a paragraph contains the message that the author wishes to give to the readers or his aim to write it. Main idea is the answer to the questions asked about the paragraph such as “What is the message that the author wishes to convey? Why does the writer tell it?” Shortly, main idea of a paragraph is the reason as to why it is written. If the main idea is given as a sentence in a paragraph, it is called explicit main idea sentence. This sentence directs all the concepts told in the paragraph. Explicit main idea sentence is placed at the beginning, in the middle or at the end of a paragraph, based on the attitude of the author.

- If the paragraph is written in a deductive way, then the main idea sentence is placed at the beginning. That is, the first sentence of the paragraph reflects both the topic and main idea, and the following sentences complete the details.

- If the paragraph is written in an inductive way, then the main idea sentence is at the end of the paragraph. In other words, the last sentence of the paragraph contains the main idea. In this case, the last sentence of the paragraph summarizes all of the details given previously within the paragraph, and becomes the conclusion sentence.

- Main idea is sometimes given in the middle of the paragraph. In such paragraphs, the first and last sentences are constituted from secondary ideas and complementary details (Morissette, 2017).

The steps should be followed to find the explicit main idea as follows:

- Firstly, the topic of the paragraph should be determined. For this, the question “*What does this paragraph mention about?*” should be asked.

- A sentence that could represent the main idea in the paragraph should be chosen. For this, the question “*Which sentence contains the most significant information related to the topic?*” should be asked.

- Chosen sentence should be checked. For this, the question “*Can all sentences in the paragraph be connected to the chosen sentence?*” should be asked.

- In the last stage, the question “*Can this sentence be the main idea sentence?*” should be asked. The relation of this sentences with the others should be checked (Morissette, 2017).

In some paragraphs, the main idea is not in a certain place but spread over the whole paragraph. This is called implicit main idea. Implicit main idea is found through inference by reading the whole paragraph. For this, the paragraph should be read carefully. After reading each paragraph, the following three questions should be asked:

- 1) What is the topic of the text?
- 2) What does the author want to tell us in this paragraph?
- 3) What is the most significant thought the author gives about this topic?

After determining the answers of these questions, followings should be carried out:

- Events, examples, stories and decisions should be determined or deduced in the text.
- Title, sub-titles, repeated words, words written in bold, and so on should be reviewed quickly (Boudreau, 2022).

- In the last stage, expressions such as *“thus, in this case, according to me, in my opinion, what is important is...”* should be searched for. These expressions lead the reader to the implicit main idea. While looking for the main idea, reader should remember what should be taken into account is not her or his thoughts but what the author writes in the paragraph.

3. Conclusion

Main idea constitutes a significant stage of reading and comprehension studies. Main idea finding skills improve linguistic and mental skills such as reading, speaking, and writing as well as contributing to the skills such as guessing, envisioning, making connections between information, catching information, event and examples in the text and evaluation. Thus, main idea requires to be taught well starting from early ages. However, many studies reveal that students have difficulties with finding the main idea and cannot correctly answer these questions. This matter results from the reasons such as confusing main idea with topic, presenting it explicitly or implicitly, changing of main idea based on text types, and lack of information about finding the main idea. Our wish is that the skills of finding main idea are improved, and the mentioned problems are solved through teaching the main idea well.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The author declares that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

The author declares that research and publication ethics are followed in this study.

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The author declares that she has done every step of this work herself.

Ana Fikir Nedir? Nasıl Bulunur?

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara Üniversitesi, firdevs.gunes@gmail.com

Özet: Bilgi hazinelerinin kapsamı aralayan okuma, dil ve zihinsel becerileri üst düzeyde geliştiren becerilerden biridir. Bu beceri okulla birlikte başlamakta ve hayat boyu sürmektedir. Bu süreçte öğrencilerin okuma ve anlama becerilerini geliştirmek için çeşitli teknikler öğretilmektedir. Bunların başında ana fikri bulma gelmektedir. Okunan bir metindeki temel düşünceyi, destekleyici fikirleri, konu ve önemli bilgileri bulmak için ana fikri bulmak zorunlu olmaktadır. Ana fikir, bir paragraf ya da metinde verilen asıl fikir, ana mesaj veya temel düşünce olmaktadır. Kısa, öz ve özgün bir düşüncedir. Metnin kalbini oluşturmaktadır. Aynı zamanda metindeki konu ve içeriğe yön vermektedir. Ana fikir bir metin ya da paragrafta verilenleri iyi anlama, okunan bilgileri zihninde yapılandırma, özetleme, metin içi ve dışı bağlantılar kurma gibi işlemleri kolaylaştırmaktadır. Araştırmalar bazı öğrencilerin ana fikir bulmada zorlandıklarını ve iyi öğretilmediğini göstermektedir. Bu nedenle makalede ana fikir bulma becerilerini geliştirme üzerinde durulmaktadır. Bu anlayışla önce ana fikrin tanımı ve temel özellikleri verilmekte, diğer kavramlarla ilişkisi açıklanmaktadır. Ana fikrin ikincil fikirlerden ve konudan farkı ele alınmakta, ana fikir bulma aşamaları ile yapılacak etkinliklere yer verilmektedir. Ayrıca öğretmenin bu süreçteki rolüne dikkat çekilmektedir. Etkili bir okuma ve anlama için öğrencilerde ana fikir bulma becerilerinin geliştirilmesi gerektiği önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Okuma, Ana fikir, ikincil fikirler, Konu.

1. Giriş

Okumanın amacı metni anlamaktır. Anlama ise metinden alınan bilgileri zihinde işleme, ön bilgilerle birleştirme ve yeni anlamlar üretmektir. Bu süreçte zihinde bir dizi karmaşık işlem yapılmaktadır. Anlamanın zihinsel yolculuğunu oluşturan bu işlemler kelime tanıma ve anlama ile başlamakta, sırasıyla cümle, paragraf ve metnin genel anlamına ulaşılmaktadır. Son aşamada ise zihinde yeni bir model geliştirilmektedir. Araştırmalara göre okunan bir metni anlamak için Okuma bireyin geleceğine yön veren en önemli becerilerden biridir. Beden için yemek ve spor ne kadar gerekli ise zihin için de okumak o kadar yararlı olmaktadır. Okumak beyni uyarmakta ve zihni geliştirmektedir. Zinde ve verimli olmak için vücuttaki tüm kaslar gibi beynin de her gün aktif olması ve çalışması gerekmektedir. Okuma zihni aktifleştirme ve çalıştırmanın en etkili yolu olmaktadır. Bireyin dil, zihinsel ve duygusal becerilerini üst düzeyde geliştirmekte, düşünme, anlama, sorgulama, araştırma, analiz yapma gibi süreçleri kolaylaştırmaktadır. Kitaplardaki bilgi hazinelerinin kapısını aralamakta, yeni bilgiler öğrenmeye, iletişim kurmaya ve kişisel gelişime doğrudan katkı sağlamaktadır. Böylesine önemli olan okuma becerilerinin öğrencilere erken yaşlardan itibaren kazandırılması gerekmektedir.

Okuma becerilerinin gelişimi okulla birlikte başlamaktadır. İlkokulda öğrencilere önce okuma yazma öğretilmekte, ardından çeşitli metin ve kitaplar verilmektedir. Öğrencilerin okuma ve anlama becerilerini geliştirmek için okunan metindeki temel düşünceyi, destekleyici fikirleri, konuyu ve önemli bilgileri bulmaları gerekmektedir. Bunun için çeşitli etkinlikler yapılmakta, etkili stratejiler öğretilmekte ve grafik modellerden yararlanılmaktadır. Bunlar ana fikir bulma öğretimine doğrudan katkı sağlamaktadır. Öğrencilerin okudukları bir metnin ana fikrini bulma becerilerini geliştirmeleri zorunlu olmaktadır. Bu amaçla sorgulama, görselleştirme, özetleme, olaylar arasında bağ kurma, ön bilgileri harekete geçirme gibi çeşitli stratejiler kullanılmaktadır (Morissette, 2017).

Ana fikir bulma becerisi, bir metin ya da paragrafta verilenleri iyi anlama, okunan bilgileri zihninde yapılandırma, metin üretme sürecinde fikirleri mantıklı düzenleme, metin içi ve dışı bağlantılar kurmayı kolaylaştırmaktadır. Öğrenci, bir sınava hazırlanırken, bir metni özetlerken, bir sunuyu dinlerken, bir filmi ya da mesajı görselleştirirken, yazma sırasında bir paragrafın içeriğini düzenlerken ana fikirden yararlanmaktadır (Morissette, 2017). Bu nedenle ana fikir bulma işlemi üzerinde önemle durulmakta ve iyi öğretilmeye çalışılmaktadır.

Araştırmalar ilk ve ortaokul düzeyinde çoğu öğrencinin okuduğunu anlama ve ana fikir bulmada zorluk çektiğini göstermektedir. Bazı öğrencilerin not alırken metindeki en önemli

bilgileri saptama ve ana fikri belirlemede başarısız oldukları görülmektedir. Öğretmenler ise ana fikir öğretiminde zorlandıklarını, yeterince iyi öğretilmediğini belirtmektedirler (Martinez, 1994; Toterau, 2005). Benzer sorunlar ülkemizde de dile getirilmektedir. Ülkemizdeki araştırmalar öğrencilerin ana fikri metinden bulamadıkları, sorulara tam ve açık cevap veremedikleri, ana fikir bulma konusunda zorlandıklarını ortaya koymaktadır (Uysal ve Pala, 2022). Kısaca öğrencilerde ana fikir bulma becerisinin yeterince gelişmemesi önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Diğer taraftan ana fikir bulma konusunda öğrenci, öğretmen ve uzmanlar arasında farklı görüşler vardır. Bu farklılık ana fikrin konu ile karıştırılması, metindeki önemli bilginin yazara ve okuyucuya göre değişmesi, metin türlerinin farklı özellikler içermesi, ana fikrin metinde açık veya örtük verilmesi, metnin farklı yerlerinde bulunması gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Bu makalede ana fikrin ne olduğu, temel özellikleri, ana fikre yakın kavramlar, ilişkileri, metin ve paragraflarda ana fikrin nasıl bulunacağı ele alınmaktadır. Ana fikrin öğretmen ve öğrenciler tarafından iyi öğrenilmesi, mevcut hataların önlenmesi, öğrencilerin okuma, anlama gibi dil ve zihinsel becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

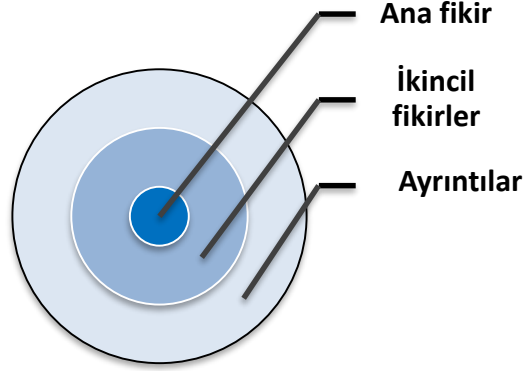
1.1. Ana Fikir Nedir?

Bir paragraf ya da metinde verilen asıl fikir, ana mesaj veya vurgulanan temel düşünceye ana fikir denilmektedir. Kısa, öz ve özgün bir düşüncedir. *Metnin kalbini oluşturmaktadır*. Yazarın okuyucuya doğrudan veya dolaylı olarak vermek istediği ana mesajı içermektedir. Bilindiği gibi düşünce yazıları bir görüşü açıklamak, olumlu ve olumsuz yönlerini sıralamak vb. amaçlarla yazılmaktadır. Amaçsız bir yazıdan bahsetmek mümkün değildir. Ana fikir bir metnin yazılış amacını ortaya koymaktadır. Yazarı yazı yazmaya yönelten neden olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda konu ve içeriğe yön vermektedir. Bu nedenle ana fikir üzerinde önemle durulmaktadır.

Sözlü veya yazılı bir metinde çok sayıda fikir bulunmaktadır. Bunlar ana fikir, ikincil fikirler ve ayrıntılar olmak üzere üç grupta ele alınmaktadır. İlki ana fikirdir. Metinde vurgulanan tek fikir olması nedeniyle “ana fikir” kavramı kullanılmaktadır. Ana fikir metni en iyi özetleyen cümle olmaktadır. Bu cümleye “*ana fikir cümlesi*” denilmektedir. Bu cümlede yazarın amacı ve mesajı açık, anlaşılır ve yalın olarak sunulmaktadır. Aynı zamanda metindeki bilgi, olay ve örnekleri içeren diğer cümlelere yön vermektedir.

Metinde ana fikri açıklayan ve destekleyen fikirlere ikincil fikirler denilmektedir. Bunlar ana fikrin çevresini sarmakta ve ikinci derecede önem taşımaktadır. Örnekler, olaylar, veriler, bilgiler içinde verilmekte ve ana fikri güçlendirmektedir. Üçüncü grupta ise ayrıntılar yer

almaktadır. Bunlar ikincil fikirleri çevreleyen ayrıntılar ya da tamamlayıcı bilgiler olmaktadır. Ayrıntı cümleler bir düşünceden değerine geçişi kolaylaştırmakta, çevreledikleri önemli cümlelerin anlamını desteklemektedir (Güneş, 2015).



Şekil 1. Ana fikir ve ikincil fikir ilişkisi

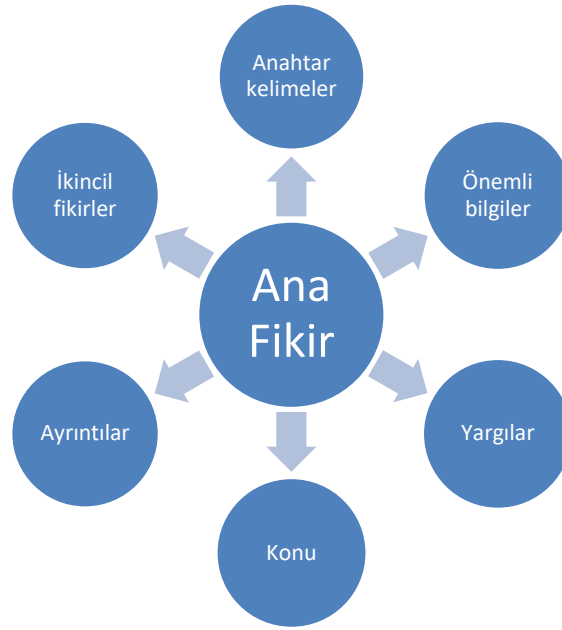
Okuma veya dinleme sürecinde bir metnin ana fikrini belirlemek öğrencilere çeşitli yararlar sağlamaktadır. Bunlar metni derinlemesine anlama, metinde verilen bilgileri zihne iyi yerleştirme, hatırlama ve metni kolayca özetleme olarak sıralanmaktadır (Boudreau, 2022). Ana fikir belirleme sadece okumaya değil sözlü iletişime de yardım etmektedir. Örneğin bir sunuyu dinlerken, bir filmi ya da sözlü mesajı görselleştirirken anlamayı kolaylaştırmaktadır. Ayrıca yazma becerilerini de etkilemekte, metin üretme sürecinde fikirleri iyi düzenleme, düşünceleri sıralama, metin içi ve dışı bağlantılar kurma gibi işlemlere yardım etmektedir (Morissette, 2017). Öğrencilerin okuma ve anlama becerilerini geliştirmek için ilkokuldan itibaren ana fikir belirleme çalışmalarına ağırlık verilmektedir.

1.2. Temel Özellikleri

Ana fikir metindeki en önemli bilgi demektir. *Ana fikri bulmak için metindeki önemli bilgileri seçmek, önemsiz ayrıntıları atlamak gerekmektedir.* Peki, önemli bilgi nedir? Kime göre önemlidir? Metinde önemli bilgi iki türde ele alınmaktadır. Birincisi metinsel ikincisi ise bağlamsal olmaktadır (Giasson, 2011).

-*Metinsel* olarak önemli olan bilgi yazarın belirlediği bilgidir. Yani yazara göre önemli olan ve metinde verilen bilgidir. Metinde önemli bilgi olarak okuyucuya sunulmaktadır. Bu bilgi metinde sabit olarak yer almakta ve okuyucuya göre değişmemektedir. Bunu belirlemek için metindeki bilgiler kullanılmaktadır.

-Bağlamsal olarak önemli olan bilgi okuyucunun belirlediği bilgidir. Bu bilginin önemi okuyucunun okuma amacına dayanmaktadır. Okuyucu okuma amacına göre belirlemektedir. Dolayısıyla bağlamsal olarak önemli bilgi okuyucuya göre değişmektedir. Özellikle genç okuyucuların ve öğrencilerin çoğu kendilerini kişisel olarak ilgilendiren fikirlerin daha önemli olduğunu düşünmektedir (Giasson, 2011). Bu anlayış ana fikir belirleme çalışmalarını doğrudan etkilemekte ve karmaşıklığa neden olmaktadır. Bunu önlemek için öğrencilerin iki tür bilgi arasında ayırım yapmayı öğrenmeleri gerekmektedir. Ana fikir belirleme çalışmalarında yazarın önemli olarak verdiği bilgilerden hareket edilmelidir.



Şekil 2. Ana fikirle bağlantılı kavramlar

Ana fikir metnin kalbini oluşturmaktadır. Metindeki ikincil fikirler, ayrıntılar, konu, anahtar kelimeler, önemli bilgiler, yargılar vb. hepsine yön vermektedir. Anahtar kelimeler metin içeriği hakkında bilgi vermektedir. İkincil fikirler ve önemli bilgiler ana fikre yakından veya uzaktan ilgili olmaktadır. Ana fikir aynı zamanda bir metinden çıkarılabilen en kapsamlı yargı veya sonuç olmaktadır. Kısaca paragraf veya metindeki bütün cümleler ana fikri çevrelemekte ve desteklemektedir.

Ana fikir çoğu zaman özet bir cümle halinde verilmektedir. Buna ana fikir cümlesi denilmektedir. Ana fikir cümlesi yazıya birlik ve bütünlük kazandırmaktadır. Çünkü yazının örgüsü ana fikir cümlesi üzerine kurulmaktadır. İyi yazılmış bir ana fikir cümlesinde bazı özellikler bulunmaktadır. Buna göre ana fikir cümlesi;

- Metnin özünü içermelidir.
- Konu değil, bir düşünce belirtmelidir.
- Kısa ve öz olarak ifade edilmelidir.
- Açık ve anlaşılır olmalı, farklı yorumlara yol açmamalıdır.
- Genel ve evrensel olmalıdır.
- Metindeki açıklama, olay, örnek, karşılaştırma, neden-sonuç vb. cümlelere yön vermelidir.

Ana fikrin bir diğer özelliği ise “açık” veya “örtük” olarak verilmesidir. Ana fikir çoğu metinde açıkça verilmektedir. Bu tür ana fikirleri bulmak oldukça kolaydır. Bunlar bir veya iki cümle halinde, paragrafın başında, ortasında veya sonunda bulunmaktadır (Morissette,2017). Genellikle giriş ve sonuç cümleleri ana fikir cümlesi olmaya uygundur. Çünkü paragrafların bu bölümlerinde anlatılanların özet halinde ifade edilmesi, genel bir yazım kuralıdır. Eğer ana fikir metinde cümle halinde değilse, okuyucunun metnin bütünü okuyarak bizzat çıkarması gerekmektedir. Bazı yazılarda birden çok ana fikir var gibi görünmekte, ancak iyi hazırlanmış bir metinde tek ana fikir olmaktadır. Oysa örtük verilen ana fikirler böyle değildir. Bunlar metinde belirsiz veya dağınık verilmektedir. Bazen metnin hiçbir yerinde belirtilmemektedir (Güneş, 2015; Lachapelle, 2006; Saskatchewan, 2001). Böyle durumlarda okuyucu örtük ana fikri ikincil fikirlerden ve ayrıntılardan çıkarım yoluyla bulmak ya da bizzat oluşturmak zorunda kalmaktadır (Morissette, 2017). Kısaca örtük verilen ana fikri bulmak zor olmaktadır.

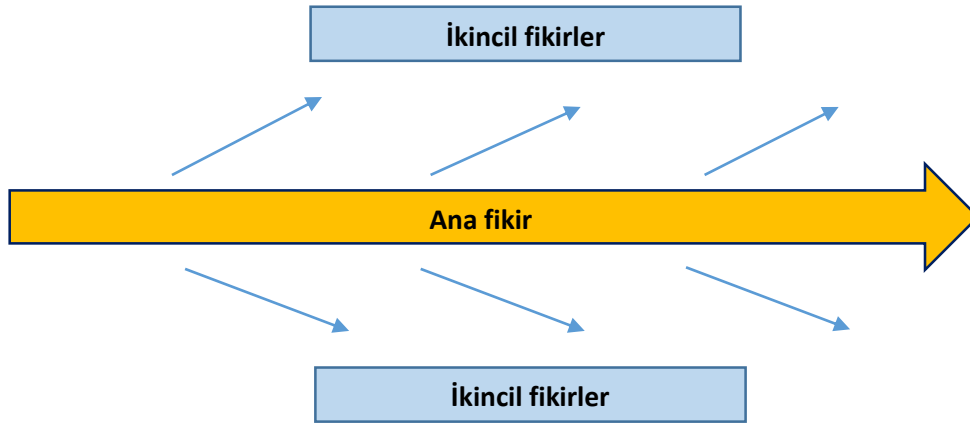
1.3.İkincil Fikirler

Bunlar ana fikri destekleyen fikirlerdir. Bir başka ifadeyle ana fikri destekleyen fikirlere ikincil fikirler denilmektedir. Genellikle ana fikrin çevresinde örnekler, olaylar, açıklamalar, duyurular vb. halinde verilmektedir (Piste d’Enseignement, 2019). Öğrencilerin metni iyi anlamaları için bunları ana fikirle karıştırmamaları gerekmektedir. Peki, ana fikir ile ikincil fikirleri birbirinden ayrılan yönler nelerdir? Öğrencilerin bunu fark etmesi ve kolayca bulması için aşağıda bir tablo verilmektedir.

Tablo 1.
Ana fikir ve ikincil fikirlerin farklı yönleri

Ana fikir	İkincil fikirler
Ana fikir, yazının amacı doğrultusunda yazarın okuyucuya vermek istediği ana mesajı temsil eder.	İkincil fikirler, ana fikri ayrıntılı olarak açıklama, destekleme ve güçlendirmeye katkı sağlar. Elin parmaklarını temsil ederler.
Ana fikir metnin kalbini, paragrafın ise bel kemiğini oluşturur.	İkincil fikirler olaylar, bilgiler, örnekler ve ana fikri destekleyen zıt örneklerle verilir.
Ana fikir çok az ayrıntı içerir.	İkincil fikirler ana fikirle ilgili çok sayıda ayrıntı içerir.
Ana fikir tektir.	Metindeki bütün ikincil fikirler ana fikirle yakından veya uzaktan ilgilidir.
Her paragrafta bir ana fikir bulunabilir, bunlar bir cümle olarak verilir.	İkincil fikirler metin içinde çok sayıda cümle ile verilir.
Ana fikir paragrafın başında, ortasında veya sonunda olabilir.	İkincil fikirler paragraf veya metnin her yerine yayılmış olabilir.

Ana fikir ile ikincil fikirleri ayırt etmek için diyagram kullanmak yarar sağlamaktadır. Diyagramlar paragraftaki fikirleri görselleştirmeyi kolaylaştırmaktadır. Örneğin aşağıda verilen diyagramda olduğu gibi paragrafın ana fikrini yatay çizgiye, ikincil fikirleri de eğik çizgilere yerleştirmek öğretim sürecine yardım etmektedir. Buna benzer başka diyagramlar da kullanmak yararlı olmaktadır.



Şekil 3. Ana fikri bulma diyagramı

1.4. Konu ve Ana fikir

Ana fikirle ilişkili kavramlardan biri de konudur. Konu, bir metinde işlenen düşünce, olay, duygu, kavram ya da durum olmaktadır. Her yazı bir konu üzerine kurulmaktadır. Bir yazı hazırlanırken önce konu seçilmekte, amacı ve sınırları belirlenmektedir. Ardından belirlenen konu çerçevesinde çeşitli bilgiler, görüşler, olaylar ve örnekler sıralanmaktadır. İyi seçilen, ilginç ve güncel bir konu, hem yazarın hem de okuyucunun ilgisini çekmektedir. Okuyucu bu tür

yazılardaki ayrıntıları öğrenmek için dikkatli bir şekilde okumaktadır. Kısaca metnin konusu yazarın metinde ele aldığı ve ayrıntılı olarak işlediği konu olmaktadır.

Ana fikir çalışmalarının önemli bir kısmını konu oluşturmaktadır. Bazı öğrenciler ana fikir ile konuyu ayırmakta zorlanmakta ya da birbirine karıştırmaktadır. Oysa ikisi arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Konu metnin içeriğini oluşturmaktadır. Metnin başlığından başlamak üzere alt başlıklar, metindeki yazılı ve görsel öğeler, tablolar, resimler, şemalar, koyu yazılı kelimeler vb. hepsi konu hakkında ipucu vermektedir. Konu metnin neden bahsettiğini gösteren genel bir kavramdır. Ana fikir ise yazarın metinde konu ile ilgili vermek istediği ana düşünceyi belirtmektedir. Yani konu genel bir kavram, ana fikir ise verilmek istenen düşünce olmaktadır.

Okuyucular bir yazıyı okurken konusu hakkında bilgi sahibi olurlar. Çünkü yazarlar konu hakkında detaylı bilgiler verirler. Bunlar metnin konusunu oluşturmaktadır. Çoğu okuyucu metni baştan sona dikkatlice okuduktan sonra metnin konusunu kolayca bulabilmektedir. Genellikle *“Bu metin neden bahsediyor?”* sorusu, metnin konusunu bulmayı sağlamaktadır. *“Yazarın metinde bize anlatmak istediği en önemli düşünce nedir?”* sorusu ise ana fikri bulmayı amaçlamaktadır. Kısaca metinde mutlaka bir konunun ele alınması ve ayrıntılı işlenmesi gerekmektedir.

Peki, konu ile ana fikir nasıl ayırt edilir?

-Ana fikir, bir metnin genel fikri olmakta ve çoğu zaman metin içindeki bir cümlede açıkça belirtilmektedir. Özellikle kısa metinlerde bu durum açıkça görülmektedir. Ancak konu nadiren kelimelerle ifade edilmekte, genellikle metnin dikkatlice okunması ve anlaşılması sonucu bulunmaktadır.

-Ana fikir metinde bir cümle halinde özetlenmektedir. Oysa konu doğa, hayat, sevgi, aşk, ihanet, ölüm, korku gibi tek kelimeyle özetlenmektedir.

-Konu ve ana fikir arasındaki önemli bir fark, bir metin ya da hikâyenin ana fikrinin çoğu zaman benzersiz olmasıdır. Yani ana fikir özgün olmaktadır. Oysa konu asla özgün ya da benzersiz değildir. Örneğin metnin konusu sevgi ise bu konuyla ilgili çok sayıda hikâyeye ya da metin bulunmaktadır.

-Konu metnin başlığından itibaren her öğeyle sergilenmektedir. Metne seçilen başlık yazının içeriğini, hangi konunun işlendiğini açıkça göstermekte veya hissettirmektedir. Metinde

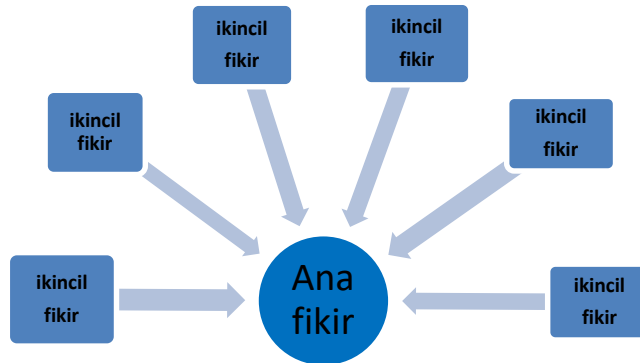
verilen örnekler, olaylar, bilgiler vb. konuyla ilgili olmaktadır. Ana fikir böyle değildir. Metnin belirli yerlerinde bulunmaktadır.

-Bir metinde konuyla ilgili iki durumdan söz edilebilir. Birincisi, okuyucuların yazının ne hakkında olduğunu düşündükleri konu, ikincisi ise yazarın konuyla ilgili sıraladığı içerik olmaktadır. Konu belirlemede yazarın verdiği konu dikkate alınmalıdır.

Öğrencilere ana fikir öğretilirken önce metnin konusunu belirlemeye ağırlık verilmelidir. Yani konu kavramı ana fikirden önce öğretilmelidir. Bir yazının hangi konuda yazıldığını bilmeden ana fikrini belirlemek zordur. Metnin önce konusunu belirlemek ardından ana fikrine geçmek öğretim sürecini kolaylaştırmaktır. Böylece öğrenciler ana fikri daha kolay belirlemekte, geriye ana fikrin metnin neresinde ifade edildiğini bulmak kalmaktadır. Kısaca öğrencilere ana fikrin ne olduğundan önce konunun ne olduğu öğretilmelidir. Bu süreçte konu ile ana fikir arasındaki farklılıklara da dikkat çekilmelidir.

1.5. Metin Türü ve Ana fikir

Ana fikir konusunda yaşanan zorluklardan biri de metin türünden kaynaklanmaktadır. Bilindiği gibi ana fikir bulma işlemi metin türüne göre değişmektedir. Örneğin öyküleyici metinde ana fikir olaylarla ilgili olmaktadır. Oysa bilgilendirici metinlerde ana fikir, metinde bahsedilen kavram veya kurallarla ilgilidir. Bunları ikincil fikirler çevrelemektedir. Betimleyici ve sıralı metin yapılarında ana fikir bulma, neden-sonuç yapısındaki metinlerden daha kolay olmaktadır. Şiirlerde konu ve ana fikir yerine tema bulunmaktadır. Bu farklılıklar öğrencilerin zihninde karışıklığa neden olmaktadır. Bu nedenle ana fikir bulma çalışmalarında metin yapılarına ve ikincil fikirlere dikkat çekilmelidir. Aşağıda metin türleri kısaca açıklanmaktadır.



Şekil 4. Metinlerde ana fikir ikincil fikir ilişkisi

Bilgilendirici metinler: Bir konu hakkında bilgi vermek amacıyla yazılan metinlerdir. Bunlara öğretici metinler de denilmekte, makale, eleştiri, deneme, gezi yazıları, röportaj, günlük, anı, fıkra, mektup gibi çeşitli türleri içermektedir. Yazar nesnel yani tarafsız ve kişisel görüşlerden uzak, bir konuda okuyucuyu bilgilendirmeye çalışmaktadır. Bilgilendirmek ve okuyucuları eğitmek için gerçekleri olduğu gibi sunmaktadır. Bilgilendirici metin yapıları konu içeriğine göre farklılaşmaktadır. Genellikle neden-sonuç, olumlu-olumsuz, karşılaştırma, tanımlama, sıralama, açıklama, sorun-çözüm, tartışma, inceleme, delil sunma gibi özellikleri içermektedir.

Bilgilendirici metinlerin anlatım biçimi ne olursa olsun amaç bilgi, duygu ve düşünceleri okuyuculara etkili bir şekilde aktarmaktır. Aktarma sırasında ana fikrin açıklanması, geliştirilmesi ve desteklenmesi amacıyla bazı teknikler kullanılmaktadır. Bunlara düşünceyi geliştirme yolları denilmektedir. Her metinde düşünceyi geliştirme yollarından bir ya da birkaçı kullanılmaktadır. Bunlar tanımlama, örnekleme, karşılaştırma, tanık gösterme, nesnel veriler kullanma, ilişki kurma gibi sıralanmaktadır. Bu tür bilgilendirici metinlerde ana fikri bulmak için metinde bahsedilen kavram veya kuralları dikkatlice izlemek zorunlu olmaktadır.

Öyküleyici metinler: Belirli bir yer ve zaman diliminde yaşanmış ya da kurgulanmış bir olayla ilgili yazılan metinlerdir. Bu tür metinlerde hikâye edici metin yapısı kullanılmaktadır. Genel olarak öykü, roman, masal gibi türleri kapsamaktadır. Öyküleyici metinde olaylar oluş sırasına göre sunulmakta, birinci ya da üçüncü şahıs ağzından anlatılmaktadır. Bu metinlerin temeli olaya dayanmaktadır. İşlenen düşünce olaylarla verilmekte ve her şey hareket halinde bulunmaktadır. Olayların akışı zincirleme olarak gelişmekte ve hareket ögesiyle birbirine bağlanmaktadır. Böylece öyküleyici metinlerde kişi, yer, zaman olay ve hareketlilik ön plana çıkmaktadır. Cümle ve paragraflar arası geçişleri sağlamak için” *birinci, ikinci, önce, sonra, izleyen, önce gelen, ilk olarak, sonunda*” gibi kelimeler kullanılmaktadır (Güneş, 2022).

Öyküleyici metin yapılarında kullanılan anlatım şeması giriş, gelişme ve sonuç olarak sıralanmaktadır. Başlangıçta bir giriş yapılmakta ve ardından öyküde yer alan kişi, zaman ve yerin tanımlanmaktadır. Gelişme bölümünde ise bir dizi olay sunulmaktadır. Bunlar başlangıç olayları, bunları harekete geçiren olaylar ve başlangıç olaylarının yönünü değiştiren, etkileyen ve belirli sonuçlara götüren olaylar olmaktadır. Gelişme bölümünde bu olaylar, sorunlar, sorunu çözmek için yapılan girişimler anlatılmaktadır. Son bölümde ise olayların sonucu ve sorunların çözümü verilmektedir (Giasson, 1995; Lachapelle, 2006; Saskatchewan, 2000, 2001). Bu gruba giren metinlerde ana fikri bulmak için metnin giriş, gelişme ve sonuç bölümü ile gelişen olayların, ulaşılan sonuçların iyi izlenmesi gerekmektedir (Güneş, 2013).

Şiirler: Şiir, seslerin uyumlu kullanımıyla oluşturulmuş mısralarla duygu ve düşünceleri aktaran metinlerdir. Mısralarla yazılması, konu sınırlaması olmaması en belirgin özellikleridir. Şiir, duygu ve heyecanları ifade etmeye yardım etmekte, hayaller kurmaya ve zihinsel görüntüler oluşturmaya katkı sağlamaktadır. Şiirde dili etkili kullanma, seslerin ve kelimelerin uyumu söz konusudur. Bu tür metinler dizeler halinde yazılmaktadır. Ritim, ses, müzikal ve ahenkli dil kullanımına özen gösterilmektedir. Bu gruba ninni, tekerleme, bilmece, sayısmaca, akrostiş, kelime oyunları, şarkı, türkü vb. girmektedir. Şiirde karşılaştırma, metafor, kişileştirme, sıralama vb. üzerinde durulmakta, ritim, vurgu ve tonlama önemli olmaktadır. Ana fikir belirleme açısından ele alındığında şiirde konu ve ana fikir bulunmamaktadır. Bunun yerine şiirlerde tema üzerinde durulmaktadır (Güneş, 2022).

2. Ana Fikir Nasıl Bulunur?

Bir metnin ana fikri hem metin genelinden hem de paragraflardan bulunmaktadır. Metnin ana fikri “Metin neden bahsediyor?”, paragrafın ana fikri ise “Bu paragraf neden bahsediyor?” sorusuna verilen cevaptır. Paragrafın ana fikri, bir konuyu açıklamak için yazar tarafından en önemli bilgilerin özetlendiği paragraf cümlesidir. Paragrafın ana fikri, paragrafın başında, ortasında ya da sonundaki cümlelerde olabilir. Ana fikir paragrafın başındaki ilk cümleye ya da son cümleye yerleştirilmişse bunu bulmak kolaydır. Ancak paragrafın ortasında yerleştirilmiş ise bulmak daha zordur. Ana fikri bulmak için metni ya da paragrafı iyi anlamak, bilgileri hatırlamak, konuşma ve okumada düşünce akışını izlemek ve metin içi bağlantılar kurmak için zorunlu olmaktadır (Güneş, 2021).

2.1. Metnin Ana Fikri

Metnin ana fikri nasıl bulunur? Ana fikrin açık veya örtük olmasına göre iki ana yol izlenmektedir. Açık verilen ana fikri bulmak için belirli paragraflar üzerinde inceleme yapılmaktadır. Örtük verilen ana fikir için metnin tamamı incelenmektedir. Bunlar aşağıda sırasıyla açıklanmaktadır.

Açık ana fikri bulma: Metinde doğrudan ifade edilen ana fikri bulmak kolaydır. Kurallara uygun yazılmış bir metinde ana fikir üç yolla bulunmaktadır. Birincisi metnin ilk paragrafında, ikincisi ikinci paragrafında, üçüncüsü ise son paragrafta arama olmaktadır. İyi yazılmış bir metinde yazar ana fikri daha ilk paragraftan itibaren sergilemeye başlamaktadır. Son paragrafta ise sonucu özetlemektedir. Bu nedenle ana fikri bulmak için önce metnin başındaki ve sonundaki paragraflar incelenmektedir. Bu amaçla aşağıdaki işlemler yapılmaktadır.

İlk paragrafta arama: Yazım kurallarına uygun bir metin ya da makalede yazar genellikle ilk paragraftan itibaren ana fikri ortaya koymaktadır. Okuyucu ana fikri bulmak için metnin başlığını ve ilk paragrafını okumalıdır. Ardından diğer paragrafları atlayarak son paragrafı okumalıdır. Her iki paragrafa dayanarak metnin ana fikri bulunmalıdır.

İkinci paragrafta arama: Eğer metnin birinci paragrafında ana fikir yer almıyorsa, hemen ikinci paragrafa geçilmeli, ikinci paragrafta aranmalıdır. İkinci paragrafta yazar ana fikrin ipuçlarını vermektedir. İkinci paragraftan sonra diğer paragraflar atlanarak son paragrafa geçilmelidir. Üç paragraftaki bilgilere dayanarak metnin ana fikri bulunmalıdır.

Son paragrafta arama: Eskiden yazarlar daha ilk paragrafta temel düşünceye girmezdi. Böyle bir yazım biçimi yoktu. Eski yazarlar ikinci paragraftan itibaren asıl konuya girer ve son paragrafta da özetleme yaparlardı. Bu tür metinlerde doğrudan son paragraf okuyarak metnin ana fikri bulunmalıdır (Güneş, 2015).

Önemli cümleleri bulma: Metni anlamak için ana fikirden sonra önemli cümlelere geçilmelidir. Metinler kendine anlam veren önemli cümlelerden ve ayrıntılardan oluşmaktadır. Bir metnin her yeri aynı derecede önemli değildir. Metinde açıklanan temel olayların yanında ayrıntıları içeren bilgiler de yer almaktadır. Yani metinde önemli cümlelerle birlikte ayrıntı içeren cümleler de kullanılmaktadır. Yazar önemli cümleleri tamamlayıcı bilgiler içeren cümlelerle çerçevelemektedir. Bir olaydan diğerine geçerken süslü geçiş cümlelerinden yararlanmaktadır. Böyle durumlarda önemli cümleler nasıl bulunur?

Bir metnin önce yukarıda anlatılan yöntemle ana fikri bulunur. Önemli cümleler ise ana fikri ararken metinde atlanan veya okunmayan paragraflarda aranır. Ana fikri ararken metnin ilk, ikinci ve son paragrafları okunmuştu. Geriye kalan paragraflarda önemli cümleleri bulmak için “*Bu paragraf neden ya da kimden bahsediyor ?*” sorusuyla işleme başlanmalıdır. Paragrafın giriş ve son cümlesi okunur. Anahtar kelimelerden hareket ederek veya anahtar cümlelerin geçtiği bir cümle seçilir. Gerekirse altı çizilir. Seçilen bu cümleyle diğer cümlelerin bağlantısı kontrol edilir. Önemli cümleleri bulmak için yapılan bu işlem diğer paragraflarda da tekrarlanır.

Ayrıntıları atlama: Metinde önemli cümleler ayrıntı ya da tamamlayıcı bilgileri içeren cümlelerle çerçevenmiştir. Yazarın düşüncelerini öğrenme açısından ayrıntı cümleleri ikinci derecede önemlidir. Bu cümleler bir düşünceden diğerine geçişi kolaylaştırmakta, önemli cümlelerin anlamını desteklemektedir. Bunların bazıları gerçekten anlamı tamamlamakta ve yararlı olmaktadır. Bazıları ise neşe katmakta, süslemekte, bazı hatırlatmalarda bulunmakta,

metni güzelleştirmekte ve metne akıcılık vermektedir. Etkili bir anlama açısından ayrıntı cümleleri okuma işlemi başka bir zamana bırakılmalı veya kalan zamanda okunmalıdır. Zira metnin ana düşüncesini öğrendikten sonra gerek duyulursa ayrıntıları okumak için her zaman metne dönülebilir. Ancak yine de ayrıntı cümleler arasında önemliden önemsiz doğru bir sıralama yapılmalıdır. Bazı ayrıntıları diğerlerine göre daha önemli olabilir. Bazılarının ise gerçekten önemi yoktur. Böylece önemli kısımlar okunarak önemsiz yerler atlanabilir (Güneş, 2015).

Metnin ana fikrini bulmak için bu uygulamalar yetersiz kalıyorsa, örtük verilen ana fikir bulma çalışmaları yapılmalıdır. Bunlar aşağıda açıklanmaktadır.

Örtük ana fikri bulma: Ana fikir her zaman açıkça ifade edilmemektedir. Bazen metin geneline yayılmış olmakta ve hiçbir yerde ipucu verilmemektedir. Bazen çeşitli kelime veya cümlelerle ima edilmekte, olaylar, gerçekler, nedenler veya örneklerden çıkarım yoluyla bulmak gerekmektedir. Bu tür metinlerde ana fikri bulmak için farklı işlemler yapılmaktadır. Bunların başında okunan metni iyi anlamak gelmektedir. Ana fikri belirlemede yanılığa düşmemek ve metni bütünüyle kavramak için dikkatlice okumak zorunlu olmaktadır. Metni iyi anlamak, ayrıntıları öğrenmek, metindeki içeriği zihne yerleştirmek ve hatırlamak için okumak gerekmektedir. Metin okunduktan sonra, "Bu yazıda yazarın asıl anlatılmak istediği nedir?" sorusuna doğru bir cevap alınırsa, ana fikir belirlenmiş olmaktadır. Eğer doğru cevap alınamaz ise aşağıdaki ipuçlarından yararlanılmaktadır.

Konuyu belirleme: Ana fikri bulma çalışmalarında metnin konusunu belirlemeye öncelik verilmelidir. Konuyu belirlemek için metin başından sonuna kadar okunmalı, ardından konusu belirlenmelidir. Bu süreçte "Metin kim veya neden bahsediyor?" vb. sorular sorulmalıdır.

Metni özetleme: Okuyucu metni dikkatlice okuduktan sonra kendi kelimeleriyle kısa bir özetini yapmalıdır. Ardından özetin metin konusuyla uyuma durumunu ve yazarın ifade ettiği fikirleri içerip içermediğini kontrol etmelidir. Bu özeti on veya on iki kelime kullanarak daha da kısaltmalıdır.

Metnin ilk ve son cümlesini inceleme: Yazarlar genellikle ana fikri, metnin ilk veya son cümlesine veya bunlara yakın cümlelere yerleştirmektedir. Bu cümleleri metinden ayırarak ana fikir özelliklerine sahip olup olmadıkları incelenmelidir. Bazen yazarlar "ancak, fakat aksine, yine de" gibi kelimeler kullanmaktadır. Bu kelimelerden sonra gelen ilk cümlenin ana fikir olma ihtimali yüksektir. Ya da ikinci cümlenin ana fikir olduğuna dair bir ipucudur. Bu cümleler dikkatle incelenmelidir.

Tekrar edilen fikirleri arama: Bir metinde tekrar edilen kelime, cümle veya fikirleri arama işlemi okuyucuyu ana fikre götürmektedir. Bu nedenle metnin çeşitli yerlerinde tekrar edilen cümle ve fikirler iyi izlenmelidir.

Hatalardan kaçınma: Okuyucu metni okuyarak ve zihinsel becerilerini kullanarak ana fikri kendisi belirlemelidir. Bu süreçte yaygın yapılan üç hataya dikkat edilmelidir. Bunlar kapsamı çok dar bir ana fikir cümlesi bulmak, çok geniş bir ana fikir cümlesi ve hem karmaşık hem de ana fikre zıt bir cümle belirleme olmaktadır (Prahl, 2022; Roell, 2019). Bu üç hatayı önlemek için belirlenen ana fikir cümlelerinin kapsamı kontrol edilmelidir.

2.2 Paragrafın Ana Fikri

Kelimeler cümleleri, cümleler paragrafları, paragraflar da metni oluşturmaktadır. Metinde bir veya birden fazla paragraf bulunmaktadır. Bunlar yazının küçük birer örneği olmaktadır. Paragraf duygu, düşünce, istek, durum, öneri veya olayın bir yönünü anlatan yazılardır. Birden fazla cümleyi içermektedir. Bu cümleler dil, düşünce ve anlatım özelliği bakımından birbirine bağlıdır. Paragraf aynı zamanda bir düşünce birimidir. Her paragrafta, ana fikir ve ana fikir çevresinde kümelenmiş cümleler vardır. Bunlar ana fikri desteklemektedir. Bir başka ifadeyle paragraf ana fikirle ilgili cümleler grubu olmaktadır. Bu nedenle paragraflardaki cümleler iki grupta ele alınmaktadır. Birincisi ana fikir cümlesidir. İkincisi ise ana fikri destekleyen, kanıtlayan, açıklayan ve örnekler sunan ayrıntı cümleleridir. Yapı bakımından incelendiğinde paragraflar giriş, gelişme ve sonuç olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Genellikle tek cümleden oluşan giriş bölümünde anlatılacak konu verilmektedir. Gelişme bölümünde ayrıntılar anlatılmakta, sonuç bölümünde ise anlatılan olay, düşünce veya duygular sonuca bağlanmaktadır.

Paragrafın ana fikri, yazarın okuyucuya vermek istediği mesaj ya da yazıyı yazma amacını içermektedir. Ana fikir, paragrafta sorulan “Yazarın vermek istediği mesaj nedir, yazar niçin anlatıyor?” sorularının cevabıdır. Kısaca paragrafın ana fikri o paragrafın yazılış amacıdır. Ana fikir, paragrafın içinde bir cümle halinde veriliyorsa buna açık ana fikir cümlesi denilmektedir. Paragrafta anlatılan her şeye bu cümle yön vermektedir. Açık ana fikir cümlesi yazarın tutumuna bağlı olarak paragrafın başında, ortasında ya da sonunda bulunmaktadır.

- Paragraf tündengelim yoluyla yazılmışsa ana fikir cümlesi başta yer almaktadır. Yani paragrafın ilk cümlesi hem konuyu hem ana düşünceyi yansıtmakta, arkadan gelen diğer cümleler ayrıntıları tamamlamaktadır.

• Paragraf tümevarım yoluyla yazılmış ise ana fikir cümlesi sonunda olmaktadır. Yani paragrafın son cümlesi ana fikri içermektedir. Bu durumda paragrafın son cümlesi, paragraf içinde önceden verilen ayrıntıların tümünü özetlemekte ve sonuç cümlesi olmaktadır.

• Ana fikir bazen paragrafın orta bölümünde verilmektedir. Böyle paragrafta ilk ve son cümleler ikincil fikirler ve tamamlayıcı ayrıntılardan oluşmaktadır (Morissette, 2017).

Açık ana fikri bulmak için şu yollar izlenmelidir:

- Önce paragrafın konusu belirlenmelidir. Bunun için *“Paragraf neden bahsediyor?”* sorusu sorulmalıdır.

- Paragrafta ana fikri temsil edebilecek bir cümle seçilmelidir. Bunun için *“Hangi cümle konuyla ilgili en önemli bilgileri içeriyor?”* sorusu sorulmalıdır.

- Seçilen cümle kontrol edilmelidir. Bunun için *“Paragraftaki bütün cümleler seçilen bu cümle ile bağlanabilir mi?”* sorusu sorulmalıdır.

- Son aşamada ise *“Bu cümle ana fikir cümlesi olabilir mi?”* sorusu sorulmalıdır. Bu cümlenin diğer cümlelerle ilişkisi kontrol edilmelidir (Morissette, 2017).

Bazı paragrafta ana fikir paragrafın herhangi bir yerinde değil, paragrafın tümüne yayılmış olmaktadır. Buna örtük ana fikir denilmektedir. Örtük ana fikir, paragrafın tamamı okunarak çıkarım yoluyla bulunmaktadır. Bunun için paragraf dikkatlice okunmalıdır. Her paragraf okunduktan sonra aşağıdaki üç soru sorulmalıdır;

1) Metnin konusu nedir?

2) Yazar bu paragrafta bize ne söylemek istiyor?

3) Bu konuda söylediği en önemli düşünce nedir?

Bu soruların cevapları belirlendikten sonra paragrafta verilen;

- Olaylar, örnekler, hikâyeler ve kararlar belirlenmeli ya da çıkarılmalıdır.

- Metindeki başlık, alt başlık, tekrar edilen kelimeler, koyu yazılmış kelimeler vb. üzerinden hızlıca göz gezdirilmelidir (Boudreau, 2022).

-Son aşamada ise paragrafta *“ böylece, o halde, bana göre, kanımca, önemli olan...”* gibi ifadeler aranmalıdır. Bu ifadelerden okuyucuyu örtük ana fikre götürmektedir. Ana fikir ararken okuyucu kendi düşüncelerini değil, paragrafta yazarın yazdıklarını dikkate alması gerektiğini unutmamalıdır.

3. Sonuç

Okuma ve anlama çalışmalarının önemli bir aşamasını ana fikir bulma oluşturmaktadır. Ana fikir bulma becerileri okuma, konuşma, yazma gibi dil ve zihinsel becerileri geliştirmekte, aynı zamanda tahmin etme, zihinde canlandırma, bilgiler arasında bağ kurma, metindeki bilgi, olay ve örnekleri izleme, değerlendirme gibi becerilere de katkı sağlamaktadır. Bu nedenle erken yaşlardan itibaren iyi öğretilmesi gerekmektedir. Ancak araştırmalar çoğu öğrencinin ana fikir bulmada zorlandığı, bu sorulara doğru cevap vermediğini göstermektedir. Bu durum ana fikrin konu ile karıştırılması, metinde açık veya örtük verilmesi, metin türlerine göre değişmesi, ana fikir bulma konusundaki bilgi eksiklikleri gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Dileğimiz iyi öğretilerek ana fikir bulma becerilerinin geliştirilmesi ve anılan sorunların çözülmesidir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazar bu çalışmada herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazar bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazar bu çalışmanın her aşamasını kendisinin yaptığını beyan eder.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Boudreau, M-P. (2022). Stratégies De Lecture, Trouver L'idée Principale, Chartier, 21.08.2022 tarihinde <https://www.itum.qc.ca> adresinden erişilmiştir.
- Giasson, J. (1995). *La lecture : De la théorie à la pratique*, Montréal : Éditeur Gaëtan Morin.
- Giasson, J. (2011). *La lecture. Apprentissage et difficultés*. Boucherville: Gaëtan Morin éditeur.
- Güneş, F. (2013). *Türkçe öğretimi yaklaşımlar ve modeller*, Ankara: Pegem A Yayınları.
- Güneş, F. (2015). *Etkinliklerle hızlı okuma ve anlama*, Ankara: Pegem A Yayınları.
- Güneş, F. (2021). *Anlama öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Güneş, F. (2022). *Ders kitaplarının özellikleri ve incelenmesi*. Ankara: SEAD Yayınları.
- Lachapelle, C. (2006). *Les stratégies de compréhension en lecture*, Document de Ministère De l'Éducation de la Saskatchewan, <http://www.sasked.gov.sk.ca/> adresinden erişilmiştir.
- Martinez, J.-P. (1994). *L'échec en lecture au coeur du désengagement scolaire. L'abandon scolaire*. Montréal : Éditions Logiques.

- Morissette, C. (2017). *Savoir relever les éléments importants dans un texte et les idées Secondaires*, Université Laval, Québec, Canada.
- Piste d'Enseignement (2019). *Idées Principales*, Articuler l'enseignement de la lecture-écriture, ADEL (UQAM), CSMV et CSSH, Canada.
- Prahl, A. (2022). How to find the main idea, Columbia College, 20.08.2022 tarihinde <https://www.english.glendale.cc.ca.us/topic.html> adresinden erişilmiştir.
- Roell, K. (2019). How to Find the Main Idea, 25.08.2022 günü <https://www.thoughtco.com> adresinden erişilmiştir.
- Saskatchewan. (2000). *Programme d'études*, Ministère de l'Éducation de la Saskatchewan.
- Saskatchewan. (2001). *Philosophie et méthodes d'enseignement*, Ministère de l'Éducation de la Saskatchewan.
- Toterau, C. (2005). *L'acte de lire*, Edition d'IUFM.
- Uysal, O. K ve Pala, S. G. (2022). Ana fikri bulma: Öğretmen ve öğrenciler neler yapıyor? Neden zorlanıyor?, *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 10(1), 44-66 / *Research in Reading & Writing Instruction*, 10(1), 44-66.



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 7, Issue 3, 391 - 421

DOI: 10.29250/sead.1138811

Received: 30.06.2022

Article Type: Review

Accepted: 17.10.2022

Teacher's Opinions About Remedial Education Program in Primary Schools

Doğan BULU, Ministry of National Education, doganbulu09@gmail.com

Asist. Prof. Dr. Görkem AVCI, Bartın University, gorkem.avci.35@gmail.com

Abstract: İYEP (Remedial Education Program in Primary Schools) was implemented in pilot provinces for the first time in 2018. The İYEP was prepared in order to eliminate the learning deficiencies of disadvantaged students in literacy and basic mathematics skills in early grades. In this direction, the aim of this study is to reveal the opinions of classroom teachers about İYEP and its implementation process. The study was conducted within the scope of phenomenology, one of the qualitative research methods, with 6 classroom teachers who had previously worked in İYEP in villages and central schools in Edremit district of Van province in the 2021-2022 academic year. The study data was collected by a semi-structured interview method, and data was analysed through content analysis. The results of the study indicated; It has been reached that the program's hours are limited, the support of the parents is insufficient in the process and there are student absenteeism. The suggestions of the participants for the development of the program are to increase the activities in the İYEP books, prepare a separate book for each module, remove the time limit to increase academic success, and to hold a midterm exam so as to pass to the next module.

Keywords: Remedial education program in primary schools, Maths, Reading-writing, Primary school teachers.

Cited in: Bulu, D. & Avcı G. (2022). Teacher's Opinions About Remedial Education Program in Primary Schools (İYEP), İlkokullarda Yetiştirme Programı (İYEP) Hakkında Öğretmen Görüşleri. *The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 7(3), 391-421. DOI: 10.29250/sead.1138811

First Author ORCID: 0000-0002-8690-2464

Second Author ORCID: 0000-0002-4489-1613

1. Introduction

Primary schools are the educational level wherein students can learn and develop their reading, writing, comprehension and four-operations skills. The education of many students in primary school is interrupted due to various reasons. Those are considered as disadvantaged students. Students begin to life at a disadvantage manner due to the financial situation of their families. This disadvantageous situation can change with education and gain a permanent value by providing vertical mobility (Ozbas, 2014).

As stated in the Strategic Plan (2015-2019) of the Ministry of National Education (MoNE), the rate of participation in activities for the physical, mental and mental development of all individuals and the aim of increasing the academic achievement levels of students are emphasized within the scope of increasing the quality of education (MEB, 2015). In line with this goal, Education Program in Primary Schools (İYEP) has been prepared in cooperation with the United Nations Children's Fund (UNICEF) and the Ministry of National Education General Directorate of Basic Education so as to solve the problem based on the learning deficiencies in literacy and basic mathematics skills at early stages by delving into the current situation analyzes, needs and the studies conducted in the education system in 2017-2018 academic year (MEB, 2018a). İYEP covers the missing outcomes in Turkish and Mathematics, which are expression and skills lessons. Listening, speaking, reading, and writing in Turkish Class; aleph-nought, addition, subtraction, multiplication, and division in mathematics include outcomes of sub-fields. In this context, as stated in the instructions, the general objectives of İYEP are as follows:

“a) To plan activities and learning experiences that will enable students to achieve the learning outcomes calibrated within the scope of İYEP in Turkish and mathematics lessons,

b) To provide guidance and psychological support to students within the scope of İYEP,

c) To prevent possible adaptation problems that may arise in the next education levels,

ç) To increase school attendance by supporting academic and social development,

d) To help the students enrolled in the program reach the expected learning level,

e) To provide opportunities to raise healthy and happy individuals who can solve problems, are open to communication and learning, have self-confidence and responsibility.”

(MEB, 2018b: 2)

1.1. General Objectives of IYEP

The general aims of the program are severalfold: Planning activities and learning experiences that will enable students to achieve the achievements determined within the scope of IYEP in Turkish and mathematics lessons, ensuring that students are supported psychosocially within the scope of IYEP, preventing possible adjustment problems that may arise in the next education levels, increasing school attendance by supporting academic and social development, helping students reach their level of education, solve problems, be open to communication and learning, have self-confidence and responsibility, and also raising healthy and happy individuals (MEB, 2018b).

1.2. IYEP Application Steps

The implementation process of IYEP consists of 4 stages. The first stage is the determination of the students who will participate in the IYEP. At this stage, students are given ÖBA (student identification instrument). In the second stage, the ÖBA results are entered into the e-school system and the students are divided into modules according to the deficiencies in their learning outcomes. In the third stage, the students whose modules have been completed are applied the assessment and evaluation instrument ÖDA (student assessment instrument), which was created to measure the outputs of IYEP. Results are uploaded to the e-school system. The fourth and final stage is reporting. At this stage, the ÖBA and ÖDA results are reported and submitted to the IYEP Commission for evaluation. In the 2021-2022 academic year, MoNE abolished the ÖDA by changing the IYEP instructions.

1.3. IYEP Content

IYEP only covers the learning outcomes missing in Turkish and Mathematics. These are listening, speaking, reading and writing in Turkish; natural numbers, addition and subtraction, multiplication and division in mathematics expected to be included as learning outcomes of sub-fields (MEB, 2019). In the tables below, the learning outcomes and hours in the IYEP program are given in detail:

Table 1
 Numerical distribution of İYEP achievements by modules (MEB, 2019)

Area	Learning/Sub-Learning Area	Module 1 Acquisition Number	Module 2 Acquisition Number	Module 3 Acquisition Number	Total Achievement / Number of Lesson Hours
Turkish	Listening/Watching	2	1		3
	Speaking	4			1
	Reading		4	2	6
	Writing		5	1	6
Application time	Lesson Hours	5	72	19	96
Maths	Natural numbers	4	3		7
	Addition and Subtraction	6	4		10
	Multiplication and Division			5	5
Application time	Lesson Hours	24	24	16	64
Total Number of Learning Outcomes		13	17	8	38

Table 1 displays the numerical distribution of İYEP learning outcomes in accordance with the modules. When the Table 1 is examined, it is seen that the Turkish lesson includes the learning outcomes of three sub-learning areas. There are three learning outcomes in total in the sub-learning area of Listening/Watching. It is seen that two of these learning outcomes are in Module 1 and the other is in Module 2. There are four learning outcomes in speaking skills and all four are in Module 1. Six learning outcomes are in reading; four of them are in Module 2 and the other two are in Module 3. In writing, five learning outcomes are in Module 1 and one in Module 3. The Turkish lesson lasts for a total of 96 hours, including five hours in Module 1, seventy-two hours in Module 2, and nineteen hours in Module 3.

In the mathematics lesson, there are learning outcomes that belong to the sub-learning sections of natural numbers, addition and subtraction, multiplication and division. There are four learning outcomes in total in Module 1, four modules in Module 3 and three thirds in total seven outcomes appear. There are ten learning outcomes in total, six in module one and four in module two, belonging to the sub-learning domain of addition and subtraction. There are 6 learning outcomes in the module third of the multiplication and division sub-learning domain. The mathematics lesson lasts for a total of 96 hours, including twenty-four hours in module one, twenty-four hours in module two, and sixteen hours in module three.

1.4. Aim and Significance of the Research

When the literature on İYEP is scrutinized, the studies encountered are evaluation studies (Avlukyari, 2019; Keskin, 2021; Gürol and Gül, 2021), teacher opinions (Balantekin, 2020; Kozikoğlu and Tosun, 2020; Toptaş and Karaca, 2019), relational studies such as academic achievement, school commitment (Saridoğan, 2019); Kale and Demir, 2021), theoretical studies (Gençoğlu, 2019). Aydın and Yakar (2020) presented the problems encountered in İYEP, their contributions to their stakeholders and their solution proposals. Gürler (2020), on the other hand, aimed to obtain the opinions of teachers about the inclusion of Science lesson in İYEP in his study. Similarly, Toptaş (2019) revealed the opinions of classroom teachers conducting Mathematics lessons within the scope of İYEP in his study. When the studies on İYEP are investigated, it is seen that research has been conducted on the applications in the last 3 years. This study, on the other hand, reveals distinctness in terms of obtaining the opinions of primary school teachers about İYEP and elucidating the expectations of teachers about İYEP in the next academic term. In this context, it is important to evaluate the İYEP process, to identify alternatives and to reveal their needs in this study. On the other hand, the fact that most students did not participate in the lessons during the distance education process negatively affected the school success of the students. The İYEP program is even more vital in order to complete the missing learning outcomes of the students who are negatively affected by this process and to provide an alternative to education. Since the people who will play the most active role in the development of the İYEP program are undoubtedly the classroom teachers, the problem statement of the current research is "What are the problems that the classroom teachers face in İYEP and what solution suggestions do the classroom teachers offer?" In order to examine this problem situation, answers to the following research questions were sought:

1. What are the opinions of the participants about the content of İYEP?
2. What are the suggestions of the participants about İYEP?
3. What are the problems encountered in İYEP for the participants?

2. Method

2.1. Research Design

This study is a qualitative study created with a phenomenological pattern. Phenomenology studies are used to make sense of individuals' shared experiences about a concept or phenomenon (Creswell, 2007). The fact in this study is the applications for İYEP. In

phenomenological studies, data sources are individuals or groups experiencing the phenomenon that the research focuses on and can express or reflect this phenomenon (Yıldırım and Şimşek, 2011). In this study, classroom teachers who experienced the phenomenon personally were selected. Their experiences about IYEP and thoughts on the process were obtained through interviews.

2.2. Participants

This research was conducted with classroom teachers who had previously worked in IYEP. Participants were selected with easily accessible case sampling method from the classroom teachers working in Edremit district of Van Province in the 2021-2022 Academic Year. In the elections, village schools, schools affiliated to the center and schools with combined class application were selected. Information about the participants in the study is displayed in Table 2 below:

Table 2
Features of the workgroup

Personal Information		F	%
Gender	Female	3	50
	Male	3	50
Seniority	1-5 Year	4	66
	6-11 Year	2	34
Age	25-30	1	16
	31-36	4	66
	36-41	1	16
Education status	Licence	5	83
	Degree	1	17
School Type	Village school	2	33
	Combined Class	1	16
	Central School	3	50

Three of the participants were female (50%) and three were male (50%). Four of the participants have 1-5 (66%) years of seniority, two of them 6-11 (34%) years of seniority. One of the participants is between the ages of 25-30 (16%), four of them are between the ages of 31-36 (66%) and one of them is between the ages of 36-41 (16%). Five of the participants (83%) graduated from a bachelor's degree, and one of them gained MA degree (17%). In terms of school type, two of the participants (16%) work in a village school, one in a combined class school (16%) and three in a central school (50%).

2.3. Data Collection Tool

In the study, the "Semi-Structured Interview Form", which includes the "Teacher's Opinions Interview Questions on the Training Program in Primary Schools" developed by the

researchers, was used as a data collection tool. In the interview form, after the questions about the gender, seniority, age, education level, type of school in which the participant information of the teachers are included, there are questions that determine the opinions of the teachers about the IYEP (Primary School Training Program). Interview questions consist of 12 open-ended questions.

2.4. Data Analysis

Content analysis is applied in order to reveal the views and experiences of the participants obtained within the scope of the study in depth. "Content analysis is a technique that allows to work indirectly on determining human behavior and nature" (B6y6k6zt6rk et al., 2012: 240). The opinions of the teachers were divided into units and coded by subjecting them to content analysis. For the coding, those that are close to each other in context and have similar features were gathered together to create categories. The answers given by the teachers to the semi-structured interview questions were evaluated by combining them under themes and categories and by calculating the frequency values of the coding.

2.5. Validity-Reliability and Ethics

Before starting the research, necessary permission was obtained from the Bartın University Social and Human Sciences Ethics Committee, indicating that the research was ethically approved. Ethics committee approval of the research was received by Bartın University Social and Human Sciences Ethics Committee Committee at the Ethics Committee meeting dated 10.03.2022 and numbered 5, with Protocol Number 2022-SBB-0075.

After the semi-structured interview form, which was used as a data collection tool in the research, was created, three expert opinions were taken to ensure validity. Corrections were made in line with the suggestions from the experts and the interview form was given its final form. In order to determine the suitability of the interview form for the purpose of the study, a pilot study was conducted with two classroom teachers, and the form was reshaped according to the answers given by the teachers. Before the interviews, the teachers were informed in detail about the research and an informed consent form was obtained from them that they voluntarily participated in the study. The identities of the participants were not reflected in the study and were kept confidential. Considering that the citations would not be ethically correct, the real names of the participants were excluded, instead coding was made as K1, K2, K3, K4, K5 and K6.

The analyzes of the interviews were carried out by two experts at different times. In order to ensure the reliability of the data analysis, the reliability formula suggested by Miles and Huberman (1994) was utilized, and the percentage of agreement was found to be 82%. A consistence of over 70% indicates that there is reliability between the two encoders (Miles and Huberman, 1994).

3. Findings

The research findings were presented by giving direct participant opinions under three headings: the participants' thoughts on the content of IYEP, their suggestions about the implementation process of IYEP, and the problems they encountered in IYEP.

3.1. Opinions on the content of IYEP

The first research question of the study was "What are the opinions of the participants about the content of IYEP?". In this direction, questions were asked to the participants, and the findings obtained in line with the answers are given in Table 3:

Table 3
Opinions of the participants about the content of IYEP

Themes	Categories	Codes	Participants	f	%	
Content of IYEP	General Evaluation	Useful app	K2, K3, K4, K5, K6	5	22.72	
		Should start earlier in class	K2	1	4.54	
		It is useful to divide it into modules	K1	1	4.54	
	IYEP Courses	No more lessons needed	K4, K5, K6	3	13.63	
		Life Science can be added	K1, K2	2	8.69	
		Student Request	K2	1	4.54	
		Visual Arts can be added	K3	1	4.54	
		Physical Education can be added	K3	1	4.54	
		English can be added	K1	1	4.54	
	IYEP Program Levels	Simple Level	K2, K3, K5	3	13.63	
		It can be made difficult	K5, K6	2	8.69	
		Insufficient	K1	1	4.54	
	Total				22	100

In Table 3, the evaluations of the participants regarding the content of IYEP are divided into three categories as general assessment, IYEP courses and IYEP Program Levels. In the category of general evaluation, participants underlined that IYEP is a useful practice (K2, K3, K4, K5 and K6), it is useful to divide into modules (K1), and it should start in earlier grades (K2). Participants agreed with that IYEP was the most beneficial application in their overall assesments.

The view of the participant K6 is as *"I think it is a very good opportunity, especially for inadequate students. In the pandemic, learning deficiencies have increased considerably. Therefore, IYEP was a good alternative for them to acquire the learning outcomes determined for the grade level."* K2 expressed his opinion of its starting earlier in grades as *"...it should not be applied only to 3rd Grade students, it should start from the basics because the foundation of education is primary school. It is a good application for backward students."* Participant K1 stated the division into modules as *"Separating into modules and starting from the module where the students are at the level enable the student to progress."*

In the evaluation of the courses in IYEP, some of the participants wanted to include Life Sciences (K1 and K2), English (K1), Visual Arts (K3), Physical Education (K3) lessons, whereas the others wanted the choice of lessons to be left to the student's will (K2) or they elucidated that there was no need for other lessons (K4, K5 and K6). The most common lesson of participants who want to include is Life Sciences. In this subject, participant K1 expressed, *"3rd Grade Life Science subjects and learning outcomes are intense. Therefore, Life Sciences might be in the 3rd Grade."* The participant K3, who wanted to include Physical Education and Visual Arts lesson, asserted *"I would like Visual Arts lesson or Physical Education to be an activity in IYEP. Students get bored when they take Turkish and Mathematics all the time."* The participant K2 stated that while evaluating the lessons in IYEP, the choice of course should be left to the student's preference. There are also many participants considering the lessons in the IYEP program sufficient and think that there is no need for other lessons. The participant with K4 said, *"Because the main courses in primary schools are Turkish and Mathematics, it is good to have these courses in IYEP. I don't see the need for another lesson as other lessons could be redone."* The participant K5 agreed upon the statement of K4, and said, *"I think it is useful to have Turkish and Mathematics at primary school level. I do not consider it necessary because other courses are easy to make up for."*

The participants evaluated the Levels of the lessons in IYEP Program as simple (K2, K3 and K5), insufficient (K1) and difficult (K5 and K6). Keeping the learning outcomes at a simple level the participant K3 expressed, *"IYEP learning outcomes are at a very simple level. I do not think that the student's acquisition of these learning outcomes will bring the student to the same academic level with their peers."* The participant K1, who thinks that the learning outcomes are insufficient, stated, *"I think that the learning outcomes in IYEP are insufficient. For example, the student who completes Module 3 cannot dominate all of the Mathematics learning outcomes that were taught until the 3rd Grade."* The participant K5, who wanted the learning outcomes

to be made more difficult, said, *“It is as if the learning outcomes were prepared for the student with special learning deficiencies. It falls far below the level of most of the students who take part in the IYEP in my class. That's why, they get bored. Learning outcomes could be made difficult.”* When we examine the answers of the participants, it is observed that they desire to improve the learning outcomes in general.

3.2. Recommendations on IYEP

The second research question of the study was “What are the participants' suggestions about IYEP?”. In this respect, questions were asked to the participants, and the findings gathered in line with the answers are given in Table 4:

Table 4
Suggestions of Participants on the Implementation Process of IYEP

Themes	Categories	Codes	Participants	f	%	
Implementation Process	Measuring Tools	Measuring tools suitable	K2, K3, K4, K5, K6	5	17.85	
		Question Styles Not Appropriate	K1, K5, K6	3	10.7	
		Evaluated outcomes are simple	K2, K3	2	7	
		Exam Skills	K1	1	3.5	
	Program Planning	It should only be at the weekend	K3, K4, K5, K6	5	17.85	
		Must be all year	K1, K2, K3, K4	4	14.28	
		Time Restriction Should Be Removed	K2, K3	2	7	
	Resources	Events are few	K1, K2, K3	3	10.7	
		Insufficient to reinforce learning	K6, K2	2	7	
		Books should be divided into Modules	K5	1	3.5	
	Total				28	100.0

In Table 4, suggestions about the implementation process of IYEP are gathered under the themes of assessment tools, resources of IYEP and planning of the program. As a result of the opinions of the participants about the assessment tools, the question style was underlined to cause error in the assessment (K1, K5 and K6); the assessed learning outcomes remained simple (K2 and K3), the assessment tools were appropriate (K2, K3, K4, K5 and K6); and they measured students who failed to gain exam skills incorrectly (K1). The participant K1 explained that the question style lead error during the assessment as of *“In the student identification tool, there might be other factors affecting the assessment result in the dictation questions asked in Turkish. When I read the text and ask questions to the students, most students answer the questions vocally, so other students also answer the questions even though they do not know the answers. These dictation questions could be reorganized.”* On the theme of keeping the

measured learning outcomes simple, the participant K3 said, *"The measured learning outcomes in the ÖBA exam remain at a very simple level. Other students who need more can pass this exam. However, I think they need IYEP, too."* The participant K1 said, *"Because primary school students do not adopt exam skills, they can answer fewer questions than expected in the exam due to excitement or desire to finish it as soon as possible."*

About the planning of the program, the participants made suggestions that the time restriction should be lifted (K2 and K3), it should be done only on weekends (K3, K4, K5 and K6), and it should be all year (K1, K2, K3 and K4). Regarding the hour restriction, participant K3 stated *"I don't think that the hours are sometimes not enough for the students. For example, 90 hours are reserved for Turkish. While it sometimes may last for years for a student to gain reading, writing and comprehension skills, the program expects us to conclude it within 90 hours."* Among the participants who wanted it to be only on the weekend, the participant K2 put forward *"...it would be very useful if it was only put on the weekend. Teaching two hours of IYEP on a weekday over top of six hours affects their productivity."* The participant K4 regarding its being a whole year accentuated, *"If the IYEP application is done all year, it can increase the academic success of the student. Otherwise, the student completes their deficiencies and the course ends. This prevents us from achieving success."* found in the statement.

The participants who reached consensus on the activities about the resources are few (K1, K2 and K3), and underlined that the books should be divided into modules (K5) and that they are insufficient in reinforcing learning (K6 and K2). Regarding the inadequacy of the activities in the sources, the participant K1 said, *"The activities in the sources are very few. Afterwards, I have to distribute worksheets to the students as part of the learning outcome. In the given book, examples and activities can be increased within the scope of learning outcome. Or there may be more resources."* While expressing the following about the division of the books into modules, the participant K5 said, *"The book can be given by dividing it into modules. For example, student of Module 1 and student of Module 3 both study the same book. This can cause confusion."* The participant K6 highlights his opinion about resources as *"The book is sufficient for learning deficiencies, but not enough to increase academic success and reinforce learning."*

3.3. Problems Encountered in IYEP

The third research question of the study is "What are the problems encountered in IYEP according to the participants?". Respectively, questions were asked to the participants, and the findings obtained in line with the answers are given in Table 5:

Table 5
 Problems Encountered in IYEP

Themes	Categories	Codes	Participants	f	%
Stakeholder-Centered Issues	Parent-Centered Issues	Parents Not Interested	K1, K2, K3, K4, K5, K6	6	40
		Miscommunication Regarding a Course	K3, K4, K6	3	20
			K6	1	6.6
	Student-Centered Issues	Discontinuity	K3, K4, K5	3	20
		Disciplinary Issues	K5	1	6.6
		Level difference	K5	1	6.6
Total				15	100

In Table 5, the problems faced by the participants in the IYEP are seen as those related to the stakeholders of the program. These problems are grouped under two themes as parent-centered and student-centered. As the parent-centered problems, the participants stated unconcernedness of parents (K1, K2, K3, K4, K5 and K6), lack of communication (K3, K4 and K6) and parents' misperception of IYEP as a course (K6). Parents' unconcernedness was expressed by participant K4: *"In my opinion, the students attend IYEP because of their families. The parents of the students who are admitted to IYEP are either illiterate or unable to help their children. Although they are literate, they cannot help the lessons because they are graduated of a primary school. They do not even know how to make them study. This is the reason for why we cannot see parent support during the process."* Regarding the lack of communication, participant K3 said, *"I had students who were absent from IYEP, but when I contacted the parents, I could not find any support in this respect. Generally, we had a one-sided communication. There were no parents who called me and asked about the learning process of their children."* One of the problems encountered in IYEP is that the program is perceived as a course rather than a make-up program as stated by K6 *"Parents generally do not know what IYEP is, all of them perceive IYEP as a course. This causes the program to go against its spirit."*

Among the participants who expressed student-centered problems as absenteeism, disciplinary problems and level difference, the participant K3 stated, *"The problem of absenteeism is the biggest problem in IYEP. Students are absent from the program, which is prepared to make up for their missing learning outcomes, and they prevent teachers from progressing schedules."* For disciplinary problems, participant K5 said, *"Students who stay for IYEP are always troubleshooters and it is very difficult even to give an extra lesson to these students."* The participant K5 stated that the difference in level was also a problem and explained his opinion as of *"IYEP is divided into modules, but there can be a gap between students even though they are in the same module. This time, the student ahead level gets bored and leaves the class."*

4. Conclusion, Discussion and Suggestions

In this research, it is aimed to reveal the opinions of the teachers about IYEP, the problems encountered and the solution proposals. In accordance with this purpose, the results obtained were compared with the other research in the literature and suggestions were made.

