

ISSN:2564-7601



Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi

Journal of Early Childhood Studies

Türkiye Okul Öncesi Eğitimi Geliştirme Derneği tarafından yayınlanmaktadır.
Published by Association for the Development of Early Childhood Education in Turkey

Cilt 6 • Sayı 2 • Ekim - 2022 - Volume 6 • Issue 2 • October



Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi

Journal of Early Childhood Studies

Türkiye Okul Öncesi Eğitimi Geliştirme Derneği tarafından yayınlanmaktadır
Published by Association for the Development of Early Childhood Education in Turkey

ISSN: 2564-7601

Sahibi

Türkiye Okul Öncesi Eğitimi Geliştirme Derneği

Baş Editör

Dr. Serap Erdoğan, *Anadolu Üniversitesi, Türkiye*

Editörler

Dr. Türker Sezer, *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye*
Dr. Gözde Tomris, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye*
Dr. Seçil Çelik, *Anadolu Üniversitesi, Türkiye*
Dr. Ayşegül Ergül, *Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye*

Bilimsel Danışma Kurulu

Dr.Alev Önder, *Bahçeşehir Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Amelia Lee Nam Yuk, *Hong Kong Baptist Üniversitesi, Hong Kong*
Dr.Anne Kultti, *Göteborg Üniversitesi, İsveç*
Dr.Ayla Oktay, *Maltepe Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Belma Tuğrul, *İstanbul Aydın Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Berrin Akman, *Hacettepe Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Catherine Meehan, *Canterbury Christ Church Üniversitesi, İngiltere*
Dr.Çağlayan Dinçer, *Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Esra Ömeroğlu, *Gazi Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Fatma Alisinanoğlu, *Fatih Sultan Mehmet Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Gelengül Haktanır, *Ankara Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Ingrid Engdahl, *Göteborg Üniversitesi, İsveç*
Dr.İsmihan Artan, *Hacettepe Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Loizos Symeou, *Kıbrıs Avrupa Üniversitesi, Kıbrıs*
Dr.Meziyet Arı, *İstanbul Bilgi Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Mirjana Milankov, *IPSPC, Sırbistan*
Dr.Mübeccel Gönen, *Hacettepe Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Necate Baykoç Dönmez, *Hacettepe Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Nektarios Stellakis, *Patras Üniversitesi, Yunanistan*
Dr.Neriman Aral, *Ankara Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Nilgün Metin, *Hacettepe Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Nurper Ülküer, *Üsküdar Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Rengin Zembat, *Maltepe Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Rozalina Engels Kritidis, *Sofya Üniversitesi, Bulgaristan*
Dr.Tamara Pribișev Beleslin, *Banja Luka Üniversitesi, Bosna-Hersek*
Dr.Tanju Gürkan, *Ankara Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Thomas Walsh, *Maynooth Üniversitesi, İngiltere*
Dr.Torgeir Alvestad, *Göteborg Üniversitesi, İsveç*
Dr.Yaşare Aktaş Arnas, *Çukurova Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Yıldız Güven, *Maltepe Üniversitesi, Türkiye*
Dr.Z.Fulya Temel, *Gazi Üniversitesi, Türkiye*

Owner

Association for the Development of Early Childhood Education
in Turkey

Editor in Chief

Serap Erdoğan, Ph.D., *Anadolu University, Turkey*

Editors

Türker Sezer, Ph.D., *Bolu Abant İzzet Baysal University, Turkey*
Gözde Tomris, Ph.D., *Eskişehir Osmangazi University, Turkey*
Seçil Çelik, Ph.D., *Anadolu University, Turkey*
Ayşegül Ergül, Ph.D., *Kütahya Dumlupınar University, Turkey*

Editorial Advisory Board

Alev Önder, Ph.D., *Bahçeşehir University, Turkey*
Amelia Lee Nam Yuk, Ph.D., *Hong Kong Baptist University, Hong Kong*
Anne Kultti, Ph.D., *University of Gothenburg, Sweden*
Ayla Oktay, Ph.D., *Maltepe University, Turkey*
Belma Tuğrul, Ph.D., *İstanbul Aydın University, Turkey*
Berrin Akman, Ph.D., *Hacettepe University, Turkey*
Catherine Meehan, Ph.D., *Canterbury Christ Church University, England*
Çağlayan Dinçer, Ph.D., *Hasan Kalyoncu University, Turkey*
Esra Ömeroğlu, Ph.D., *Gazi University, Turkey*
Fatma Alisinanoğlu, Ph.D., *Fatih Sultan University, Turkey*
Gelengül Haktanır, Ph.D., *Ankara University, Turkey*
Ingrid Engdahl, Ph.D., *University of Gothenburg, Sweden*
İsmihan Artan, Ph.D., *Hacettepe University, Turkey*
Loizos Symeou, Ph.D., *European University Cyprus, Cyprus*
Meziyet Arı, Ph.D., *İstanbul Bilgi University, Turkey*
Mirjana Milankov, Ph.D., *IPSPC, Serbia*
Mübeccel Gönen, Ph.D., *Hacettepe University, Turkey*
Necate Baykoç Dönmez, Ph.D., *Hacettepe University, Turkey*
Nektarios Stellakis, Ph.D., *University of Patras, Greece*
Neriman Aral, Ph.D., *Ankara University, Turkey*
Nilgün Metin, Ph.D., *Hacettepe University, Turkey*
Nurper Ülküer, Ph.D., *Uskudar University, Turkey*
Rengin Zembat, Ph.D., *Maltepe University, Turkey*
Rozalina Engels Kritidis, Ph.D., *Sofya University, Bulgaria*
Tamara Pribișev Beleslin, Ph.D., *Banja Luka University, Bosnia-Herzegovina*
Tanju Gürkan, Ph.D., *Ankara University, Turkey*
Thomas Walsh, Ph.D., *Maynooth University, England*
Torgeir Alvestad, Ph.D., *University of Gothenburg, Sweden*
Yaşare Aktaş Arnas, Ph.D., *Çukurova University, Turkey*
Yıldız Güven, Ph.D., *Maltepe University, Turkey*
Z.Fulya Temel, Ph.D., *Gazi University, Turkey*



Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi

Journal of Early Childhood Studies

Türkiye Okul Öncesi Eğitimi Geliştirme Derneği tarafından yayınlanmaktadır
Published by Association for the Development of Early Childhood Education in Turkey

ISSN: 2564-7601

Mizanpaj Editörleri

Uzm. Demet Koç
Uzm. Muammer Kalkan

Yabancı Dil Editörü (İngilizce)

Dr. Nurbanu Parpucu

Yayına Hazırlık

Dr. Serap Erdoğan
Dr. Türker Sezer
Uzm. Demet Koç
Uzm. Muammer Kalkan

İletişim

Hamamyolu Cad. No:109/1
Odunpazarı /Eskişehir-Türkiye
e-posta: eccd.jecs@gmail.com
www.journalofomepturkey.org

Yayıncı

Türkiye Okul Öncesi Eğitimi Geliştirme Derneği

Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi (EÇÇD), yılda iki kez yayımlanan çift-kör hakemli bilimsel çevrimiçi bir dergidir. Yazıların sorumluluğu, yazarlarına aittir.

Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi (EÇÇD), TRDizin (ULAKBİM), ProQuest (Education Database), ProQuest (Education Collection), ProQuest (Turkey Database), Directory of Open Access Journal (DOAJ), Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Scilit, WorldCat, Dimensions, ICI Master Journal (ICI), MIAR, Türk Eğitim İndeksi (TEİ) ve Google Scholar indekslenmektedir.

Layout Editors

Demet Koç, Msc.
Muammer Kalkan, Msc

Foreign Language Editor (English)

Nurbanu Parpucu, Ph.D.

Preparing for Publication

Serap Erdoğan, Ph.D.
Türker Sezer, Ph.D.
Demet Koç, Msc.
Muammer Kalkan, Msc.

Contact

Hamamyolu Street 109/1
Odunpazarı /Eskişehir-Turkey
e-mail: eccd.jecs@gmail.com
www.journalofomepturkey.org

Publisher

Association for the Development of Early Childhood Education
in Turkey

Journal of Early Childhood Studies (JECS) is a double-blind peer reviewed scholarly online journal that is published biannually. The responsibility lies with the authors of papers.

Journal of Early Childhood Studies (JECS) is indexed with TRDizin (ULAKBİM), ProQuest (Education Database), ProQuest (Education Collection), ProQuest (Turkey Database), Directory of Open Access Journal (DOAJ), Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Scilit, WorldCat, Dimensions, ICI Master Journal (ICI), MIAR, Türk Eğitim İndeksi (TEİ) and Google Scholar.



Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi

Journal of Early Childhood Studies

Türkiye Okul Öncesi Eğitimi Geliştirme Derneği tarafından yayınlanmaktadır
Published by Association for the Development of Early Childhood Education in Turkey

ISSN: 2564-7601

Cilt 6 · Sayı 2 · Ekim · 2022 - Volume 6 · Issue 2 · October

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sayfalar/Pages

Editorial / Editorial

333-336

ARAŞTIRMA MAKALELERİ/RESEARCH ARTICLES

Handan Doğan, Diğdem Enerem

60-72 Ay arası çocuklarda erken okuryazarlık becerileri ile bilişsel değerlendirme sistemi arasındaki ilişkinin incelenmesi

Investigation of the relationship between early literacy skills and cognitive assessment system in children between 60-72

337-363

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262350

Bilal Kalkan, Abdullah Faruk Kılıç, Ayşe Duran Yılmaz

Teknoloji kullanımında ebeveyn tutum ölçeğinin geliştirilmesi

Development of parental attitude scale towards use of technology

364-387

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262367

Berrin Akman, Esra Akgül, Fulya Ezmeci

Mental images of 48–72-month-old children about the concept of mathematics

48-72 aylık çocukların matematik kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeleri

388-403

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262455

Derya Gezgin Vural, Didem Kılıç Mocan

Fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci kazandırılmasına etkisi

The effect of science activities on developing environmental consciousness in preschool children

404-425

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262331

Ayşegül Canbaz, İdris Kara, Ata Pesen

Okul öncesi eğitimde Montessori yaklaşımına ilişkin lisansüstü tezlerin incelenmesi: Tematik içerik analiz çalışması

Examination of graduate thesis on the Montessori approach in preschool education: A thematic content analysis study

426-457

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262434

İbrahim Güngör, Ceren Koçak, Cihan Yıldız Canpolat, Semra Şahin

2008-2018 yılları arasında yapılan okul öncesi döneme yönelik kavram gelişimi ve kavram öğretimi konulu araştırmaların incelenmesi

Investigation of studies published between 2008-2018 on concept development and concept teaching for early childhood

458-477

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262314

Bünyamin Han, Mahmut Altunhan



Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi

Journal of Early Childhood Studies

Türkiye Okul Öncesi Eğitimi Geliştirme Derneği tarafından yayınlanmaktadır
Published by Association for the Development of Early Childhood Education in Turkey

ISSN: 2564-7601

Okul öncesi öğretmenlerinin ödül ve ceza uygulamalarına yönelik görüşleri

The views of preschool teachers on reward and punishment applications

478-502

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262309

M. Emrah Cangi, Gözde Malkoç, İrem Yılmaz

Türkçe konuşan okul öncesi çocukların konuşma akıcısızlığı tipleri ve frekanslarının belirlenmesi: Ön çalışma

Determination of speech disfluency types and frequencies in Turkish-speaking preschool children: A preliminary study

503-524

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262321

DERLEME MAKALELER/REVIEW ARTICLES

Nefise Özok Bulut

Erken çocukluk dönemindeki çocuklarla gerçekleştirilen katılımcı araştırmalarda etik sorunlar

Ethical issues in participatory research with children in early childhood

525-553

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262404



Değerli okuyucular ve araştırmacılar,

2022 yılının Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisinin (EÇÇD) ikinci sayısında 8 araştırma makalesi ve 1 derleme makalesi ile toplam 9 tane alana katkı getirecek araştırmayı sizlerle buluşturmanın gururu ve onuru içindeyiz. Büyük bir emek ve heyecanla yayımlamaya devam ettiğimiz dergimize cesaret ve güç veren Yönetim Kurulumuza buradan teşekkürlerimizi iletiyoruz. Ayrıca mizanpaj sürecini yöneten sevgili Demet Koç ve Muammer Kalkan'a emekleri için teşekkür ediyoruz. Bu sayımızda 2022 yılından Cumhuriyetimizin 99. yılını kutlarken yapılan çalışmaların ülkemizde gelecek yüz yılımız için erken çocukluk bilim ve teknoloji kanıt temelli çalışmalarına yol göstermesini diliyoruz.

Bu sayımızda ilk olarak araştırma makalesi türünde, Handan Doğan ve Diğdem Enerem tarafından hazırlanan “60-72 ay arası çocuklarda erken okuryazarlık becerileri ile bilişsel değerlendirme sistemi arasındaki ilişkinin incelenmesi” başlıklı makale yer almıştır. Çalışmada, sözcük bilgisi ile bilişsel performans sistemi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Yapılan araştırmanın erken okuryazarlık araştırmalarının bilişsel gelişim ile olan ilişkisi koyması açısından alana önemli katkıları olacaktır. İkinci araştırma makalesi Bilal Kalkan, Abdullah Faruk Kılıç ve Ayşe Duran Yılmaz tarafından hazırlanan “Teknoloji kullanımında ebeveyn tutum ölçeğinin geliştirilmesi” başlığı ile karşımıza çıkmaktadır. Araştırmanın amacı, okul öncesi dönemde çocuğu bulunan ebeveynlerin, çocuklarının teknolojik araç kullanımlarına yönelik bilgi ve tutumlarının belirlenmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Araştırmanın sonucu geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu bulunuş olup alana teknoloji kullanımı noktasında katkı getireceği düşünülmektedir.

Üçüncü araştırma Berrin Akman, Esra Akgül ve Fulya Ezmeci tarafından yapılan “Mental images of 48–72-month-old children about the concept of mathematics” başlığı ile karşımıza çıkmaktadır. Araştırma, okul öncesi eğitime devam eden 48-72 aylık çocukların matematik kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgelerini (metaforları) metafor tekniğini kullanarak çocukların matematik ile ilgili algılarını tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonunda her şeyin oyunlaştırılarak sunulması gereken okul öncesi dönemde bile çocukların matematiği kağıt ve kaleme benzettikleri görülmüştür. Yapılan araştırmanın matematik okuryazarlığı ve matematiğin sevilen bir bilim alanı olarak görülmesine yönelik yapılacak çalışmalara yol gösterici olacaktır. Derya Gezgin Vural ve Didem Kılıç Mocan tarafından gerçekleştirilen “Fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci kazandırılmasına etkisi” başlığındaki ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli ile yürütülen dördüncü araştırma, okul öncesi dönem çocuklarına çevre bilinci kazandırmada fen etkinliklerinin, programda yer alan etkinliklerden daha başarılı sonuçlar verdiğini ortaya koyan bir çalışma olması açısından dikkat çekicidir.

Beşinci araştırma Ayşegül Canbaz, İdris Kara ve Ata Pesen tarafından “Okul öncesi eğitimde Montessori yaklaşımına ilişkin lisansüstü tezlerin incelenmesi: Tematik içerik analiz çalışması” başlığıyla kaleme alınmıştır. Çalışma sonucunda, Montessori yaklaşımı ile ilgili tezlerin yıllara göre dağılımında dalgalanmalar olduğu, doktora düzeyindeki çalışmaların sınırlı sayıda olduğu, tezlerde farklı türde veri toplama araçlarının kullanıldığı ancak ölçek/test ile bilgi formlarının daha fazla tercih edildiği tespit edilmiştir. Altıncı araştırma İbrahim Güngör, Ceren Koçak, Cihan Yıldız Canpolat ve Semra

Şahin tarafından yapılmış ve “2008-2018 yılları arasında yapılan okul öncesi döneme yönelik kavram gelişimi ve kavram öğretimi konulu araştırmaların incelenmesi” başlığını taşımaktadır. 2008-2018 yılları arasında ulusal ve uluslararası literatürde yer alan çalışmaları kapsayan araştırma, kavram gelişimi ve öğretimi konulu makalelerin en fazla nicel araştırma yöntemleri ile yapıldığı ve matematiksel kavramların (sayı, yön/mekan, miktar) çalışmalarda en çok araştırılan kavramlar olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yapılan çalışmanın okul öncesi matematik çalışmaları ve matematik seferberliği açısından değerli olduğu görülmektedir.

Bünyamin Han ve Mahmut Altunhan tarafından gerçekleştirilen “Okul öncesi öğretmenlerinin ödül ve ceza uygulamalarına yönelik görüşleri” başlığındaki yedinci araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin maddi ödüllerden çok sembolik ve sosyal ödülleri kullandıklarını tespit etmişlerdir. Ödüllerin çocukları motive etmek, davranış değiştirmek, kuralları benimsetmek amacıyla kullanıldığı; ödüllerin öğrenciler üzerinde olumlu sonuçları ile birlikte olumsuz yönlerinin de olduğu saptanmıştır. Öğretmenlerin alanda sınıf içinde iklim oluşturma ve çocukların davranışlarını yönetmesi açısından katkı getirecek bir çalışmadır. M. Emrah Cangi, Gözde Malkoç ve İrem Yılmaz tarafından kaleme alınan “Türkçe konuşan okul öncesi çocukların konuşmalarındaki akıcısızlık tiplerinin ve frekanslarının belirlenmesi: Ön çalışma” başlıklı sekizinci araştırmanın sonunda doğal konuşmada ve resim anlatmada en sık görülen akıcısızlıkların doldurucular ve revizyonlar olduğu saptanmıştır. Yapılan araştırma okul öncesinde dil gelişimi araştırmalarına yol gösterici niteliktedir.

Bu sayımızın dokuzuncu çalışması olan derleme makalesi Nefise Özok Bulut tarafından “Erken çocukluk dönemindeki çocuklarla gerçekleştirilen katılımcı araştırmalarda etik sorunlar” başlığı ile kaleme alınmıştır. Çalışmada, erken çocukluk dönemindeki çocuklarla gerçekleştirilen katılımcı araştırmaların farklı aşamalarında, araştırmacılar tarafından karşılaşılabilecek sorunlar ve dikkat edilmesi gereken noktalar ayrıntılı olarak tartışılmıştır. Özellikle alanımızda yapılan araştırmaların etik süreçlerine dikkat çekmesi açısından değerli bir çalışmadır.

28 Ekim 2022 tarihinde kaybettiğimiz okul öncesi eğitim alanımızın duayeni sevgili **Prof. Dr. Ayla Oktay**’ı sevgi ve saygıyla anıyoruz. Bu sayımızı kendisine ithaf ediyoruz.

Dergimize gösterdiğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederiz.

Editörler

Dr. Serap Erdoğan, Baş Editör

Dr. Türker Sezer

Dr. Gözde Tomris

Dr. Seçil Çelik

Dr. Ayşegül Ergül

Yayına Hazırlık: Demet Koç & Muammer Kalkan

Dear readers and researchers,

We are proud and honored to present you with 8 research articles and 1 review article in the second issue of the Journal of Early Childhood Studies (EÇD) in 2022, which will contribute to a total of 9 fields. We would like to express our gratitude to our Executive Members of our NATIONAL Committee of OMEP Turkey for giving courage and strength to our journal, which we continue to publish with great effort and enthusiasm. We would also like to thank dear Demet Koç and Muammer Kalkan, who managed the layout process, for their efforts. In this issue, we hope that the studies carried out as we celebrate the 99th anniversary of our Republic in 2022 will lead to early childhood science and technology evidence-based studies in our country for the next century.

In this issue, the article titled “Investigation of the relationship between early literacy skills and cognitive assessment system in children between 60-72”, written by Handan Doğan and Diğdem Enerem, was first research article of the journal. In the study, a significant relationship was found between vocabulary knowledge and cognitive performance system. The research will have important contributions to the field in terms of establishing the relationship between early literacy research and cognitive development. The second research article is titled " Development of parental attitude scale towards use of technology" prepared by Bilal Kalkan, Abdullah Faruk Kılıç and Ayşe Duran Yılmaz. The aim of the study is to develop a valid and reliable measurement tool to determine the knowledge and attitudes of parents who have children in the preschool period towards their children's use of technological tools. As a result of the research, it has been found that the developed scale is a valid and reliable scale, and it is thought that it will contribute to the field in terms of technology use.

The third research titled with “Mental images of 48–72-month-old children about the concept of mathematics” is carried out by Berrin Akman, Esra Akgül and Fulya Ezmeçi. The research aimed to determine the mental images (metaphors) of the 48-72 month old children attending preschool education about the concept of mathematics by using the metaphor technique. The results of the research showed that even in the preschool period, where everything should be presented through play, children associated mathematics to paper and pencil. The research will guide the studies to be carried out on mathematical literacy and seeing mathematics as a popular science field. The fourth study, conducted by Derya Gezgin Vural and Didem Kılıç Mocan, with the pre-test-post-test control group experimental model titled "The effect of science activities on developing environmental consciousness in preschool children", revealed that science activities are one of the activities in the program in raising environmental awareness in preschool children.

The fifth research was written by Ayşegül Canbaz, İdris Kara and Ata Pesen with the title of “Examination of graduate thesis on the Montessori approach in preschool education: A thematic content analysis study”. As a result of the study, it has been determined that there are fluctuations in the distribution of theses related to the Montessori approach by years, the number of studies at the doctoral level is limited, different types of data collection tools are used in theses, but scale/test and information forms are more preferred. The sixth research was carried out by İbrahim Güngör, Ceren Koçak, Cihan Yıldız Canpolat and Semra Şahin and is titled as “Investigation of studies published between 2008-2018 on concept development and concept teaching for early childhood”. The research, covering the studies in the national and international literature between 2008-2018,

concluded that the articles on concept development and teaching were mostly made with quantitative research methods and that mathematical concepts (number, direction/space, quantity) were the most researched concepts in studies. It is seen that the study is valuable in terms of preschool mathematics studies and mathematics mobilization.

As a result of the seventh research titled " The views of preschool teachers on reward and punishment applications" conducted by Bünyamin Han and Mahmut Altunhan, they found that preschool teachers use symbolic and social rewards rather than material rewards. It has been determined that the awards are used to motivate children, change behavior and make them adopt the rules; the awards have positive effects on students as well as negative aspects. It is a study that will contribute to teachers in creating a climate in the classroom and managing children's behaviors. At the eighth study titled with " Determination of speech disfluency types and frequencies in Turkish-speaking preschool children: A preliminary study" written by M. Emrah Cangi, Gözde Malkoç and İrem Yılmaz, it was determined that the most common types of fluency in natural speech and picture-telling were interjections and revisions. The research is a guide to language development research in preschool.

The review article, which is the ninth study of this issue, was written by Nefise Özok Bulut with the title of " Ethical issues in participatory research with children in early childhood". In the study, the problems that may be encountered by researchers at different stages of participatory research with children in early childhood and the points that need attention are discussed in detail. It is a valuable study especially in terms of drawing attention to the ethical processes of research conducted in our field.

We commemorate Prof. Dr. Ayla Oktay, the doyenne of our preschool education field, which we lost on October 28, 2022, with love and respect. We dedicate this issue to her.

Thank you for your interest in our journal.