The general evaluation of the participants about the content of IYEP is on its being useful. Participants agreed that, thanks to this program, disadvantaged students completed their learning deficiencies and gained self-confidence. This finding is in the same line with the studies conducted by Dilekçi (2019), Kırnık, zbek, and Susam (2019). Most of the participants had consensus about not including other lessons in the concept of IYEP. The participants explain this by the possibility to make up for other lessons. Regarding the learning outcomes in IYEP, the participants emphasized that the achievements remained at a simple level in general. They stated that making the learning outcomes more difficult will also increase the academic success.

When the findings related to the IYEP process were examined, it was stated that the activities in the resources were insufficient, so there were problems in consolidating learning. Participants find the books given as a source for IYEP are insufficient. They stated that there are not enough activities and rich texts in the given books. When the studies in the literature are examined, the results support the findings of the current study (Aydın and Yakar, 2020; Dilekçi, 2019; Grol and Gl, 2021). When the opinions of the participants about the assessment tools were examined, they had agreement that the assessment tool was sufficient in general. There were also participants who made suggestions about assessment tools. They stated that it would be beneficial to remove from the dictation questions in the IYEP. It has been observed that students cannot be prevented from cheating in dictation questions, so the student who needs IYEP indeed pretend to answering the questions correctly. In the findings related to the planning of the program, the participant stated an opinion that the program should be made through all year, the time restriction should be removed, and it should be held only on weekends. The participants, who stated that the students who were admitted to the IYEP made up for their learning deficiencies with the current planning, but could not reach the same level with their peers academically, believe that success will come if it is a whole year. In addition, the participants, who stated that they could not get enough efficiency from the classes held on weekdays, emphasized that it would be more beneficial to only be on the weekend. When the solution proposals calibrated in the program were examined, suggestions for resources, suggestions for the implementation process and suggestions for assessment tools were

collected under sub-themes. In the suggestions made on the sources, the participants expressed their opinion to increase the activities in the IYEP books and to make each module as a separate book. The result of this research reveals parallelism with the result of the study by Kırnik, Özbek and Susam (2019) in preparation of the activities for each module as a fascicle. In the suggestions for the implementation process, it was suggested to remove the time limit, to make a midterm exam in order to increase the academic success, and to increase the course hours.

The most common problems faced by the participants in the program are the unconcernedness of the parents, the inability to establish a healthy communication with the parents, and the parents' mistaking IYEP program as a course. Participants stated that due to the lack of interest of the students' parents, they stayed at IYEP and this was also reflected in the program process. In order to increase the academic success of the students, it is necessary to raise the interest of the parents in the program. In the study conducted by Aydın and Yakar (2020), the participants also mentioned the unconcernedness of families towards the program. Considering the student-centered problems, the participants emphasized absenteeism, disciplinary problems and level differences between students. Studies in the literature also support this result (Dilekçi, 2019; Yıldız and Kılıç, 2019; Kozikoğlu ve Tosun, 2020; Özdoğru, 2022). Considering the problems encountered in IYEP, it is seen that the issue of absenteeism is mostly emphasized. When the purpose of the IYEP program is examined, it is seen that the main target group of the program is the students whose education has been interrupted due to various reasons. The student's absence from IYEP due to absenteeism also prevents the program from being carried out in a healthy way.

In the IYEP program, student selection is made by IPA. Teachers state that such a choice does not give healthy results in the selection of students who need IYEP. Therefore, increasing the role of teachers in student selection will make the process more efficient. The most frequently mentioned problem by teachers in IYEP is absenteeism. The participants, who stated that the students who needed the program were generally absent from formal education, also stated that they could not prevent absenteeism in IYEP. In this regard, the school administration should force the students to participate in IYEP. The majority of the participants stated that the books prepared for IYEP were insufficient. Increasing the activities in the books, publishing a book for each module instead of including the achievements of the 3 modules in a single book, and including homework studies will make the IYEP process more efficient. Most of the teachers emphasized that the support of the parents during the IYEP program was very insufficient. Guidance service and school administration should be included in the work to ensure parent-

school cooperation. The IYEP program is implemented as 2 hours a day on weekdays and a maximum of 6 hours on weekends. After the 6-hour course, the student's 2 additional hours of IYEP reduces the efficiency of the courses. As a result of the research data, it was concluded that it would be more beneficial for the students to carry out the IYEP program only on the weekend. Considering the planning of the program, it is seen that the two courses are limited to 160 course hours in total. In this way, it has been seen that the planning of IYEP creates problems in raising the learning outcomes. It was concluded that it would be healthier to remove the time limit and spread it to the whole year.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The authors declare that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

The authors declare that research and publication ethics are followed in this study.

The necessary permission to conduct the study was obtained from Social and Human Sciences Research and Publication Ethics Committee of Bartın University (2022-03-10/2022-SBB-0075 reference code)

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The authors declare that the "Conceptual Framework, Method Design, Research, Data Analysis and Software, Gathering Sources, Post Draft, Visualization" part of this work was done by Doğan BULU, "Review and Editing, Project management" part of this work was done by Asist. Prof. Dr. Görkem AVCI.



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi
Cilt 7, Sayı 3, 391 - 421

DOI: 10.29250/sead.1138811

Gönderilme Tarihi: 30.06.2022

Makale Türü: Araştırma

Kabul Tarihi: 17.10.2022

İlkokullarda Yetiştirme Programı (İYEP) Hakkında Öğretmen Görüşleri

Doğan BULU, Milli Eğitim Bakanlığı, doganbulu09@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Görkem AVCI, Bartın Üniversitesi, gorkem.avci.35@gmail.com

Özet: İYEP (İlkokullarda Yetiştirme Programı) ilk defa 2018 yılında pilot illerde uygulanarak hayata geçirilmiştir. İYEP dezavantajlı öğrencilerin okuma-yazma ve temel matematik becerilerinde erken sınıflarda öğrenme eksikliklerini gidermek amacıyla hazırlanmıştır. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı İYEP hakkında ve uygulama sürecine yönelik sınıf öğretmeni görüşlerini ortaya koymaktır. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim kapsamında, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Van ili Edremit ilçesindeki köy ve merkez okullarında İYEP'te daha önce görev almış 6 sınıf öğretmeniyle yürütülmüştür. Çalışma verileri yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmış ve toplanan veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Çalışmada, program saatlerinin kısıtlı, süreçte veli desteğinin yetersiz ve öğrenci devamsızlıkların olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Katılımcıların programın geliştirilmesi için getirdiği öneriler İYEP kitaplarındaki etkinliklerin artırılması ve her modülün ayrı bir kitap olması, akademik başarının artırılması için süre sınırlamasının kaldırılması, modül atlatmada bir ara sınav yapılması yönündedir.

Anahtar Sözcükler: İlkokullarda yetiştirme programı, Matematik, Okuma-Yazma, Sınıf öğretmeni.

Künyesi: Bulu, D. & Avcı G. (2022). Teacher's Opinions About Remedial Education Program in Primary Schools (IYEP), İlkokullarda Yetiştirme Programı (İYEP) Hakkında Öğretmen Görüşleri. *The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 7(3), 391-421. DOI: 10.29250/sead.1138811.

Birinci Yazar ORCID: 0000-0002-8690-2464

İkinci Yazar ORCID: 0000-0002-4489-1613

1. Giriş

İlkokullar, öğrencilerin okuma, yazma anlama ve dört işlem becerilerini öğrenip geliştirebildikleri eğitim kademesidir. İlkokulda birçok öğrencinin eğitimi çeşitli nedenlerden dolayı yarıda kalmaktadır. Bu tür öğrenciler dezavantajlı öğrenciler olarak nitelendirilmektedir. Öğrenciler ailelerinin maddi durumu nedeniyle dezavantajlı durumda hayata atılırlar. Bu dezavantajlı durum eğitimle değişip dikey hareketlilik sağlayarak kalıcı bir değer kazanabilir (Özbaş, 2014).

Millî Eğitim Bakanlığının (MEB) Stratejik Planında (2015-2019) yer aldığı üzere, bütün bireylerin bedensel, ruhsal ve zihinsel gelişimlerine yönelik faaliyetlere katılım oranı ve öğrencilerin akademik başarı düzeylerini artırma hedefi eğitimde kaliteyi artırma kapsamında vurgulanmaktadır (MEB, 2015). Bu hedef doğrultusunda Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNİCEF) ve Millî Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü iş birliğiyle 2017-2018 eğitim öğretim yılında eğitim sistemindeki söz konusu çalışmalar, mevcut durum analizleri ve ihtiyaçlardan hareketle okuma-yazma ve temel matematik becerilerinde erken kademelerde öğrenme eksikliklerini gidermek amacıyla İlkokullarda Yetiştirme Programı (İYEP) hazırlanmıştır (MEB, 2018a). İYEP ifade ve beceri dersleri olan Türkçe ve Matematik derslerindeki eksik kazanımları kapsamaktadır. Türkçe dersinde dinleme, konuşma, okuma ve yazma; matematikte de doğal sayılar, toplama ve çıkarma, çarpma ve bölme öğrenme alt alanlarına ait kazanımları içermektedir. Bu kapsamda yönergede belirtildiği üzere İYEP'in genel amaçları aşağıdaki şekildedir:

“a) Öğrencilerin Türkçe ve matematik derslerinde İYEP kapsamında belirlenen kazanımlara ulaşmalarını sağlayacak etkinlikler ve öğrenme yaşantıları planlamak,

b) Öğrencilerin İYEP kapsamında rehberlik ve psikolojik açıdan desteklenmesini sağlamak,

c) Sonraki eğitim kademelerinde ortaya çıkması muhtemel uyum sorunlarını önlemek,

ç) Akademik ve sosyal gelişimi destekleyerek okula devami artırmak,

d) Programa dâhil edilen öğrencilerin beklenen öğrenme seviyesine ulaşmasına yardımcı olmak,

e) Sorun çözebilen, iletişime ve öğrenmeye açık, özgüven ve sorumluluk sahibi sağlıklı ve mutlu bireylerin yetişmesine imkân sağlamaktır.” (MEB, 2018b: 2)

1.1. İYEP'in Genel Amaçları

Öğrencilerin Türkçe ve matematik derslerinde İYEP kapsamında belirlenen kazanımlara ulaşmalarını sağlayacak etkinlikler ve öğrenme yaşantıları planlamak, İYEP kapsamında psikososyal açıdan desteklenmelerini sağlamak, sonraki eğitim kademelerinde ortaya çıkması muhtemel uyum sorunlarını önlemek, akademik ve sosyal gelişimi destekleyerek okula devamı artırmak, programa dâhil edilen öğrencilerin beklenen öğrenme seviyesine ulaşmasına yardımcı olmak, sorun çözebilen, iletişime ve öğrenmeye açık, özgüven ve sorumluluk sahibi sağlıklı ve mutlu bireylerin yetişmesine imkân sağlamak programın genel amaçlarından (MEB, 2018b).

1.2. İYEP Uygulama Basamakları

İYEP'in uygulama süreci 4 aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama, İYEP'e katılacak öğrencilerin tespitidir. Bu aşamada öğrencilere Öğrenci Belirleme Aracı (ÖBA) uygulanır. İkinci aşamada ÖBA sonuçları e-okul sistemine girilir ve değerlendirme sonuçlarında öğrenciler öğrenme kazanımlarındaki eksikliklere göre modüllere ayrılır. Üçüncü aşamada modülleri biten öğrencilere İYEP çıktılarının ölçülmesi için oluşturulmuş Öğrenci Değerlendirme Aracı (ÖDA) uygulanır. Sonuçlar e-okul sistemine yüklenir. Dördüncü ve son aşamada da raporlaştırma vardır. Bu aşamada ÖBA ve ÖDA sonuçları raporlaştırılıp değerlendirme için İYEP komisyonuna teslim edilir. 2021-2022 eğitim öğretim yılında bakanlık İYEP yönergesinde değişikliğe giderek ÖDA'yı kaldırmıştır.

1.3. İYEP İçeriği

İYEP sadece Türkçe ve Matematikteki eksik kazanımları kapsamaktadır. Türkçe dersinde dinleme, konuşma, okuma ve yazma; matematikte de doğal sayılar, toplama ve çıkarma, çarpma ve bölme öğrenme alt alanlarına ait kazanımları içermektedir (MEB, 2019). Aşağıdaki tablolarda İYEP programındaki kazanımlar ve saatleri ayrıntılı bir şekilde verilmiştir:

Tablo 1
İYEP kazanımlarının modüllere göre sayısal dağılımı (MEB, 2019)

Alan	Öğrenme/Alt Öğrenme Alanı	1.Modül Kazanım Sayısı	2.Modül Kazanım Sayısı	3.Modül Kazanım Sayısı	Toplam Kazanım / Ders Saati Sayısı
Türkçe	Dinleme/İzleme	2	1		3
	Konuşma	4			1
	Okuma		4	2	6
	Yazma		5	1	6
Uygulama Süresi	Ders Saati	5	72	19	96
Matematik	Doğal Sayılar	4	3		7
	Toplama ve Çıkarma	6	4		10
	Çarpma ve Bölme			5	5
Uygulama Süresi	Ders Saati	24	24	16	64
Toplam Kazanım Sayısı		13	17	8	38

Tablo 1 İYEP kazanımlarının modüllere göre sayısal dağılımını göstermektedir. Tablo 1 incelendiğinde Türkçe dersinde üç alt öğrenme alanına ait kazanımların yer aldığı görülmektedir. Dinleme/İzleme alt öğrenme alanında toplam üç kazanım yer almaktadır. Bu kazanımlardan ikisinin modül birde, bir tanesinin de modül ikide olduğu görülmektedir. Konuşma alanında dört kazanım yer almakta ve dördü de birinci modüldedir. Okuma alanında altı kazanım; dört tanesi modül iki, iki tanesi de modül üçte yer almaktadır. Yazma alanında beş kazanım modül birde, bir tanede modül üçte yer almaktadır. Türkçe dersinde modül birde beş ders saati, modül ikide yetmiş iki saat, modül üçte on dokuz ders saati olmak üzere toplamda 96 saat sürmektedir.

Matematik dersinde ise doğal sayılar, toplama ve çıkarma, çarpma ve bölme alt öğrenme alanlarına ait kazanımlar yer almaktadır. Doğal sayılar alt öğrenme alanına ait modül birde 4 modül üçte üç toplamda yedi kazanım yer almaktadır. Toplama ve çıkarma alt öğrenme alanına ait modül birde altı, modül ikide dört olmak üzere toplamda on kazanım yer almaktadır. Çarpma ve bölme alt öğrenme alanına ait modül üçte 6 kazanım yer almaktadır. Matematik dersinde modül birde yirmi dört ders saati, modül ikide yirmi dört saat, modül üçte on altı ders saati olmak üzere toplamda 96 saat sürmektedir.

1.4. Araştırmanın Amacı ve Önemi

İYEP ile ilgili alanyazın incelendiğinde; değerlendirme çalışmaları (Avlukyari, 2019; Keskin, 2021; Gürol ve Gül, 2021), öğretmen görüşleri (Balantekin, 2020; Kozikoğlu ve Tosun, 2020; Toptaş ve Karaca, 2019), akademik başarı, okula bağlılık gibi ilişkisel çalışmalar (Saridoğan, 2019; Kale ve Demir, 2021), teorik çalışmalar (Gençoğlu, 2019) yapıldığı görülmüştür. Aydın ve Yakar (2020) çalışmalarında İYEP'te karşılaşılan sorunları, paydaşlarına yönelik katkıları ve çözüm

önerilerini sunmuşlardır. Gürler (2020) ise araştırmasında Fen Bilimleri dersinin İYEP'e dâhil edilmesine ilişkin öğretmen görüşlerini elde etmeyi amaçlamıştır. Benzer şekilde Toptaş (2019) da çalışmasında İYEP kapsamındaki Matematik derslerini yürüten sınıf öğretmenlerinin görüşlerini ortaya çıkarmıştır. İYEP ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında geçen 3 yıldaki uygulamalar üzerinden araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Bu çalışma ise, Sınıf öğretmenlerinin İYEP hakkındaki görüşlerini elde etmek ve gelecek eğitim-öğretim döneminde İYEP ile ilgili öğretmenlerin beklentilerini ortaya çıkarması açısından farklılık göstermektedir. Bu kapsamda, bu çalışmada İYEP sürecinin değerlendirilmesi, alternatiflerin belirlenmesi ve ihtiyaçlarını ortaya konması önemlidir. Öte yandan uzaktan eğitim sürecinde çoğu öğrencinin derslere katılım göstermemiş olması öğrencilerin okul başarılarını olumsuz etkilemiştir. Bu süreçten olumsuz etkilenen öğrencilerin eksik kazanımlarının tamamlanması ve eğitim-öğretime alternatif sağlanması için İYEP programı daha da hayati bir önem taşımaktadır. İYEP programının geliştirilmesinde en etkin rol oynayacak kişiler de şüphesiz sınıf öğretmenleri olduğu için araştırmanın problem cümlesi "Sınıf öğretmenlerinin İYEP'te karşılaştıkları sorunlar nelerdir ve sınıf öğretmenleri ne gibi çözüm önerileri sunmaktadırlar?" olarak belirlenmiştir. Bu problem durumunu incelemek amacıyla aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Katılımcıların İYEP içeriği hakkındaki görüşleri nelerdir?
2. Katılımcıların İYEP hakkındaki önerileri nelerdir?
3. Katılımcılara göre İYEP'te karşılaşılan sorunlar nelerdir?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışma olgu bilim deseniyle oluşturulmuş nitel bir çalışmadır. Olgu bilim çalışmaları, bireylerin bir kavram veya olguya yönelik ortak deneyimlerinden anlam çıkarmak amacıyla kullanılmaktadır (Creswell, 2007). Bu çalışmadaki olgu, İYEP'e yönelik uygulamalardır. Olgu bilim çalışmalarında veri kaynakları araştırmanın odaklandığı olguyu yaşayan ve bu olguyu dışa vurabilecek veya yansıtabilecek bireyler veya gruplardır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu araştırmada olguyu birebir deneyimleyen sınıf öğretmenleri seçilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin İYEP hakkındaki deneyimleri ve sürece yönelik düşünceleri, görüşmeler yoluyla alınmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırma, daha önce İYEP'te görev almış sınıf öğretmenleri ile yürütülmüştür. Katılımcılar kolay ulaşılabılır durum örneklemeyle 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Van İli Edremit ilçesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinden seçilmiştir. Seçimlerde köy okulları, merkeze bağlı okullar ve birleştirilmiş sınıf uygulamasının olduğu okullar seçilmiştir. Çalışmaya katılan katılımcılara ait bilgiler aşağıda Tablo 2'de belirtilmiştir:

Tablo 2

Çalışma grubunun özellikleri

Kişisel Bilgiler		f	%
Cinsiyet	Kadın	3	50
	Erkek	3	50
Kıdem	1-5 Yıl	4	66
	6-11Yıl	2	34
	25-30	1	16
Yaş	31-36	4	66
	36-41	1	16
	Lisans	5	83
Öğrenim Durumu	Yüksek Lisans	1	17
	Köy okulu	2	33
Okul Türü	Birleştirilmiş Sınıflı	1	16
	Merkez Okul	3	50

Katılımcılardan üçü (%50) kadın, üçü (%50) erkektir. Katılımcılardan dört tanesi 1-5 (%66) yıl, iki tanesi 6-11 (%34) yıl arası kıdeme sahiptir. Katılımcıların bir tanesi 25-30 (%16) yaş arasında, dört tanesi 31-36 (%66) yaş arası ve bir tanesi de 36-41 (%16) yaş arasındadır. Katılımcılardan beş tanesi lisans mezunu (%83), bir tanesi de yüksek lisans (%17) mezunudur. Okul türü olarak katılımcılardan iki tanesi köy okulunda (%16), bir tanesi birleştirilmiş sınıflı okulda (%16) üç tanesi de merkez okulda (%50) görev yapmaktadır.

2.3. Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan "İlkokullarda Yetiştirme Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri Görüşme Soruları"nın yer aldığı "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" kullanılmıştır. Görüşme formunda öğretmenlerin katılımcı bilgilerinin yer aldığı cinsiyet, kıdem, yaş, öğrenim durumu, okulun türü ile ilgili sorulardan sonra öğretmenlerin İYEP (İlkokul Yetiştirme Programı) hakkındaki görüşlerini belirleyen sorular yer almaktadır. Görüşme soruları, 12 adet açık uçlu sorudan oluşmaktadır.

2.4. Verilerin Analizi

Çalışma kapsamında elde edilen katılımcı görüş ve deneyimlerini derinlemesine ortaya çıkarmak amacıyla içerik analiziyle çözümlenmiştir. "İçerik analizi, insan davranışlarını ve

doğasını belirleme üzerinde doğrudan olmayan yollarla çalışmaya imkân tanıyan bir tekniktir” (Büyüköztürk vd., 2012: 240). Öğretmenlerin görüşleri birimlere ayrılmış ve içerik analizine tabi tutularak kodlanmıştır. Kodlardan anlamca birbirine yakın olan ve benzer özelliğe sahip olanlar bir arada toplanarak kategoriler oluşturulmuştur. Öğretmenlerin yarı yapılandırılmış görüşme sorularına verdikleri cevaplar temalar ve kategoriler altında birleştirilerek ve yapılan kodlamalar frekans değerleri hesaplanarak değerlendirilmiştir.

2.5.Geçerlilik-Güvenirlilik ve Etik Onayı

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın etik olarak uygun olduğuna dair gerekli izin Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu’ndan alınmıştır. Araştırmanın Etik kurul onayı, Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Komisyonu tarafından 10.03.2022 tarihli ve 5 numaralı Etik kurul toplantısında 2022-SBB-0075 Protokol No ile alınmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan Yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulduktan sonra geçerliliği sağlamak amacıyla üç uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılmış ve görüşme formuna son şekli verilmiştir. Görüşme formunun çalışmanın amacına uygunluğunu tespit etmek amacıyla iki sınıf öğretmeniyle pilot uygulama yapılmış, öğretmenlerin verdikleri yanıtlara göre form yeniden şekillendirilmiştir. Görüşmeler öncesi öğretmenler araştırma hakkında ayrıntılı olarak bilgilendirilmiş ve öğretmenlerin çalışmaya gönüllü olarak katılım sağladıklarına dair kendilerinden bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Katılımcıların kimlikleri çalışmaya yansıtılmamış ve gizli tutulmuştur. Alıntılarda etik açıdan doğru olmayacağı düşünülerek katılımcıların gerçek isimlerine yer verilmemiş, onun yerine K1, K2, K3, K4, K5 ve K6 şeklinde kodlamalar yapılmıştır.

Görüşmelerin analizleri iki uzman tarafından farklı zamanlarda gerçekleştirilmiştir. Veri analizinin güvenilirliğinin sağlanabilmesi için Miles ve Huberman’ın (1994) önermiş olduğu güvenilirlik formülünden yararlanılmış, uyum yüzdesi %82 olarak bulunmuştur. Uyumun %70’in üzerinde olması iki kodlayıcı arasında uyum olduğunu belirtmektedir (Miles ve Huberman, 1994).

3. Bulgular

Araştırma bulguları, katılımcıların İYEP içeriği hakkında düşünceleri, İYEP’in uygulama süreci hakkında önerileri ve İYEP’te karşılaşılan sorunlar olmak üzere üç başlık altında doğrudan katılımcı görüşleri de verilerek sunulmuştur.

3.1. İYEP içeriği hakkındaki görüşler

Çalışmanın birinci araştırma sorusu “Katılımcıların İYEP içeriği hakkındaki görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu doğrultuda katılımcılara sorular yöneltilmiş, verilen yanıtlar doğrultusunda elde edilen bulgular Tablo 3’te verilmiştir:

Tablo 3
Katılımcıların İYEP içeriği hakkında düşünceleri

Temalar	Kategoriler	Kodlar	Katılımcılar	f	%
Genel Değerlendirme		Faydalı bir uygulama	K2, K3, K4, K5 ve K6	5	22,72
		Daha erken sınıfta başlamalı	K2	1	4,54
		Modüllere ayrılması faydalı	K1	1	4,54
İYEP’in İçeriği	İYEP Dersleri	Başka derse gerek yok	K4, K5 ve K6	3	13,63
		Hayat Bilgisi eklenebilir	K1 ve K2	2	8,69
		Öğrenci isteği	K2	1	4,54
		Görsel Sanatlar eklenebilir	K3	1	4,54
		Beden Eğitimi eklenebilir	K3	1	4,54
		İngilizce eklenebilir	K1	1	4,54
İYEP Program Seviyeleri		Basit Düzey	K2, K3, K5	3	13,63
		Zorlaştırılabilir	K5, K6	2	8,69
		Yetersiz	K1	1	4,54
		Toplam		22	100

Tablo 3’te katılımcıların İYEP’in içeriği ile ilgili değerlendirmeleri genel değerlendirme, İYEP dersleri ve İYEP Program Seviyeleri olarak üç kategoriye ayrılmıştır. Genel değerlendirme kategorisinde; katılımcılar İYEP’in faydalı bir uygulama olduğunu (K2, K3, K4, K5 ve K6), modüllere ayrılmasının faydalı olduğu (K1), daha erken sınıflarda başlaması gerektiğini (K2) belirtmişlerdir. Katılımcılar, genel değerlendirmelerinde en çok İYEP’in faydalı bir uygulama olduğu konusunda birleşmişlerdir.

K6 kodlu katılımcının görüşü “Özellikle yetersiz öğrenciler için çok iyi bir fırsat olduğunu düşünüyorum. Pandemide öğrenme eksiklikleri bayağı arttı. Bu yüzden İYEP sınıf düzeyi için belirlenen kazanımları edinmelerinde iyi bir alternatif oldu.” şeklindedir. K2 de daha erken sınıflarda başlamasını “...sadece 3. Sınıf öğrencilerine uygulanmamalı temelden başlanmalı çünkü eğitimin temeli ilkokuldur. Geri kalmış öğrenciler için güzel bir uygulamadır.” şeklinde açıklamıştır. Modüllere ayrılmasını da K1 kodlu katılımcı “Modüllere ayrılması ve öğrencilerin seviye olarak bulunduğu modülden başlaması öğrencinin ilerlemesini sağlamaktadır.” şeklinde ifade etmiştir.

İYEP’te yer alan derslerle ilgili değerlendirmede katılımcılardan bazıları Hayat Bilgisi (K1 ve K2), İngilizce (K1), Görsel Sanatlar (K3), Beden Eğitimi (K3) derslerinin programa dâhil edilmesini isterken bazıları da ders seçiminin öğrenci isteğine bırakılmasını (K2) ya da başka derslere gerek olmadığı (K4, K5 ve K6) şeklinde değerlendirmişlerdir. Başka derslerin dâhil

edilmesini isteyen katılımcıların en çok birleştiği ders Hayat Bilgisidir. Bu konu da K1 kodlu katılımcı *“3. sınıf Hayat Bilgisi konu ve kazanımları yoğundur. Bu bakımdan 3. sınıfta Hayat Bilgisi de olabilir.”* şeklinde ifade etmiştir. Beden Eğitimi ve Görsel Sanatlar dersinin dahil edilmesini isteyen K3 kodlu katılımcı *“İYEP’te bir aktivite olması açısından Görsel Sanatlar dersi ya da Beden Eğitiminin olmasını isterdim. Sürekli Türkçe ve Matematik verince öğrenciler sıkılıyor.”* şeklinde ifade etmiştir. K2 kodlu katılımcı İYEP’teki dersleri değerlendirirken ders seçimi konusunda öğrenci isteğine bırakılması gerektiğini ifade etmiştir. İYEP programındaki dersleri yeterli görüp başka derslere ihtiyaç olmadığını düşünen katılımcılar da oldukça fazladır. K4 kodlu katılımcı *“İlkokullarda ana dersler Türkçe ve Matematik olduğu için İYEP’te bu derslerin olması iyi olmuş. Diğer dersler telafi edilebilir olduğu için başka derse gerek görmüyorum.”* şeklinde ifade ederken konu ile ilgili K5 kodlu katılımcı *“İlkokul düzeyinde Türkçe ve Matematik olmasının faydalı olduğunu düşünüyorum. Diğer derslerin telafisi kolay olduğu için gerekli görmüyorum.”* Diyerek K4 kodlu katılımcıyı destekleyen ifadelerde bulunmuştur.

Katılımcılar programda yer alan derslerin İYEP Program Seviyelerine yönelik ise basit düzey (K2, K3 ve K5), yetersiz (K1) ve zorlaştırılabilir (K5 ve K6) değerlendirmelerinde bulunmuştur. Kazanımların basit düzeyde kalmasını K3 kodlu katılımcı *“İYEP kazanımları çok basit düzeyde. Öğrencinin bu kazanımları almasının öğrenciyi akranlarıyla akademik açıdan aynı seviyeye getireceğini düşünmüyorum.”* şeklinde ifade etmiştir. Kazanımların yetersiz olduğunu düşünen K1 kodlu katılımcı ise *“İYEP’teki kazanımların yetersiz olduğunu düşünmekteyim. Örneğin, Modül-3’ü tamamlayan öğrenci 3. sınıfa kadar işlenmiş olan Matematik kazanımlarının tamamına hâkim olamamaktadır.”* şeklinde vurgulamıştır. Kazanımların zorlaştırılmasını isteyen K5 kodlu katılımcı *“Kazanımlar özel öğrenim eksiklikleri olan bir öğrenci için hazırlanmış gibi. Sınıfımda İYEP’e kalan öğrencilerin çoğunun seviyesinin çok altında kalıyor. Bu yüzden çocuklar sıkılabiliyor. Kazanımlar daha da zorlaştırılabilir.”* fikrini bu şekilde açıklamaktadır. Katılımcıların cevaplarını incelediğimizde genel olarak kazanımların iyileştirilmesi istenmektedir.

3.2. İYEP Hakkında Öneriler

Çalışmanın ikinci araştırma sorusu *“Katılımcıların İYEP hakkındaki önerileri nelerdir?”* şeklinde ifade edilmiştir. Bu doğrultuda katılımcılara sorular yöneltmiş, verilen yanıtlar doğrultusunda elde edilen bulgular Tablo 4’te verilmiştir:

Tablo 4
Katılımcıların İYEP'in Uygulama Süreci Hakkında Önerileri

Temalar	Kategoriler	Kodlar	Katılımcılar	f	%
Uygulama Süreci	Ölçme Araçları	Ölçme araçları uygun	K2, K3, K4, K5 ve K6	5	17,85
		Soru tarzları uygun değil	K1, K5 ve K6	3	10,7
		Ölçülen kazanımlar basit	K2 ve K3	2	7
		Sınav becerisi	K1	1	3,5
	Programın Planlaması	Sadece hafta sonu olmalı	K3, K4, K5 ve K6	5	17,85
		Tüm yıl olmalı	K1, K2, K3 ve K4	4	14,28
		Saat kısıtlaması kaldırılmalı	K2 ve K3	2	7
	Kaynaklar	Etkinlikler az	K1, K2 ve K3	3	10,7
		Öğrenmeyi pekiştirmede yetersiz	K6 ve K2	2	7
		Kitaplar modüllere bölünmeli	K5	1	3,5
Toplam				28	100

Tablo 4'te İYEP'in uygulama süreci hakkında önerileri ölçme araçları, İYEP kaynakları ve programın planlaması temalarında toplanmıştır. Sınıf öğretmenlerinin ölçme araçlarına yönelik görüşleri neticesinde soru tarzının ölçmeye hata kattığı (K1, K5 ve K6), ölçülen kazanımların basit kaldığı (K2 ve K3), ölçme araçlarının uygun olduğu (K2, K3, K4, K5 ve K6) ve sınav becerisi kazanamamış öğrencileri yanlış ölçtüğü (K1) kodları oluşturulmuştur. Soru tarzının, ölçmeye hata kattığını K1 kodlu katılımcı şöyle açıklamaktadır: *"Öğrenci belirleme aracında Türkçe'de sorular dikte sorularında ölçme sonucunu etkileyen başka unsurlar olabiliyor. Metni okuyup öğrencilere sorular sorduğumda çoğu öğrenci sesli yanıt verdiği için başka öğrenciler de bilmediği halde soruları cevaplıyor. Bu dikte soruları tekrar düzenlenebilir. "Ölçülen kazanımların basit kalması hakkında da K3 kodlu katılımcı "ÖBA sınavında ölçülen kazanımlar gayet basit düzeyde kalıyor. İhtiyacı olan başka öğrenciler bu sınavı geçebiliyor. Hâlbuki onların da ihtiyacı olduğunu düşünüyorum."* şeklinde ifade etmiştir. K1 kodlu katılımcı da konu ile ilgili *"İlkokul öğrencileri sınav becerisine sahip olmadıkları için heyecan ya da bir an önce bitirme isteğiyle sınavda onlardan beklenenlerden daha az soru yapabilmektedir."* ifadesinde bulunmuştur.

Katılımcılar, programın planlanması hakkında saat kısıtlaması kalsın (K2 ve K3), sadece hafta sonu yapılsın (K3, K4, K5 ve K6) ve tüm yıl olsun (K1, K2, K3 ve K4) şeklinde önerilerde bulunmuştur. Saat kısıtlaması hakkında K3 kodlu katılımcı şunu ifade etmiştir: *"Saatlerin bazen öğrencilere yetmediğini düşünmüyorum. Türkçe'ye mesela 90 saat ayrılmış. Bir öğrenciye okuma, yazma, anlama becerilerini kazandırmak bazen yılarca sürebilirken program bizden 90 saatte bunu neticelendirmemizi istiyor."* Sadece hafta sonu olmasını isteyen katılımcılardan K2 kodlu katılımcı *"...sadece hafta sonuna koyulsa çok faydalı olur. Hafta içi altı ders saatinin üstüne bir de iki saat İYEP dersi işlemek verimi etkiliyor."* Tüm yıl olmasıyla ilgili K4 kodlu katılımcı *"İYEP uygulaması tüm yıl olursa öğrencinin akademik başarısını da arttırmasını sağlayabilir. Öğrenci"*

eksiklerini tamamlıyor ve kurs bitiyor. Bu da başarıyı yakalamamıza engel oluyor.” ifadesinde bulunmuştur.

Katılımcılar, kaynaklar hakkında etkinliklerin az olması (K1, K2 ve K3), kitapların modüllere bölünmesi gerektiği (K5) ve öğrenmeyi pekiştirmede yetersiz kaldığı (K6 ve K2) görüşlerinde toplanmıştır. Kaynaklardaki etkinliklerin yetersiz olması hakkında K1 kodlu katılımcı “Kaynaklardaki etkinlikler çok az. Ben daha sonra kazanım kapsamında çocuklara çalışma kâğıtları dağıtmak zorunda kalıyorum. Verilen kitapta, kazanımlar dâhilinde örnekler ve etkinlikler artırılabilir. Ya da kaynaklar daha fazla olabilir.” şeklinde ifade ederken, kitapların modüllere bölünmesi hakkında da K5 kodlu katılımcı “Kitap modüllere bölünerek verilebilir. Mesela Modül 1 öğrencisi de Modül 3 öğrencisi de aynı kitaptan çalışıyor. Bu da kafa karışıklığına neden olabiliyor.” K6 kodlu katılımcı kaynaklar hakkında “Kitap öğrenme eksiklikleri için yeterli fakat akademik başarıyı arttırma ve öğrenmeyi pekiştirmek için yeterli değil.” ifadesinde bulunmuştur.

3.3. İYEP’te Karşılaşılan Sorunlar

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusu “Katılımcılara göre İYEP’te karşılaşılan sorunlar nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu doğrultuda katılımcılara sorular yöneltilmiş, verilen yanıtlar doğrultusunda elde edilen bulgular Tablo 5’te verilmiştir:

Tablo 5
İYEP’te Karşılaşılan Sorunlar

Temalar	Kategoriler	Kodlar	Katılımcılar	f	%
Paydaş Merkezli Sorunlar	Veli	Veliler İlgisiz	K1, K2, K3, K4, K5 ve K6	6	40
	Merkezli	İletişimsizlik	K3, K4 ve K6	3	20
	Sorunlar	Kurs Sanılması	K6	1	6,6
Merkezli Sorunlar	Öğrenci	Devamsızlık	K3, K4 ve K5	3	20
	Merkezli	Disiplin Sorunları	K5	1	6,6
	Sorunlar	Seviye Farkı	K5	1	6,6
Toplam				15	100

Tablo 5’te katılımcıların İYEP’te karşılaştığı sorunların programın paydaşlarına yönelik sorunlar olduğu görülmektedir. Bu sorunlar veli ve öğrenci merkezli olmak üzere iki tema altında toplanmıştır. Veli merkezli sorunlar olarak katılımcılar, velilerin ilgisizliğini (K1, K2, K3, K4, K5 ve K6), iletişimsizliği (K3, K4 ve K6) ve veliler tarafından İYEP’in kurs sanılmasını (K6) belirtmişlerdir. Velilerin ilgisizliğini K4 kodlu katılımcı “Zaten İYEP’e kalan öğrencilerin aile yüzünden kaldığını düşünüyorum. İYEP’e kalan öğrencilerin velileri ya okuma yazma bilmiyor ya da öğrencisine yardımcı olamıyor. Okuryazar olsa da ilkokul mezunu olduğu için öğrencinin derslerine yardımcı olamıyor. Nasıl çalıştıracağını bile bilmiyor. Süreç içinde bu yüzden veli desteği göremiyoruz.”

şeklinde ifade etmiştir. İletişimsizlik konusunda da K3 kodlu katılımcı *“İYEP’te devamsızlık yapan öğrencilerim oldu ancak velilerle iletişime geçtiğimde bu konuda bir destek bulamadım. Genelde tek taraflı bir iletişim içinde olduk. Beni arayıp öğrencisinin durumunu soran veli olmadı.”* şeklinde ifade etmiştir. İYEP’te karşılaşılan sorunlardan birinin de programın bir telafi programından çok kurs gibi algılanmasını K6 kodlu katılımcı şöyle ifade etmiştir: *“Veliler genelde İYEP’in ne olduğunu bilmiyor, velilerin hepsi İYEP’i kurs olarak algılıyorlar. Bu da programın ruhuna aykırı bir şekilde ilerlemesine neden oluyor.”*

Öğrenci merkezli sorunları devamsızlık, disiplin sorunları ve seviye farkı olarak ifade eden katılımcılardan devamsızlık konusunda K3 kodlu katılımcı *“İYEP’te devamsızlık sorunu en büyük sorundur. Eksik kazanımlarının telafi edilmesi için hazırlanan programa öğrenciler devamsızlık yaparak bizim ilerlememizi engelliyorlar.”* şeklinde ifade etmiştir. Disiplin sorunları için de K5 kodlu katılımcı *“İYEP’e kalan öğrenciler hep sorunlu öğrenciler oluyor ve bu öğrencilerle ekstra bir ders vermek de çok zor oluyor.”* K5 kodlu katılımcı seviye farkının da bir sorun olduğunu ifade ederek şöyle açıklamıştır: *“İYEP modüllere ayrılmış fakat aynı modülde olmasına rağmen öğrenciler arasında uçurum olabiliyor. Bu sefer de önde olan öğrenci sıkılıp dersi bırakıyor.”*

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada, İYEP hakkındaki görüşler, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerilerinin öğretmen görüşleriyle ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda elde edilen sonuçlar alan yazındaki diğer sonuçlarla karşılaştırılarak önerilerde bulunulmuştur.

İçeriği hakkında katılımcıların genel değerlendirmesi, İYEP’in faydalı olduğu yönündedir. Katılımcılar bu program sayesinde dezavantajlı öğrencilerin öğrenme eksikliklerini tamamladığı ve özgüven kazandıkları düşüncesinde hemfikir olmuştur. Bu durum Dilekçi (2019), Kırnık, Özbek ve Susam (2019) tarafından yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir. İYEP içeriğinde başka derslerin dâhil edilmesiyle ilgili katılımcıların çoğu buna gerek olmadığı yönünde fikir belirtmiştir. Katılımcılar bunu da diğer derslerin telafisinin mümkün olmasıyla açıklamaktadır. İYEP’te yer alan kazanımlar hakkında da katılımcılar genel olarak kazanımların basit düzeyde kaldığını vurgulamıştır. Kazanımların daha da zorlaştırılmasının akademik başarının da arttırılmasını sağlayacağını ifade etmişlerdir.

İYEP süreciyle ilgili bulgular incelendiğinde kaynaklardaki etkinliklerin yetersiz olduğu bu yüzden öğrenmelerin pekiştirilmesinde sorun yaşandığı belirtilmiştir. Katılımcılar, İYEP için kaynak olarak verilen kitapları yetersiz bulmaktadır. Verilen kitaplarda yeterli etkinliklerin olmadığı ve zengin metinlerin yer almadığını ifade etmişlerdir. Alan yazınındaki çalışmalar

incelendiğinde sonuçları destekler niteliktedir (Aydın ve Yakar, 2020; Dilekçi, 2019; Gürol ve Gül, 2021). Katılımcıların ölçme araçlarına yönelik görüşleri incelendiğinde genel olarak ölçme aracının yeterli olduğu konusunda görüş belirtmişlerdir. Ölçme araçları konusunda öneri getiren katılımcılar da olmuştur. İYEP'te yer alan dikte sorularının çıkarılmasının faydalı olacağını belirtmişlerdir. Dikte sorularında öğrencilerin kopya çekmelerinin önüne geçilemediği bu yüzden de İYEP'e ihtiyacı olan öğrencinin de soruları doğru cevapladığı gözlemlenmiştir. Programın planlanmasıyla ilgili bulgularda ise katılımcılar programın tüm yıl yapılması, saat kısıtlamasının kaldırılması ve sadece hafta sonu yapılması yönünde görüş belirtmişlerdir. İYEP'e kalan öğrencilerin mevcut planlamayla öğrenme eksikliklerini giderdiği ancak akademik olarak akranlarıyla eşit seviyeye ulaşamadığını belirten katılımcılar tüm yıl olması halinde başarının da geleceğine inanmaktadır. Ayrıca hafta içi yapılan derslerden yeterince verim alınmadığını da belirten katılımcılar sadece hafta sonu olmasının daha faydalı olacağını vurgulamıştır. Programa getirilen çözüm önerileri incelendiğinde kaynaklara yönelik öneriler, uygulama sürecine yönelik öneriler ve ölçme araçlarına yönelik öneriler alt temalarında toplanmıştır. Kaynaklara getirilen önerilerde katılımcılar İYEP kitaplarındaki etkinliklerin arttırılması ve her modülün ayrı bir kitap olması yönünde fikir belirtmişlerdir. Bu araştırma sonucu Kırnık, Özbek ve Susam (2019) tarafından yapılan araştırmanın hazırlanan etkinlikler fasikül halinde her modül için hazırlanabilir sonucuyla paralellik göstermektedir. Uygulama sürecine yönelik önerilerde ise akademik başarının arttırılması için süre sınırlamasının kaldırılması, modül atlatmada bir ara sınav yapılması, ders saatlerinin arttırılması önerilmiştir.

Katılımcıların programda veli kaynaklı en çok karşılaştıkları sorunlar velilerin ilgisizliği, velilerle sağlıklı bir iletişim kurulamaması ve velilerin programı kurs sanmasıdır. Katılımcılar öğrenci velilerinin ilgisizliği yüzünden öğrencilerin İYEP'e kaldıklarını ve bunun program sürecine de yansımaları belirtmiştir. Öğrencilerin akademik başarısının artması için velilerin programa olan ilgilerinin arttırılması gerekmektedir. Aydın ve Yakar (2020) tarafından yapılan çalışmada da katılımcılar ailelerin programa yönelik ilgisizliğinden bahsetmiştir. Öğrenci merkezli karşılaşılan sorunlara bakıldığında katılımcılar devamsızlık, disiplin sorunları ve öğrenciler arasındaki seviye farklarına vurgu yapmıştır. Alan yazında yapılan araştırmalar da bu sonucu desteklemektedir (Dilekçi, 2019; Yıldız ve Kılıç, 2019; Kozikoğlu ve Tosun, 2020; Özdoğru, 2022). İYEP'te karşılaşılan sorunlara bakıldığında en çok devamsızlık konusunun vurgulandığı görülmektedir. İYEP programının amacına bakıldığında ise programın asıl hedef kitlesinin çeşitli nedenlerden dolayı eğitimi yarıda kalmış öğrenciler olduğu görülmektedir. Devamsızlık yaptığı için İYEP'e kalan

öğrencinin İYEP’te de devamsızlık yapması programın sağlıklı bir şekilde yürütülmesini de engellemektedir.

İYEP programında öğrenci seçimi ÖBA ile yapılmaktadır. Öğretmenler bu şekilde bir seçimin İYEP’e ihtiyaç duyan öğrencilerin seçiminde sağlıklı sonuçlar vermediğini belirtmektedirler. Bu nedenle öğretmenlerin öğrenci seçimindeki rolünün artırılması süreci daha verimli hale getirecektir. İYEP’de öğretmenlerin en çok belirttiği sorun devamsızlık konusudur. Programa ihtiyaç duyan öğrencilerin genelde örgün eğitimde de devamsızlık yaptığını belirten katılımcılar İYEP’te de devamsızlığın önüne geçemediklerini belirtmiştir. Bu konuda okul yönetimi İYEP’e katılım hakkında öğrencileri zorlaması gerekmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu İYEP için hazırlanmış olan kitapların yetersiz kaldığı yönünde fikir belirtmiştir. Kitaplardaki etkinliklerin artırılması, 3 modüle ait kazanımların tek kitapta yer alması yerine her modül için kitap çıkarılması, ödev niteliğinde çalışmalara yer verilmesi İYEP sürecini daha verimli hale getirecektir. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu İYEP programı sürecinde veli desteğinin çok yetersiz kaldığını vurgulamıştır. Veli okul işbirliğinin sağlanması için rehberlik servisi ve okul idaresin çalışmalara dâhil edilmelidir. İYEP programı, hafta içi günde 2 saat hafta sonu da en fazla 6 saat olarak uygulanmaktadır. 6 saatlik dersten sonra öğrencinin 2 saat ilave İYEP görmesi derslerin verimini düşürmektedir. Araştırma verileri neticesinde İYEP programının sadece hafta sonu yapılmasının öğrenciler açısından daha faydalı olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Programın planlamasına bakıldığında iki dersin toplamda 160 ders saatiyle sınırlandırdığı görülmektedir. Bu şekilde İYEP’in planlanmasının kazanımları yetiştirmekte sorun yarattığı görülmüştür. Saat sınırlamasının kaldırılarak tüm yıla yayılmasının daha sağlıklı olacağı sonucuna varılmıştır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar bu çalışmalarında herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazarlar bu çalışmalarında araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

Araştırma için Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan (10.03.2022 tarih ve 2022-SBB-0075 numaralı) etik kurul izni alınmıştır.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazarlar bu çalışmanın “Kavramsal Çerçeve, Yöntem Tasarımı, Araştırma, Veri Analizi ve Yazılım, Kaynakları Toplama, Yazı Taslağı, Görselleştirme” kısmının Doğan BULU, “İnceleme ve

Düzenleme, Proje Yönetimi” kısmının Dr. Öğr. Üyesi Görkem AVCI tarafından yapıldığını beyan ederler.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Avlukyari, N. T. (2019). *İlkokullarda yetiştirme programı (İYEP)'in öğretmen ve yöneticiler tarafından değerlendirilmesi: Mersin İli Tarsus İlçesi örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi), Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Aydın S. ve Yakar, L. (2020). İlkokullarda yetiştirme programında (İYEP) karşılaşılan sorunlar, paydaşlarına olan katkıları ve çözüm önerileri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(3), 795-814.
- Balantekin, Y. (2020). İlkokullarda yetiştirme programı (İYEP) Türkçe dersinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi: bir karma yöntem araştırması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18 (1), 153-184.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry ve research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks: Sage.
- Gençoğlu, C. (2019). Millî bir destekleme ve yetiştirme sistemi modeli: İlkokullarda yetiştirme programı (İYEP). *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 853-881.
- Gürler, S. A. (2020). Fen bilimleri dersinin ilkokullarda yetiştirme programına (İYEP) dâhil edilmesine ilişkin öğretmen görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 266-294.
- Gürol, M. ve Gül, M. (2021). İlkokullarda yetiştirme programının (İYEP) işlevselliğinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(1), 16-33. doi:10.24315/tred.629316
- Kale, M. & Demir, S. (2021). İlkokullarda yetiştirme programı (İYEP) uygulamalarının öğrencilerin okula bağlılık düzeylerine katkısının incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(232), 161-175. doi: 10.37669/milliegitim.740561
- Keskin, M. (2021). *İlkokullarda yetiştirme programı (İyep)'nin dezavantajlı öğrenciler açısından değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi), Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya.
- Kozikoğlu, İ., & Tosun, Y. (2020). İlkokullarda yetiştirme programına (İYEP) ilişkin öğretmen görüşleri: Nitel bir çözümleme. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 53(3), 903-930.
- MEB. (2015). *Milli eğitim bakanlığının stratejik planı*, Ankara. http://www.meb.gov.tr/stratejik_plan/ adresinden erişildi. Tarih:15.04.2021.
- MEB. (2018a). *İlkokullarda yetiştirme programı (İYEP) uygulama kılavuzu*. Ankara: Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2018b). *İlkokullarda yetiştirme sunusu*, Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. https://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_06/18193333_YYE_P-Sunum.pdf adresinden erişildi. Tarih:15.04.2021.
- MEB. (2019). *İlkokullarda yetiştirme programı*, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. https://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_09/25181019_YYEP_YYNERGESY.pdf adresinden erişildi. Tarih:15.04.2021.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook* (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Özbaş, M. (2014). İlköğretim okulu yöneticilerinin aile memnuniyetini karşılama düzeyine ilişkin veli görüşleri. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 243-258.
- Özdoğru, M. (2022). İlkokullarda yetiştirme programı'nın (İYEP) değerlendirilmesi. *Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 6(1), 5363.
- Sarıdoğan, E. (2019). *İlkokullarda yetiştirme programı'nın 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin başarılarına etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi), Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- TEDMEM. (2019). *2018 eğitimi değerlendirme raporu* (TEDMEM Değerlendirme Dizisi 5). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Toptaş, V., ve Karaca, E. T. (2019). İlkokullarda yetiştirme programı (İYEP) kapsamındaki matematik derslerini yürüten sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 417-431.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, V. A. ve Kılıç, D. (2019). İlkokullarda yetiştirme programı (İYEP) kurs sürecinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 15(2), 1399-1410.



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 7, Issue 3, 422 - 471

DOI: 10.29250/sead.1144075

Received: 15.07.2022

Article Type: Research

Accepted: 06.11.2022

The Views of Classroom Teachers about the Math Teaching with Games

Doç. Dr. Yalçın BAY, Anadolu University, yalcinbay@anadolu.edu.tr

Uzm. Öğr. Leyla BALTAYEVA, Anadolu University, leylabaltayeva@anadolu.edu.tr.

Abstract: In this study, it was aimed to determine the opinions of classroom teachers about teaching mathematics with games and the frequency of using games in teaching mathematics. The research was carried out with the general survey model, which is a quantitative research model. The population of the research consisted of a total of 2934 classroom teachers working in primary schools in Eskişehir Province, Odunpazarı and Tepebaşı districts in the 2020-2021 Academic Year. The sample of the study consisted of 359 classroom teachers working in primary schools in Eskişehir Province, Odunpazarı and Tepebaşı districts in the 2020-2021 academic year. The "Classroom Teachers' Views on Teaching Mathematics with Game" scale developed by the researcher was used to collect data. Frequency, arithmetic mean, Cronbach Alpha test, Explanatory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis, Independent Sample t-test, One-Way Analysis of Variance, Dependent Sample t-test, LSD, and Tukey tests were used in the analysis of the data. The data were analyzed using the SPSS package program. According to the results obtained, primary school teachers stated that teaching mathematics with gamification has an impact on the mathematics education process, contributes to student-centered education, facilitates teaching, and makes it interesting. However, it was concluded that they had difficulties in finding the games and materials to be utilized in the mathematics teaching process and they preferred more ready-made materials in teaching. It has been observed that primary school teachers rarely use traditional games in their mathematics teaching, and the range they use for modern games is from never to seldom. In addition, it has been determined that they use traditional games more frequently than modern games.

Keywords: Game, Game teaching, Mathematics, Modern games, Traditional games.

* This article was produced from a part of the Master's thesis ("The Views of Classroom Teachers about the Math Teaching with Games"/ Eskişehir, AÜ. Institute of Education Sciences) numbered 696228 written by the second author in 2021 under the supervision of the first author. It was presented as a paper at USEAS'21 held on 17-20 June 2021, but it was not published as a full text.

Cited in: Bay, Y. & Baltayeva, L. (2022). The views of classroom teachers about the math teaching with games, Sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşleri. *The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 7(3), 422-471. DOI: 10.29250/sead.1144075.

First Author ORCID: 0000 0002 8449 9931

Second Author ORCID: 0000 0002 9786 8169

1. Introduction

There is no certain information regarding where and when mathematics was used. However, it is no doubt that individuals have always used it. Mathematics is a tool that helps people understand science, technology, life, environment, and the events encountered (Nasibov & Kaçar, 2005). The term “Mathematics” is derived from the Ancient Greek word “mathesis”, meaning “I know” (Yenilmez, 2017). Mathematics does not have only one definition that is accepted by everyone. Since all individuals have different levels of mathematics knowledge, they make different definitions regarding mathematics (Yenilmez, 2017). In addition, it is seen that definitions vary according to the meaning given to mathematics, and the aim of mathematics to be used (Uyar, 2019).

Mathematics is a pure science branch in various ways. Teaching mathematical knowledge only through practice may lead to the impoverishment of this field. Similarly, teaching this field in a theoretical way naturally causes several thoughts to form in the minds of students. The statements to exemplify are “I will not need this information in the future”, “Theory and life are two different things”, and “The teacher will always tell me that I am wrong no matter whatever I do” (Shapovalov, 2014). Although students refrain from saying what they think, these thoughts affect their motivations to a great extent.

To Tural (2005), “Since mathematics is a pure scientific field, societies use it indirectly”. As in science, mathematics is benefitted in every moment of daily life. For instance, mathematical operations or mathematical thinking skills are benefitted in situations such as playing games, doing shopping and other many situations similar to these. In short, mathematics eminently takes a place both in scientific developments and daily lives. Thus, mathematics is seen as a necessity at every teaching stage around the world.

Mathematical concepts are abstract concepts. Mathematics appears to be difficult for students as abstract terms are hard to acquire (Tural, 2005). This situation, naturally, might lead to the formation of worry and fear for students. Therefore, primarily, the methods used in teaching of mathematics should be investigated. The teaching of mathematics is required to be directed towards the understanding of mathematical concepts and operations, and to have the aim of helping students create a relation between these concepts and operations (Alakoç, 2003). Due to these reasons, particularly in recent years, the importance of the functions of facilitating teaching and making it attractive with modern mathematical teaching methods has been emphasized by the researchers.

Contrary to what is thought, the concepts “Mathematics” and “games” are related to each other. In mathematics classes, one of the most frequent questions asked by students is how mathematics is used in daily life and what benefits it has apart from its four operations. Questions similar to this reveal that students have a false perspective regarding mathematics. For students, mathematics is all about studying subjects such as numbers, sets, functions, and solve problems (Uğurel & Morali, 2008). On the contrary, making mathematical operations is gathering data related to a situation, classifying the data, making operations on paper or in mind for a solution of an encountered problem, trial and errors, plans and practices, arranging the living space, and making matches and sorting. These are things being unconsciously carried out within games starting from early ages.

Some alterations can be made in the teaching of mathematics so as to let students love mathematics classes and be successful. In order to make the teaching process more attractive, new method and approaches, games and activities can be utilized (Şahin, 2005). Undoubtedly, games are the most loved time-spending way for the primary school students. Gamification is quite useful and beneficial method (Aksoy, 2016). Therefore, relating games with mathematics will help students love mathematics and overcome their prejudice against it.

Games are the activities that mostly primary school students participate with joy. Games are usually preferred for reinforcing the knowledge acquired. According to Altun (2002), “the most ideal way is using games wherein the aimed mathematical skills are required to be emboldened, and mathematical knowledge is forced upon.” However, using gamification in teaching is more time-consuming compared to other methods (Aksoy, 2016). Through the method, understanding of mathematical concepts permanently can be easily enabled. In addition, they will help students develop a positive attitude towards mathematics.

The methods such as going from concrete to abstract, reaching structures from easy to more complex, and making evaluations on them in the formation and teaching of mathematical knowledge can also be observed in the games played starting from childhood to adulthood (Uğurel & Morali, 2008). In other words, there can be games in mathematics and mathematics in games.

Currently, it is seen that there are changes and improvements in education given to individuals for fulfilling the need of learning of any individual. It is aimed to bring up individuals who can obtain information by searching themselves rather than being spoon-fed (Güneş, 2010). These improvements in education have brought together new understanding and teaching

methods. Recently, the significance of the approaches and methods that place students in the center has been accentuated. Changes in education have also affected the teaching of mathematics, as occurs in each field. Particularly, use of different methods and strategies in teaching mathematical information has become a must.

Mathematics lesson is highly significant in terms of mental development of students. However, despite being this significant, unfortunately it has not reached the required level. Results of International Math Olympics (Tural, 2005; Düşünel, 2019) reveal that students from Turkey have lower success levels at mathematics. These results put forward that methods utilized in teaching of mathematics are insufficient and problems are encountered in teaching. Hence, teachers can utilize different methods and practices for the solutions of the problems in teaching math.

Today, studies conducted on the teaching of mathematics are increasing. Generally, in these studies the issue about how to apply the teaching of mathematics is investigated. When traditional methods are examined, it is observed that mathematical information is presented to the students by their teachers. And students are expected to practice the information through exercises and reach only one answer (Olkun & Toluk Uçar, 2014). This approach in teaching mathematics is partially preserved by teachers (Tural, 2005). This situation might lead to the memorization of mathematical information rather than its comprehension through proper methods. In other words, it will make students learn mathematical information by memorizing. Nonetheless, teaching mathematics should lead students to think, question and solve problems. Thus, new methods and approaches putting students to the center are asserted necessary to be applied in teaching mathematics.

Mathematics lesson is not loved by students, and generally, it is seen that their success levels in mathematics are low (Baykul, 2021). There are opinions that the reason behind as to why students have low mathematical success levels comes from the teaching methods applied (Akin & Cancan, 2007). Also, the fact that mathematics is a pure field reversely affects the attitudes of students towards the subject. In order to eliminate this negative situation, methods in which students are active during teaching and which helps students understand mathematical topics better can be used.

The basis of mathematical education is primary school period. During this period, gamification method is the best one, with which students can express themselves, concretize the abstract concepts, and generally learn mathematics (Boz, 2014). Mathematics lesson can be

frightening for some students. This, naturally, leads to problems and difficulties. In order to eliminate this prejudice, mathematical programs and games that are entertaining, demanding, and consistent with children's needs could be arranged (Demir, 2016). Through gamification, students can learn many mathematical concepts and mental processes. For instance, through games, they can learn concepts such as size, weight, measurement, time and distance, and mental processes such as classifying, sorting, matching, and problem solving.

Recently, opinions regarding the gamification method is one of the most effective methods have increased. It is thought that, through this method, the negative attitude towards mathematics, fear and failures of students will be prevented and problems encountered in teaching of mathematics will be solved, and a more effective teaching of mathematics will be carried out. When literature is scrutinized, it is seen that there are many studies on the effectiveness of gamification method. In these studies, teaching with gamification method has an impact on the academic success of students (Kebritchi et al., 2008; Ashirbayev et al., 2015; Boz, 2018; Galiç, 2020; Denli, 2021), an effect on the acquisition of process skills (Kılıç, 2010), on the access and permanency of students (Demir, 2016), teaching mathematics with gamification and its effect on the access, attitude and motivations of students (Tural, 2005; Biriktir, 2008; Galiç, 2020), the mathematical sufficiency of students (Chang, 2015) and strengthens their problem solving skills (Yılmaz, 2019a) are encountered. In addition, in the studies carried out by Uğurel (2003), Hoşgör (2010), Güneş (2010) and Usta et al. (2016), teacher opinions regarding the teaching with gamification methods were examined. In these studies, there is no research determining the levels of the use of games in teaching by the teachers.

For students who start schools for the first time, the school is a new and different environment. Teachers should give more place to game practices during the teaching process for any student, who leaves his/her family for the first time, so as to adapt them to the school easily. This is because it is during primary school period when students mostly need games. Teacher is the one who can observe the positive or negative aspects of the methods used during the class. Thus, opinions of classroom teachers on teaching mathematics with games should be investigated.

1.1. Problem

The problem of the study: What are the opinions of the classroom teachers regarding teaching mathematics with gamification? How often do they use traditional and modern games in teaching mathematics?

Within the framework of this fundamental problem, sub-problems were investigated as follows:

1. Do the opinions of classroom teachers regarding teaching mathematics with gamification differ according to gender, the classrooms they are in charge of, professional seniority, ages, and university they graduated from?

2. How often do classroom teachers use traditional games in teaching mathematics?

3. Does the frequency of traditional games used in teaching mathematics by classroom teachers differ according to gender, the classrooms they are in charge of, professional seniority, ages, and university they graduated from?

4. How often do classroom teachers use modern games in teaching mathematics?

5. Does the frequency of modern games used in teaching of mathematics by classroom teachers differ according to gender, the classroom they are in charge of, professional seniority, ages, and university they graduated from?

6. Is there a meaningful difference between the frequency of traditional games used in teaching mathematics by classroom teachers and the frequency of the use of modern games?

1.2. The Aim and Significance of the Study

All around the world, from past to present, children have played games. Childhood thoroughly means games. Game is one of the basic needs of a child. They spend most of their time by playing games which enable them to obtain prior knowledge. The prior knowledge can make a way for all science fields regarding language, art, mathematics, and science that they will learn in time (Korkmaz, 2020). In the same vein, the knowledge can enable them to solve all kinds of problems they would encounter in real life or classroom.

While games remind of activities carried out for entertainment and good time, mathematics is perceived as a serious subject (Uğurel, 2003). However, just as games are not activities that keep the child busy during childhood, mathematics is not the body of concepts which could be given with course books (Demir, 2016). Children use mathematics in games. Thanks to games, they can develop several mathematical strategies. Generally, it can be said that the mathematical operations they use in daily life are exciting for them. As can be seen, mathematics takes a place in the daily life, school life, in every environment of playing games and entertainment of the child.

In this study, it was aimed to determine the positive and negative aspects that mathematics will contribute to teaching mathematics and the level of use of traditional and modern games, depending on the opinions of the classroom teachers. When traditional games are examined, it is generally seen that they are played in outdoors; there are mostly group games, and social relations are close. When modern games are examined, it is generally seen that they are played in indoors and mostly individual games, and social relations are weak (Sormaz & Yüksel, 2012). Reliving and applying traditional games, which have started to lose their importance, is highly significant in terms of preserving these games by handing them down the next generations. These games are significant and necessary in terms of both personal developments of students and persistency of teaching. Although games are significant, there are not many studies regarding traditional and modern games. Therefore, this study puts forward the significance to classroom teachers raising students, who learn mathematical operations easily and properly through teaching with games and who put them into practice. Additionally, it is believed that this study will inspire classroom teachers and researchers to carry out further studies in the future.

2. Method

2.1. The Research Design

In this study, which is carried out for the purpose of determining the opinions of primary school teachers to use of gamification in mathematical teaching by students and their opinions regarding the matter, and the frequency of using the gamification in teaching mathematics, quantitative research method was utilized. The model of the study is general survey model, and it (Şimşek, 2015) foretells about the population through sampling and pursues the goal of generalization.

2.2. Participants and Sampling

The participants of the study are the classroom teachers working in the primary schools affiliated to Directorate of National Education of Eskişehir. According to the data from Directorate of National Education, there was a total of 2934 teachers working in the primary schools in Eskişehir in the academic year of 2020-2021. In other words, the population of the study consists of 2934 classroom teachers.

The sampling of the study was chosen through simple random sampling method. This (Büyüköztürk et al., 2016) is the method in which selected units are sampled by giving each

sampling unit an equal probability of being selected. The size of sampling was calculated according to the formula below (Gürbüz & Şahin, 2018):

$$n = \frac{n_0}{1 + n_0/N} \quad n_0 = \frac{t^2 \times s^2}{d^2}$$

In this formulation, it was seen that the population of the study with 2934 individuals would be represented with 340 individuals. In other words, the sampling of the study can be constituted with at least 340 classroom teachers. From the scale “Opinions of the Classroom Teachers Regarding Teaching Mathematics with Games”, which is the data collection tool of the study, a total of 359 data was obtained. Quantitative data collection tool was benefitted in the study for data collection. “Opinions of the Classroom Teachers Regarding Teaching Mathematics with Games” scale, a quantitative data collection tool developed by the researcher, was used. The characteristics of this measurement tool are explained below.

2.3. Data Collection Tool

Quantitative data collection tool was utilized so as to collect the data in the study. The scale titled “Opinions of the Classroom Teachers Regarding Teaching Mathematics with Games” was developed by the researcher in 2020 to measure the opinion of classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics and on what level they use. The developed scale consists of four sections. In the first section, there are items regarding demographical information about the teachers; in the second section there are opinions of the teachers regarding the use of games in teaching mathematics; in the third section there are traditional games; and in the fourth section there are modern games. This scale is 5-point Likert type scale with a total of 121 items. Second section items are marked as *I do not agree at all=1 I agree a little=2, I am hesitant=3, I agree=4, and I agree completely=5* while the items in Sections III and IV are marked as *I don't know/Never Heard of=0, Never=1, Rarely=2, Occasionally=3, Often=4, and Always=5*.

2.4. Data Collection Process

Data collection process started with the obtainment of required permission documentaries. In order to apply the scale developed by the researcher in the primary schools in Odunpazarı and Tepebaşı districts in Eskişehir, official correspondences took a start through Anadolu University, Education of Sciences Institution. On the date of 04.12.2020, the required permission was obtained from Directorate of National Education in Eskişehir. A total of 68 primary schools, affiliated with Odunpazarı and Tepebaşı District Directorates, were visited and

school principals were given the necessary information about the study. Additionally, permissions were also taken from the school principals. Data collection tool was shared as an e-scale on the social media platforms of the teachers, with the support of the school principals. As of the sharing of e-scale, 359 data in total were obtained.

2.5. Data Analysis

Primarily, in the study, reliability and validity analyses of the scale “Opinions of the Classroom Teachers regarding Teaching Mathematics with Games”, which the researcher developed for data collection, were carried out. Cronbach’s Alpha test was applied to determine the reliability level of the scale. Later, Explanatory Factor Analysis (EFA) was applied to 33 items mentioned in Section II of the scale. In order to measure the structure validity of the factors obtained, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted. Lastly, item analysis and total item correlation regarding the scale were carried out.

Demographic information of the classroom teachers, constituting the sampling of the study, under the headings of gender, the classrooms they are in charge of, professional seniority, age, school types of graduation and the basis of appointment were calculated as frequency and percentage. In addition, arithmetic means and standard deviation values of the opinions of the classroom teachers regarding teaching mathematics with games were found so as to determine the frequency of traditional and modern games used in teaching.

Unpaired t test was used in order to determine whether the opinions of the classroom teachers regarding teaching mathematics with games and the frequency of traditional and modern game usages vary depending on the gender. And, One-way analysis of variance (ANOVA) was applied to determine whether they vary depending on the classroom they are in charge of, professional seniority, age, and school type of graduation and of the basis of appointment. In cases of differences detected in the ANOVA results, LSD and Tukey tests were utilized to determine between in which groups there was a difference. In addition, for determining whether there is a difference between the frequency traditional games use and of the modern games use in teaching mathematics of the classroom teachers, paired simple t test was applied. Data were analyzed by using SPSS packaged software.

2.6. Reliability and Validity

In order to determine the reliability level of the scale “Opinions of the Classroom Teachers Regarding Teaching Mathematics with Games” Cronbach Alpha test was applied.

Reliability level of the scale came with an acceptable rate of 79.5% (0.795). Total item correlations were examined. 5 items were approved to be removed from the scale for not fulfilling the necessary conditions. It was seen that the sampling was sufficient as a result of KMO test which was carried out for the sufficiency of the sampling applied to 359 classroom teachers (0.933). Additionally, sphericity hypothesis was provided as a result of the Bartlett Test ($p < 0.05$). The rate of variance description of 28 items was calculated as 61.21% as a result of AFA whose principle components approach was conducted according to the Varimax rotation.

Confirmatory Factor Analysis (CPA) was applied to measure the construct validity of the obtained factors. While values of goodness of fit for CPA were being evaluated, the criteria of being equal to 0.30 or being higher than 0.30 was taken into consideration. It was observed that factor loads were full-compatible, and values of goodness of fit showed good fit values. 28 items were re-applied reliability analysis. Reliability level was calculated as 82.2% (0.822) and it was seen that the scale provided the reliability criteria. Item analysis and total item correlation were conducted.

Factor 1: The reliability level of the extent of the effect of teaching mathematics with games on the education period of mathematics was calculated as 95.6%. When total item correlations were scrutinized, it was seen that they ranged between 0.576 and 0.869.

Factor 2: The reliability level of the extent of the contribution of teaching mathematics with games to the student-centered education was calculated as 67.8%. When total item correlations were scrutinized, it was observed they ranged between 0.290 and 0.484.

Factor 3: The reliability level of the extent of finding games and materials during the period of teaching mathematics with games was calculated as 83.9. When total item correlations were scrutinized, it was seen that they ranged between 0.666 and 0.734.

Factor 4: The reliability level of the extent of the material preference in teaching mathematics with games was calculated as 61.4%. When the total item correlations were examined, it was seen that they ranged between 0.317 and 0.559. As a result of the analyses conducted, it was observed that the first and third dimensions of the overall scale were high while the second and fourth dimensions were moderately reliable (Özdamar, 1999).

3. Findings

In this section, the data obtained as a result of the study were analyzed one by one according to the sub-goals, and the results were tabularized and interpreted below.

Table 1

The results of the opinions of the classroom teachers regarding using games in teaching mathematics

	Minimum	Maximum	Mean	Sd	Skewness	Kurtosis
Effect on Education Process	2.25	5.00	4.42	0.49	-0.55	0.35
Effect on Learner Centered Instruction	1	5.00	2.18	0.67	0.92	1.95
Difficulty of Finding Games and Materials	1	5.00	2.87	1.02	0.02	-0.79
Material Preferences	1.67	5.00	3.67	0.53	-0.31	0.80
Use of Games	2.29	5.00	3.69	0.35	-0.10	0.82

The effect size on the education period was determined as 4.42. When the level of participation is taken into consideration, it can be said that the classroom teachers are in the opinion that teaching mathematics with gamification have an effect on the education and training of mathematics. The effect size on the student-centered education was calculated as 2.18. Based on these results, it can be said that some of the classroom teachers slightly agree on the matter of the contribution of teaching math with games to the student-centered education, and some are indecisive. The difficulty size of finding games and materials were determined as 2.87. It can be asserted that the classroom teachers had difficulties with finding games and materials to be used in teaching period of mathematics. Material preferences sizes were calculated as 3.67. It can be said that the classroom teachers preferred artificial materials more in teaching mathematics with games. The size of gamification use was determined as 3.69. Based on these results, the classroom teachers stated that they found use of games beneficial in teaching mathematics.

Table 2

The t-test results of the opinions of the classroom teachers regarding teaching mathematics with games based on gender

	Gender	n	\bar{X}	Sd	t	p
Effect on Education Process	Woman	261	4.4363	.49833	1.293	.197
	Man	98	4.3616	.45842		
Effect on Student-Centered Education	Woman	261	2.1552	.64886	-.953	.341
	Man	98	2.2313	.73827		
Difficulty of Finding Games and Materials	Woman	261	2.8263	1.0259	-1.267	.206
	Man	98	2.9796	1.0072		
Material Preferences	Woman	261	3.6705	.49741	-.191	.849
	Man	98	3.6837	.60991		
Use of Games	Woman	261	3.6929	.34292	.203	.839
	Man	98	3.6844	.38262		

In Table 2, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is statistically no difference based on gender variable among the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics, cannot be refused in terms of all factors ($p \geq 0.05$).

Thus, it can be said that gender is not statistically significant with 95% reliability on the related factors.

Table 3

ANOVA results of the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics according to the classroom variable they are in charge of.

		n	\bar{X}	Sd	f	p
Effect on Education Process	1 st grade	94	4.4555	.44342	.697	.554
	2 nd grade	82	4.3521	.48487		
	3 rd grade	89	4.4178	.50129		
	4 th grade	94	4.4302	.52266		
	Total	359	4.4159	.48827		
Contribution to Student-Centered Education	1 st grade	94	2.2394	.62148	.540	.655
	2 nd grade	82	2.1118	.73379		
	3 rd grade	89	2.1610	.68232		
	4 th grade	94	2.1826	.66804		
	Total	359	2.1760	.67424		
Difficulty of Finding Games and Materials	1 st grade	94	2.9113	1.10086	.186	.906
	2 nd grade	82	2.9024	1.05862		
	3 rd grade	89	2.8127	.89182		
	4 th grade	94	2.8475	1.03541		
	Total	359	2.8682	1.02177		
Material Preferences	1 st grade	94	3.6135	.58517	.766	.514
	2 nd grade	82	3.6748	.52893		
	3 rd grade	89	3.6779	.51603		
	4 th grade	94	3.7305	.48549		
	Total	359	3.6741	.52964		
Use of Games	1 st grade	94	3.7249	.33049	.824	.481
	2 nd grade	82	3.6442	.38283		
	3 rd grade	89	3.6830	.33176		
	4 th grade	94	3.7040	.37036		
	Total	359	3.6906	.35368		

When Table 3 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics based on the classroom variable they are in charge of, cannot be refused in terms of all factors ($p \geq 0.05$). Thus, it can be said that the classrooms the teachers are in charge of are not statistically significant with 95% reliability on the related factors.

Table 4

ANOVA results of the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics according to the professional seniority variable.

		n	\bar{X}	Sd	f	p
Effect on Education Process	10 Years and Less	37	4.5186	.47436	1.385	.247
	11-15 Years	26	4.5433	.47853		
	16-20 Years	67	4.3843	.52969		
	21 Years and More	229	4.3941	.47765		
	Total	359	4.4159	.48827		
Contribution to Student-Centered Education	10 Years and Less	37	2.0405	.48177	.92	.431
	11-15 Years	26	2.1090	.82723		
	16-20 Years	67	2.1393	.76299		
	21 Years and More	229	2.2162	.65429		
	Total	359	2.1760	.67424		
Difficulty of Finding Games and Materials	10 Years and Less	37	2.6303	.98063	.748	.524
	11-15 Years	26	2.8718	1.09169		
	16-20 Years	67	2.9055	.98611		
	21 Years and More	229	2.8952	1.03198		
	Total	359	2.8682	1.02177		
Material Preferences	10 Years and Less	37	3.7658	.50225	1.247	.292
	11-15 Years	26	3.8205	.51838		
	16-20 Years	67	3.6567	.56548		
	21 Years and More	229	3.6477	.52346		
	Total	359	3.6741	.52964		
Use of Games	10 Years and Less	37	3.7046	.36243	.511	.675
	11-15 Years	26	3.7651	.26538		
	16-20 Years	67	3.6668	.382		
	21 Years and More	229	3.6868	.35335		
	Total	359	3.6906	.35368		

When Table 4 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics based on the professional seniority variable, cannot be refused in terms of all factors ($p \geq 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that professional seniority of the teachers is not statistically significant on the related factors.