Editors

Dr. Serap Erdogan, Editor-in-Chief

Dr. Türker Sezer

Dr. Gözde Tomris

Dr. Seçil Çelik

Dr. Ayşegül Ergül

Preparation for Publication: Demet Koç & Muammer Kalkan

Foreign Language Editor: Nurbanu Parpucu



60-72 ay arası çocuklarda erken okuryazarlık becerileri ile bilişsel değerlendirme sistemi arasındaki ilişkinin incelenmesi*

Investigation of the relationship between early literacy skills and cognitive assessment system in children between 60-72

Handan Doğan¹, Diğdem Enerem²

Makale Geçmişi

Geliş : 6 Ocak 2021
Düzeltilme : 8 Şubat 2022
Kabul : 15 Mart 2022
Çevrimiçi : 30 Ekim 2022

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : January 6, 2021
Revised : February 8, 2022
Accepted : March 15, 2022
Online : October 30, 2022

Article Type

Research Article

Öz: Bu çalışmanın amacı, 60-72 ay arası çocukların sözcük bilgisi, sesbilgisel farkındalık, harf bilgisi, dinlediğini anlama olarak ifade edilen erken okuryazarlık beceriyle, planlama, eşzamanlı, dikkat ve ardıl olarak tanımlanan bilişsel değerlendirme sisteminin temel boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu amaçla çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcılarını İstanbul ilinde okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 ay arası 124 çocuk oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında Erken Okuryazarlık Testi (EROT), ve Bilişsel Değerlendirme Sistemi- (Cognitive Assesment System) kullanılmıştır. Verilerin analizinde; parametrik tekniklerden Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Buna ek olarak, bilişsel performans sisteminin erken okuryazarlık becerilerini ne kadar yordadığını tespit etmek amacıyla Basit Doğrusal Regresyon Analizleri kullanılmıştır. Yapılan istatistikî analizler sonucunda bilişsel değerlendirme sistemi sözcük bilgisinin %30'unu, ses bilgisel farkındalık becerisinin %47'sini, harf bilgisinin %23'ünü yordadığı görülmüştür. Buna karşın bilişsel performans sisteminin dinlediğini anlama becerisinin yordayıcısı olmadığı görülmüştür. Bilişsel performans sisteminin tüm alt boyutlarının %36'sını yordadığı görülmüştür. Çalışmanın bulguları alan yazındaki bilgiler doğrultusunda tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Erken Okuryazarlık, Sözcük Bilgisi, Harf Bilgisi, Sesbilgisel Farkındalık, Dinlediğini Anlama, Bilişsel Değerlendirme Sistemi, Pass Teorisi

Abstract: The aim of this writing is to examine early literacy skills, expressed as writing vocabulary, phonological awareness, letter knowledge, listening comprehension between 60-72 months, planning, simultaneous, attention and successive cognitive assessment and the basic dichotomy. For this purpose, the relational scanning model was used in the study. Participants of the study consist of 124 children between 60-72 months attending pre-school education institutions in Istanbul. Early Literacy Test (EROT) and the Cognitive Assessment System (CAS) were used to collect data. In the analysis of the data; Pearson Correlation Analysis among parametric techniques, were used. Also, Simple Linear Regression Analyzes were used to determine how early literacy skills predicted the cognitive performance system. A significant relationship was found between vocabulary knowledge and the Cognitive performance system. It was observed that the cognitive performance system predicted 30% of vocabulary knowledge, 47% of phonetic awareness skill, and 23% of letter knowledge. It was observed that the cognitive assessment system predicted 30% of vocabulary knowledge, 47% of phonetic awareness skills, and 23% of letter knowledge. However, it was observed that the cognitive performance system was not a predictor of listening comprehension. It was seen that early literacy skills predicted 36% of all sub-dimensions of the cognitive performance system. The findings of the study were discussed in line with the information in the literature.

Keywords: Early Literacy, Vocabulary, Letter Knowledge, Phonological Awareness, Listening Comprehension, Cognitive Assessment System, Pass Theory

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262350

*Bu araştırma, Diğdem ENEREM'in Dr. Öğr. Üyesi Handan DOĞAN'ın danışmanlığındaki yüksek lisans tezinin bir kısmından üretilmiş olup VIth International Eurasian Educational Research Congress EJERCongress 2019'da özet bildirisi olarak sunulmuştur.

¹Başlıca Yazar: T.C. Maltepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği Programı, handandogan@maltepe.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5776-8649>

²T.C. Maltepe Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Programı, digdemenerem@maltepe.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5177-7499>

SUMMARY

Introduction

When the literacy skill is expressed, the first thing that comes to mind is reading and writing them. Reading and writing are summary of reading and writing skills. However, it is important to acquire more than a preskill before acquiring these skills. Although these preliminary skills have been expressed with different concepts in the historical process in the literature, in recent years they have been expressed as "early literacy skills" (Karaman, 2013).

Stegelin (2002) and Justice (2006) expressed that human literacy begins with birth. It is stated that children who grew up in a literacy rich environment equipped with wealthy stimulants in the preschool period successfully transitioned from early literacy to traditional literacy process (Justice & Ezell, 2004).

Cognitive development; is an individual's adaptation to nature and the environment. During the adaptation process, person perceives the stimuli around his/her and transforms them into behavior by processing them or allows them to integrate them in a meaningful and consistent manner by hiding them (Sanemoğlu, 2012). The development of cognitive skills occurs with the desire to explore, and as a result, academic skills develop. Cognitive development is defined as the development of mental functions (perception, memory, reasoning, problem-solving, thinking, and comprehension) and processes that enable the child to understand and comprehend himself/herself and the world around him/her (Gardner & Gardiner, 2015). Pass Theory is based on the views of the Russian psychologist Luria. According to Luria's view, there is a "discriminatory" (localization) relationship between brain structures and functions. The opposite of this view states that even a single psychological function expressed as "holistic" is realized by the whole brain. It is thought that psychological functions are realized by three main functional systems with the combination of a number of anatomical structures in the brain. The first functional system is "attention" which is the unit that provides alertness in cognitive processes (Ergin, 2013). The second functional system is about collecting, encoding, and storing information in the brain shell. It covers the auditory, visual, and tactile regions of the brain shell. Ample memory is represented here (Nagleri, 2001). The third functional area is defined as the Simultaneous and Successive fields discussed in the Pass Theory. This functional area is controlled by the frontal lobe and associated with planning processes. In these processes, programming, planning, and control, verification, and regulation are made whether the actions taken are carried out according to a plan or not (Ergin, 2003). Based on these views, Das, Naglieri, and Kirby (1994) put forward the PASS (Planning, Attention, Simultaneous, Successive) theory (Ergin, 2003). The theory reveals intelligence by reconceptualizing it as cognitive operations. Pass Theory bases the cognitive functions of the individual as the basis of knowledge as Planning, Attention, Simultaneous, Successive. Planning; while expressed as processes that perform cognitive control. According to Luria, it includes organizing, controlling, and validating behavior. According to Das, it is a set of different strategies and decisions adopted by humans to solve a problem they encounter and achieve their goals. Planning, cannot be considered separately from the other cognitive processes (Ergin, 2003). Attention, Sensory inputs, perceptual functions of environmental stimuli, the ability to perceive more

clearly the stimuli selected by ignoring some of the thoughts and focusing on some of them, and the ability to accept and direct willingly throughout this process (Das at. al 1994). Simultaneous; ensures that each element of the stimulus or stimulus sequence is intertwined with the others in the required groups. It is a mental process that the individual performs by bringing together or combining separate stimuli as a whole or in groups (Ergin, 2003). Successive, Post-time or post-processing allows the stimuli to be integrated with a chain-like fashion in series. Successive happens when each factor is related to its predecessors and stimuli are defined without being associated with each other. It includes both the sequencing of stimuli and the sequential formation of sounds and movements. For this reason, there is a close relationship between the meaning of the language and the arrangement of sounds to make sentences (Ergin, 2003). Planning, Attention, Simultaneous, Successive cognitive processes interact with each other. Studies show that early literacy skills cannot be addressed in one dimension.

The main purpose of this study is to examine the relationship between early literacy skills and cognitive assessment system. For this purpose, answers to the following questions were sought.

1. Are early Literacy Skills (vocabulary, phonological awareness, letter knowledge, listening comprehension, and total score) predict by Cognitive Performance System subscales (speech speed, shape memory, verbal spatial relationship, expressive attention, sentence repetition, perceptual attention, matrices, planned codes, word series, number matching, number finding and planned connections)?
2. Is Early Literacy Skills total Score; predict the basic dimensions of the cognitive assessment system, which are attention, simultaneous, planning, and succession?

Method

This study is conducted with relational screening model that examines the relationship between early literacy skills, and the cognitive assessment system of 60-72 months old children. Karasar (2013) defined this model as research models that aim to determine the existence and/or degree of change between two or more variables. In this study, based on the relational screening model, the differences between the scale/ test scores of the variables, the relationships, and the levels of these relationships were examined. The study group consists of 124 children between 60-72 months, who attend preschool education institutions in Istanbul. Data collection tools used in research; Early Literacy Test (EROT), which measures children's early literacy skills in seven sub-dimensions, and Cognitive Assessment System (CAS) for 5-7 years children, which evaluates four sub-dimensions as Planning, Attention, Simultaneous, Successive cognitive operations, was used. EROT Early Literacy Test and Cognitive Assessment System (CAS) used by the researcher within the scope of the study. After informing pre-school institution ministers about the study, the families who thought to participate in this study reached the researcher. The study with children took an average of 1 hour and 45 minutes.

Early Literacy Test (EROT) is a measurement tool that measures the early literacy skills of children attending preschool education institutions in seven sub-dimensions (Kargın et al., 2006). As a result of the calculation performed to determine the internal consistency coefficient of the test, it was seen that the internal consistency coefficient was .94 for the whole test, and the two-half-test correlation with Sperman Brown was .79 for the whole test (Kargın et al., 2015).

Cognitive Assessment System (CAS) is derived on the basis of PASS Theory (Planning, Attention, Simultaneous, Successive). Internal consistency coefficients of subscales in the planning scale are .84 to .99. Internal consistency coefficients of subscales in simultaneous scale are .71 to .91. Internal consistency coefficients of subscales in Attention Scale are .72 to .93. The internal consistency coefficients of the subscales in the Successive Scale are between .88 and .92.

Among the parametric techniques, Pearson Correlation Analysis, Unrelated Group T-Test were used in the study. In addition to these analyzes, Simple Linear Regression Analysis was used to determine how much early literacy skills predicted by the cognitive assessment system.

Results and Discussion

In this study, the relationship between Early Literacy Skills (vocabulary, phonetic awareness, letter knowledge, listening comprehension, and total score) cognitive assessment system (speech speed, shape memory, verbal spatial relationship, expressive attention, sentence repetition, perceptual attention, matrices, planned codes. In this part, where the findings obtained as a result of the study are discussed and interpreted on theoretical backgrounds, aspects that contradict or are in parallel with the findings of the researches on the subject in the literature are emphasized.

There was a high level and statistically significant relationship between the scores they got from the Early Literacy Skills Vocabulary sub-dimension, $R = 0.546$, $R^2 = 0.299$, $p < .01$. The specified 12 variables predict approximately 30% of the Early Literacy Skills Vocabulary total variance. The findings are in line with the study of Naglieri, Joseph, and McCachran (2003) on children's cognitive performances and phonological processes reading skills. Naglieri et al. (2003) emphasized that there is a relationship between letter-word knowledge and verbal skills, planning skills, and concurrent cognitive processes.

There was a high level and a statistically significant correlation between the scores they got from the Early Literacy Skills Phonological Awareness sub-dimension ($R = 0.689$, $R^2 = 0.474$, $p < .01$). The specified 12 variables predict approximately 47% of the total variance of the Early Literacy Skills Phonological Awareness sub-dimension. The findings obtained, Naglieri, et al. (2003); Children's cognitive performances are in parallel with his study on reading phonological processes.

A high level and statistically significant correlation was found between the scores they got from the Early Literacy Skills (EROT) Letter Knowledge sub-dimension, $R = 0.479$, $R^2 = 0.229$, $p < .05$. The specified 12 variables predict approximately 23% of the total variance of the Early Literacy Skills (EROT) Letter Knowledge sub-dimension. Significant predictors were seen for the letter size of the planned connections

and verbal spatial relationship variables. The ability to remember academic symbols, one of the indicators of performance measured by the planned connections sub-dimension, which supports the research findings.

There was no statistically significant relationship between the scores they got from the Early Literacy Skills (EROT) Listening Comprehension sub-dimension ($R = 0.353$, $R^2 = 0.125$, $p > .05$). It can be interpreted that the specified 12 variables are not predictors of the Early Literacy Skills (EROT) Listening Comprehension sub-dimension. The variables that make up the sub-dimensions of the cognitive assessment system do not predict the listening comprehension skill.

In summary, early childhood is an important period that enables the development of literacy and cognitive skills from early years to adulthood. Early literacy skills should be supported in early years in order to, gain early literacy skills, establish cause-effect relationships, have creative and problem-solving skills. This indicates that the research examines a critical skill in early childhood education.

GİRİŞ

Okuma yazma becerisi ifade edildiğinde akla ilk gelen, sözcükleri okumak ve onları yazabilmektir. Sözcükleri okumak ve yazmak, okuma ve yazma becerisinin bir özetini oluşturmaktadır. Ancak bu becerileri kazanmadan önce birden fazla ön becerinin kazanılması önem taşır. Bu ön beceriler, alan yazında tarihsel süreç içinde farklı kavramlar ile ifade edilmiş olsa da son yıllarda “erken okuryazarlık becerileri” olarak ifade edilmektedir (Karaman, 2013). Stegeline (2002), bireyin okuryazarlığının doğumuyla başladığını belirtir. Okul öncesi dönemde zengin uyarıcılar ile donatılmış okuryazarlık çevresinde büyüyen çocukların erken okuryazarlık sürecinden geleneksel okuryazarlık sürecine başarıyla geçiş yaptıkları ifade edilmektedir (Justice ve Ezell, 2004).

Erken okuryazarlık becerileri, çocukların erken dönemde formal okuma, yazma öğrenimine başlamadan önce okuma ve yazmaya ilişkin kazandıkları tüm bilgi, beceri ve tutumları kapsamaktadır. Erken okuryazarlığı oluşturan alt beceriler; alıcı dil ve ifade edici dil becerileri, sözcük bilgisi, ses bilgisel farkındalık, yazı farkındalığı ve harf bilgisi olarak tanımlanmaktadır (Bracken, Fischel ve Spira, 2005, Ergül, Karaman, Akoğlu, Tufan, Sarıca ve Bahap-Kudret, 2014). Sözcük bilgisi, okumayı öğrenme sürecinin en önemli belirleyicilerinden birisi olup dili kullanma becerisi ile doğrudan ilişkili bir beceridir (Viersen at al 2017). Ses bilgisel farkındalık; konuşma dilindeki ses birimlerini farkında olarak sözcükleri hecelere ve seslere ayırma, sesleri manipüle edebilme ve ortak seslerden oluşan sözcükleri fark etme yeteneğidir (Anthony ve Francis, 2005). Ses bilgisi, yazılı dilde sözcüklerin harflerden oluştuğunu, sözel dil de ise sözcükleri oluşturan harflerin sesleri olduğunu ve farklı harflerin bir araya gelerek farklı sözcükler oluşturduğunun bilinmesidir. Harf bilgisi her harfin bir ismi olduğuna dair bilgiyi ifade etmektedir (Chall, 1967; akt: Ergül vd., 2014). Dinlediğini anlama, çocukların aktif olarak okumaya başlamadan önce erken okuryazarlık becerileri arasında önemli bir yere sahiptir. Okumanın en önemli ve temel amacı, okuduğunu anlayabilmedir. Bu becerinin ön şartlarından biri de dinlediğinden anlam çıkarılmasıdır. Bu alanda başarılı olabilmek için dilin anlamsal ve söz dizimsel yapısı ile okunan metin hakkında; dilbilgisi, sözcük bilgisi, anlama stratejileri noktasında bilgi sahibi olunması bir gerekliliktir (Lonigan, Schatschneider ve Westberg, 2008). Yetenekli bir okuyucu olmak için, çocuklar, zengin bir dile ve kavramsal bilgi tabanına, geniş ve derin bir kelime hazinesine ve basılı mesajların anlaşılması için sözlü akıl yürütme becerilerine ihtiyaç duyarlar (Neuman, 2014). Çocukların sözel ve yazılı dili anlama çabaları, erken okuryazarlık kavramıyla açıklanmaktadır. Bununla birlikte çocukların dil, kitaplar ve yazı ile erken deneyimler edinerek ilişki kurması, okuryazarlık becerisinin temelini oluşturmaktadır. (Stegeline, 2002; Ranweiler, 2004).

Çocukların kazandığı deneyimler yoluyla öğrendikleri bellekte depolanmakta (Groome, Dewart, Esgate, Gurney, Kemp ve Towell 2005) ve bilişsel süreçleriyle öğrenilenler muhakeme edilmektedir. (Lee, Anzures ve Freire 2011). Öğrenme bakımından ön plana çıkan zekâ ve dikkat, öğrenme sürecini başlatmakta ve dikkat süresi arttıkça zihinsel işlevler daha verimli hale gelmektedir (Groome vd., 2005). Bireyin kendini ve dünyayı anlamasını, kavramasını sağlayan zihinsel işlevler (algı, bellek, akıl yürütme problem çözme, düşünme ve kavrama) ve bilişsel süreçlerin gelişimi olarak tanımlanan bilişsel gelişim; bireyin doğaya ve çevreye olan uyumunu ifade etmektedir. Bu uyma eylemi sırasında birey çevresindeki uyarınları algılar ve işlem sürecinden geçirerek davranışa dönüştürür ya da algıladıklarını depolayarak anlamlı ve tutarlı bir biçimde bütün haline gelmesini sağlar (Senemoğlu, 2012).

Bilişsel gelişimi evreler halinde açıklayan kuramcılarının yanı sıra konuyu bir bütün halinde ele alan kuramcılar bulunmaktadır. Evreler halinde açıklayan kuramcılardan Jean Piaget, bilişsel gelişimi; beynin ve sinir sisteminin olgunlaşma sonucunda bireyin çevresine uyum sağlamasını sağlayan deneyimlerin bütünü olarak tanımlar. Bireyin doğumundan ölümüne kadar zihnindeki altta yatan düşünme biçimi ve akıl yürütme yapılarında meydana gelen değişimler, farklı gelişim aşamalarından geçerek düzenli ve niteliksel değişim gösterir (Gander ve Gardiner, 2015). Vygotsky, bilişsel gelişimde Piaget'den farklı olarak kültürel ve sosyal çevrenin önemi üzerinde durarak tüm öğrenmelerin kaynağının sosyal çevre olduğunu belirtmiştir. Çocuğun çevresinde yer alan yetişkinlerin önemli bir rolü olduğunu, yetişkinler tarafından organize edilen davranışlardan çocuğun kendi kendine düzenlediği davranışlara doğru ilerleme kaydettiğini belirtmiştir (Senemoğlu, 2012). Vygotsky, bilişsel gelişimin Piaget'nin ortaya koyduğu gibi neredeyse çocuğun tek başına yapılandığı bir süreç olmadığını ondan farklı olarak öğrenme süreçlerinin sosyalleşme ile birlikte gelişerek, dilin davranış örüntülerini düzenleyerek düşünme becerilerini organize eden çok önemli bir araç olduğunu savunmaktadır (Bacanlı, 2000). Piaget'den sonra bilişsel gelişimi evrensel boyutları ile araştıran Bruner, öğrenme sürecinde, ortamın çocuk üzerinde merak ve ilgi uyandırması gerektiğini, bilginin araştırarak, keşfederek yapılandıracağı şekilde sunulması gerektiğini belirtir. Bu şekilde de öğrenme eylemini, öğrenenin yeni fikirler oluşturarak kendisinde var olan eski bilgilerine yeni bilgi ve kavramlar eklediği aktif bir süreç olarak görür (Wood, 1998; akt., Ogelman, Seçer, Alabay ve Uçar, 2012).

PASS Teorisi ve Bilişsel Değerlendirme Sistemi; Rus psikolog Luria'nın görüşlerini temel almaktadır. Luria'nın görüşüne göre beynin yapılarıyla işlevleri arasında karşılıklı birebir ilişki "ayırıcı" (Lokalizasyoncu) söz konusudur. Bu görüşün tam tersi ve "Bütüncül" (holistik) olarak ifade edilen görüşe göre, her psikolojik işlev beynin bütünü tarafından gerçekleşir. Beyindeki bir

takım anatomik yapının bir araya gelmesiyle üç ana fonksiyonel sistem tarafından psikolojik işlevlerin gerçekleştiği düşünülmektedir (Naglieri, 2001). Birinci fonksiyonel sistem; “dikkat” olarak adlandırılır ve bilişsel süreçlerde uyanıklığı sağlayan birimdir. İkinci fonksiyonel sistem; beyin kabuğunun işitsel, görsel, dokunsal bölgelerini kapsar ve bilginin toplanması, kodlanarak depolanmasıyla ilgilidir. Geniş ölçüde bellek burada temsil edilir (Naglieri, 2001). Üçüncü fonksiyonel sistem ise; frontal lob tarafından kontrol edilir, planlama süreçleriyle ilişkidir ve Pass Teorisi’nde ele alınan Eş Zamanlı Bilişsel İşlemler ve Ardıl Bilişsel İşlemler alanları olarak tanımlanır. Bu fonksiyonel sistemlerle program oluşturulması, plan yapılması ve gerçekleştirilen eylemlerin bir plana göre yapılıp yapılmadığının kontrolü, doğrulaması, düzenlenmesi yapılmaktadır (Ergin, 2003). Bu görüşlerden yola çıkan Das, Naglieri ve Kirby (1994) PASS (Planlama- Planning, Dikkat-Attention, Eş Zamanlı-Simultaneous, Ardıl-Successive) teorisini ortaya koymuşlardır.