Table 5

ANOVA results of the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching math according to the age variable.

		n	\bar{X}	Sd	f	p
Effect on Education Process	26-35 Age	32	4.4609	.48302	2.651	.072
	36-40 Age	58	4.5409	.47822		
	41 Age and Above	269	4.3836	.48802		
	Total	359	4.4159	.48827		
Contribution to Student-Centered Education	26-35 Age	32	2.2708	.67035	2.092	.125
	36-40 Age	58	2.0172	.8061		
	41 Age and Above	269	2.1989	.64033		
	Total	359	2.1760	.67424		
Difficulty of Finding Games and Materials	26-35 Age	32	2.6250	1.14457	1.011	.365
	36-40 Age	58	2.9138	.97645		
	41 Age and Above	269	2.8872	1.01608		
	Total	359	2.8682	1.02177		
Material Preferences	26-35 Age	32	3.8438	.47883	3.124	.045*
	36-40 Age	58	3.7586	.60792		
	41 Age and Above	269	3.6357	.51296		
	Total	359	3.6741	.52964		
Use of Games	26-35 Age	32	3.7288	.28984	1.061	.347
	36-40 Age	58	3.742	.37879		
	41 Age and Above	269	3.675	.35478		
	Total	359	3.6906	.35368		

When Table 5 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics based on the age variable, can be refused in terms of material preferences factor ($p < 0.05$). Thus, it can be said that age has a statistically significant effect only on material preferences with 95% reliability. Least Significant Difference (LSD) test was applied in order to determine the age group that caused the difference in material preferences.

Table 6

LSD results regarding the age variable

(I) Age	(J) Age	Average Differences (I-J)	SE	p
26-35 Age	36-40 Age	.08513	.11594	.463
	41 age and above	.20806*	.09846	.035
36-40 Age	26-35 Age	-.08513	.11594	.463
	41 age and above	.12293	.07623	.108
41 age and above	26-35 Age	-.20806*	.09846	.035
	36-40 Age	-.12293	.07623	.108

As a result of LSD test, a statistically significant difference was found between 26-35 Age and 41 Age and above groups. It was determined that this significant difference was in favor of the classroom teachers constituting the 26-35 age group.

Table 7

ANOVA results of the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics according to the school type of graduation and of the basis of the appointment variable.

		n	\bar{X}	Sd	f	p
Effect on Education Process	Higher Education	27	4.4236	.5019	1.438	.231
	Faculty of Education (Classroom Teaching)	180	4.4642	.45876		
	Faculty of Education (Other Departments)	44	4.3935	.43835		
	Other Faculties and Departments	108	4.3426	.5455		
	Total	359	4.4159	.48827		
Contribution to Student-Centered Education	Higher Education	27	1.9012	.51941	1.807	.146
	Faculty of Education (Classroom Teaching)	180	2.2009	.73502		
	Faculty of Education (Other Departments)	44	2.2576	.60836		
	Other Faculties and Departments	108	2.1698	.61648		
	Total	359	2.1760	.67424		
Difficulty of Finding Games and Materials	Higher Education	27	2.7284	1.23357	1.012	.387
	Faculty of Education (Classroom Teaching)	180	2.8556	1.00037		
	Faculty of Education (Other Departments)	44	2.7121	1.05309		
	Other Faculties and Departments	108	2.9877	.98686		
	Total	359	2.8682	1.02177		
Material Preferences	Higher Education	27	3.6173	.39983	1.83	.141
	Faculty of Education (Classroom Teaching)	180	3.7389	.54045		
	Faculty of Education (Other Departments)	44	3.6212	.65332		
	Other Faculties and Departments	108	3.6019	.47461		
	Total	359	3.6741	.52964		
Use of Games	Higher Education	27	3.6151	.37917	1.587	.192
	Faculty of Education (Classroom Teaching)	180	3.7292	.32806		
	Faculty of Education (Other Departments)	44	3.6729	.30847		
	Other Faculties and Departments	108	3.6524	.39969		
	Total	359	3.6906	.35368		

When Table 7 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics based on the school types of graduation and of the basis of appointment of the classroom teachers, cannot be refused in terms of all factors ($p \geq 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that school type of graduation and of the basis of appointment of the teachers is not statistically significant on related factors.

Table 8

Results of the frequency of the classroom teachers' using traditional games in teaching mathematics

	Minimum	Maximum	\bar{X}	Sd	Skewness	Kurtosis
Traditional Games	0.79	5.00	2.41	0.63	0.82	0.26

When Table 8 was examined, the frequency of use of traditional games in teaching mathematics by the classroom teachers were calculated as 2.41. When the frequency of use is evaluated as I don't know I've Never Heard of=0, Never=1, Rarely=2, Occasionally =3, Often=4,

and Always=5, it can be said that the classroom teachers use traditional games in teaching mathematics with a frequency between rarely and occasionally.

Table 9

T-test results of the frequency of use of traditional games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the gender variable

	Gender	n	\bar{X}	Sd	t	p
Traditional Games	Woman	261	2.4720	.65367	2.616	.009*
	Man	98	2.2759	.57265		

In Table 9, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics based on the gender variable, can be refused ($p < 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that gender is statistically significant on the frequency of use of traditional games by the teachers.

When the averages are examined, it is seen that the frequency of use of traditional games by women teachers ($\bar{X}=2.47$) are higher compared to men teachers ($\bar{X}=2.27$) in teaching mathematics. Based on this, it was determined that women teachers use traditional games more frequently compared to men teachers in teaching mathematics.

Table 10

ANOVA results of the frequency of use of traditional games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the variable of the classrooms they are in charge of.

	Grade	n	\bar{X}	Sd	f	p
Traditional Games	1 st grade	94	2.4328	.49395	.624	.600
	2 nd grade	82	2.4043	.76316		
	3 rd grade	89	2.3526	.58958		
	4 th grade	94	2.4787	.69113		
	Total	359	2.4184	.63782		

When Table 10 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the frequency of use of traditional games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the variable of the classrooms they are in charge of, cannot be refused in terms of all factors ($p \geq 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that there is statistically no significance among the classroom groups the teachers are in charge of.

Table 11

ANOVA results of the frequency of use of traditional games in teaching mathematics by the teachers based on the professional seniority variable

		n	\bar{X}	Sd	f	p
Traditional Games	10 Years and Less	37	2.5462	.78549	1.505	.213
	11-15 Years	26	2.2987	.71203		
	16-20 Years	67	2.3142	.54744		
	21 Years and More	229	2.4418	.62529		
	Total	359	2.4184	.63782		

When Table 11 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the frequency of *use of traditional games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the professional seniority variable*, cannot be refused ($p \geq 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that there is statistically no significance among professional seniorities of the teachers.

Table 12

ANOVA results of the frequency of use of traditional games in teaching mathematics by the teachers based on the age variable

		n	\bar{X}	Sd	f	p
Traditional Games	26-35 Age	32	2.4862	.71921	.228	.796
	36-40 Age	58	2.3929	.65951		
	41 Age and Above	269	2.4159	.62482		
	Total	359	2.4184	.63782		

In Table 12, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the opinions of the classroom teachers regarding the use of games in teaching mathematics based on age variable, cannot be refused ($p \geq 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that there is statistically no significance among the age groups of the teachers.

Table 13

ANOVA results of the frequency of use of traditional games in teaching mathematics by the teachers based on the school type of graduation and of the basis of appointment variable

		n	\bar{X}	Sd	f	p
Traditional Games	School of Education	27	2.2873	.57627	.461	.71
	Faculty of Education (Classroom Teaching)	180	2.4405	.66527		
	Faculty of Education (Other Departments)	44	2.4293	.53623		
	Other Faculties and Departments	108	2.4099	.64747		
	Total	359	2.4184	.63782		

When Table 13 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the frequency of *use of traditional games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the school type of graduation and the basis of appointment variable*, cannot be refused ($p \geq 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that

there is statistically no significance between the school type of graduation and the basis of appointment of the teachers.

Table 14

Results regarding the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers

	Minimum	Maximum	\bar{X}	Sd	Skewness	Kurtosis
Modern Games	0.10	4.41	1.44	0.81	0.83	0.27

When Table 14 was examined, the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers were calculated as 1.44. When the frequency of use is evaluated as I don't know I've Never Heard of=0, Never=1, Rarely=2, Occasionally =3, Often=4, and Always=5, it can be said that the classroom teachers use traditional games in math teaching with a frequency between never and rarely.

Table 15

T-test results of the frequency of use of modern games in math teaching by the classroom teachers based on the gender variable

	Gender	n	\bar{X}	Sd	t	p
Modern Games	Woman	261	1.4974	.83835	1.987	.048*
	Man	98	1.3073	.71754		

When Table 15 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the gender variable, can be refused ($p < 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that there is a statistically significance on the frequency of usage of the modern games by the teachers regarding their gender.

When the averages are examined, it is observed that the frequency of using modern games by female teachers ($\bar{X}=1.49$) are higher when compared to male teachers ($\bar{X}=1.3$) in teaching mathematics. Based on the comparison, it was determined that female teachers use modern games more frequently than men teachers in teaching math.

Table 16

ANOVA results of the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the variable of the classrooms they are in charge of

		n	\bar{X}	Sd	f	p
Modern Games	1 st grade	94	1.2705	.63738	3.049	.029*
	2 nd grade	82	1.5181	.95690		
	3 rd grade	89	1.3955	.73190		
	4 th grade	94	1.6045	.86915		

When Table 16 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the variable of the classrooms the teachers

are in charge of, can be refused ($p < 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that there is a statistically significance on the frequency of use of modern games by the teachers based on the classroom groups the teachers are in charge of. Tukey's test was applied to determine which classroom group caused the significant difference.

Table 17

Tukey's test results regarding the variable of the classrooms the teachers are in charge of

(I) Classroom of Charge	(J) Classroom of Charge	Average Difference (I-J)	SE	p
1 st grade	2 nd grade	-.24760	.12145	.176
	3 rd grade	-.12501	.11888	.719
	4 th grade	-.33399*	.11724	.024*
2 nd grade	1 st grade	.24760	.12145	.176
	3 rd grade	.12260	.12303	.752
	4 th grade	-.08639	.12145	.893
3 rd grade	1 st grade	.12501	.11888	.719
	2 nd grade	-.12260	.12303	.752
	4 th grade	-.20899	.11888	.296
4 th grade	1 st grade	.33399*	.11724	.024*
	2 nd grade	.08639	.12145	.893
	3 rd grade	.20899	.11888	.296

As a result of Tukey's test, a statistically significant difference was found between 1st Grade and 4th Grade. This significant difference is in favor of 4th Grade. Therefore, it can be said that the teachers using modern games in teaching math to 4th Grade more frequently compared to the teachers teaching to 1st Grades.

Table 18

ANOVA results of the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the professional seniority variable

	n	\bar{X}	Sd	f	p	
Modern Games	10 Years and Less	37	1.731	.94957	1.793	.148
	11-15 Years	26	1.4576	.84858		
	16-20 Years	67	1.4417	.74773		
	21 Years and More	229	1.3992	.79576		
	Total	359	1.4455	.81064		

When Table 18 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the professional seniority variable, cannot be refused ($p \geq 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that there is statistically no significance among the professional seniorities of the teachers.

Table 19

ANOVA results of the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the age variable

		n	\bar{X}	Sd	f	p
Modern Games	26-35 Age	32	1.7372	.9916	2.427	.090
	36-40 Age	58	1.467	.79165		
	41 Age and above	269	1.4062	.78675		
	Total	359	1.4455	.81064		

When Table 19 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the age variable, cannot be refused ($p \geq 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that there is statistically no significance among the age groups of the teachers.

Table 20

ANOVA results of the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the variable of the school type of graduation and of the basis of appointment

		n	\bar{X}	Sd	f	p
Modern Games	School of Education	27	1.3198	.8726	1.904	.129
	Faculty of Education (Classroom Teaching)	180	1.5417	.8157		
	Faculty of Education (Other Departments)	44	1.43	.68082		
	Other Faculties and Departments	108	1.3229	.82428		
	Total	359	1.4455	.81064		

When Table 20 is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance among the frequency of use of modern games in teaching mathematics by the classroom teachers based on the variable of the school type of graduation and of the basis of appointment of the classroom teachers, cannot be refused ($p \geq 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that there is statistically no significance between the school type of graduation and of the basis of appointment of the classroom teachers.

Table 21

T-test results regarding the frequency of traditional games and modern games used in teaching mathematics by the classroom teachers

	n	\bar{X}	Sd	t	p
Traditional Games	359	2.41	.63	30.293	.000*
Modern Games	359	1.44	.81		

When Table 21. is examined, it is seen that the null hypothesis, which accepts that there is no statistical significance between the averages of the frequency of use of modern games and traditional games in teaching mathematics by the classroom teachers, can be refused ($p < 0.05$). Thus, with 95% reliability, it can be said that there is a statistically difference between the frequency of use of modern games and traditional games in teaching mathematics by the classroom teachers on a significant level.

When the averages are examined, it is seen that the average of the use frequency of the traditional games (2.41) is higher when compared to the modern games (1.44). Based on this, it can be said that classroom teachers prefer traditional games more.

4. Result, Discussion and Recommendations

In this study, the opinions of the classroom teachers regarding math teaching with gamification were examined. It was seen that the teachers were in the opinion that using games in teaching math will enable students to develop a positive attitude towards math class, will develop their cognitive skills, increase their social networking, enable them to acquire processing skills, make math teaching easier and interesting, make students learn mathematical concepts and mental processes through games, and will strengthen their problem solving skills, decrease their feelings of fear and worry towards math, and will contribute to their love for math. In literature, there are various studies supporting these opinions of the classroom teachers.

In the study conducted by Uğurel (2003), it was seen that teachers and teacher candidates stated that teaching with games increase the interest of students in math, develop their problem-solving skills, make students active during the classes, make them build healthy communication, increase motivation, and provide an opportunity for information to be permanent and fast-learned. In the studies conducted by Hoşgör (2010), Güneş (2010) and Usta et al. (2016), teachers and teacher candidates stated that using games in teaching math enables a clearer understanding of the topics, a permanent learning, stimulates students in the positive way, and enables their socialization, and contributes to the mental development of students. At the same time, it was also seen that the students developed positive attitude towards math, focused on the class, and actively participated.

According to the results of the study conducted by Tural (2005), it was seen that teaching with games and activities affected the attitudes of students towards the class positively, increased their interest in the class and the topic, activated them, and increased the sharing among them. In his study, Demir (2016) reached the conclusion that teaching with games method affected the total access of students and the persistency of the learning in math classes on an important level.

In the study conducted by Galiç (2020), it was seen that teaching enriched with games affected the attitudes and motivations of the students towards mathematics positively. In the study conducted by Kılıç (2010), an increase was observed in the success level of the group in

which teaching with gamification was carried out. In other studies conducted on teaching mathematics with games (Kebritchi et al., 2008; Ashirbayev et al., 2015; Boz, 2018; Galiç, 2020; Denli, 2021) it was seen that teaching mathematics with gamification method had a significant impact on the academic success of the students. Therefore, all these studies support the results of the study.

In the study, it was seen that the classroom teachers had difficulties with finding games and materials to be used during teaching of mathematics and preferred ready materials more in teaching. Also, in the study conducted by Hoşgör (2010), similar results were obtained. In this study, the teachers stated that they had difficulties with materials to be used in teaching and preferred the games in the textbook. This result is supportive of the study.

In this study, except for the age variable, it was found that the opinions of the teachers regarding teaching with games did not differ according to gender, the classrooms the teachers were in charge of, professional seniority, and the school types which the teachers graduated from. When the studies conducted on teaching mathematics with games, Uğürel (2003) and Güneş (2010) also reached similar results in the studies they carried out. In the study conducted by Uğürel, the fact that the opinions of the teachers regarding teaching mathematics with games did not differ according to the gender variable and the fact that the opinions of the teachers regarding teaching mathematics with games did not differ according to professional seniority revealed similarity with this study. Although the results of the study are similar to the studies of Uğürel (2003) and Güneş (2010), there are several contradictory situations. When the results of the research and the study of Güneş (2010) were compared, it was seen that the opinions of the teachers regarding teaching mathematics with games differed based on the gender variable. This situation might result from the fact that female teachers were more sensitive and open to the new methods when compared to male teachers.

In the study, it was determined that classroom teachers rarely used traditional games in teaching mathematics. This situation elucidates that traditional games have started to lose their importance. In fact, Turkish world has a rich culture of traditional games. Similarly, it was observed that teachers use modern games rarely in teaching mathematics. The fact that teachers use games at a low rate in teaching mathematics may result from the intense curriculum or large classrooms.

Generally, it was revealed that the opinions of the classroom teachers regarding teaching mathematics with games are positive and use games in teaching even if it is not much. Some recommendations towards the obtained results and future studies are given below:

- It was reached to the conclusion that teaching with games method provides a more permanent learning. Thus, games must be included in teaching mathematics.
- Classroom teachers should be provided in-service training regarding the use of games in teaching mathematics.
- Materials to be used in teaching mathematics with games should be available to the use of teachers.
- The method of teaching with games in mathematics teaching should not be constant but be used with suitable topics.
- It was determined that classroom teachers use traditional and modern games rarely in teaching mathematics. Teachers can allocate additional time for traditional and modern games in teaching, considering the fact that teaching with games method entertains students and makes teaching mathematics easy thanks to the teaching with games method.
- In the study, it was determined that teachers teaching 4th Grade use modern games more in teaching mathematics. Teachers should also be able to use modern games in the other grades in teaching.
- In the study it was seen that the classroom teachers preferred ready materials more in teaching mathematics with games. Instead of this, with the collaboration of teacher-student, materials can be prepared and used in teaching.
- The classroom teachers stated that they had difficulties with finding games to use in teaching mathematics. A review study can be conducted on the games to be used in teaching for the purpose of providing convenience for teachers.
- In the study, the frequency of traditional and modern games use in teaching mathematics by the classroom teachers were examined. The effect of traditional and modern games on math teaching can be examined in the studies to be conducted in the future.
- Only the opinions of the classroom teachers regarding teaching mathematics with games were examined in this study. A similar study can be carried out with teacher candidates, students, and parents.

- Guidebooks regarding the use of traditional and modern games can be prepared in teaching mathematics for teachers.

- Opinions of the classroom teachers regarding teaching mathematics with games are limited with the items in the scale which is the data collection tool. In the future studies conducted on the similar research question, healthier opinions could be obtained by using interview and observation techniques.

- This research is related to teaching mathematics with games. Following studies can also be conducted for lessons such as Turkish, Sciences, Life Sciences, Social Sciences, Foreign Language, and Physical Education.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The authors declare that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

The authors declare that research and publication ethics are followed in this study.

The necessary permission to conduct the study was obtained from Social and Human Sciences Research and Publication Ethics Committee of Anadolu University (2020-11-03/57895 reference code)

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The authors declare that the "Conceptual Framework, Method and Manuscript, Visualization and Research" part of this work was done by Leyla BALTAYEVA, "Writing Draft, Analysis and Editing" part of this work was done by Assoc. Prof. Dr. Yalçın BAY.

Sınıf Öğretmenlerinin Oyunla Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri

Doç. Dr. Yalçın BAY, Anadolu Üniversitesi, yalcinbay@anadolu.edu.tr

Uzm. Öğr. Leyla BALTAYEVA, Anadolu Üniversitesi, leylabaltayeva@anadolu.edu.tr.

Özet: Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin, oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşlerini ve matematik öğretiminde oyunları kullanma sıklıklarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma nicel araştırma modeli olan genel tarama modeli ile yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim öğretim yılında Eskişehir İli Odunpazarı ve Tepebaşı İlçelerinde bulunan ilkokullarında çalışan toplam 2934 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Eskişehir İli Odunpazarı ve Tepebaşı İlçelerinde bulunan ilkokullarında çalışan toplam 359 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Veri toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilen “Sınıf Öğretmenlerinin Oyunla Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri” ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde frekans, aritmetik ortalama, Cronbach Alfa testi, Açıklayıcı Faktör Analizi, Doğrulayıcı Faktör Analizi, Bağımsız Örneklem t-testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Bağımlı Örneklem t-testi, LSD ve Tukey testlerinden yararlanılmıştır. Veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, sınıf öğretmenleri oyunla matematik öğretiminin, matematik eğitim öğretim sürecine etkisi olduğunu, öğrenci merkezli eğitime katkısı olduğunu, öğretimi kolaylaştırdığını ve ilgi çekici hale getirdiğini belirtmişlerdir. Ancak matematik öğretimi sürecinde kullanılacak oyun ve materyalleri bulma konusunda güçlük çektikleri ve öğretimde daha çok hazır materyalleri tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları nadiren ile ara sıra arası bir sıklıkta kullandıkları, modern oyunları ise hiç ile nadiren arası bir sıklıkta kullandıkları görülmüştür. Ayrıca geleneksel oyunları modern oyunlara göre daha sık kullandıkları tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Oyun, Oyunla öğretim, Matematik, Modern oyunlar, Geleneksel oyunlar.

* Bu makale birinci yazarın danışmanlığında ikinci yazar tarafından 2021 yılında yazılan 696228 numaralı Yüksek Lisans tezinin (“Sınıf Öğretmenlerinin Oyunla Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri” Eskişehir, AÜ. Eğitim Bilimleri Enstitüsü) bir bölümünden üretilmiştir. Bildiri olarak ta 17-20 Haziran 2021 de yapılan USEAS’21 de sunulmuş ancak tam metin olarak yayımlanmamıştır.

Künyesi: Bay, Y. & Baltayeva, L. (2022). The views of classroom teachers about the math teaching with games, Sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşleri. *The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 7(3), 422-471. DOI: 10.29250/sead.1144075.

Birinci Yazar ORCID: 0000 0002 8449 9931

İkinci Yazar ORCID: 0000 0002 9786 8169

1. Giriş

Matematik ilk olarak nerede ve ne zaman kullanıldığı ile ilgili net bir bilgi yoktur. Ancak bireylerin her zaman kullandığı şüphesizdir. Bilimi, teknolojiyi, hayatı, yaşanan çevreyi, karşılaşılan olayları anlamaya yardım eden araçtır (Nasibov ve Kaçar, 2005). “Matematik” kelimesi, Antik Yunanca “matisis” kelimesinden türetilmiş olup “ben bilirim” anlamını taşımaktadır (Yenilmez, 2017). Matematiğin herkes tarafından kabul edilen tek bir tanımı bulunmamaktadır. Çünkü herkes farklı düzeyde matematik bilgisine sahip olduğu için farklı tanımlamalar yapmaktadırlar (Yenilmez, 2017). Ayrıca tanımların matematiğe yüklenen anlama ve matematiğin kullanım amacına göre değiştiği görülmektedir (Uyar, 2019).

Matematik birçok yönden soyut bir bilim dalıdır. Matematiksel bilgilerin sadece uygulama yoluyla öğretilmesi bu bilim alanının yoksullaşmasına yol açabilir. Aynı şekilde sadece teorik olarak öğretilmesi de doğal olarak öğrencilerin zihninde birtakım düşüncelerin oluşmasına neden olmaktadır. Örneğin, “Gelecekte buna ihtiyacım olmaz”, “Teori farklı, hayat farklı” ve “Ben ne yaparsam yapayım öğretmen her zaman haksız olduğumu söyler” (Shapovalov, 2014). Öğrenciler her ne düşündüklerini dile getirmese bile büyük ölçüde motivasyonlarını etkileyebilmektedir.

“Matematik soyut bir bilim olduğundan toplum matematiği dolaylı olarak kullanır” (Tural, 2005). Bilimde olduğu gibi günlük hayatın her anında da matematikten yararlanılmaktadır. Örneğin, oyun oynarken, alışveriş yaparken ve buna benzer birçok durumlarda matematiksel işlemler veya matematiksel düşünme becerilerinden yararlanılmaktadır. Özetle matematik hem bilimsel gelişmelerde hem günlük hayatta fazlasıyla yer almaktadır. Bu nedenle matematik dünya genelinde her öğretim kademesinde bir gereklilik olarak görülmektedir.

Matematiksel kavramlar soyut kavramlardır. Dolayısıyla soyut kavramların kazanılması zor olduğu için matematik öğrencilere zor gelmektedir (Tural, 2005). Bu durum da doğal olarak öğrencide kaygı ve korku duygularının oluşmasına yol açabilir. Bu nedenle, öncelikle öğretimde kullanılan yöntemlerin araştırılması gerekir. Matematik öğretiminin, öğrencilerin matematiksel kavramları ve işlemleri anlamalarına ve bu kavramlar ve işlemleri ilişkilendirmelerine yardımcı olmak amacına yönelik olması gerekmektedir (Alakoç, 2003). Özellikle son yıllarda tüm bu nedenlerden dolayı araştırmacılar tarafından modern matematik öğretim yöntemleriyle öğretimi kolaylaştırma ve ilgi çekici hale getirme işlevlerinin önemi vurgulanmaktadır.

“Matematik” ve “oyun” kavramları aslında düşünüldüğünden hiç de uzak kavramlar değildir. Matematik derslerinde öğrenciler tarafından en sık sorulan sorulardan biri, matematiğin dört işlem yapma hariç günlük hayatta nerede kullanıldığı ve ne işe yaradığıdır. Bunun gibi sorular öğrencilerin matematiğe ilişkin yanlış bir bakış açısına sahip olduklarını göstermektedir. Öğrenciler için matematik, sayılar, kümeler, fonksiyonlar gibi konuları çalışmak ve problem çözmektir (Uğurel ve Moralı, 2008). Aksine matematiksel işlemler yapma, bir durumla ilgili verileri toplamak, verileri sınıflandırmak, karşılaşılan problemin çözümü için kâğıt üzerinde veya zihinde işlemler yapmak, deneme-yanılmalar, planlar ve uygulamalar, yaşam alanını düzenlemek, eşlemeler ve sıralamalar yapmaktır. Küçük yaşlardan itibaren oyun içerisinde tüm bunlar farkında olmadan yapılan şeylerdir.

Öğrencilerin matematik dersini sevmesi ve başarılı olması için öğretimde değişiklikler yapılabilir. Öğretim sürecini daha ilgi çekici hale getirmek amacıyla yeni yöntem ve yaklaşımlardan, oyun ve etkinliklerden yararlanılabilir (Şahin, 2005). İlkokul çağındaki öğrencilerin en çok sevdikleri zaman geçirme yöntemi şüphesiz oyundur. Oyunlar oldukça kullanışlı ve yararlı bir yöntemdir (Aksoy, 2016). Dolayısıyla oyun ve matematiği ilişkilendirmek, öğrencilerin matematiği sevmesine ve matematiğe karşı olan önyargıyı yenmesine yardımcı olabilmektedir.

Oyunlar, çoğunlukla ilkokul çağındaki öğrencilerin büyük bir sevinçle katıldığı etkinliklerdir. Genellikle öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesi için tercih edilmektedir. Altun’a (2002) göre “hedeflenen matematik becerilerin yapılmasını gerektiren, adeta matematik bilginin içine emredildiği oyunların kullanılması en ideal kullanım şeklidir”. Ancak öğretimde oyunun kullanılması diğer yöntemlere göre daha fazla zaman alıcıdır (Aksoy, 2016). Fakat bu yöntemle matematiksel kavramların anlaşılması ve daha kalıcı olması kolayca sağlanabilir. Ayrıca öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmelerini de sağlar.

Matematiksel bilgilerin oluşturulmasında ve öğrenilmesinde izlenen somuttan soyuta, basitten karmaşık yapılara ulaşma ve onlar üzerinde değerlendirmeler yapma, çocukluktan yetişkinliğe kadar oynanan oyunlar içeriğinde de gözlenebilir (Uğurel ve Moralı, 2008). Diğer bir ifadeyle matematik içerisinde oyunlar ve oyunlar içerisinde matematik bulunabilir.

Günümüzde bireyin öğrenme gereksinimini karşılamak için bireye verilen eğitimde de değişimler ve gelişmeler görülmektedir. Artık bilginin hazır olarak sunulması yerine bilgiyi araştırarak kendisi elde edebilen bireyleri yetiştirmek amaçlanmaktadır (Güneş, 2010). Eğitimde yaşanan bu gelişmeler yeni anlayışları ve öğretim yöntemleri beraberinde getirmiştir. Son

zamanlarda öğrenciyi merkeze alan yaklaşım ve yöntemlerin önemi vurgulanmaktadır. Eğitimde gerçekleşen yenilikler her alanda olduğu gibi matematik öğretimi de etkilemiş durumdadır. Özellikle matematiksel bilginin öğrenilmesinde farklı yöntem ve stratejilerin kullanılması gerekli hale gelmiştir.

Matematik dersi öğrencilerin zihinsel gelişimi açısından oldukça önemlidir. Ancak bu kadar önemli olmasına rağmen gereken seviyeye maalesef ulaşmış değildir. Uluslararası matematik olimpiyatların sonuçları, (Tural, 2005; Düşünsel, 2019) Türkiye’den katılan öğrencilerin matematik başarılarının çok düşük olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar matematik öğretiminde kullanılan yöntemlerin yetersiz olduğunu ve öğretimde sorunların yaşandığını göstermektedir. Öğretimde yaşanan sorunların çözümlenmesi için öğretmenler farklı yöntem ve uygulamalardan yararlanabilirler.

Günümüzde matematik öğretimi ile ilgili yapılan araştırmalar artmaktadır. Genelde bu araştırmalarda matematik öğretiminin nasıl yapılması gerektiği konusu incelenmiştir. Geleneksel yöntemler incelendiğinde matematiksel bilgilerin öğretmen tarafından öğrenciyeye sunulduğu görülmektedir. Öğrencilerin de alıştırmalarla bu bilgileri tekrar etmeleri ve tek bir yanıtla ulaşmaları beklenmektedir (Olkun ve Toluk Uçar, 2014). Matematik öğretimindeki bu yaklaşım öğretmenler tarafından kısmen korunmaktadır (Tural, 2005). Bu durum matematiksel bilgilerin uygun yöntemlerle kavratılmayıp, ezberletilmesine yol açabilir. Diğer bir ifadeyle öğrencilerin matematiksel bilgileri ezbere öğrenmesini sağlar. Oysaki matematik öğretimi öğrencileri düşünmeye, sorgulamaya ve problem çözmeye sevk etmelidir. Bu nedenle matematik öğretiminde öğrenciyi merkeze alan yeni yöntem ve yaklaşımların uygulanması gerekli görülmektedir.

Matematik dersi öğrenciler tarafından sevilmemekte ve genel olarak matematik başarılarının düşük olduğu görülmektedir (Baykul 2021). Öğrencilerin matematik başarısının düşük olma nedeninin uygulanan öğretim yöntemlerinden kaynaklandığına dair görüşler vardır (Akın ve Cancan, 2007). Matematiğin soyut olması da öğrencilerin derse karşı olan tutumlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu olumsuz durumu ortadan kaldırmak için öğretimde öğrencilerin aktif olduğu ve matematiksel konuları daha iyi anlamalarını sağlayan yöntemler kullanılabilir.

Matematik eğitiminin temeli ilkökul dönemidir. Bu dönemde öğrencilerin kendini ifade edebileceği, soyut kavramları somutlaştırabileceği ve genel olarak matematiği öğrenebileceği en iyi yöntem oyunla öğretim yöntemidir (Boz, 2014). Matematik dersi bazı öğrencilere korkutucu

gelebilir. Bu da doğal olarak sıkıntılara ve zorluklara yol açar. Bu önyargıdan kurtulmak için eğlenceli, çaba gerektiren ve çocukların ihtiyaçlarına uygun matematik programları ve oyunlar düzenlenebilir (Demir, 2016). Öğrenciler oyun yoluyla birçok matematiksel kavramları ve zihinsel işlemleri öğrenebilir. Örneğin, büyüklük, ağırlık, ölçme, sayma, zaman ve uzaklık gibi kavramları ve sınıflama, sıralama, eşleştirme ve problem çözme gibi zihinsel işlemleri oyun yoluyla öğrenebilirler.

Son zamanlarda oyunla öğretim yönteminin etkili yöntemlerden biri olduğuna ilişkin görüşler artmış durumdadır. Bu yöntem ile öğrencilerin matematiğe karşı olumsuz tutum, korku ve başarısızlıklarının önlenebileceği, matematik öğretiminde yaşanan problemlerin çözümlenmesi ve daha etkili bir matematik öğretiminin gerçekleştirilmesi düşünülmektedir. Alanyazın incelendiğinde oyunla öğretim yönteminin etkililiğini inceleyen pek çok araştırmalar mevcuttur. Bu araştırmalarda oyunla öğretim yönteminin öğrencilerin akademik başarısına etkisi olduğu (Kebritchi ve ark., 2008; Ashirbayev ve ark., 2015; Boz, 2018; Galiç, 2020; Denli, 2021), işlem becerilerinin kazanımına etkisi olduğu (Kılıç, 2010), öğrenci erişimi ve kalıcılığına etkisi olduğu (Demir, 2016) oyunla matematik öğretiminin öğrencilerin erişimi, tutum ve motivasyonları üzerine etkisi olduğu (Tural, 2005; Biriktir, 2008; Galiç, 2020), öğrencilerin matematik yeterliliğini arttırdığı (Chang, 2015) ve problem çözme becerilerinin güçlendirdiği (Yılmaz, 2019a) sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca Uğurel (2003), Hoşgör (2010), Güneş (2010) ve Usta ve diğerleri (2016), tarafından yapılan araştırmalarda da oyunla öğretim yöntemine ilişkin öğretmen görüşleri incelenmiştir. Bu yapılan araştırmalarda öğretmenlerin öğretimde oyunları kullanma düzeylerini belirleyen bir araştırma bulunmamaktadır.

Okula başlayan öğrenci için okul yeni ve farklı bir ortamdır. Ailesinden ilk kez ayrılan öğrencinin okula kolay uyum sağlayabilmesi için, öğretmenler öğrenme sürecinde oyun uygulamalarına daha çok yer vermelidirler. Çünkü öğrencilerin oyunlara en çok ihtiyaç duyduğu dönem ilköğretim dönemidir. Ders aşamasında kullanılan yöntemlerin olumlu veya olumsuz yönlerini gözlemleyebilecek kişi öğretmendir. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşleri incelenmelidir.

1.1. Problem

Araştırmanın problemi: Sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşleri nedir, matematik öğretiminde geleneksel ve modern oyunları ne kadar sıklıkla kullanmaktadırlar?

Bu temel problem çerçevesinde aşağıdaki alt problemler araştırılmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşleri; cinsiyet, görevli oldukları sınıf, mesleki kıdemleri, yaşları ve mezun oldukları okul türlerine göre farklılaşmakta mıdır?

2. Sınıf öğretmenleri matematik öğretiminde geleneksel oyunları ne sıklıkta kullanmaktadırlar?

3. Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı; cinsiyet, görevli oldukları sınıf, mesleki kıdemleri, yaşları ve mezun oldukları okul türlerine göre farklılaşmakta mıdır?

4. Sınıf öğretmenleri matematik öğretiminde modern oyunları ne sıklıkta kullanmaktadırlar?

5. Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığı; cinsiyet, görevli oldukları sınıf, mesleki kıdemleri, yaşları ve mezun oldukları okul türlerine göre farklılaşmakta mıdır?

6. Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı ile modern oyunları kullanma sıklığı arasında anlamlı farklılık var mıdır?

1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Dünyanın her yerinde geçmişten bugüne kadar çocuklar oyun oynamaktadırlar. Çocukluk baştan aşağı oyun demektir. Oyun, çocuğun temel gereksinimlerinden biridir. Zamanlarının büyük bir kısmını oyun oynayarak geçirirler. Oyun oynamak, çocuğun dünyayla ilgili ön bilgileri edinmelerini sağlar. Bu ön bilgiler zamanla öğrenecekleri dil, sanat, matematik ve fen ile ilgili tüm bilimlerin yolunu açabilir (Korkmaz, 2020). Aynı zamanda çocukların gerçek hayatta veya sınıf ortamında karşılaşılabileceği her türlü sorunlara karşı çözüm bulmalarına da kolaylık sağlayabilir.

Oyun eğlenmek ve hoş zaman geçirmek amacıyla yapılan aktiviteleri andırırken, matematik ise ciddi bir ders olarak görülmektedir (Uğurel, 2003). Oysaki oyun sadece çocukluk çağında çocuğu meşgul eden bir aktivite olmadığı gibi, matematik de ders kitaplarıyla verilebilecek kavramlar bütünü değildir (Demir, 2016). Çocuklar matematiği oyunlarında kullanırlar. Oyunlar sayesinde birtakım matematik stratejileri geliştirebilirler. Genel olarak günlük hayatta kullandıkları matematiksel işlemler onlara heyecan verdiği söylenebilir. Görüldüğü gibi matematik, çocuğun günlük hayatında, okul yaşamında, oynadığı ve eğlendiği her ortamda da yeri bulunmaktadır.

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin görüşlerine dayanarak oyunların matematik öğretimine katacağı olumlu veya olumsuz yönleri ve öğretimde geleneksel ve modern oyunları kullanma düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Geleneksel oyunlar incelendiğinde, genel olarak açık alanlarda oynandığı, daha çok grup oyunlarının olması ve sosyal ilişkilerin yakın olduğu görülmektedir. Modern oyunlar incelendiğinde ise, genel olarak kapalı alanlarda oynandığı, daha çok bireysel oyunların olması ve sosyal ilişkilerin zayıf olduğu görülmektedir (Sormaz ve Yüksel, 2012). Önemi kaybetmeye başlayan geleneksel oyunların yeniden yaşatılması ve eğitim ortamında uygulanması, bu oyunların gelecek nesillere aktararak korunması açısından oldukça önemlidir. Bu oyunlar öğrencilerin hem kişisel gelişimi hem de öğretimin kalıcılığı açısından önemli ve gereklidir. Oyunların bu kadar önemi olmasına rağmen geleneksel ve modern oyunları ile ilgili yapılan çok fazla araştırma yoktur. Dolayısıyla sınıf öğretmenlerin, oyunla öğretim yöntemiyle matematiksel işlemleri kolay ve doğru bir şekilde öğrenen ve uygulamaya geçiren öğrencileri yetiştirebilmesi araştırmanın önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca bu araştırmanın sınıf öğretmenlerine ve ilerde çalışma yapacak araştırmacılara yararlı olacağı düşünülmektedir.

2. Yöntem

2.1. Araştırma Modeli

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde oyunların kullanımı ile ilgili görüşlerini ve matematik öğretiminde oyunları kullanma sıklıklarını belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın modeli ise, genel tarama modelidir. Genel tarama modeli (Şimşek, 2015), örnekleme yoluyla evren hakkında kestirimlerde bulunma ve genelleme amacı gütmektedir.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Eskişehir İli Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilkokullarda çalışan sınıf öğretmenleri oluşturmuştur. Milli Eğitim Müdürlüğü verilerine göre 2020-2021 eğitim öğretim yılında Eskişehir İlinde bulunan ilkokullarda toplam 2934 öğretmen çalışmaktadır. Diğer bir ifade ile araştırmanın evreni 2934 sınıf öğretmenidir.

Araştırmanın örnekleme ise, basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Basit seçkisiz örnekleme yöntemi (Büyüköztürk ve ark., 2016), her bir örnekleme birimine eşit seçilme olasılığı vererek seçilen birimlerin örnekleme alındığı yöntemdir. Örneklem büyüklüğü ise aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır (Gürbüz ve Şahin, 2018):

$$n = \frac{n_0}{1 + n_0/N} \quad n_0 = \frac{t^2 \cdot s^2}{d^2}$$

Bu doğrultuda araştırmının 2934 kişilik evreninin 340 kişi ile temsil edileceği görülmüştür. Diğer bir ifade ile araştırmının örneklemini en az 340 sınıf öğretmeni oluşturabilir. Araştırmının veri toplama aracı olan “Sınıf Öğretmenlerinin Oyunla Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri” ölçeğinden toplam 359 veri elde edilmiştir. Bu örneklemin yeterli olduğu görülmüştür.

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak amacıyla nicel veri toplama aracından yararlanılmıştır. Nicel veri toplama aracı olan araştırmacının geliştirdiği “Sınıf Öğretmenlerinin Oyunla Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri” ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçme aracının özellikleri aşağıda açıklanmıştır.

“Sınıf Öğretmenlerinin Oyunla Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri” ölçeği 2020 yılında araştırmacı tarafından sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde oyunların kullanımı ile ilgili görüşlerini ve ne düzeyde kullandıklarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçek dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, öğretmenlerin demografik bilgilerine ilişkin maddeler, ikinci bölümde matematik öğretiminde oyunların kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri, üçüncü bölümde geleneksel oyunlar ve dördüncü bölümde ise modern oyunlar yer almaktadır. Bu ölçek 5’li Likert tipinde olup toplam 121 maddelik bir ölçektir. İkinci bölüm maddeleri, Hiç Katılmıyorum=1, Az Katılıyorum=2, Kararsızım=3, Katılıyorum=4 ve Tamamen Katılıyorum=5, III. Bölüm ve IV. Bölümde yer alan maddeler ise, Bilmiyorum Duymadım=0, Hiç=1, Nadiren=2, Ara Sıra=3, Sık Sık=4 ve Her Zaman=5 şeklinde puanlanmıştır.

2.4. Veri Toplama Süreci

Veri toplama süreci gerekli izin belgelerinin alınmasıyla başlamıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen ölçeği Eskişehir İli Odunpazarı ve Tepebaşı İlçelerinde bulunan ilkokullarda uygulayabilmek için resmi yazışmalar Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü aracılığı ile başlatılmıştır. 04.12.2020 tarihinde Eskişehir İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli izin alınmıştır. Odunpazarı ve Tepebaşı İlçe Müdürlüklerine bağlı toplam 68 ilkokula gidilmiş ve okul müdürlerine araştırma hakkında gerekli bilgilendirme yapılmıştır. Ayrıca okul müdürlerinden de izin alınmıştır. Veri toplama aracı e-ölçek olarak okul müdürlerinin desteği ile öğretmenlerin sosyal paylaşım platformlarında paylaşılmıştır. E-ölçeğin paylaşılması itibarıyla toplam 359 adet veri elde edilmiştir.

2.5. Veri Analizi

İlk olarak araştırmada veri toplamak amacıyla araştırmacının geliştirdiği “Sınıf Öğretmenlerinin Oyunla Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri” ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlilik analizleri yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik düzeyini belirlemek için Cronbach Alpha testi uygulanmıştır. Daha sonra ölçeğin II. Bölümünde yer alan 33 maddeye ilişkin Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmıştır. Elde edilen faktörlerin yapı geçerliliğini ölçmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Son olarak ölçekle ilgili madde analizi ve madde toplam korelasyonu yapılmıştır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan sınıf öğretmenlerin cinsiyet, görevli oldukları sınıf, mesleki kıdem, yaş, mezun olunan ve atamaya esas okul türü başlıkları altındaki demografik bilgileri frekans ve yüzde olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, oyunla matematik öğretimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerini, öğretimde geleneksel ve modern oyunları kullanma sıklığını belirlemek amacıyla aritmetik ortalaması ve standart sapma değerleri bulunmuştur.

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşleri, geleneksel ve modern oyunları kullanma sıklıkları cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Bağımsız Örneklem t-testi, görevli oldukları sınıf, mesleki kıdem, yaş, mezun olunan ve atamaya esas okul türü değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği belirlemek için de Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanmıştır. ANOVA sonuçlarında fark bulunduğu durumlarda farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için LSD ve Tukey testlerinden yararlanılmıştır. Ayrıca sınıf öğretmenlerin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı ile modern oyunları kullanma sıklığı arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Bağımlı Örneklem t-testi uygulanmıştır. Veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

2.6. Güvenirlik ve Geçerlik

“Sınıf Öğretmenlerinin Oyunla Matematik Öğretimine İlişkin Görüşleri” ölçeğinin güvenilirlik düzeyini belirlemek için Cronbach Alpha testi uygulanmıştır. Ölçeğin güvenilirlik düzeyi %79,5 (0,795) gibi kabul edilebilir bir oranda çıkmıştır. Madde toplam korelasyonları incelenmiştir. Gerekli koşulları sağlamayan 5 maddenin ölçekten çıkarılması uygun görülmüştür. 359 sınıf öğretmenine uygulanan örneklemin yeterliliği için yapılan KMO Testi sonucunda örneklemin yeterli olduğu görülmüştür (0.933). Ayrıca Bartlett Testi sonucunda küresellik varsayımının sağlandığı görülmüştür ($p < 0.05$). Temel bileşenler yaklaşımı Varimax

döndürmesine göre yapılan AFA sonucunda 28 maddenin varyans açıklama oranı %61,21 olarak hesaplanmıştır.

Elde edilen faktörlerin yapı geçerliliğini ölçmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA için uyum iyiliği değerleri değerlendirirken 0.30'a eşit veya 0.30'dan yüksek olması kriteri dikkate alınmıştır. Faktör yüklerinin tam uyumlu ve uyum iyiliği değerlerinin de iyi uyum değerleri gösterdiği gözlemlenmiştir. 28 maddeye tekrar güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik düzeyi %82,2 (0,822) olarak hesaplanmış ve ölçeğin güvenilirlik kriterlerini sağladığı görülmüştür. Ölçekle ilgili madde analizi ve madde toplam korelasyonu yapılmıştır.

1. Faktör: Oyunla matematik öğretiminin, matematik eğitim-öğretim sürecine etkisi boyutunun güvenilirlik düzeyi %95,6 olarak hesaplanmıştır. Madde toplam korelasyonları incelendiğinde 0,576 ile 0,869 arasında değiştiği görülmüştür.

2. Faktör: Oyunla matematik öğretiminin öğrenci merkezli eğitime katkısı boyutunun güvenilirlik düzeyi %67,8 olarak hesaplanmıştır. Madde toplam korelasyonları incelendiğinde 0,290 ile 0,484 arasında değiştiği görülmüştür.

3. Faktör: Oyunla matematik öğretim sürecinde oyun ve materyal bulma güçlüğü boyutunun güvenilirlik düzeyi %83,9 olarak hesaplanmıştır. Madde toplam korelasyonları incelendiğinde 0,666 ile 0,734 arasında değiştiği görülmüştür.

4. Faktör: Oyunla matematik öğretiminde materyal tercihi boyutunun güvenilirlik düzeyi %61,4 olarak hesaplanmıştır. Madde toplam korelasyonları incelendiğinde 0,317 ile 0,559 arasında değiştiği görülmüştür. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin genelinin, birinci ve üçüncü boyutunun yüksek düzeyde; ikinci ve dördüncü boyutunun ise orta düzeyde güvenilir olduğu görülmüştür (Özdamar, 1999).

3. Bulgular

Bu bölümde, araştırma sonucunda elde edilen veriler, alt amaçlara göre tek tek analiz edilmiş, analiz sonuçları tablolaştırılmış ve yorumlanmıştır.

Tablo 1

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşlerinin sonuçları

	Minimum	Maximum	Ortalama	Ss	Çarpıklık	Basıklık
Eğitim Öğretim Sürecine Etki	2,25	5,00	4,42	0,49	-0,55	0,35
Öğrenci Merkezli Eğitime Etki	1	5,00	2,18	0,67	0,92	1,95
Oyun ve Materyal Bulma Güçlüğü	1	5,00	2,87	1,02	0,02	-0,79
Materyal Tercihleri	1,67	5,00	3,67	0,53	-0,31	0,80
Oyun Kullanımı	2,29	5,00	3,69	0,35	-0,10	0,82

Eğitim öğretim sürecine etki boyutu 4,42 olarak belirlenmiştir. Katılım düzeyi değerlendirildiğinde sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretiminin, matematik eğitim-öğretim sürecine etkisi olduğunu düşündükleri söylenebilir. Öğrenci merkezli eğitime etki boyutu 2,18 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretiminin öğrenci merkezli eğitime katkısı konusunda bazılarının az katıldıkları, bazılarının ise kararsız oldukları söylenebilir. Oyun ve materyal bulma güçlüğü boyutu 2,87 olarak belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretimi sürecinde kullanılacak oyun ve materyalleri bulma konusunda güçlük çektikleri belirtilebilir. Materyal tercihleri boyutu 3,67 olarak hesaplanmıştır. Sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretiminde daha çok yapay materyalleri tercih ettikleri söylenebilir. Oyun kullanımı boyutu 3,69 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde oyun kullanımını yararlı bulduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 2

Sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre t-testi sonuçları

	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	p
Eğitim Öğretim Sürecine Etki	Kadın	261	4,4363	,49833	1,293	,197
	Erkek	98	4,3616	,45842		
Öğrenci Merkezli Eğitime Etki	Kadın	261	2,1552	,64886	-,953	,341
	Erkek	98	2,2313	,73827		
Oyun ve Materyal Bulma Güçlüğü	Kadın	261	2,8263	1,0259	-1,267	,206
	Erkek	98	2,9796	1,0072		
Materyal Tercihleri	Kadın	261	3,6705	,49741	-,191	,849
	Erkek	98	3,6837	,60991		
Oyun Kullanımı	Kadın	261	3,6929	,34292	,203	,839
	Erkek	98	3,6844	,38262		

Tablo 2’de sınıf öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin tüm faktörler açısından reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle cinsiyetin ilgili faktörler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı %95 güvenlilikle söylenebilir.

Tablo 3

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşlerinin görevli oldukları sınıf değişkenine göre ANOVA sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	f	p
Eğitim Sürecine Etki	1. sınıf	94	4,4555	,44342	,697	,554
	2. sınıf	82	4,3521	,48487		
	3. sınıf	89	4,4178	,50129		
	4. sınıf	94	4,4302	,52266		
	Toplam	359	4,4159	,48827		
Öğrenci Merkezli Eğitime Katkı	1. sınıf	94	2,2394	,62148	,540	,655
	2. sınıf	82	2,1118	,73379		
	3. sınıf	89	2,1610	,68232		
	4. sınıf	94	2,1826	,66804		
	Toplam	359	2,1760	,67424		
Oyun ve Materyal Bulma Güçlüğü	1. sınıf	94	2,9113	1,10086	,186	,906
	2. sınıf	82	2,9024	1,05862		
	3. sınıf	89	2,8127	,89182		
	4. sınıf	94	2,8475	1,03541		
	Toplam	359	2,8682	1,02177		
Materyal Tercihleri	1. sınıf	94	3,6135	,58517	,766	,514
	2. sınıf	82	3,6748	,52893		
	3. sınıf	89	3,6779	,51603		
	4. sınıf	94	3,7305	,48549		
	Total	359	3,6741	,52964		
Oyun Kullanımı	1. sınıf	94	3,7249	,33049	,824	,481
	2. sınıf	82	3,6442	,38283		
	3. sınıf	89	3,6830	,33176		
	4. sınıf	94	3,7040	,37036		
	Toplam	359	3,6906	,35368		

Tablo 3 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin görevli oldukları sınıf değişkenine göre matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin tüm faktörler açısından reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin görevli oldukları sınıfı ilgili faktörler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı %95 güvenlilikle söylenebilir.

Tablo 4

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşlerinin mesleki kıdem değişkenine göre ANOVA sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	f	p
Eğitim Sürecine Etki	10 Yıl ve Altı	37	4,5186	,47436	1,385	,247
	11-15 Yıl	26	4,5433	,47853		
	16-20 Yıl	67	4,3843	,52969		
	21 Yıl ve Üstü	229	4,3941	,47765		
	Toplam	359	4,4159	,48827		
Öğrenci Merkezli Eğitime Katkı	10 Yıl ve Altı	37	2,0405	,48177	,92	,431
	11-15 Yıl	26	2,1090	,82723		
	16-20 Yıl	67	2,1393	,76299		
	21 Yıl ve Üstü	229	2,2162	,65429		
	Toplam	359	2,1760	,67424		
Oyun ve Materyal Bulma Güçlüğü	10 Yıl ve Altı	37	2,6303	,98063	,748	,524
	11-15 Yıl	26	2,8718	1,09169		
	16-20 Yıl	67	2,9055	,98611		
	21 Yıl ve Üstü	229	2,8952	1,03198		
	Toplam	359	2,8682	1,02177		
Materyal Tercihleri	10 Yıl ve Altı	37	3,7658	,50225	1,247	,292
	11-15 Yıl	26	3,8205	,51838		
	16-20 Yıl	67	3,6567	,56548		
	21 Yıl ve Üstü	229	3,6477	,52346		
	Toplam	359	3,6741	,52964		
Oyun Kullanımı	10 Yıl ve Altı	37	3,7046	,36243	,511	,675
	11-15 Yıl	26	3,7651	,26538		
	16-20 Yıl	67	3,6668	,382		
	21 Yıl ve Üstü	229	3,6868	,35335		
	Toplam	359	3,6906	,35368		

Tablo 4 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin tüm faktörler açısından reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin mesleki kıdemi ilgili faktörler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı %95 güvenlilikle söylenebilir.

Tablo 5

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşlerinin yaş değişkenine göre ANOVA sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	f	p
Eğitim Sürecine Etki	26-35 Yaş	32	4,4609	,48302	2,651	,072
	36-40 Yaş	58	4,5409	,47822		
	41 Yaş ve üzeri	269	4,3836	,48802		
	Toplam	359	4,4159	,48827		
Öğrenci Merkezli Eğitime Katkı	26-35 Yaş	32	2,2708	,67035	2,092	,125
	36-40 Yaş	58	2,0172	,8061		
	41 Yaş ve üzeri	269	2,1989	,64033		
	Toplam	359	2,1760	,67424		
Oyun ve Materyal Bulma Güçlüğü	26-35 Yaş	32	2,6250	1,14457	1,011	,365
	36-40 Yaş	58	2,9138	,97645		
	41 Yaş ve üzeri	269	2,8872	1,01608		
	Toplam	359	2,8682	1,02177		
Materyal Tercihleri	26-35 Yaş	32	3,8438	,47883	3,124	,045*
	36-40 Yaş	58	3,7586	,60792		
	41 Yaş ve üzeri	269	3,6357	,51296		
	Toplam	359	3,6741	,52964		
Oyun Kullanımı	26-35 Yaş	32	3,7288	,28984	1,061	,347
	36-40 Yaş	58	3,742	,37879		
	41 Yaş ve üzeri	269	3,675	,35478		
	Toplam	359	3,6906	,35368		

Tablo 5'te sınıf öğretmenlerinin yaş değişkenine göre matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezinin materyal tercihleri faktörü açısından reddedilebileceği görülmektedir ($p < 0.05$). Bu nedenle yaşın sadece materyal tercihleri boyutu üzerinde istatistiksel olarak %95 güvenilirlikle anlamlı bir etki yarattığı söylenebilir. Materyal tercihleri boyutunda farklılığa neden olan yaş grubunun belirlenmesi için En Küçük Farklar (LSD) testi uygulanmıştır.

Tablo 6

Yaş değişkenine ilişkin LSD sonuçları

(I) Yaş	(J) Yaş	Ort. Farklar (I-J)	SE	p
26-35 Yaş	36-40 Yaş	,08513	,11594	,463
	41 yaş ve üzeri	,20806*	,09846	,035
36-40 Yaş	26-35 Yaş	-,08513	,11594	,463
	41 yaş ve üzeri	,12293	,07623	,108
41 yaş ve üzeri	26-35 Yaş	-,20806*	,09846	,035
	36-40 Yaş	-,12293	,07623	,108

Yapılan LSD testi sonucunda 26-35 yaş ile 41 yaş ve üzeri gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu anlamlı farklılığın 26-35 yaş grubunu oluşturan sınıf öğretmenlerinin lehine olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşlerinin mezun olunan ve atamaya esas okul türü değişkenine göre ANOVA sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	f	p
Eğitim Sürecine Etki	Eğitim Yüksekokulu	27	4,4236	,5019	1,438	,231
	Eğitim Fakültesi (Sınıf Öğretmenliği)	180	4,4642	,45876		
	Eğitim Fakültesi (Diğer Bölümler)	44	4,3935	,43835		
	Diğer Fakülteler ve Bölümler	108	4,3426	,5455		
	Toplam	359	4,4159	,48827		
Öğrenci Merkezli Eğitime Katkı	Eğitim Yüksekokulu	27	1,9012	,51941	1,807	,146
	Eğitim Fakültesi (Sınıf Öğretmenliği)	180	2,2009	,73502		
	Eğitim Fakültesi (Diğer Bölümler)	44	2,2576	,60836		
	Diğer Fakülteler ve Bölümler	108	2,1698	,61648		
	Toplam	359	2,1760	,67424		
Oyun ve Materyal Bulma Güçlüğü	Eğitim Yüksekokulu	27	2,7284	1,23357	1,012	,387
	Eğitim Fakültesi (Sınıf Öğretmenliği)	180	2,8556	1,00037		
	Eğitim Fakültesi (Diğer Bölümler)	44	2,7121	1,05309		
	Diğer Fakülteler ve Bölümler	108	2,9877	,98686		
	Toplam	359	2,8682	1,02177		
Materyal Tercihleri	Eğitim Yüksekokulu	27	3,6173	,39983	1,83	,141
	Eğitim Fakültesi (Sınıf Öğretmenliği)	180	3,7389	,54045		
	Eğitim Fakültesi (Diğer Bölümler)	44	3,6212	,65332		
	Diğer Fakülteler ve Bölümler	108	3,6019	,47461		
	Toplam	359	3,6741	,52964		
Oyun Kullanımı	Eğitim Yüksekokulu	27	3,6151	,37917	1,587	,192
	Eğitim Fakültesi (Sınıf Öğretmenliği)	180	3,7292	,32806		
	Eğitim Fakültesi (Diğer Bölümler)	44	3,6729	,30847		
	Diğer Fakülteler ve Bölümler	108	3,6524	,39969		
	Toplam	359	3,6906	,35368		

Tablo 7 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin mezun olunan ve atamaya esas okul türü değişkenine göre matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin tüm faktörler açısından reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin mezun oldukları ve atamaya esas okul türü ilgili faktörler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı %95 güvenlilikle söylenebilir.

Tablo 8

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığına ilişkin sonuçları

	Minimum	Maximum	\bar{X}	Ss	Çarpıklık	Basıklık
Geleneksel Oyunlar	0,79	5,00	2,41	0,63	0,82	0,26

Tablo 8 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı 2,41 olarak hesaplanmıştır. Bilmiyorum Duymadım=0, Hiç=1, Nadiren=2, Ara Sıra=3, Sık Sık=4 ve Her Zaman=5 olacak şekilde kullanma sıklığı değerlendirildiğinde sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığının nadiren ile ara sıra arası bir sıklıkta kullandıkları söylenebilir.

Tablo 9

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığının cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	p
Geleneksel Oyunlar	Kadın	261	2,4720	,65367	2,616	,009*
	Erkek	98	2,2759	,57265		

Tablo 9’da sınıf öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilebileceği görülmektedir ($p < 0.05$). Dolayısıyla, cinsiyetin öğretmenlerin geleneksel oyunları kullanma sıklığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu %95 güvenilirlikle söylenebilir.

Ortalamalar incelendiğinde matematik öğretiminde kadın öğretmenlerin geleneksel oyunları kullanma sıklığı ortalamasının ($\bar{X}=2,47$) erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir ($\bar{X}=2,27$). Buna göre kadın öğretmenlerin matematik öğretiminde geleneksel oyunları erkek öğretmenlere göre daha sık kullandığı belirlenmiştir.

Tablo 10

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığının görevli oldukları sınıf değişkenine göre ANOVA sonuçları

	Sınıf	n	\bar{X}	Ss	f	p
Geleneksel Oyunlar	1. sınıf	94	2,4328	,49395	,624	,600
	2. sınıf	82	2,4043	,76316		
	3. sınıf	89	2,3526	,58958		
	4. sınıf	94	2,4787	,69113		
	Toplam	359	2,4184	,63782		

Tablo 10 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin görevli oldukları sınıf değişkenine göre matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin görevli oldukları sınıf grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı %95 güvenilirlikle söylenebilir.

Tablo 11

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığının mesleki kıdem değişkenine göre ANOVA sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	f	p
Geleneksel Oyunlar	10 Yıl ve Daha Az	37	2,5462	,78549	1,505	,213
	11-15 Yıl	26	2,2987	,71203		
	16-20 Yıl	67	2,3142	,54744		
	21 Yıl ve Daha Fazla	229	2,4418	,62529		
	Toplam	359	2,4184	,63782		

Tablo 11 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak

farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin mesleki kıdemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı %95 güvenilirlikle söylenebilir.

Tablo 12

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığının yaş değişkenine göre ANOVA sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	f	p
Geleneksel Oyunlar	26-35 Yaş	32	2,4862	,71921	,228	,796
	36-40 Yaş	58	2,3929	,65951		
	41 Yaş ve üzeri	269	2,4159	,62482		
	Toplam	359	2,4184	,63782		

Tablo 12'de sınıf öğretmenlerinin yaş değişkenine göre matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı %95 güvenilirlikle söylenebilir.

Tablo 13

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığının mezun olunan ve atamaya esas okul türü değişkenine göre ANOVA sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	f	p
Geleneksel Oyunlar	Eğitim Yüksekokulu	27	2,2873	,57627	,461	,71
	Eğitim Fakültesi (Sınıf Öğretmenliği)	180	2,4405	,66527		
	Eğitim Fakültesi (Diğer Bölümler)	44	2,4293	,53623		
	Diğer Fakülteler ve Bölümler	108	2,4099	,64747		
	Toplam	359	2,4184	,63782		

Tablo 13 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin mezun olunan ve atamaya esas okul türü değişkenine göre matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin mezun oldukları ve atamaya esas okul türü arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı %95 güvenilirlikle söylenebilir.

Tablo 14

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığına ilişkin sonuçları

	Minimum	Maximum	\bar{X}	Ss	Çarpıklık	Basıklık
Modern Oyunlar	0,10	4,41	1,44	0,81	0,83	0,27

Tablo 14 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığı 1,44 olarak hesaplanmıştır. Bilmiyorum Duymadım=0, Hiç=1, Nadiren=2, Ara Sıra=3, Sık Sık=4 ve Her Zaman=5 olacak şekilde kullanma sıklığı değerlendirildiğinde sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığının hiç ile nadiren arası bir sıklıkta kullandıkları söylenebilir.

Tablo 15

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığının cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	p
Modern Oyunlar	Kadın	261	1,4974	,83835	1,987	,048*
	Erkek	98	1,3073	,71754		

Tablo 15'te sınıf öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilebileceği görülmektedir ($p < 0.05$). Dolayısıyla, cinsiyetin öğretmenlerin modern oyunları kullanma sıklığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu %95 güvenilirlikle söylenebilir.

Ortalamalar incelendiğinde matematik öğretiminde kadın öğretmenlerin modern oyunları kullanma sıklığı ortalamasının ($\bar{X}=1,49$) erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir ($\bar{X}=1,3$). Buna göre kadın öğretmenlerin matematik öğretiminde modern oyunları erkek öğretmenlere göre daha sık kullandığı söylenebilir.

Tablo 16

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığının görevli oldukları sınıf değişkenine göre ANOVA sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	f	p
Modern Oyunlar	1. sınıf	94	1,2705	,63738	3,049	,029*
	2. sınıf	82	1,5181	,95690		
	3. sınıf	89	1,3955	,73190		
	4. sınıf	94	1,6045	,86915		

Tablo 16 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin görevli oldukları sınıf değişkenine göre matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilebileceği görülmektedir ($p < 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin görevli oldukları sınıf grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu %95 güvenilirlikle söylenebilir. Bu anlamlı farklılığa neden olan sınıf grubunun belirlenmesi için Tukey testi uygulanmıştır.

Tablo 17

Görevli oldukları sınıf değişkenine ilişkin Tukey testi sonuçları

(I) Görev Yapılan Sınıf	(J) Görev Yapılan Sınıf	Ort. Farklar (I-J)	SE	p
1. sınıf	2. sınıf	-,24760	,12145	,176
	3. sınıf	-,12501	,11888	,719
	4. sınıf	-,33399*	,11724	,024*
2. sınıf	1. sınıf	,24760	,12145	,176
	3. sınıf	,12260	,12303	,752
	4. sınıf	-,08639	,12145	,893
3. sınıf	1. sınıf	,12501	,11888	,719
	2. sınıf	-,12260	,12303	,752
	4. sınıf	-,20899	,11888	,296

4. sınıf	1. sınıf	,33399*	,11724	,024*
	2. sınıf	,08639	,12145	,893
	3. sınıf	,20899	,11888	,296

Yapılan Tukey testi sonucunda 1. sınıf ile 4. sınıf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu anlamlı farklılık 4. Sınıf lehinedir. Dolayısıyla, matematik öğretiminde modern oyunları 4. sınıfı okutan öğretmenlerin 1. sınıfı okutan öğretmenlere göre daha sık kullandığı söylenebilir.

Tablo 18

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığının mesleki kıdem değişkenine göre ANOVA sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	f	p
Modern Oyunlar	10 Yıl ve Daha Az	37	1,731	,94957	1,793	,148
	11-15 Yıl	26	1,4576	,84858		
	16-20 Yıl	67	1,4417	,74773		
	21 Yıl ve Daha Fazla	229	1,3992	,79576		
	Total	359	1,4455	,81064		

Tablo 18 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak farklılığı olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin mesleki kıdemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı %95 güvenilirlikle söylenebilir.

Tablo 19

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığının yaş değişkenine göre ANOVA sonuçları

		n	\bar{X}	Ss	f	p
Modern Oyunlar	26-35 Yaş	32	1,7372	,9916	2,427	,090
	36-40 Yaş	58	1,467	,79165		
	41 Yaş ve üzeri	269	1,4062	,78675		
	Toplam	359	1,4455	,81064		

Tablo 19'da sınıf öğretmenlerinin yaş değişkenine göre matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı %95 güvenilirlikle söylenebilir.

Tablo 20

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığının mezun olunan ve atamaya esas okul türü değişkenine göre ANOVA sonuçları

	n	\bar{X}	Ss	f	p
Eğitim Yüksekokulu	27	1,3198	,8726		
Eğitim Fakültesi (Sınıf Öğretmenliği)	180	1,5417	,8157		
Modern Oyunlar				1,904	,129
Eğitim Fakültesi (Diğer Bölümler)	44	1,43	,68082		
Diğer Fakülteler ve Bölümler	108	1,3229	,82428		
Toplam	359	1,4455	,81064		

Tablo 20 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları ve atamaya esas okul türü değişkenine göre matematik öğretiminde modern oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilemeyeceği görülmektedir ($p \geq 0.05$). Bu nedenle öğretmenlerin mezun oldukları ve atamaya esas okul türü arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı %95 güvenilirlikle söylenebilir.

Tablo 21

Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı ile modern oyunları kullanma sıklığına ilişkin t-testi sonuçları

	n	\bar{X}	Ss	t	p
Geleneksel Oyunlar	359	2,41	,63	30,293	,000*
Modern Oyunlar	359	1,44	,81		

Tablo 21 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı ile modern oyunları kullanma sıklığı ortalamaları arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığını kabul eden sıfır hipotezin reddedilebileceği görülmektedir ($p < 0.05$). Buna göre sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları kullanma sıklığı ile modern oyunları kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu %95 güvenilirlikle söylenebilir.

Ortalamalar incelendiğinde geleneksel oyunların kullanılma sıklığı ortalamasının (2,41) modern oyunlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir (1,44). Buna göre sınıf öğretmenlerinin geleneksel oyunları daha çok tercih ettiği söylenebilir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Öğretmenlerin matematik öğretiminde oyun kullanımının öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirmesini sağlayacağı, zihinsel yeteneklerini geliştireceği, sosyal paylaşımını arttıracacağı, işlem becerilerinin kazanımını sağladığı, matematik öğretimini kolaylaştırdığı ve ilgi çekici hale getireceği, öğrencilerin oyun yoluyla matematiksel kavramları ve zihinsel işlemleri öğrenebileceği, problem çözme becerilerinin güçlendireceği, derse karşı duyduğu korku ve kaygı düzeyinin azaltacağı ve matematiği sevmesine katkı sağlayacağı

görüşünde oldukları görülmüştür. Alanyazında sınıf öğretmenlerinin bu görüşlerini destekleyen çeşitli araştırmalar bulunmaktadır.

Uğrel (2003) yaptığı çalışmada öğretmen ve öğretmen adayları oyunla öğretimin, öğrencilerin derse olan ilgisini arttırdığını, problem çözme yeteneklerini geliştirdiğini, derslerde aktif olduklarını, sağlıklı iletişim kurduklarını, motivasyonu arttırdığını ve oyunların bilgilerin kalıcı ve hızlı öğrenilmesine imkân sağladığını ifade ettikleri görülmüştür. Hoşgör (2010), Güneş (2010) ve Usta ve diğ. (2016) tarafından yapılan çalışmalarda öğretmen ve öğretmen adayları matematik öğretiminde oyun kullanımının konuların daha iyi anlaşılmasını sağladığını, kalıcı bir öğrenme sağladığını, öğrencileri olumlu yönde güdülediğini, sosyalleşmelerini sağladığını ve zihinsel gelişimine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Aynı zamanda öğrencilerin oyunlar sayesinde matematiğe karşı olumlu tutum geliştirdikleri, derse odaklandığı ve aktif katılım sağladıkları görülmüştür.

Tural'ın (2005) yaptığı araştırma sonuçlarına göre oyun ve etkinliklerle öğretim, öğrencilerin derse olan tutumlarını olumlu yönde etkilediği, oyunların derse ve konuya olan ilgiyi arttırdığı, öğrencileri etkin hale getirdiği ve öğrenciler arası paylaşımı arttırdığı görülmüştür. Demir (2016) yaptığı çalışmada oyunla öğretim yöntemin öğrencilerin toplam erişimlerini ve matematik dersindeki öğrenme kalıcılığını önemli düzeyde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Galiç (2020) tarafından yapılan çalışmada ise, oyunlarla zenginleştirilmiş öğretimin öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarını ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Kılıç'ın (2010) yaptığı çalışmada oyunla öğretimin uygulandığı grubun başarı düzeyinde artış gözlemlenmiştir. Oyunla matematik öğretimi ile ilgili yapılan diğer araştırmalarda (Kebritchi ve ark., 2008; Ashirbayev ve ark., 2015; Boz, 2018; Galiç, 2020; Denli, 2021) oyunla öğretim yönteminin öğrencilerin akademik başarısına anlamlı düzeyde etkisi olduğu görülmüştür. Dolayısıyla tüm bu çalışmalar araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi sürecinde kullanılacak oyun ve materyalleri bulmada güçlük çektikleri ve öğretimde daha çok hazır materyalleri tercih ettikleri görülmüştür. Hoşgör'ün (2010) yaptığı çalışmada da benzer sonuç elde edilmiştir. Bu çalışmada öğretmenler öğretimde kullanılacak materyalleri bulmada zorlandıklarını ve daha çok ders kitabında yer alan oyunları tercih ettiklerini dile getirmişlerdir. Bu sonuç araştırmayı destekler niteliktedir.

Bu çalışmada öğretmenlerin oyunla öğretim yöntemine ilişkin görüşlerinin cinsiyet, görevli oldukları sınıf, mesleki kıdemleri ve mezun oldukları okul türlerine göre farklılaşmadığı,

ancak yaş değişkenine göre farklılaştığı bulunmuştur. Oyunla matematik öğretimi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde Uğurel (2003) ve Güneş (2010) yaptığı çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Uğurel'in yaptığı çalışmada öğretmenlerin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermemesi, Güneş'in yaptığı çalışmada ise öğretmenlerin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşlerinin mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermemesi bu çalışmayla benzerlik göstermektedir. Araştırma sonuçları Uğurel'in (2003) ve Güneş'in (2010) çalışmalarıyla her ne kadar benzer olsa da birtakım çelişkili durumlar vardır. Araştırma sonuçları ile Güneş'in (2010) çalışması karşılaştırıldığında öğretmenlerin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaştığı görülmüştür. Bu durum kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre matematik öğretiminde yeni yöntemlere daha duyarlı ve açık olduklarından kaynaklanabilir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel oyunları nadiren kullandıkları tespit edilmiştir. Bu durum geleneksel oyunların önemini kaybetmeye başladığını göstermektedir. Oysa Türk dünyası çok zengin geleneksel oyun kültürüne sahiptir. Aynı şekilde öğretmenlerin matematik öğretiminde modern oyunları nadiren kullandıkları görülmüştür. Öğretmenlerin matematik öğretiminde oyunları düşük düzeyde kullanması müfredatın yoğun olmasından veya sınıf mevcutlarının fazla olmasından kaynaklanabilir.

Genel olarak sınıf öğretmenlerinin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu ve öğretimde az da olsa yararlandıkları ortaya çıkmıştır. Elde edilen sonuçlara ve gelecek araştırmalara yönelik bazı öneriler aşağıda verilmiştir:

- Oyunla öğretim yönteminin daha kalıcı bir öğrenme sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle matematik öğretiminde oyunlara mutlaka yer verilmelidir.
- Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde oyun kullanımına ilişkin hizmet içi eğitim almaları sağlanmalıdır.
- Oyunla matematik öğretiminde kullanılacak materyaller öğretmenlerin kullanımına sunulmalıdır.
- Matematik öğretiminde oyunla öğretim yöntemini sürekli değil de uygun konularda kullanılmalıdır.
- Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel ve modern oyunları nadiren kullandıkları tespit edilmiştir. Öğretmenler, oyunla öğretim yöntemi sayesinde öğrencilerin

eğlendiğini ve matematik öğretimini kolaylaştırdığını göz önünde bulundurarak öğretimde geleneksel ve modern oyunlara ek zaman ayırabilirler.

- Araştırmada 4. Sınıfı okutan öğretmenlerin matematik öğretiminde modern oyunları daha sık kullandıkları tespit edilmiştir. Öğretmenler öğretimde modern oyunları diğer sınıf düzeylerinde de kullanabilmeli.

- Araştırmada sınıf öğretmenlerin oyunla matematik öğretiminde daha çok hazır materyalleri tercih ettikleri görülmüştür. Bunun yerine öğretmen-öğrenci işbirliğinde materyal hazırlayarak öğretimde kullanılabilir

- Sınıf öğretmenleri matematik öğretiminde kullanılacak oyunları bulmada güçlük çektiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlere kolaylık sağlayabilmek amacıyla öğretimde kullanılacak oyunların yer aldığı bir derleme çalışması yapılabilir.

- Araştırmada sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde geleneksel ve modern oyunları kullanma sıklıkları incelenmiştir. İleride yapılacak araştırmalarda geleneksel ve modern oyunların matematik öğretimine etkisi incelenebilir.

- Bu araştırmada oyunla matematik öğretimine ilişkin sadece sınıf öğretmenlerin görüşleri incelenmiştir. Benzer bir araştırma öğretmen adayları, öğrenci ve veliler ile de sürdürülebilir.

- Matematik öğretiminde geleneksel ve modern oyunların kullanımına ilişkin öğretmenlere kılavuz kitaplar hazırlanabilir.

- Sınıf öğretmenlerin oyunla matematik öğretimine ilişkin görüşleri veri toplama aracı olan ölçekte yer alan maddeler ile sınırlıdır. İleride bu konuyla ilgili yapılacak araştırmalarda görüşme ve gözlem teknikleri kullanılarak daha sağlıklı görüşler elde edilebilir.