Teori; zekâyı bilişsel işlemler olarak yeniden kavramsallaştırarak ortaya koymaktadır. Pass Teorisi bireyin bilişsel fonksiyonlarını, bilginin temeli olarak; Planlama, Dikkat, Eş Zamanlı, Ardıl Bilişsel İşlemlere dayandırmaktadır. Yapılan çalışmalar PASS teorisinde tanımlanan süreçlerin okuma becerisiyle ilgili olduğunu ortaya koymaktadır (Das, Snart ve Mulcahy, 1982; Joseph, McCachran ve Naglieri, 2003; Kirby ve Robinson, 1987; Naglieri ve Rojahn, 2004). Bilişsel kontrolü gerçekleştiren işlemler olarak ifade edilen planlama becerisi Luria’ya göre; davranışın organize edilmesi, kontrol edilmesi ve geçerliliğinin kanıtlanmasını kapsar. Naglieri ve Das (1997)’a göre ise bireyin karşılaştığı bir problemi çözmek ve amacına ulaşmak için benimsediği farklı stratejiler ve kararlar bütünüdür. (Ergin, 2003). Planlama becerisi bir eylemi planlama, planlanan eyleme bağlı olarak harekete geçme ve karar verme süreci olup, bireyin kendi eylemleriyle ve bir başkasının eylemini değerlendirme becerisiyle ilişkili olup bilişsel işlem alanının ayrılmaz parçasıdır. (Kirby ve Williams, 1991; Das 201). Çocuğun bir eylem karşısında strateji üretip üretmediği, eylem sırasında ortaya koyduğu hareket planının etkililiğini değerlendirip değerlendirmede, düşünerek harekete geçip geçmediği, eylem sırasında dürtülerini kontrol edip edemediği gibi beceriler bu alanla bağlantılıdır. Planlama becerisi bireyin yalnızca akademik başarı için değil, bir problemle karşı karşıya kaldığı tüm durumlarda gerekli olan bir beceridir (Naglieri ve Das, 2014). PASS teorisi çerçevesinde planlama bilişsel işlem alanı; inşa etme, yönetme, kontrol etme sistemi olarak görülür. Bu nedenle de girdinin uzun süreli belleğe atılabilmesi, kalıcı izli davranış değişikliği için planlama sisteminin iyi çalışması şarttır. (Das, Naglieri ve Kirby, 1994). Dikkat; çevresel uyarıların duyuşal girdileri, algısal işlevleri, düşüncelerin bazılarını görmezden gelinmesiyle bazılarının seçilerek üzerinde odaklanarak seçilen uyarıcıların daha net algılanması ve bu süreç boyunca istençli bir biçimde kabul edilip yönlendirme beceridir (Das vd., 1994). Bu işlem alanının görevi, eylemin/durumun/aktivitenin uygunluğuna karar

vermektir (Kirby ve Williams, 1991). Ayrıca bilgiyi ayırt etme becerisini refleks oryantasyonunu, seçici dikkat alanını içerir (Das, 2019). PASS teorisinde incelenen diğer iki alan, Eşzamanlılık ve Ardıllıktır. Eşzamanlı bilişsel işlem alanı; uyarıların veya uyarı dizisinin her bir öğesinin diğerleriyle ilişkilendirilerek gereken gruplar halinde iç içe geçirilmesini bir bütün halinde incelenmesini sağlar (Kirby ve Williams, 1991). Bu alan; okuduğunu anlama, kavram öğrenme, sayı ve sembol tanıma analitik düşünme, becerileri ile doğrudan bağlantılıdır (Kirby ve Williams, 1991; Das vd., 1994)

Ardıl bilişsel işlem alanı ise; seri halinde zincire benzer bir şekilde uyarıların bütün haline getirilmesini ve depolama işini üstlenir. Her bir faktörün kendinden öncekiler ile ilişkili olduğu ve uyarıların birbiri ile ilişkilendirilmeden tanımlanması durumunda ardıl işlem gerçekleşmektedir. Ardıl bilişsel işlem gerek uyarıların dizilimi gerekse ses ve hareketlerin birbirinin peşi sıra oluşumunu içermektedir. Konuşmanın seri organizasyonu, uyarıların ardışık bir şekilde algılanması, ses ve hareketlerin bir düzen içerisinde oluşturulması ve ritmik algı, seslerle özel dizilmiş şekilde çalışma, kısa süreli bellek, çalışma belleği, ses bilgisel farkındalık becerileri ile bağlantılı bir alandır (Das vd., 1994; Kirby ve Williams, 1991). Bu nedenle cümle kurmak için seslerin düzenlenmesi ve dilin anlamı ile yakından ilişkisi söz konusudur (Ergin, 2003). Sözcüğün bütününü okumak yerine sözcüğü heceleyerek okumak, bunu yaparken harflerin sırasına dikkat etmek; bir ardıl işlem becerisidir. Okumanın yanı sıra yazma gibi sıralı işlemlerde de bu beceriye ihtiyaç duyulur (Kirby ve Williams, 1991). Ardıl bilişsel işlemler, Planlama ile Dikkat, Eş Zamanlı Bilişsel İşlemler birbirleri ile karşılıklı etkileşim halindedir. (Ergin, 2003)

Yapılan çalışmalar PASS süreçleri ve okuma performansı arasında teorik bağlantılar olduğunu ortaya koymaktadır (Das vd., 1994; Das ve Misra, 2015; Naglieri ve Otero, 2018; Papadopoulos, Parrila ve Kirby, 2015). Ardıl bilişsel işlemlerin ses bilgisel farkındalık aracılığıyla kelime okumaya katkıda bulunduğu ve Eş zamanlı bilişsel işlemlerinse imla kuralları aracılığıyla sözcük okumaya katkıda bulunduğunu, Planlama ve Dikkat becerilerininse okuduğunu anlama için kritik olduğu görülmüştür (Das vd., 1994).

Planlama, eşzamanlı bilişsel işlemler, ardıl bilişsel işlemler ve dikkatin Erken Okuryazarlık Becerileri ile olan ilişkisi, Pass Teorisi çerçevesinde değerlendirildiğinde çocukların bilişsel performanslarının, çocuğa sunulan zengin uyarıcılar ile geliştiği ve çocuğun erken okuryazarlık becerilerine de olumlu etki edeceği düşünülmektedir. Ulusal ve uluslararası alan yazında 60-72 ay arası çocukların erken okuryazarlık becerileriyle bilişsel süreçler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların kısıtlılığı nedeniyle bu çalışmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu bakış açısıyla çalışmanın temel amacı erken okuryazarlık becerileri ile bilişsel performans sistemi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, aşağıda belirtilen sorulara yanıt aranmıştır.

1. Erken Okuryazarlık Becerileri (sözcük bilgisi, ses bilgisel farkındalık, harf bilgisi, dinlediğini anlama ve toplam Puanı) Bilişsel Performans Sistemi (konuşma hızı, şekil hafızası, sözel uzamsal ilişki, ifade dikkat, cümle tekrarı, algısal dikkat, matrisler, planlanmış kodlar, kelime serileri, sayıları eşleştirme, sayı bulma ve planlanmış bağlantılar) alt boyutları tarafından yordanmakta mıdır?
2. Erken Okuryazarlık Becerileri toplam puanı; dikkat, eşzamanlılık, planlama ve ardıcılık olarak sıralanan bilişsel değerlendirme sisteminin temel boyutları tarafından yordanmakta mıdır?

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin çözümümlenmesi ile ilgili bilgiler ele alınmıştır.

Veri Toplama Sürecinde Etik İlkeler

Bu araştırmada etik ilkelere dikkat edilmiştir. Atıflar, American Psychological Association (APA) referans alınarak bilimsel ilke ve kurallara gözetilmiştir. Veriler, çocuklardan toplandığı için ayrıca araştırmacının yüksek lisans tezi olarak gerçekleştirilmesi nedeniyle ilgili kurumlardan (Millî Eğitim Bakanlığı, okul müdürlükleri ve Üniversite Etik Kurulu) bilimsel araştırma ve yayın etiği ile ilgili gerekli izinler alınmıştır. Bu doğrultuda veriler analiz edilerek atıflarla bulgular desteklenmiştir.

Araştırma Modeli

Bu çalışma 60-72 ay arası çocukların erken okuryazarlık becerileriyle bilişsel değerlendirme sistemi arasındaki ilişkiyi inceleyen ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilen bir çalışmadır. Bu model, iki ve daha çok sayıdaki değişkenin arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleri olarak tanımlanmıştır (Karasar, 2013). Bu araştırmada, ilişkisel tarama modelinden yola çıkılarak değişkenlerin ölçek/test puanları arasındaki farklılıklar, ilişkiler ve bu ilişkilerin düzeyleri incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, İstanbul ilinde yaşayan, okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 ay arası 62 kız ve 62 erkek olmak üzere 124 çocuk oluşturmaktadır. Çalışma grubu uygun örneklem (convenience sampling) olarak seçilmiştir. Uygun örnekleme (convenience sampling) ihtiyaç duyulan büyüklükteki gruba ulaşılan kadar en ulaşılabilir olan katılımcılardan başlayarak

örneklem grubu oluşturulur (Cohen ve Manion, 1998 akt: Büyüköztürk, Çakmak, Akgün Karadeniz, Demirel, 2020).

Veri Toplama Araçları

Bu bölümde araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına yer verilmiştir. Çocuklar ile yapılan çalışma, ortalama 1 saat 45 dakika sürmüştür. Çalışmaya başlanmadan önce çocukların öğretmenleri ve ailelerine bilgi verilmiştir. Çalışmaya gönüllü olmak isteyen ailelerden aile onam formu alınmıştır. Çocuklarla uygulamaya başlanmadan önce ortama ve araştırmacıya alışması için oyun oynanmış ve çalışmaya oyun sonrası başlanmıştır. Her iki test arasında çocukların ihtiyacı doğrultusunda ara verilmiş ikinci teste öyle geçilmiştir. Uygulama sonrası testlerin yorumlanması yapılarak ailelere rapor olarak sunulmuştur.

Erken Okuryazarlık Testi (EROT); EROT okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların erken okuryazarlık becerilerini 1. Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi, 2. İfade Edici Dilde Sözcük Bilgisi, 3. İşlev Bilgisi, 4. Genel İsimlendirme, 5. Harf Bilgisi, 6. Ses bilgisel Farkındalık ve 7. Dinlediğini Anlama olmak üzere yedi alt boyutta ölçen bir ölçme aracıdır yedi alt boyutta ölçen bir ölçme aracıdır. (Kargın, Ergül, Büyüköztürk, Güldenoğlu, 2015).

EROT'un geçerlik ve güvenilirlik çalışması Kargın ve diğerleri (2015) tarafından Kuder Richardson 20 ile yapılmıştır. Testin iç tutarlık katsayısını belirlenmesi için yapılan hesaplama sonucunda, iç tutarlık katsayısının testin tamamı için .94 olduğu, alt boyutlarında ise en yüksek değerin .90 ile Harf Bilgisi alt boyutuna ait olduğu; en düşük değerin ise .65 ile işlev Bilgisi alt boyutunda olduğu belirlenmiştir. Sperman Brown ile yapılan iki yarı test korelasyonunun tüm test için .79 olduğu, en yüksek değerin .80 ile ifade edici dil alt boyutunda olduğu, en düşük değerin ise .64 ile Dinlediğini Anlama alt boyutunda olduğu belirlenmiştir. EROT alıcı dilde sözcük bilgisi, işlev bilgisi ve dinlediğini anlama alt boyut puanları için güvenilirlik değerleri genel olarak yeterlilik sınırı olarak alınan .70'in altındadır. EROT için yapılan geçerlik güvenilirlik analizleri bütün olarak değerlendirildiğinde elde edilen bulgular EROT'un yedi faktörlü yapısının geçerli model olduğunu ve 60-72 aylık çocukların erken okuryazarlık becerilerini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir test olduğunu göstermiştir (Kargın vd., 2015).