- Bu araştırma oyunla matematik öğretimine ilişkin bir çalışmadır. Bundan sonraki çalışmalar Türkçe, Fen Bilimleri, Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Yabancı Dil ve Beden Eğitimi gibi dersler içinde yapılabilir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar bu çalışmalarında herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazarlar bu çalışmalarında araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

Araştırma için Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (03.11.2020 tarih ve 57895 numaralı) etik kurul izni alınmıştır.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazarlar bu çalışmanın “Kavramsal Çerçeve, Yöntem ve Yazı Taslağı, Görselleştirme ve Araştırma” kısmının Leyla BALTAYEVA, “Yazı Taslağı, İnceleme ve Düzenleme” kısmının Doç. Dr. Yalçın BAY tarafından yapıldığını beyan ederler.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Akın, Y. ve Cancan, M. (2007). Matematik öğretiminde problem çözümüne yönelik öğrenci görüşleri analizi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (16), 374-390. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/31589> adresinden 11.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Aksoy, N. C. (2016). *Matematikle oynuyoruz. İlkokulda oyun tabanlı matematik öğretimi*. Vize Yayıncılık.
- Alakoç, Z. (2003). Matematik öğretiminde teknolojik modern öğretim yaklaşımları. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(1). <http://tojet.net/articles/v2i1/217.pdf> adresinden 12.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Altun, M. (2002). *Ortaokullarda matematik öğretimi* (7. Baskı). Alfa Aktüel Yayınları.
- Ashirbayev, H. A., Junisbekova, J. A., Kiyakbayeva, U. K ve Djeksenbayeva, K. O. (2015). Nekotorye osobennosti primeneniya razvivayuşih igr na urokah matematiki v načalnoy škole. *Mejdunarodnyy Jurnal Prikladnyh i Fundamentalnih İssledovaniy*, 6(2), 330-334. <http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=6900> adresinden 2.02.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Baykul, Y. (2021). *İlkokulda matematik öğretimi* (15. Baskı). Pegem Akademi Yayınları.
- Biriktir, A. (2008). *İlköğretim 5. sınıf matematik dersi geometri konularının verilmesinde oyun yönteminin erişiyeye etkisi*. (Yayın No. 234886) [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 11.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Boz, İ. (2018). İlkokul 4. sınıf matematik dersinde oyunla öğretim yönteminin akademik başarıya etkisi. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, 1(1), 27-45. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/587797> adresinden 07.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Büyükköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (21. Baskı). Pegem A Yayıncılık.
- Chang, M., Evans, M. A., Kim, S., Norton, A., ve Samur, Y. (2015). Differential effects of learning games on mathematics proficiency. *Educational Media International*, 52(1), 47-57.

- Demir, M. R. (2016). *Farklı oyun türlerine dayalı matematik öğretiminin 1. sınıf öğrencilerinin erişimi ve kalıcılık düzeylerine etkisi*. (Yayın No. 436706) [Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 7.9.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Denli, M. (2021). *Oyunlarla matematik öğretiminin tam sayılar konusunda ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin matematik başarısına etkisi*. (Yayın No. 655784) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 20.4.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Düşünsel, C. M. (2019). *Sınıf Öğretmenlerinin matematik dersinde çoklu temsilleri kullanma ile ilgili görüşlerinin incelenmesi*. (Yayın No. 542676) [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 1.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Galiç, S. (2020). *Oyun öğeleri ile zenginleştirilmiş matematik etkinliklerinin öğrencilerin başarı, tutum ve motivasyonları üzerine etkisinin incelenmesi*. (Yayın No.646615) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 13.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Güneş, G. (2010). *İlköğretim ikinci kademe matematik öğretiminde oyun ve etkinliklerin kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (Kars ili örneği)*. (Yayın No. 265791) [Yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 08.10.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Hoşgör, A. (2010). *İlköğretim 1. sınıf öğretmenlerinin matematik derslerinde oyun etkinliklerinin kullanımına ilişkin görüşleri*. (Yayın No.) [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 05.11.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Kebritchi, M., Hirumi, A., ve Bai, H. (2008). The effects of modern math computer games on learners' math achievement and math course motivation in a public high school setting. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 49-259.
- Kılıç, A. Z. (2010). *İlköğretim 1. sınıf matematik dersindeki işlem becerilerinin kazandırılmasında oyunla öğretimin başarıya etkisi*. (Yayın No. 299888) [Yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 16.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Korkmaz E. (2009). Oyunun Çocuk Gelişimine Etkisi ve Çocuk Oyun Alanları Tasarım Kriterleri ; <http://www.planlama.org/index.php/aratrmlar/makaleler/60-oyunun-cocuk-geliimine-etkisi-vecocuk-oyun-alanlar-tasarm-kriterleri> Erişim Tarihi: 30 Temmuz 2020.
- Nasibov, F. ve Kaçar, A. (2005). Matematik ve matematik eğitimi hakkında. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 339-346. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32964> adresinden 11.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Olkun, S. ve Toluk Uçar, Z. (2014). *İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi*. Eğiten Kitap.
- Özdamar, K. (1999). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi 1*. Kaan Kitabevi.
- Shapovalov, A. V. (2014). Prepodavaniye matematiki kak dostovernoy nauki. A. D. Blinkova ve P. V. Chulkova (Editörler), *Uchim matematike-4* içinde (ss. 8-15). MSNMO. <https://www.mccme.ru/free-books/uchim/book-4.pdf#page=8> adresinden 02.02.2021 tarihinde erişilmiştir.

- Sormaz, F. ve Yüksel, H. (2012). Değişen çocukluk, oyun ve oyuncağın endüstrileşmesi ve tüketim kültürü. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 985-1008. https://openaccess.dpu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12438/1147/sormaz_f_ulya_2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y adresinden 12.01.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Şahin, O. (2005). *İlköğretim 6. sınıf matematik dersinde aktif öğrenme teknikleri ile anlatılan ölçüler ünitesinin öğrenci başarısına etkisi*. (Yayın No. 159013) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 25.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Şimşek, A. (2015). Araştırma modelleri. A. Şimşek (Ed.), *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* içinde (s. 80-106). Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tural, H. (2005). *İlköğretim matematik öğretiminde oyun ve etkinliklerle öğretimin erişimi ve tutuma etkisi*. (Yayın No. 186560) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 22.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uğurel, I. (2003). *Ortaöğretimde oyunlar ve etkinlikler ile matematik öğretimine ilişkin öğretmen adayları ve öğretmenlerin görüşleri*. (Yayın No. 130146) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 22.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uğurel, I. ve Morali, S. (2008). Matematik ve oyun etkileşimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 75-98. <http://www.gefad.gazi.edu.tr/en/download/article-file/77106> adresinden 14.09.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Usta, N., Işık, A. D., Şahan, G., Genç, S., Taş, F., Gülay, G., Diril, F., Demir, Ö. ve Küçük, K. (2016). Öğretmen adaylarının matematik öğretiminde oyunların kullanımı ile ilgili görüşleri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(1), 328-344. <https://acikerisim.bartın.edu.tr/bitstream/handle/11772/2571/Makale%20A.7.1..pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden 17.04.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Uyar, M. Y. (2019). Matematik öğretimi ve öğretim yöntemleri. K. Tarım, G. Hacıömeroğlu, K. Tarım ve G. Hacıömeroğlu (Editörler), *Matematik öğretiminin temelleri ilkökul* içinde (ss. 1-32). Anı Yayıncılık.
- Yenilmez, K. (2017). Matematiğin tanımı ve diğer bilimlerle ilişkisi. A. Kaçar (Ed.), *Temel matematik I-II* içinde (ss. 2-6). Pegem A Akademi.
- Yılmaz, S. (2019a). *İlkokul matematik dersinde problem çözme becerisinin kazandırılmasında oyunla öğretim yöntemi kullanılmasının tutum ve başarıya etkisi*. (Yayın No. 555809) [Yüksek lisans tezi, Giresun Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 17.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yılmaz, Ş. K. (2019). *Seçmeli zeka oyunları dersine ilişkin öğretmen görüşleri*. (Yayın No. 561510) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi.] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 17.12.2020 tarihinde erişilmiştir.



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 7, Issue 3, 472 - 512

DOI: 10.29250/sead.1163617

Received: 22.08.2022

Article Type: Research

Accepted: 10.11.2022

Analysis on the Problems Encountered in the Application of Transported Education in Primary Education

Assoc. Prof. Dr. Menekşe ESKİCİ, Kırklareli University, menekeskici@hotmail.com

Maide KÜÇÜKKARIŞ, Kırklareli University, maide_erginsoy@hotmail.com

Abstract: The aim of this study is to investigate the studies conducted on the "Transported Education" problems experienced in Turkey by document analysis method, to categorize the existing problems and to reveal the frequency of their being mentioned. In this way, it is to create public awareness that has gained a general perspective by seeing the accumulation of problems. The data obtained by the document analysis method were interpreted with the help of tables. In the evaluation of the data obtained the content analysis technique is used; yet, the study is a descriptive study as it aims to shed light on the existing situation. In the study 21 articles and 12 theses published in the YÖK-National Thesis Center and Dergipark database were scrutinized. The problems encountered in the study were classified into categories such as "transportation", "school-parent relationship", "courses", "nutrition", "adaptation to school" and "economy". It is observed that there are 23 different problems in the transportation category, 8 in the school-parent relationship category, 7 in the lessons category, 7 in the nutrition category, 5 in the school adaptation category, and 5 in the economy category. The category with the most different problems is 'transportation'. It is seen that transported education problems are divided into 6 categories. Frequency of problems reported for transportation category is 121, frequency of school-parent relationship category is 40, problems reported for courses category is 35, frequency of nutrition category is 35, school adaptation category is 25, economy category is 8. 'Taking passengers to transport vehicles' (n 12) is the most frequently cited problem. The other second most mentioned problems with the same frequency in the list are of 'lack of adequate training of service drivers' (n 11) and 'negative effects of climate conditions' (n 11).

Keywords: Transported education, Transported education problems, Transported students.

Cited in: Eskici, M. & Küçükkarış, M. (2022). Analysis of the problems encountered in the application of transported education in primary education, ilköğretimde taşımali eğitim uygulamasında karşılaşılan sorunların analizi. *The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 7(3), 472-512. DOI: 10.29250/sead.1163617

First Author ORCID: 0000-0001-6217-3853

Second Author ORCID: 0000-0002-4799-0588

1. Introduction

Education is an indispensable process for individuals to change their behavior in the desired direction, that is, to develop personally, to keep up with innovations, to generate ideas. Considering what a productive generation will do in the future, it can be said that education is an investment that has a return. Education takes place in any environment where something is deliberately taught. Schools are academic institutions wherein planned scheduled trainings are held. Basic education accepted as the beginning of academic education is a stage that every citizen is expected to participate in his/her life (Aydın, 2000; Göksoy 2013). Basic education that is organized in accordance with the needs of the compulsory education system, taking into account individual differences and age groups (Örs, Erdoğan & Kipici, 2013), has covered a 12 year-process (4+4+4) in Turkey since 2012 (Haşhaş, 2022). It is the main goal of Basic Education Institutions to provide students with problem-solving skills, ensure the transfer of cultural heritage, and hereby, turn them into a harmonious, productive individual for the society in line with the goals and principles calibrated in the Basic Law of Turkish National Education. Therefore, participation in basic education is important for the development of countries. Basic education is compulsory in Turkey (Millî Eğitim Bakanlığı, 2012). In the respect, it is among the responsibilities of the state to ensure that citizens access the service given by the educational institutions. Transported education is a situation applied with the increase of schooling rates so as to ensure access to educational institutions.

Since the Ministry of National Education of the Republic of Turkey aims to make basic education accessible and continuous, assembling students within the school is taken as a basis (Kaya & Aksu Bilgin, 2009). In Turkey, the application of transported education is carried out transporting the students who are enrolled in settlements wherein there are no schools to the transportation-based central schools. Transportation of students from the geography where they live to a different geography through transported education provides access to education. Accessibility provided by transported education makes equal opportunities possible in education (Aydın Timur, 2017; Çetinkaya & Üzümcü, 2021; Yurdabakan & Tektaş, 2013). Transported education, with its functionality, takes education needs as a basis and provides the opportunity to solve problems in the areas where students live (Budak, 2009). The existence of a library, laboratory, gym, painting workshop in the transport center school meets this functionality (Küçüksüleymanoğlu, 2006). With the availability of financial opportunities to present books, laboratory supplies, sports equipment and so on, they are offered for the use of students in different activity areas located in the transported center school. In the same vein,

covering the service fee for students by the State of the Republic of Turkey so as to provide transportation to the transported center is another application regarding equality of opportunity and accessibility for students to benefit from the application without paying any fee. Thus, the State of the Republic of Turkey provides equal opportunities by benefiting its citizens equally from material opportunities to a certain extent (İnan & Demir, 2018). In addition to providing the financial opportunities offered, communication to be established between school and the families supports the spiritual development of students (Argon & Kızılcı, 2012). The student, whose spiritual development is supported, continues his/her educational life with more solid steps as he/she has gained self-confidence.

Students who benefit from the transported education application have the opportunity to profit from the opportunities offered by the school by going to the selected transportation center school. In this way, children living in villages without schooling have the chance to receive a good education in line with the opportunities in the transportation-based center schools. The academic, social, cultural and physical facilities of the transportation-based center school support the achievements of the students (Elagöz, 2022). The fact that the transportation center school has physical facilities such as a laboratory, gym, library, painting workshop, and the processing of lessons in a separate classroom is reflected in the academic achievements of students (Yurtbakan & Altun, 2016). With transported education, students' morale and motivation increase by communicating with a larger number of teachers and students (Küçüksüleymanoğlu, 2006; Soğancı, 2022). Students communicate with different individuals through transported education and share an environment where there is cultural difference (Galliger, Tisak & Tisak, 2009). By interacting in this sharing process, they learn to understand individuals with different cultural characteristics and respect differences. This interaction, which the students have, gives them a democratic perspective. Thus, the consolidation of the foundations of a democratic society will be realized. Respect for different opinions in a democratic society supports multiculturalism. Hereby, multiculturalism and democratic perspective can be considered as two concepts that feed one another (Polat ve Kılıç, 2013). As Bohn and Sleeter (2000) stated, multicultural educational environments create an environment that will develop critical thinking skills along with ensuring diversity of thought. It should be aimed to reveal the differences (heterogeneity) that exist in society by not including each individual in the idea of a homogeneous society (Cırık, 2008). Even the fact that the lunch given in the school cafeteria of the transportation center has a different taste than the food eaten at home supports the heterogeneity that exists in society. It is also an opportunity recognized by

the education that the student has to taste different flavors by going beyond the type of food that he is used to eating at home. In addition to all the useful aspects mentioned for transported education, it is also seen that problems are encountered.

The geographical location of Turkey, the low population in the villages, the insufficient unified classroom practice (Yurdabakan & Tektaş, 2013), the lack of schools in the village (Soğancı, 2022) made it necessary to implement transported education. However, different problems have been encountered during the application of transported education. The research carried out on the problems of transported education (Kaya, 2010; Receptoğlu, 2009; Şimşek & Büyükkıdık, 2017) reveal that the problems caused by the application differ depending on transportation, nutrition, school-parent relationship, school adaptation and economy categories. The fact that the application designates diversities in this way results from the variables such as transportation center school, student, parent that are not in the same profile. Because of this situation, multiple perspectives are required to evaluate the problems caused by transported education (Öztürk, 2014a; Öztürk, 2014b).

A transportation network is required for transported education to be realized. Therefore, the difficulties encountered during transportation are reflected as a problem in transported education. Weather conditions that affect transportation, maintenance of services, passenger factor, road routes and so on also influence the transported education even if these are indirect factors. Unfavorable transportation conditions (Işık & Maya, 2003) and disruptions caused by transportation service (Ekici, 2018) support this situation. In the study conducted by Henderson (2009), it is accenuated that children in rural settlements spend a significant part of their lives in school services due to transported education. These children coming by transportation spend too much time in the school bus, which is a separate point to be questioned, especially, on how safe this time is (Zars, 1998). During the time spent in the service, students are exposed to physical restrictions (restriction of movement space, feeling compelled to listen to an unwanted song played, shaking sevices resulting from the road infrastructure) or have limited social opportunities. In addition, peer bullying continues to manifest itself in school services (Delara, 2008).

According to Haşhaş (2022), socialization of students is useful in mobile schooling; nonetheless, students' having to stick with the departure of services rather than participating in activities at the end of the course, and not likely to be spending time with their friends outside school hours relieve the possibility of their socialization in school (Ozan, 2015). In addition to

providing equal opportunity, this situation brings up with it problems arising from its implementation. To Can (2022), unplanned activities in accordance with school service hours or unscheduled service hours related to activities will continue the problems caused by the application. Aktaş (2022), stated in his study that students could attend education and supportive courses in accordance with the special opportunities of their parents. It is emphasized that the students are willing to participate in these courses and that the courses contribute to them (Tuna et al., 2017). According to Demir Başaran ve Narinalp Yıldız (2017), increasing student success along with support courses and having the opportunity to compensate for non-catch-up subjects assist the contribution that provides a basis for student. Education is not just the time spent during class hours. Therefore, students' participation in support courses should be ensured. It is necessary to look for solutions to these issues by reviewing the application of the transported education. In this research, in order to shed light on the mentioned issues, the focus was on transported education and its problems.

When the studies are scrutinized in the field, it was seen that there are many problems that transported education creates for the education system and students, and articles and theses that addressed this problem were examined. Document analysis was carried out to determine the problems encountered in transportation of the primary education practice. With this research, it is aimed to analyze the academic researches that reveal the problems of transported education. Transported education has been made compulsory for students with difficulties in accessing basic education, and transported education problems encountered in primary education practice covering the compulsory education age range have been taken into account while scrutinizing the field. Since identifying the problems related to this situation is the first step to be taken to minimize or eliminate the problems, it is thought that the study will also be a guidance for policymakers.

In this research, it is aimed to examine the studies carried out to determine the problems of transport education. For this purpose, the problems of transport education have been identified and the problems have been classified according to the subject areas. In this research, frequency distributions have been tried to be revealed according to the indications of the problems in the studies examined.

In line with the problems of the Transported Education Application, the answers to the following questions have been tried to be sought.

1. How is the distribution of the problem numbers of transportation education problems according to the categories?
2. What is the distribution of the problems in the transportation category in the studies examined?
3. What is the distribution of the problems in the nutrition category in the studies examined?
4. What is the distribution of the problems in the lessons category in the studies examined?
5. What is the distribution of the problems in the School Adaptation category in the studies examined?
6. What is the distribution of the problems in the School-Parent Relationship category in the studies examined?
7. What is the distribution of the problems in the economy category in the studies examined?
8. What is the frequency of problems according to categories?

2. Method

2.1. Research Model

The study is a qualitative study based on the descriptive model and was conducted with the document analysis technique. In order to determine the problems of transported education, the process was continued in this research using qualitative research methods and techniques. Creswell (2017) states that the qualitative research process is studied as an inductive (from part to whole) process in such a way as to obtain abstract units of knowledge until one has comprehensive knowledge of the subject. The idea behind qualitative research here is the purposeful selection of documents in order to make the best sense of the research problem. While using document analysis method which is a qualitative data analysis for the purpose of access to documents to confirm whether it is original, to understand the document, analyze print and electronic materials, including all documents and review all the data are formed through the stages of a process followed in a systematic way (Kiral, 2020). According to Karasar (2020), the descriptive model is the name of the model that aims to detect a situation that has existed in the past or still exists.

2.2. Sample

In order to be used in the research, the literature on Bussed Education problems was examined and the universe of the study on the subject was 21 articles in the YÖK-National Thesis Center and Dergipark database; Research on transported education in primary education, Van city center example (Yeşilyurt & Orak, 2007), Student views on bussed education: Bartın city center example (Yavuzarslan, et al., 2019), Teacher and parent views on the participation of families in the education process in the practice of accessing education through transportation (Tümkiye and Ulum, 2020), perceptions of administrators, teachers, students and vehicle drivers regarding transportation and transportation problems in Turkey (Recepoğlu, 2013), Opinions on the application of transportation education in primary schools (Example of Denizli Province Buldan district) (Gülmez, 2020), teacher evaluations on bussed education practices (Elçiçek and Kaplan, 2021), an examination of bussed education practices in Birecik (Cinoğlu, et al., 2014), Some Problems of Bussed Primary Education: "The Case of Kütahya/Aslanapa-Tavşanlı Districts" (Aycan and Cankurt, 2005), The application of transported primary education (Uşak example) (Arı, 2003), Equality of Opportunity Based Transported Education Application: The Case of Kızılırmak District (Cesur, 2021), Bussed education as a step towards ensuring equality of opportunity and opportunity (Kaya & Aksu Bilgin, 2009), The views of the parents of primary and secondary school students on bussed education (Öztürk, 2014a), Primary 6-7.-8. Problems faced by primary school students in bussed education (Gülner example) (Seçer and Yanpar Yelken, 2009), Evaluation of Bussed Education Practice with Teacher and Student Opinions: The Case of Bozova District (Şimşek and Büyükkıdık, 2017), Transportation Education Practice According to the Opinions of Teachers Working in Transportation Center Schools (Bilek and Kale, 2012), The implementation of transported primary education and the problems encountered: Kastamonu province example (Recepoğlu, 2009), Examination of studies on transported education (Çetinkaya and Üzümcü, 2021), Parent opinions about the implementation of transported primary education and its termination (Işık and Maya, 2003), According to the opinions of administrators, teachers, students and parents, transportation education application in Pazarcık (Çavuşoğlu and Dönmez, 2018), transportation education (Bursa province example) (Küçüksüleymanoğlu, 2006), opinions of transportation primary school students on transportation education (Yurdabakan and Tektaş, 2013) and 11 theses; Cost and problems of transported primary schools (Example of Denizli-Acıpayam district) (Akkır, 2020), Transported primary education in Denizli Province-Honaz District (Akyol, 2016), Transported education: Teacher and student opinions (Iyibaş, 2017), Application and problems of transported primary

education : "Example of Sincan District" (Karakütük, 1996), Parents' views on the transported education system (Example of Merkezefendi district Göveçlik district) (Şahban, 2016), Problems of transported students in primary education (Şan, 2012), Difficulties encountered in the implementation of transported primary education (Zonguldak province example) (Turan, 2011), Bussed education practice in primary education (Uslu, 2017), Problems in village schools and opinions of parents, teachers and administrators about bussed education (Can, 2022), Management and problems of bussed education: Adıyaman province example (Kaya, 2010), Determining the Problems Encountered by Principals in Transported Primary Schools (Uraslu, 2017). The range of publication years in the literature was not taken into account in the determination of this study group. It is aimed to reach all the studies in the literature related to the subject of the study. In order to reach the appropriate publications that constitute the content of the study, the document analysis method was used and the research was conducted based on the keywords "Business Education Problems", "Primary Education Bussed Education Problems", "Transport Education", "Bussed Education" and "Vocation Education".

2.3. Data Analysis

In this study, the problems were identified and the content analysis technique was utilized to evaluate the data obtained by grouping them under category headings. The main purpose of content analysis is to reach concepts and relationships that can explain the collected data. In the descriptive scanning model, there are qualities of science such as observation, recording, detecting relationships between events and reaching generalizations on immutable principles controlled (Selçuk et al., 2014). The data summarized and interpreted in the descriptive analyses are subjected to a deeper processing in the content analysis; and concepts and themes that cannot be noticed with the descriptive approach can be discovered as a result of this analysis.

The basic process in content analysis is to bring together similar data within the framework of certain concepts and themes and to organize and interpret them in a format that the reader can understand (Yıldırım ve Şimşek, 2018). In the process of analyzing and interpreting the problems of transported education, the stages of category development, naming, interpretation and calculation of frequencies were utilized. During the stage of category development for content analysis, each of the articles and theses was carefully delved into and category grouping was realized according to the scope of the problem.

3. Findings

3.1. Distribution of the number of problems of transported education by categories

The problems in the categories of transported education problems have been classified according to their differences and the frequency values and presented in Table 1.

Table 1

Distribution of categories of transported education problems according to the number of different problems

Subject Area	Number of Problems (f)
Transportation	23
Nutrition	7
Lessons	7
School Adaptation	5
School-Parent Relationship	8
Economy	5

As seen in Table 1, transported education problems are included in a total of 6 categories, including 'transportation', 'school-parent relationship', 'lessons', 'nutrition', 'school adaptation', and 'economy'. There are 23 different problems in the transportation category, 8 different problems in the school-parent relationship category, 7 problems in the lessons category, 7 in the nutrition category, 5 in the school adaptation category, and 5 in the economy category. The category with the most different problems is 'transportation'.

3.2. The distribution of the problems in the transportation category in the studies examined

The problems in the transportation category are classified according to the frequency of indication and the frequency values of this classification are presented in Table 2.

Table 2

Distribution of the frequency of indication of transport category problems

Transportation Category Problems	Problem Frequency of Indication (f)
1 Taking passengers to transported vehicles	12
2 Not having sufficient training of service drivers	11
3 Negative effects of climate conditions	11
4 Failure to meet the required standards of the service vehicles	10
5 Drivers' driving the service fast	9
6 Exhaustment of the service journey	9
7 Being late for the service and missing the school daily schedule (excessive absence)	9
8 Difference of vehicles and their drivers regarding the contract	7
9 Overcrowding of services	6
10 The inability of drivers to communicate healthily with students	5

11	Non-sticking on schedules of the services (not arriving at regular scheduled times)	4
12	Getting cold in rainy and cold weather while waiting for service	4
13	Lack of co-guiding personnel in transportation services	4
14	Smoking drivers in the service	3
15	The risk of road on the service route	3
16	The long distance of the service route	3
17	The distance between home and service	3
18	Not enough heating in vehicles in winter	2
19	Forgetting student at school, his not being taken to service	2
20	Failure of inspection for service vehicles	1
21	Drivers' not following the service route	1
22	Non-existing of service drivers in some areas	1
23	Making vehicle changes too often	1

When Table 2 is examined, it is seen that 23 different problems are stated in the transportation category. 'Taking passengers to transportation vehicles' (12) is the most common problem in this category. While the problems of 'service drivers do not have sufficient education' (11) and 'Negative effects of climate conditions' (11) ranked second and third, they both entered the ranking of the second most frequently mentioned problems with the same frequency. Problems in this category are at least the specified 'failure of inspection for service vehicles' (1), 'drivers' not following the service route' (1), 'non-existing of service drivers in some areas' (1), 'making vehicle changes too often' (1) issues among the issues specified once at least.

3.3. The distribution of the problems in the nutrition category in the studies examined

The problems in the nutrition category are classified according to the frequency of indication and the frequency values of this classification are presented in Table 3.

Table 3
Frequency distribution of nutrition category problems

Nutrition Category Problems		Problem Frequency of Indication (f)
1	Lack of a dining hall at school	9
2	The lack of quality food provided at school	8
3	Insufficiency of the meals provided at school	6
4	The service of food cold	4
5	Not offering food as stated in the contract	3
6	Giving similar food every day	3
7	Having unhealthy meals of students coming via transportation (not having breakfast due to getting up too early, etc.)	2

When Table 3 is examined, it is seen that 7 different problems are indicated in the nutrition category. 'Lack of cafeteria in school' (9) is the most mentioned problem in this category. 'Lack of quality of meals provided at school' (8) is the second most frequently

mentioned problem while 'Insufficient meals provided at school' (6) is the third most frequently mentioned problem. The least mentioned problem in this category is that students who come with transportation cannot eat healthy food (they don't have breakfast because they get up early, etc.)' (2).

3.4. The distribution of the problems in the courses category in the studies examined

The problems in the courses category are classified according to the frequency of being mentioned and the frequency values of this classification are presented in Table 4.

Table 4
Frequency distribution of course category problems

Problems of the Category of Lessons	Problem Frequency of Indication (f)
1 Distractibility due to getting up early in the morning	12
2 Inability to attend courses that support classes	9
3 Inability to participate in extracurricular activities	7
4 Not reaching enough resources for homework or not doing homework	4
5 Few number of friends interacted outside the school	1
6 Insufficient use of school resources	1
7 No compensation for the course materials upon their being forgotten at home	1

When Table 4 is examined, it is seen that 7 different problems are stated in the lessons category. 'Distractibility due to getting up early in the morning' (12) is the most mentioned problem in this category. 'Inability to attend courses supporting courses' (9) is the second most frequently mentioned problem, while 'Inability to participate in extracurricular activities' (7) is the third most frequently mentioned problem. The least mentioned problems in this category are 'Low number of friends interacted outside the school' (1), 'Insufficient use of school resources' (1) and 'Lack of compensation for course materials when forgotten at home' (1).

3.5. The distribution of the problems in the School Adaptation category in the studies examined

The problems in the School adaptation category are classified according to the frequency of being mentioned and the frequency values of this classification are presented in Table 5.

Table 5
Frequency distribution of school adaptation category problems

	Problems of School Adaptation Category	Problem Frequency of Indication (f)
1	The difficulty of merging students between those of the Central school and of Transported education	14
2	Students' being left unsupervised during lunch	4
3	Having difficulty of students of transported education to comply with school and classroom rules	3
4	No orientation work for students arriving by transport	2
5	Low frequency of taking part in activities organized at school	2

When Table 5 is examined, it is seen that 5 different problems are displayed in the school adaptation category. 'Difficulty of merging between students with transport and Central school students' (14) is the most frequently mentioned problem in this category. 'Students being unsupervised during lunch (4) is the second most frequently mentioned problem. The least mentioned problems in this category are 'Lack of orientation work for students arriving by transport' (2), and 'Low frequency of taking part in activities organized at school' (2).

3.6. The distribution of the problems in the School-Parent Relationship category in the studies examined

The problems in the School-Parent relationship category have been classified according to the frequency of being mentioned and the frequency values of this classification are presented in Table 6.

Table 6
Frequency distribution of school-parent relationship category problems

	Problems of the School-Parent Relationship Category	Problem Frequency of Indication (f)
1	The family's inability to go to school enough to meet with teachers	14
2	Lack of participation of parents in the parent-teacher meeting	12
3	The fact that the transported primary education application is seen as the problem on its own	5
4	The reluctance of parents to send their girls to school	3
5	Parents' concerns	2
6	The idea that students who come with transportation will reduce the overall success of the transportation center school	2
7	Parents' demand to use the service for other purposes	1
8	Not following the schedule in the mornings	1

When Table 6 is examined, it is seen that 8 different problems are stated in the school-parent relationship category. 'The inability of the family to go to school enough to meet with the teachers' (14) is the most frequently mentioned problem in this category. 'Lack of participation to a PTA meeting parents' (12) was the second most mentioned issue while 'bussed

primary application is in itself be seen as the problem' (5) third-most mentioned issue. The least mentioned problems in this category are 'Parents want to use the service for other purposes' (1), and 'They do not comply with the schedule in the mornings (1)'.

3.7. The distribution of the problems in the economy category in the studies examined

The problems in the economy category are classified according to the frequency of indication and the frequency values of this classification are presented in Table 7.

Table 7

Distribution of the frequency of stating problems of the economy category

	Problems of the Economy Category	Problem Frequency of Indication (f)
1	Insufficient expenditure of the state for transport-based primary education	5
2	Insufficient usage of the relocated village schools because of remaining empty-out of use	2
3	Excessive workload of transport-based schools	1

When Table 7 is examined, it is seen that 3 different problems are stated in the economy category. 'Insufficient expenditure of the state for transport primary education' (5) is the most frequently mentioned problem in this category. 'Moving village schools remain empty-out of use' (2) is the second most mentioned problem, while 'Excessive workload of transport-based schools' (1) is the third most mentioned problem and has entered the ranking of the least mentioned problem in this category.

3.8. Frequency of problems according to subject areas

The problems in the Transportation Education category are classified according to the frequency of indication and the frequency values of this classification are presented in Table 8.

Table 8

Frequency of problems according to categories in transport education

Category	Frequency of Problem Indication (f)
Transportation	121
School-Parent Relationship	40
Lessons	35
Nutrition	35
School Adaptation	25
Economy	8

When Table 8 is examined, it is seen that transportation education problems are divided into 6 categories. The frequency of problems in the transportation category is 121; the frequency of problems in the school-parent relationship category is 40; the frequency of problems in the lessons category is 35; the frequency of problems in the nutrition category is

35; the frequency of problems in the school adaptation category is 25; and the frequency of problems in the economy category is 8.

4. Result and Discussion

Even if Transported Education, widely used in Turkey, provides equal opportunities and possibilities for students, it is likely that in some cases (in-school and out-of-school) the problems they face will arise. In this study, it is desired to keep a magnifying glass on the problems of transportation education by examining the relevant studies in the literature based on the existence of transportation education problems. This study, in which the identified Transportation Education problems were categorized, aimed at making suggestions based on the frequency of problems mentioned. In this study, which was conducted using the document analysis method, the problems of transport education were collected under the categories of 'transportation', 'school-parent relationship', 'lessons', 'nutrition', 'school adaptation' and 'economy'.

When the categories related to transportation education problems are examined in the study, it can be said that the category in which the number of problems is determined the most is transportation. It was seen that different problems of transportation were mentioned in 24 of the 31 studies examined. In the remaining 7 studies, the problem that fell into the transportation category was not specified. These seven studies mainly focused on the equality of opportunities and possibilities and sociological assessments of the importance of the practice of transported education in the education system. When the studies conducted on the problems of transported education in Turkey were examined, it was determined that the category with the most problems was "transportation". Considering that the transportation process is the lifeblood of transportation education, it is an inevitable fact that the volume of problems mentioned in this category is equally high.

In this study, the problem of 'Taking passengers to transport vehicles', which is the most frequently mentioned among the transportation problems, is a rule violation. There may be financial reasons for the problem of taking passengers to student services, as well as cultural reasons (benevolence, inability to say no to acquaintances, etc.) reasons also contained in it. As stated by Uraslu (2017) that the problem of taking passengers to student services occurs due to lack of supervision, it has been repeated by Şahin and Avan (2018) that similar problems have been encountered in transported education that supports Uraslu (2017) and it has been suggested that the service vehicles should be supervised by installing cameras inside. In cases

where the rules are not followed, the rights and freedoms of the students in the vehicles may be restricted, and they may be harmed. Situations such as cultural and economic conditions, geographical structure, cultural influence are effective in the driver's failure to comply with the rules. In these cases, in order to ensure that the rules are effective, rules that we can call written legal rules can be put into effect as an effort to prevent coercion or penalties (Yıldız, 2017). But when we look at the concept of law, we encountered with the fact that law is a product of culture. For this reason, the existence of unwritten rules in addition to written rules and their validity in society constitute the social aspect of the rules in a sense (Sümer, 1998). It can be thought that the people we namely call spouses, friends, relatives, in short, acquaintances who are taken to the vehicles consider themselves to be taken to that vehicle as a rule and get into the vehicle is actually entirely due to the fact that this situation is a product of culture. Sanctions should be applied to prevent this. According to Sümer (1998), this reaction is expressed as social coercion, since ensuring the observance of unwritten rules will occur through coercion. In order for this coercion to be made in the vehicle, we can say that the people who will apply the sanction in the first place are actually the parents of the students in the vehicle. In this way, we can solve the problem of taking passengers to the vehicles with the parent sanctions located in the innermost ring of the circle.

In this study, the second most frequently mentioned problem in the transportation category is 'Service drivers do not have sufficient education'. In the study conducted by Bakırcı (2019), it is emphasized that a large part of the transportation problems are human-caused and that this finding is supported. Considering the solution proposal for this problem, it can be seen that the "School Service Vehicles Service Regulation", which determines how to provide student transportation service in Turkey, does not address the issue of the quality of personnel working in service vehicles. As can be understood from here, even if a proposal is submitted on this issue, the proposals submitted will remain in the air as long as they are excluded in the regulation. It can be thought that the introduction of this article will shed light on the solution of many problems in the transportation category. For example, in the USA, it is not enough for service drivers to have a driver's license, pass a physical examination at least once a year, and in order to continue to meet the qualifications for a driver's license, service drivers must participate in a mandatory 4-hour training during the year. After this training, they must take a written exam and undergo annual mental examinations to be considered necessary to remain a driver. Even in the USA, not only drivers are trained. In order for the students using the service to use the service consciously, the students are shown a 30-minute video and then they are

subjected to a test to verify the driving rules. Finally, a contract is signed that guarantees that students will demonstrate appropriate and safe behaviors during the process. If a student exhibits behavior that does not comply with the rules, he loses the right to ride the bus, and in this case, the student is transferred to another school (Sims, 2014).

As stated by Bakırcı (2019), when the geographical conditions such as hilly and mountainous status, and the climate such as frost, fog, and precipitation that are appearantly Turkey's events are taken into account, it gains qualification that academic calendar is scheduled in winter months between September and June, when covers the transportation problems in the transported education. In the study conducted by Topçu and Çoruh (2017), the emphasis that traffic accidents are caused by vehicle-factor defects the most after road and human-related causes coincides with the findings obtained in this study. Because in this study, the first three problems in the ranking of the frequency of stating the problems in the transportation category are caused by people and the road, while the fourth problem is that the service vehicles do not meet the necessary standards.

There are some problems in terms of physical and social opportunities offered by the transportation center schools. The problem of 'Lack of cafeteria in school', revealing the frequency of being mentioned the most in the nutrition category, is also a proof of this. In the theses examined by Akgül and Yılmaz (2021), the absence of a dining hall also supports the literature. It is emphasized that when schools are supported with physical structures and equipment, the sense of interest and belonging to the school increases (İlhan Uryan, 2021). A good planning during the first construction phase of the schools can reduce this problem and thus the students' sense of ownership of the school is motivated. The assertion of the frequency of the second and third ranked 'lack of quality of the food in school,' and 'lack of adequate meals at school' issue Seçer and Yanpar Yelken (2009) and Bilek and Kale (2012) is supported by studies conducted by. It is emphasized that the fact that catering companies cut down on materials for profit-making purposes or do not use high-quality products causes students to throw food in the trash. In some cases, the student throws the food in the trash because he finds the amount of food too much. We have to realize here that there is a very fine line between extravagance and insufficiency of food.

In this study, the most frequently mentioned 'Distraction caused by getting up early in the morning' among the problems of the Lessons category is actually a sleep problem. Şahin Bozkurt and Karabekiroğlu (2018) suggested in their study to plan their sleep under the heading

clinical sleep time and in the correct planning of the cycle, and thus contribute to the management of sleep problems to deal with distraction. In this case, students who come with transport should plan their sleep periods according to their own body needs and create a layout accordingly. In fact, when viewed, this is an application that may be considered necessary not only for students with transportation, but for all students. In fact, instead of limiting it, it can be said that it applies to all individuals. The frequency of being mentioned in the problems is 'Inability to attend courses supporting courses' and 'Inability to participate in extracurricular activities', which are in the second and third places. In a study conducted by Kaya (2006), which supports these problems, it was found that although children who receive transportation education have a desire to participate in activities held at school, they cannot participate due to transportation difficulties.

The problem of "difficulty to integrate transported students and transportation-based central school students", which is in the category of adaptation to school, is seen as the most repeated problem in the literature. In the study, Claes (2010) mentions that students who have difficulties in adapting to school within the scope of new roles and standards may experience difficulties in their academic success. In this case, it supports other school adaptation problems that we encounter in the literature and ensures that this situation is seen as an academic problem. In operating conditions, if race, ethnicity, language, sexual orientation, gender, age, handicap, social class, and other cultural dimensions of religious orientation that includes a multi-faceted orientation training in the classroom are taken, then the orientation of training will help to achieve the goal (Çoban, Karaman ve Doğan, 2010). If orientation training is not provided in such an environment, it may also be the case that information is transferred incorrectly and that information and experiences that are not completely correct are transferred (Tiyek, 2014). For example, the 'Lack of orientation work for students arriving by transport', which is a problem with us, is a proof that students are not supported academically. The transportation center is a process in which students who come with transportation experience many experiences for themselves at school and requires them to adapt to change within these experiences (Kahraman, Şen, Alataş, & Tütüncü, 2018). From the very beginning of this process, planning that prevents students from being unsupervised during the lunch break will create an environment that makes it possible for both students and teachers to work in harmony.

When it is said that 'Families cannot go to school enough to meet with the teachers', which is in the category of school-parent relationship, the concept of family participation comes to mind. In the study conducted by Erdoğan and Demirkasımoğlu (2010), the reason for the need

for family participation is to reach qualified education. Qualified education is provided by healthy communication and cooperation that should take place between parents and teachers. However, the study conducted by Yurdabakan and Tektaş (2013) supports that the issues of school-parent relationship encountered in transportation education are not ignored in the literature. Although the study conducted by Can (2022), deduces this, it is emphasized that only maternal participation takes place instead of family participation, where the concept of parent is seen as a parent. When we consider that the parents live in a village environment, this situation may seem reasonable. The inability to leave the village and the inability of parents who do not have their own vehicle to find a vehicle from the village around the clock, as the maintenance of the garden and animal works existing in the villages requires continuity, are also among the reasons that disrupt family participation with the study conducted by Çavuşoğlu and Dönmez (2018). As stated by Erdoğan and Demirkasımoğlu (2010), organizing activities that increase family participation, not just within the parent meeting, will be one of the ways to ensure cooperation and discipline in the school. It should be remembered that the first event of family participation is communication. Family participation does not mean that the parent comes to school. Teachers should be able to communicate in different ways by supporting parents in this regard, and thus it can be made voluntary for the parent to actually come to school over time.

In the economy category, 'Insufficient expenditure of the state for transported primary education' is the problem with the highest frequency of indication. The State of the Republic of Turkey implements transport education in order to provide equal education to everyone in order to ensure equality of opportunity and possibility. However, in the studies conducted by Cesur (2021), Yurdabakan and Tektaş (2013), findings that transportation education does not provide equal opportunities have also been embodied. The participants here advocate the view that the budget spent on transport education should be spent on opening a school in the village. Thus, the problems experienced are minimized and it is emphasized that the budget will be sufficient together with family participation.

5. Suggestions

The suggestions are made based on the results obtained so as to ensure that the problems achieved for the transported education are non-repeated and could be successfully maintained as follows:

- The “School service vehicles Service Regulation” should contain explanations on the suitability of service vehicles and the training of service drivers.
- Students should do school adaptation studies at the beginning of the academic year, orientation training can be given.
- A study that takes into account the views of parents, administrators and service drivers, as well as the views of teachers and students, can be carried out in a wider scope related to the implementation of transported education.
- With the distribution of a form determining the food habits of the students to the parents at the beginning of the academic year, efforts can be made to prevent food waste.
- A protocol can be signed with the municipalities regarding the sending of the remaining meals to animal shelters.
- In determining the criteria such as course day, course time, course duration, calibrated in Instructions of Decisional and Non-Formal Education Support and Education Courses Directive of the Ministry of National Education, the implementation of an arrangement that also takes into account the transport education will provide the opportunity for socialization between students.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The authors declare that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

The authors declare that research and publication ethics are followed in this study.

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The authors declare that the “Conceptual Framework, Method Design, Data Analysis and Software” part of this work was done by Maide KÜÇÜKKARIŞ, “Conceptual Framework, Method Design, Data Analysis and Software, Review and Editing” part of this work was done by Assoc. Prof. Dr. Menekşe ESKİCİ.

İlköğretimde Taşımali Eğitim Uygulamasında Karşılaşılan Sorunların Analizi

Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ, Kırklareli Üniversitesi, menekeskici@hotmail.com

Maide KÜÇÜKKARIŞ, Kırklareli Üniversitesi, maide_erginsoy@hotmail.com

Özet: Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de yaşanan “Taşımali Eğitim” sorunları üzerine yapılan çalışmaları doküman analizi yöntemi ile tespit ettikten sonra mevcut sorunları kategorilere ayırıp belirtilme sıklıklarını ortaya koymaktır. Bu şekilde sorunlardaki yığılmaları görerek genel bir bakış açısı kazanmış toplum farkındalığı oluşturmaktır. Doküman analiz yöntemi ile elde edilen veriler tablolar yardımı ile yorumlanmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi tekniği kullanılmakla birlikte; çalışma, var olan bir durumu ortaya çıkarmaya yönelik olduğundan betimsel bir çalışmadır. Çalışma grubunu YÖK-Ulusal Tez Merkezi ve Dergipark veri tabanında yer alan, 21 adet makale ve 12 adet tez oluşturmaktadır. Çalışmada karşılaşılan sorunlar “ulaşım”, “okul-veli ilişkisi”, “dersler”, “beslenme”, “okula uyum” ve “ekonomi” kategorilerine ayrılarak sınıflandırılmıştır. Ulaşım kategorisinde 23 farklı sorun, okul-veli ilişkisi kategorisinde 8 farklı sorun, dersler kategorisinde 7 farklı sorun, beslenme kategorisinde 7 farklı sorun, okula uyum kategorisinde 5 farklı sorun, ekonomi kategorisinde 5 farklı sorun gözlenmektedir. En fazla farklı sorun barındıran kategori ‘ulaşım’ dır. Taşımali eğitim sorunlarının 6 kategoriye ayrıldığı görülmektedir. Ulaşım kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 121, Okul-veli ilişkisi kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 40, Dersler kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 35, Beslenme kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 35, Okula Uyum kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 25, Ekonomi kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 8’ dir. ‘Taşıma araçlarına yolcu alınması’ (12) en çok belirtilen sorundur. ‘Servis şoförlerinin yeterli eğitime sahip olmaması’ (11) ve ‘iklim şartlarının olumsuz etkileri’ (11) sorunları ikisi de aynı belirtilme sıklığı ile ikinci en çok belirtilen sorunlar sıralamasına girmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Taşımali eğitim, Taşımali eğitim sorunları, Taşımali öğrenci.

1. Giriş

Eğitim bireylerin istedik yönde davranış değiştirmeleri yani kişisel olarak gelişmeleri, yeniliklere ayak uydurmaları, fikir üretebilmeleri için olmazsa olmaz bir süreçtir. Gelecekte üretken bir neslin yapacakları düşünüldüğü zaman eğitimin, geri dönüşü olan bir yatırım olduğu söylenebilir. Eğitim kasıtlı olarak bir şeylerin öğretildiği her ortamda gerçekleşir. Okullar planlı programlı eğitimlerin yapıldığı akademik kurumlardır. Akademik eğitimin başlangıcı kabul edilen temel eğitim her vatandaşın yaşamında katılması öngörülen bir aşamadır (Aydın, 2000; Göksoy 2013). Bireysel farklılıklar ve yaş grupları önemsenererek zorunlu eğitim sisteminin ihtiyaçlarına uygun düzenlenen temel eğitim (Örs, Erdoğan & Kipici, 2013), Türkiye’ de 2012 yılından itibaren 12 yıllık (4+4+4) bir süreci kapsamaktadır (Haşhaş, 2022). Temel Eğitim Kurumlarının; Türk Millî Eğitim Temel Kanunu’nda ifade edilen amaç ve ilkeler doğrultusunda; öğrencilere problem çözme becerisi kazandırması, kültürel mirasın aktarılmasını sağlaması ve bu yol ile öğrencileri topluma uyumlu, üreten bir birey haline getirmesi belli başlı görevleridir. Bu nedenle ülkelerin kalkınması açısından temel eğitime katılım önem arz etmektedir. Türkiye’de temel eğitim zorunludur (Millî Eğitim Bakanlığı, 2012). Bu zorunluluk bağlamında vatandaşların Eğitim kurumlarına ulaşmasını sağlamak devletin sorumlulukları arasındadır. Eğitim kurumlarına ulaşmayı sağlamak için okullaşma oranlarının arttırılmasıyla birlikte taşımali eğitim uygulanan bir durumdur.

Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı temel eğitimi, ulaşılabilir ve devamlı kılmayı amaçladığından öğrenciler ile okulu buluşturmak esas alınmaktadır (Kaya & Aksu Bilgin, 2009). Taşımali eğitim uygulaması Türkiye’de okul bulunmayan yerleşim yerlerinde öğrenim gören öğrencilerin, merkez okullara ulaştırılması ile gerçekleştirilir. Öğrencilerin taşımali eğitim ile buldukları coğrafyadan farklı bir coğrafyaya taşınması eğitime ulaşılabilirliği sağlamaktadır. Taşımali eğitim ile sağlanan ulaşılabilirlik, eğitimde fırsat eşitliğini mümkün kılmaktadır (Aydın Timur, 2017; Çetinkaya & Üzümcü, 2021; Yurdabakan & Tektaş, 2013). Taşımali eğitim, işlevselliği ile eğitim ihtiyaçlarını temele almakta, öğrencilerin yaşadığı alanlarda sorun çözme imkânı tanımaktadır (Budak, 2009). Taşıma merkezi okulunda bulunan kütüphanenin, laboratuvarın, spor salonunun, resim atölyesinin bulunması bu işlevselliği karşılamaktadır (Küçüksüleymanoğlu, 2006). Taşıma merkezi okulunda bulunan farklı etkinlik alanlarının içinde yer alan kitaplar, laboratuvar malzemeleri, spor malzemeleri vb. araçların maddi imkanlar doğrultusunda bulunması ile öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır. Aynı zamanda taşıma merkezine ulaşım sağlanması için, servis ücretinin Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından karşılanması ile öğrencilerin herhangi bir ücret ödemediği uygulamadan faydalanması fırsat

eşitliği ve ulaşılabilirlik açısından bir diğer uygulamadır. Böylelikle Türkiye Cumhuriyeti Devleti maddi imkanlardan eşit ölçüde vatandaşlarını yararlandırarak fırsat eşitliğini belli bir oranda sağlamış olmaktadır (İnan & Demir, 2018). Sunulan maddi imkanları kullanmakla birlikte, okul-aile arasında kurulacak iletişim, öğrencinin manevi gelişimini desteklemektedir (Argon & Kıyıcı, 2012). Manevi gelişimi desteklenen öğrenci özgüvenini kazanmış olarak, daha sağlam adımlarla eğitim hayatına devam eder.

Taşımali eğitim uygulamasından faydalanan öğrenciler, seçilen taşıma merkezi okuluna giderek okulun onlara sundukları imkanlardan yararlanma fırsatı bulmaktadırlar. Böylelikle okullaşma olmayan köylerde yaşayan çocuklar, taşıma merkezi okullarında imkanlar doğrultusunda iyi bir eğitim görme şansına sahip olmaktadır. Taşıma merkezi okulunun sahip olduğu akademik, sosyal, kültürel, fiziki imkanlar öğrencilerin başarılarını desteklemektedir (Elagöz, 2022). Taşıma merkezi okulunda laboratuvar, spor salonu, kütüphane, resim atölyesi, derslerin müstakil sınıfta işlenmesi gibi fiziki imkanlarının olması öğrencilerin akademik başarılarına yansımaktadır (Yurtbakan & Altun, 2016). Taşımali eğitim ile öğrencilerin, daha fazla sayıda öğretmen ve öğrenci ile iletişim halinde bulunarak moral ve güdüleri artmaktadır (Küçüksüleymanoğlu, 2006; Soğancı, 2022). Öğrenciler taşımali eğitim vasıtasıyla farklı bireylerle iletişime geçerek kültürel farklılığın olduğu bir ortamı paylaşırlar (Galliger, Tisak & Tisak, 2009). Bu paylaşım sürecinde etkileşim kurarak farklı kültürel özellikteki bireyleri anlamayı ve farklılıklara saygı duymayı öğrenirler. Öğrencilerin sahip olduğu bu kazanım onlara demokratik bir bakış açısı kazandırır. Böylece demokratik toplumun temellerinin sağlamlaşması gerçekleşmiş olur. Demokratik toplumda farklı düşüncelere saygı duyulması çok kültürlülüğü destekler. Burada çok kültürlülük ve demokratik bakış açısı birbirini besleyen iki kavram olarak düşünülmektedir (Polat ve Kılıç, 2013). Bohn ve Sleeter'ın (2000) de belirttiği üzere çok kültürlü eğitim ortamları, düşünce çeşitliliğinin sağlanması ile birlikte eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek bir ortam yaratır. Her bireyi homojen toplum düşüncesi içinde barındırmayarak toplumda var olan farklılıkları (heterojenliği) ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır (Cırık, 2008). Taşıma merkezi okul yemekhanesinde verilen öğlen yemeğinin evde yenilen yemekten farklı bir tatta olması bile toplumda var olan heterojenliği destekler nitelik taşımaktadır. Öğrencinin evde yemeye alışık olduğu yemek çeşidi dışına çıkarak farklı lezzetler tatması da taşımali eğitimin tanıdığı bir imkandır. Taşımali eğitim için bahsedilen tüm yararlı yönlerinin yanında sorunlar ile karşılaşıldığı da görülmektedir.

Türkiye' nin bulunduğu coğrafi konum, köylerdeki nüfusun az olması, birleştirilmiş sınıf uygulamasının yetersiz kalışı (Yurdabakan & Tektaş, 2013), köyde okulun olmaması (Soğancı,

2022) taşımali eğitim uygulanması gerekli kılmiştir. Fakat taşımali eğitim uygulaması esnasında farklı sorunlar ile karşı karşıya kalınmıştır. Taşımali eğitim sorunları ile ilgili yapılan araştırmalardan (Kaya, 2010; Receptoğlu, 2009; Şimşek & Büyükkıdık, 2017) uygulamanın getirmiş olduğu sorunların ulaşım, beslenme, okul-veli ilişkisi, okula uyum ve ekonomi kategorilerine bağlı olarak farklılıklar gösterdiği anlaşılmaktadır. Uygulamanın bu şekilde farklılıklar göstermesi taşıma merkezi okul, öğrenci, veli gibi değişkenlerin aynı profilde olmamasından kaynaklanmaktadır. Bu durumdan dolayı taşımali eğitimin neden olduğu sorunları değerlendirmek için çoklu bakış açısı gerekmektedir (Öztürk, 2014a; Öztürk, 2014b).

Taşımali eğitimin gerçekleştirilebilmesi için bir ulaşım ağı gerekmektedir. Bu nedenle ulaşım sırasında karşılaşılan sıkıntılar taşımali eğitime sorun olarak yansımaktadır. Ulaşımı etkileyen hava koşulları, servislerin bakımı, yolcu faktörü, yol güzergahları vb. faktörler dolaylı olmakla birlikte taşımali eğitimi de etkilemektedir. Ulaşım koşullarının elverişsiz olması (Işık & Maya, 2003), ulaşım hizmetinden kaynaklanan aksaklıklar (Ekici, 2018) bu durumu desteklemektedir. Henderson (2009), tarafından yapılan çalışmada kırsal yerleşim yerlerindeki çocukların taşımali eğitim yüzünden hayatlarının önemli bir bölümünü okul servislerinde geçirdikleri ifade edilmektedir. Taşıma ile gelen çocuklar okul servisinde çok vakit harcadıkları gibi bu vaktin ne kadar güvenli olduğu sorgulanması gereken ayrı bir noktadır (Zars, 1998). Serviste geçen süre zarfında öğrenciler fiziksel kısıtlamalara (hareket alanının kısıtlanması, istenmeyen bir şarkının çalması, yoldan kaynaklı araçların sarsılması) maruz kalmakta ya da sınırlı sosyal fırsatlara sahip olmaktadır. Bunların yanı sıra akran zorbalığı sorunu okul servislerinde kendini göstermeye devam etmektedir (Delara, 2008).

Haşhaş'a (2022) göre taşımali eğitim öğrencilerin sosyalleşmesinde faydalıdır fakat öğrencilerin ders bitiminde yapılan etkinliklere katılamayıp servis araçlarının kalkış saatine yetişmek zorunda olmaları, ders saatleri dışında okulda bulunan arkadaşları ile vakit geçirememeleri sosyalleşme imkanlarını ellerinden almaktadır (Ozan, 2015). Bu durum imkân eşitliği sağlamanın yanında uygulamadan kaynaklı sorunları da beraberinde getirmektedir. Can'a (2022) göre okul servisi saatlerine uygun etkinliklerin planlanmaması ya da etkinliklere göre servis saatlerini düzenlememesi uygulamadan kaynaklı sorunları devam ettirecektir. Aktaş (2022), yaptığı çalışmada velilerin özel imkanları doğrultusunda öğrencilerin yetiştirme ve destekleme kurslarına katılabildiklerini belirtmiştir. Öğrencilerin bu kurslara katılmada istekli oldukları ve kursların onlara katkı sağladığı vurgulanmaktadır (Tuna vd., 2017). Demir Başaran ve Narinalp Yıldız' a (2017) göre destekleme kursları ile öğrenci başarılarının artması ve yetişmeyen konuların telafi edilme imkanının olması öğrenciye sağlanan katkıyı destekler niteliktedir. Eğitim

sadece ders saatlerinde geçen süre değildir. Bu yüzden öğrencilerin destekleme kurslarına katılması sağlanmalıdır. Taşımali eğitim uygulaması gözden geçirilerek bu konulara çözüm aranması gerekmektedir. Bahsedilen konulara ışık tutmak amaçlı bu araştırmada taşımali eğitim ve sorunları üzerinde durulmuştur.

Alan yazın incelendiğinde taşımali eğitimin, eğitim sistemi ve öğrenci adına yarattığı birçok sorun olduğu görülmüş ve araştırmada bu sorunu ele almış makale ve tezler incelenmiştir. Taşımali ilköğretim uygulamasında karşılaşılan sorunları belirlemeye yönelik doküman analizi yapılmıştır. Bu araştırma ile taşımali eğitim sorunlarını ortaya koyan akademik araştırmaları analiz etmek amaçlanmıştır. Taşımali eğitim, temel eğitime ulaşma gücünü çeken öğrenciler için zorunlu tutulmuş olup alan yazın taraması yapılırken zorunlu eğitim yaş aralığını kapsayan ilköğretim uygulamasında karşılaşılan taşımali eğitim sorunları dikkate alınmıştır. Bu duruma ilişkin sorunların ortaya konması, sorunları en aza indirmek veya ortadan kaldırmak için atılacak ilk adım olduğundan, çalışmanın politika yapıcılar için de bir yol haritası olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmada taşımali eğitimin sorunlarını belirlemeye yönelik yapılan çalışmaların incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda taşımali eğitimin sorunları belirlenmiş, belirlenen sorunlar konu alanlarına göre sınıflandırılmıştır. Bu araştırmada incelemeye alınan çalışmalarda sorunların belirtilmelerine göre frekans dağılımları ortaya konmaya çalışılmıştır.

Taşımali Eğitim Uygulamasının sorunları doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır.

1. Taşımali eğitim sorunlarının sorun sayılarının kategorilere göre dağılımı nasıldır?
2. Ulaşım kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları nasıldır?
3. Beslenme kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları nasıldır?
4. Dersler kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları nasıldır?
5. Okula Uyum kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları nasıldır?
6. Okul- Veli ilişkisi kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları nasıldır?

7. Ekonomi kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları nasıldır?

8. Kategorilere göre sorunların belirtilme sıklığı nasıldır?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Modeli

Çalışma Tarama modeline dayalı, nitel bir çalışmadır ve doküman analizi tekniği ile yapılmıştır. Taşımali eğitim sorunlarını belirlemek amacıyla bu çalışmada nitel araştırma yöntem ve teknikleri kullanılarak süreç devam ettirilmiştir. Creswell (2017), nitel araştırma sürecini, bilginin soyut birimlerini elde edecek şekilde tümevarımsal (parçadan-bütüne) bir süreç olarak, konunun kapsamlı bilgisine sahip oluncaya kadar çalışıldığını ifade etmektedir. Burada nitel araştırmanın arkasında yatan fikir; araştırma probleminin en iyi şekilde anlamlandırılması amacıyla dokümanların amaca yönelik seçilmesidir. Nitel bir veri analiz yöntemi olan doküman analizi kullanılırken amaca yönelik dokümana ulaşma, orijinal olup olmadığını teyit etme, dokümanı anlama, analiz etme, basılı ve elektronik materyaller olmak üzere tüm belgeleri inceleme ve veriyi kullanma aşamalarının sistemli bir şekilde takip edilmesiyle oluşan bir süreci kapsamaktadır (Kiral, 2020). Karasar'a (2020) göre, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle tespit etmeyi amaçlayan modelin adıdır tarama modeli. Burada çalışmamıza konu olan taşımali eğitim sorunları, kendi içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılmış olup tanımlanan taşımali eğitim sorunları herhangi bir şekilde değiştirilmeden araştırmanın amacına yönelik bir biçimde taranmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmada yararlanılmak üzere Taşımali Eğitim sorunları ile ilgili literatür incelenmiş ve konu ile ilgili çalışmanın evrenini YÖK-Uluslararası Tez Merkezi ve Dergipark veri tabanında yer alan, 21 adet makale; İlköğretimde taşımali eğitim araştırması Van il merkezi örneği (Yeşilyurt ve Orak, 2007), Taşımali eğitime yönelik öğrenci görüşleri: Bartın il merkezi örneği (Yavuzarslan, vd., 2019), Taşıma yoluyla eğitime erişim uygulamasında ailelerin eğitim sürecine katılımına ilişkin öğretmen ve veli görüşleri (Tümkiye ve Ulum, 2020), Türkiye'de taşıma ve taşıma araçları ile ilgili sorunlara ilişkin yönetici, öğretmen, öğrenci ve araç sürücülerinin algıları (Recepoğlu, 2013), İlkokullarda taşımali eğitim uygulamasına yönelik görüşler (Denizli İli Buldan ilçesi örneği) (Gülmez, 2020), Taşımali eğitim uygulamalarına yönelik öğretmen değerlendirmeleri (Elçiçek ve Kaplan, 2021), Birecik'te taşımali eğitim uygulamalarının incelenmesi (Cinoğlu, vd., 2014),

Taşımali İlköğretim Bazı Sorunları:" Kütahya/Aslanapa-Tavşanlı İlçeleri Örneği" (Aycan ve Cankurt, 2005), Taşımali ilköğretim uygulaması (Uşak örneği) (Arı, 2003), Fırsat Eşitliği Temelinde Taşımali Eğitim Uygulaması: Kızılırmak İlçesi Örneği (Cesur, 2021), Fırsat ve olanak eşitliğinin sağlanmasında bir adım olarak taşımali eğitim (Kaya ve Aksu Bilgin, 2009), İlkokul ve ortaokullarda öğrenim gören öğrencilerin velilerinin taşımali eğitime ilişkin görüşleri (Öztürk, 2014a), İlköğretim 6.-7.-8. sınıf öğrencilerinin taşımali eğitimde karşılaştığı sorunlar (Gülner örneği) (Seçer ve Yanpar Yelken, 2009), Öğretmen ve Öğrenci Görüşleriyle Taşımali Eğitim Uygulaması Değerlendirilmesi: Bozova İlçesi Örneği (Şimşek ve Büyükkıdık, 2017), Taşıma Merkezi Okullarda Görev Yapan Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Taşımali Eğitim Uygulaması (Bilek ve Kale, 2012), Taşımali ilköğretim uygulaması ve karşılaşılan sorunlar: Kastamonu ili örneği (Recepoglu, 2009), Taşımali eğitim üzerine yapılan çalışmaların incelenmesi (Çetinkaya ve Üzümcü, 2021), Taşımali ilköğretim uygulaması ve bu uygulamaya son verilmesiyle ilgili veli görüşleri (Işık ve Maya, 2003), Yönetici, öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerine göre Pazarcık'ta taşımali eğitim uygulaması (Çavuşoğlu ve Dönmez, 2018), Taşımali eğitim (Bursa ili örneği) (Küçüksüleymanoğlu, 2006), Taşımali ilköğretim öğrencilerinin taşımali eğitime ilişkin görüşleri (Yurdabakan ve Tektaş, 2013) ve 11 adet tez; Taşımali ilköğretim okullarının maliyeti ve sorunları (Denizli-Acıpayam ilçesi örneği) (Akkır, 2020), Denizli İli-Honaz İlçesinde taşımali ilköğretim (Akyol, 2016), Taşımali eğitim: Öğretmen ve öğrenci görüşleri (İyibaş, 2017), Taşımali ilköğretim uygulaması ve sorunları: "Sincan ilçesi örneği" (Karakütük, 1996), Taşımali eğitim sistemine ilişkin veli görüşleri (Merkezefendi ilçesi Göveçlik mahallesi örneği) (Şahban, 2016), İlköğretimde taşımali eğitim öğrencilerinin sorunları (Şan, 2012), Taşımali ilköğretim uygulamasında karşılaşılan güçlükler (Zonguldak ili örneği) (Turan, 2011), İlköğretimde taşımali eğitim uygulaması (Uslu, 2017), Köy okullarında yaşanan sorunlar ve taşımali eğitime yönelik veli, öğretmen ve yönetici görüşleri (Can, 2022), Taşımali eğitimin yönetimi ve sorunları: Adıyaman ili örneği (Kaya, 2010), Taşımali İlkokullarda Müdürlerin Karşılaştıkları Sorunların Belirlenmesi (Uraslu, 2017) oluşturmaktadır. Bu çalışma grubunun belirlenmesinde literatürdeki yayın yılı aralığı dikkate alınmamıştır. Çalışmanın konusu ile ilgili yapılan ve literatürde yer alan tüm çalışmalara ulaşılması amaçlanmıştır. Çalışmanın içeriğini oluşturan uygun yayınlara ulaşabilmek için doküman analizi yöntemi kullanılmış ve "Taşımali Eğitim Sorunları", "İlköğretim Taşımali Eğitim Sorunları", "Transport Education", "Bussed Education" ve "Vocation Education" anahtar kelimelerinden yola çıkılarak araştırma yapılmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Bu çalışmada, sorunlar belirlenmiş ve kategori başlıkları altında gruplandırılarak elde edilen verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel tarama modelinde bilimin gözlem, kaydetme, olaylar arasındaki ilişkileri tespit etme ve kontrol edilen değişmez ilkeler üzerinde genellemelere varma nitelikleri söz konusudur (Selçuk, vd., 2014). Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel yaklaşımla fark edilemeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilebilir. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel bir yaklaşımla farkedilmeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilir. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize ederek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Taşımali eğitim sorunlarının analiz edilmesi ve yorumlanması sürecinde: kategori geliştirme, adlandırma, yorumlama ve frekansların hesaplanması aşamalarından yararlanılmıştır. Yapılan içerik analizi kategori geliştirme aşamasında makalelerin ve tezlerin her biri dikkatli bir şekilde incelenmiş olup sorunun konusuna göre kategori gruplaması yapılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Taşımali eğitim sorunlarının sorun sayılarının kategorilere göre dağılımı

Taşımali eğitim sorunlarının kategorilerinde yer alan sorunlar farklılıklarına göre sınıflandırılmıştır ve bu sınıflandırmaya ait frekans değerleri Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1

Taşımali eğitim sorunları kategorilerinin farklı sorun sayısına göre dağılımı

Konu Alanı	Sorun Sayısı (f)
Ulaşım	23
Beslenme	7
Dersler	7
Okula Uyum	5
Okul- Veli ilişkisi	8
Ekonomi	5

Tablo 1 de görüldüğü gibi taşımali eğitim sorunları ‘ulaşım’, ‘okul-veli ilişkisi’, ‘dersler’, ‘beslenme’, ‘okula uyum’, ‘ekonomi’ olmak üzere toplam 6 kategori altında yer almaktadır. Ulaşım kategorisinde 23 farklı sorun, okul-veli ilişkisi kategorisinde 8 farklı sorun, dersler kategorisinde 7 farklı sorun, beslenme kategorisinde 7 farklı sorun, okula uyum kategorisinde 5

farklı sorun, ekonomi kategorisinde 5 farklı sorun gözlenmektedir. En fazla farklı sorun barındıran kategori 'ulaşım' dır.

3.2. Ulaşım kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları

Ulaşım kategorisinde yer alan sorunlar belirtilme sıklığına göre sınıflandırılmıştır ve bu sınıflandırmaya ait frekans değerleri Tablo 2' de sunulmaktadır.

Tablo 2

Ulaşım kategorisi sorunlarının belirtilme sıklığı dağılımı

Ulaşım Kategorisi Sorunları	Sorun Belirtilme Sıklığı (f)
1 Taşıma araçlarına yolcu alınması	12
2 Servis şoförlerinin yeterli eğitime sahip olmaması	11
3 İklim şartlarının olumsuz etkileri	11
4 Servis araçlarının gerekli standartları taşınamaması	10
5 Şoförlerin servisi hızlı kullanması	9
6 Servis yolculuğunun yorucu olması	9
7 Servise geç kalındığında okula hiç gidememek (devamsızlığın fazla olması)	9
8 Araç ve sürücülerin sözleşmedekilerinden farklı olması	7
9 Servislerin kalabalık olması	6
10 Araç sürücülerinin öğrenciler ile sağlıklı iletişim kuramaması	5
11 Servisin düzenli belirtilen saatlerde gelmemesi	4
12 Servisi beklerken yağışlı ve soğuk havalarda üşüme	4
13 Taşıma servislerinde yardımcı rehber personelin olmaması	4
14 Sürücülerin araçta sigara içmeleri	3
15 Servis güzergahındaki yolun riskli olması	3
16 Servisin yol mesafesinin uzun olması	3
17 Ev-servis arası mesafenin olması	3
18 Araçlarda kışın ısınmanın yeterli olmaması	2
19 Öğrencinin okulda unutulması, servise bindirilmemesi	2
20 Servis araçlarının denetlenmemesi	1
21 Sürücülerin servis güzergahını kullanmamaları	1
22 Bazı bölgelerde servis şoförü bulunamaması	1
23 Araç değişikliklerinin çok sık yapılması	1

Tablo 2 incelendiğinde ulaşım kategorisinde 23 farklı sorun belirtildiği görülmektedir. 'Taşıma araçlarına yolcu alınması' (12) bu kategoride en çok belirtilen sorundur. 'Servis şoförlerinin yeterli eğitime sahip olmaması' (11) ve 'İklim şartlarının olumsuz etkileri' (11) sorunları ikinci ve üçüncü sırada yer alırken ikisi de aynı belirtilme sıklığı ile ikinci en çok belirtilen sorunlar sıralamasına girmişlerdir. Bu kategoride en az belirtilen sorunlar ise 'Servis araçlarının denetlenmemesi' (1), 'Sürücülerin servis güzergahını kullanmamaları' (1), 'Bazı bölgelerde servis şoförü bulunamaması' (1), 'Araç değişikliklerinin çok sık yapılması' (1) sorunları bir kez belirtilerek en az belirtilen sorunlar arasına girmişlerdir.

3.3. Beslenme kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları

Beslenme kategorisinde yer alan sorunlar belirtilme sıklığına göre sınıflandırılmıştır ve bu sınıflandırmaya ait frekans değerleri Tablo 3' de sunulmaktadır.

Tablo 3
Beslenme kategorisi sorunlarının belirtilme sıklığı dağılımı

Beslenme Kategorisi Sorunları	Sorun Belirtilme Sıklığı (f)
1 Okulda yemekhanenin olmaması	9
2 Okulda verilen yemeklerin kaliteli olmaması	8
3 Okulda verilen yemeklerin yeterli olmaması	6
4 Yemeklerin soğuk gelmesi	4
5 Sözleşmede belirtildiği gibi yemek gelmemesi	3
6 Yemekte her gün benzer yiyeceklerin verilmesi	3
7 Taşımali gelen öğrencilerin sağlıklı beslenememesi (erken kalkıldığından dolayı kahvaltı yapmamaları vb.)	2

Tablo 3 incelendiğinde beslenme kategorisinde 7 farklı sorun belirtildiği görülmektedir. 'Okulda yemekhanenin olmaması' (9) bu kategoride en çok belirtilen sorundur. 'Okulda verilen yemeklerin kaliteli olmaması' (8) ikinci en çok belirtilen sorun iken 'Okulda verilen yemeklerin yeterli olmaması' (6) üçüncü en çok belirtilen sorundur. Bu kategoride en az belirtilen sorun ise 'Taşımali gelen öğrencilerin sağlıklı beslenememesi (erken kalkıldığından dolayı kahvaltı yapmamaları vb.)' (2)'dir.

3.4. Dersler kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları

Dersler kategorisinde yer alan sorunlar belirtilme sıklığına göre sınıflandırılmıştır ve bu sınıflandırmaya ait frekans değerleri Tablo 4' de sunulmaktadır.

Tablo 4
Dersler kategorisi sorunlarının belirtilme sıklığı dağılımı

Dersler Kategorisi Sorunları	Sorun Belirtilme Sıklığı (f)
1 Sabah erken kalkmaktan kaynaklı dikkat dağınıklığı	12
2 Dersleri destekleyici kurslara katılamaması	9
3 Ders dışı etkinliklere katılamaması	7
4 Ödevler için yeterince kaynağa ulaşamaması ya da ödevlerin yapılmaması	4
5 Okul dışında görüşülen arkadaş sayısının az olması	1
6 Okul kaynaklarını yeterince kullanılamaması	1
7 Ders malzemelerinin evde unutulduğunda telafisinin olmaması	1

Tablo 4 incelendiğinde dersler kategorisinde 7 farklı sorun belirtildiği görülmektedir. 'Sabah erken kalkmaktan kaynaklı dikkat dağınıklığı' (12) bu kategoride en çok belirtilen

sorundur. 'Dersleri destekleyici kurslara katılamaması' (9) ikinci en çok belirtilen sorun iken 'Ders dışı etkinliklere katılamaması' (7) üçüncü en çok belirtilen sorundur. Bu kategoride en az belirtilen sorunlar ise 'Okul dışında görüşülen arkadaş sayısının az olması' (1), 'Okul kaynaklarını yeterince kullanılamaması' (1) ve 'Ders malzemelerinin evde unutulduğunda telafisinin olmaması' (1)' dir.

3.5. Okula Uyum kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları

Okula Uyum kategorisinde yer alan sorunlar belirtilme sıklığına göre sınıflandırılmıştır ve bu sınıflandırmaya ait frekans değerleri Tablo 5' de sunulmaktadır.

Tablo 5
Okula Uyum kategorisi sorunlarının belirtilme sıklığı dağılımı

Okula Uyum Kategorisi Sorunları	Sorun Belirtme Sıklığı (f)
1 Taşımali öğrenciler ile Merkez okul öğrencilerinin kaynaşma gücülüğü	14
2 Öğle arasında öğrencilerin denetimsiz kalması	4
3 Taşımali öğrenciler okul ve sınıf kurallarına uymakta güçlük çekmesi	3
4 Taşıma ile gelen öğrencilere oryantasyon çalışması yapılmaması	2
5 Okulda düzenlenen etkinliklerde görev alma sıklıklarının az olması	2

Tablo 5 incelendiğinde okula uyum kategorisinde 5 farklı sorun belirtildiği görülmektedir. 'Taşımali öğrenciler ile Merkez okul öğrencilerinin kaynaşma gücülüğü' (14) bu kategoride en çok belirtilen sorundur. 'Öğle arasında öğrencilerin denetimsiz kalması' (4) ikinci en çok belirtilen sorundur. Bu kategoride en az belirtilen sorunlar ise 'Taşıma ile gelen öğrencilere oryantasyon çalışması yapılmaması' (2), 'Okulda düzenlenen etkinliklerde görev alma sıklıklarının az olması' (2)' dir.

3.6. Okul-Veli ilişkisi kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları

Okul-Veli ilişkisi kategorisinde yer alan sorunlar belirtilme sıklığına göre sınıflandırılmıştır ve bu sınıflandırmaya ait frekans değerleri Tablo 6' da sunulmaktadır.

Tablo 6
Okul-Veli ilişkisi kategorisi sorunlarının belirtilme sıklığı dağılımı

Okul-Veli ilişkisi Kategorisi Sorunları	Sorun Belirtme Sıklığı (f)
1 Ailenin öğretmenler ile görüşmek için okula yeterince gidememesi	14
2 Velilerin veli toplantısına katılımının yetersizliği	12
3 Taşımali ilköğretim uygulamasın başlıbaşına sorun olarak görülmesi	5
4 Velilerin kız çocuklarını okula gönderme konusundaki isteksizlikleri	3
5 Velilerin endişelerinin olması	2

6	Taşımali gelen öğrencilerin, taşıma merkezi okulun genel başarısını düşürmesi düşüncesi	2
7	Velilerin servisi amaç dışı kullanmak istemeleri	1
8	Sabahları zamanlamaya uymamaları	1

Tablo 6 incelendiğinde okul-veli ilişkisi kategorisinde 8 farklı sorun belirtildiği görülmektedir. 'Ailenin öğretmenler ile görüşmek için okula yeterince gidememesi' (14) bu kategoride en çok belirtilen sorundur. 'Velilerin veli toplantısına katılımının yetersizliği' (12) ikinci en çok belirtilen sorun iken 'Taşımali ilköğretim uygulamasın başlıbaşına sorun olarak görülmesi' (5) üçüncü en çok belirtilen sorundur. Bu kategoride en az belirtilen sorunlar ise 'Velilerin servisi amaç dışı kullanmak istemeleri' (1), 'Sabahları zamanlamaya uymamaları' (1)' dir.

3.7. Ekonomi kategorisinde yer alan sorunların incelenen çalışmalarda belirtilme dağılımları

Ekonomi kategorisinde yer alan sorunlar belirtilme sıklığına göre sınıflandırılmıştır ve bu sınıflandırmaya ait frekans değerleri Tablo 7' de sunulmaktadır.

Tablo 7
Ekonomi kategorisi sorunlarının belirtilme sıklığı dağılımı

Ekonomi Kategorisi Sorunları	Sorun Belirtilme Sıklığı (f)
1 Taşımali ilköğretim için devletin yaptığı harcamanın yetersiz oluşu	5
2 Taşınan köy okullarının boş-işe yaramaz halde kalması	2
3 Taşıma merkezli okulların iş yükünün fazla olması	1

Tablo 7 incelendiğinde ekonomi kategorisinde 3 farklı sorun belirtildiği görülmektedir. 'Taşımali ilköğretim için devletin yaptığı harcamanın yetersiz oluşu' (5) bu kategoride en çok belirtilen sorundur. 'Taşınan köy okullarının boş-işe yaramaz halde kalması' (2) ikinci en çok belirtilen sorun iken 'Taşıma merkezli okulların iş yükünün fazla olması' (1) üçüncü en çok belirtilen sorun olup bu kategoride en az belirtilen sorun sıralamasına girmiştir.

3.8. Konu alanlarına göre sorunların belirtilme sıklığı

Taşımali Eğitim kategorisinde yer alan sorunlar belirtilme sıklığına göre sınıflandırılmıştır ve bu sınıflandırmaya ait frekans değerleri Tablo 8' de sunulmaktadır.

Tablo 8
Taşımali eğitimde kategorilere göre sorun belirtilme sıklığı

Kategori	Sorun Belirtilme Sıklığı (f)
Ulaşım	121
Okul- Veli ilişkisi	40
Dersler	35
Beslenme	35
Okula Uyum	25
Ekonomi	8

Tablo 8 incelendiğinde taşımali eğitim sorunlarının 6 kategoriye ayrıldığı görülmektedir. Ulaşım kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 121, Okul-veli ilişkisi kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 40, Dersler kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 35, Beslenme kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 35, Okula Uyum kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 25, Ekonomi kategorisinin sorun belirtilme sıklığı 8'dir.

4. Sonuç ve Tartışma

Türkiye'de yaygın bir şekilde kullanılan Taşımali Eğitim öğrenciler için imkân ve fırsat eşitliği sağlasa bile bazı durumlarda (okul içi-okul dışı) karşılaştıkları sorunların ortaya çıkması muhtemeldir. Bu çalışmada taşımali eğitim sorunlarının varlığı üzerinden hareketle alanyazındaki ilgili çalışmalar incelenerek taşımali eğitimin sorunlarına bütüç tutmak istenmektedir. Belirlenen Taşımali Eğitim sorunlarının kategorize edildiği bu çalışmada, sorunların belirtilme sıklığından yola çıkılarak önerilerde bulunmak amaçlanmıştır. Doküman analizi yöntemi kullanılarak yürütülen bu çalışmada taşımali eğitimin sorunları "ulaşım", "okul-veli ilişkisi", "dersler", "beslenme", "okula uyum" ve "ekonomi" kategorilerinde altında toplanmıştır.

Çalışmada taşımali eğitim sorunları ile ilgili kategoriler incelendiğinde en çok sorun sayısının belirlendiği kategorinin ulaşım olduğu söylenebilir. İncelenen 31 çalışmanın 24'ünde ulaşımın farklı sorunlarına değinildiği görülmüştür. Geriye kalan 7 çalışmanın içinde ise ulaşım kategorisine girecek sorun belirtilmemiştir. Bu yedi çalışma daha çok fırsat ve imkân eşitliği üzerinde durarak taşımali eğitim uygulamasının eğitim sistemi üzerindeki öneminin sosyolojik açıdan değerlendirmelerini yapmışlardır. Türkiye'de taşımali eğitimin sorunları üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde en çok sorun belirtilen kategorinin "ulaşım" olduğu tespit edilmiştir. Ulaşım süreci taşımali eğitimin can damarı olduğu düşünülduğünde bu kategoride belirtilen sorunların hacminin de aynı oranda yüksek olması kaçınılmaz bir gerçektir.

Bu çalışmada Ulaşım sorunları arasında en sık belirtilen "Taşıma araçlarına yolcu alınması" sorunu bir kural ihlalidir. Öğrenci servislerine yolcu alınması sorununun maddi kaynaklı nedenleri olabileceği gibi kültürel (yardımseverlik, tanıdıklara hayır diyememe vb.) nedenleri de içinde barındırmaktadır. Uraslu (2017) tarafından öğrenci servislerine yolcu alınması probleminin denetim eksikliğinden meydana geldiği belirtilmekte iken Şahin ve Avan (2018) tarafından da Uraslu'yu (2017) destekler nitelikte taşımali eğitimde benzer sorunlarla karşılaşıldığı tekrarlanmış ve servis araçlarının içine kamera takılarak denetlenmesi önerilmiştir. Kurallara uyulmadığı durumlarda araçlarda yer alan öğrencilerin hak ve özgürlükleri

kısıtlanabilmekte ve onlara zarar verilebilmektedir. Şoförün kurallara uymamasında kültürel ve ekonomik şartlar, coğrafi yapı, kültürel etkilenme gibi durumlar etkili olmaktadır. Bu durumlarda kuralların etkili olmasını sağlamak için zorlama veya cezalarla önleme çabası olarak yazılı hukuk kuralları diyebileceğimiz kurallar devreye sokulabilmektedir (Yıldız, 2017). Fakat hukuk kavramına bakıldığında hukukun bir kültür ürünü olduğu ile karşı karşıya kalmaktayız. Bu nedenle yazılı kuralların yanında birde yazılı olmayan kuralların varlığı ve bunların toplumda geçerliliğinin olması kuralların bir bakıma sosyal yönünü oluşturmaktadır (Sümer, 1998). Araçlara alınan eş, dost, akraba kısacası tanıdık dediğimiz kişilerin kendilerini o araca alınmasını bir kural olarak görüp araca binmeleri aslında tamamen bu durumun kültür ürünü olmasından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Bunu engellemek amaçlı yaptırımların uygulanması gerekmektedir. Sümer'e (1998) göre yazısız kuralların uyulmasını sağlamak zorlama ile gerçekleşeceğinden dolayı bu tepkiyi toplumsal zorlama olarak ifade etmektedir. Bu zorlamanın araçta yapılabilmesi için en başta yaptırımı uygulayacak kişilerin aslında araçta bulunan öğrenci velileri olduğu söyleyebilmekteyiz. Bu şekilde araçlara yolcu alınması sorununu dairenin en iç halkasında yer alan veli yaptırımları ile çözebiliriz.

Bu çalışmada ulaşım kategorisinde en sık belirtilen ikinci sorun "Servis şoförlerinin yeterli eğitime sahip olmaması" şeklindedir. Bakırcı (2019) tarafından yapılan çalışmada ulaşım sorunlarının büyük bir bölümünün insan kaynaklı olduğu ve bu durumun eğitim ile desteklenmesi gerektiğinin vurgulanması bu bulguyu desteklemektedir. Bu sorun için çözüm önerisi düşünüldüğünde görülmektedir ki Türkiye de öğrenci taşıma hizmetinin nasıl yapılacağını belirleyen "Okul Servis Araçları Hizmet Yönetmeliği" n de servis araçlarında çalışan personelin niteliği konusuna değinilmediği görülmektedir. Buradan da anlaşılacağı gibi bu konuyla ilgili bir öneri sunulsa bile yönetmelik içinde yer almadığı müddetçe sunulan öneriler havada kalacaktır. Bu maddenin konulmasının ulaşım kategorisinde yer alan pek çok sorunun çözümüne de ışık tutacağı düşünülebilir. Örneğin ABD' de servis şoförlerinin sürücü belgesine sahip olması, yılda en az bir kez fiziki muayeneden geçmeleri yeterli olmayıp sürücü belgesi niteliklerini karşılamaya devam etmek için servis şoförlerinin yıl içinde 4 saatlik zorunlu eğitime katılmaları gerekmektedir. Bu eğitimden sonra yazılı bir sınava girmeleri ve şoför kalmaya devam etmek için yıllık gerekli görülen zihinsel muayenelerini yaptırmalıdır. Hatta ABD' de sadece şoförlere eğitim verilmemektedir. Servisi kullanan öğrencilerin bilinçli bir şekilde servisi kullanmaları için öğrencilere 30 dk' lık video izletilmekte ve sonrasında sürüş kurallarının doğrulanması için teste tabi tutulmaktadırlar. Son olarak da öğrencilerin süreç içerisinde uygun ve güvenli davranışlar sergileyeceğini garanti altına alınan bir sözleşme imzalatılmaktadır. Eğer öğrenci kurallara

uymayan davranışlar sergiler ise otobüse binme hakkını kaybeder ve bu durumda öğrencinin diğere okula nakil işlemleri yapılmaktadır (Sims, 2014).

Bakırcı (2019) tarafından belirtildiğı üzere Türkiye' nin coğrafi koşullarının dağlık ve engebeli oluşu ayrıca ikliminde yer alan don, sis ve yağış olaylarının kış aylarında karşılaşılan sorunlar olduğu dikkate alındığında Türkiye'de akademik takvimin Eylül ve Haziran aylarını kapsamı ile birlikte daha çok kış aylarını kapsayan eğitim süreci taşımali eğitim sorunlarında yer alan ulaşım sorunlarını destekleyici nitelik kazandırmaktadır. Topçu ve Çoruh (2017), tarafından yapılan çalışmada trafik kazalarının yol ve insan kaynaklı nedenlerden sonra en çok araç faktörlü kusurlardan kaynaklandığının vurgulanması bu çalışmada elde edilen bulgular ile örtüşmektedir. Zira bu çalışmada ulaşım kategorisinde yer alan sorunların belirtilme sıklığı sıralamasında da ilk üç sorun kişi ve yol kaynaklı iken dördüncü sorun 'Servis araçlarının gerekli standartları taşıması' dır.

Taşıma merkezi okulların sunduğı fiziki imkanlar ve sosyal imkanlar bakımından bazı sorunlarla karşılaşılmaktadır. Beslenme kategorisinde en çok belirtilme sıklığını gösteren 'Okulda yemekhanenin olmaması' sorunu da bunun bir kanıtıdır. Akgül ve Yılmaz (2021), tarafından incelenen tezlerde de yemekhanenin olmaması alanyazını destekler niteliktedir. Okullar fiziki yapı ve donanımlar ile desteklenlendiğinde okula olan ilgi ve aidiyet duygusunun arttığı vurgulanmaktadır (İlhan Uryan, 2021). Okulların ilk yapım aşamasında planlamanın güzel yapılması bu sorunun azalmasını sağlayabilir ve böylelikle öğrencilerin okula olan sahiplenme duygusu motive edilmiş olur. Belirtilme sıklığının ikinci ve üçüncü sırasında yer alan "Okulda verilen yemeklerin kaliteli olmaması" ve "Okulda verilen yemeklerin yeterli olmaması" sorunu Seçer ve Yanpar Yelken (2009) ve Bilek ve Kale (2012) tarafından yapılan çalışmalar ile desteklenmektedir. Yemek şirketlerinin kar gütmeye amaçlı malzemeden kısması veya kaliteli ürün kullanmaması öğrencilerin yemekleri çöpe atmasına neden olduğu vurgulanmaktadır. Bazı durumlarda ise öğrenci yemek miktarını fazla bulmasından kaynaklı yemeğı çöpe dökmektedir. Burada fark etmeliyiz ki savurganlık ve yemeğın yeterli olmaması arasında çok ince bir çizgi var.

Bu çalışmada Dersler kategorisi sorunları arasında en sık belirtilen "Sabah erken kalkmaktan kaynaklı dikkat dağınıklığı" aslında bir uyku sorunudur. Şahin, Bozkurt ve Karabekiroğlu (2018), tarafından yapılan çalışmada verdikleri klinik öneriler başlığı altında yer alan uyku saatinin ve döngüsünün doğru planlanması uyku problemi ile başa çıkılmasını ve böylelikle dikkat dağınıklığının yönetilmesine katkı sağlamaktadır. Bu durumda taşımali gelen öğrencilerin uyku periyotlarını kendi vücut ihtiyaçlarına göre planlayıp ona göre bir düzen

oluşturmaları gerekmektedir. Aslında bakıldığında bu sadece taşımali öğrenciler için değil tüm öğrenciler için gerekli görülebilecek bir uygulama niteliği taşımaktadır. Hatta bunu sınırlandırmak yerine tüm bireyler için geçerlidir denilebilir. Sorunlar içerisinde belirtilme sıklığı ikinci ve üçüncü sırada yer alan “Dersleri destekleyici kurslara katılamaması” ve “Ders dışı etkinliklere katılinılamaması”dır. Bu sorunları destekler nitelikte Kaya (2006), tarafından yapılan çalışmada taşımali eğitim gören çocukların okulda yapılan etkinliklere katılma istekleri olmasına rağmen ulaşım sıkıntısından dolayı katılamadıkları bulgusuna ulaşmıştır.

Okula uyum kategorisinde yer alan “Taşımali öğrenciler ile merkez okul öğrencilerinin kaynaşma gücülüğü” sorunu literatürde en fazla tekrarlanan sorun olarak görülmektedir. Claes’in (2010) çalışmasında yeni roller ve standartlar bünyesinde okula uyum zorluğu yaşayan öğrencilerin akademik başarılarında da zorluklar yaşanabileceğinden bahsedilmektedir. Bu durumda literatürde karşımıza çıkan diğer okula uyum sorunlarını desteklemekte ve bu durumun akademik bir sorun olarak görülmesini sağlamaktadır. Çalışma koşullarında; ırk, etnik yapı, dil, cinsel yönelim, cinsiyet, yaş, engelli olma, sosyal sınıf, dinsel yönelim ve diğer kültürel boyutları içeren çok yönlü bir sınıf ortamında oryantasyon eğitimi alınır ise oryantasyon eğitiminin amacını gerçekleştirmeye yardımcı olacaktır (Çoban, Karaman ve Doğan, 2010). Eğer böyle bir ortamda oryantasyon eğitimi verilmez ise bilgilerin yanlış aktarılması ve tam olarak doğru olmayan bilgilerin, deneyimlerin aktarılması da söz konusu olabilecektir (Tiyek, 2014). Örneğın bizde sorun olarak yer alan “Taşıma ile gelen öğrencilere oryantasyon çalışması yapılmaması” öğrencilerin akademik olarak desteklenmediğinin bir kanıtıdır. Taşımali gelen öğrencilerin taşıma merkezi okulda kendileri için birçok deneyim yaşadıkları ve bu deneyimler ile değişime uyum sağlamlarını gerektiren bir süreçtir (Kahraman, Şen, Alataş, & Tütüncü, 2018). Bu sürecin en başından itibaren Öğle arasında öğrencilerin denetimsiz kalmasını engelleyen planlamaların yapılması hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin uyum içerisinde çalışmasını mümkün kılan ortamı oluşturacaktır.

Okul- veli ilişkisi kategorisinde yer alan “Ailenin öğretmenler ile görüşmek için okula yeterince gidememesi” denildiğinde aklımıza aile katılım kavramı gelmektedir. Erdoğan ve Demirkasımoğlu (2010) tarafından yapılan çalışmada aile katılımına ihtiyaç duyulmasının sebebi nitelikli eğitime ulaşmaktır. Nitelikli eğitim veli ve öğretmen arasında gerçekleşmesi gereken sağlıklı iletişim ve iş birliği ile sağlanmaktadır. Fakat literatürde taşımali eğitimde karşımıza çıkan okul-veli ilişkisi konularının önemsenmediği Yurdabakan ve Tektaş (2013) tarafından yapılan çalışma ile desteklenmektedir. Can (2022) tarafından yapılan çalışmada bunu destekler nitelikli taşımakla birlikte veli kavramının anne-baba olarak görüldüğü aile katılımı yerine sadece anne

katılımının gerçekleştiği vurgulanmaktadır. Velilerin köy ortamında yaşadığını düşündüğümüzde bu durum makul gelebilmektedir. Köylerde var olan bağ-bahçe ve hayvan işlerinin devam ettirilmesi süreklilik gerektirdiğinden köyden ayrılamama durumu ve kendi aracı olmayan velilerin köyden saat başı araç bulamaması Çavuşoğlu ve Dönmez (2018), tarafından yapılan çalışma ile de aile katılımını aksatan nedenler arasına girmektedir. Erdoğan ve Demirkasımoğlu (2010) tarafından da belirtildiği gibi aile katılımını arttırıcı etkinliklerin düzenlenmesi, bunun sadece veli toplantısı bünyesinde olmaması okuldaki iş birliği ve disiplini sağlamanın yollarından biri olacaktır. Unutulmamalıdır ki aile katılımının en birinci olayı iletişimdir. Aile katılımı velinin okula gelmesi demek değildir. Öğretmenler bu konuda velileri destekleyerek farklı yollar ile iletişim kurabilmeli ve böylelikle zaman içerisinde velinin fiili anlamda okula gelmesi gönüllülük kazandırılabilir.

Ekonomi kategorisinde yer alan “Taşımali ilköğretim için devletin yaptığı harcamanın yetersiz oluşu” belirtilme sıklığı en fazla olan sorundur. Türkiye Cumhuriyeti Devleti fırsat ve imkân eşitliğini sağlamak amacı ile herkese eşit eğitim sunmak amaçlı taşımali eğitimi uygulamaktadır. Fakat Cesur (2021) ile Yurdabakan ve Tektaş (2013) tarafından yapılan çalışmalarda taşımali eğitimin fırsat eşitliği sağlamadığına yönelik bulgulara da yer verilmiştir. Buradaki katılımcılar taşımali eğitim için harcanan bütçenin köyde okul açılması için harcanması görüşünü savunmaktadırlar. Böylece yaşanan sorunlar en aza indirilerek aile katılımı ile birlikte bütçenin yeterli olacağı vurgulanmaktadır.

5. Öneriler

Taşımali eğitim sorunlarına yönelik ulaşılan sorunların tekrarlanmaması ve başarılı bir şekilde sürdürülebilmesi amacı ile elde edilen sonuçlar üzerinden aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

- “Okul servis araçları Hizmet Yönetmeliği”nde servis araçlarının uygunluğu ve servis şoförlerinin eğitimi konularında açıklamalar yer almalıdır.
- Öğrencilere eğitim-öğretim yılı başında okula uyum çalışmaları yapılmalı, oryantasyon eğitimi verilebilir.
- Taşımali eğitim uygulaması ile ilgili daha geniş kapsamlı, öğretmen ve öğrenci görüşlerinin yanında veli, idareci, servis şoförü görüşlerini de dikkate alan bir çalışma yapılabilir.
- Eğitim ve öğretim yılı başında velilere öğrencilerin yemek alışkanlıklarını belirleyen bir form dağıtılması ile birlikte, yemek israfının önüne geçilme çalışmaları yapılabilir.

- Kalan yemeklerin hayvan barınaklarına gönderilmesi ile ilgili belediyelerle protokol imzalanabilir.
- MEB Örgün ve Yaygın Eğitimi Destekleme ve Yetiştirme Kursları Yönergesi' nde yer alan kurs günü, kurs saati, kurs süresi gibi kriterlerin belirlenmesinde taşımali eğitimi de göz önüne alan bir düzenleme yapılması öğrenciler arasında sosyalleşme imkanı sağlayacaktır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar bu çalışmalarında herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazarlar bu çalışmalarında araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazarlar bu çalışmanın "Kavramsal Çerçeve, Yöntem tasarımı, Veri Analizi ve Yazılım" kısmının Maide KÜÇÜKKARIŞ, "Kavramsal Çerçeve, Yöntem tasarımı, Veri Analizi ve Yazılım, İnceleme ve Düzenleme" kısmının Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ tarafından yapıldığını beyan ederler.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Akgül, P. & Yılmaz, M. (2021). Türkiye'de 2005-2020 yılları arasında taşımali eğitim uygulamasına yönelik yapılmış ve ulusal tez merkezinde erişime açık olan lisansüstü tezlerin içerik analizi. *International Social Sciences Studies Journal*, 7(85), 3061-3074
- Akkır, R. (2020). *Taşımali ilköğretim okullarının maliyeti ve sorunları (Denizli-Acıpayam ilçesi örneği)*. Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Aktaş, A. M. (2022). *Öğretmenlerin taşımali eğitim uygulaması hakkındaki görüşleri*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Akyol, A. (2016). *Denizli İli-Honaz İlçesinde taşımali ilköğretim*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Argon, T. & Kıyıcı, C. (2012). İlköğretim kurumlarında ailelerin eğitim sürecine katılımlarına yönelik öğretmen görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (19), 80-95.
- Arı, A. (2003). Taşımali ilköğretim uygulaması (Uşak örneği). *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1). 101-115.
- Aycan, N., & Cankurt, S. (2005). Taşımali ilköğretimin Bazı Sorunları: "Kütahya/Aslanapa-Tavşanlı İlçeleri Örneği". *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 30(319), 14-19.
- Aydin Timur, H. (2017). *Taşımali eğitim sistemi uygulamasının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi.

- Aydın, A. (2000). Zorunlu temel eğitim uygulaması ve çözüm bekleyen sorunlar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(8), 98-103.
- Bakırcı, M. (2019). Ulaşım ve Coğrafya: Türkiye’de Ulaşım Coğrafyası Literatür Analizi. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 17(34), 381-420.
- Bilek, E. & Kale, M. (2012). Taşıma Merkezi Okullarda Görev Yapan Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Taşımali Eğitim Uygulaması. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 32(3). 609-632.
- Bohn, A.P. & Sleeter, C.E. (2000). Multicultural education and the standards movement: A report from the field. *Phi Delta Kappan*, 82(2), s.156-161. 13 Haziran 2022 tarihinde ProQuest veritabanından alınmıştır.
- Budak, Y. (2009). Mesleki eğitimde ihtiyaç analizi ve işlevsel eğitim programı. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 245, 65-75.
- Can, M. C. (2022). *Köy okullarında yaşanan sorunlar ve taşımali eğitime yönelik veli, öğretmen ve yönetici görüşleri*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Çavuşoğlu, D. & Dönmez, B. (2018). Yönetici, öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerine göre Pazarcık’ta taşımali eğitim uygulaması. *Journal of Theoretical Educational Science*, 11(4), 646-675.
- Cesur, A. (2021). *Fırsat Eşitliği Temelinde Taşımali Eğitim Uygulaması: Kızıllırmak İlçesi Örneği*. 9. Türkiye Lisansüstü Çalışmaları Kongresi - Bildiriler Kitabı-IV, 125-137.
- Çetinkaya, M., & Üzümcü, M. (2021). Taşımali eğitim üzerine yapılan çalışmaların incelenmesi. *Siirt Eğitim Dergisi*, 1(2), 1-16.
- Cinoğlu, M., Öztürk, M., & Demir, H. (2014). Birecik’te taşımali eğitim uygulamalarının incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 211-229.
- Cırık, İ. (2008). Çok Kültürlü Eğitim ve Yansımaları/Multicultural Education and Its Reflections. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi(H.U. Journal of Education)*, 34(27)-40.
- Claes, B. (2010). *Transition to kindergarten: The impact of preschool on kindergarten adjustment*. (Master Thesis). Alfred University. New York.
- Çoban, S., Karaman, G.S., Doğan, T. (2010). Öğretmen Adaylarının kültürel Farklılıklara Yönelik Bakış Açılarının Çeşitli Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 1(1), 125-131
- Creswell J.W. (2017). Nitel Yöntemler. Yüksel DEDE (Ed.), *Araştırma deseni nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (s.183-213). Ankara: Eğitim Kitap Yayıncılık.
- Delara, E. W. (2008). Bullying and aggression on the school bus: School bus drivers' observations and suggestions. *Journal of School Violence*, 7(3), 48-70.
- Demir Başaran, S. ve Narinalp Yıldız, N. (2017). Türkiye’de ortaokullarda uygulanan destekleme ve yetiştirme kurslarına ilişkin öğretmen görüşleri. *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 8(29), 1152-1173.
- Ekici, S. (2018). *Taşımali eğitimde 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin ulaşım ve beslenme ile ilgili görüşleri (Denizli İli Çal İlçesi örneği)*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

- Elagöz, Z. (2022). Eğitim Yöneticileri ve Öğretmenlerin Taşımali Eğitim Kapsamındaki Öğrencilerin Eğitim Öğretim Motivasyonlarını Artırıcı Çalışmalarının Öğrenci Başarısına Etkisinin İncelenmesi. *Academic Social Resources Journal*, 7(39), 766-776.
- Elçiçek, Z. & Kaplan, U., (2021). Taşımali eğitim uygulamalarına yönelik öğretmen değerlendirmeleri. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(27), 202-219.
- Erdoğan, Ç., & Demirkasimoğlu, N. (2010). Ailelerin eğitim sürecine katılımına ilişkin öğretmen ve yönetici görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 3(3), 399-431.
- Galliger, C. C., Tisak, M. S., & Tisak, J. (2009). When the wheels on the bus go round: Social interactions on the school bus. *Social Psychology of Education*, 12(1), 43-62.
- Göksoy, S. (2013). Türkiye ve Avrupa birliği ülkelerinde zorunlu eğitim uygulamaları. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(1), 30-41.
- Gülmez, E. (2020). İlkokullarda taşımali eğitim uygulamasına yönelik görüşler (Denizli İli Buldan ilçesi örneği). *Milli Eğitim Dergisi*, 49(228), 437-461.
- Haşhaş, Y. (2022). *Taşımali eğitimde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri (Denizli ili-Tavas ilçesi)*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Henderson, B. (2009). The School Bus: A Neglected Children' s Environment. *Journal of Rural Community Psychology*, 12(1), 1-11.
- İlhan Uryan, H. (2021). *Okulların fiziki ve donatım yeterliklerine yönelik okul yöneticilerinin görüşleri*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- İnan, M. & Demir, M. (2018). Eğitimde fırsat eşitliği ve kamu politikaları: Türkiye üzerine bir değerlendirme. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2), 337-359.
- Işık, H., & Maya, İ. (2003). Taşımali ilköğretim uygulaması ve bu uygulamaya son verilmesiyle ilgili veli görüşleri. *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 11(2), 285-296.
- İyibaş, M. A. (2017). *Taşımali eğitim: Öğretmen ve öğrenci görüşleri*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Mardin Artuklu Üniversitesi, Mardin.
- Kahraman, P. B., Şen, T., Alataş, S., & Tütüncü, B. (2018). Okul öncesi dönemde okula uyum sürecine ilişkin öğretmen görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 681-701.
- Karakütük, M. (1996). *Taşımali ilköğretim uygulaması ve sorunları: "Sincan ilçesi örneği"*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler*, Ankara. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaya, A., & Aksu Bilgin, M. (2009). Fırsat ve olanak eşitliğinin sağlanmasında bir adım olarak taşımali eğitim. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi (elektronik)*, 8(27), 177-189.
- Kaya, İ. (2010). *Taşımali eğitimin yönetimi ve sorunları: Adıyaman ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Kaya, N. Ç. (2006). Taşımali eğitim programındaki ilköğretim öğrencilerinin durumları: Silopi köyleri örneğinde bir sosyal değerlendirme. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 46(2), 105-116.

- Kiral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 170-189.
- Küçüksüleymanoğlu, R. (2006). Taşımali eğitim (Bursa ili örneği). *İlköğretim Online*, 5(2), 16-24.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2012). *12 yıllık zorunlu eğitim: Sorular-cevaplar*. Erişim adresi: http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2012/12Yil_Soru_Cevaplar.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı Taşıma Yoluyla Eğitime Erişim Yönetmeliği (26.02.2022-29116 sayılı RG).
- Örs, Ç., Erdoğan, H., & Kipici, K. (2013). Eğitim yöneticileri bakış açısıyla 12 yıllık kesintili zorunlu eğitim sistemi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 131-154.
- Ozan, Ö. (2015). *Kırsal eğitim ortamlarının bilgi ve iletişim teknolojileri yoluyla iyileştirilmesi: Eskişehir taşımali ilköğretim uygulaması örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öztürk, H. (2014a). İlkokul ve ortaokullarda öğrenim gören öğrencilerin velilerinin taşımali eğitime ilişkin görüşleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 205-224.
- Öztürk, H. (2014b). Küreselleşme ve Ağ Topluları Odağında Bilgi ve İletişim Teknolojileri ile Eğitim. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 3(1), 224-237.
- Polat, İ., & Kılıç, E. (2013). Türkiye’de çok kültürlü eğitim ve çok kültürlü eğitimde öğretmen yeterlilikleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 352-372.
- Recepoğlu, E. (2009). Taşımali ilköğretim uygulaması ve karşılaşılan sorunlar: Kastamonu ili örneği. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(2), 427-444.
- Recepoğlu, E. (2013). Türkiye’de taşıma ve taşıma araçları ile ilgili sorunlara ilişkin yönetici, öğretmen, öğrenci ve araç sürücülerinin algıları. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 2(2), 123-144.
- Şahban, B. (2016). *Taşımali eğitim sistemine ilişkin veli görüşleri (Merkezefendi ilçesi Göveçlik mahallesi örneği)*. Yayınlanmamış Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Şahin, B., Bozkurt, A., & Karabekiroğlu, K. (2018). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarda Uyku Sorunları. *Düzce Medical Journal*, 20(3), 81-86.
- Şahin, S., & Avan, Y. Öğrencilerin güvenli taşınmasında sorunlar ve çözüm önerileri. *Journal of Institute of Economic Development and Social Researches*, 4(10), 440-447.
- Şan, A. (2012). *İlköğretimde taşımali eğitim öğrencilerinin sorunları*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Seçer, M., & Yanpar Yelken, T. (2009). İlköğretim 6.-7.-8. sınıf öğrencilerinin taşımali eğitimde karşılaştığı sorunlar (Gülнар örneği). *İlköğretim Online*, 8(1), 2-13.
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M., & Dünder, H. (2014). Eğitim ve bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimleri: İçerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173). 428-449.
- Sims, B. K. (2014). *Driving and thriving: School bus drivers and the behavior management strategies they use (Doctoral dissertation)*. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 3582994)
- Şimşek, A., & Büyükkıdık, S. (2017). Öğretmen ve Öğrenci Görüşleriyle Taşımali Eğitim Uygulaması Değerlendirilmesi: Bozova İlçesi Örneği. *İlköğretim Online*, 16(1), 15-34.

- Soğancı, Y. (2022). *Taşımali eğitimde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri (Denizli ili-Çardak ve Bozkurt ilçeleri)*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Sümer, N. (1998). Bir kül tür ürünü olarak hukuk. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 38(1-2), 314-321.
- Tiyek, R. (2014). Oryantasyon Eğitim Programı Etkinliğinin Değerlendirilmesi: Bir Araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 335-353. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/jiss/issue/25892/272849>
- Topçu, R., & Çoruh, E. (2021). 2008-2018 Yılları Arasında Türkiye’de Trafik Kazaları. In *International Conference on Design Research and Development*, 15(18), 21-28.
- Tümkaya, S., & Ulum H. (2020). Taşıma yoluyla eğitime erişim uygulamasında ailelerin eğitim sürecine katılımına ilişkin öğretmen ve veli görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 853-868.
- Tuna, A., Biber, A. Ç., Polat, A. C., Altınok, F., & Küçüköğlü, U. (2017). Ortaokullarda uygulanan destekleme ve yetiştirme kurslarına dair öğrenci görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 103-119.
- Turan, S. (2011). *Taşımali ilköğretim uygulamasında karşılaşılan güçlükler (Zonguldak ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Uraslu, T. (2017). Taşımali ilkokullarda Müdürlerin Karşılaştıkları Sorunların Belirlenmesi. Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi, Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi, 1(1), 40-43.
- Uslu, Ö. (2017). *İlköğretimde taşımali eğitim uygulaması*. Tezsiz Yüksek Lisans Dönem Projesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Yavuzarslan, H., Sağ, M., Çakmak, N. N., Ceylan, G., Şenoğlu, Ö., & Semerci, Ç. (2019). Taşımali eğitime yönelik öğrenci görüşleri: Bartın il merkezi örneği. *Bartın Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-11.
- Yeşilyurt, M., & Orak, S. (2007). İlköğretimde taşımali eğitim araştırması Van il merkezi örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(19), 197-213.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (11. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, R. (2017). Toplumsal Kuralların Ahlaki Temeli: " Öyle Eyle ki...". *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(15), 98-108.
- Yurdabakan, İ., & Tektaş, M. (2013). Taşımali ilköğretim öğrencilerinin taşımali eğitime ilişkin görüşleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(3), 511-527.
- Yurtbakan, E., & Altun, T. (2016). Taşımali eğitimle öğrenim gören öğrencilerin başarılarına ilişkin eğitimcilerin görüşleri. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 3(2), 753-768.
- Zars, B. (1998). Long rides, tough hides: Enduring long school bus rides. The Rural School and Community Trust. [ERIC - ED432419 - Long Rides, Tough Hides: Enduring Long School Bus Rides.](https://eric.ed.gov/?id=ED432419) 1998. Retrieved 18 Ağustos 2022.



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 7, Issue 3, 513 - 542

DOI: 10.29250/sead.1163847

Received: 18.08.2022

Article Type: Research

Accepted: 13.11.2022

Metaphoric Perceptions of Adults on Digital Concepts in Education

Assoc. Prof. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL, Pamukkale University, iyurdakal@pau.edu.tr

Abstract: In this study, it is aimed to determine how teachers and teacher candidates perceive the concepts related to technology, which have been used frequently in recent years. In this context, metaphorical perceptions of technology, metaverse, virtual reality, augmented reality, hybrid education and distance education were investigated. The sample of the study, which was prepared in accordance with the qualitative research design, consists of teachers working in the central district and districts of Denizli and teacher candidates studying at a public university. The sample of the study consists of 86 adults. 22 of the participants are teachers, 64 of whom are prospective teachers, 72 of whom are females and 14 are males. The data of the research were collected via the form prepared by the researcher. The questions in the form are framed as "metaverse for me..... because....". In addition, explanations consisting of short sentences about the concepts were also requested from the participants. Research data were analyzed with inductive content analysis. According to the results of the research, it is seen that when adults present metaphors about concepts, they especially refer to their functions. Besides, when the views and metaphors are examined, it could be stated that there are problems regarding the distinction of metaverse, virtual reality and augmented reality phenomena. In general, it can be said that adults' perceptions of technology, metaverse, virtual and augmented reality, distance education and hybrid education are positive. According to the research, especially, the perceptions that socialization problems could be seen in metaverse and virtual / augmented reality applications are remarkable.

Keywords: Technology, Metaverse, Augmented reality, Virtual reality, Hybrid education, Distance education.

Cited in: Yurdakal, İ. H. (2022). Metaphoric perceptions of adults on digital concepts in education, *Eğitimde dijital kavramlara ilişkin yetişkinlerin metaforik algıları. The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 7(3), 513-542. DOI: 10.29250/sead.1163847.

Author ORCID: 0000-0002-6333-5911

1. Introduction

Towards the dizzying speed of technology, the phenomena affecting humanity have also undergone a rapid transformation. Some basic concepts used over the years have been affected by this transformation with the information age and new concepts have taken their place in the literature in this process. After the rise of the internet and technology, particularly in the post-1980 period, concepts such as artificial intelligence, metaverse, virtual reality, augmented reality, robotic coding, internet of things, industry 4.0, and society 5.0 emerged. However, this transformation has also changed some of the concepts we know. In this context, the phenomenon of reading has started to give way to digital reading or screen/tablet reading, the phenomenon of writing has started to write digitally or keyboard typing, the phenomenon of books has started to be replaced by e-books, the concept of citizenship has started to be replaced by digital citizens, and literacy has started to give its place to digital literacy.

To briefly explain the concepts, artificial intelligence could be defined as systems that imitate human intelligence to carry out commands given by humans and can update themselves according to the information they collect. Sucu and Ataman (2020, p. 41) define artificial intelligence as a technological feature that is created entirely with artificial tools, without making use of a living organism, and that works with the working system of machines by imitating human-specific behaviors and movements. Humanity is in need of artificial intelligence, especially, as a result of the growth of information. It is vital to be able to analyze student characteristics, information they need, their intellectual dimensions, inadequate, or somehow similar information at a speed, and also provide relevant feedback. Additionally, artificial intelligence is not just a straightforward system that executes commands, but can also reach the synthesized information by considering the updated information via Internet. Coding for computers, tablets, phones, and other such gadgets is connected to robotic coding, a field of science that deals with the creation and use of robots. It particularly focuses on people's capacity to create software that could meet their own needs. The relevance of robotic coding is a result of the shift away from mass education to individual education. The Internet of things, which can be defined as a communication network where physical objects are connected to each other or larger systems, is based on the cooperation of different technological devices within the scope of a common purpose. Industry 4.0 or Industry 4 can be defined as a collective phenomenon that includes many technological automation systems, data exchanges and production technologies. It has gained importance especially after the transition to mass production in industry. Society 5.0, on the other hand, can be described as an advanced or super-intelligent

society. Artificial intelligence refers to the society that include metaverse or similar concepts and consist of people with digital competence skills. Particularly today, reading skills or acts from a book has been replaced by digital reading. In this type of reading, which is also described as tablet reading or reading from the screen, the change of tool used as the basis is in the foreground. While the act of comprehending the written texts or symbols detected by the eye continues in the mind, the only changing thing is that classic books are replaced by tablets, phones, or computers. Currently, especially the rapid change of information has increased the importance of digital reading, which could work through connected to the internet. The concept of e-book is also related to digital reading. Thousands of books can be transported with a small technological device and books can be purchased at more affordable prices. Although there are opinions that e-books can replace classical books, these different tools can be used for different purposes. Especially when reading is done for pleasure, classical books are used, and e-books are utilized for readings to take a concept or information directly (information-oriented). The concept of citizenship has evolved with the information age. In this concept, digital citizenship leaves its place to e-citizenship. The idea of digital citizenship has recently gained popularity. In 2021, Malta announced the world's first digital citizen "Marija". Indeed, the e-government application used in our country is partly a digital citizenship application. As a matter of fact, citizenship services can now be applied digitally.

The digital transformation process impacted not only the concepts but also the human profile. Cut (2017) asserts that we can categorize people into two groups based on the year 1980. "Digital immigrants" refers to people born before 1980 and "digital natives" refers to people born after 1980. The interaction of people with technology since birth is the key factor in this distinction. People born after 1980 in particular have been exposed to the internet and other digital tools since they were born. Those who were born prior to 1980, however, had to later adapt to these tools and devices.

Technology is the main factor that contributes to this distinction, which can be viewed both conceptually and as a human profile. Lan and Young (1996) assert the definition of technology varies, and this is because of the theorist and the discipline in question. This situation can be attributed to the fact that all definitions that need to be made in this context come from various points of view and that there are subtle differences between the concepts. According to Kumar et al. (1999), technology has two fundamental parts. The first component is the physical structure consisting of items such as products, tools, equipment, plans, techniques and processes, and the second component can be called the knowledge structure consisting of

management, marketing, production, quality control, reliability, skilled workforce and know-how in functional areas. For an ideal and successful technology, these components must be configured to serve the purpose in a compatible way. MacKenzie and Wajcman (1985) define technology as the integration of physical objects or artifacts, the process of making objects, and the meaning associated with physical objects. According to Brey (2009), although it is difficult to develop a definition for technology, it is argued that people know what technology really is and can distinguish between man-made things and those that occur naturally. As a matter of fact, although abstract concepts such as technology are difficult to define, it is easier to distinguish in between. The word "technology" is derived from the Greek words; "techne" is translated as "art," "skill," "craft," or "the way, style, or means by which something is gained" whereas "logos" means the word in which the inner thought is expressed as an expression (Volti, 2009).

Although technology offers many advantages in terms of time and space, according to Padmanabhan (2020, pp. 139-140), it has the following disadvantages:

- Causes distraction.
- Accessing unnecessary or unneeded information.
- Accessing content not appropriate for age or mental development.
- Accessed information being incorrect or biased.
- Many transactions are done through technology instead of mind. Especially performing calculations or basic operations with technological tools can blunt mental abilities.
- Maintenance and update cost.

Digital proficiency has been made possible by technology. One of the skills that should be included in the ideal human profile in the information age is digital competence. In fact, the European Union identified eight skills in 2006 as "Key Skills for Lifelong Learning" (EU, 2006). Digital competence is one of the eight fundamental skills, and it is the first skill that everyone in today's society needs to master. These skills are listed as follows:

- Literacy competence.
- Multi-language proficiency.
- Mathematical competence and competence in science, technology and engineering.
- Digital competence.

- Personal, social, and learning to learn competence.
- Citizenship competence.
- Entrepreneurial competence.
- Cultural awareness and expression competence.

Digital competence, researching and solving business problems can also be defined as the ability to adopt and use new or existing information technology to analyze, select and critically evaluate digital information in order to create a common knowledge unit while participating in organizational practices in a specific organizational context (Aksu & Sürgevil Dalkılıç, 2019, p. 57). Although digital competence is a basic skill today, individuals need to know some concepts and be able to use technological tools related to these concepts so as to achieve this competence.

The literature has expanded significantly in recent years, particularly as a result of technological advancements. The first of these is virtual reality, which is an alternative, completely separate, digitally created artificial environment, and it can be defined as settings wherein individuals feel that they are in a different world and that they work in similar ways just as they would in the real world (Slater & Sanchez-Vives, 2016). Jonathon et al. (2021) define virtual reality as a technological tool that emphasizes user interaction with the prominent features of fully synthetic views. Heims (1998), on the other hand, defines it as a technology that replaces primary sensory input with data generated by a computer, convincing the participant that he is actually somewhere else. Virtual reality applications should be considered in a wide framework, from simple desktop applications where the virtual environment is presented in a window on the desktop, to immersive motion platform systems that provide users with a complete virtual experience (Burdea & Coiffet, 2003).

Augmented reality is a concept that is especially confused with virtual reality, and it is actually easy to distinguish between the two concepts. Augmented reality is the process of adding a new dimension to reality by adding different realities (artificial) to a reality around us, and virtual reality represents a completely artificial reality. Pokémon Go that has recently gained worldwide fame can be presented as an example of augmented reality. In fact, players of the afore-mentioned game were augmenting reality with their phones or tablets so as to create a new reality. On the other hand, virtual reality is typically experienced through the use of VR glasses, giving the impression that the environment is entirely digital. Beyond standard virtual

environments, virtual reality refers to technologies that enhance the real world and provide users with alternative experiences. These experiences could theoretically be delivered through a variety of perceptual information channels, including computer-generated virtual content, sound, sight, smell, and haptics (Narumi et al., 2011). Another concept that gains importance today with virtual reality and augmented reality is the metaverse. Metaverse was seen in Neal Stephenson's bestselling science fiction novel 'Snow Crash', first published in 1992 (Stephenson, 1992, 15). In the aforementioned novel, Stephenson treats the metaverse as an "imaginary environment" and "an environment where communication disorders are experienced". The inclusion of people in virtual worlds using an avatar they design and their ability to participate in a variety of activities there is known as the metaverse. The term "metaverse," which is the word "universe" combined with the prefix "meta" (transcendent or beyond), refers to an imagined artificial setting connected to the real world (Lee, et al. 2021, p. 1).

Metaverse, virtual reality, augmented reality and distance education are not very new, they started to come to the fore more frequently, especially in education, with Covid-19, which turned into a worldwide pandemic towards the end of 2019. Teaching models such as distance education, emergency distance education and hybrid education have started to be implemented in practice. In fact, the pandemic process has been a driving force for such models and accelerated the transition to these models.

The kind of education used is another problem where conceptual ambiguity is encountered, particularly, during the epidemic process. Although terms like Emergency Remote Teaching, distance learning, and hybrid education are frequently used, misuse stands out in the literature. To put it simply, distance education refers to online training that is completed without any unexpected changes and that is planned, whereas emergency distance education refers to online training that is implemented due to a force majeure event such as an epidemic, war, or natural disaster (Yurdakal, 2021, p. 292). Distance education can be defined as "the process of creating and providing access to learning when the source of information and learners are separated by time and distance or both" (Honeyman & Miller, 1993, p. 68). Distance education acknowledges the physical separation between teachers and students, and how technological resources are used to bridge this gap (Casarotti, Filliponi, Pieti & Sartori, 2002). The preparedness of the instructors and the attitudes of the students are the two most crucial factors in distance learning. Students won't be receptive to distance learning if they don't see technology as useful (Christensen, Anakwe & Kessler, 2001, p. 267). In this regard, it is crucial

that both instructors or teachers and students have favorable perceptions of this model in order for distance education, which is a necessary outcome in the modern world, to be successful.

Keegan (1980, p. 10) identified six basic elements of distance education:

- Differentiation of the environment of teacher and student, different from face-to-face education.
- Having an educational institution that differentiates the process from private lessons.
- Use of technical media tools to connect teacher and student.
- A two-way communication.
- To provide both informative and socializing opportunities for students.
- Creation of an industrial form of education.

Distance education is not a new concept, and in the late 1800s, the first major correspondence program was established at the University of Chicago, with teacher and student in separate locations (Gunawardena & Mclsaac, 2004). The main arguments against distance learning are that it interferes with socialization and some subjects cannot be taught remotely. Distance learning is thought to present challenges, particularly in subjects requiring highly developed physical skills (swimming, driving, drama, theater, etc.). These issues are present in real-world lessons as well. It could be said that a hybrid education model has been proposed as a solution to this issue. In its simplest form, hybrid education can be described as the use of both online and in-person instruction in conjunction with specific requirements. It is predicated on the notion that while theoretical courses and distance learning-focused courses are delivered online, practical courses are delivered in-person. Ellis (2001) asserts that the hybrid learning environment allows students the opportunity to comprehend and investigate real-world issues through authentic learning experiences facilitated in an online learning environment. Hybrid learning is described by Halverson, Graham, Spring and Drysdale (2012) as "a varied and expanding field of design and inquiry that combines face-to-face and online models." With the advent of the information age, technological ideas and applications have begun to permeate training and educational procedures. Finding out how teachers and prospective teachers view the topic is critical in this situation. This study shed light on how teachers and prospective teachers conceptualized technology, the metaverse, virtual reality, augmented reality, distance learning, and hybrid education.

The questions to be answered within the scope of the research are as follows:

- How are the metaphorical perceptions of teachers and prospective teachers regarding the concept of technology?
- How are the metaphorical perceptions of teachers and prospective teachers regarding the concept of metaverse?
- How are the metaphorical perceptions of teachers and prospective teachers regarding the concept of virtual reality?
- How are the metaphorical perceptions of teachers and prospective teachers regarding the concept of augmented reality?
- How are the metaphorical perceptions of teachers and prospective teachers regarding the concept of distance education?
- How are the metaphorical perceptions of teachers and prospective teachers regarding the concept of hybrid education?

2. Method

2.1. Research Design

This study, in which the metaphorical perceptions of adults regarding technological concepts (technology, metaverse, virtual reality, augmented reality, distance education, hybrid education) were investigated, was designed with a qualitative design. According to Philipsen and Vernooij-Dassen (2007), qualitative research focuses on the qualities, manifestations, contexts, and points of view that can be used to understand phenomena that cannot be directly identified, such as cause-and-effect, data ranges, and frequencies. Researchers who use a qualitative approach seek to understand how people interpret their experiences, how they see the world, and how they see themselves (Merriam, 2013, p. 5). It is the goal of this study to ascertain how adults interpret technological ideas in this situation.

2.2. Sample / Participants

The data were gathered during the academic year 2021–2022, which falls within the parameters of the study. Teachers employed in the central district and districts of Denizli as well as prospective teachers enrolled in a public university make up the research's sample. The sample was chosen using a practical sampling technique. Convenient sampling is the most popular but unrecommended method, according to Patton (2005). Despite the weak ability of the appropriate sample to represent the universe, the presence of the Covid-19 pandemic

during the data collection process led the researchers in this direction. This circumstance can be used to demonstrate the study's limitation. The participants are 86 adults. 22 of whom are teachers and 64 of whom are prospective teachers, 72 of them are female and 14 are male. Their mean age is 24.8.

2.3. Data Collection Tools and Data Collection

A semi-structured interview form that the researcher created was used to gather the research's data. Open-ended questions based on the topics the researcher wants to cover are part of semi-structured interviews. The question's open-ended format clarifies the subject under investigation while also giving the interviewer and interviewee the chance to delve deeper into some topics (Mathers, Fox & Hunn, 2002, p. 2). One language expert and one field expert were consulted regarding the "metaphorical perception form" that was created as part of the research, and they both provided feedback and corrections. Form questions are "metaverse for me". Because" is in the form. The aforementioned form was transferred to the Google form and conveyed to the participants. However, since there were not enough returns, it was applied face-to-face to the appropriate participants. Before the data collection process, the ethics committee approval dated 23.09.2022 and numbered E-93803232-622.02-261660 was obtained from Pamukkale University Social and Human Sciences Research and Publication Ethics Committee.

2.4. Data Analysis

The data of the research were analyzed with inductive content analysis. While performing the analyses, the process model prepared by Thomas (2003, p. 5) was followed. The analysis process in question is as follows:

1. Preparation of raw data files: Format the collected raw data files in a common format (e.g., font size, margins, questions, or highlighted interviewer comments). Print and/or backup each raw data file.

2. Close reading of the text: After the text is prepared, the raw text should be read in detail so that the researcher becomes familiar with the content and gains an understanding of the "themes" and details in the text.

3. Creation of categories: The research presents the categories or themes raw to the researcher. Higher-level or more general categories could possibly be derived from research purposes. Lower level or specific categories will be derived from multiple reads of the raw data.

For coding, categories are created from semantic units or actual expressions used in certain text sections. Various procedures can be used to create categories. Copy and paste the marked pieces of text into each category (for example, using a word processor). Special software can be used to speed up the encoding process when large amounts of text data are available.

4. Overlapping coding and uncoded text: Among the widely accepted rules underlying qualitative coding, two differ from those typically used in quantitative coding: (a) a portion of text may be coded into more than one category, and (b) a substantial part of the text cannot be assigned to any category, as much of the text may not be relevant to research objectives.

5. Continuous review and improvement of the category system: Look for subtopics within each category, including conflicting perspectives and new understandings. Choose appropriate quotes that convey the main theme or gist of a category. Categories can be combined or linked under a parent category when the meanings are similar.

In order to reveal the consistency of the codes determined in the research, a percentage of agreement was calculated for each question. In this process, support was received from another researcher. In this calculation, the formula "Reliability=Consensus/Disagreement+Agreement x 100" was used (Miles and Huberman, 2015). A percentage of agreement was obtained for each question by using this formula. The reliability coefficient for the question codes varies between 0.71 and 0.89. Code and themes are supported with quotes.

3. Findings

The first sub-problem of the research is "How are the metaphorical perceptions of adults on the concept of technology?" The answers given by the adults regarding this sub-problem are displayed in Table 1.

Table 1
Metaphorical Perceptions of Adults on the Concept of Technology

Metaphors	f	Metaphors	f
Need	30	Speed	4
Convenience / Comfort	16	Inspiration	2
Important	11	Savior	2
Enjoyable / Entertaining	7	Fantasy fiction book	1
Indispensable	6	One click	1
Amazing	5	development	1

When Table 1 is examined, the metaphors created by adults regarding the concept of technology are seen. The most used metaphors are Need (30), Convenience / Comfort (16), Important (11) and Enjoyable / Entertaining (7). Considering the metaphors in Table 2, two categories for the concept of technology can be mentioned. These are the features of

technology and conceptual technology. The categories prepared using metaphors are presented in Table 2.

Table 2
Metaphors and Themes Related to the Concept of Technology

Themes	Metaphors	n
Features	Need	30
	Convenience / Comfort	16
	Important	11
	Enjoyable / Entertaining	7
	Speed	4
	Total	68
Conceptual	Indispensable	6
	Amazing	5
	Inspiration	2
	Savior	2
	One click	1
	Fantasy fiction book	1
	Development	1
	Total	18
All categories	Total	86

Upon considering the categories related to the concept of technology (Table 2), it is seen that adults generally refer to the technical features of the concept of technology. In addition, it is noteworthy that there are no negative metaphors among metaphors. Excerpts of participants' metaphors regarding the concept of technology are as follows:

- Technology is what makes my life easier for me. Because I can easily do all my work with one click.
 - Technology is like a fantasy fiction book to me. Because I think it's both amazing and funny. It inspires me and it's something I enjoy reading about and learning about.
 - Technology is a necessity for me. Because it is now an indispensable part of life.
 - It is necessary. Because it exists in every area of our lives.
 - It is essential. Because I am very fond of my comfort.
 - It's important because it makes my life easier.
 - It is necessary because it is indispensable for the age.
 - Necessity because it is necessary in every field.
 - Convenience because it makes my life easier.
 - It is important because it is necessary.
 - It is important. There is technology in every moment of our lives.
 - It's a tool. Because sometimes I use technology to reach my goal.
- Metaphors related to technology is shown in figure 1.

Table 4
 Metaphors and Themes Related to the Concept of Metaverse

Themes	metaphors	n
Function	Game	24
	Communication / Intercommunication	12
	Fun	7
	Shopping	5
	placeless	3
	Wander	2
	Unlimited	2
	Untimely	1
	Total	56
Conceptual	Required / Important	10
	Universe	8
	Virtual world / Virtual reality	7
	Curiosity	4
	Threatening	4
	Interesting	3
	Fiction	3
	Digital	2
	Expand	2
	Insignificant	2
	Abstract	2
	Unreal	1
	Social world	1
	Service	1
	Dream	1
	Uncertainty	1
	Distant planet	1
	Total	53
All categories	Total	109

When looking at the categories concerning the metaverse (Table 4), it is seen that adults generally emphasize the functional aspects of the concept of metaverse. Examples of participants' metaphors regarding the concept of metaverse are as follows:

- *Metaverse is a curious event for me. Because I wonder how much the metaverse universe will expand in the future and in which areas it will serve us.*
- *I don't have much knowledge, but metaverse is like a dream for me.*
- *I don't know, it sounds so unrealistic but interesting. It's intriguing, but also threatening. People may argue about the size and limits of reality, but it seems like they may lose their perception of reality.*
- *Metaverse is an obscurity for me. Because I don't have enough information about the subject.*
- *It's not necessary. I don't like being in the virtual world.*
- *It's a distant planet. Because the infrastructure of the country is insufficient.*
- *The virtual investment area will be the new world here.*
- *It is virtual life because it is virtual reality.*
- *It is development. I need to learn.*
- *One thing I don't know is in terms of age.*
- *It's unimportant because I don't think it will happen.*
- *It is important. It will become even more necessary in the coming years.*
- *It's fiction. Because there is less truth in it.*

-Unlimited environment. It is independent of time and space.

Metaphors related to the metaverse is shown in Figure 2.



Figure 2: Word Cloud of Metaverse Metaphors

The third sub-problem of the research is “How are the metaphorical perceptions of adults about the concept of virtual reality?” The answers given by the adults regarding this sub-problem are shown in Table 5.

Table 5
Metaphoric Perceptions of Adults on the Concept of Virtual Reality

Metaphors	f	Metaphors	f
Game	26	Invention / Discovery	4
Experience	16	Indispensable / Important	4
Imagination	11	3 Dimensions	3
Entertaining	9	Waste of time	2
Virtual reality	7	Artificial / Virtual	2
Beneficial	6	Timeless placeless	2
Obscurity	5	Imitation	1
Ticket	1	Sense of reality	1
Trickery	1	Fake heaven	1
Fake world	1	New life	1
Combination of reality and fantasy	1	Infinity	1
Total	106		

When Table 5 is examined, it is seen that the metaphors created by adults regarding the concept of virtual reality. The most used metaphors are Game (26), Experience (16), Imagination (11), Entertaining (9) and Virtual reality (7). Considering the metaphors in Table 5, two categories for the concept of technology can be mentioned. These are in the form of positive and negative perceptions. The categories prepared using metaphors are presented in Table 6.

Table 6
Metaphors and Themes Related to the Concept of Virtual Reality

Themes	Metaphors	n
Positive	Game	26
	Experience	16
	Dream	11
	Enjoyable	9
	Virtual reality	7
	Beneficial	6
	Invention / Discovery	4
	Indispensable / Important	4
	3D	3
	Artificial / Virtual	2
	Timeless placeless	2
	Sense of reality	1
	New life	1
	Ticket	1
Infinity	1	
Combination of reality and fantasy	1	
Total	95	
Negative	Obscurity	5
	Waste of time	2
	Trickery	1
	Fake heaven	1
	Imitation	1
	Fake world	1
Total	11	
All categories	Total	106

Looking at the categories related to the concept of virtual reality in Table 6, it is seen that adults generally refer to the positive aspects of the concept of virtual reality. Examples of participants' metaphors regarding the concept of virtual reality are as follows:

- For me, virtual reality is where real environments are replicated. Because the computer-generated three-dimensional images appeal to multiple senses, they give the person a sense of reality without completely severing his connection to the real world.

--It is artificial. It is virtual.

-Virtual reality is fun for me. Because I can have fun without going anywhere.

- For me, virtual reality is like a ticket. It makes me say that it's an invention that makes the human mind appreciate that it can be a plane ticket. If it leads me somewhere I've never been but want to visit. It's like a chance to move from where I'm standing and learn something new. I believe it might be beneficial. There are a lot of options!

-Virtual reality is a means of entertainment for me. Because it is used extensively for this purpose today.

-It is experience. It allows to try beforehand.

-Unnecessary. I think it's a waste of time.

-It's a trick. Because it's a trick our brain plays on us.

-The entertainment tool is currently only used for gaming and watching videos.

-Virtual reality is fake heaven for me. Because people who are bored with the monotony of the real world will seek another life in the virtual world. But whether this false world will bring happiness is an unknown.

-It is indispensable for the future because many things have become virtual.

- An area to try I am not yet competent.
- It's unimportant because I haven't had a chance to use it.
- I have no feelings.
- It is important. The combination of reality and fantasy can create many opportunities.
- It's a dream. Because it is abstract.
- Unlimited environment. It is independent of time and space.

Metaphors related to virtual reality is shown in figure 3.



Figure 3: Word Cloud of Metaphors Related to Virtual Reality

The fourth sub-problem of the research is “How are the metaphorical perceptions of adults regarding the concept of augmented reality?” The answers given by the adults regarding this sub-problem are shown in Table 7.

Table 7
Metaphoric Perceptions of Adults on the Concept of Augmented Reality

Metaphors	f	Metaphors	f
Expensive	14	Independence from time and space	3
Dream	11	Fun	3
Need	9	Experience	2
Surprising / attractive	8	The game	2
Interesting	7	Far	2
Insignificant	6	Significant	1
Important	6	Film	1
Real future	5	America	1
Different reality	3	Simulation	1
Interaction	1	Safe	1
Loose contact	1	Truth	1
Hobby	1	Infinity	1
Total	91		

When Table 7 is examined, it is seen that the metaphors created by adults regarding the concept of virtual reality. The most used metaphors are Expensive (14), Imagination (11), Need (9) and Surprising/ attractive (8). Considering the metaphors in Table 7, two categories for the concept of technology can be mentioned. These are function/property and conceptual. Categories prepared using metaphors are presented in Table 8.

Table 8
Metaphors and Themes Related to the Concept of Augmented Reality

Themes	Metaphors	n
Function / Feature	Expensive	14
	Different reality	3
	Independence from time and space	3
	Experience	2
	Game	2
	Loose contact	1
	Simulation	1
	Safe	1
	Interaction	1
	Total	28
Conceptual	Dream	11
	Need	9
	Surprising / Engaging	8
	Interesting	7
	Important	6
	Insignificant	6
	Real future	5
	Fun	3
	Far	2
	Hobby	1
	Truth	1
	Infinity	1
	Significant	1
	Film	1
	America	1
	Total	68
All categories	Total	96

Looking at the categories related to the concept of augmented reality (Table 8), it was determined that adults generally saw augmented reality as an abstract concept and described it as a utopian / unreachable concept. Examples of participants' metaphors regarding the concept of augmented reality are as follows:

- *Augmented reality is surprising to me. Because I used to say that combining the virtual and the real only happens in movies.*
- *It is very interesting because it is very close to reality.*
- *It is necessary from time to time. Because in some cases it may be necessary.*
- *It is important. In this way, I can visualize situations that I cannot imagine in reality.*
- *It's just a hobby tool, people are just getting to know each other.*
- *Augmented reality is a means of entertainment for me. Because I know it is used for gaming purposes only.*
- *It doesn't matter, I want to see everything as it is.*
- *Imagination is still not something to use for me.*
- *Augmented reality is America for me. It's far away, I've never been able to get in touch. From what I see and hear from afar, it looks like an interesting world that I want to experience, ahead of us. But I also have a feeling that my economic situation does not allow...*
- *It is experience. It allows those who can try beforehand.*

-Augmented reality is a field that I find useful for me. Because it is the implementation of a real-world object or environment as a simulation. For example, piloting, surgery, etc. can be used in training such as In this way, potentially dangerous situations can be avoided.

-Unlimited environment. It is independent of time and space.

-The truth will come. He paints the imagination.

-Augmented reality for me is changing and augmenting reality by computer. Because it's an overlay of computer-generated content in the real world. In this way, a more meaningful and interactive situation is tried to be obtained.

Metaphors related to augmented reality is shown in figure 4.



Figure 4: Word Cloud of Metaphors Related to Augmented Reality

The fifth sub-problem of the research is “How are the metaphorical perceptions of adults regarding the concept of distance education?” The answers given by the adults regarding this sub-problem are shown in Table 9.

Table 9
Metaphoric Perceptions of Adults on the Concept of Distance Education

Metaphors	f	Metaphors	f
independence from time	17	Blessing	2
Independence from place	15	Pointless/Unnecessary	2
Necessity	12	Method	2
Time saving	11	Penny	1
Weak interaction	9	Non-participation	1
Alternative	8	Rich content	1
Inefficient / Useless	6	Again	1
Beneficial	6	Unhealthy	1
Important	6	Insincere	1
Hard	5	Covid	1
Ease	5	Carelessness	1
Obligation	2	Different experience	1
inconvenience	1		
Total		118	

When Table 9 is examined, it is seen that the metaphors created by adults regarding the concept of distance education. The most commonly used metaphors are Time independence (17), Space independence (15), Necessity (12), Time saving (11) and Weak interaction (9).

Considering the metaphors in Table 9, two categories can be mentioned regarding the concept of distance education. These can be listed as positive and negative. Categories prepared using metaphors are presented in Table 10.

Table 10
Metaphors and Themes Related to the Concept of Distance Education

Themes	Metaphors	n
Positive	independence from time	17
	Independence from place	15
	Time saving	11
	Alternative	8
	Beneficial	6
	Important	6
	Ease	5
	Blessing	2
	Method	2
	Again	1
	Rich content	1
	Different experience	1
	Total	75
Negative	Difficulty	12
	Weak interaction	9
	Inefficient / Useless	6
	Hard	5
	Pointless / Unnecessary	2
	Obligation	2
	Inconvenience	1
	Unhealthy	1
	Insincere	1
	Carelessness	1
	Non-participation	1
	Penny*	1
	Covid	1
Total	43	
All categories	Total	118

*The participant referred to the concept of worthlessness with this metaphor.

When the categories associated with the idea of distance learning are looked at (Table 10), it becomes clear that adults generally refer to the idea of distance learning as being independent of time and location. The following are some examples of metaphors used by participants to describe the idea of distance learning:

-Distance education is both positive and negative for me. Because I like distance education in some subjects, but I do not think that distance education can be an alternative to face-to-face education in some subjects.

-It's a different experience. Because I think it saves time in education.

It's the method I'd prefer last. Because it is far from emotion and sincerity.

-Great makes my job easier and saves time

Distance education is an alternative for me. Because its use has become widespread.

-It's hard to sit in front of the computer, it puts my health in danger.

-Useful time provides mysticism.

-It's unnecessary because I don't think it's efficient. -

- Referring to the version we have experienced- Distance education is a Turkish penny for me. Generally inadequate (yet). So, it's worthless. It can be developed and evaluated in the future. -It can become a useful and time-saving boon.
- Difficult because interaction is low.
- It is alternative. Because I think it should be used when necessary.
- Distance education is a useless field for me. Because it does not give as effective results as face-to-face training. A student who is not in the classroom will be deficient in issues such as giving feedback, practicing, and attention span. In addition, they will not be able to fully learn the courses that require skills through distance education.
- It is disadvantageous. Because I think that the technological infrastructure and support are still not enough.
- Distance education has positive aspects for me and negative aspects as well. As the positive aspects of distance education, the themes of being independent of time and space, providing the opportunity for repetition and providing rich content came to the fore, while the negative aspects were the lack of interaction, low attendance and decreasing the importance of the course in the eyes of the students.

Metaphors related to distance education is shown in figure 5



Figure 5: Word Cloud of Metaphors Related to Distance Education

The sixth and last sub-problem of the research is "How are the metaphorical perceptions of adults regarding the concept of hybrid education?" The answers given by the adults regarding this sub-problem are shown in Table 11.

Table 11

Metaphorical Perceptions of Adults on the Concept of Hybrid Education

Metaphors	f	Metaphors	f
Mixture / Blended / Combined	19	Don't repeat	2
Positive / Important / Useful	17	Recording	1
Social Distance	11	Learning space	1
Necessity	7	Savings	1
Uncertainty / Mystery	7	Utopia	1
Epidemic	6	Hope	1
Live lesson	5	Idea	1
Alternative	4	Active participation	1
Education	2	Time saver	1

Own pace	2	Ballet socks	1
Inefficient	1	Adaption	1
Interaction	1	Confusion	1
Idealism	1		
Total		96	

When Table 11 is examined, it is seen that the metaphors created by adults regarding the concept of hybrid education. The most commonly used metaphors are Mixture / Blend / Combined (19), Positive / Important / Useful (17), Social distance (11), Uncertainty / Mystery (7) and Necessity (7). Considering the metaphors in Table 11, three categories for the concept of hybrid education can be mentioned. These are rationale, feature, and conceptual. Categories prepared using metaphors are presented in Table 12.

Table 12

Metaphors and Themes Related to the Concept of Hybrid Education

Themes	Metaphors	n
Rationale	Social Distance	11
	Necessity	7
	Uncertainty / Mystery	7
	Epidemic	6
	Alternative	4
	Education	2
	Idea	1
	Confusion	1
	Total	39
Feature	Mixture / Blended / Combined	19
	Positive / Important / Useful	17
	Live lesson	5
	Don't repeat	2
	Own pace	2
	Saving	1
	Record	1
	Active participation	1
	time saver	1
	Inefficient	1
	Interaction	1
	Total	51
Conceptual	Learning space	1
	Utopia	1
	Hope	1
	Ballet socks	1
	Adaption	1
	Idealism	1
Total	6	
All categories	Total	96

Hybrid education (Table 12), adults put forward metaphors by referring to the basic characteristics of the concept of hybrid in general and the reason for the emergence of a need. Examples of participants' metaphors regarding the concept of hybrid education are as follows:

- Hybrid education is unclear to me. Since distance education is both positive and negative for me, I think that hybrid education is the same.
- I think it can be applied in upper grades because I think that face-to-face education is more efficient in primary schools.
- It is a suitable method. Because it is necessary for coeducation.
- It is important. Hybrid training should be possible by taking the necessary precautions against all kinds of situations.
- It is not very efficient, it creates confusion.
- Hybrid training is an alternative for me. Because its use has become widespread.
- It is difficult because continuous face-to-face training is more effective and efficient.
- I'm not proficient.
- It's unimportant because I think face-to-face education is more important.
- Hybrid training is like ballet socks for me? It looks like an adaptive approach. It has some advantages and disadvantages, but I think it turned out to be a good idea. It's a promising business.
- It's a mixture. It evokes two kinds of education.
- It is indispensable. Because for me, face-to-face communication is more effective.
- Hybrid education is a type of education that combines in-person instruction with online learning. It is predicted to be beneficial. Because a dual education can reduce the drawbacks of both face-to-face and distance learning.
- Ideal. The advantages of both distance education and face-to-face education can be blended.
- Utopia. Examples in our country are not enough.
- Hybrid education is a positive form of education. Especially during the epidemic period, it will ensure that a learning space suitable for social distance is created for students and teachers.
- The fact that the lessons can be recorded and repeated will provide the student with the opportunity to both repeat the lesson they have attended and listen to, and learn at their own pace.
- The student can access the lesson simultaneously in a classroom setting or from home using the internet, giving him the chance to ask the teacher questions about concepts he does not understand while still actively participating in the lesson. A lot of time and money are saved by not attending school every day.

31.6% perceive it as "need" and 7.9% as "life". Fidan (2014) tried to determine the metaphorical perceptions of the prospective teachers on technology in his research. Regarding the concept of technology, the metaphors of "child", "water", "human" and "life" were mostly developed by prospective teachers, respectively. In addition, it has been seen that the metaphors related to the concept of technology are more common in the "developing-changing" category, and it has been concluded that the perspectives on these concepts are focused on positive categories. In the research by Durukan, Usta and Hacıoğlu (2016), it is seen that prospective teachers define technology as the most informative source. Kösem (2017), on the other hand, in her research with prospective teachers, concluded that although they adopt the concept of 'technology' more, they have more negative judgments.

Similarly, metaphors related to the concept of metaverse are oriented towards the function of the concept. Metaphors such as shopping, games, entertainment, traveling and communication are the most frequently mentioned. The existence of metaphors such as threat and uncertainty regarding the concept of metaverse reveals the fear of adults that the metaverse may reveal negative situations in the future. When considered the metaphors such as unreal, virtual world, fiction, dream and distant planet, it is observed that adults have perceptions of the metaverse in an abstract context. When the opinions of the participants are taken into account, it is seen that people who do not know the metaverse fully put forward negative opinions. As a matter of fact, individuals are afraid of facts of which they have no knowledge, and this issue may lead them to have negative thoughts. In this context, more informative news or advertisements should be included in the media and the public regarding the concept of metaverse. It can be said that the interest in the concept has launched an increase by MoNE (Ministry of National Education)'s announcement that it will start to use metaverse especially in vocational education.

In both virtual reality and augmented reality, the participants mostly referred to the functional aspects of the cases. Metaphors such as game, entertainment, and experience are the most repetitive ones. When metaphors are taken into account, it reveals this matter does not go beyond the structure of the concept, and the participants are not very familiar with these two concepts. As a matter of fact, they are two concepts that are confused very much even if augmented reality and virtual reality are similar to each other. Therefore, it could be said that some of the participants develop negative perceptions towards these two concepts. Perceptions such as waste of time, deception, falsity, distant and insignificant also reveal this situation. As in the concept of metaverse, metaphors for communication or interaction remain very barren in

virtual reality and augmented reality. It is thought-provoking that adults think in this direction, especially towards these digital tools, which are said to cause socialization problems. As a matter of fact, Batur and Uygun (2012) concluded in their research that according to the opinions of the participants, technology separates the individual from social life and isolates them. Although augmented reality is financially more convenient than virtual reality, 14 people's use of the expensive metaphor of augmented reality can be attributed to the inability to distinguish between these two concepts. Although it is easy to implement situations that are difficult, dangerous or expensive to experience with such technological tools, it is opposite to the expectation that merely one person presents a metaphor in this direction. Aydın and Şahin (2021), in their study, put forward that the majority of prospective classroom teachers found that the use of virtual reality in education is interesting, suitable for students with schematic and visual thinking styles, encourages students to be active, provides students with a general idea about the subject, and explains the lesson they are studying. He thinks that it enables them to review quickly, facilitates the implementation of information, provides fast learning, facilitates comprehension and requires concentration. Some of the participants stated the weaknesses of virtual reality as costly, tiring and confusing. Keskin (2017), on the other hand, stated that virtual reality can be used in education in her research conducted with prospective mathematics teachers. In addition, it was seen that they agreed that virtual reality facilitates the application of theoretical knowledge, helps students with visual thinking style to learn, is suitable for students who get bored quickly, can help students who are prone to schematic thinking, facilitates comprehension and is interesting. Gürcan (2021), in his study, determined the views of secondary school students on augmented reality, and as a result of the research, it was stated that students studying in secondary education facilitate learning about augmented reality technology, helping to embody abstract issues that are difficult to understand in daily life, providing meaningful learning, and learning environments with augmented reality can actively learn. They stated their opinions on educational environments where this technology is available, stating that it will prevent their concentration to be distracted by positively affecting their interest in the lesson and their attitudes, and that it will facilitate the rapid review of information and easily eliminate the deficiencies. In their research, Ramazanoğlu and Aker (2019) discussed prospective teachers' views on augmented reality. The opinions of prospective teachers participating in the research about augmented reality applications were examined in three different categories. First of all, prospective teachers expressed the most opinions regarding the use of augmented reality in classrooms, that it attracts attention, provides

permanent learning and increases motivation. In terms of associating with life, they thought that it would make it easier to associate with life and real life. They stated that the use of augmented reality as an educational tool would increase permanence, be beneficial in education, increase interest in the course and attract attention. The findings reveal that the prospective teachers participating in the research have a positive view of using augmented reality applications in classroom environments.

The two most important points regarding distance education are the independence of space and time, and similar results are asserted in the research. Adults reveal perceptions such as independence from time, independence from space, time saving and necessity. Hereby, a negative emphasis was placed on interaction, and distance education was metaphorized with weak interaction as well. Yurdakal (2019) reached a similar conclusion in his research with prospective teachers and instructors, and concluded that there are problems in distance education, especially in lessons comprising listening and speaking skills, and that there are problems in communication. 118 metaphors for distance education have been identified, and 43 of them have negative content. In the study of Yılmaz and Güven (2015), in which they examined the metaphorical perceptions of prospective teachers about distance education, it was determined that prospective teachers considered distance education under categories such as non-interactive, diversity, easy access, and inefficient. Yurdakal and Kırmızı (2021), in their study with pre-service teachers, found that there were problems such as system and internet speed in the emergency distance education process, that emergency distance education failed especially in applied courses such as drama and teaching practice, and that the process required technological tools and equipment and high-speed internet. It has been concluded that it imposes a burden on the candidates. In addition, it was determined that the majority of the candidates did not know hybrid education, and those who knew only heard it by name. Akpolat (2021), in her study investigating the metaphorical perceptions of secondary school students about distance education, concluded that students perceive distance education as requiring the highest level of individual effort. On the other hand, while female students perceive distance education as requiring more individual effort, non-interaction, saving, enabling and inefficient; male students perceive distance education as offering more diversity, easily accessible, virtual and isolating. In addition, students at the lower grade level perceive distance education as more non-interactive, liberating, entertaining, enabling, providing diversity and easily accessible whereas higher grade students perceive distance education as requiring more individual effort, inefficient, virtual and isolating. In the study of Karakuş and Karacaoğlu (2021), in which they

tried to determine the metaphorical perceptions of students, teachers and parents about distance education, it was revealed that distance education is temporary and far from productive, it is a substitute for face-to-face education and it is expressed as a soulless, emotionless and socializing process. In the research conducted by Demirbilek (2021) in order to determine the metaphorical perceptions of teacher candidates about distance education, the most metaphors were produced by the candidates under the code of "incompetence". Similarly, in the study conducted by Elkatmış (2022) with university students, it was determined that 70% of the metaphors produced regarding distance education were negative expressions. It was concluded that the highest number of metaphors was "Required Distance Education" and the least metaphor was "Inefficient Distance Education" category.