Bilişsel Değerlendirme Sistemi-Cognitive Assesment Systems (CAS) Çalışmada bilişsel işlemleri hakkında bilgi edinmek amacıyla Naglieri ve Das (1997) tarafından geliştirilerek, Ergin (2003) tarafından Türkçe çocukları uyarlanan Bilişsel Değerlendirme Sistemi (CAS) kullanılmıştır. İlgili ölçme aracı 5-17 yaş arası çocuk ve ergenlerin bilişsel işlemlerini değerlendirmek için planlanmış bataryadır. Çalışma kapsamında 5-7 yaş bataryası kullanılmıştır. CAS, PASS Teorisi (Planlama-

Planning, Dikkat-Attention, Eşzamanlılık-Simultaneous, Ardıllık-Successive)'ne dayanılarak türetilmiştir. CAS'i oluşturan dört alt boyut, bu işlem alanlarıyla ilgilidir (Das ve Naglieri, 1997; akt: Ergin, 2003). CAS'in Standart ve Temel Batarya olmak üzere iki formu vardır. Bu iki formun her biri dört PASS (Planlama, Dikkat, Eşzamanlılık, Ardıl) boyutundan oluşmaktadır. Standart Batarya'daki bu dört boyutun her biri üç alt boyuttan oluşmaktadır. Temel Batarya da ise bu dört boyutun her biri ikişer alt boyuttan oluşmaktadır. Her bir alt test ölçek puanının ortalaması 10, standart sapması ise 3'tür. Dört PASS boyutunun her biri; ortalaması 100 olan standart puan ve ortalaması 15 olan standart sapmayı vermektedir. "Standart Batarya" 12 alt boyuttan, "Temel Batarya" ise 8 alt boyuttan oluşmaktadır. Her iki bataryanın da alt boyutları puanlarının toplamından "Tam Ölçek Standart Puanı" elde edilmektedir (Naglieri ve Das, 1997; akt., Ergin, 2003). PASS ölçek puanları ile "Tam Ölçek" puanlarını elde etmek için kullanılan CAS alt testlerinin iki şekli vardır. Bunlardan Temel Batarya 8 alt boyuttan; Standart Batarya ise 12 alt boyuttan oluşmaktadır:

Planlama Ölçeği Alt Boyutları: Sayıları Eşleştirme, Planlanmış Kodlar ve Planlanmış Bağlantılar.

Dikkat Ölçeği Alt Boyutları: İfadeşel Dikkat, Sayı Bulma, Algısal Dikkat.

Eşzamanlı Bilişsel İşlemler Ölçeği Boyutları: Matrisler, Sözel-Uzamsal İlişkiler, Şekil Hafızası.

Ardıl Bilişsel İşlemler Ölçeği Alt Boyutları: Kelime Serileri, Cümle Tekrarı, Konuşma Hızı (5-7 yaşlar için), Cümleye İlişkin Sorular (8-17 yaşlar için).

Her bir alt boyutun ortalama norm değeri 10, Standart Sapma değeri 3 puan olacak şekilde belirlenmiştir (Naglieri ve Das, 1997; akt: Ergin, 2003). Araştırmada CAS Ölçeği Standart Bataryası kullanılmıştır. Bataryanın Türkçe çocuklarına uyarlanmasında geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, Ergin (2003) tarafından gerçekleştirilmiştir.

CAS içindeki alt ölçeklerin (Planlama, Dikkat, Eş zamanlı ve Ardıl Bilişsel İşlemler) ve ilgili alt ölçekleri oluşturan alt ölçeklerin güvenirlik çalışması için yapılan test-tekrar test tekniğine göre iki uygulama arasındaki ilişkilerin anlamlı olduğu görülmüştür. Standart batarya için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı Planlama Ölçeği için .97, Dikkat Ölçeği için .93, Eşzamanlı Bilişsel İşlemler için .80 ve Ardıl Bilişsel İşlemler için .87 olarak bulunmuştur. Planlama Ölçeği'ndeki alt ölçeklerin iç tutarlılık katsayıları. 84 ile. 99 arasında, Dikkat Ölçeği'ndeki alt ölçeklerin iç tutarlılık katsayıları. 72 ile. 93 arasında, Eşzamanlı Bilişsel İşlemler Ölçeği'ndeki alt ölçeklerin iç tutarlılık katsayıları. 71 ile. 91 arasında, Ardıl Bilişsel İşlemler Ölçeği'ndeki alt ölçeklerin iç tutarlılık katsayıları. 88 ile. 92 arasında yer almaktadır. Bu sonuçlar CAS içindeki tüm alt boyutların 5-7 yaş arasındaki Türk çocukları için güvenilir olduğunu göstermektedir (Ergin, 2003).

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde parametrik veya non-parametrik analizlerin hangisinin kullanılacağını belirlemek için basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. Ölçeklerin alt boyut ve toplam puanlarının basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Basıklık ve çarpıklık değerleri

	N	$\bar{x}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
EROT Sözcük Bilgisi	124	36.47	7.07	-.760	.501
EROT SesBilgisi Farkındalık	124	14.83	4.64	-.496	.528
EROT Harf Bilgisi	124	3.20	2.98	1.087	.766
EROT Dinlediğini Anlama	124	3.51	1.60	-.263	-.778
EROT Toplam Puan	124	58.04	12.72	-.422	.353
CAS Sayıları Eşleştirme	124	10.33	2.93	-.509	.562
CAS Planlanmış Kodlar	124	10.29	2.77	-.485	.103
CAS Planlanmış Bağlantılar	124	10.03	3.52	-.753	-.445
CAS Planlama	124	101.30	16.60	-.527	-.160
CAS Matrisler	124	10.77	3.10	.004	-.227
CAS Sözel Uzamsal İlişki	124	8.56	2.80	.362	.189
CAS Şekil Hafızası	124	10.76	2.77	.095	-.736
CAS Eş Zamanlılık	124	99.83	13.21	-.335	-.310
CAS İfadesel Dikkat	124	10.70	2.55	.052	.083
CAS Sayı Bulma	124	10.40	2.63	-.051	-.797
CAS Algısal Dikkat	124	10.58	2.40	-.363	-.354
CAS Dikkat	124	103.54	12.59	-.070	-.140
CAS Kelime Serileri	124	11.08	3.04	-.277	-.230
CAS Cümle Tekrarı	124	10.12	2.05	.685	.431
CAS Konuşma Hızı	124	10.58	2.65	.175	-.471
CAS Ardılık	124	103.36	12.87	-.071	-.024
CAS Toplam	124	102.54	14.58	-.622	.300

Tablo 1 incelendiğinde, “Erken okuryazarlık Testi (EROT)” ve “Bilişsel Değerlendirme Sistemi (CAS)” alt boyut ve toplam puanlarındaki çarpıklık ve basıklık değerleri +2.00 ile -2.00 aralığındadır. Çarpıklık ve basıklık değerinin -2 ile +2 arasında olması normal dağılımı ifade etmektedir (George ve Mallery, 2010). Bu bulgular doğrultusunda “Erken okuryazarlık Testi (EROT)” ve “Bilişsel Değerlendirme Sistemi (CAS)” ile gerçekleştirilecek analizlerde parametrik testlerden yararlanılacağı tespit edilmiştir.

Çalışmada ayrıca parametrik tekniklerden Pearson Korelasyon Analizi ve bilişsel performans sisteminin erken okuryazarlık becerilerini ne kadar yordadığını tespit etmek amacıyla Basit Doğrusal Regresyon Analizleri kullanılmıştır. Doğrusal Regresyon modelleri için alanyazında önerilen örneklem büyüklükleri hesaplanması değerlendirildiğinde çalışma grubunu oluşturan katılımcı sayısı örneklem büyüklüğünü karşılamaktadır (Field, 2009; Green, 1991; Parmaksız, 2019)

Çocukların Bilişsel Değerlendirme Sisteminin tüm alt boyutlarından (konuşma hızı, şekil hafızası, sözel uzamsal ilişki, ifadesel dikkat, cümle tekrarı, algısal dikkat, matrisler, planlanmış kodlar, kelime serileri, sayıları eşleştirme, sayı bulma ve planlanmış bağlantılar) aldıkları puanların Erken

Okuryazarlık Becerileri (sözcük bilgisi, ses bilgisel farkındalık, harf bilgisi, dinlediğini anlama) alt boyutlarının ne kadarını yordadığını tespit etmek için yapılacak olan çoklu regresyon analizine geçmeden önce değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır.

Tablo 2. Erken Okuryazarlık becerileri puanlarıyla bilişsel değerlendirme sistemi pearson korelasyon analizi sonuçları

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Y
A- Sözcük Bilgisi	1																					
B-Sesbilgiselfarkındalık	,532**	1																				
C- Harf Bilgisi	,343**	,431**	1																			
D- Dinlediğini Anlama	,434**	,334**	,257**	1																		
E- Erot Toplam	,886**	,804**	,615**	,550**	1																	
F-Sayıları Eşleştirme	,281**	,417**	,204*	,165	,377**	1																
G-Planlanmış Kodlar	,246**	,355**	,195*	,166	,333**	,591**	1															
H-Planlanmış Bağlantılar	,354**	,480**	,378**	,174	,483**	,647**	,623**	1														
I-Planlama	,347**	,487**	,310**	,198*	,469**	,857**	,835**	,894**	1													
J- Matrisler	,325**	,296**	,109	,226*	,343**	,446**	,418**	,397**	,487**	1												
K- Sözel Uzamsal İlişki	,380**	,411**	,321**	,213*	,464**	,286**	,278**	,310**	,337**	,339**	1											
L- Şekil Hafızası	,205*	,320**	,023	,122	,252**	,357**	,330**	,289**	,379**	,391**	,113	1										
M-Eş Zamanlı	,423**	,476**	,207*	,268**	,491**	,504**	,475**	,458**	,555**	,815**	,664**	,684**	1									
N- İfadesel Dikkat	,173	,146	,082	,112	,183*	,347**	,331**	,407**	,418**	,171	,156	,223*	,251**	1								
O-Sayı Bulma	,141	,234**	,197*	,018	,213*	,484**	,494**	,576**	,597**	,344**	,292**	,322**	,445**	,375**	1							
P- Algısal Dikkat	,189*	,362**	,195*	,002	,284**	,476**	,504**	,534**	,576**	,391**	,253**	,398**	,485**	,374**	,637**	1						
R- Dikkat	,212*	,311**	,189*	,057	,283**	,548**	,549**	,633**	,663**	,380**	,294**	,400**	,497**	,728**	,843**	,825**	1					
S-Kelime Serileri	,346**	,333**	,152	,124	,365**	,293**	,245**	,278**	,314**	,250**	,312**	,194*	,351**	,279**	,182*	,226*	,285**	1				
T-Cümle Tekrarı	,369**	,480**	,219*	,154	,451**	,337**	,198*	,270**	,308**	,242**	,287**	,234**	,351**	,225*	,172	,132	,230*	,616**	1			
U- Konuşma Hızı	,271**	,369**	,234**	,160	,360**	,444**	,447**	,558**	,557**	,406**	,272**	,169	,397**	,417**	,472**	,335**	,510**	,503**	,477**	1		
V- Ardıl	,392**	,464**	,233**	,157	,462**	,424**	,365**	,451**	,476**	,352**	,348**	,242**	,438**	,381**	,332**	,286**	,418**	,881**	,803**	,785**	1	
Y-CAS Toplam	,437**	,525**	,304**	,224*	,534**	,736**	,704**	,777**	,854**	,634**	,503**	,507**	,761**	,544**	,679**	,659**	,787**	,584**	,524**	,704**	,734**	1

*p< .05 ,**p<.01

Tablo 2’de erken okuryazarlık becerileri alt boyutları (sözcük bilgisi, ses bilgisel farkındalık, harf bilgisi, dinlediğini anlama) ve toplam puanlarıyla bilişsel değerlendirme sistemi tüm alt boyutları ve toplam puanı arasında yapılan Pearson Korelasyon Analizi incelendiğinde, araştırmaya katılan çocukları sözcük bilgisiyle, ifadesel dikkat, sayı bulma arasında, ses bilgisel farkındalık alt boyutuyla ifadesel dikkat arasında, harf bilgisiyle matrisler, şekil hafızası, ifadesel dikkat arasında ve dinlediğini anlama becerisiyle, sayıları eşleştirme, planlanmış kodlar, planlanmış bağlantılar, şekil hafızası, ifadesel dikkat, sayı bulma, algısal dikkat, dikkat, kelime serileri, cümle tekrarı, cümle tekrarı, konuşma hızı ve ardıl bilişsel işlemler arasında ilişkiye rastlanmamıştır.