Upon consideration the metaphors for hybrid education, it is seen that the characteristics of hybrid education are mostly emphasized. Metaphors such as blended, mixture, mix, live lesson, repetition, own pace, recording can be given as examples for this situation. 39 metaphors are all about the reason for the emergence of hybrid education. Metaphors such as social distance, necessity, epidemic and alternative can be given as examples of this situation. Aykar and Yurdakal (2021), in their research with pre-school teacher candidates, obtained opinions that hybrid-style education models should be applied by taking into account the developmental characteristics of the students in the distance education process. In the study of Koç Akran (2021), in which she examined the perceptions of prospective teachers about hybrid education, it was seen that prospective teachers developed a total of 49 metaphors related to the concept of " hybrid education". Among the metaphors collected in nine categories, the most emphasized ones were piggy bank, mirror, treasure and scales. Among these metaphors are the piggy bank and the treasure "earnings", mirror is in the category of "reflection" and the scale is in the category of "balance". The following suggestions can be made within the scope of the research:

- Although hybrid education and distance education are different models, they are confused with each other due to the mistakes made in practice and the lack of theoretical knowledge. In this context, when applying these two models, it should be designed in accordance with its essence and applied in this way.

- Although the concept of metaverse is widely heard, there are serious problems about what it is or how to conceptualize it. In this context, the concept of metaverse should be added to the syllabus, especially in the courses related to technology and informatics.

- Augmented and virtual reality are two concepts that are confused with each other, and especially informatics teachers in MEB and CEIT instructors in universities need to explain the differences and usage purposes of these two concepts to students.

- The main criticism of the metaverse is that it hinders the ability to socialize, and if this appears as a problem, experimental studies should be conducted to solve it, and if it is a perception-based problem, these erroneous perceptions should be prevented by using media tools.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The author declares that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

The author declares that research and publication ethics are followed in this study.

The necessary permission to conduct the study was obtained from Social and Human Sciences Research and Publication Ethics Committee of Pamukkale University (2022-09-23/E-93803232-622.02-261660 reference code)

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The author declares that he has done every step of this work himself.

Eğitimde Dijital Kavramlara İlişkin Yetişkinlerin Metaforik Algıları

Doç. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL, Pamukkale Üniversitesi, iyurdakal@pau.edu.tr

Özet: Bu çalışmada son yıllarda sıklıkla kullanılmaya başlanan teknolojiye ilişkin kavramların öğretmen ve öğretmen adayları tarafından nasıl algılandıklarını tespit etmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda teknoloji, metaverse, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, hibrit eğitim ve uzaktan eğitime ilişkin metaforik algılar araştırılmıştır. Nitel araştırma desenine uygun olarak hazırlanan çalışmanın örneklemini Denizli merkez ilçe ve ilçelerinde görev yapmakta olan öğretmenler ve bir kamu üniversitesinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında veriler 2021-2022 eğitim-öğretim yılında toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini 86 yetişkin oluşturmaktadır. Örneklemin 22'si öğretmen, 64'ü ise öğretmen adayı olup 72'si kadın, 14'ü erkektir. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan form ile toplanmıştır. Form soruları "metaverse benim için'dır. Çünkü....." şeklindedir. Ayrıca katılımcılardan kavramlara ilişkin kısa cümlelerden oluşan açıklamalar da talep edilmiştir. Araştırma verileri tümevarımsal içerik analizi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre yetişkinlerin kavramlara ilişkin metafor sunarken özellikle olgunun işlevine atıfta bulunduğu görülmektedir. Ayrıca görüşlere ve metaforlara bakıldığında metaverse, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik olgularının ayırımına ilişkin problemler olduğu söylenebilir. Genel olarak yetişkinlerin teknoloji, metaverse, sanal ve artırılmış gerçeklik, uzaktan eğitim ve hibrit eğitime ilişkin algılarının olumlu yönde olduğu görülmektedir. Araştırmaya göre özellikle sosyalleşme problemlerinin metaverse ve sanal / artırılmış gerçeklik uygulamalarında görülebileceğine ilişkin algılar dikkat çekmektedir.

Anahtar Sözcükler: Teknoloji, Metaverse, Artırılmış gerçeklik, Sanal gerçeklik, Hibrit eğitim, Uzaktan eğitim.

1. Giriş

Teknolojinin baş döndüren hızı karşısında insanlığı etkileyen olgular da hızlı bir dönüşüme uğramıştır. Yıllar boyu kullanılan bazı temel kavramlar bilgi çağı ile birlikte bu dönüşümden etkilenmiş olup bu süreçte yeni kavramlar da alan yazında yerini almıştır. Yapay zekâ, metaverse, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, robotik kodlama, nesnelere interneti, endüstri 4.0 ve toplum 5.0 gibi kavramlar özellikle 1980 sonrası dönemde internet ve teknolojinin gelişimi sonrası ortaya çıkmış kavramlardır. Bununla birlikte bu dönüşüm bazı bildiğimiz kavramları da dönüşüme uğratmıştır. Bu kapsamda okuma olgusu dijital okuma ya da ekran / tablet okumaya, yazma olgusu dijital yazma ya da klavyeden yazmaya, kitap olgusu yerini e-kitaba, vatandaşlık olgusu yerini dijital vatandaşa, okuryazarlık ise yerini dijital okuryazarlığa doğru bırakmaya başlamıştır.

Kavramları kısaca açıklamak gerekirse yapay zekâ “insan tarafından verilen komutları yerine getirmek için insan zekâsını taklit eden ve topladıkları bilgilere göre kendilerini güncelleştirebilen sistemler olarak tanımlanabilir. Sucu ve Ataman (2020, s. 41) yapay zekâyı canlı bir organizmadan yararlanmadan, tümüyle yapay araçlar ile oluşturulmakta ve insana özgü davranışlar ve hareketler göstererek makinelerin çalışma sistemiyle çalışan teknolojik bir özellik olarak tanımlamıştır. Özellikle bilgi birikiminin artması sonucu insanlık yapay zekâyı ihtiyaç duymuştur. Yapay zekâ özellikle eğitim alanında kullanılmaya başlamış olup öğrencilerin özelliklerini, ihtiyaç duydukları bilgileri, zekâ boyutlarını, eksik bilgilerini ya da benzeri bilgileri hızlı bir şekilde analiz edip bunlara uygun dönütler sunabilmesi bakımından önemlidir. Ayrıca yapay zekâ sadece verilen komutları yapan basit bir sistem olmayıp internet üzerinden güncellenen bilgileri de dikkate alarak sentez bilgiye ulaşabilmektedir. Robotların tasarımı, üretimi ve kullanımı ile ilgilenen bir bilim dalı olan robotik kodlama ise bilgisayar, tablet, telefon ve benzeri cihazların kodlamaları ile ilgilidir. Özellikle bireylerin kendi ihtiyaçlarına göre yazılım yapabilmeleri üzerine odaklanmaktadır. Kitlesele eğitimden bireysel eğitime doğru yönelim robotik kodlamanın önem kazanmasına yol açmıştır. Fiziksel nesnelere birbirleriyle veya daha büyük sistemlerle bağlantılı olduğu iletişim ağı olarak tanımlanabilen nesnelere interneti ise farklı teknolojik cihazların ortak bir amaç kapsamında iş birliği yapmaları esasına dayanmaktadır. Endüstri 4.0 ya da endüstri 4 birçok teknolojik otomasyon sistemini, veri alışverişlerini ve üretim teknolojilerini içeren kolektif bir olgu olarak tanımlanabilir. Özellikle sanayide seri üretime geçiş sonrası önem kazanmıştır. Toplum 5.0 ise gelişmiş ya da süper akıllı toplum olarak nitelendirilebilir. Yapay zekâ, metaverse ya da benzeri kavramları içeren ve dijital yetkinlik becerisine sahip insanlardan oluşan toplumu ifade etmektedir. Özellikle günümüzde kitaptan

okuma becerisi ya da eylemi yerini dijital okumaya bırakmıştır. Tablet okuma ya da ekrandan okuma olarak da nitelendirilen bu okuma türünde temel olarak kullanılan araç değişimi ön plandadır. Göz ile algılanan yazıların ya da sembollerin zihinde anlamlandırılması eylemi devam ederken tek değişen klasik kitapların yerini tablet, telefon ya da bilgisayarların almasıdır. Özellikle günümüzde bilginin hızlı değişimi, internete bağlı olarak çalışabilen dijital okumanın önemini artırmıştır. E-kitap kavramı da dijital okuma ile ilintilidir. Binlerce kitap küçük bir teknolojik cihaz ile taşınabilmekte ve maddi olarak daha uygun ücretlere kitaplar satın alınabilmektedir. E-kitapların her ne kadar klasik kitapların yerini alabileceği yönünde görüşler olsa da farklı bu araçlar farklı amaçlar için de kullanılabilir. Özellikle haz almak için okuma yapıldığında klasik kitap, bir kavramı ya da bilgiyi doğrudan alma (bilgi odaklı) amaçlı yapılacak okumalarda ise e-kitaplar kullanılmaktadır. Bilgi çağında vatandaşlık olgusu da değişime uğramıştır. Bu kapsamda vatandaşlık yerini dijital vatandaşlığa ya da e-vatandaşlığa bırakmaktadır. Dijital vatandaşlık özellikle son zamanlarda öne çıkan bir kavramdır. 2021 yılında Malta dünyanın ilk dijital vatandaşı olan “Marija” yı duyurmuştur. Esasen ülkemizde kullanılan E-devlet uygulaması da kısmen bir dijital vatandaşlık uygulamasıdır. Nitekim vatandaşlık hizmetleri artık dijital ortamda yapılabilmektedir.

Dijital dönüşüm süreci sadece kavramları değil insan profilini de etkilemiştir. Cut’a (2017) göre 1980 yılı baz alınarak insanları iki kısma ayırabiliriz. 1980 öncesi doğanlara “dijital göçmen (digital immigrant)”, 1980 sonrası doğanlara ise “dijital yerliler (digital natives)” tanımlaması yapılmaktadır. Bu ayırmadaki temel nokta bireylerin doğumları ile itibaren teknoloji ile etkileşimde olma durumlarıdır. Özellikle 1980 sonrası doğan bireyler doğumlarından itibaren internet ya da dijital araç gereçlerle birlikte büyümüşlerdir. 1980 öncesi doğanlar ise daha sonraları bu araç-gereçlere adapte olmak zorunda kalmışlardır.

Gerek kavramsal gerekse insan profili olarak ele alınabilecek bu ayrıma yol açan temel nokta teknolojidir. Lan ve Young (1996) teknolojinin tanımlanmasında farklılıklar olduğunu bu durumun da bizzat kuramcı ve ele alınan disiplinden dolayı olduğunu öne sürmektedir. Bu kapsamda yapılacak olan tüm tanımlamalarda farklı bakış açılarının olması ve kavramlar arasında nüans farklılıklarının olmasını bu duruma bağlayabiliriz. Kumar vd.’e (1999) göre teknoloji iki temel bileşenden oluşmaktadır. İlk bileşen ürünler, aletler, ekipman, planlar, teknikler ve süreçler gibi öğelerden oluşan fiziksel yapı olup ikinci bileşen ise yönetim, pazarlama, üretim, kalite kontrol, güvenilirlik, vasıflı işgücü ve işlevsel alanlardaki know-how'dan oluşan bilgi yapısı olarak adlandırılabilir. İdeal ve başarılı bir teknoloji için bu bileşenlerin uyumlu bir şekilde amaca hizmet edecek olarak yapılandırılmaları gerekmektedir. MacKenzie ve Wajcman (1985)

teknolojiyi fiziksel nesnelere veya eserlerin entegrasyonu, nesnelere yapma süreci ve fiziksel nesnelere ilişkili anlam olarak tanımlamaktadır. Brey'e (2009) göre ise teknoloji için bir tanım geliştirmek zor olsa da insanların teknolojinin gerçekten ne olduğunu bildiklerini ve insan yapımı şeyler ile doğal olarak meydana gelenler arasında ayrımı yapabildiklerini öne sürmektedir. Nitekim teknoloji gibi soyut kavramların tanımlanması zor olmakla birlikte ayrım yapılabilmesi daha kolay olmaktadır. Teknoloji kelimesi Yunanca "techne" ve "logos" kelimelerinden türetilmiştir, Techne, sanat, beceri (Volti, 2009) zanaat veya bir şeyin kazanıldığı yol, tarz veya araçlar anlamına gelmekteyken Logos, kelime, içsel düşüncenin ifade edildiği söz, bir söz veya bir ifade anlamına gelmektedir.

Teknoloji zaman ve mekân olarak birçok avantaj sunmakla birlikte Padmanabhan'a (2020, s. 139-140) göre şu dezavantajları vardır:

- Dikkat dağınıklığına yol açma.
- Gereksiz ya da ihtiyaç duyulmayan bilgilere erişme.
- Yaş ya da zihinsel gelişime uygun olmayan içeriklere erişme.
- Erişilen bilgilerin hatalı ya da yanlış olması.
- Birçok işlemin zihin yerine teknoloji üzerinden yapılması. Özellikle hesap makinası veya temel işlemlerin teknolojik aletler ile yapılması zihinsel yetileri köreltebilmektedir.
- Bakım ve güncelleme maliyeti.

Teknoloji beraberinde dijital yetkinlik becerisini getirmiştir. Bilgi çağında ideal insan profilinde olması gereken becerilerin başında dijital yetkinlik gelmektedir. Nitekim Avrupa Birliği 2006 yılında "Hayat Boyu Öğrenme İçin Anahtar Beceriler" başlığı altında sekiz beceri sıralamaktadır (EU, 2006). 8 temel beceriden biri de dijital yetkinlik olup günümüz toplumunda her bireyin edinmesi gereken becerilerin başında görülmektedir. Söz konusu yetkinlikler şu şekilde sıralanmıştır:

- Okuma yazma yetkinliği.
- Çoklu dil yetkinliği.
- Matematiksel yetkinlik ve bilim, teknoloji ve mühendislikte yetkinlik.
- Dijital yetkinlik.
- Kişisel, sosyal ve öğrenmeyi öğrenme yetkinliği.

- Vatandaşlık yetkinliği.
- Girişimcilik yetkinliği.
- Kültürel farkındalık ve ifade yetkinliği.

Dijital yetkinlik, işle ilgili sorunları araştırmak ve çözmek; ayrıca belirli bir örgütsel bağlamda örgütsel uygulamalara katılırken ortak bilgi birimi oluşturmak adına dijital bilgileri analiz etmek, seçmek ve eleştirel olarak değerlendirmek için yeni veya mevcut bilgi teknolojisini benimseme ve kullanma yeteneği olarak tanımlanabilir (Aksu ve Sürgevil Dalkılıç, 2019, s. 57). Dijital yetkinlik günümüzde temel bir beceri olmakla birlikte bireylerin bu yetkinliğe ulaşmaları için bazı kavramları da bilmeleri ve bu kavramlara ilişkin teknolojik araç-gereçleri kullanabilmeleri gerekmektedir.

Günümüzde özellikle teknolojinin gelişmesi sonucu alan yazına eklenen birçok kavram yer almaktadır. Bunlardan ilki sanal gerçeklik (virtual reality) olup alternatif, tamamen ayrı, dijital olarak oluşturulmuş yapay bir ortam olan sanal gerçeklik, bireylerin kendilerini farklı bir dünyada bulduklarını ve tıpkı fiziksel çevrede olduğu gibi benzer şekillerde çalıştıklarını hissettikleri ortamlar olarak tanımlanabilir (Slater ve Sanchez-Vives, 2016). Jonathon, vd. (2021) sanal gerçekliği tamamen sentetik görünümünün öne çıkan özelliklerine sahip kullanıcı etkileşimini ön plana çıkaran bir teknolojik araç olarak tanımlamaktadır. Heims (1998) ise sanal gerçekliği birincil duyuşal girdiyi bir bilgisayar tarafından üretilen verilerle değiştirerek katılımcıyı aslında başka bir yerde olduğuna ikna eden bir teknoloji olarak tanımlamaktadır. Sanal gerçeklik uygulamaları, sanal ortamın masaüstünde bir pencerede sunulduğu basit masaüstü uygulamalarından, kullanıcılara eksiksiz bir sanal deneyim sağlayan sürükleyici hareket platformu sistemlerine kadar geniş bir çerçevede ele alınmalıdır (Burdea ve Coiffet, 2003).

Artırılmış gerçeklik (agumenting reality) özellikle sanal gerçeklik ile karıştırılan bir kavram olup esasen iki kavram arasında ayırım yapabilmek kolaydır. Artırılmış gerçeklik temelinde çevremizde yer alan bir gerçekliğe farklı gerçeklikler (yapay) ekleyerek gerçekliğe yeni bir boyut katma süreci olup sanal gerçeklik ise tamamen yapay bir gerçekliği temsil etmektedir. Yakın zamanda dünya genelinde ün kazanan Pokemon Go oyunu artırılmış gerçekliğe bir örnek olarak sunulabilir. Nitekim söz konusu oyunda kişiler telefon ya da tabletleri ile gerçekliğe ek bir gerçeklik katarak yeni bir gerçeklik elde etmekteydi. Sanal gerçeklik ise daha çok VR gözlükleri ile kullanılmakta olup tamamen dijital ortamlarda yaratılan bir gerçekliği yaşama hissiyatı oluşturulmaktadır. Standart sanal ortamların ötesine geçen sanal gerçeklik, fiziksel dünyamızın geliştirilmesine odaklanan fiziksel çevrelerinde insan kullanıcılara alternatif deneyimler sunan,

teoride, bilgisayar tarafından oluşturulan sanal içerikler, ses, görseller, koku ve haptikler (dokunma duyusu) gibi çeşitlendirilmiş algısal bilgi kanalları aracılığıyla sunulabilen teknolojilerdir (Narumi vd., 2011). Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik ile birlikte günümüzde önem kazanan bir diğer kavram ise metaversedir.

Metaverse kavramı ilk olarak 1992'de yayınlanan Neal Stephenson 'ın çok satan bilim kurgu romanı Snow Crash'te görülmektedir (Stephenson, 1992, 15). Stephenson söz konusu romanda metaverseyi "hayali bir ortam" ve "iletişim bozukluklarının yaşandığı ortam" olarak ele almaktadır. Metaverse, bireylerin dijital ortamlara oluşturdukları bir avatar ile dahil olmalarını ve bu ortamlarda farklı faaliyetler içerisinde bulunabilmeleri olarak tanımlanabilir. Metaverse, "meta" ön ekinin (aşkın / öte) "evren" kelimesiyle birleşimi, fiziksel dünya ile bağlantılı varsayımsal bir sentetik ortam olarak tanımlanabilir (Lee, vd. 2021, s. 1).

Metaverse, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve uzaktan eğitim gibi kavramlar çok yeni olmamakla birlikte 2019 sonlarına doğru dünya genelinde pandemiye dönüşen Covid-19 ile özellikle eğitimde daha sık gündeme gelmeye başlamıştır. Uzaktan eğitim, acil uzaktan eğitim ve hibrit eğitim gibi öğretim modelleri pratikte uygulanmaya başlamıştır. Esasen pandemi süreci bu tarz modeller için itici bir güç olmuş ve bu modellere geçişi hızlandırmıştır.

Özellikle salgın sürecinde kavram karmaşası yaşanan bir diğer konu da uygulanan eğitim türüdür. Acil uzaktan eğitim (Emergency Remote Teaching), uzaktan eğitim ve hibrit eğitim gibi kavramlar sıklıkla kullanılmakla birlikte alan yazına bakıldığında hatalı kullanımlar göze çarpmaktadır. Genel olarak açıklamak gerekirse, planlı bir şekilde hiçbir ani değişimin yol açmadığı ve online (çevrim içi) olarak yapılan eğitimlere uzaktan eğitim denilirken, salgın, savaş veya afet gibi sebepler ile planlama yapılmadan mücbir sebepler ile uygulanan çevrim içi eğitime ise acil uzaktan eğitim denilmektedir (Yurdakal, 2021, s. 292). Uzaktan eğitim, "bilgi kaynağı ve öğrenenler zaman ve mesafe veya her ikisi ile ayrıldığında öğrenmeye erişim yaratma ve erişim sağlama süreci" olarak tanımlanabilir (Honeyman ve Miller, 1993, s. 68). Uzaktan eğitim öğretmen ve öğrencilerin uzamsal boyutta ayrı olduklarını ve bu mesafenin teknolojik kaynaklar kullanılarak doldurulduğunu kabul eder (Casarotti, Filliponi, Pieti ve Sartori, 2002). Uzaktan eğitimle ilgili en önemli konu öğretim elemanlarının hazırlıklı olmaları ve öğrencilerin tutumlarıdır. Öğrenciler teknolojiyi yararlı olarak algılamazlarsa uzaktan eğitime açık olmayacaktır (Christensen, Anakwe ve Kessler, 2001, s. 267). Bu kapsamda günümüzde kaçınılmaz bir sonuç olarak uzaktan eğitimin başarılı olması için gerek öğretim elemanları ya da öğretmenlerin gerekse öğrencilerin bu modele ilişkin olumlu algıları olması elzemdir.

Keegan (1980, s. 10), uzaktan eğitimin altı temel unsurunu belirlemiştir:

- Öğretmen ve öğrencinin yüz yüze eğitimden farklı olarak ortamlarının farklılaşması.
- Süreci özel dersten farklılaştıran bir eğitim kurumunun olması.
- Öğretmen ve öğrenciyi birbirine bağlamak için teknik medya araçlarının kullanılması.
- Çift yönlü bir iletişim.
- Öğrencilerin hem bilgilendirici hem de sosyalleşmesini sağlayacak olanaklar sağlamak.
- Eğitimin endüstriyel bir biçiminin oluşturulması.

Uzaktan eğitim yeni bir kavram olmayıp 1800'lerin sonlarında, Chicago Üniversitesi'nde, ilk büyük yazışma programı, öğretmen ve öğrencinin farklı mekânlarda olacak şekilde kurulmuştur (Gunawardena ve Mclsaac, 2004). Uzaktan eğitime dönük eleştirilerin temelinde sosyalleşme problemi doğurması ve bazı becerilerin uzaktan öğretilmeyecek olması yer almaktadır. Özellikle fiziksel becerileri yoğun bir şekilde içeren derslerde (yüzme, araba kullanma, drama, tiyatro vb.) uzaktan eğitimin sorunlar yaratabileceği düşünülmektedir. Nitekim pratik derslerde de bu sorunlar görülebilmektedir. Bu problemin üstesinden gelmek amacı ile hibrit eğitim adlı bir modelin ortaya koyulduğu söylenebilir. Hibrit eğitim temelde uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitimin belirli ölçütlerde birlikte uygulanması olarak tanımlanabilir. Özellikle teorik odaklı ve uzaktan eğitime dönük derslerin uzaktan, pratiğe dönük derslerin ise yüz yüze verilmesi esasına dayanmaktadır. Ellis'e (2001) göre Hibrit öğrenme ortamı, öğrencilere çevrimiçi bir öğrenme ortamında kolaylaştırılan, otantik öğrenme deneyimleri aracılığıyla gerçek dünyadaki sorunları anlama ve keşfetme ayrıcalığı verir. Halverson, Graham, Spring ve Drysdale (2012) hibrit öğrenmeyi "yüz yüze ve çevrimiçi modelleri birleştiren çeşitli ve genişleyen bir tasarım ve sorgulama alanı" olarak tanımlamıştır.

Bilgi çağı ile birlikte teknolojik kavramlar ve uygulamalar eğitim-öğretim süreçlerinde yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu kapsamda öğretmen ve öğretmen adaylarının da konu hakkındaki algılarını tespit etmek önemlidir. Bu çalışmada teknoloji, metaverse, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, uzaktan eğitim ve hibrit eğitime ilişkin öğretmen ve öğretmen adaylarının metaforik görüşleri incelenmiştir. Araştırma kapsamında yanıt aranan sorular şu şekildedir:

- Öğretmen ve öğretmen adaylarının teknoloji kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?

- Öğretmen ve öğretmen adaylarının metaverse kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?
- Öğretmen ve öğretmen adaylarının sanal gerçeklik kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?
- Öğretmen ve öğretmen adaylarının artırılmış gerçeklik kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?
- Öğretmen ve öğretmen adaylarının uzaktan eğitim kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?
- Öğretmen ve öğretmen adaylarının hibrit eğitim kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Yetişkinlerin teknolojik kavramlara (teknoloji, metaverse, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, uzaktan eğitim, hibrit eğitim) ilişkin metaforik algılarının araştırıldığı bu çalışma nitel desen ile yapılandırılmıştır. Philipsen ve Vernooij-Dassen'e (2007) göre nitel araştırma fenomenlerin doğasının incelenmesi olup nitelikleri, tezahürleri, ortaya çıktıkları bağlam veya algılanabilecekleri perspektifleri inceleyen neden-sonuç, veri aralıkları ve sıklıkları gibi olguları tespit edemeyen çalışmalardır. Nitel araştırmacılar insanların deneyimlerini nasıl yorumladıklarını, dünyayı nasıl algıladıklarını ve deneyimlerini nasıl yorumladıklarını belirlemeye çalışırlar (Merriam, 2013, p. 5). Bu kapsamda bu araştırmada da yetişkinlerin teknolojik kavramları nasıl yorumladıklarını belirlemek amaçlanmıştır.

2.2. Örneklem / Araştırma grubu

Araştırma kapsamında veriler 2021-2022 eğitim-öğretim yılında toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini Denizli merkez ilçe ve ilçelerinde görev yapmakta olan öğretmenler ve bir kamu üniversitesinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Örneklem tespit etmede elverişli örneklem metodu baz alınmıştır. Patton (2005) elverişli örneklemin en çok kullanılan ancak önerilmeyen bir metod olduğunu belirtmektedir. Nitekim elverişli örneklemin evreni temsil etme kapasitesi zayıf olmakla birlikte araştırma verileri toplanırken Covid-19 pandemisinin olması araştırmacıları bu yola sevk etmiştir. Bu durum çalışmanın sınırlılığı olarak gösterilebilir. Araştırmanın örneklemini 86 yetişkin oluşturmaktadır. Örneklemin 22'si öğretmen,

64'ü ise öğretmen adayı olup 72'si kadın, 14'ü erkektir. Araştırmaya katılan örneklemin yaş ortalaması 24.8'dir.

2.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, araştırmacının ele almak istediği konu alanlarına dayalı bir dizi açık uçlu soru içerir. Sorunun açık uçlu yapısı, araştırılan konuyu tanımlar, ancak hem görüşmeci hem de görüşmeci için bazı konuları daha ayrıntılı tartışmaları için fırsatlar sunar (Mathers, Fox ve Hunn, 2002, s. 2). Araştırma kapsamında hazırlanan "metaforik algı formu" 1 dil uzmanına ve 1 alan uzmanına iletilerek uzman görüşü ve düzeltmeler alınmıştır. Form son hali ile 6 soru ve kişisel bilgi formundan oluşmaktadır. Formda yer alan sorular "metaverse benim için'dır. Çünkü...." şeklindedir. Söz konusu form Google formu aktarılmış ve katılımcılara iletilmiştir. Ancak yeterli dönüş olmadığı için uygun olan katılımcılara yüz yüze uygulanmıştır. Veri toplama süreci öncesinde araştırma için Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 23.09.2022 tarih ve E-93803232-622.02-261660 numaralı etik kurul izni alınmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri tümevarımsal içerik analizi ile analiz edilmiştir. Analizler yapılırken Thomas (2003, s. 5) tarafından hazırlanan süreç modeli izlenmiştir. Söz konusu analiz süreci şu şekildedir:

1. Ham veri dosyalarının hazırlanması: Toplanan ham veri dosyalarını ortak bir formatta (örn. yazı tipi boyutu, kenar boşlukları, sorular veya vurgulanan görüşmeci yorumları) formatlayın. Her ham veri dosyasını yazdırın ve/veya yedekleyin.

2. Metnin yakından okunması: Metin hazırlandıktan sonra, araştırmacının içeriğe aşina olması ve metindeki "temalar" ve ayrıntılar hakkında bir anlayış kazanması için ham metin ayrıntılı olarak okunmalıdır.

3. Kategorilerin oluşturulması: Araştırma, kategorileri veya temaları araştırmacıya ham olarak sunar. Üst düzey veya daha genel kategoriler muhtemelen araştırma amaçlarından türetilir. Daha düşük seviye veya spesifik kategoriler, ham verilerin çoklu okumalarından türetilir. Kodlama için, belirli metin bölümlerinde kullanılan anlam birimlerinden veya gerçek ifadelerden kategoriler oluşturulur. Kategori oluşturmak için çeşitli prosedürler kullanılabilir. İşaretli metin parçalarını her kategoriye kopyalayıp yapıştırın (örneğin bir kelime

işlemci kullanarak). Özel yazılımlar büyük miktarda metin verisi olduğunda kodlama sürecini hızlandırmak için kullanılabilir.

4. Örtüşen kodlama ve kodlanmamış metin: Niteliksel kodlamanın altında yatan yaygın olarak kabul edilen kurallar arasında, ikisi tipik olarak nicel kodlamada kullanılan kurallardan farklıdır: (a) metnin bir bölümü birden fazla kategoriye kodlanabilir. (b) Metnin büyük bir kısmı araştırma hedefleriyle ilgili olmayabileceğinden, metnin önemli bir kısmı herhangi bir kategoriye atanamaz.

5. Kategori sisteminin sürekli gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi: Her kategori içinde, çelişkili bakış açıları ve yeni anlayışlar dahil olmak üzere alt konuları arayın. Bir kategorinin ana temasını veya özünü aktaran uygun alıntılar seçin. Anlamlar benzer olduğunda kategoriler bir üst kategori altında birleştirilebilir veya bağlanabilir.

Araştırmada belirlenen kodların tutarlılığını ortaya çıkarmak için her soru için bir uyuma yüzdesi hesaplanmıştır. Bu süreçte bir başka araştırmacıdan destek alınmıştır. Bu hesaplamada "Güvenilirlik=Görüş Birliği/Görüş Ayrılığı+Görüş Birliği x 100" formülü kullanılmıştır (Miles ve Huberman, 2015). Bu formül kullanılarak her soru için bir uyum yüzdesi elde edilmiştir. Soru kodları için güvenilirlik katsayısı 0.71 ile 0.89 arasında değişmektedir. Kod ve temalar alıntılar ile desteklenmiştir.

3. Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi "yetişkinlerin teknoloji kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?" şeklinde olup, yetişkinlerin bu alt probleme ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1
Yetişkinlerin Teknoloji Kavramına İlişkin Metaforik Algıları

Metaforlar	f	Metaforlar	f
İhtiyaç	30	Hız	4
Kolaylık / Rahatlık	16	İlham	2
Önemli	11	Kurtarıcı	2
Keyifli / Eğlendirici	7	Fantastik kurgu kitabı	1
Vazgeçilemez	6	Tek tık	1
Hayret verici	5	Gelişim	1

Tablo 1 incelendiğinde yetişkinlerin teknoloji kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar görülmektedir. En çok kullanılan metaforlar ihtiyaç (30), Kolaylık / Rahatlık (16), Önemli (11) ve Keyifli / Eğlendirici (7)'dir. Tablo 2'deki metaforlar dikkate alınarak teknoloji kavramına yönelik iki kategoriden bahsedilebilir. Bunlar, teknolojinin özellikleri ve kavramsal teknolojidir. Metaforlar kullanılarak hazırlanan kategoriler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2
Teknoloji Kavramına İlişkin Metaforlar ve Temalar

Temalar	Metaforlar	n
Özellikler	İhtiyaç	30
	Kolaylık / Rahatlık	16
	Önemli	11
	Keyifli / Eğlendirici	7
	Hız	4
	Toplam	68
Kavramsal	Vazgeçilemez	6
	Hayret verici	5
	İlham	2
	Kurtarıcı	2
	Tek tık	1
	Fantastik kurgu kitabı	1
	Gelişim	1
	Toplam	18
Tüm kategoriler	Toplam	86

Teknoloji kavramına ilişkin kategorilere bakıldığında (Tablo 2) yetişkinlerin genel olarak teknolojik kavramının teknik özelliklerine atıfta buldukları görülmektedir. Bunun yanı sıra metaforlar içerisinde olumsuz metafor bulunmaması da dikkat çekicidir. Katılımcıların teknoloji kavramına ilişkin metaforlarına ilişkin örnekler şu şekildedir:

- Teknoloji benim için hayatımı kolaylaştırandır. Çünkü her işimi rahat bir şekilde tek tıkla halledebiliyorum.
- Teknoloji benim için fantastik kurgu kitabı gibidir. Çünkü hem hayret verici hem de eğlenceli olduğunu düşünüyorum. Bana ilham veriyor ve hakkında okumak, öğrenmek keyif aldığım bir şey.
- Teknoloji benim için ihtiyaçtır. Çünkü artık hayatın vazgeçilmez bir parçası.
- Gereklidir. Çünkü hayatımızın her alanında var.
- Elzemandır. Çünkü rahatıma çok düşkünüm.
- Önemli çünkü hayatımı kolaylaştırıyor.
- İhtiyaçtır çünkü çağın olmazsa olmazıdır.
- İhtiyaç çünkü her alanda gerekli.
- Rahatlık çünkü hayatımı kolaylaştırıyor.
- Önemlidir, çünkü gereklidir.
- Önemlidir. Hayatımızın her anında teknoloji vardır.
- Araç-gereçtir. Çünkü bazı zamanlar amacıma ulaşmak için teknolojiyi kullanırım.

Teknolojiye ilişkin metaforlara ait kelime bulutu şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: Teknolojiye ilişkin Metaforlara Ait Kelime Bulutu

Araştırmanın ikinci alt problemi “yetişkinlerin metaverse kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?” şeklinde olup, yetişkinlerin bu alt probleme ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3
Yetişkinlerin Metaverse Kavramına İlişkin Metaforik Algıları

Metaforlar	f	Metaforlar	f
Oyun	24	Tehdit	4
İletişim / Haberleşme	12	İlginç	3
Gerekli / Önemli	10	Kurgu	3
Evren	8	Mekânsız	3
Eğlence	7	Soyut	2
Sanal dünya / Sanal gerçeklik	7	Genişlemek	2
Alışveriş	5	Önemsiz	2
Merak	4	Sınırsız	2
Dijital	2	Hizmet	1
Gezme	2	Rüya	1
Gerçek dışı	1	Sosyal dünya	1
Belirsizlik	1	Uzak gezegen	1
Zamansız	1		
Toplam		109*	

* Bazı katılımcılar birden fazla metafor belirtmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde yetişkinlerin metaverse kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar görülmektedir. En çok kullanılan metaforlar oyun (24), iletişim / Haberleşme (12), Gerekli / Önemli (10), Evren (8) ve Eğlencedir (7). Tablo 3’teki metaforlar dikkate alınarak teknoloji kavramına yönelik iki kategoriden bahsedilebilir. Bunlar, kavramsal ve foksiyon bazlı şeklindedir. Metaforlar kullanılarak hazırlanan kategoriler Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4
Metaverse Kavramına İlişkin Metaforlar ve Temalar

Temalar	Metaforlar	n
Fonksiyon	Oyun	24
	İletişim / Haberleşme	12
	Eğlence	7
	Alışveriş	5
	Mekânsız	3
	Gezmek	2
	Sınırsız	2
	Zamansız	1
	Toplam	56
Kavramsal	Gerekli / Önemli	10
	Evren	8
	Sanal dünya / Sanal gerçeklik	7
	Merak	4
	Tehdit	4
	İlginç	3
	Kurgu	3
	Dijital	2
	Genişlemek	2
	Önemsiz	2
	Soyut	2
	Gerçek dışı	1
	Sosyal dünya	1
	Hizmet	1
	Rüya	1
Belirsizlik	1	
Uzak gezegen	1	
	Toplam	53
Tüm kategoriler	Toplam	109

Metaverse kavramına ilişkin kategorilere bakıldığında (Tablo 4) yetişkinlerin genel olarak metaverse kavramının fonksiyonel taraflarına vurgu yaptıkları görülmektedir. Katılımcıların metaverse kavramına ilişkin metaforlarına ilişkin örnekler şu şekildedir:

- Metaverse benim için meraklandırıan bir olaydır. Çünkü gelecekte metaverse evreninin ne kadar genişleyeceği ve hangi alanlarda bize hizmet edeceğini merak ediyorum.
- Bilgi birikimim çok yok ama metaverse benim için rüya gibidir.
- Bilmiyorum, çok gerçek dışı geliyor ama ilginç de. Merak uyandırıcı ama tehdit gibi de. İnsanlar gerçekliğin boyutunu, sınırlarını tartışabilir ama o gerçeklik algısını yitirebilir de sanki.
- Metaverse benim için bir belirsizlik. Çünkü konu hakkında yeterli bilgiye sahip değilim.
- Gerekmiyor. Sanal dünyada olmayı sevmiyorum.
- Uzak bir gezegen. Çünkü ülkenin altyapısı yetersiz.
- Sanal yatırım alanı yeni dünya burası olacak.
- Sanal yaşamdır çünkü sanal gerçekliktir.
- Gelişimdir. Öğrenmem gerekiyor.
- Bilmediğim bir şey yaş itibarıyla.
- Önemsiz, çünkü gerçekleşeceğini düşünmüyorum.
- Önemlidir. İlerleyen yıllarda daha da gerekli olacaktır.
- Kurgudur. Çünkü gerçeklik payı azdır.
- Sınırsız bir ortam. Zaman ve mekândan bağımsızdır.

Metaverseye ilişkin metaforlara ait kelime bulutu Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2: Metaverseye İlişkin Metaforlara Ait Kelime Bulutu

Araştırmanın üçüncü alt problemi “yetişkinlerin sanal gerçeklik kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?” şeklinde olup, yetişkinlerin bu alt probleme ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 5’te gösterilmektedir.

Tablo 5
Yetişkinlerin Sanal Gerçeklik Kavramına İlişkin Metaforik Algıları

Metaforlar	f	Metaforlar	f
Oyun	26	Buluş / Keşif	4
Deneyim	16	Vazgeçilmez / Önemli	4
Hayal	11	3 boyut	3
Eğlenceli	9	Zaman kaybı	2
Sanal gerçeklik	7	Yapay / Sanal	2
Faydalı	6	Zamansız mekânsız	2
Bilinmezlik	5	Taklit	1
Bilet	1	Gerçeklik hissiyatı	1
Kandırmaca	1	Sahte cennet	1
Sahte dünya	1	Yeni hayat	1
Gerçek ile hayal birleşimi	1	Sınırsızlık	1
Toplam		106	

Tablo 5 incelendiğinde yetişkinlerin sanal gerçeklik kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar görülmektedir. En çok kullanılan metaforlar Oyun (26), Deneyim (16), Hayal (11), Eğlenceli (9) ve Sanal gerçeklik (7)’tir. Tablo 5’teki metaforlar dikkate alınarak teknoloji kavramına yönelik iki kategoriden bahsedilebilir. Bunlar, olumlu ve olumsuz algılar şeklindedir. Metaforlar kullanılarak hazırlanan kategoriler Tablo 6’de sunulmuştur.

Tablo 6
Sanal Gerçeklik Kavramına İlişkin Metaforlar ve Temalar

Temalar	Metaforlar	n
Olumlu	Oyun	26
	Deneyim	16
	Hayal	11
	Eğlenceli	9
	Sanal gerçeklik	7
	Faydalı	6
	Buluş / Keşif	4
	Vazgeçilmez / Önemli	4
	3 boyut	3
	Yapay / Sanal	2
	Zamansız mekânsız	2
	Gerçeklik hissiyatı	1
	Yeni hayat	1
	Bilet	1
Sınırsızlık	1	
Gerçek ile hayal birleşimi	1	
Toplam	95	
Olumsuz	Bilinmezlik	5
	Zaman kaybı	2
	Kandırmaca	1
	Sahte cennet	1
	Taklit	1
	Sahte dünya	1
Toplam	11	
Tüm kategoriler	Toplam	106

Sanal gerçeklik kavramına ilişkin kategorilere bakıldığında (Tablo 6) yetişkinlerin genel olarak sanal gerçeklik kavramının olumlu yönlerine atıfta buldukları görülmektedir. Katılımcıların sanal gerçeklik kavramına ilişkin metaforlarına ilişkin örnekler şu şekildedir:

-Sanal gerçeklik benim için gerçek ortamların taklit edildiği alanlardır. Çünkü bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu görüntüler kişiye, gerçek dünya ile ilişkisini bütünüyle koparmadan bir gerçeklik hissiyatı yaşatarak birden fazla duyuya hitap eder.

--Yapaydır. Sanaldır.

-Sanal gerçeklik benim için eğlencelidir. Çünkü hiçbir yere gitmeden eğlenebiliyorum.

-Sanal gerçeklik benim için bilet gibi. Uçak bileti olabilir, insan aklını takdir ettiren bir buluş dedirtir bana. Daha önce gitmediğim ama görmek istediğim bir yere götürse. Durduğum yerden ayrılmak ve yeni şeyler keşfetmek için bir fırsat gibi olur. Faydalı olabileceğini düşünüyorum. İhtimaller çok!

-Sanal gerçeklik benim için eğlence aracıdır. Çünkü günümüzde yoğun olarak bu amaçla kullanılmakta.

-Deneyimdir. Önceden denemeye olanak sağlar.

-Gereksiz. Zaman kaybı diye düşünüyorum.

-Bir kandırmacadır. Çünkü beynimizin bize oynadığı bir oyun.

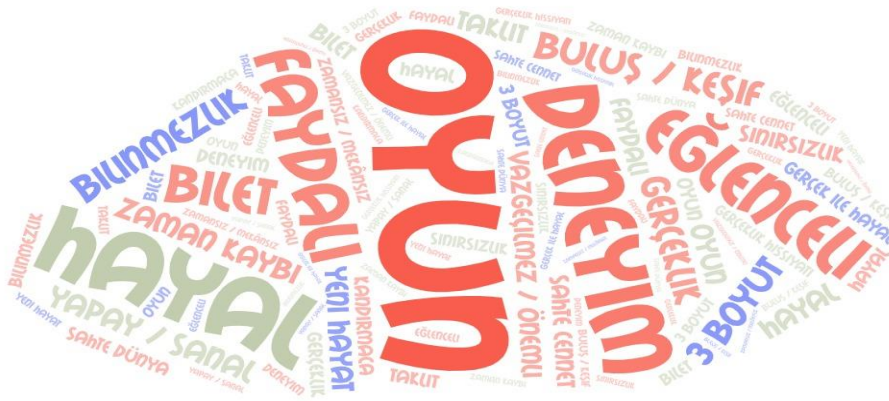
-Eğlence aracı şu an sadece oyun ve video izlemek için kullanılıyor.

-Sanal gerçeklik benim için sahte cennettir. Çünkü, gerçek dünyanın monotonluğundan sıkılan insanlar sanal dünyada başka bir hayat arayacaktır. Ama bu sahte dünyanın mutluluk getirip getirmeyeceği ise bir bilinmezliktir.

-Geleceğin vazgeçilmezidir çünkü birçok şey sanal olmaya başladı.

- Deneyeceğim bir alan henüz yetkin değilim.
- Çok sanal
- Önemsiz çünkü kullanma fırsatım olmadı.
- Bir duygum yok.
- Önemlidir. Gerçek ile hayalin birleşimi birçok fırsatlar oluşturabilir.
- Hayaldir. Çünkü soyuttur.
- Sınırsız bir ortam. Zaman ve mekândan bağımsızdır.

Sanal gerçekliğe ilişkin metaforlara ait kelime bulutu şekil 3'te gösterilmiştir



Şekil 3: Sanal Gerçekliğe İlişkin Metaforlara Ait Kelime Bulutu

Araştırmanın dördüncü alt problemi “yetişkinlerin artırılmış gerçeklik kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?” şeklinde olup, yetişkinlerin bu alt probleme ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7
Yetişkinlerin Artırılmış Gerçeklik Kavramına İlişkin Metaforik Algıları

Metaforlar	f	Metaforlar	f
Pahalı	14	Zaman ve mekândan bağımsızlık	3
Hayal	11	Eğlence	3
İhtiyaç	9	Deneyim	2
Şaşırtıcı / ilgi çekici	8	Oyun	2
İlginç	7	Uzak	2
Önemsiz	6	Anlamlı	1
Önemli	6	Film	1
Gerçek gelecek	5	Amerika	1
Farklı gerçek	3	Simülasyon	1
Etkileşim	1	Tehlikesiz	1
Temassızlık	1	Doğruluk	1
Hobi	1	Sınırsızlık	1
Toplam	91		

Tablo 7 incelendiğinde yetişkinlerin sanal gerçeklik kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar görülmektedir. En çok kullanılan metaforlar Pahalı (14), Hayal (11), İhtiyaç (9) ve Şaşırtıcı / ilgi çekicidir (8). Tablo 7'deki metaforlar dikkate alınarak teknoloji kavramına yönelik iki kategoriden bahsedilebilir. Bunlar, fonksiyon / özellik ve kavramsaldir. Metaforlar kullanılarak hazırlanan kategoriler Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8
Artırılmış Gerçeklik Kavramına İlişkin Metaforlar ve Temalar

Temalar	Metaforlar	n
Fonksiyon / Özellik	Pahalı	14
	Farklı gerçek	3
	Zaman ve mekândan bağımsızlık	3
	Deneyim	2
	Oyun	2
	Temassızlık	1
	Simülasyon	1
	Tehlikesiz	1
	Etkileşim	1
	Toplam	28
Kavramsal	Hayal	11
	İhtiyaç	9
	Şaşırtıcı / ilgi çekici	8
	İlginç	7
	Önemli	6
	Önemsiz	6
	Gerçek gelecek	5
	Eğlence	3
	Uzak	2
	Hobi	1
	Doğruluk	1
	Sınırsızlık	1
	Anlamlı	1
	Film	1
	Amerika	1
Toplam	68	
Tüm kategoriler	Toplam	96

Artırılmış gerçeklik kavramına ilişkin kategorilere bakıldığında (Tablo 8) yetişkinlerin genel olarak artırılmış gerçekliği soyut olarak gördükleri ve ütopyik / ulaşılamaz bir kavram olarak nitelendirdikleri belirlenmiştir. Katılımcıların artırılmış gerçeklik kavramına ilişkin metaforlarına ilişkin örnekler şu şekildedir:

- Artırılmış gerçeklik benim için şaşırtıcıdır. Çünkü sanal ile gerçeğin birleştirilmesi olayını sadece filmlerde olur diyordum.
- Çok ilgi çekicidir, çünkü gerçeğe çok yakın.
- Zaman zaman ihtiyaçtır. Çünkü bazı durumlarda gerekli olabilir.
- Önemlidir. Gerçekte hayal edemediğim durumları bu sayede gözümde canlandırabilirim.
- Sadece hobi aracıdır insanlar daha yeni tanışıyor.
- Artırılmış gerçeklik benim için eğlence aracıdır. Çünkü sadece oyun amaçlı kullanıldığını biliyorum.
- Önemli değil her şeyi olduğu gibi görmek isterim.
- Hayal hala kullanabilecek bir şey değil benim için.
- Artırılmış gerçeklik benim için Amerika kıtasıdır. Uzaktır, hiç temasa geçememişimdir. Uzaktan görüp duyduklarımla bizden önde, ilginç, deneyimlemek istediğim bir dünyaya benziyor. Ama ekonomik durumum müsaade etmezmiş gibi de bir his...
- Deneyimdir. Önceden denemeye olana sağlar.

-Artırılmış gerçeklik benim için faydalı bulduğum bir alandır. Çünkü, gerçek dünyadaki bir nesne veya ortamın simülasyon olarak uygulanmasıdır. Örneğin pilotluk, cerrahlık vb. gibi eğitimlerde kullanılabilir. Bu sayede tehlikeli olabilecek durumlardan kaçınılabilir.

-Sınırsız bir ortam. Zaman ve mekândan bağımsızdır.

-Gerçek gelecektir. Hayali resme döker.

-Artırılmış gerçeklik benim için gerçekliğin bilgisayar tarafından değiştirilmesi ve artırılmasıdır. Çünkü gerçek dünyada bilgisayar tarafından oluşturulan içeriğin bir bindirmesidir. Bu yolla daha anlamlı ve etkileşimli bir durum elde edilmeye çalışılır.

Artırılmış gerçekliğe ilişkin metaforlara ait kelime bulutu şekil 4'te gösterilmiştir



Şekil 4: Artırılmış Gerçekliğe İlişkin Metaforlara Ait Kelime Bulutu

Araştırmamızın beşinci alt problemi “yetişkinlerin uzaktan eğitim kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?” şeklinde olup, yetişkinlerin bu alt probleme ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 9'de gösterilmektedir.

Tablo 9
Yetişkinlerin Uzaktan Eğitim Kavramına İlişkin Metaforik Algıları

Metaforlar	f	Metaforlar	f
Zamandan bağımsızlık	17	Nimet	2
Mekândan bağımsızlık	15	Amaçsız / Gereksiz	2
Zorunluluk	12	Yöntem	2
Zaman tasarrufu	11	Kuruş	1
Zayıf etkileşim	9	Katılımsızlık	1
Alternatif	8	Zengin içerik	1
Verimsiz / Faydasız	6	Tekrar	1
Faydalı	6	Sağlıksız	1
Önemli	6	Samimiyetsiz	1
Zor	5	Covid	1
Kolaylık	5	Dikkatsizlik	1
Mecburiyet	2	Farklı deneyim	1
Külfet	1		
Toplam		118	

Tablo 9 incelendiğinde yetişkinlerin uzaktan eğitim kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar görülmektedir. En çok kullanılan metaforlar Zamandan bağımsızlık (17), Mekândan bağımsızlık (15), Zorunluluk (12), Zaman tasarrufu (11) ve Zayıf etkileşimdir (9). Tablo 9'deki metaforlar dikkate alınarak uzaktan eğitim kavramına yönelik iki kategoriden bahsedilebilir.

Bunlar, olumlu ve olumsuz şeklinde sıralanabilir. Metaforlar kullanılarak hazırlanan kategoriler Tablo 10'de sunulmuştur.

Tablo 10

Uzaktan Eğitim Kavramına İlişkin Metaforlar ve Temalar

Temalar	Metaforlar	n
Olumlu	Zamandan bağımsızlık	17
	Mekândan bağımsızlık	15
	Zaman tasarrufu	11
	Alternatif	8
	Faydalı	6
	Önemli	6
	Kolaylık	5
	Nimet	2
	Yöntem	2
	Tekrar	1
	Zengin içerik	1
	Farklı deneyim	1
	Toplam	75
Olumsuz	Zorunluluk	12
	Zayıf etkileşim	9
	Verimsiz / Faydasız	6
	Zor	5
	Amaçsız / Gereksiz	2
	Mecburiyet	2
	Külfet	1
	Sağlıksız	1
	Samimiyetsiz	1
	Dikkatsizlik	1
	Katılımsızlık	1
	Kuruş*	1
	Covid	1
Toplam	43	
Tüm kategoriler	Toplam	118

*Katılımcı bu metafor ile değersizlik kavramına atıfta bulunmuştur.

Uzaktan eğitim kavramına ilişkin kategorilere bakıldığında (Tablo 10) yetişkinlerin genel olarak uzaktan eğitim kavramının zaman ve mekândan bağımsız olma durumlarına atıf yaptıkları görülmüştür. Katılımcıların uzaktan eğitim kavramına ilişkin metaforlarına ilişkin örnekler şu şekildedir:

-Uzaktan eğitim benim için hem olumlu hem olumsuzdur. Çünkü bazı konularda uzaktan eğitimi seviyorum ancak bazı konularda uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime bir alternatif olabileceğini düşünmüyorum.

-Farklı bir deneyimdir. Çünkü eğitimde zaman kazandırdığını düşünüyorum.

-En son tercih edeceğim bir yöntemdir. Çünkü duygudan, samimiyetten uzaktır.

-Harika işimi kolaylaştırıp zamandan tasarruf etmemi sağlıyor

-Uzaktan eğitim benim için alternatiftir. Çünkü sadece zorunlu olarak kullanımı yaygınlaştı.

-Zordur bilgisayar başında oturmak benim sağlığıma tehlikeye sokuyor.

-Faydalıdır vakit tasarrufu sağlıyor.

-Gereksiz çünkü verimli olduğunu düşünmüyorum.-

-Bizim deneyimlemiş olduğumuz versiyonunu kastederek- Uzaktan eğitim benim için Türk kuruşudur. Genel anlamda yetersiz (henüz). Dolayısıyla değersiz de. İlerde geliştirilebilir, değerlendirilebilir. Faydalı ve zaman tasarrufu sağlayan bir nimet hâline gelebilir.

-Zor çünkü etkileşim düşük.

-Alternatiftir. Çünkü mecbur olunan zamanlarda kullanılması gerektiğini düşünüyorum.

-Uzaktan eğitim benim için faydasız bir alandır. Çünkü yüz yüze eğitim kadar etkili sonuç vermemektedir. Sınıf ortamında bulunmayan öğrenci, geri bildirim verme, alıştırmayı yapma, dikkat süresi gibi konularda eksik kalacaktır. Ayrıca beceri isteyen dersleri uzaktan eğitimle tam olarak öğrenemeyecektir.

-Dezavantajlıdır. Çünkü teknolojik alt yapının ve desteğin halâ yeterli olmadığını düşünüyorum

-Uzaktan eğitim benim için olumlu yanları var olumsuz yanları da. Uzaktan eğitimin olumlu yönleri olarak zaman ve mekândan bağımsız olması, tekrar imkanı sunması ve zengin içerik sunulması temaları öne çıkarken, olumsuz yön olarak etkileşim eksikliği, derse katılımın az olması ve öğrencilerin gözünde dersin önemini azaltması temaları ağırlık kazanmıştır.

Uzaktan eğitime ilişkin metaforlara ait kelime bulutu şekil 5'te gösterilmiştir



Şekil 5: Uzaktan Eğitime İlişkin Metaforlara Ait Kelime Bulutu

Araştırmanın altıncı ve son alt problemi “yetişkinlerin hibrit eğitim kavramına ilişkin metaforik algıları nasıldır?” şeklinde olup, yetişkinlerin bu alt probleme ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11

Yetişkinlerin Hibrit Eğitim Kavramına İlişkin Metaforik Algıları

Metaforlar	f	Metaforlar	f
Karışım / harman / Karma	19	Tekrar etme	2
Olumlu / Önemli / Faydalı	17	Kayıt	1
Sosyal mesafe	11	Öğrenme alanı	1
Zorunluluk	7	Tasarruf	1
Belirsizlik / Muamma	7	Ütopya	1
Salgın	6	Umut	1
Canlı ders	5	Fikir	1
Alternatif	4	Aktif katılım	1
Eğitim	2	Zaman kazancı	1
Kendi hızı	2	Babet çorap	1
Verimsiz	1	Adaptasyon	1
Etkileşim	1	Kafa karışıklığı	1
İdealizm	1		
Toplam		96	

Tablo 11 incelendiğinde yetişkinlerin hibrit eğitim kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar görülmektedir. En çok kullanılan metaforlar Karışım / Harman / Karma (19), Olumlu / Önemli / Faydalı (17), Sosyal mesafe (11), Belirsizlik / Muamma (7) ve Zorunluluk (7)'dir. Tablo 11'deki metaforlar dikkate alınarak hibrit eğitim kavramına yönelik üç kategoriden bahsedilebilir. Bunlar, gerekçe, kavramsal ve özelliştir. Metaforlar kullanılarak hazırlanan kategoriler Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12

Hibrit Eğitim Kavramına İlişkin Metaforlar ve Temalar

Temalar	Metaforlar	n
Gerekçe	Sosyal mesafe	11
	Zorunluluk	7
	Belirsizlik / Muamma	7
	Salgın	6
	Alternatif	4
	Eğitim	2
	Fikir	1
	Kafa karışıklığı	1
	Toplam	39
Özellik	Karışım / Harman / Karma	19
	Olumlu / Önemli / Faydalı	17
	Canlı ders	5
	Tekrar etme	2
	Kendi hızı	2
	Tasarruf	1
	Kayıt	1
	Aktif katılım	1
	Zaman kazancı	1
	Verimsiz	1
Etkileşim	1	
Toplam	51	
Kavramsal	Öğrenme alanı	1
	Ütopya	1
	Umut	1
	Babet çorap	1
	Adaptasyon	1
	İdealizm	1
	Toplam	6
Tüm kategoriler	Toplam	96

Hibrit eğitim kavramına ilişkin kategorilere bakıldığında (Tablo 12) yetişkinlerin genel olarak hibrit kavramının temel özelliklerine ve ihtiyaç doğulması gerekçesine atıfta bulunarak metaforlar öne sürmüştür. Katılımcıların hibrit eğitim kavramına ilişkin metaforlarına ilişkin örnekler şu şekildedir:

-Hibrit eğitim benim için belirsizdir. Çünkü uzaktan eğitim benim için hem olumlu hem olumsuz olduğu için hibrit eğitimin de aynı şekilde olduğunu düşünüyorum.

-Üst sınıflarda uygulanabilir diye düşünüyorum çünkü ilkokullarda yüzyüze eğitimin daha verimli olduğunu düşünüyorum.

geliştirmişlerdir. Örneklem dahil olan yetişkinlerin tamamının teknolojiye dönük algıları olumludur. Karadeniz (2012) öğretmen ve yöneticiler ile yaptığı araştırmada katılımcıların teknolojiye dönük olumlu görüşler ortaya koyduğunu belirtmektedir. Metaforlar ele alındığında önem, pratiklik, hız, vazgeçilmezlik ve eğlence gibi kavramların öne çıktığı görülmektedir. Yetişkinler teknolojiye dönük algı geliştirirken kavramsal algılardan ziyade teknolojinin işlevine yönelik atıf yaptıkları dikkat çekmektedir. Karaçam ve Aydın (2014) araştırmalarında ortaokul öğrencilerinin teknoloji kavramına ilişkin algılarını incelemiştir. Su, insan, güneş, ışık, ay ve lamba en çok belirtilen metaforlar olmuştur. Özyurt ve Badur (2020) ise ilkökul öğrencileri ile yaptığı araştırmada öğrencilerin teknolojiye ilişkin en fazla belirttikleri metaforların bilgisayar, telefon, tablet, beyin, robot ve bilim olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda yetişkinler ile öğrencilerin teknolojiye ilişkin algıları farklılaşmaktadır. Korkmaz ve Ünsal (2016) okul öncesi öğretmenlerinin teknolojiye dönük metaforlarını incelediği araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerin “teknoloji” kavramını %14,5’i “olumsuz yönüyle”, %23,7’si “olumlu yönüyle” %10,5’i “sonsuzluk olarak”, %11,8’i “canlı bir varlık” olarak; %31,6’sı “ihtiyaç” olarak, %7,9’u ise “yaşam” olarak algıladıkları görülmektedir. Fidan (2014) öğretmen adayları ile yaptığı araştırmada, adayların teknolojiye ilişkin metaforik algılarını tespit etmeye çalışmıştır. Teknoloji kavramına ilişkin öğretmen adayları tarafından en çok, sırasıyla “çocuk”, “su”, “insan” ve “hayat” metaforları geliştirilmiştir. Ayrıca teknoloji kavramına ilişkin metaforların “gelişen-değişen” kategorisinde, daha fazla yer aldığı görülmüş olup, bu kavramlara bakış açılarının olumlu kategorilerde yoğunlaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Durukan, Usta ve Hacıoğlu (2016) araştırmalarında öğretmen adaylarının teknolojiyi en çok bilgi kaynağı olarak tanımladıklarını görülmektedir. Kösem (2017) ise öğretmen adayları ile yaptığı araştırmada adayların ‘teknoloji’ kavramını daha çok benimsemelerine karşın daha olumsuz yönde yargılarının olduğu sonucuna varılmıştır.

Benzer şekilde metaverse kavramına ilişkin metaforlarda kavramın işlevine dönüktür. Alışveriş, oyun, eğlence, gezmek ve iletişim gibi metaforlar en çok dile getirilenlerdir. Metaverse kavramına ilişkin tehdit ve belirsizlik gibi metaforların varlığı yetişkinlerin gelecekte metaversenin olumsuz durumlar ortaya koyabileceğine dönük korkuları öne sermektedir. Gerçek dışı, sanal dünya, kurgu, rüya ve uzak gezegen gibi metaforlara bakıldığında yetişkinlerin metaverse ye ilişkin daha çok soyut bağlamda algıları olduğu görülmektedir. Katılımcıların görüşleri ele alındığında daha çok metaverseyi tam olarak bilmeyen kişilerin olumsuz görüşler öne sürdüğü görülmektedir. Nitekim bireyler bilgi sahibi olmadığı olgulardan korkmakta ve bu durum da olumsuz düşünceler yol açabilmektedir. Bu kapsamda metaverse kavramına dönük

medya ve kamuoyunda daha fazla bilgilendirici haber ya da reklamlar yer almalıdır. Hali hazırda MEB özellikle mesleki eğitimde metaverse kullanımına başlayacağını açıklaması ile kavrama dönük ilginin arttığı söylenebilir.

Gerek sanal gerçeklik gerekse artırılmış gerçeklik konusunda katılımcılar daha çok olguların işlevsel yönlerine atıf yapmışlardır. Oyun, eğlence, deneyim gibi metaforlar en çok tekrar edenlerdir. Metaforlar dikkate alındığında kavramın yapısından dışarıya çıkılmadığı bu durum da katılımcıların bu iki kavrama çok hâkim olmadıklarını göstermektedir. Nitekim artırılmış gerçeklik ile sanal gerçeklik birbirlerine benzemekle birlikte çok karıştırılan iki kavramdır. Bu gerekçe ile söylenebilir ki katılımcıların bir kısmı bu iki kavrama dönük olumsuz algılar geliştirmektedir. Zaman kaybı, kandırmaca, sahtelik, uzak ve önemsiz gibi algılar da bu durumu ortaya koymaktadır. Metaverse kavramında olduğu gibi sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklikte de iletişim ya da etkileşime dönük metaforlar çok kısır kalmaktadır. Özellikle sosyalleşme problemi doğurabileceği söylenen bu dijital araçlara yönelik yetişkinlerinde bu yönde düşünmesi düşündürücüdür. Nitekim Batur ve Uygun (2012) gerçekleştirdiği araştırmada katılımcıların görüşlerine göre teknolojinin bireyi sosyal yaşamdan koparıp yalnızlaştırdığı sonucuna ulaşmıştır. Artırılmış gerçeklik esasen sanal gerçekliğe göre maddi olarak daha uygun olmasına rağmen özellikle artırılmış gerçekliğe ilişkin 14 kişinin pahalı metaforunu kullanması ise bu iki kavram arasında ayırım yapılamamasına bağlanabilir. Bu tarz teknolojik araç-gereçler ile deneyimlenmesi zor, tehlikeli ya da pahalı olan durumların uygulanabilirliği kolay olmakla birlikte sadece 1 kişinin bu yönde metafor ortaya koyması da beklentinin tersi bir durumdur. Aydın ve Şahin (2021) yaptıkları araştırmada sınıf öğretmenleri adaylarının büyük çoğunluğu eğitimde sanal gerçekliğin kullanımının ilgi çekici olduğunu, şematik ve görsel düşünme stiline sahip öğrenciler için uygun olduğunu, öğrencileri aktif olmaya teşvik ettiğini, öğrencilerin konu hakkında genel bir fikir edinmelerini sağladığını, öğrencilerin çalıştıkları dersi hızlıca gözden geçirmelerini sağladığını bilgilerin uygulamaya dökülmesini kolaylaştırdığını, hızlı öğrenmeyi sağladığını, kavramı kolaylaştırdığını ve konsantre olmayı gerektirdiğini düşünmektedir. Katılımcıların bir kısmı ise sanal gerçekliğin zayıf yönlerini; maliyetli, yorucu ve kafa karıştırıcı olarak belirtmişlerdir. Keskin (2017) ise matematik öğretmenliği öğretmen adayları ile yaptığı araştırmada sanal gerçekliğin eğitimde kullanılabilir olduğu yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Ayrıca sanal gerçekliğin teorik bilgilerin uygulamaya dökülmesini kolaylaştırdığı, görsel düşünme stiline sahip öğrencilerin öğrenmesine yardımcı olduğu, çabuk sıkılan öğrenciler için uygun olduğu, şematik düşünmeye yatkın öğrencilerin öğrenmesine yardımcı olabileceği, kavramı kolaylaştırdığı ve ilgi çekici olduğu görüşlerine katıldıkları görülmüştür. Gürcan (2021)

çalışmasında ortaöğretim öğrencilerinin artırılmış gerçekliğe ilişkin görüşlerini tespit etmiş ve araştırmanın sonucunda ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerin artırılmış gerçeklik teknolojisiyle ilgili öğrenmeyi kolaylaştırdığı, günlük hayatta anlaşılması zor olan soyut konuların somutlaştırılmasına yardımcı olduğunu belirterek anlamlı öğrenmeler sağladığı, artırılmış gerçekliğin olduğu öğrenme ortamlarının aktif olarak öğrenebilecekleri için onların derse olan ilgi, tutumlarını olumlu etkileyerek derse olan konsantrasyonlarının dağılmasını önlediği, bilgilerin hızlıca gözden geçirilmesini kolaylaştırarak eksikliklerin kolayca giderilmesi gibi faydalarının olacağını belirterek bu teknolojinin olduğu eğitim ortamlarına ilişkin görüşlerini belirtmişlerdir. Ramazanoğlu ve Aker (2019) araştırmalarında öğretmen adaylarının artırılmış gerçekliğe ilişkin görüşlerin ele almıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının artırılmış gerçeklik uygulamaları hakkında görüşlerini 3 farklı kategoride incelendi. İlk olarak öğretmen adaylarının artırılmış gerçekliğin sınıflarda kullanılmasına ilişkin görüşlerinde ilgi çekmesi, kalıcı öğrenmeyi sağlaması ve motivasyonu artırması yönünde en fazla görüş belirtmişlerdir. Hayat ile ilişkilendirme konusunda ise en çok hayatı ve gerçek hayat ile ilişkilendirmeleri kolaylaştıracağı görüşünde bulunmuşlardır. Eğitim aracı olarak artırılmış gerçekliğin kullanılmasının kalıcılığı artıracığı, eğitimde faydalı olacağı, derse ilgiyi artıracığı ve ilgi çekeceği görüşünü belirtmişlerdir. Elde edilen bulgular araştırmaya katılan öğretmen adaylarının artırılmış gerçeklik uygulamalarını sınıf ortamlarında kullanmaya yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğunu göstermektedir.

Uzaktan eğitime ilişkin en önemli iki nokta mekân ve zamandan bağımsızlık olup araştırmada da benzer sonuçlar ortaya koyulmuştur. Yetişkinler zamandan bağımsızlık, mekândan bağımsızlık, zaman tasarrufu ve zorunluluk gibi algılar ortaya koymaktadır. Burada da etkileşime dönük olumsuz bir vurgu yapılarak zayıf etkileşim ile uzaktan eğitim metaforlaştırılmıştır. Yurdakal (2019) öğretmen adayları ve öğretim elemanları ile yaptığı araştırmada da benzer bir sonuca ulaşarak uzaktan eğitimde özellikle dinleme ve konuşma becerisi içeren derslerde sorunlar yaşandığı ve iletişimde problemlerin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Uzaktan eğitime dönük 118 metafor tespit edilmiş olup bunların 43'ü olumsuz içeriğe sahiptir. Yılmaz ve Güven (2015) öğretmen adaylarının uzaktan eğitime ilişkin metaforik algılarını inceledikleri çalışmada, öğretmen adaylarının uzaktan eğitimi etkileşimsiz, çeşitlilik, kolay ulaşım, verimsiz gibi kategoriler altında ele aldıkları belirlenmiştir. Yurdakal ve Kırmızı (2021) öğretmen adayları ile yaptıkları araştırmada acil uzaktan eğitimi sürecinde özellikle sistem ve internet hızı gibi sorunların yaşandığı, özellikle drama ve öğretmenlik uygulaması gibi uygulamalı derslerde acil uzaktan eğitimin başarısız olduğu, sürecin teknolojik araç-gereç ve yüksek hızlı

internet gerektirdiğinden ekonomik olarak adaylara yük getirdiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca adayların büyük çoğunluğunun hibrit eğitimi bilmediği, bilenlerin ise sadece ismen duydukları ortaya belirlenmiştir. Akpolat (2021) ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin metaforik algılarını araştırdığı çalışmada öğrencilerin uzaktan eğitimi en yüksek düzeyde bireysel çaba gerektirici olarak algıladıkları sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte kız öğrenciler uzaktan eğitimi daha çok bireysel çaba gerektiren, etkileşimsiz, kurtarıcı, olanaklılık gerektiren ve verimsiz şeklinde algıarken; erkek öğrenciler uzaktan eğitimi daha çok çeşitlilik sunan, kolay ulaşılabilir, sanal ve yalnızlaştırıcı şeklinde algılamaktadırlar. Ayrıca daha küçük sınıf düzeyindeki öğrenciler uzaktan eğitimi daha çok etkileşimsiz, kurtarıcı, eğlenceli, olanaklılık gerektiren, çeşitlilik sağlayan ve kolay ulaşılabilir şeklinde algıarken; daha büyük sınıf düzeyindeki öğrenciler uzaktan eğitimi daha çok bireysel çaba gerektiren, verimsiz, sanal ve yalnızlaştırıcı şeklinde algılamaktadırlar. Karakuş ve Karacaoğlu (2021) öğrenci, öğretmen ve velilerin uzaktan eğitime ilişkin metaforik algılarını tespit etmeye çalıştıkları araştırmada uzaktan eğitimin metaforik algısında geçici ve verimden uzak olması, yüz yüze eğitimin yerine ikame edilmesi ve ruhsuz, duygusuz, sosyalleşmeden uzak bir süreç olarak ifade edilmesi ortaya koyulmuştur. Demirbilek (2021) öğretmen adayları ile uzaktan eğitime ilişkin metaforik algıları tespit etmek amacıyla yaptığı araştırmada adaylar tarafından en fazla “yetersiz olması” kodu altında metafor üretilmiştir. Elkatmış da (2022) benzer şekilde üniversite öğrencileri ile yaptığı araştırmada uzaktan eğitime ilişkin üretilen metaforların %70 gibi büyük bir çoğunluğunun olumsuz ifadeler olduğu saptanmıştır. En fazla metafor “Gereklilik Olan Uzaktan Eğitim”, en az metafor ise “Verimsiz Olan Uzaktan Eğitim” kategorisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hibrit eğitime dönük metaforlara bakıldığında da daha çok hibrit eğitimin özelliklerine vurgu yapıldığı görülmektedir. Harman, karma, karışım, canlı ders, tekrar, kendi hızı, kayıt gibi metaforlar bu duruma örnek olarak gösterilebilir. 39 metafor ise tamamen hibrit eğitimin ortaya çıkış sebebi ile ilgilidir. Sosyal mesafe, zorunluluk, salgın ve alternatif gibi metaforlar bu duruma örnek olarak gösterilebilir. Aykar ve Yurdakal (2021) okul öncesi öğretmen adayları ile yaptıkları araştırmada adayların uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin gelişimsel özellikleri dikkate alınarak hibrit tarzı eğitim modellerinin uygulanması gerektiğine yönelik görüşler elde etmişlerdir. Koç Akran (2021) öğretmen adaylarının hibrit eğitime ilişkin algılarını incelediği araştırmada öğretmen adaylarının “hibrit eğitim” kavramıyla ilgili toplam 49 metafor geliştirdikleri görülmüştür. Dokuz kategoride toplanan metaforlar arasında en çok vurgulanan kumbara, ayna, hazine ve terazi olmuştur. Bu metaforlar arasında kumbara ve hazine “kazanç;

ayna “yansıtma”, terazi ise “denge” kategorisinde yer almaktadır. Araştırma kapsamında şu öneriler sunulabilir:

- Hibrit eğitim ile uzaktan eğitim farklı modeller olmasına rağmen gerek uygulamada yapılan hatalar gerekse kuramsal bilgi eksiliği sebebi ile birbirine karıştırılmaktadır. Bu kapsamda bu iki modeli uygularken özüne uygun olacak şekilde kurgulanmalı ve bu şekilde uygulanmalıdır.

- Metaverse kavramı çok duyulmakla birlikte ne olduğu ya da nasıl kavramsallaştırılacağına ilişkin ciddi problemler görülmektedir. Bu kapsamda özellikle teknoloji ve bilişime ilişkin derslerde metaverse kavramı içeriğe eklenmelidir.

- Artırılmış ve sanal gerçeklik birbirlerine karışan iki kavram olup özellikle MEB’de bilişim öğretmenlerinin, üniversitelerde ise BÖTE öğretim elemanlarının öğrencilere bu iki kavramın farklılıklarını ve kullanım amaçlarını anlatmaları gerekmektedir.

- Metaverseye dönük en temel eleştiri sosyalleşme becerisine engel olması yönünde olup bu bir problem ise çözümüne dönük deneysel çalışmaların yapılması, algı bazlı bir problem ise de medya araçları kullanılarak bu hatalı algıların önüne geçilmesi gerekmektedir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazar bu çalışmasında herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazar bu çalışmasında araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

Araştırma için Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan (23.09.2022 tarih ve E-93803232-622.02-261660 numaralı) etik kurul izni alınmıştır.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazar bu çalışmanın her aşamasını kendisinin yaptığını beyan eder.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Akpolat, T. (2021). Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin metaforik algılarının incelenmesi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 54(2), 497-522.
- Aksu, S. G. ve Sürgevil, Dalkılıç, O. (2019), Competencies of the digital age: A view from the framework of employees, human resources specialists and managers, *Journal of Business in The Digital Age* 2(2), 54-68.
- Avrupa Parlamentosu ve AB Konseyi (2006). *Recommendation of the European Parliament and of the Council of key competences for lifelong learning*. Official Journal of the European Union, L394, 10-18.
- Aydın, F. ve Şahin, Ç. (2021). Sınıf öğretmeni adaylarının eğitimde sanal gerçeklik kullanımına ilişkin görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 123-139.
- Aykar, A. N. ve Yurdakal, İ. H. (2021). Erken çocukluk dönem öğretmenlerinin acil uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Temel Eğitim*, 3(2) , 6-14.
- Batur, Z. ve Uygun, K. (2012). İki neslin bir kavram algısı: Teknoloji. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 74-88.
- Brey, P. (2009). *Philosophy of Technology Meets Social Constructivism: A Shopper's Guide*. In Readings in the Philosophy of Technology, (2. ed.) Edited by David M. Kaplan. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.
- Burdea, G. ve P. Coiffet (2003). *Virtual Reality Technology*. Hoboken, NJ: J. Wiley-Interscience.
- Casarotti, M., Filliponi, L., Pieti, L. ve Sartori, R. (2002) Educational interaction in distance learning: Analysis of one-way video and two-way audio system. *PsychNology Journal*, 1(1), 28-38.
- Christensen, E. W., Anakwe, U. P. ve Kessler E. H. (2001) Receptivity to distance learning: the effect of technology, reputation, constraints, and learning preferences. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(3), 263-279.
- Cut, M. (2017). *Digital natives and digital immigrants-how are they different*, <https://medium.com/digital-reflections/digital-natives-and-digital-immigrants-how-are-they-different-e849b0a8a1d3> adresinden 22.07.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Demirbilek, N. (2021). Üniversite öğrencilerinin uzaktan öğretime ilişkin metaforik algıları. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 1-15.
- Durukan, Ü. G., Hacıoğlu, Y. ve Usta, N. D. (2016). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmeni adaylarının "teknoloji" algıları. *Journal of Computer and Education Research*, 4(7), 24 - 46.
- Elkatmış, M. ve Tanık, M. (2022). Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin metaforik algıları, Kırıkkale Üniversitesi örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1) , 219-238.
- Ellis, A. K. (2001). *Teaching, Learning and Assessment Together: The Reflective Classroom*. London: Eye on Education.
- European Union. (2006). *Key Competences for Lifelong Learning*, European Communities.
- Fidan (2014). Öğretmen adaylarının teknoloji ve sosyal ağ kavramlarına ilişkin metaforik algıları, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 1(25-1), 483-496.

- Gürcan, İ. (2021). *Ortaöğretim öğrencilerinin eğitimde artırılmış gerçeklik kullanımına ilişkin görüşleri*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Gunawardena, C. N. ve McIsaac, M. S. (2004). *Distance Education, Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (2. Edisi), Routledge.
- Halverson, L. R., Graham, C. R., Spring, K. J., ve Drysdale, J. S. (2012). An analysis of high impact scholarship and publication trends in blended learning. *Distance Education*, 33(3), 381-413.
- Heims, M. (1998). *Virtual realism*. Oxford: OUP.
- Honeyman, M. ve Miller, G. (1993). *Agriculture distance education: A valid alternative for higher education?* Proceedings of the 20th Annual National Agricultural Education Research Meeting, 67-73.
- Jonathan W. K., Cherep, L. A., Lim, A. F., Taylor, D. ve Gilbert, S. B. (2021). Who are virtual reality headset owners? a survey and comparison of headset owners and non-owners. *IEEE Virtual Reality and 3D User Interfaces (VR)*, 687–694.
- Karaçam, S. ve Aydın, F. (2014). Ortaokul öğrencilerinin teknoloji kavramına ilişkin algılarının metafor analizi, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 13(2):545-572.
- Karadeniz Ş. (2012). School administrators, ICT coordinators and teachers' metaphorical conceptualizations of technology. *Education*, 2(5), 101-111.
- Karakuş, N. ve Karacaoğlu, M. Ö. (2021). Uzaktan eğitime yakından bakış: Bir metafor çalışması. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 10, 44-62.
- Keegan, D. (1980). On defining distance education. *Distance Education*, 1(1), 13–36.
- Keskin, İ. (2017). Matematik öğretmeni adaylarının eğitimde sanal gerçeklik kullanımına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 4(11), 294-302.
- Koç Akran, S. (2021). Öğretmen adaylarının "hibrit eğitim" kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi: Bir metafor analizi çalışması. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 7(16), 432-462.
- Korkmaz, F. ve Ünsal, S. (2016). Okul öncesi öğretmenlerin "teknoloji" kavramına ilişkin metaforik algılarının incelemesi, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35), 194-212.
- Kösem, Ş. (2017). Öğretmen adaylarının bilim ve teknoloji konularındaki metaforik algıları, *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 8(28), 1-19.
- Kumar, V., Kumar, U. ve Persaud, A. (1999). Building technological capability through importing technology: The case of Indonesian manufacturing industry. *Journal of Technology Transfer*, 24, 81-96.
- Lan, P. ve Young, S. (1996). International technology transfer examined at technology component level: A case study in China. *Technovation*, 16(6), 277-286.
- Lik-Hang, L., Tristan, B., Pengyuan, Z., Lin, W., Dianlei, X., Zijun, L., Abhishek, K., Carlos, B. ve Pan, H. (2021). All one needs to know about metaverse: a complete survey on technological singularity, virtual ecosystem, and research agenda, *Journal of Latex Class Files*, 14(8), 1-66.

- MacKenzie, D. ve Wajcman, J. (1985). *The social shaping of technology: How the refrigerator got its hum*, Milton Keynes: Open University Press.
- Mathers, N., Fox, N. ve Hunn, A. (2002). *Trent Focus for Research and Development in Primary Health Care -Using Interviews in a Research Project*, Trent Focus Group.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber* (Edi. S. Turan). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (2015). *Nitel Veri Analizi*, (Edi. S. Akbaba and A-A. Ersoy), Ankara: Pegem Akademi.
- Narumi, T., Nishizaka, S. Kajinami, T., Tanikawa, T. ve Hirose, M. (2011). *Augmented reality flavors: gustatory display based on edible marker and cross-modal interaction*, Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 93-102.
- Özyurt, M. ve Badur, M. (2020). İlkokul öğrencilerinin “teknoloji” kavramına ilişkin metaforik algıları ve öğrenme süreçlerinde teknoloji kullanımları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 1161-1177.
- Patton, M. Q. (2005). *Qualitative Research*. New York: John Wiley & Sons, Ltd.
- Philipsen, H. ve Vernooij-Dassen, M. (2007). *Qualitative research: useful, indispensable and challenging*. In: *Qualitative research: Practical methods for medical practice* (pp. 5–12). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Ramazanoğlu, M. ve Aker, A. (2019). Artırılmış gerçeklik teknolojisinin eğitim amaçlı kullanımına ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Turkish Studies - Information Technologies and Applied Sciences*, 14(1), 91-106.
- Slater, M. ve Sanchez-Vives, M.V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3(74), 1-47.
- Stephenson, N. (1992). *Snow Crash: A Novel*; Spectra Books: New York.
- Sucu, İ. ve Ataman, E. (2020). Dijital evrenin yeni dünyası olarak yapay zekâ ve her filmi üzerine bir çalışma. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 4(1) , 40-52.
- Thomas, D. R. (2003). *A general inductive approach for qualitative data analysis*, <https://frankumstein.com/PDF/Psychology/Inductive%20Content%20Analysis.pdf> adresinden 11.05.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Volti, R. (2009). *Society and Technological Change*, (7. Edi). New York: Worth Publishers.
- Yılmaz, G. K. ve Güven, B. (2015). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarının metaforlar yoluyla belirlenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 6(2), 299-322.
- Yurdakal, İ. H. (2019). Views of undergraduate students and lecturers on distance education, *International Online Journal of Educational Sciences*, 11(3), 207-221.
- Yurdakal, İ. H. ve Susar Kırmızı, F. (2021). COVID- 19 salgını sürecinde gerçekleştirilen acil uzaktan eğitime ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(2) , 290-302.



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 7, Issue 3, 543 - 571

DOI: 10.29250/sead.1176951

Received: 18.09.2022

Article Type: Research

Accepted: 14.11.2022

Developing the Level of Political Conversation of Parents with Their Children

Dr. Özge TARHAN, Pamukkale University, ocintar@gmail.com

Özet: In this study, it was aimed to develop a measurement tool that measures the level of talking about politics with children (11-14 years old) attending secondary school. In this direction, the draft of the scale consisting of 23 items and the personal information form were applied to 153 participants consisting of parents of secondary school students (11-14 years old). The obtained data were subjected to Cronbach's Alpha reliability test, item-total correlation and exploratory factor analysis. The data obtained as a result of factor analyzes show that the scale consists of a single factor. The percentage of variance of the scale consisting of a single factor was calculated as 81.94%. After the EFA analysis, the scale item became 22. Then, the revised scale and personal information form were applied to the parents of 168 middle school students for confirmatory factor analysis (CFA). The fit indices obtained as a result of the confirmatory factor analysis were found to be in agreement between the model and the data, and the proposed model showed good and acceptable fit. In the final version of the scale, the Cronbach alpha internal consistency reliability coefficient was determined as 0.940. As a result of the analyzes, a 5-point Likert-type, 22-item scale of talking about politics with the children of families was developed. According to the findings, it was determined that the scale is a valid and reliable measurement tool.

Anahtar Kelimeler: Politics in the family, Scale development, Exploratory factor analysis (EFA), Confirmatory factor analysis (CFA).

Cited in: Tarhan, Ö. (2022). Developing the level of political conversation of parents with their children, Ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyi ölçeğinin geliştirilmesi. *The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 7(3), 543-571. DOI: 10.29250/sead.1176951.

Author ORCID: 0000-0003-0783-6962

1. Introduction

The current understanding attitude towards education is closely concerned with the ability of children to have various experiences for the purpose of thinking, questioning, analyzing, making their own decisions, expressing themselves easily in society, and pondering with the social problems. Children first learn the way of speaking about values, beliefs, attitudes and politics, starting from a certain age within the family. Particularly, in periods that have significance in the personality development of children, talking about politics or encouraging to talk about politics with children -who are the future citizens- carry a great significance.

In these ages, where the perception level of children is highly open, transferring phenomenon such as process of democracy in the country, political structure, and political parties (Akay, 2006: 32) will set children active in the society. The interest in politics and acquisition of basic information related to politics of the children start within the family, from childhood. Followings enable a child to have positive feelings towards politics: interest in political issues by the family, conversations regarding politics in the family, adaptation of a democratic attitude in the family, and easy expression of thoughts by the children. Family is a significant factor in the political awareness of children. Education of politics is highly important in terms of a society to contain politically aware and sensitive citizens. Education of democracy is one of the most significant aspects of the education of politics. Thus, early ages are the most proper ages for children to be equipped with the content of democracy (Wallace, 2006: 14). Learning of basic political information offers a way for individuals towards the identification of political environment, discussions, political identities. It is important for parents to ensure that their children have positive feelings towards politics rather than view it negative (Betty, 2006: 130).

Studies on politics mostly focus on university youth. In fact, developing positive feelings towards politics starts from early ages and apparently not all the youth will enter a university. Studies related to the university youth are probably given more place since the youth are thought to be interested in politics more. A child starts having some political thoughts with the effect of family, environment and media, and start having a lot of political behaviors. Therefore, it is rather vital step to let children receive information and skills directed towards politics starting from early ages so as to have them develop positive feelings. In this sense, it is highly significant that education of politics starts to be given them from early ages and there should be intra-parental conversations on politics. It is important to know which elements the students'

thoughts about politics are more focused on, and through which elements they perceive politics more. Parents' revealing the problems of Turkish politics to their children, presenting that politics directly or indirectly touches everyone and affects everyone's lives will also contribute to their political awareness.

When the studies on politics are scrutinized in the literature (Akay, 2006; Akhan, 2011; Betty, 2006; Boyraz, 2009; Çakmak, 2011; Çetin, 2012; Dağ & Koçer, 2019; Davies et al, 2015; Doğanay et al., 2007; Dursun, 2007; Faiz, 2016; Görmez, 2018; Kuş, 2013a; Kuş, 2013b; Kuş & Tarhan, 2016; Köksal & Erol, 2021; Simon, 2014; Tarhan, 2015; Tarhan, 2019; Wallace, 2006), no study is detected for secondary school students (13-14 aged) on politics and political literacy even though there are various studies on this matter in a broad sample line reaching to the investigating of domestic and overseas studies in terms of secondary school students, prospective teachers, and teachers and the Curriculum of Social Sciences in Turkey. Thus, it gains significance that parents make politics-based conversations with their children. It is believed that such a scale is significant for parents to be likely to talk about politics with their children, to reveal their perspective and to determine results. Therefore, the aim of the study is to constitute a scale to determine the level of conversation of the parents of secondary school students with their children. It is believed that the current study is significant in terms of contributing and filling a gap in the national and international literature.

2. Method

2.1. Participants

The scale developed in the research was applied to the parents of 153 secondary school students studying in secondary schools with different socio-economic levels in Denizli in the 2021-2022 academic year in order to conduct Explanatory Factor Analysis. The scale, which was rearranged after EFA, was applied to 168 different parents for CFA. Since socio-economic and cultural factors are important variables due to the topics covered by the concept of politics, stratified sampling method, one of the probability sampling methods, was used in this part of the research. Stratified sampling is a sampling technique in which the researcher divides the research population into different subgroups or strata, and then selects the participants from different strata using a simple random method (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2017). In the process of determining these schools, first of all, the list of all secondary schools (229 schools) in Denizli was extracted from the official website of Denizli Provincial Directorate of National Education. Then, by going to the Department of Basic Education Services

of Denizli Provincial Directorate of National Education, the schools from which the students will be selected were determined according to the socio-economic level, together with a relevant branch manager. According to this method, schools are divided into three strata as high, medium and low. One secondary school from each stratum was randomly determined. In these selected schools, a branch was randomly selected from each grade level. The schools where the research will be conducted were randomly selected considering their suitability for the purpose of the research. In line with the purpose of the research, a study was conducted with the parents of secondary school students.

2.2. Developing the Draft Scale

The draft scale tool that measures the level of parents' talking on politics with their children attending the secondary schools along with personal information form were used in order to collect the data to be utilized in the study. In the preparation of the draft version of the scale for the level of parents talking about politics with their children, developing the scale stages such as formation of the items pool, taking expert opinions, pilot application, validity and reliability were followed (Şeker & Gençdoğan, 2014; Tavşancıl, 2005). In the framing of draft items in the scale, the theoretical background and results of the surveys in the literature were benefitted from.

In the study, it was aimed to determine the level of political talks of parents with their children with the items of the draft scale. It was prepared as a five-point Likert type scale with 25 items. The items of the scale contain the options "Always", "Often", "Sometimes", "Rarely" and "Never." Scales items were marked as 5 for always, 4 for often, 3 for sometimes, 2 for rarely and 1 for never. Before finalizing the draft form of the scale, opinions of the experts were taken (1 expert from social sciences field expert, 2 social sciences teachers, 1 Turkish language teacher and 1 assessment and evaluation expert). In line with the opinions of experts, some little alterations were made in the writing of items in terms of language, expression, and statement. In the direction of the feedbacks taken from the experts, some items were removed, and the remaining items were made some alterations and corrections in terms of spelling, form, language, and expression. Finally, the scale form of the level of political talk by parents with their children consists of 8 negative items and 15 positive items, and the items 4, 6, 8, 13, 14, 16, 20 and 22 were prepared inversely. When the feedbacks of experts and students were taken into account, the draft scale was reduced from 25 items to 23 items.

2.3. Data Analysis

During the process of analysis, item analysis of the draft scale was applied via exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) for the purpose of determining the structure validity. Analyses after EFA were carried out over different samplings. With the sufficiency of the sampling, deficiencies in the data set should be determined after the exploratory factor analysis and the data set should be edited.

After these stages, CFA analysis should be carried out. Thus, both data set can be tailored to the analyses and an estimation method proper to the data structure will be chosen (Ullman, 2012). In this study, firstly EFA was carried out over the sampling with 158 participants. After the exploratory factor analysis, one item was removed from the 23-item scale and confirmatory factor analysis was also conducted to the data set obtained from 168 participants who were applied the new scale with 22 items.

3. Findings

3.1. Structure Validity

3.1.1. Exploratory Factor Analysis (EFA)

In the realization of the exploratory factor analysis for the purpose of determining the structure validity of the scale Level of Talking about Politics with the Children of Parents, whether the size of sampling is sufficient for the analysis, with which method the used factors are determined, the examination of the test results of Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett and slope charts and factor loads, choosing the method of factor rotation, reporting the total variance ratio explained and giving proper names to the obtained factors are the primary processes (Kalaycı, 2015; Tabachnick & Fidell, 2012).

3.1.2. Validity Analyses of the Scale

In order to determine the level of political talk of parents with their children, five-point Likert type was scaled, and a scale was prepared with 23 items and was applied to 153 parents. Items of the scale were marked as Never 1 and Always 5 points. Items 4,6,8,13,14,20 and 22 in the scale are the items inversely marked. The data, obtained for determining the factorial structure of the scale and for the validity study, were firstly applied exploratory factor analysis (EFA). In the factor analysis conducted, it was observed that there is only one dominating factor. Therefore, EFA is repeated by being limited with only one factor. It was taken into account that the factor load was at least 0.30 (Büyüköztürk, 2002). It was observed that second item was

lower than 0.30 and this item was removed from the scale, a second EFA was conducted over the remaining 22 items. The variation table explained regarding Exploratory Factor Analysis is displayed in Table 1.

Table 1
Variance table of the scale

	Eigen value	Variance Explained %
1	9.975	45.343
2	1.822	8.283
3	1.321	6.003
4	.952	4.329
5	.918	4.174
6	.781	3.549
7	.715	3.249
8	.652	2.964
9	.583	2.652
10	.550	2.502
11	.479	2.178
12	.450	2.045
13	.390	1.775
14	.346	1.573
15	.340	1.544
16	.331	1.506
17	.283	1.286
18	.266	1.207
19	.244	1.109
20	.225	1.022
21	.206	.935
22	.170	.771

Result of the Kaiser-Meyer-Olkin analysis was observed to be 0.926. The fact that the data is bigger than 0.50 value is an indicator of the sufficiency of the sampling number (Kalaycı, 2005). The higher the ratio is the better the data set is for conducting factor analysis. The results of the Bartlett sphericity test also assesses the suitability of the data for the factor analysis. Therefore, it was observed that data were in compliance with the factor analysis ($p < 0.05$).

When the total variance table was examined, it was observed that there were three factors bigger than the 1 eigenvalue in the 22-item scale. However, when the eigenvalues and slope chart were examined, it was observed that the scale was gathered under one factor dominantly. As a result of EFA conducted by being limited with only one factor, it was observed that 81.94% of the feature measured was evaluated. Graphic related to the eigenvalues is displayed in Figure 1.

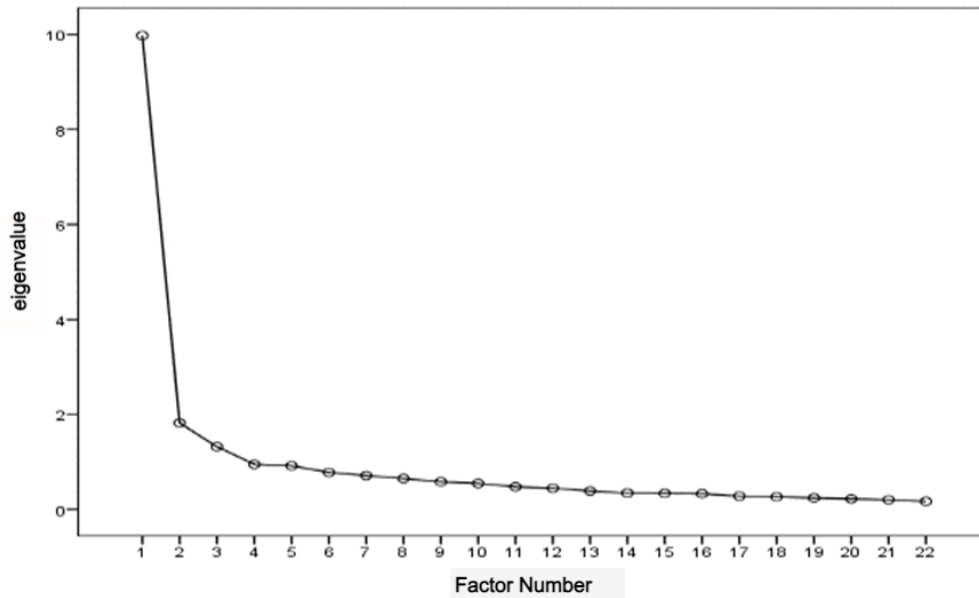


Figure 1: Factor graphic related to eigenvalues

Along with 22-item factor loads, total item correlations and Cronbach Alpha reliability coefficient is shown in Table 2.

Table 2

Statistical information belonging the level of talking about politics with the children of parents

Scale Items	Factor Load	Total Item Correlation	Cronbach Alpha Coefficient
1. We talk about politics-related topics with our children	0.686	0.649	
3. We do not prefer for our child to watch discussion programs on politics with us.	0.676	0.620	
4. We want our child to share his or her opinions related to the events in agenda of Turkey.	0.697	0.657	
5. We want our child to share his or her opinions related to the events in agenda of Turkey.	0.684	0.633	
6. We do not talk about the events on the topics of World with our child.	0.523	0.493	
7. We recommend our child to approach what politicians say with a critical point of view.	0.793	0.749	
8 We do not provide information to our child regarding what our rights are as an individual.	0.633	0.594	0.940
9. We talk about the importance and necessity of democracy with our child.	0.741	0.693	
10. We provide information about the duties and responsibilities of a citizen for our child.	0.697	0.651	
11. We inform our child on the matter of "Children's Rights."	0.747	0.697	
12. We teach our child how to protect his or her rights.	0.461	0.409	
13. We do not mention the duties of the state towards its citizens to our child.	0.537	0.508	
14. We do not mention how everyone is equal before the law to our child.	0.558	0.531	

15. We discuss with our child on who should have a say in state ruling.	0.758	0.729
16. We do not talk about the importance of voting of citizens with our child.	0.598	0.576
17. We emphasize on the importance of free thought.	0.808	0.768
18. We inform our child about non-governmental organizations.	0.653	0.610
19. We support communal/social campaign and tell our children about this with its reasons.	0.689	0.651
20. We do not inform our children about state government.	0.675	0.654
21. We tell our child to respect people with different political opinions.	0.744	0.696
22. We do not inform our child about political parties and leaders in our country.	0.530	0.486
23. We mention the significance of the active role of women as much as men in political sphere.	0.781	0.749

It was observed that factor loads of the items ranged from 0.461 to 0.808. Total item correlations were observed to range between 0.409 and 0.768. The reliability of the scale was examined with Cronbach's Alpha coefficient. A high reliability was obtained, as 0.940 Cronbach's Alpha coefficient of the Scale of Levels of Talking about Politics with the Children of Parents. Reliability coefficient ranges between 0 and +1. Reliability coefficient taking values close to 1 means that reliability is high and the internal consistency among the items is high and desired.

3.1.3. Validation Test of the Scale with Confirmatory Factor Analysis (CFA).

The scale was finalized as 22 items as a result of the EFA five-point Likert type scaled in order to determine the "Level of Talking about Politics of Parents with their Children." Later, these 22 items were applied Confirmatory Factor Analysis (CFA). As a result of the failure to fulfill multi normality hypothesis, parameter estimation was conducted by using asymptotic covariance matrix with the Robust Unweighted Least Squares (ULS) method. Factor load values of the items (*Lambda*) the t values that show the meaningfulness of the relation between each item and implicit variable were examined. All values of the items in the scale were found significant ($p < 0.05$). Therefore, no item was removed.

3.1.4. Validation Test of the Scale Through Confirmatory Factor Analysis

Based on the result of EFA, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was applied for data of the single factor scale with 22 items. As a result of the failure of fulfilling the multi normality hypothesis among the items, parameter estimation was conducted with the Robust Unweighted Least Squares (ULS). Factor loads, t values and r^2 (explained variance) values according to CFA regarding the scale items are displayed in Table 3.

Table 3
Results of the confirmatory factor analysis of the scale

Item No	Factor Load	r ²	t value
I1	0.71	0.50	7.02
I2	0.64	0.41	6.55
I3	0.66	0.43	6.62
I4	0.68	0.46	7.69
I5	0.52	0.27	4.96
I6	0.74	0.55	8.25
I7	0.60	0.36	6.86
I8	0.72	0.52	7.80
I9	0.66	0.44	6.39
I10	0.69	0.48	6.04
I11	0.37	0.14	2.43
I12	0.52	0.27	5.20
I13	0.55	0.31	5.65
I14	0.75	0.57	8.72
I15	0.59	0.34	5.72
I16	0.79	0.62	9.06
I17	0.64	0.41	6.37
I18	0.68	0.46	7.37
I19	0.68	0.46	7.63
I20	0.71	0.50	8.54
I21	0.50	0.25	4.37
I22	0.78	0.61	8.75

t values of every one of the scale items between the measured feature and observed feature were found significant ($p < 0.05$). In other words, there was no need to remove any item from the scale. It was observed that factor loads ranged between 0.37 and 0.79. The explained variance values were also found high. Fit indexes of the model-data are shown in Table 4. The final version of the scale is given in Appendix-1.

Table 4
Goodness of fit indexes of the scale items for factor structure

Goodness of Fit Indexes	Acceptable Limit *	Value
χ^2/sd	<5 Moderate level <3 Good fit	310.90/209 = 1.49
GFI	>0.90	0.97
CFI	>0.90	1.00
NFI	>0.90	0.97
RFI	>0.85	0.97
S-RMR	< 0.08	0.077
RMSEA	< 0.08	0.079

*Sources: Kline, 2011; Baumgartner & Homburg, 1996; Bentler, 1980

Based on Table 4, the similarity rate chi square statistics was calculated as $\chi^2(209) = 310.90$ $P < 0.01$; the ratio of chi square statistics to degree of freedom as $(\chi^2/sd) = 21.49$; root mean square approximation error as (RMSEA)=0.079; standardized root mean square residual (S-RMR) =0.077; comparative fit index (CFI)= 1.00; goodness of fit index (GFI)= 0.97; fit index

(which is made norm) (NFI)=0.97 and relative fit index (RFI)=0.97. All fit indexes were found to be higher than the acceptable values. Thus, construct validity of the one-dimensional scale with 22 items is validated. Path graphic regarding the scale items is shown in Figure 2.

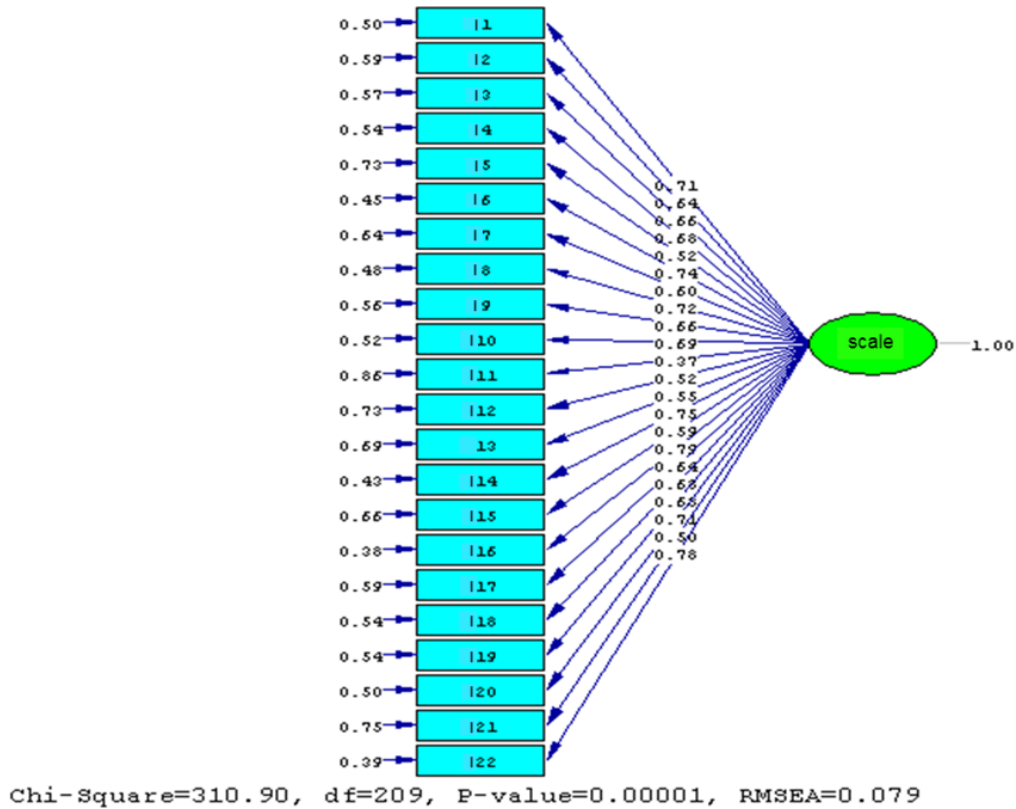


Figure 2. Diagram demonstration of the path graphic regarding the scale items of the level of talking about politics of parents with their children.

The reliability of the scale was checked with Cronbach's Alpha coefficient. A high internal consistency was obtained as Cronbach's Alpha coefficient 0.941 of the scale with 22 items. Reliability coefficient ranges between 0 and +1. The fact that reliability coefficient takes values close to 1 shows that reliability is high and the internal consistency among the items is high and it is desired. Along with the item-total correlations known as the item validity coefficient of the items of the scale, Cronbach's Alpha reliability coefficients of sub-dimensions are displayed in Table 5.

Table 5
Cronbach's Alpha reliability coefficients of the Scale

Item No	Total Item Correlation
i1	.676
i2	.617
i3	.659
i4	.653
i5	.517
i6	.730
i7	.605
i8	.707
i9	.661
i10	.682
i11	.385
i12	.523
i13	.549
i14	.719
i15	.589
i16	.767
i17	.609
i18	.644
i19	.673
i20	.698
i21	.482
i22	.761

It was observed that item validity coefficients changed between 0.385 and 0.767. Since it was necessary for the total item correlations to be higher than 0.30 value, no item was removed from the scale. It was also observed that Cronbach's Alpha reliability coefficients as the internal consistent of the items in each factor were high.

4. Discussion and Conclusion

There is no study on developing a scale that measures the level of talking about politics of parents with their children (11-14 year-old) in our country and abroad. Developing a scale suitable for this age group will be beneficial and a guide in terms of determining the opinions of the parents on the matter of talking about politics with their children and the significance they give to this topic. In Turkey, Faiz (2016) developed political literacy scale for prospective teachers in her doctoral thesis study, Tarhan (2019) developed political literacy scale for middle school students in her doctoral thesis study, and Dağ and Koçer (2019) for undergraduates. Since none of these scale studies were carried out with parents, a new scale was needed. It is believed that this scale study will contribute to literacy. No scale on measuring the level of talking about politics of parents with their children (11-14 aged) was found when the national and international literatures were examined. On this matter, Lailiyah, Yuliyanto and Pradhan (2018) reached the conclusion whether the young individuals participated in their study had the

capacity of political literacy and stated that most participants had no attitudes and behaviors such as talking about politics in daily life, showing some political expressions on social media, despite having sufficient information about knowing basic concepts related to politics.

The process of scale development was started with literature review and formation of items pool. Construct validity of the scale obtained in the study was examined with exploratory (EFA) and confirmatory factor (CFA) analyses. EFA and CFA were applied for the construct validity of the scale. As a result of EFA, one item was removed from the scale, and it was determined that the 22-item scale had a one factor structure. Cronbach's Alpha internal consistency reliability coefficient was calculated as 0.940. Total item score correlations, the criteria of the reliability of the items constituting the scale one by one, were found between 0.30 and 0.72. As a result of the analyses of EFA, the finalized version of the scale was applied to a new sampling group. The fact that whether the model obtained as a result of EFA was validated or not was tested with CFA. Goodness of fit index of the model obtained as a result of CFA revealed that the scale provided the construct validity. ($\chi^2/sd=1.49$, GFI=0.97, CFI=1.00, RMSEA= 0.079, RFI=0.97 and S-RMR=0.077). EFA and CFA values indicate that the scale is one dimensional. The fact that elements of the scale together explain 81.94% of the total variance, and that the elements of the scale show positive and high level of relation between one another, and the scale total scores can be accepted as a sign that the scale shows a one dimensional structure.

The Scale of Level of Talking about Politics of Parents with their Children contains topics such as laws, state government, political terms and political parties, fundamental rights, significance of the democracy, civic duties and responsibilities, children's rights, non-governmental organizations, Turkey and the World. Since the sampling group consider these topics are related to one another on a high level, it is thought that the scale is accumulated under one dimension. Findings obtained from the statistical analyses carried out for examining the features of the scale reveals that the scale can be utilized as a valid and reliable tool in determination of the level of political talk by the parents with their children, namely students. In addition, exploratory and confirmatory factor analyses were carried out over different data sets in this study. This situation is a significant factor that puts forwards the validity and reliability of the study. At the same time, taking into account the study group of the scale, it has brought a new suggestion within this scope. During childhood, thinking about politics and ways of reacting to it emerge and this thought formation expands further through both during classes in schools, family talks at home or through news, and children form a political opinion for

themselves. Thus, political studies to be conducted with the parents of early age groups will enable parents to have their children think about and give more importance to this matter.

This study was conducted with the parents of the secondary school students. In order to determine the level of political talk by elementary and secondary school students, more comprehensive studies can be carried out by using methods such as scale and meetings. There can be arranged learning environments that will enable the development of the level of political talks of students and enable them to become more eager to talk about this matter. Qualitative studies that will reveal the political conversations by parents with their children can be carried out.

CONFLICT OF INTEREST DECLARATION

The author hereby declares that there is no conflict of interest in this study of hers.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS DECLARATION

The author hereby declares that this study is in compliance with research and publication ethics.

The necessary permission to conduct the study was obtained from Social and Human Sciences Research and Publication Ethics Committee of Pamukkale University (2022-02-23/68282350/2022/G04 reference code)

AUTHOR RESPONSIBILITY DECLARATION

The author hereby declares that every stage of this study has been conducted by herself.

DOI: 10.29250/sead.1176951

Gönderilme Tarihi: 18.09.2022

Makale Türü: Araştırma

Kabul Tarihi: 14.11.2022

Ailelerin Çocuklarıyla Siyaset Konuşma Düzeyi Ölçeğinin Geliştirilmesi

Dr. Özge TARHAN, Pamukkale Üniversitesi, ocintar@gmail.com

Özet: Bu araştırmada ailelerin ortaokula devam eden çocuklarıyla (11-14 yaş) siyaset konuşma düzeyini ölçen bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda ölçeğin 23 maddeden oluşan taslağı ve kişisel bilgi formu ortaokul öğrencilerinin (11-14 yaş) ebeveynlerinden oluşan 153 katılımcıya uygulanmıştır. Elde edilen veriler Cronbach's Alfa güvenilirlik testi, madde-toplam korelasyonu, açımlayıcı faktör analizlerine tabi tutulmuştur. Faktör analizleri sonucunda elde edilen veriler ölçeğin tek faktörden oluştuğunu göstermektedir. Tek faktörden oluşan ölçeğin varyans yüzdesi %81.94 olarak hesaplanmıştır. Açımlayıcı faktör analizinin yapılmasından sonra ölçek maddesi 22 olmuştur. Daha sonra yeniden düzenlenen ölçek ve kişisel bilgi formu, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) işlemleri için açımlayıcı faktör analizine dahil olan örneklem grubundan farklı 168 ortaokul öğrencisinin ebeveynlerine uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indeksleri model ve veriler arasında uyum olduğu ve önerilen modelin iyi ve kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiği görülmüştür. Ölçeğin son halinde Cronbach's Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0.940 olarak belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda 5'li Likert tipinde 22 maddelik ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyi ölçeği geliştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ailede siyaset, Ölçek geliştirme, Açımlayıcı faktör analizi (AFA), Doğrulayıcı faktör analizi (DFA).

1. Giriş

Günümüz eğitim anlayışı çocukların; toplum içinde kendini rahatça ifade edebilmesini, düşünen, sorgulayan, analiz edebilen, kendi kararlarını verebilen ve toplumsal sorunlara kafa yoran bir insan olması adına çeşitli tecrübelerle sahip olmasıyla yakından ilgilenir. Çocuklar değerleri, inançları, tutumları, siyaset hakkında konuşmalarını belirli bir yastan itibaren ilk ailede öğrenir. Özellikle çocuğun kişilik gelişiminde çok önemli bir yere sahip olan dönemlerde, geleceğin vatandaşları olan çocuklarla siyaset konuşmak ya da onları siyaset hakkında konuşmaya teşvik etmek büyük önem taşımaktadır.

Çocukların algı düzeyinin son derece açık olduğu bu çağlarda, ülkedeki demokrasinin işleyişi, insan hakları, siyasal yapı, siyasal partiler gibi olguları, onlara aktarmak (Akay, 2006:32) çocukları toplumda etkin hale getirir. Çocukların siyasete ilgi duymaları ve siyasetle ilgili temel bilgileri edinmeleri çocukluk yaşlarından itibaren ilk olarak aile içinde başlamaktadır. Ailenin siyasi konulara ilgi duyması, ailede siyasetle ilgili konuşmaların yapılması, aile ortamında demokratik tutum sergilenmesi, çocuğun fikirlerini rahatça söyleyebilmesi çocuğun siyasete karşı olumlu duygular beslemesini sağlar. Çocukların siyasal bilinçlenmesinde aile önemli bir etkidir. Toplumun siyasete duyarlı ve bilinçli vatandaşlardan oluşabilmesi için siyaset eğitimi oldukça önemlidir. Siyaset eğitiminin en önemli boyutlarından biri de demokrasi eğitimidir. Bu nedenle, erken yaşlar çocukların demokrasinin içeriğiyle donanımlı olması en uygun yaşlarıdır (Wallace, 2006: 14). Temel politika bilgilerinin öğrenilmesi bireylere politik ortamı, tartışmaları, siyasal kimlikleri tanımlamaya yönelik bir yol sunar. Politikayı olumsuz olarak görmekten ziyade ailelerin çocukların siyasete karşı olumlu duygular beslemesini önemlidir (Betty, 2006: 130).

Siyasetle ilgili yapılan çalışmalar daha çok üniversite gençliği üzerinde yoğunlaşmaktadır. Oysa siyasete karşı olumlu duygular geliştirme erken yaşlardan itibaren başlamaktadır ve gençliğin tamamı üniversiteli olamayacaktır da. Belki de üniversite gençliğinin siyasete daha ilgili olduğu düşünüldüğünden bu kesim araştırmalara daha çok yer verilmiştir. Çocuk; ailenin, çevrenin ve medyanın da etkisiyle bazı siyasal düşüncelere sahip olmaya ve siyasal nitelikli birçok davranışta bulunmaya başlar. Bu nedendir ki erken yaşlardan itibaren siyasete yönelik bilgi ve becerilerin çocuklara verilmesi çocukların olumlu duygular geliştirilmesi adına önemli bir adımdır. Bu bakımdan siyaset eğitimin erken yaşlardan itibaren verilmeye başlanması ve ailede siyaset içerikli konuşmaların yapılması oldukça önemlidir. Öğrencilerinin siyaset ile ilgili düşüncelerinin daha çok hangi unsurlar üzerinde yoğunlaştığı, siyaseti daha çok hangi unsurlar üzerinden algıladıklarının bilinmesi önemlidir. Ailelerin çocuklarına Türkiye siyasetinin

sorunlarını göstermesi, siyasetin doğrudan ya da dolaylı yollardan herkese dokunduğunu ve herkesin hayatını etkilediğini göstermesi; onların siyasi açıdan bilinçlenmesini de katkı sağlayacaktır.

Literatürde siyasetle ilgili yapılan araştırmalara bakıldığında (Akay, 2006; Akhan, 2011); Betty, 2006; Boyraz, 2009; Çakmak, 2011; Çetin, 2012; Dağ ve Koçer, 2019; Davies vd, 2015; Doğanay vd, 2007; Dursun, 2007; Faiz, 2016; Görmez, 2018; Kuş, 2013a; Kuş, 2013b; Kuş ve Tarhan, 2016; Köksal ve Erol, 2021; Simon, 2014; Tarhan, 2015; Tarhan, 2019; Wallace, 2006) gerek yurtiçi gerekse yurt dışında yapılan araştırmaların okul ortaokul öğrencilerinden, öğretmen adayları, öğretmenler ve Türkiye’de okutulan Sosyal Bilgiler Öğretim Programı’nın siyaset okuryazarlığı bakımından incelenmesine kadar uzanan geniş bir örneklem diliminde siyaset ve siyaset okuryazarlığı konusunda çeşitli çalışmaların yapılmasına rağmen ortaokul öğrencilerinin (13-14 yaş) ebeveynleriyle böyle bir çalışmanın yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle, ailelerin çocuklarıyla siyaset içerikli sohbetlerde bulunmaları önem taşımaktadır. Ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşabilmesi, onların bakış açısını ve sonuçlarını ortaya çıkarmak açısından böyle bir ölçek çalışmasının önemli olduğuna inanılmaktadır. Bu nedenle, araştırmanın amacı; ortaokul öğrencilerinin ebeveynlerinin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyini belirlemek için bir ölçek oluşturmaktır. Çalışmanın ulusal ve uluslararası literatürdeki bir boşluğu doldurması ve alan yazına katkı sağlaması bakımından önem arz ettiği düşünülmektedir.

2. Yöntem

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmada geliştirilen ölçek, Açıklayıcı Faktör Analizlerinin yapılması için 2021-2022 eğitim öğretim yılında Denizli’de yer alan sosyo-ekonomik düzeyi birbirinden farklı olan ortaokullarda okuyan 153 ortaokul öğrencisinin ebeveynlerine uygulanmıştır. AFA sonrasında yeniden düzenlenen ölçek, DFA analizlerinin yapılması için ise 168 farklı ebeveyne daha uygulanmıştır. Siyaset kavramının içerdiği konular gereği sosyo-ekonomik ve kültürel etkenler önemli değişkenler olduğu için araştırmanın bu bölümünde olasılıklı örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tabakalı örnekleme, araştırmacının araştırmanın evrenini farklı alt gruplara veya tabakalara böldüğü, ardından katılımcıları farklı tabakalardan basit seçkisiz yöntemle seçtiği bir örnekleme tekniğidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017). Bu okulların belirlenme sürecinde öncelikle Denizli’deki tüm ortaokulların (229 okul) listesi Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü resmî web sayfasından çıkarılmıştır. Ardından Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nün Temel Eğitim Hizmetleri bölümüne gidilerek ilgili bir şube

müdürü ile birlikte öğrencilerin seçileceği okullar sosyo-ekonomik düzeye göre belirlenmiştir. Bu yönetime göre okullar yüksek, orta ve düşük olmak üzere üç tabakaya ayrılmıştır. Her bir tabakadan bir ortaokul seçkisiz olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu okullarda her bir sınıf düzeyinden seçkisiz olarak bir şube belirlenmiştir. Araştırmanın yapılacağı okullar araştırmanın amacına uygunluğu da göz önüne alınarak rasgele seçilmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda ortaokul öğrencilerinin ebeveynleri ile çalışma yürütülmüştür.

2.2. Taslak Ölçeğin Geliştirilmesi

Araştırmada kullanılmak üzere gerekli verileri toplamak için ortaokul öğrencilerinin ebeveynlerinin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyini ölçen bir ölçme aracının taslağı ile birlikte kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyi ölçeğinin taslak halinin hazırlanmasında madde havuzunun oluşturulması, uzman görüşlerinin alınması, pilot uygulama, geçerlik ve güvenilirlik belirleme gibi ölçek geliştirme aşamaları izlenmiştir (Şeker ve Gençdoğan, 2014; Tavşancıl, 2005). Ölçeğinin taslak maddelerinin oluşturulmasında ilgili literatürdeki kuramsal yapıdan ve yapılmış araştırma sonuçlarından faydalanılmıştır.

Taslak ölçek maddeleri ile ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. 25 madde olarak beş dereceli likert tipinde hazırlanmıştır. Ölçeğin maddeleri “Her Zaman”, “Sık Sık”, “Bazen”, “Nadiren” ve “Hiç Bir Zaman” seçeneklerini içermektedir. Ölçek maddeleri her zaman için 5, sık sık için 4, bazen için 3, nadiren için 2 ve hiçbir zaman için 1 olacak şekilde puanlanmıştır. Ölçeğinin taslak formuna son hali verilmeden önce konuda uzman kişilerin (1 sosyal bilgiler alan uzmanı, 2 sosyal bilgiler öğretmeni, 1 Türkçe öğretmeni ve 1 ölçme değerlendirme uzmanı) görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda dil, anlatım ve ifade açısından maddelerin yazımında bazı küçük değişiklikler yapılmıştır. Uzmanlardan alınan dönütler doğrultusunda bazı maddeler silinmiş, geriye kalan maddelerde ise yazım, biçim, dil ve anlatım bakımından değişiklik ve düzeltmeler yapılmıştır. Son olarak ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyi ölçek formu 8’i olumsuz ve 15’i olumlu maddeden oluşmakta ve Ölçekteki 4,6, 8, 13,14,16,20 ve 22. maddeler ters olarak hazırlanmıştır. Uzman ve öğrenci dönütleri değerlendirildiğinde 25 madde olarak hazırlanan taslak ölçek 23 maddeye düşürülmüştür.

2.3. Verilerin Analizi

Analiz sürecinde; taslak ölçeğe yönelik madde analizleri, yapı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla AFA (açımlayıcı faktör analizi) ve DFA (doğrulayıcı faktör analizi) yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonrasında analizlerin tek örneklem üzerinden yapılmasını öneren çalışmaların (Henson ve Roberts, 2006; Worthington ve Whittaker, 2006) bulunduğu gibi farklı örneklem

üzerinde uygulanmasını öneren çalışmalar da bulunmaktadır. Örneklemin yeterli olmasıyla birlikte, açımlayıcı faktör analizinden sonra veri setindeki eksiklikler belirlenmeli, veri seti düzenlenmelidir. Bu aşamalardan sonra DFA analizi yapılmalıdır. Böylece hem veri seti analizlere uygun hale getirilebilecektir, hem de veri yapısına uygun bir kestirim yöntemi seçilebilecektir (Ullman, 2012). Bu çalışmada öncelikle 153 katılımcının yer aldığı örneklem üzerinden açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonrasında 23 maddelik ölçekte bir madde çıkarılmıştır ve 22 maddelik yeni ölçeğin uygulandığı 168 katılımcıdan elde edilen veri setine de doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Yapı Geçerliliği

3.1.1. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Ailelerin Çocuklarıyla Siyaset Konuşma Düzeyi ölçeğinin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla açımlayıcı faktör analizinin gerçekleştirilmesinde, örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli düzeyde olup olmaması, kullanılan faktörlerin hangi yöntemle belirlenmesi, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testlerinin sonuçlarının, yamaç grafiği ve faktör yüklerinin incelenmesi, faktör döndürme yönteminin seçilmesi, toplam açıklanan varyans oranlarının rapor edilmesi ve çıkan faktörlere uygun isim verilmesi başlıca işlemlerdir (Kalaycı, 2015; Tabachnick ve Fidell, 2012).

3.1.2. Ölçeğinin Geçerlik Analizleri

Ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyini belirlemek amacıyla beşli likert tipi ölçeklenmiş 23 maddelik bir ölçek hazırlanarak 153 ebeveyne uygulanmıştır. Ölçek maddeleri hiçbir zaman 1 ve Her zaman 5 puan olacak şekilde puanlanmıştır. Ölçekteki 4,6,8,13,14,16,20 ve 22. maddeler, ters puanlama yapılmış maddelerdir. Ölçeğin faktöriyel yapısını belirlemek ve aynı zamanda geçerlik çalışması için toplanan verilere ilkin açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Yapılan faktör analizinde baskın olarak tek faktörün bulunduğu gözlenmiştir. Dolayısıyla AFA, tek faktörle sınırlandırılarak tekrarlanmıştır. Faktör yükünün en az 0.30 olması dikkate alınmıştır (Büyüköztürk, 2002). 0,30 değerinden düşük 2.maddenin olduğu gözlenmiş ve bu madde ölçekten çıkarılarak kalan 22 madde üzerinden ikinci kez AFA yapılmıştır. Açımlayıcı Faktör analizine ilişkin açıklanan varyans tablosu Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1
Ölçeğin varyans tablosu

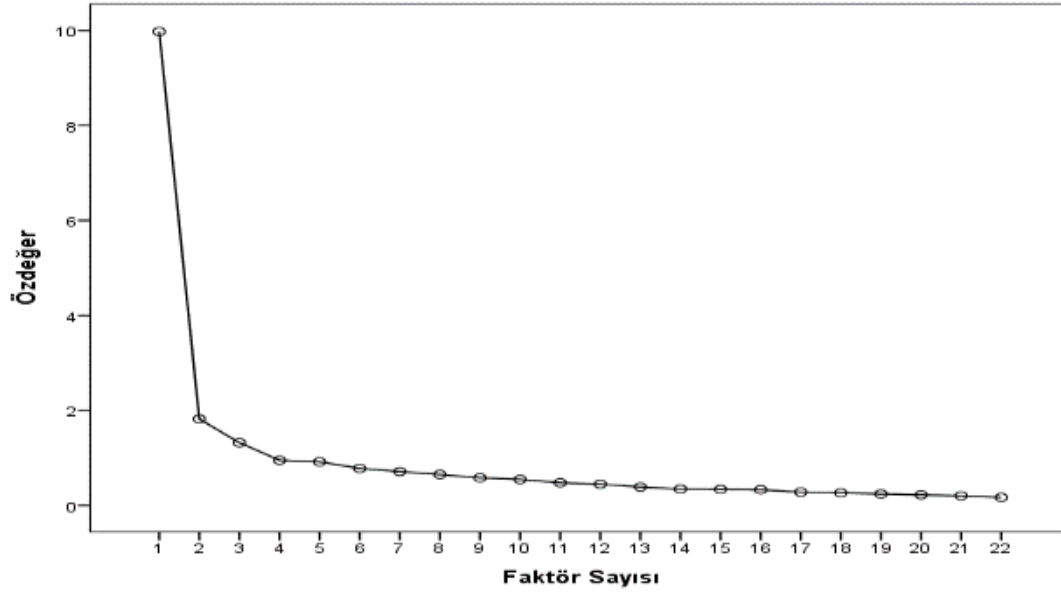
Faktör	Öz değerler		
	Özdeğer	Açıklanan Varyans %	Birikimli Varyans %
1	9,975	45,343	45,343
2	1,822	8,283	53,626
3	1,321	6,003	59,629
4	,952	4,329	63,959
5	,918	4,174	68,133
6	,781	3,549	71,682
7	,715	3,249	74,931
8	,652	2,964	77,895
9	,583	2,652	80,547
10	,550	2,502	83,049
11	,479	2,178	85,227
12	,450	2,045	87,271
13	,390	1,775	89,046
14	,346	1,573	90,619
15	,340	1,544	92,163
16	,331	1,506	93,669
17	,283	1,286	94,956
18	,266	1,207	96,163
19	,244	1,109	97,272
20	,225	1,022	98,294
21	,206	,935	99,229
22	,170	,771	100,000

Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği=0.926

Bartlett's Küresellik testinin ki kare değeri=1953,43 Sd= 231 p=0.000

Kaiser-Meyer-Olkin analiz sonucunun 0,926 olduğu gözlenmiştir. Bu verinin 0.50 değerinden büyük çıkması veriler için örneklem sayısının yeterli olduğunun bir göstergesidir (Kalaycı, 2005). Oran ne kadar yüksek ise veri seti faktör analizi yapmak için o kadar iyidir. Bartlett küresellik testi sonuçları da verilerin faktör analizi için uygunluğunu test eder. Dolayısıyla verilerin faktör analizine uygun olduğu gözlenmiştir($p<0.05$).

Açıklanan toplam varyans tablosu incelendiğinde 22 maddelik ölçekte 1 özdeğerinden büyük üç faktörün bulunduğu gözlenmiştir. Ancak özdeğerler ve yamaç grafiği incelendiğinde ölçeğin baskın düzeyde tek faktör altında toplandığı gözlenmiştir. Tek faktörle sınırlandırılarak yapılan AFA sonucunda ölçülen özelliğin %81,94 ölçüldüğü gözlenmiştir. Özdeğerlere ilişkin grafik Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Özdeğerlere ilişkin faktör grafiği

22 maddenin faktör yükleri ile birlikte madde toplam korelasyonları ve Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2

Ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyleri ölçeğine ait istatistiksel bilgiler

Ölçek Maddeleri	Faktör Yüğü	Madde Toplam Korelasyonu	Cronbach Alfa Katsayısı
1. Çocuğumuzla siyaset içerikli konuları konuşuruz.	0,686	0,649	
3.Çocuğumuzun siyaset konulu tartışma programlarını bizimle izlemesini tercih etmeyiz.	0,676	0,620	
4.Çocuğumuzun Türkiye gündemindeki olaylara ilişkin düşüncelerini bizimle paylaşmasını isteriz.	0,697	0,657	
5.Çocuğumuzun Türkiye gündemindeki olaylara ilişkin düşüncelerini bizimle paylaşmasını isteriz.	0,684	0,633	
6.Çocuğumuzla Dünya gündemindeki olaylar hakkında konuşmayız.	0,523	0,493	
7.Çocuğumuza siyasetçilerin söylediklerine eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşmasını öneririz.	0,793	0,749	0,940
8 Çocuğumuza bir birey olarak haklarımızın neler olduğu hakkında bilgi vermeyiz.	0,633	0,594	
9.Çocuğumuzla demokrasinin önemi ve gerekliliği hakkında konuşuruz.	0,741	0,693	
10.Çocuğumuza bir vatandaşın görev ve sorumlulukları hakkında çocuğumuza bilgi veririz.	0,697	0,651	
11.“Çocuk Hakları” konusunda çocuğumuza bilgilendiririz.	0,747	0,697	
12.Çocuğumuza haklarını nasıl koruyacağını öğretiriz.	0,461	0,409	

13.Devletin vatandaşlarına karşı olan görevlerinden çocuğumuza bahsetmeyiz.	0,537	0,508
14.Çocuğumuza herkesin yasalar önünde eşit haklara sahip olduğundan bahsetmeyiz.	0,558	0,531
15.Çocuğumuzla ülke yönetiminde kimin/kimlerin söz sahibi olması konusunu tartışırız.	0,758	0,729
16.Çocuğumuzla vatandaşların oy kullanmasının önemini konuşmayız.	0,598	0,576
17.Özgür düşüncenin önemini vurgularız.	0,808	0,768
18.Çocuğumuza Sivil Toplum Kuruluşları hakkında bilgi veririz.	0,653	0,610
19.Toplumsal/sosyal kampanyalara destek veririz ve bunu nedenleriyle çocuğumuza anlatırız.	0,689	0,651
20.Çocuğumuza devlet yönetimiyle ilgili bilgi vermeyiz.	0,675	0,654
21.Çocuğumuza farklı siyasi fikir ve görüşteki insanlara karşı saygı duymasını söyleriz.	0,744	0,696
22.Çocuğumuza ülkemizdeki siyasi partiler ve liderleri hakkında bilgi vermeyiz.	0,530	0,486
23.Siyaset alanında erkekler kadar kadınların da aktif rol almasının öneminden bahsederiz.	0,781	0,749

Maddelerin faktör yüklerinin 0,461 ile 0,808 arasında değiştiği gözlenmiştir. Madde toplam korelasyonlarının 0,409 ile 0,768 arasında değiştiği gözlenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğine Cronbach Alpha katsayısı ile bakılmıştır. 22 maddelik Ailelerin Çocuklarıyla Siyaset Konuşma Düzeyleri Ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısı 0.940 olarak yüksek bir güvenilirlik elde edilmiştir. Güvenirlik katsayısı, 0 ile +1 arasında değişkenlik gösterir. Güvenirlik katsayısının 1'e yakın değerler alması güvenilirliğin yüksek olduğu, maddeler arasında iç tutarlılığın yüksek olduğu anlamına gelir ve istendiktir.

3.1.3. Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile Geçerlik Sınaması

"Ailelerin Çocuklarıyla Siyaset Konuşma Düzeyini" belirlemek amacıyla beşli likert tipi ölçeklenmiş ölçek AFA sonucunda 22 madde olarak ölçeğe son hali verilmiştir. Daha sonra bu 22 maddeye Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Maddeler arasındaki çoklu normallik varsayımının karşılanmaması sonucunda Ağırlıklandırılmamış En küçük Kareler (Robust Unweighted Least Squares-ULS) yöntemiyle Asimtotik kovaryans matrisi kullanılarak parametre kestirimi yapılmıştır. Maddelerin faktör yük değerleri (*Lambda*), her bir madde ile örtük değişken arasındaki ilişkinin manidarlığını gösteren *t* değerleri incelenmiştir. Ölçekteki maddelerin tüm değerleri anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Dolayısıyla herhangi bir madde çıkarılmamıştır.

3.1.4. Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi ile Geçerlik Sınaması

AFA sonucuna göre tek faktörlü 22 maddelik ölçek verilerine Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Maddeler arasındaki çoklu normallik varsayımının karşılanmaması sonucunda

Ağırlıklandırılmamış Enküçük Kareler (Robust Unweighted Least Squares-ULS) yöntemiyle parametre kestirimi yapılmıştır. DFA'ya göre ölçek maddelerine ilişkin faktör yükleri, t değerleri ve r^2 (açıklanan varyans) değerleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3
Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Madde No	Faktör Yükü	r^2	t değeri
M1	0,71	0,50	7,02
M2	0,64	0,41	6,55
M3	0,66	0,43	6,62
M4	0,68	0,46	7,69
M5	0,52	0,27	4,96
M6	0,74	0,55	8,25
M7	0,60	0,36	6,86
M8	0,72	0,52	7,80
M9	0,66	0,44	6,39
M10	0,69	0,48	6,04
M11	0,37	0,14	2,43
M12	0,52	0,27	5,20
M13	0,55	0,31	5,65
M14	0,75	0,57	8,72
M15	0,59	0,34	5,72
M16	0,79	0,62	9,06
M17	0,64	0,41	6,37
M18	0,68	0,46	7,37
M19	0,68	0,46	7,63
M20	0,71	0,50	8,54
M21	0,50	0,25	4,37
M22	0,78	0,61	8,75

Ölçek maddelerinin her birinin ölçülen özellikle gözlenen özellik arasındaki t değerleri anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Bir başka deyişle, ölçekten herhangi bir madde çıkarılmasına gerek yoktur. Faktör yüklerinin 0.37 ile 0.79 arasında değiştiği gözlenmiştir. Açıklanan varyans değerlerinin de yüksek bulunmuştur. Model-veri uyum indeksleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

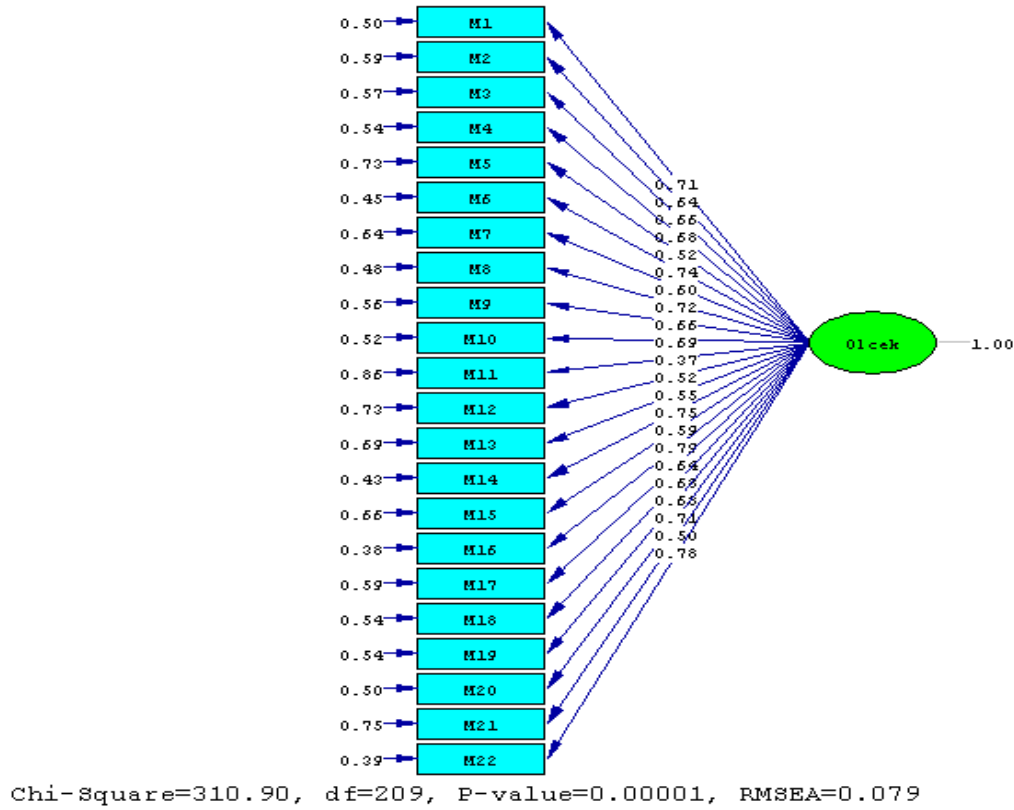
Tablo 4
Ölçek maddelerinin faktör yapısı için uyum iyilik indeksleri

İyilik Uyum İndeksi	Kabul Edilebilir Sınır *	Değer
χ^2/sd	<5 Orta düzeyde <3 İyi uyum	310,90/209 = 1,49
GFI	>0.90	0,97
CFI	>0.90	1,00
NFI	>0.90	0,97
RFI	>0.85	0,97
S-RMR	< 0.08	0,077
RMSEA	< 0.08	0,079

*Kaynaklar: Kline, 2011; Baumgartner & Homburg, 1996; Bentler, 1980

Tablo 4'e göre benzerlik oranı ki-kare istatistiği $\chi^2(209) = 310,90$ $P < 0.01$; Ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı $(\chi^2/sd) = 21,49$; kök ortalama kare yaklaşım hatası

(RMSEA)=0.079; standardize edilmiş kök ortalama kare artık (S-RMR) =0.077; karşılaştırmalı uyum endeksi (CFI)= 1,00; uyum iyiliği indeksi (GFI)= 0,97; normlanmış uyum endeksi (NFI)=0,97; görel uyum endeksi (RFI)=0,97 olarak hesaplanmıştır. Tüm uyum indeksleri kabul edilebilir değerlerin üstünde bulunmuştur. Böylece 22 maddelik tek boyutlu ölçeğin yapısal geçerliliği doğrulanmıştır. Ölçek maddelerine ilişkin yol (path) grafiği ise Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyi ölçek maddelerine ilişkin path (yol) grafiğinin diyagram gösterimi

Ölçeğin güvenilirliğine Cronbach Alpha katsayısı ile bakılmıştır.22 maddelik ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.941 olarak yüksek bir iç tutarlılık elde edilmiştir. Güvenirlik katsayısı, 0 ile +1 arasında değişkenlik gösterir. Güvenirlik katsayısının 1’e yakın değerler alması güvenirliliğin yüksek olduğu, maddeler arasında iç tutarlılığın yüksek olduğu anlamına gelir ve istendiktir. Ölçek maddelerinin madde geçerlik katsayısı olarak da bilenen madde-toplam korelasyonları ile birlikte alt boyutların Cronbach Alpha güvenirlilik katsayıları Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5
Ölçeğin Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları

Madde No	Madde Toplam Korelasyonu
m1	,676
m2	,617
m3	,659
m4	,653
m5	,517
m6	,730
m7	,605
m8	,707
m9	,661
m10	,682
m11	,385
m12	,523
m13	,549
m14	,719
m15	,589
m16	,767
m17	,609
m18	,644
m19	,673
m20	,698
m21	,482
m22	,761

Madde geçerlilik katsayılarının 0,385 ile 0,767 arasında değiştiği gözlenmiştir. Madde toplam korelasyonlarının 0,30 değerinden yüksek olması gerektiğinden ölçekten herhangi bir madde çıkarılmamıştır. Her bir faktördeki maddelerin iç tutarlılık anlamındaki Cronbach Alfa güvenirlik katsayılarının da yüksek olduğu gözlenmiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

Ülkemizde ve yurt dışında, ailelerin çocuklarıyla (11-14 yaş) siyaset konuşma düzeylerini ölçen ölçek geliştirme çalışması bulunmamaktadır. Bu yaş grubuna uygun bir ölçek geliştirmek; ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşma konusundaki düşüncelerini ve bu konuya verdikleri önemi belirlemek açısından faydalı ve yönlendirici olacaktır. Türkiye’de Faiz (2016) doktora tez çalışmasında öğretmen adayları için politik okuryazarlık ölçeği, Tarhan (2019) doktora tez çalışmasında ortaokul öğrencileri için siyaset okuryazarlığı ölçeği, Dağ ve Koçer (2019) ise lisans öğrencileri için politik okuryazarlık ölçeği geliştirmiştir. Bu ölçek çalışmalarının hiçbirinin ebeveynlerle yapılmadığı için yeni bir ölçeğe ihtiyaç duyulmuştur. Bu ölçek çalışmasıyla literature de katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Ulusal ve uluslararası literature bakıldığında ailelerin çocuklarıyla (11-14 yaş) siyaset konuşma düzeyini ölçen herhangi bir ölçeğe rastlanmamıştır.

Ölçek geliştirme sürecine literatür taraması ve madde havuzu oluşturmayla başlanmıştır. Araştırmada elde edilen ölçek yapı geçerliği açılımlı (AFA) ve doğrulayıcı faktör (DFA) analizleri

ile incelenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliği için AFA ve DFA uygulanmıştır. AFA sonucunda, 1 madde ölçekten çıkarılmış, kalan 22 maddelik ölçeğin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık güvenirlik katsayısı 0.940 olarak hesaplanmıştır. Ölçeği oluşturan maddelerin tek tek güvenirliklerinin ölçütü olan madde toplam puan korelasyonları 0.30 ile 0.72 arasında bulunmuştur. AFA analizleri sonucunda ölçeğin son hali yeni bir örneklem grubuna uygulanmıştır. AFA sonucunda elde edilen modelin doğrulanıp doğrulanmadığı DFA ile sınanmıştır. DFA sonucunda elde edilen modelin uyum iyiliği indeksleri, ölçeğin yapı geçerliğini sağladığını göstermiştir ($\chi^2/sd=1,49$, GFI=0.97, CFI=1,00, RMSEA= 0.079, RFI=0,97 ve S-RMR=0.077). DFA ve CFA değerleri ölçeğin tek boyutlu olduğunu göstermektedir. Ölçek bileşenlerinin birlikte toplam varyansın %81,94'ünü açıklaması, ölçek bileşenlerinin birbirleriyle ve ölçek toplam puanıyla pozitif ve yüksek düzeyde ilişki göstermesi, ölçeğin tek boyutlu bir yapı sergilediğinin göstergesi olarak kabul edilebilir.

Ailelerin Çocuklarıyla Siyaset Konuşma Düzeyi Ölçeği; yasalar, devlet yönetimi, siyasi terimler ve siyasi partiler, temel haklar, demokrasinin önemi, vatandaşlık görev ve sorumlulukları, çocuk hakları, Sivil Toplum Kuruluşları, Türkiye ve Dünya gibi konuları içermektedir. Örneklem grubu bu konuları birbiriyle yüksek düzeyde ilişkili gördüğünden ölçeğin tek boyutta toplandığı düşünülmektedir. Ölçeğin özelliklerini incelemek amacıyla gerçekleştirilen istatistiksel analizlerden elde edilen bulgular, ölçeğin öğrencilerin ailelerin çocuklarıyla siyaset konuşma düzeyini belirlemede geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. Ayrıca bu çalışmada açılımcı ve doğrulayıcı faktör analizleri farklı veri seti üzerinden yapılmıştır. Bu durum, çalışmanın geçerlilik ve güvenirliğini öne çıkaran önemli bir faktördür. Aynı zamanda ölçeğin çalışma grubu, dikkate alınarak düşünüldüğünde, bu bağlamda da yeni bir öneri getirdiği söylenebilir. Çocukluk döneminde, siyaset hakkında düşünmenin ve ona tepki vermenin biçimleri ortaya çıkar ve bu fikir oluşturma ise gerek okullarda derslerde gerekse evde ailenin konuşmaları gerekse haberler aracılığıyla giderek genişler ve çocuklar kendilerine siyaset hakkında bir fikir oluştururlar. Bu nedenle erken yaş gruplarının ebeveynleri ile yapılacak siyaset çalışmaları, ebeveynlerinin çocuklarının bu konu üzerinde düşünmelerini ve bu konuya daha çok önem vermelerini sağlayacaktır.

Bu araştırma ortaokul öğrencilerinin aileleri ile gerçekleştirilmiştir. İlkokul ve ortaokul öğrencilerinin siyaset konuşma düzeyini belirlemek için ölçek, görüşme vb. yöntemler kullanılarak daha kapsamlı araştırmalar yapılabilir. Öğrencilerin, siyaset konuşma düzeylerini geliştirecek ve bu konu hakkında konuşmaya daha istekli hale gelmelerini sağlayacak öğrenme

ortamları düzenlenebilir. Ailelerin çocuklarıyla siyaset içerikli konuşmalarını ortaya koyacak nitel çalışmalar yapılabilir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazar bu çalışmada herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazar bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

Araştırma için Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (23.02.2022 tarih ve 68282350/2022/G04 numaralı) etik kurul izni alınmıştır.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazar bu çalışmanın her aşamasını kendisinin yaptığını beyan eder.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Akay, E. (2006). *Siyasal toplumsallaşma, siyasal kültür ve siyasal katılım arasındaki ilişkinin kavramsal analizi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dumlupınar Üniversitesi.
- Akhan, O. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının politika bilimine yönelik eğilimlerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi.
- Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- Bentler, P.M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Betty, A. (2006). New teacher and mentor political literacy: Reading, navigating and transforming induction contexts. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 12(2): 123-138.
- Boyraz, C. (2009). *Siyasi partilerin gençlik teşkilatlarında siyaset ve demokratik katılım*. C. Boyraz (Ed.), *İstanbul, gençler tartışıyor siyasete katılım, sorunlar ve çözüm önerileri içinde* (1. Baskı, 86-88). İstanbul: Türkiye Sosyal Ekonomik Siyasal Araştırmalar Vakfı (TÜSES) Yayınları.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). Bilimsel araştırma yöntemleri. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çakmak, D. (2011). *Öğretmen adaylarının siyasal katılımı ve siyasal katılıma ilişkin tutumları (Mehmet Akif Ersoy üniversitesi örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.

- Çetin, H. (2012). *Korku siyaseti ve siyaset korkusu*. İletişim Yayınları, İstanbul.
- Davies, I. Mizuyamam, M. Ikeno, N. Parmenter, L. Mori, C. (2015). Political literacy in Japan and England. *Citizenship. Social and Economics Education*, 12 (3), 163-173.
- Dağ, N., & Koçer, M. (2019). Türkiye’de politik okuryazarlık. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 2150-2175.
- Doğanay, A., Çuhadar, A. ve Sarı, M. (2007). Öğretmen adaylarının siyasal katılımçılık düzeylerine çeşitli etmenlerin etkisinin demokratik vatandaşlık eğitimi bağlamında incelenmesi. *Educational Administration: Theory and Practice*, 50, 213-246.
- Dursun D. (2007). *Ortaöğretim gençliğinin demokrasi düşünceleri. (Kurşunlu ve Bayramören örneği)* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi.
- Faiz, M. (2016). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının siyaset okuryazarlık durumları* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi.
- Görmez, E. (2018). Güncellenen sosyal bilgiler programının politik okuryazarlık becerisi bakımından yeterliliği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 109-114.
- Henson, R. K. ve Roberts, J. K. (2006). Exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66 (3), 393-416.
- Kalaycı, Ş. (2005). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikler*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Köksal, H. & Erol, M. (2021). Politik okuryazarlık ölçeğinin geliştirilmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 444- 471.
- Kuş, Z. (2013a). Politik okuryazarlık ve aktif vatandaşlık. İçinde E. Gençtürk ve K. Karatekin (Eds.), *Sosyal Bilgiler İçin Çoklu Okuryazarlıklar* (ss. 207-229). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kuş, Z. (2013b). Political literacy status of pre-service social sciences teacher. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 177, 197-202.
- Kuş, Z. ve Tarhan, Ö. (2016). Political education in social studies classrooms: A perspective from Turkey. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12 (3), 464-483.
- Simon, A. (2014). *Political competence of children and social background: results of a study with French primary school children*. IPSA’s 23rd World Congress of Political Science, 2014 Panel “political socialization of children”, Montréal.
- Şeker, H ve Gençdoğan, B. (2014). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*. Ankara: Nobel yayınevi.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2012). *Using multivariate statistics* (6.bs.). Needham Heights, MA: Allyn ve Bacon
- Tarhan, Ö. (2015). Sosyal Bilgiler öğretmeni adaylarının politik okuryazarlığa ilişkin görüşleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(9), 649-669.
- Tarhan, Ö. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin siyaset okuryazarlık düzeyleri ve temel siyaset bilimine ilişkin görüşleri* (Yayınlanmamış doktora tezi). Pamukkale Üniversitesi
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Ullman, J. B. (2013). Using multivariate statistics, Barbara G. Tabachnick, Linda S. Fidell. (Edt.), Structural equation modelling in (pp. 681-785). Boston: Pearson.
- Wallace, M. (2006). *Social Studies All Day, Every Day In The Early Childhood Clasrroom*. Canada: Cengage Learning.
- Worthington, R. ve Whittaker, T. (2006). Scale development research: A content analysis andrecommendations for best practices. *Counseling Psychologist*, 34, 806-838.

AİLELERİN ÇOCUKLARIYLA SİYASET KONUŞMA DÜZEYİ ÖLÇEĞİ

Evde;	Her zaman	Sık Sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1.Çocuğumuzla siyaset içerikli konuları konuşuruz.					
2.Çocuğumuza siyaset ile ilgili terimlerin anlamlarını açıklarız.					
3.Çocuğumuzun siyaset konulu tartışma programlarını bizimle izlemesini tercih etmeyiz.					
4.Çocuğumuzun Türkiye gündemindeki olaylara ilişkin düşüncelerini bizimle paylaşmasını isteriz.					
5.Çocuğumuzla Dünya gündemindeki olaylar hakkında konuşmayız.					
6.Çocuğumuza siyasetçilerin söylediklerine eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşmasını öneririz.					
7. Çocuğumuza bir birey olarak haklarımızın neler olduğu hakkında bilgi vermeyiz.					
8.Çocuğumuzla demokrasinin önemi ve gerekliliği hakkında konuşuruz.					
9.Çocuğumuza bir vatandaşın görev ve sorumlulukları hakkında çocuğumuza bilgi veririz.					
10.“Çocuk Hakları” konusunda çocuğumuza bilgilendiririz.					
11.Çocuğumuza haklarını nasıl koruyacağını öğretiriz.					
12.Devletin vatandaşlarına karşı olan görevlerinden çocuğumuza bahsetmeyiz.					
13.Çocuğumuza herkesin yasalar önünde eşit haklara sahip olduğundan bahsetmeyiz.					
14.Çocuğumuzla ülke yönetiminde kimin/kimlerin söz sahibi olması konusunu tartışırız.					
15.Çocuğumuzla vatandaşların oy kullanmasının önemini konuşmayız.					
16.Özgür düşüncenin önemini vurgularız.					
17.Çocuğumuza Sivil Toplum Kuruluşları hakkında bilgi veririz.					
18.Toplumsal/sosyal kampanyalara destek veririz ve bunu nedenleriyle çocuğumuza anlatırız.					
19.Çocuğumuza devlet yönetimiyle ilgili bilgi vermeyiz.					
20.Çocuğumuza farklı siyasi fikir ve görüşteki insanlara karşı saygı duymasını söyleriz.					
21.Çocuğumuza ülkemizdeki siyasi partiler ve liderleri hakkında bilgi vermeyiz.					
22.Siyaset alanında erkekler kadar kadınların da aktif rol almasının öneminden bahsederiz.					

NOT: Ölçeğin olumsuz maddeleri; 3,5,7,12,13,15,19 ve 21. maddelerdir.



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 7, Issue 3, 572 - 606

DOI: 10.29250/sead.1192230

Received: 21.10.2022

Article Type: Research

Accepted: 14.11.2022

Pandemic Period Images in Middle School Students' Pictures (Case of Denizli Province)*

Sultan Alev DİRİN, MEB, sarikayaalev@hotmail.com

Doç Dr. Feryal BEYKAL ORHUN, Pamukkale University, fbeykal@pau.edu.tr

Abstract: The Covid-19 epidemic, which affected the whole world in the first months of 2020, caused radical changes in many areas of life. Students in education life have been one of the groups most affected by the pandemic period. Face-to-face education was suspended, and distance education continued. It has been observed that middle school students who can use the internet and technology well today adapt to this new order more easily. Although the students kept up with this new era, they also faced a series of negative results. This study is important in terms of leading the researches to be done about the traces left by the subjects such as the beginning of the curfews with the pandemic period, the break in education, social distance, risk of contamination, and future anxiety. The study group of the research was formed with the participation of a total of 12 students between the ages of 10-14, studying in Denizli Merkezefendi district in the 2021-2022 academic year. Qualitative research techniques were used in this study, in which the reflections of the effects of the pandemic period on the pictures of children in the 10-14 age group included in the Z generation were interpreted. As a result of the research, it is recommended that in the process of transitioning to face-to-face education, children should prepare special programs and activities in order to repair their losses both academically and spiritually. There are no significant differences in the socioeconomic status of the students in the region where the research was conducted. It is recommended to conduct similar studies by determining a larger population and sample where this difference is evident. As a result of the research, it was seen that the students used yellow, green and red colors in the virus schemes they used. When the pictures were examined, it was observed that the children tried to describe the virus as a monster trying to swallow the world. The painting of living plants such as trees and flowers used in the paintings as dried has been one of the common drawing images. Another of the common features encountered in the paintings is that the human figures drawn are unhappy, pessimistic and alone. Also sun, earth etc. other planets are drawn unhappily in elements such as clouds. The human figures drawn due to the curfews were depicted either inside the house or on the balconies of the apartments.