Sözcük bilgisiyle şekil hafızası, algısal dikkat, dikkat arasında, harf bilgisi, sayıları eşleştirme, planlanmış kodlar, eş zamanlı bilişsel işlemler, sayı bulma, algısal dikkat, dikkat, cümle tekrarı arasında, dinlediğini anlama becerisiyle, planlama, matrisler, sözel uzamsal ilişkiler arasında ve erken okuryazarlık toplam puanıyla ifadesel dikkat, sayı bulma arasında pozitif yönlü ($p < .05$) anlamlı ilişkiye rastlanmıştır.

Erken okuyazarlık becerileriyle bilişsel değerlendirme sistemi diğer tüm alt boyutları arasında ($p < .01$) istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür.

Değişkenler arasında ilişkilerin incelenmesinin ardından çoklu regresyon analizine geçmeden önce değişkenler arasında çoklu bağlantı problemini incelenmiştir. Bu kapsamda yapılan analizler sonucunda Bilişsel değerlendirme sisteminin tüm altboyutları ve erken okuryazarlık becerileri alt boyutları analiz edildiğinde (Sözcük bilgisi, ses bilgisel farkındalık, harf bilgisi, dinlediğini anlama ve toplam puan) sırasıyla sözcük bilgisi, VIF değerinin 1.291 ile 2.516 arasında, Tolerans Düzeyinin .397 ile .710 arasında değişim gösterdiği ve CI değerinin ise 31.32 olduğu görülmüştür. Ses bilgisel farkındalık VIF değerinin 1.291 ile 2.516 arasında, Tolerans Düzeyinin .397 ile .710 arasında değişim gösterdiği ve CI değerinin ise 3.32 olduğu görülmüştür. Harf Bilgisi VIF değerinin 1.291 ile 2.516 arasında, Tolerans Düzeyinin .397 ile .710 arasında değişim gösterdiği ve CI değerinin ise 3.32 olduğu görülmüştür. Dinlediğini anlama VIF değerinin 1.291 ile 2.516 arasında, Tolerans Düzeyinin .397 ile .710 arasında değişim gösterdiği ve CI değerinin ise 3.32 olduğu görülmüştür. Toplam puan VIF değerinin 1.387 ile 2.126 arasında, Tolerans Düzeyinin .470 ile .633 arasında değişim gösterdiği ve CI değerinin ise 31.05 olduğu görülmüştür. Bulgular incelendiğinde modele giren değişkenlerin, VIF değerlerinin 10’dan düşük olduğu ve tolerans değerlerinin de .10’dan yüksek olduğu görülmektedir. Elde edilen korelasyon değerleri, değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığını göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016).

BULGULAR

Verilerin analizi bölümünde yer alan bilgiler ışığında, Bilişsel Değerlendirme Sisteminin tüm değişkenlerine göre Erken Okuryazarlık Becerileri (EROT) alt boyutlarının yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 3. Sözcük bilgisi puanının yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	18.803	3.964	-	4.744	0.000	-	-
Sayıları Eşleştirme	-0.090	0.280	-0.037	-0.320	0.750	0.281	-0.030
Planlanmış Kodlar	-0.017	0.285	-0.007	-0.059	0.953	0.246	-0.006
Planlanmış Bağlantılar	0.573	0.253	0.286	2.267	0.025	0.354	0.210
Matrisler	0.329	0.228	0.145	1.441	0.152	0.325	0.136
Sözel Uzamsal İlişki	0.569	0.227	0.226	2.503	0.014	0.380	0.231
Şekil Hafızası	0.134	0.241	0.053	0.559	0.577	0.205	0.053
İfadesel Dikkat	0.054	0.257	0.019	0.208	0.836	0.173	0.020
Sayı Bulma	-0.405	0.313	-0.151	-1.292	0.199	0.141	-0.122
Algısal Dikkat	-0.037	0.337	-0.013	-0.111	0.912	0.189	-0.011
Kelime Serileri	0.258	0.253	0.111	1.021	0.309	0.346	0.096
Cümle Tekrarı	0.635	0.374	0.184	1.699	0.092	0.369	0.159
Konuşma Hızı	-0.199	0.316	-0.075	-0.629	0.531	0.271	-0.060
R= 0.546		R ² = 0.299					
F (12, 111) = 3.938		p=.000					

Çocukların bilişsel değerlendirme sisteminin tüm alt boyutlarından aldıkları puanların Sözcük Bilgisi alt boyutundan aldıkları puanlar arasında yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür (R=0.546, R²= 0.299, p<.01). Bilişsel Değerlendirme Sisteminin tüm alt boyutları, Erken Okuryazarlık Becerileri Sözcük Bilgisi toplam varyansın yaklaşık olarak %30'unu yordamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayısı (β) incelendiğinde, yordayıcı değişkenlerin sözcük bilgisi üzerindeki göreceli önem sırası planlanmış bağlantılar (β =0,286), sözel uzamsal ilişki (β =0,226), cümle tekrarı (β =0,184), sayı bulma (β =-0,151), matrisler (β =0,145), kelime serileri (β =0,111), konuşma hızı (β =-0,075), şekil hafızası (β =0,053), sayıları eşleştirme (β =-0,037), ifadesel dikkat (β =0,019), algısal dikkat (β =-0,013) ve planlanmış kodlar (β =-0,007) şeklindedir. Regresyon katsayılarının anlamlılık düzeylerine ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde sadece planlanmış bağlantılar (β =0,286, t=2,267, P<0,05) ve sözel uzamsal ilişki (β =0,226, t=2,503, P<0,05) değişkenlerinin sözcük bilgisi alt boyutu üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda konuşma hızı, şekil hafızası, ifadesel dikkat, cümle tekrarı, algısal dikkat, matrisler, planlanmış kodlar, kelime serileri, sayıları eşleştirme ve sayı bulma değişkenlerinin sözcük bilgisi alt boyutu üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir.

Tablo 4. Sesbilgisel farkındalık alt boyutunun yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	Standart HataB	β	t	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	-0.687	2.254	-	-0.305	0.761	-	-
Sayıları Eşleştirme	0.075	0.159	0.048	0.473	0.637	0.417	0.045
Planlanmış Kodlar	0.023	0.162	0.014	0.140	0.889	0.355	0.013
Planlanmış Bağlantılar	0.412	0.144	0.313	2.868	0.005	0.480	0.263
Matrisler	-0.111	0.130	-0.074	-0.853	0.396	0.296	-0.081
Sözel Uzamsal İlişki	0.406	0.129	0.245	3.137	0.002	0.411	0.285
Şekil Hafızası	0.253	0.137	0.51	1.852	0.067	0.320	0.173
İfadesel Dikkat	-0.262	0.146	-0.145	-1.792	0.076	0.146	-0.168
Sayı Bulma	-0.429	0.178	-0.243	-2.407	0.018	0.234	-0.223
Algısal Dikkat	0.437	0.192	0.227	2.279	0.025	0.362	0.211
Kelime Serileri	-0.115	0.144	-0.076	-0.802	0.424	0.333	-0.076
Cümle Tekrarı	0.775	0.213	0.342	3.646	0.000	0.480	0.327
Konuşma Hızı	0.137	0.180	0.078	0.759	0.450	0.369	0.072
R= 0.689 R ² = 0.474							
F (12, 111) = 8.351 p=.000							

Çocukların bilişsel değerlendirme sistemi alt boyutlarından aldıkları puanların sesbilgisel farkındalık alt boyutundan aldıkları puanlar arasında yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür (R=0.689, R²= 0.474, p<.01). Belirtilen 12 değişken, Erken Okuryazarlık Becerileri Sesbilgisel Farkındalık altboyutuna ait toplam varyansın yaklaşık olarak %47'sini yordamaktadır.

Yordayıcı değişkenlerin Erken Okuryazarlık Becerileri (EROT) Sesbilgisel Farkındalık üzerindeki göreceli önem sırası belirlemek amacıyla standardize edilmiş regresyon katsayısı (β) incelendiğinde, göreceli önem sırasının, cümle tekrarı (β =0,342), planlanmış bağlantılar(β =0,313), sözel uzamsal ilişki (β =0,245), Sayı bulma (β =-0,243),algısal dikkat(β =0,227), şekil hafızası (β =0,51), ifadesel dikkat (β =0,51), konuşma hızı (β =0,78), Kelime Serileri (β =-0,076), matrisler (β =-0,074), sayıları eşleştirme (β =0,159) ve planlanmış kodlar (β =0,074) şeklinde olduğu görülmüştür. Regresyon katsayılarının anlamlılık düzeylerine ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde sadece planlanmış bağlantılar (β =0,313, t=2.868, P<.01), sözel uzamsal ilişki (β =0.245, t=3.137, P<.01), sayı bulma (β =-0.243, t=-2.407, P<.05), algısal dikkat (β =-0.227, t=-2.279, P<.05) ve cümle tekrarı (β =0.342, t=3.646, P<.01) değişkenlerinin sesbilgisel farkındalık alt boyutu için anlamlı yordayıcılar olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda ifadesel dikkat, matrisler, kelime serileri ve sayı bulma değişkenlerinin sesbilgisel farkındalık alt boyutu üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir.

Tablo 5. Harf bilgisi puanının yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	Standart HataB	β	t	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	-0.731	1.756	-	-0.416	0.678	-	-
Sayıları Eşleştirme	-0.071	0.124	-0.070	-0.573	0.568	0.204	-0.054
Planlanmış Kodlar	-0.042	0.127	-0.039	-0.330	0.742	0.195	-0.031
Planlanmış Bağlantılar	0.350	0.112	0.414	3.128	0.002	0.378	0.285
Matrisler	-0.089	0.101	-0.092	-0.878	0.382	0.109	-0.083
Sözel Uzamsal İlişki	0.254	0.101	0.239	2.522	0.013	0.321	0.233
Şekil Hafızası	-0.081	0.107	-0.075	-0.759	0.450	0.023	-0.072
İfadesel Dikkat	-0.113	0.114	-0.096	-0.988	0.326	0.082	-0.093
Sayı Bulma	-0.055	0.139	-0.048	-0.395	0.694	0.197	-0.037
Algısal Dikkat	0.103	0.149	0.083	0.691	0.491	0.195	0.065
Kelime Serileri	-0.061	0.112	-0.062	-0.548	0.585	0.152	-0.052
Cümle Tekrarı	0.222	0.166	0.152	1.339	0.183	0.219	0.126
Konuşma Hızı	0.034	0.140	0.031	0.245	0.807	0.234	0.023
R= 0.479		R2= 0.229					
F _(12, 111) = 2.749		p=.003					

Çocukların bilişsel değerlendirme sistemi alt boyutlarından aldıkları puanların harf bilgisi alt boyutundan aldıkları puanlar arasında yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür (R=0.479, R2= 0.229, p<.05). Belirtilen 12 değişken, harf bilgisi altboyutuna ait toplam varyansın yaklaşık olarak %23'ünü yordamaktadır.

Yordayıcı değişkenlerin harf bilgisi üzerindeki göreceli önem sırası belirlemek amacıyla standardize edilmiş regresyon katsayısı (β) incelendiğinde, göreceli önem sırasının planlanmış bağlantılar ($\beta=0,414$), sözel uzamsal ilişki ($\beta=0,239$), cümle tekrarı ($\beta=0,152$), ifadesel dikkat ($\beta=-0,096$), matrisler ($\beta=-0,092$), algısal dikkat ($\beta=0,083$), şekil hafızası ($\beta=-0,075$), sayıları eşleştirme ($\beta=-0,070$), kelime serileri ($\beta=-0,070$), sayı bulma ($\beta=-0,048$), planlanmış kodlar ($\beta=-0,330$) ve konuşma hızı ($\beta=0,331$) şeklinde olduğu görülmüştür. Regresyon katsayılarının anlamlılık düzeylerine ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde sadece planlanmış bağlantılar ($\beta=0.414$, $t=3.128$, $P<.01$) ve sözel uzamsal ilişki ($\beta=0.239$, $t=2.522$, $P<.05$) değişkenlerinin harf bilgisi alt boyutu için anlamlı yordayıcılar olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda konuşma hızı, şekil hafızası, ifadesel dikkat, matrisler, planlanmış kodlar, kelime serileri, sayı bulma, algısal dikkat, cümle tekrarı ve sayıları eşleştirme değişkenlerinin ise harf bilgisi alt boyutu üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir.