Keywords: Pandemic, Covid-19, Distance education, Art education.

*This research was prepared from the master's thesis titled "The Reflection of the Psychological Perceptions of the Z Generation Children in the Pandemic Period on the Pictures" written by the 1st Author under the supervision of the 2nd Author.

Cited in: Dirin, A.S. & Orhun Beykal, F. (2022). Pandemic period images in middle school students' pictures (Case of Denizli province), Ortaokul öğrencilerinin resimlerinde pandemi dönemi imgeleri (Denizli ili örneği). *The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 7(3), 572-606. DOI: 10.29250/sead.1192230.

First Author ORCID: 0000-0002-8232-4388

Second Author ORCID: 0000-0003-2739-1745

1. Introduction

Art has succeeded in being a part of man in every moment of his life. He used art as a tool while transferring human emotions to the outside world. While doing this, he turned to the branch of art that he found closest to himself. He has chosen a means of transmission in line with his own abilities, such as painting and music, literature, cinema and theatre.

Children convey the feelings and thoughts that exist in their inner world with the pictures they draw. For this reason, painting has become a tool that allows adults to connect with children.

Art education reveals and develops the talents and creativity of children. Today, parents and teachers are making more informed decisions about the importance of art education in raising children (Kırıçoğlu, 2002).

It is known that with an effective art education, children show their original production and creativity better. Children who are curious and questioning while exploring their surroundings better express their feelings and thoughts with art elements. Children who learn new things from every event and situation they touch and discover, use this situation in different learning.

With the developing technology, the difference between generations shows itself in all areas of life. Generation Z is the individuals whose upper limit is high school age, also known as internet children. With the opportunities brought by technology, the Z generation interacts with each other by talking or even communicating with each other, even if they are far away, with technological tools that fit in a pocket or can be worn in the arm. This intertwining with technology has reduced the distance to information to almost nothing (Demirkaya, Akdemir, Karaman & Atan, 2015).

The World Health Organization (WHO) shared with the public a kind of pneumonia cases that had not been encountered before in Wuhan, China on 31 December 2019. This virus, which was named "2019-vCoV" associated with pneumonia cases in January 2020, was associated with coronavirus disease, and later on, the disease caused by the virus named "SARS-CoV-2" was also named COVID-19 (T.R. Ministry of Health, 2020).

The Covid-19 epidemic, which spread very rapidly around the world, caused serious problems in the field of education, as well as in health, economy and social life. In order to

prevent the spread of the epidemic, curfews have come to the fore in many countries. Face-to-face education has been suspended in almost all countries.

Due to the epidemic in Turkey, face-to-face education was stopped in the 2019-2020 academic year between 14 March-29 June 2020. Although schools started face-to-face education at the beginning of the 2020-2021 academic year, a rapid increase was observed in the number of cases. For this reason, as of November 19, 2020, face-to-face education activities were stopped for the second time and education continued with distance education. As of March 1, 2021, in line with the decisions on "controlled normalization", face-to-face education has been started in all pre-school institutions, primary schools and 8th and 12th Grades. At the beginning of the 2021-2022 academic year, face-to-face education was introduced at all levels as of September.

The problems in the learning environment in the distance education process, the postponement of exam calendars, the inability to carry out the training of teachers about the distance education system, the formation of disadvantaged groups with insufficient technological equipment have emerged as a natural result of the system. With distance education, social interactions of children and young people have decreased (Chang & Satako, 2020).

With the closure of schools, the Ministry of National Education strengthened the infrastructure of the Education Information Network (EBA) and cooperated with the Turkish Radio and Television Corporation (TRT) in order to make distance education effective. Distance education activities in Turkey were carried out online through EBA TV in cooperation with EBA and TRT (Özer, 2020).

School closures and home quarantines may have restricted children's social life, directly affecting their mental health and educational life, and may have led to negative consequences. Although education is tried to be continued with the distance education system, it is possible that there is a learning gap in these children because families with different income levels cannot provide sufficient materials to their children (Van Lancker & Parolin, 2020).

2. Purpose, Significance and Limitations

Painting is a tool through which individuals can consciously or unconsciously convey their inner world to others. In this context, the art of painting provides us the opportunity to get to know the individual. When the art of painting is handled with other disciplines such as

developmental psychology, psychology, and social science, it can become a laboratory where we can observe the individual's expectations of the social environment, their perspectives on current events, and their psychological states. The observation tool in this laboratory is painting.

In the main study (Dirin & Beykal, 2022), in which this research was adapted, they aimed to reveal the psychological effects of the pandemic period on secondary school students, called the Z generation, by analyzing the pictures of children in this generation. Other sub-objectives are how do children give clues in their own perceptual, intellectual and emotional context in the pictures they make? In the light of these analyzes, can we understand the psychological processes, traumas, needs and normalities in their world? Answers to questions such as: In this article, only the images of the pandemic observed in the pictures of the students are discussed.

This study is important in terms of pioneering research on the traces left on students by subjects such as the onset of curfews with the pandemic period, the break in education, social distance, risk of contamination, and future anxiety.

The research was carried out on secondary school students aged 10-14, studying in Merkezefendi district of Denizli province. The gender distribution and socioeconomic status of the students in the study group were tried to be kept equal. In the main study (Dirin & Beykal, 2022), 12 works were examined and 5 works were included in this article.

3. Method

Qualitative research techniques were used in this study, in which the reflections of the perceptions of the 10-14 age group secondary school students about the pandemic period, representing the Z generation, were interpreted on their pictures. In this research, which was limited to the age range of 10-14, the beginning of curfews, the break in education, social distance, risk of contamination, distance education, etc. were revealed based on the pictures made by the children.

When the model of the research is examined in terms of time and method, it is a "case study". "This approach, also called case study, is briefly defined as an in-depth description and examination of a limited system" (Merriam, 2013: 40). According to Yin, "Case study is an empirical research method that is used in situations where a current phenomenon is studied in its real-life context, the boundaries between the phenomenon and its content are not clear-cut and there is more than one source of evidence or data" (Cited by Şimşek & Yıldırım, 2013: 314).

Before starting the research, the necessary permissions were obtained from the Denizli Provincial Directorate of National Education, with the approval obtained from the Ethics Committee of Pamukkale University Institute of Educational Sciences, Department of Fine Arts Education, Department of Painting Education.

Before the implementation process, researchers were introduced to the working groups and it was aimed to carry out the application in a more sincere, reliable environment and in harmony. General topics such as life without a pandemic, life with a pandemic, methods of coping with the pandemic, social distance, and masks save lives were presented to children. The researchers accompanied the children throughout the time they were painting and recorded the children's explanations about their drawings in the observation form.

3.1. Data Collection Tools

In a case study study, different data collection methods and tools should be used together as much as possible. Evidence for the case study comes from six sources: documents, archival records, interviews direct observation participant observation physical artifacts (document review). Using multiple data sources in data collection, creating a case study database and maintaining the evidence chain are important principles (Yin, 2003).

In this study, data were collected through interview form, observation form, worksheets made by students, researcher notes and expert opinions. The forms in the data collection tools are included in the appendices of the research.

3.3. Interview

Interview is defined as the activity of expressing the feelings and thoughts of the individuals participating in the research on a certain subject. The main purpose of the interview is to enter the inner world of the individual and try to understand his ideas. It is aimed to reach unobservable information such as the experiences, attitudes and perceptions, ideas, comments and reactions of the individual about the researched subject through the interview. There are different interview techniques such as structured, semi-structured, unstructured and focus group interviews (Yıldırım & Şimşek, 2008: 120; Sönmez & Alacapınar, 2011: 108).

Stewart and Cash (1985) defined the interview as “a mutual and interactive communication process based on asking and answering questions and for a predetermined and serious purpose” (Cited by Yıldırım & Şimşek, 2013:147). Conversational style interview technique was used in the research. Interviews can be recorded instantly with devices or by

taking notes, or they can be processed by the researcher after the interview is over (Gray, 2004: 217).

The interview questions of this research are understood in line with the opinions of experts and are designed in such a way that broad answers can be reached on the subject. The interviews were carried out in the classroom environment, accompanied by the researcher and the visual arts teacher of the course. 12 students participated in the interviews. Before the interviews started, the students were informed about the purpose of the interview and the confidentiality of their answers. During the interview, arrangements were made in the questions according to the flow of the interview. Open-ended questions and questions at the end were included. Although it differed for each student, the interviews lasted between 10 and 15 minutes.

3.4. Observation

We make observations in order to examine the events happening around us and to give meaning to the events, so observation is a part of our daily life. Observation is a method used to describe in detail the behavior that occurs in any environment or institution. In other words, it is a gaze directed at specific targets to gather information about a particular person, place, event, object, and situation (Yalçiner, 2006).

According to Karasar, observation is the shortest way to learn the knowledge, thoughts, attitudes and behaviors of individuals on various issues and their possible causes (Karasar, 2004). According to Merriam (2013), observation is used as a research tool when it is systematic and addresses a specific research question, in the preparation of reliable results, and when it is sensitive and under control. As an outsider, the researcher provides information such as specific events, behaviors that can be used as a reference for the next interview, or to provide information about the content, so that the participants can easily notice the data that are routine for them and that enable the understanding of the content.

In the study, the data related to the observations were collected using the "Observation Form" created by the researchers. The observation form was prepared considering the sub-problems of the research. With the help of the observation form, notes were taken on the way students expressed the pandemic, their application competencies, and behavior styles at every stage of the application and interview process.

3.5. Document

Documents is an umbrella term that refers to a wide range of written, visual, digital and physical material related to a work” (Merriam, 2013: 131). “Document analysis includes the analysis of written or visual materials containing information about the case or cases targeted to be investigated” (Yıldırım & Şimşek, 2013). In this research, the pictures drawn by the students and the analyzes on the pictures were examined as documents. The documents were provided in the art workshops and classrooms of the students during the course hours.

The institutions determined for the purpose of examining the non-formal education systems in Turkey and the world were examined with the data collection techniques of document review (Sönmez & Alacapınar, 2013) and literature review, which is defined as the collection and examination of all kinds of documents. Document analysis includes the examination of written or transcribed materials containing information about the subject to be researched.

In the arrangement of the researcher data; The researchers took care to keep a copy of the interview forms, observation forms and records, the activity studies, and the photographs taken during the activity, and the data sets were recorded by the researchers.

3.6. Data Collection

Data analysis “involves organizing what you see, hear and read so that you can understand your experience and what you learned from it” (Glesne, 2013: 256). In this research, the data obtained through observation, interview and documents will be analyzed with the "content analysis" technique. “Content analysis; It is defined as reaching concepts and relationships that can explain the collected data. The main purpose of content analysis is to reach concepts and relationships that can explain the collected data” (Yıldırım & Şimşek, 2013).

In this study, pictures collected from children were analyzed by content analysis method. Content analysis is a scientific approach that allows for the objective and systematic examination of oral, written and other materials. In content analysis, there are four stages: processing the qualitative research data obtained from the documents, coding the data, coding the themes, organizing the themes and codes, defining and interpreting the findings (Yıldırım & Şimşek, 2008).

In this study, the pictures drawn by the students were pre-screened and the works that were suitable for the given instruction were selected. After this stage, the images of the

pandemic period in the selected works were gathered under themes with the help of field experts. Finally, the obtained findings were interpreted.

3.7. Data Analysis

Data analysis “involves organizing what you see, hear and read so that you can understand your experience and what you learned from it” (Glesne, 2013: 256). In this research, the data obtained through observation, interview and documents will be analyzed with the “content analysis” technique. “Content analysis is defined as reaching concepts and relationships that can explain the collected data. The main purpose of content analysis is to reach concepts and relationships that can explain the collected data” (Yıldırım & Şimşek, 2011: 227).

In the process of processing the data according to the thematic framework of this research, the data that are related to each other were brought together in a meaningful and logical way, taking into account the relevant themes and codes, and the student interviews, application sheets, observation reports and picture analysis forms that the students reflected. At the stage of defining the findings, the answers given by the students to the relevant topic were structured in the form of direct quotations. The data collected as a result of interview, observation and document review were transcribed for content analysis and the data obtained are indicated in Table 1. In the main study by Dirin and Beykal, 12 students were interviewed, and in this study, the opinions of 5 students were included.

Table 1
Qualitative data set obtained during the data collection process

Data Collection Technique	Data Source	Materiel	N
Interview	Students	Interview form	12
Practice	Students	Practice	12
Observation	Students	Observation form	12

After each participant's observation form, interview form and application work were brought as a set, the researcher filled in the picture analysis form. In addition, he tried to provide diversity in the formation of themes and codes by giving an empty picture analysis form to two field experts and a psychologist. The following table has been created in order to identify the images of the pandemic period reflected in the pictures and to facilitate the analysis process.

Table 2
Pandemic images seen in pictures

Images
Images of the sky and natural events (Rainbow, sun, cloud, rain, lightning)
Shapes of nature (Mountain, forest, sea, stream)
Images of vehicles (car, bike, plane, train, truck)
Images for games (Park, home games, computer games)
Images about animals (Cat, dog, bird)
Images of space (house, stairs, street)
Images about people (Expression of emotions with mimic drawings)
Other

4. Results

In this chapter, the findings and comments obtained as a result of the examination of the observations, interviews and document analyzes made in the context of the reflection of the psychological perceptions of the Z generation children during the pandemic period are included. Themes and codes were created within the framework of the data analyzed by content analysis. In addition to the researcher, the opinions of two field experts were consulted in the creation of themes and codes. The themes and codes that emerged as a result of the data analysis were tried to be reflected below within the framework.

4.1. Findings Regarding the Activities Done by Students to Get Rid of Anxiety and Worries During the Pandemic Period

Within the scope of the sub-problems of the research, the themes and codes obtained regarding which tools the participants used to express their feelings during the pandemic process were given.

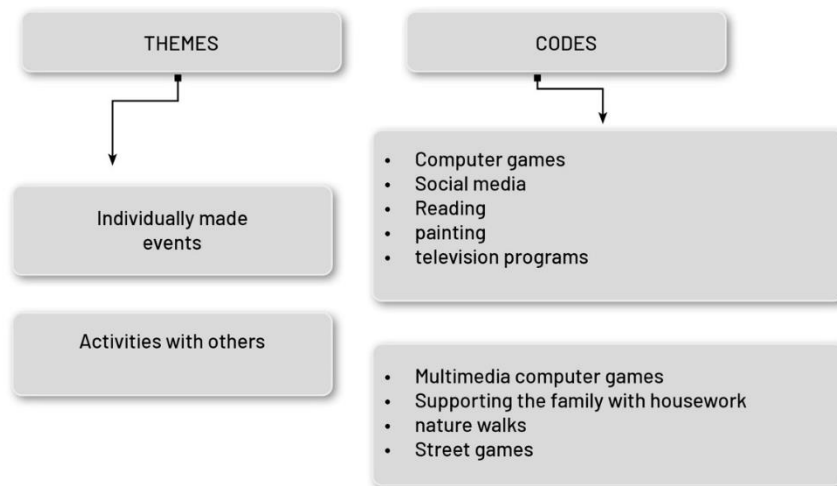


Figure 1. Activities to get rid of anxiety and worries

In line with what the students said, it can be said that female students use social media more than male students. In addition, it has been concluded that female students do activities such as helping the family with house and garden chores, painting, watching movies-series and reading books in order to get away from the anxiety of the pandemic period.

It was determined that male students played computer games more. It has been found that even if the same environment cannot be shared physically, they prefer to play games in environments where they can share the same screen.

Male students tried to ignore the negative conditions brought by the pandemic in the computer environment more than female students. It has been observed that they can meet their socialization needs by playing football and computer games that can be connected from multiple environments.

4.2. Findings Concerning the Problems Experienced in Visual Arts Lesson with Distance Education and the Role of Activities within the Scope of Visual Arts Lesson in Reducing Anxiety and Concern

The themes and codes created within the scope of the second sub-problem of the research "What are the problems you encountered in this process? Did the painting activities help alleviate the distress brought by the pandemic?" formed around the questions. Themes and codes were created with the opinions of two field experts as well as the researcher. The themes and codes that emerged as a result of the data analysis are given in Figure 2.

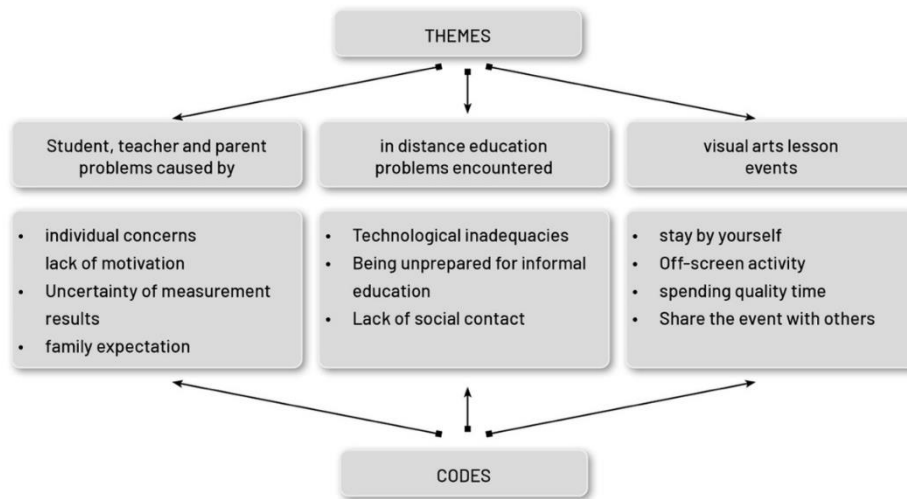


Figure 2. Problems encountered and the effect of visual arts course on mental state

In line with the data obtained from the interview records, it was determined that the children had some problems with distance education. It has been observed that there are negative situations such as unwillingness to participate in the course, an environment without interaction, an educational environment other than the usual school format, high family expectations in terms of academic success in the process, connection problems, lack of technological equipment. In addition, they stated that visual arts activities are an occupation they do by staying away from the screen and they provide an environment for them to express their feelings in a different way of expression.

In line with these findings, students gave similar answers to the subject that distance education and visual arts course is difficult. Students expressed a common opinion that they were reluctant to study because there would be no exams and absenteeism problems during the pandemic.

In the context of the findings, it is possible to say that students do not have academic success anxiety in the distance education process. In addition, it was observed that they relaxed mentally while doing visual art activities. It can be concluded that they prefer painting because it is an activity other than the activities done with technological tools.

4.3. Findings Regarding the Images Observed in the Paintings of Generation Z Children Related to the Pandemic Period

The themes and codes created within the scope of the third sub-problem of the research were created together with the researchers and field experts within the framework of the painting works done by the students. The relationship of the images found in each student's

work with the pandemic period was examined. Findings resulting from data analysis are given in Figure 3.

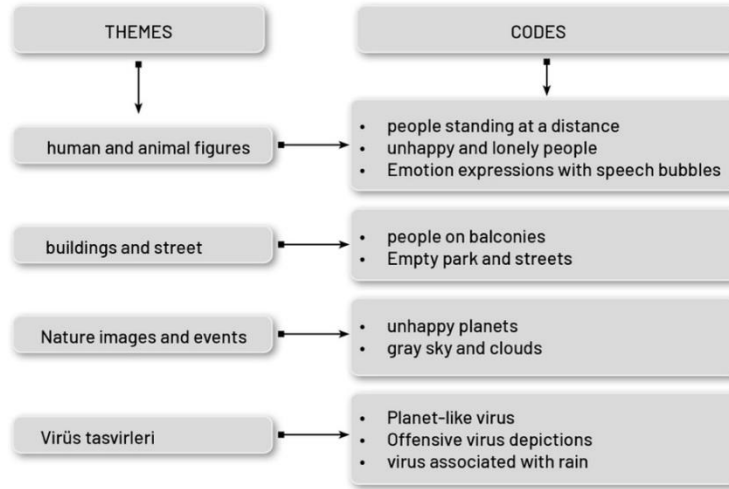


Figure 3. Covid-19 and pandemic images seen in the pictures

Student works describing the pandemic period in line with the data obtained from the results of the interviews and the painting works done by the students are given below. Researchers did not include their own interpretations when creating the findings.



Picture 1 (K1)

When Picture 1 is examined in terms of images, a child figure is depicted who longs to hug his mother. He expressed this longing with thought bubbles. In one of the balloons, a mother-daughter figure hugging each other is seen, and in the other, mother-daughter figures who have to keep their distance due to illness are seen. In addition, disease-preventing objects such as masks and colognes are included in the picture. The mimics of the figure sitting in the present tense and sitting on the sofa are drawn unhappily. In the figures placed inside the thought bubbles, the period when there was no pandemic was depicted as happy.



Picture 2 (E1)

When Picture 2 is examined in terms of images, issues related to curfews are seen. The communication of the figures takes place at a distance. This distance can also be evaluated as an image reflecting the pandemic. A policeman fines someone who goes out on the street without a mask. Ambulance in front of police car is considered as pandemic image. There are six human figures in the work. The human figures playing with toy guns on the balconies are depicted as males, and the person holding a musical instrument is depicted as a females.



Picture 3 (E2)

The human figure in Picture 3, who is thought to be a politician, calls people to "Stay at Home" from the podium. With the call of the person in the pulpit, the virus harms the plants since there are no people on the street. It is observed that the tree has dried due to the rain of the virus from the sky. In children's paintings, the tree is a symbol of and joy. In addition, the tree represents the development of the person, a great change. Dried wood and fallen leaves reflect depressive feelings. (Di Leo, cited in Okyay, 2008). Picture 3 shows a dried tree.



Picture 4 (K2)

Picture 4 shows a course that is implemented with the distance education system, with the support of the technological tools and the interruption of face-to-face education. There is an online classroom environment on the computer screen. As it can be understood from the lines on the people drawn on the screen, participation in the lesson is low. "Stay at Home!" affixed to the room's outward window. The slogan stands out. Seeing the blue sky through the window is considered a metaphor of freedom. The dried flower in the pot on the table gives a feeling of hopelessness.



Picture 5 (K3)

In Picture 5, the virus is depicted as a monster trying to devour the Earth, likened to a planet with monster images added. The virus is drawn larger than the Earth. The longing for the old days is described in the lower right corner of the picture by drawing the playground on a sunny and beautiful day. Pandemic images are not found in the playground.

5. Conclusion and Discussion

In this research, it is aimed to reveal the psychological effects of the pandemic period on secondary school students by analyzing the pictures of children in this generation. In this context, interviews, observations and practice studies were conducted with the working group. The following results were obtained with the data obtained at the end of the study.

5.1. "What Kind of Escape Ways are Seen to Get Rid of Anxiety and Worries During the Pandemic Period?" Results of the Sub-Problem

According to the participants, many problems were encountered during the pandemic period. Most of the male students coded between male 1-6 spent time with technological devices to get rid of anxiety and worries and ignore those feelings. Among the participants, the female students coded as female 1-6 preferred activities such as painting, listening to music, reading books, doing sports and helping their mothers with housework as a way of escaping from anxiety and worries.

One of the other results that emerged was that the students generally had a fear of losing their loved ones, so they had to stay away from their sick and elderly relatives completely, and they were worried about what would happen if they could not transition to a normal life.

Another result of the studies on the sub-problem of the research is that males spend more time with technological devices during the pandemic period compared to females. Males interacted less with family members and friends compared to females.

5.2. "Were there any problems in the Visual arts lesson with distance education? Has the visual arts lesson contributed to reducing anxiety and anxiety during the pandemic period?" Results of the Sub-Problem

When the problems of concentration in lessons with distance education were examined, no difference was observed between males and females. Negative situations such as unwillingness to participate in the course, an environment without interaction, an educational environment outside the usual school format, high family expectations in terms of academic success in the process, connection problems, and insufficient technological equipment were experienced. In addition, it has been determined that visual arts activities are more enjoyable than other courses because they are an occupation that they do away from the screen and provide an environment for them to express their feelings in a different way of expression.

It has also been observed that the "Art at Home" activities carried out by the Ministry of National Education during the pandemic period encouraged students to do painting activities at home.

Some research results examining the effects of distance education processes on education are as follows: Kenan et al. (2021) stated that the distance education process in the pandemic period created complacency in the students in their study, in which they took the

opinions of the classroom teachers, and that after a while, due to the comfort of the home environment, lack of concentration, being away from school, reluctance towards the lesson, and children could not focus on the lesson. Arslan et al. (2021) in the study they conducted with the parents of secondary school children during the distance education period during the pandemic period, they found that they experienced indifference to other branch courses other than the main courses they took in education two days a week and that they could not concentrate on these branch lessons. Online lessons limited teacher-child interaction, making it difficult for children to develop a safe and supportive relationship with their teachers (Cardullo et al., 2021).

However, the fact that the visual arts course is seen as a course in which students can express themselves freely and comfortably under any circumstances has further revealed the importance of this course.

5.3. "What are the images reflected in the pictures of secondary school students about the pandemic period?" Results of the Sub-Problem

As a result of the picture analysis, it was seen that the students included familiar pictorial schemes. Deficiencies were observed in the diagrams used. Objects such as trees and buildings are not included in the superficial drawn details. There was no significant difference between the students regarding the use of color.

Participants usually drew the virus image using the colors yellow, green and red. As a result of the evaluations, it was observed that the children tried to explain the virus as a monster trying to swallow the world, or as an image descending from the sky to the world like rain.

One of the common features encountered in the paintings is that the human figures drawn are unhappy, pessimistic and alone. Also sun, earth etc. other planets are drawn unhappily in elements such as clouds. While the health workers were portrayed as heroes, it was seen that the gender of this figure was depicted as male.

The human figures drawn due to the curfews were depicted either inside the house or on the balconies of the apartments.

In the results of the research, it is thought that children's moods are reflected in their pictures. The children effectively reflected the old life they longed for, their anxiety caused by the virus, their loneliness, and the asocial order, which was the necessity of the period, in their paintings.

6. Suggestions

Suggestions in the light of the data obtained from the research; recommendations for educators, researchers and parents are presented below.

6.1. Recommendations for Educators

All students in the study group of the research are in adolescence. In the stage considered as the critical period, these children tried to cope with negative situations such as focusing on lessons and lack of concentration, as well as their fears of getting sick or losing loved ones. In the process of transitioning to face-to-face education, it is recommended that children prepare special programs and activities in order to repair their losses both academically and spiritually. In addition, it is recommended that the healing power of art should not be forgotten, and the visual arts course should be placed in a position that will strengthen the student's affective processes rather than an elective course.

6.2. Advice for Parents

Giving information in education is hierarchical. The previous level forms the floor of the next level. It is recommended to implement educational programs that are supportive in terms of eliminating the deficiencies of the students in the distance education process.

For students with antisocial attitudes, it is recommended to encourage to participate in cultural, artistic and sports activities.

6.3. Recommendations for Researchers

This research was conducted with 12 students studying at the secondary school level. For researchers who want to see the traces of the pandemic period from a wider perspective in terms of painting, it is recommended to increase the number of working groups.

Qualitative research design was used in the research. In the future, studies using quantitative and mixed methods can be conducted.

STATEMENT OF CONFLICT OF INTEREST

The authors declare that there is no conflict of interest in this study.

STATEMENT OF RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS

The authors declare that this study complies with research and publication ethics.

The necessary permission to conduct the study was obtained from Social and Human Sciences Research and Publication Ethics Committee of Pamukkale University (2021-04-07/68282350/2018/G07 reference code)

AUTHOR RESPONSIBILITY STATEMENT

The authors declare that the "Conceptual Framework, Research, Collecting Resources, Visualization" part of this work was done by Sultan Alev DİRİN, "Design, Data Analysis, Review and Editing" part of this work was done by Assoc. Prof. Dr. Feryal BEYKAL ORHUN.

Ortaokul Öğrencilerinin Resimlerinde Pandemi Dönemi İmgeleri (Denizli İli Örneği)*

Sultan Alev DİRİN, MEB, sarikayaalev@hotmail.com

Doç Dr. Feryal BEYKAL ORHUN, Pamukkale Üniversitesi, fbeykal@pau.edu.tr

Özet: 2020 yılının ilk aylarında tüm Dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgını hayatın birçok alanında köklü değişimlere neden olmuştur. Eğitim hayatındaki öğrenciler pandemi döneminden en çok etkilenen gruplardan biri olmuştur. Yüz yüze eğitime ara verilmiş, uzaktan eğitimle eğitim öğretime devam edilmiştir. Günümüzde internet ve teknolojiyi iyi kullanabilen ortaokul öğrencilerinin bu yeni düzene daha rahat uyum sağladığı gözlenmiştir. Öğrenciler, bu yeni döneme her ne kadar ayak uydurmuş olsa da bir dizi olumsuz sonuçlarla da karşılaşmıştır. Bu çalışma pandemi dönemiyle birlikte sokağa çıkma yasaklarının başlaması, eğitim öğretime verilen ara, sosyal mesafe, bulaş riski, gelecek kaygısı gibi konuların ortaokul öğrencilerinde bıraktığı iz konusuyla ilgili yapılacak olan araştırmalara öncülük etmesi bakımından önem taşımaktadır. Araştırmanın çalışma grubu, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Denizli Merkezefendi ilçesinde öğrenim gören 10-14 yaş aralığında toplam 12 öğrencinin katılımıyla oluşturulmuştur. Araştırma bulgularında öğrencilerin pandemi döneminde kaygı ve endişelerinden kurtulmak için yaptıkları etkinlikler ve pandemi dönemiyle ilgili Z kuşağı çocuklarının resimlerinde gözlenen imgelere yer verilmiştir. Z kuşağına dâhil 10-14 yaş grubundaki çocukların pandemi dönemi etkilerinin resimlerine yansımalarının yorumlandığı bu araştırmada nitel araştırma teknikleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin resimlerinde kullandıkları virüs şemalarında sarı, yeşil ve kırmızı renkleri hâkim olarak kullandıkları görülmüştür. Resimler incelendiğinde çocukların virüsü dünyayı yutmaya çalışan bir canavar, gibi anlatmaya çalıştıkları izlenmiştir. Resimlerde kullanılan ağaç, çiçek gibi canlı bitkilerin kurumuş olarak resmedilmesi ortaya çıkan ortak çizim imgelerinden olmuştur. Resimlerde karşılaşılan ortak belirgin özelliklerden bir diğeri de çizilen insan figürlerinin mutsuz, karamsar ve tek başına olmalarıdır. Ayrıca güneş, dünya vb. diğer gezegenler, bulut gibi öğelerde mutsuz bir şekilde çizilmiştir. Sokağa çıkma yasakları sebebiyle çizilen insan figürleri ya ev içinde ya da apartmanların balkonlarında resmedilmiştir. Araştırma sonucunda yüz yüze eğitime geçilen süreçte çocukların o dönemki kayıplarını gerek akademik anlamda gerekse ruhsal anlamda tamir etmek adına bakanlık yetkilileri ve eğitimcilerle düzenleyici özel programlar, aktiviteler hazırlamaları önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Pandemi, Covid-19, Uzaktan eğitim, Sanat eğitimi.

*Bu araştırma 2. Yazar danışmanlığında 1. Yazar tarafından hazırlanan "Pandemi Dönemi Z Kuşağı Çocuklarının Psikolojik Algılarının Resimlerine Yansımaları" konulu yüksek lisans tezinden düzenlenmiştir.

Künyesi: Dirin, A.S. & Orhun Beykal, F. (2022). Pandemic period images in middle school students' pictures (Case of Denizli province), Ortaokul öğrencilerinin resimlerinde pandemi dönemi imgeleri (Denizli ili örneği). *The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 7(3), 572-606. DOI: 10.29250/sead.1192230.

Birinci Yazar ORCID:0000-0002-8232-4388

İkinci Yazar ORCID: 0000-0003-2739-1745

1. Giriş

Sanat, insanın her anında onun bir parçası olmayı başarmıştır. İnsan duygularını dış dünyaya aktarırken sanatı bir araç olarak kullanmıştır. Bunu yaparken de kendine en yakın bulunduğu sanat dalına yönelmiştir. Resim ve müzik, edebiyat, sinema, tiyatro gibi kendi yetenekleri doğrultusundan bir aktarım aracı seçmiştir.

Çocuklar, iç dünyalarında var olan duygu ve düşünceleri çizdikleri resimlerle aktarırlar. Bu nedenle resim yetişkinlerin çocuklarla bağlantı kurabilmesini sağlayan bir araç haline gelmiştir. Etkili bir sanat eğitimi ile çocukların özgün üretimlerini ve yaratıcılıklarını daha iyi gösterdikleri bilinmektedir. Etrafını keşfederken merak eden, sorgulayan, çocuklar duygu ve düşüncelerini sanat öğeleri ile daha iyi ifade ederler.

Sanat eğitimi çocukların yeteneklerini ve yaratıcılıklarını açığa çıkarır ve geliştirir. Günümüzde sanat eğitiminin çocukların yetiştirilmesindeki önemi konusunda ebeveynler ve öğretmenler daha bilinçli kararlar vermektedirler (Kırıçoğlu, 2002).

Günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte kuşaklar arasındaki fark hayatın her alanında kendini göstermektedir. Z kuşağı en üst sınırı lise çağındaki olan, internet çocukları olarak da anılan bireylerdir. Teknolojinin getirdiği imkanlarla birlikte Z kuşağı uzakta olsalar bile cebe sığan veya kola takılan teknolojik araçlarla her an konuşarak hatta görüntülü iletişim kurarak, birbirleriyle etkileşim içindedirler. Teknolojiyle bu iç içelik bilgiye mesafeyi yok denecek kadar aza indirmiştir (Demirkaya, Akdemir, Karaman ve Atan, 2015).

31 Aralık 2019 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), daha önce karşılaşılmayan zatürre vakalarının Çin'in Wuhan şehrinde tespit edildiğini kamuoyuna bildirdi. Bu zatürre vakaları koronavirüs hastalığı ile ilişkilendirilmiş, ilerleyen tarihlerde "SARS-CoV-2" olarak adlandırılmış virüsünün yol açtığı hastalığa da COVID-19 adı verilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

Dünya genelinde çok hızlı şekilde yayılan Covid-19 salgını başta sağlık, ekonomi ve sosyal yaşamda olduğu gibi eğitim alanında da ciddi sorunlar ortaya çıkmasına neden olmuştur. Salgının yayılım hızının önüne geçebilmek için pek çok ülkede sokağa çıkma yasakları gündeme gelmiştir. Hemen hemen bütün ülkelerde yüz yüze eğitime ara verilmiştir.

Türkiye'de de salgın nedeniyle 2019-2020 eğitim-öğretim yılında 14 Mart-29 Haziran 2020 döneminde yüz yüze eğitim durmuştur. 2020-2021 eğitim-öğretim yılı başında okullar yüz yüze eğitime başlamasına karşın vaka sayılarında hızlı bir artış gözlenmiştir. Bu nedenle tekrar 19 Kasım 2020'den itibaren yüz yüze eğitim faaliyetleri ikinci kez durmuş eğitim öğretime

uzaktan eğitimle devam edilmiştir. 1 Mart 2021 tarihinden itibaren ise “kontrollü normalleşme” ye yönelik kararlar doğrultusunda tüm okul öncesi kurumları ve ilkokullar ile 8. ve 12. sınıflarda yüz yüze eğitime geçilmiştir. 2021-2022 Eğitim öğretim yılı başında ise eylül ayından itibaren tüm kademelerde yüz yüze eğitime geçilmiştir.

Uzaktan eğitim sürecinde öğrenme ortamındaki sorunlar, sınav takvimlerinin ertelenmesi, öğretmenlerin uzaktan eğitim sistemi hakkındaki eğitimlerinin yürütülememesi, teknolojik alet yetersizliği bulunan dezavantajlı gurupların oluşması sistemin doğal sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Uzaktan eğitimle birlikte çocuklar ile gençlerin sosyal etkileşimleri azalmıştır (Chang ve Satako, 2020).

Okulların kapanması ile birlikte Millî Eğitim Bakanlığı uzaktan eğitimi etkin kılmak için, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) alt yapısını güçlendirmiş, Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu (TRT) ile iş birliği yapmıştır. Türkiye’de uzaktan eğitim faaliyetleri online olarak EBA ve TRT iş birliği ile EBA TV üzerinden yürütülmüştür (Özer, 2020).

Okulların kapatılması ve ev karantinaları çocukların sosyal yaşam alanlarını kısıtlamış ruh sağlıklarını ve eğitim hayatlarını doğrudan etkileyerek olumsuz sonuçların ortaya çıkmasına neden olmuş olabilir. Her ne kadar uzaktan eğitim sistemi ile eğitim sürdürülmeye çalışılsa da gelir düzeyi farklı olan aileler çocuklarına yeterli materyalleri sağlayamadıkları için bu çocuklarda öğrenme açığı olması muhtemeldir (Van Lancker ve Parolin, 2020).

2. Amaç, Önem ve Sınırlılıklar

Resim sanatı, bireylerin iç dünyalarını bilinçli ya da bilinçsiz şekilde başkalarına aktarabildiği bir araçtır. Bu bağlamda resim sanatı bize bireyi tanıma imkânı sağlar. Resim sanatı gelişim psikolojisi, ruh bilim, toplum bilim gibi birçok disiplinle birlikte ele alındığında bireyin sosyal çevre beklentilerini, güncel olaylara bakış açılarını ve içinde bulunduğu psikolojik durumların çözümlenmesine destek sağlar. Birey tüm bunların çözümlenmesinde resim sanatını bir araç olarak kullanır.

Bu araştırmanın uyarlandığı asıl çalışmada Dirin ve Beykal (2022), pandemi döneminin Z kuşağı diye adlandırılan ortaokul öğrencilerinde bıraktığı psikolojik etkileri, bu kuşaktaki çocuk resimlerini çözümleyerek ortaya koymayı amaçlamışlardır. Diğer alt amaçlar ise çocuklar yaptıkları resimlerde kendi algısal, düşünsel duygusal bağlamda nasıl ipuçları verirler? Bu çözümler ışığında dünyalarında yer alan psikolojik süreçleri, travmaları, ihtiyaçları,

normallikleri anlayabilir miyiz? gibi soruların cevapları aranmıştır. Bu makalede ise yalnızca öğrencilerin resimlerinde gözlenen pandemi imgeleri ele alınmıştır.

Bu çalışma pandemi dönemiyle birlikte sokağa çıkma yasaklarının başlaması, eğitim öğretime verilen ara, sosyal mesafe, bulaş riski, gelecek kaygısı gibi konuların öğrencilerde bıraktığı izler ile ilgili yapılacak olan araştırmalara öncülük etmesi bakımından önem taşımaktadır.

Araştırma Denizli ili Merkezefendi ilçesinde eğitim görmekte olan 10-14 yaş aralığındaki ortaokul öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Çalışma grubundaki öğrencilerin cinsiyet dağılımları, sosyoekonomik durumları eşit tutulmaya çalışılmıştır. Asıl çalışmada (Dirin ve Beykal, 2022), 12 öğrenci çalışması incelenmiş bu makalede ise 5 çalışmaya yer verilmiştir.

3. Yöntem

3.1. Araştırmanın Modeli

Z kuşağını temsilen 10-14 yaş grubundaki ortaokul öğrencilerinin pandemi dönemiyle ilgili algılarının resimlerine yansımalarının yorumlandığı bu çalışmada nitel araştırma teknikleri kullanılmıştır. 10-14 yaş aralığı ile sınırlandırılan bu çalışmada, sokağa çıkma yasaklarının başlaması, eğitim öğretime verilen ara, sosyal mesafe, bulaş riski, uzaktan eğitim, gibi konular çocukların yaptıkları resimlerden yola çıkarak ortaya konmuştur.

Araştırmanın modeli zaman ve metod yönünden incelendiğinde bir “durum çalışması” (Case Study)’dir. “Vaka çalışması olarak da adlandırılan bu yaklaşım kısaca sınırlı bir sistemin derinlemesine betimlenmesi ve incelenmesi olarak tanımlanmaktadır” (Merriam, 2013: 40). Yin’e göre (2003) “Durum çalışması, güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içeriğinde çalışılan, olgu ve içinde bulunduğu içerik arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan görgül bir araştırma yöntemidir” (Akt. Şimşek ve Yıldırım, 2013:314).

Araştırmaya başlanmadan önce Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı Etik Kurulu’ndan alınan onay ile birlikte Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izinler alınmıştır.

Uygulama süreci öncesinde araştırmacıların çalışma gruplarıyla tanışması sağlanıp uygulamanın daha samimi, güvenilir bir ortamda ve uyum içerisinde yapılması hedeflenmiştir. Çocuklara pandemisiz hayat, pandemili hayat, pandemiyle baş etme yöntemleri, sosyal mesafe, maske hayat kurtarır gibi genel başlıklar sunulmuştur. Araştırmacılar çocukların resim yaptıkları

süre boyunca çocuklarla aynı ortamda bulunmuş çalışmalara müdahalede bulunmayarak sadece bu süreçte çocukların resimlerine dair açıklamalarını gözlem formuna kaydetmişlerdir.

3.2. Araştırmanın Modeli

Durum çalışması kullanılan bir araştırmada farklı veri toplama yöntemleri ve araçları olabildiğince birlikte kullanılmalıdır. Durum çalışması için kanıtlar altı kaynaktan gelmektedir: belgeler, arşiv kayıtları, görüşmeler direk gözlem katılımcı gözlem fiziksel eserler (doküman incelemesi). Veri toplamada çoklu veri kaynağı kullanma, durum çalışması veri tabanı oluşturma kanıt zincirini sürdürme önemli ilkelere (Yin, 2003).

Bu araştırmada veriler, görüşme formu, gözlem formu, öğrencilerin yaptıkları çalışma yapıtları, araştırmacı notları ve uzman görüşleri yoluyla toplanmıştır. Veri toplama araçlarında yer alan formlar araştırmanın ekler bölümünde yer almaktadır.

3.3. Görüşme

Görüşme, araştırmaya katılan bireylerin belli bir konuda duygu ve düşüncelerini anlatma etkinliği olarak tanımlanmaktadır. Görüşmenin temel amacı bireyin iç dünyasına girerek onun fikirlerini anlamaya çalışmaktır. Görüşme yoluyla araştırılan konu hakkında bireyin deneyimleri, tutum ve algıları, yorumları ve tepkileri gibi gözlenemeyen bilgilere ulaşılması hedef alınır. Yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış, yapılandırılmamış ve odak grup görüşmesi şeklinde farklı görüşme teknikleri vardır (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 120; Sönmez ve Alacapınar, 2011: 108).

Stewart ve Cash (1985) görüşmeyi, “önceden belirlenmiş ve ciddi bir amaç için yapılan, soru sorma ve yanıtlama tarzına dayalı karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim süreci” olarak tanımlamıştır (Akt: Yıldırım ve Şimşek, 2013: 147). Araştırmada sohbet tarzı görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşmeler, anında cihazlarla ya da not tutularak kayıt altına alınabileceği gibi görüşme bittikten sonra da araştırmacı tarafından işlenebilir (Gray, 2004: 217).

Bu araştırmanın görüşme soruları uzman görüşleri doğrultusunda anlaşılır ve konuyla ilgili geniş cevaplara ulaşılacak şekilde tasarlanmıştır. Görüşmeler sınıf ortamında araştırmacı ve dersin görsel sanatlar öğretmenin refakatinde gerçekleştirilmiştir. Görüşmelere 12 öğrenci katılmıştır. Görüşmeler başlamadan önce öğrencilere görüşmenin amacı ve verecekleri cevapların gizliliği konusunda bilgi verilmiştir. Görüşme esnasında sorularda görüşmenin akışına göre sorularda düzenlemeler yapılmıştır. Açık uçlu sorularla sonda sorulara yer verilmiştir. Her öğrencide farklılık gösterse de görüşmeler 10 ile 15 dakika aralığında sürmüştür.

3.4. Gözlem

Çevremizde gelişen olayları incelemek ve olaylara anlam vermek için gözlem yaparız bu nedenle gözlem günlük yaşantımızın bir parçasıdır. Gözlem herhangi bir ortamda ya da kurumda oluşan davranışı ayrıntılı olarak tanımlamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Bir başka deyişle belli bir kimse, yer, olay, nesne ve duruma ilişkin bilgi toplamak için belirli hedeflere yöneltilmiş bir bakıştır (Yalçın, 2006).

Karasar'a göre gözlem; bireylerin çeşitli konulardaki bilgi, düşünce, tutum ve davranışları ile bunların olası nedenlerinin öğrenilmesinde en kestirme yoldur. (Karasar, 2006). Merriam'a göre ise gözlem; "sistemik ve belirli bir araştırma sorusuna hitap ettiğinde, güvenilir sonuçların hazırlanmasında, hassas ve kontrol altında olduğunda bir araştırma aracı" olarak kullanılır (Merriam, 2013). Araştırmacı dışarıdan bakan biri olarak, katılımcıların kendilerine göre rutinleşmiş ve içeriğin anlaşılmasını sağlayan verileri kolayca fark edebilmesini, içerik hakkında bilgi sağlamak veya bir sonraki görüşmeye referans edebilecek belirli olay, davranış gibi bilgileri sağlamaktadır.

Araştırmada gözlemlere ilişkin veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan "Gözlem Formu" kullanılarak toplanmıştır. Gözlem formu araştırmanın alt problemleri göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Gözlem formunun yardımıyla uygulama ve görüşme sürecinin her aşamasında öğrencilerin pandemi konusunu ifade ediş şekillerine, uygulama yeterliliklerine, davranış biçimlerine dair notlar alınmıştır.

3.5. Doküman

Dokümanlar bir çalışmayla ilgili yazılı, görsel, dijital ve fiziksel geniş bir materyale işaret eden şemsiye bir terimdir" (Merriam, 2013: 131). "Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı veya görsel materyallerin analizini kapsar" (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada öğrencilerin çizdiği resimler ve resimler üzerindeki analizler birer doküman olarak incelenmiştir. Dokümanlar öğrencilerin ders saati içerisinde sanat atölyelerinde ve sınıflarında temin edilmiştir.

Türkiye ve Dünya'da bulunan yaygın eğitim sistemlerinin incelenmesi amacıyla belirlenen kurumlar, her türlü belgenin toplanıp incelenmesi olarak tanımlanan doküman incelemesi (Sönmez & Alacapınar, 2013) ve alan yazın taraması veri toplama teknikleri ile irdelenmiştir. Doküman analizi, araştırılması hedeflenen konu hakkında bilgi içeren yazılı ya da kâğıda aktarılmış materyallerin incelenmesini kapsamaktadır.

Araştırmacı verilerin düzenlenmesinde; Görüşme formlarının, gözlem form ve kayıtlarının, etkinlik çalışmalarının, etkinlik sırasında çekilen fotoğrafların birer kopyasının saklanmasına, itina göstermiş ve veri setlerinin dökümleri araştırmacılar tarafından yapılmıştır.

3.6. Verilerin Toplanması

Veri analizi, “yaşadığınız deneyimi ve ondan ne öğrendiğinizi anlayabilmeniz için gördüğünüzü, duyduğunuzu ve okuduğunuzu düzenlemeyi içerir” (Glesne, 2013: 256). Bu araştırmada gözlem, görüşme ve dokümanlar yoluyla elde edilen veriler “içerik analizi” tekniği ile çözümlenmiştir. “İçerik analizi; toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşma olarak tanımlanmaktadır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır” (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Bu araştırmada çocuklardan toplanan resimler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. İçerik analizi sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik şekilde incelenmesine olanak tanıyan bilimsel bir yaklaşımdır. İçerik analizinde, dokümanlardan elde edilen nitel araştırma verilerinin işlenmesi, verilerin kodlanması, temaların kodlanması, tema ve kodların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması şeklinde dört aşama bulunmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Bu çalışmada öğrencilerin çizmiş olduğu resimler ön elemeyden geçirilmiş ve verilen yönergeye uygun olan eserler seçilmiştir. Bu aşamadan sonra seçilen eserlerde pandemi dönemine ait imgeler alan uzmanlarının yardımıyla temalar altında toplanmıştır. Son olarak elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

3.7. Verilerin Analizi

Veri analizi, “yaşadığınız deneyimi ve ondan ne öğrendiğinizi anlayabilmeniz için gördüğünüzü, duyduğunuzu ve okuduğunuzu düzenlemeyi içerir” (Glesne, 2013: 256). Bu araştırmada gözlem, görüşme ve dokümanlar yoluyla elde edilen veriler “içerik analizi” tekniği ile çözümlenecektir.

Bu araştırmanın tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi aşamasında, birbiriyle ilişki olan veriler, anlamlı ve mantıklı bir biçimde, ilgili temalar ve kodlar gözetilerek, öğrencilerin yansıtmış oldukları öğrenci görüşmeleri, uygulama yapıları, gözlem tutanakları ve resim analiz formları tutarlı bir biçimde bir araya getirilmiştir. Bulguların tanımlanması aşamasında öğrencilerin ilgili konuya vermiş oldukları yanıtlar, doğrudan alıntı biçiminde yapılandırılmıştır. Görüşme, gözlem ve doküman incelemesi sonucunda toplanan veriler, içerik analizi yapmak

üzere yazıya aktarılmış ve elde edilen veriler tablo 1’de belirtilmiştir. Dirin ve Beykal’ın yaptığı asıl çalışmada 12 öğrenci ile görüşülmüştür bu çalışmada ise 5 öğrenci görüşüne yer verilmiştir.

Tablo 1

Veri toplama sürecinde elde edilen nitel veri seti

Veri Toplama Tekniği	Veri Kaynağı	Materyal	Adet
Görüşme	Öğrenciler	Görüşme formu	12
Uygulama	Öğrenciler	Çalışma	12
Gözlem	Öğrenciler	Gözlem formu	12

Her bir katılımcının gözlem formu, görüşme formu ve uygulama çalışması set halinde getirildikten sonra araştırmacı resim analiz formunu doldurmuştur. Ayrıca iki alan uzmanına ve bir psikoloğa boş birer resim analiz formu vererek tema ve kodların oluşmasında çeşitlilik sağlamaya çalışmıştır. Resimlere yansıyan pandemi dönemi imgelerini belirlemek, analiz sürecini kolaylaştırmak amacıyla aşağıdaki Tablo 2 oluşturulmuştur.

Tablo 2

Resimlerde görülen pandemi imgeleri

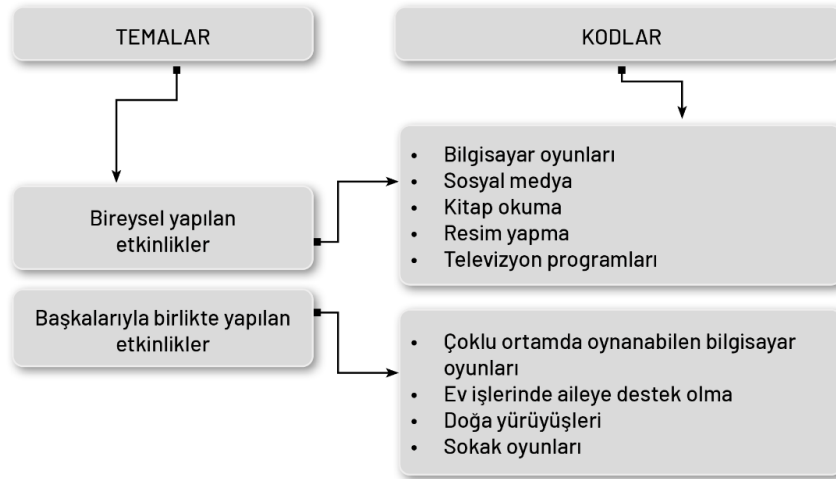
İmgeler
Gökyüzü ve doğa olaylarına ilişkin imgeler (Gökkuşağı, güneş, bulut, yağmur, şimşek)
Doğaya ilişkin şekiller (Dağ, orman, deniz, akarsu)
Araçlara ilişkin imgeler (Araba, bisiklet, uçak, tren, kamyon)
Oyunlara yönelik imgeler (Park, ev oyunları, bilgisayar oyunları)
Hayvanlarla ilgili imgeler (Kedi, köpek, kuş)
Mekâna ilişkin imgeler (Ev, merdiven, sokak)
Kişilerle ilgili imgeler (Duyguların mimik çizimleriyle ifade edilmesi)
Diğer

4. Bulgular

Bu bölümde; pandemi dönemi Z kuşağı çocuklarının psikolojik algılarının resimlerine yansımaları bağlamında yapılan gözlem, görüşme ve doküman analizlerinin incelenmesi sonucunda elde edilen bulgular ve yorumlara yer verilmiştir. İçerik analizi ile çözümlenen veriler çerçevesinde tema ve kodlar oluşturulmuştur. Tema ve kodların oluşturulmasında araştırmacının yanı sıra iki alan uzmanının görüşüne başvurulmuştur. Veri analizi sonucu ortaya çıkan tema ve kodlar çerçeve içerisinde aşağıda yansıtılmaya çalışılmıştır.

4.1. Öğrencilerin Pandemi Döneminde Kaygı ve Endişelerden Kurtulmak İçin Yaptıkları Etkinliklere Dair Bulgular

Araştırmanın alt problemleri kapsamında katılımcıların pandemi sürecinde duygularını ifade etmekte hangi araçları kullandıklarına yönelik elde edilen temalar ve kodlar Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Kaygı ve endişelerden kurtulmak için yapılan etkinlikler

Öğrencilerin söyledikleri doğrultusunda kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla sosyal medya kullanımlarının daha fazla olduğu ayrıca kız öğrencilerin pandemi dönemi kaygılarından uzaklaşmak için ev ve bahçe işlerinde aileye yardım etmek, resim yapmak, film-dizi izlemek, kitap okumak gibi etkinlikler yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

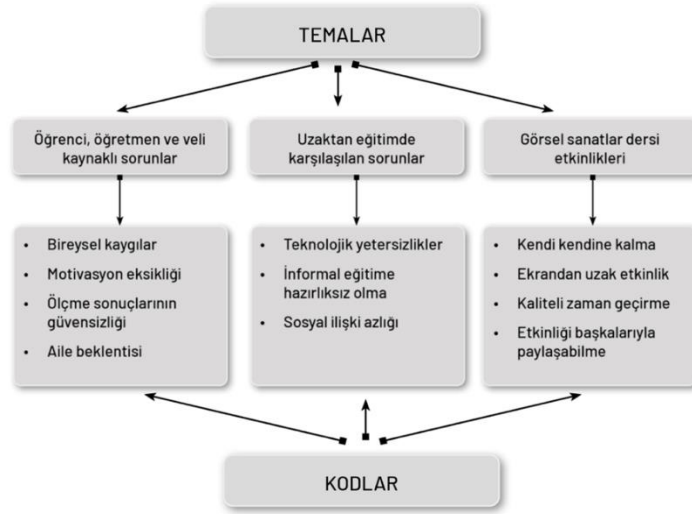
Erkek öğrencilerinse daha çok bilgisayar oyunları oynadıkları belirlenmiştir. Fiziksel olarak aynı ortam paylaşılmasa bile aynı ekranı paylaşabildikleri ortamlarda oyun oynamayı tercih ettikleri bulgusuna ulaşılmıştır.

Pandeminin getirdiği olumsuz koşulları erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha çok bilgisayar ortamında yok saymaya çalışmışlardır. Sosyalleşme ihtiyaçlarını futbol oynamak ve çoklu ortamlardan bağlanılabilen bilgisayar oyunları ile giderebildikleri gözlenmiştir.

4.2. Uzaktan Eğitimle Görsel Sanatlar Dersinde Yaşanan Sorunlar ve Görsel Sanatlar Dersi Kapsamında Yapılan Etkinliklerin Endişe ve Kaygıları Azaltmadaki Rolüne Dair Bulgular

Araştırmanın alt problemleri kapsamında oluşturulan tema ve kodlar “Bu süreçte karşılaştığın sorunlar nelerdir? Resim etkinlikleri pandeminin getirdiği sıkıntıların azalmasında yardımcı oldu mu?” soruları çerçevesinde oluşturulmuştur. Tema ve kodlar araştırmacının yanı

sıra iki alan uzmanının görüşleri ile oluşturulmuştur. Veri analizi sonucu ortaya çıkan tema ve kodlar Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Karşılaşılan sorunlar ve görsel sanatlar dersinin ruhsal duruma etkisi

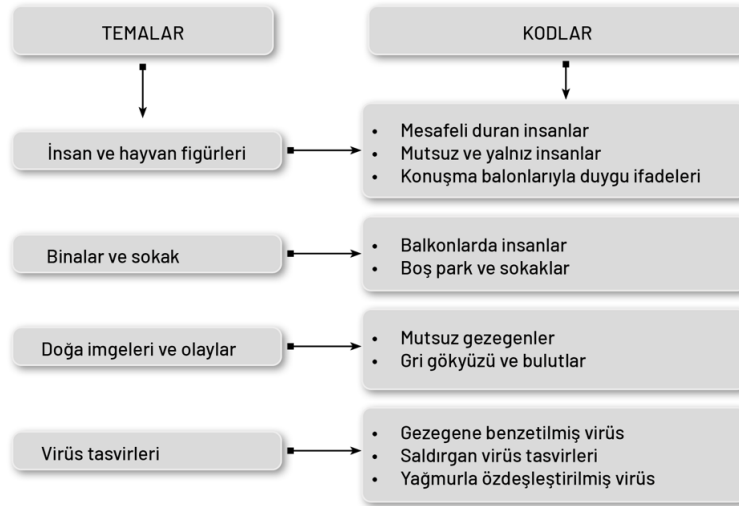
Görüşme kayıtlarından elde edilen veriler doğrultusunda çocukların uzaktan eğitim ile ilgili birtakım sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. Derse katılımı isteksizlik, etkileşim olmayan ortam, alışık olunan okul formatının dışında bir eğitim-öğretim ortamı, süreçte akademik başarı anlamında aile beklentisinin yüksek olması, bağlantı sorunları, teknolojik donanım yetersizliği gibi olumsuz durumlar olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra görsel sanatlar etkinliklerinin ekrandan uzak kalarak yaptıkları bir uğraşı olduğu ve hissettiklerini farklı bir anlatım şekliyle ifade etmelerine ortam sağladıklarını belirtmişlerdir.

Bu bulgular doğrultusunda öğrenciler uzaktan eğitimle görsel sanatlar dersinin zor olduğu konusuna yönelik benzer yanıtlar vermişlerdir. Öğrenciler pandemi süresince sınavların olmayacağından ve devamsızlık problemi olmayacağından dolayı ders çalışmada isteksiz davrandıklarına dair ortak görüş bildirmişlerdir.

Bulgular bağlamında öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde akademik başarı kaygısı taşımadıklarını söylemek mümkündür. Ayrıca görsel sanat etkinlikleri yaparken ruhsal bakımdan rahatladıkları gözlenmiştir. Resim uğraşısının teknolojik araçlarla yapılan etkinlikler dışında bir etkinlik olduğu içinde tercih ettikleri sonucuna ulaşabilmektedir.

4.3. Pandemi Dönemiyle ilgili Z kuşağı Çocuklarının Resimlerinde Gözlemlenen İmgelere Yönelik Bulgular

Araştırmanın 3. Alt problemi kapsamında oluşturulan tema ve kodlar öğrencilerin yaptıkları resim çalışmaları çerçevesinde araştırmacı ve alan uzmanlarıyla birlikte oluşturulmuştur. Her bir öğrencinin çalışmasında bulunan imgelerin pandemi dönemiyle ilişkisine bakılmıştır. Veri analizi sonucu ortaya çıkan tema ve kodlar şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. Resimlerde görülen Covid-19 ve pandemi imgeleri

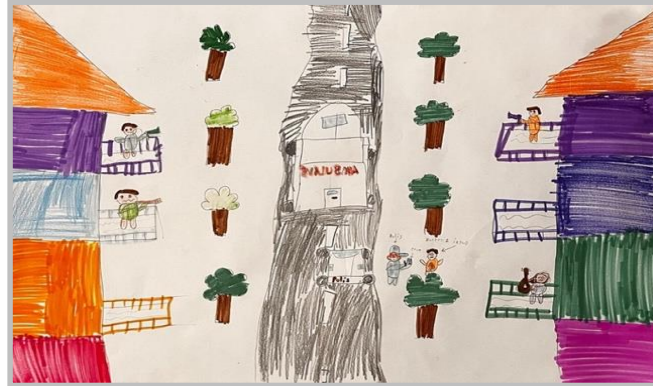
Görüşme sonuçlarından ve öğrencilerin yaptıkları resim çalışmalarından elde edilen veriler doğrultusunda pandemi dönemini anlatan öğrenci çalışmaları aşağıda verilmiştir. Araştırmacılar bulguları oluştururken kendi yorumlarını katmamışlardır.



Resim 1 (K1)

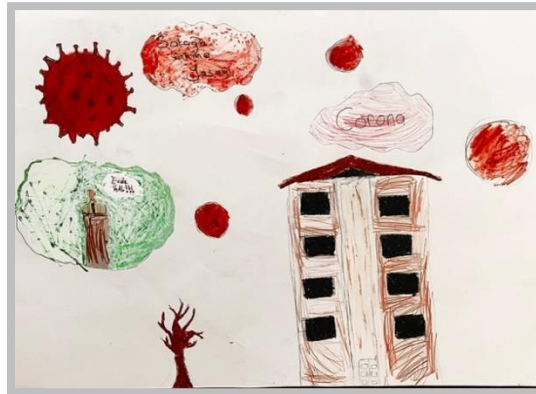
Resim 1 imgeler yönünden incelendiğinde, annesine sarılmayı özleyen bir çocuk figürü betimlenmiştir. Bu özlemi düşünce balonları ile ifade etmiştir. Balonların bir tanesinde birbirine sarılan anne kız figürü diğerinde ise hastalık yüzünden mesafeli durmak zorunda kalan anne kız

figürleri görülmektedir. Ayrıca resimde maske, kolonya gibi hastalık önleyici nesnelere yer verilmiştir. Şimdiki zamanda olan ve koltukta oturan figürün mimikleri mutsuz bir şekilde çizilmiştir. Düşünce balonlarının içine yerleştirilen figürlerde pandeminin olmadığı dönem mutlu resmedilmiştir.



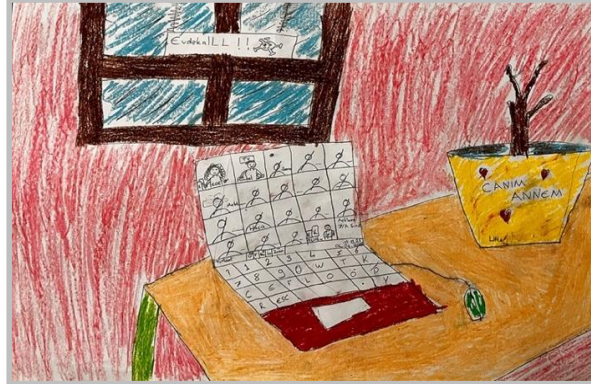
Resim 2 (E1)

Resim 2 imgeler yönünden incelendiğinde sokağa çıkma yasakları ile ilgili konular görülmektedir. Figürlerin iletişimi mesafeli bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu mesafe de pandemiyi yansıtan bir imge olarak değerlendirilebilir. Bir polis maskesiz sokağa çıkan birine ceza kesmektedir. Polis arabasının önündeki ambulansda pandemi imgesi olarak düşünülmektedir. Çalışmada altı tane insan figürü bulunmaktadır. Balkonlarda oyuncak silahlarla oynayan insan figürlerinin erkek çocuklar, elinde müzik aleti bulunan kişi ise kız çocuk olarak resmedilmiştir.



Resim 3 (E2)

Resim 3'te politikacı olduğu düşünülen insan figürü insanlara kürsüden "Evde Kal" çağrısı yapmaktadır. Kürsüdeki kişinin çağrısı ile sokakta insan olmadığından virüs bitkilere zarar vermektedir. Gökyüzünden virüsün yağması nedeniyle ağacın kurumuş olduğu gözlenmektedir. Çocuk resimlerinde ağaç neşe ve sevinç sembolüdür. Ayrıca ağaç kişinin gelişimini, büyük bir değişimi temsil eder. Kurumuş ağaç ve dökülen yapraklar depresif duyguları yansıtır. (Di Leo, akt. Okyay, 2008). Resim 3'te kurumuş bir ağaç görülmektedir.

**Resim 4 (K2)**

Resim 4’te yüz yüze eğitime ara verilmesi ve teknolojik aletler desteğiyle uzaktan eğitim sistemiyle uygulanan bir ders işleyişi görünmektedir. Bilgisayar ekranında çevrimiçi sınıf ortamı bulunmaktadır. Ekranı çizilen kişilerin üstündeki çizgilerden anlaşılacağı üzere derse katılım az olmaktadır. Odanın dışarıya açılan penceresine yapıştırılmış “Evde Kal!” sloganı dikkat çekmektedir. Pencereden mavi gökyüzünün görünmesi özgürlük metaforu olarak düşünülmektedir. Masanın üzerinde bulunan saksıdaki çiçeğin kurumuş olması ise umutsuzluk hissi vermektedir.

**Resim 5 (K3)**

Resim 5’te virüs canavar imgelerinin eklendiği bir gezegene benzetilerek Dünya’yı yutmaya çalışan bir canavar olarak tasvir edilmiştir. Virüs Dünya’dan daha büyük bir şekilde çizilmiştir. Eski günlerin özlemi resmin sağ alt köşesinde oyun alanını güneşli ve güzel bir günde çizerek anlatılmıştır. Oyun alanında pandemi imgelerine rastlanmamaktadır.

5. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada, pandemi döneminin ortaokul öğrencilerinde bıraktığı psikolojik etkilerini bu kuşaktaki çocuk resimlerini çözümleyerek ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu çerçevede çalışma grubuyla görüşme, gözlem ve uygulama çalışmaları yapılmıştır. Çalışma sonunda elde edilen verilerle aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

5.1.“Pandemi Döneminde Kaygı ve Endişelerden Kurtulmak İçin Ne Tür Kaçış Yolları Aranmıştır?” Alt Problemine Ait Çıkan Sonuçlar

Katılımcılara göre pandemi döneminde pek çok sorun ile karşılaşmıştır. E1-6 arasında kodlanan erkek öğrencilerin çoğu kaygı ve endişelerden kurtulmak, o duyguları yok saymak için teknolojik aletlerle vakit geçirmişlerdir. Katılımcılardan K1-6 arasında kodlanan kız çocuklarının kaygı ve endişelerden kaçış yolu olarak resim yapmak, müzik dinlemek, kitap okumak, spor yapmak ve ev işlerinde annelerine yardım etmek gibi aktiviteler tercih etmişlerdir.

Öğrenciler sevdiklerini kaybetme korkusu nedeniyle hasta ve yaşlı olan yakınlarından tamamen uzak durmak zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Araştırmanın Alt problemine yönelik yapılan çalışmalardan çıkan diğer bir sonuç ise erkek çocukların kız çocuklara oranla pandemi döneminde teknolojik aletlerle daha çok zaman harcadıkları yönünde olmuştur. Erkek çocuklar kız çocuklara oranla aile bireyleriyle, arkadaş çevreleriyle daha az etkileşimde bulunmuşlardır.

5.2.“Uzaktan eğitimle Görsel sanatlar dersinde sorunlar yaşanmış mıdır? Görsel sanatlar dersi pandemi döneminde endişe ve kaygıları azaltmaya katkı sağlamış mıdır?” Alt Problemine Ait Çıkan Sonuçlar

Uzaktan eğitimle derslere konsantrasyon sorunları incelendiğinde kız ve erkek çocuklar arasında bir fark gözlenmemiştir. Derse katılımı isteksizlik, etkileşim olmayan ortam, alışık olunan okul formatının dışında bir eğitim-öğretim ortamı, süreçte akademik başarı anlamında aile beklentisinin yüksek olması, bağlantı sorunları, teknolojik donanım yetersizliği gibi olumsuz durumlar yaşanmıştır. Bunun yanı sıra görsel sanatlar etkinliklerinin ekrandan uzak kalarak yaptıkları bir uğraşı olduğu ve hissettiklerini farklı bir anlatım şekliyle ifade etmelerine ortam sağladığı için diğer derslere nazaran daha keyif aldıkları saptanmıştır.

Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı'nın pandemi dönemi içerisinde yürüttüğü “Evde Sanat Var” etkinliklerinin öğrencileri evde resim etkinlikleri yapmaya teşvik ettiği de görülmüştür.

Uzaktan eğitim süreçlerinin eğitim öğretime etkisini inceleyen bazı araştırma sonuçları şöyledir: Kenan vd. (2021) sınıf öğretmenlerinin görüşlerini aldıkları çalışmalarında pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinin öğrencilerde rahavet yarattığını, ev ortamının verdiği rahatlıktan dolayı bir süre sonra konsantrasyon eksikliği, okuldan uzaklaşma, derse karşı isteksizlik ve çocukların derse odaklanamadıklarını belirtmiştir. Arslan vd. (2021) pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinde ortaokul çocuklarının velileriyle yaptıkları çalışmada haftada iki gün eğitimde aldıkları ana dersler dışında kalan diğer branş derslerine karşı ilgisizlik

yaşadıklarını ve bu branş derslerine konsantre olamadıklarını tespit etmişlerdir. Çevrimiçi dersler öğretmen-çocuk etkileşimini sınırlandırarak çocukların öğretmenleri ile güvenli ve destekleyici bir ilişki geliştirmelerini zorlaştırmıştır (Cardullo vd., 2021).

Ancak, görsel sanatlar dersinin hangi koşullarda olursa olsun öğrenciler üzerinde kendilerini rahat ve özgürce ifade ettiği ders olarak görmeleri bu dersin önemini daha da ortaya çıkarmıştır.

5.3.“Pandemi dönemiyle ilgili ortaokul öğrencilerinin resimlerine yansıyan imgeler nelerdir?” Alt Problemine Ait Çıkan Sonuçlar

Resim analizleri sonucunda öğrencilerin bildik resimsel şemalara yer verdikleri görülmüştür. Kullanılan şemalarda özellikle ağaç çiçek gibi canlı bitkilerin kurumuş olarak çizilmesi dikkat çekmektedir. Katılımcılar virüs imgesini genellikle sarı, yeşil ve kırmızı renkleri kullanarak çizmişlerdir. Değerlendirmeler sonucunda çocukların virüsü dünyayı yutmaya çalışan bir canavar, ya da gökyüzünden yağmur gibi dünyaya inen bir imge olarak anlatmaya çalıştıkları izlenmiştir.

Resimlerde karşılaşılan ortak belirgin özelliklerden biri de çizilen insan figürlerinin mutsuz, karamsar ve tek başına olmalarıdır. Ayrıca güneş, dünya vb. diğer gezegenler, bulut gibi öğelerde mutsuz bir şekilde çizilmiştir. Sağlık çalışanları kahraman gibi gösterilirken Bu figürün cinsiyetinin erkek olarak betimlendiği görülmüştür.

Sokağa çıkma yasakları sebebiyle çizilen insan figürleri ya ev içinde ya da apartmanların balkonlarında resmedilmiştir.

Yapılan araştırma sonuçlarında çocukların ruh hallerinin resimlerine yansıdığı düşünülmektedir. Çocuklar özlemini kurduğu eski hayatını, virüs nedeniyle oluşan kaygılarını, yalnızlığını, dönemin gerekliliği olan asosyal düzeni etkili bir şekilde resimlerine yansıtmışlardır.

6. Öneriler

Araştırmadan elde edilen veriler ışığında öneriler; eğitimcilere yönelik, araştırmacılara yönelik ve ebeveynlere yönelik öneriler olmak üzere üç başlıkla aşağıda sunulmuştur.

6.1. Eğitimcilere Yönelik Öneriler

Araştırmanın çalışma grubundaki tüm öğrenciler ergenlik dönemindedirler. Kritik dönem olarak kabul edilen evrede bu çocuklar hastalığa yakalanma veya sevdiklerini kaybetme gibi korkularının yanı sıra derslere odaklanma, konsantrasyon eksikliği gibi olumsuz durumlarla da

baş etmeye çalışmışlardır. Eğitimcilerin yüz yüze eğitime geçilen süreçte çocukların o dönemki kayıplarını gerek akademik anlamda gerekse ruhsal anlamda tamir etmek adına düzenleyici özel programlar, aktiviteler hazırlamaları önem arz etmektedir. Ayrıca sanatın iyileştirici gücünün unutulmaması görsel sanatlar dersinin seçmeli bir ders konumundan ziyade öğrencinin duyuşsal süreçlerini güçlendirecek bir konuma yerleştirilmesi önerilir.

6.2. Ebeveynlere Yönelik Öneriler

Eğitimde bilgilerin verilmesi hiyerarşik yapılanmıştır. Bir önceki kademe bir sonraki kademenin zeminini oluşturmaktadır. Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecindeki eksiklerini gidermeleri açısından destek niteliğindeki eğitim programları uygulamaları önerilmektedir.

Asosyal tutum sergileyen öğrenciler için ise kültür, sanat ve spor faaliyetlerine yönelik etkinliklere katılmaları anlamında çocukları teşvik etmeleri önerilmektedir.

6.3. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Bu araştırma ortaokul kademesinde eğitim gören 12 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Resim sanatı açısından pandemi döneminin izlerini daha geniş bir çerçeveden görmek isteyen araştırmacılar için çalışma grubu sayısını artırmaları önerilir.

Araştırmada nitel araştırma deseninden yararlanılmıştır. Gelecek dönemde nicel ve karma yöntemlerin kullanıldığı araştırmalar yapılabilir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar bu çalışmada herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazarlar bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

Araştırma için Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (07.04.2021 tarih ve 68282350/2018/G07 numaralı) etik kurul izni alınmıştır.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazarlar bu çalışmanın “Kavramsal Çerçeve, Araştırma, Kaynakları Toplama, Görselleştirme” kısmının Sultan Alev DİRİN, “Tasarımı, Veri Analizi, İnceleme ve Düzenleme” kısmının Doç. Dr.

Feryal BEYKAL ORHUN tarafından yapıldığını beyan ederler.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Arslan, K., Görgülü Arı, A. ve Hayır Kanat, M. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde verilen uzaktan eğitim hakkında veli görüşleri. *Ulakbilge*, 57, 192-206.
- 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/2020/03/24/how-are-countries-addressing-the-covid-19-challenges-in-education-a-snapshot-of-policy-measures/> (Erişim:29.03.2021).
- Cardullo, V., Wang, C. H., Burton, M., & Dong, J. (2021). K-12 teachers' remote teaching self-efficacy during the pandemic. *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*, 14(1), 32-45.
- Demirkaya, H., Akdemir, A., Karaman, E. ve Atan, Ö. (2015). Kuşakların yönetim politikası beklentilerinin araştırılması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 186-204.
- Dirin, S. A., ve Beykal, O. F., (2022). *Pandemi dönemi Z kuşağı çocuklarının psikolojik algılarının resimlerine yansımaları*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Gray, D. E. (2004). *Doing research in the real world*, Londra: SAGE Publications.
- Glesne, C. (2013). *Nitel araştırmaya giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yay.
- Kenan, K., Kandemir, M. A., ve Çelik, Y. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitime ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 88-103.
- Kırıçoğlu, T.O. (2002). *Sanatta eğitim*, (2. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- MEB. (2001). *Bireyselleştirilmiş eğitim programları*. Ankara: MEB Basımevi.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Okyay, L. (2008), *6 yaş grubu çocukların aile resimlerinin sosyokültürel değişkenler ve davranış problemleri açısından karşılaştırılması*, Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Özer, M. (2020). Educational policy actions by the ministry of national education in the times of COVID-19. *Kastamonu Education Journal*, 28 (3), 1124-1129.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2020). *COVID-19 bilgilendirme platformu*. *Covid-19 nedir?*. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html> (Erişim: 22.03.2021)
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Van Lancker, W., & Parolin, Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: A social crisis in the making. *The Lancet Public Health*, 5(5),243-244.
- Yalçın, M. (2006). *Eğitimde gözlem ve değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yavuzer, H. (2012). *Resimleriyle çocuğu tanıma*. (16. Basım), İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research design and methods* (3. Baskı). London: Sage Publications.