Tablo 6. Dinlediğini anlama puanının yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	Standart Hata _B	β	t	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	1.722	1.005	-	1.712	0.090	-	-
Sayıları Eşleştirme	0.011	0.071	0.020	0.152	0.880	0.165	0.014
Planlanmış Kodlar	0.044	.072	0.076	0.605	0.546	0.166	0.057
Planlanmış Bağlantılar	0.052	0.064	0.113	0.804	0.423	0.174	0.076
Matrisler	0.078	0.058	0.151	1.349	0.180	0.226	0.127
Sözel Uzamsal İlişki	0.089	0.058	0.156	1.550	0.124	0.213	0.146
Şekil Hafızası	0.043	0.061	0.074	0.699	0.486	0.122	0.066
İfadeşel Dikkat	0.047	0.065	0.075	0.721	0.472	0.112	0.068
Sayı Bulma	-0.089	0.079	-0.146	-1.120	0.265	0.018	-0.106
Algısal Dikkat	-0.119	0.086	-0.179	-1.394	0.166	0.002	-0.131
Kelime Serileri	-0.012	0.064	-0.024	-0.194	0.847	0.124	-0.018
Cümle Tekrarı	0.027	0.095	0.035	0.286	0.776	0.154	0.027
Konuşma Hızı	0.018	0.080	0.030	0.227	0.821	0.160	0.022
R= 0.353	R ² = 0.125						
F (12, 111) = 1.317	p=.219						

Çocukların bilişsel değerlendirme sisteminin alt boyutlarından aldıkları puanların dinlediğini anlama alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir (R=0.353, R²= 0.125, p>.05). Bu sebeple Bilişsel Değerlendirme Sisteminin tüm alt boyutları, dinlediğini anlama altboyutunun yordayıcısı olmadığı yorumu yapılabilir.

Tablo 7. Erken okuryazarlık toplam puanının yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	Standart Hata _B	β	t	P	İkili r	Kısmi R
Sabit	-2.548	9.508	-	-0.268	0.789	-	-
Dikkat	-0.167	0.102	-0.165	-1.637	0.104	0.283	-0.148
Eşzamanlılık	0.287	0.089	0.298	3.227	0.002	0.491	0.284
Planlama	0.220	0.082	0.287	2.676	0.008	0.469	0.238
Ardıllık	0.261	0.086	0.264	3.045	0.003	0.462	0.269
R= 0.597	R ² = 0.356						
F (4, 119) = 16.444	p=.000						

Çocukların dikkat, eşzamanlılık, planlama ve ardıllık olarak sıralanan bilişsel değerlendirme sisteminin temel boyutlarından aldıkları puanlar ile erken okuryazarlık becerileri toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür (R=0.597, R²= 0.356, p<.01). Belirtilen dört temel değişken, Erken Okuryazarlık Becerileri toplam puanına ait toplam varyansın yaklaşık olarak %36'sını yordamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayısı (β) incelendiğinde, yordayıcı değişkenlerin erken okuryazarlık becerileri toplam puanı üzerindeki göreceli önem sırası eşzamanlılık (β =-0.298), planlama (β =-0.287), ardıllık (β =-0.264) ve dikkat (β =-0.165) şeklindedir. Regresyon katsayılarının anlamlılık düzeylerine ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde (β =-0.298, t=3.227, P<.01), planlama

($\beta=-0.287$, $t=2.676$, $P<.01$) ve ardıllık ($\beta=-0.264$, $t=3.045$, $P<.01$) değişkenlerinin erken okuryazarlık becerileri toplam puanı için anlamlı yordayıcılar olduğunu görülmektedir. Bu doğrultuda Dikkat değişkeninin ise erken okuryazarlık becerileri toplam puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcı gücünün olmadığı görülmektedir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu çalışmada, 60-72 ay arası çocukların erken okuryazarlık becerilerinin alt boyutları olan sözcük bilgisi, sesbilgisel farkınlalık, harf bilgisi, dinlediğini anlama performanslarıyla bilişsel değerlendirme sisteminin temel boyutları olan planlama (sayıları eşleme, planlanmış kodlar, planlanmış bağlantılar), eşzamanlı (matrisler, sözel uzamsal ilişkiler, şekil hafızası), dikkat (ifadesel dikkat, sayı bulma, algısal dikkat) ve ardıl (kelime serileri, cümle tekrarı, konuşma hızı) bilişsel işlemler performansları arasındaki ilişki incelenmiştir.

Alan yazın incelendiğinde, gelişim alanlarının birbirinden ayrılmaz bir şekilde ele alındığı görülmektedir (Gander ve Gardiner, 2015; Senemoğlu 2012). Buna göre Sözcük Bilgisi puanlarıyla, bilişsel değerlendirme sisteminin tüm alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde bilişsel değerlendirme sisteminin alt boyutlarından aldıkları puanların sözcük bilgisi puanları arasında yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bununla birlikte Planlanmış Bağlantılar ve Sözel Uzamsal İlişki değişkenlerinin sözcük bilgisi üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğunu göstermektedir. Naglieri ve Das (1997), planlama bilişsel işleminin; bireyin problemler karşısında çözüm yolları seçtiği, seçtiği çözümleri uyguladığı ve sonuçlarını değerlendirdiği zihinsel bir süreç olduğunu ortaya koyar. Planlama becerisi etkin problem çözebilme ve öğrenme faaliyetindeki performansı da etkiler (Mumford, Schultz ve Van Doorn, 2001). Planlamada iyi olan bir çocuk farklı uyarıları değerlendirebilir, organize ederek analiz edebilir (Naglieri ve Kaufman, 2001). Planlanmış bağlantılar ise çocuğun gerçekleştirdiği işlemler karşısındaki hızının gerekli düzeyde olup olmadığı ile kısa süreli hafıza, akademik sembollerini hatırlama gibi becerileriyle ilgili davranışları hakkında bilgi verir (Ergin, 2003). “Eşzamanlı Bilişsel İşlemler” parçalardan bütüne ulaşma, sözcüklerden bir düşünceye ulaşma, sözel ve sözel olmayan uyaranlar arasındaki ilişkileri anlama, bu ilişkileri tanımlama, sözcüklerden anlam bütünlüğü olan cümlelere, bu cümleler ile düşünce birliğine ulaşma, yönerge alma, görsel hafıza, görsel içeriğe sahip uyaranlar arasındaki ilişkiyi yorumla gibi işlevler ile tanımlanmıştır (Das, 2002). Eşzamanlı bilişsel işlevlerin alt boyutu olan “sözel uzamsal ilişkiler” ise yönergede verilenlerin doğru ve düşünce birliği içinde algılanması, uzamsal bir yapı içerisinde düzenlenmiş şeklin veya nesnenin konumunun algılanması, nesnelerin mekândaki konumlarının algılanması, mekân konum ilişkisini anlayabilmek için gerekli kavramları etkin bir biçimde kullanabilmesi, uzamsal algı performansı, zihinsel olarak gözünün

önüne getirerek canlandırması olarak ifade edilir (Das, 2002). Araştırmanın bulguları dikkate alındığında Planlanmış Bağlantılar ile Sözel Uzamsal İlişkilerin sözcük bilgisinin güçlü yordayıcıları olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular; Naglieri, Joseph ve McCachran (2003)'ın çocukların bilişsel performansları, fonolojik süreçleri okuma becerileri üzerine gerçekleştiği çalışması ile paralellik göstermektedir. Naglieri ve diğerleri (2003) çalışmasında, harf-kelime bilgisi ve sözel beceriler ile planlama becerisi ve eş zamanlı bilişsel işlemler arasında ilişki olduğunu vurgulamıştır. Elde edilen bu bulgular çocuğun sözcükleri kısa süreli hafızasına alarak uzun süreli hafıza aracılığı ile depoladığı, verilen yönergeler aracılığı ile sözcükler üzerinde fikirler üretmesinin sözcük dağarcığını geliştirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada ele alınan diğer değişken sesbilgisel farkındalıktır. Sesbilgisel farkındalık bilişsel değerlendirme sisteminin boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde, aldıkları puanlar arasında yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Planlanmış Bağlantılar, Sözel Uzamsal İlişki, Sayı Bulma, Algısal Dikkat ve Cümle Tekrarı değişkenlerinin) ses bilgisel farkındalık boyutu için anlamlı yordayıcılar (%47) olduğunu göstermektedir. Bu bulgular da sözcük bilgisi bulgularında olduğu gibi Naglieri ve diğerleri (2003) çocukların bilişsel performansları, fonolojik süreçleri okuma becerileri üzerine gerçekleştiği çalışması ile paralellik göstermektedir. Sayı bulma alt testinin ölçtüğü performans; birden çok uyarana aynı anda seçici olarak odaklanarak dikkatini etkin şekilde sürdürebilme, dikkatteki süreklilik performansı, tanımlanmış birden fazla uyarana aynı anda odaklanmayı içeren seçici dikkati ve dikkat dağıtıcı uyaranlara gösterilen direnç, pek çok dikkat dağıtıcı faktörün olmasına rağmen dikkati sürdürme olarak ifade edilmektedir. Algısal Dikkat alt testinin ölçtüğü performans ise ortak özellikleri olan uyaranları belirleme ve seçici olarak bunlara odaklanma ve dikkatini sürdürebilme olarak ifade edilmektedir. Cümle Tekrarı alt testinin ölçtüğü performans ise farklı sözel içerikli uyaranları bir bütün olarak organize edebilme ve unutmadan geri çağırabilme, konuşmanın seri organizasyonunu ani olarak oluşturabilme, bu faaliyetin başarılı bir şekilde tamamlanabilmesi için cümledeki kelimelerin diziliminin anlaşılması olarak ifade edilmektedir. Bu bilgilerinden yola çıkılarak sesbilgisel farkındalık becerisinin yordayıcıları olan planlanmış bağlantılar, sözel uzamsal ilişkiler, sayı bulma, algısal dikkat, cümle tekrarı performans göstergeleri dikkate alındığında çocuğun cümle içindeki sözcükleri ayırt edebilmesi, sözcükleri oluşturan sesleri ayırt edebilmesi, zihninde kodladığı eski bilgiler ile yeni bilgiyi eşleştirebilme becerileri çocuğun ses bilgisel farkındalığı üzerinde etkili olduğu düşünülebilir.

Çalışmanın bir diğer değişkeni olan harf bilgisiyle bilişsel değerlendirme sisteminin arasındaki ilişki incelendiğinde harf bilgisi ile değişkenler arasında orta derecede anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Planlanmış bağlantılar ve sözel uzamsal ilişki değişkenlerinin harf bilgisi alt boyutu

için anlamlı yordayıcılar olduğunu görülmüştür. Sözel Uzamsal İlişkiler alt testinin ölçtüğü performansın göstergelerinden olan uzamsal bir yapıda düzenlenmiş şekil ya da objelerin konumunun algılanması, şekillerin algılanması araştırma bulgusunu destekler niteliktedir. Planlanmış bağlantılar alt boyutunun ölçtüğü performansın göstergelerinden olan akademik sembollerini hatırlama becerisi araştırma bulgusunu destekler niteliktedir.

Dinlediğini anlama; konuşma hızı, şekil hafızası, sözel uzamsal ilişki, ifadesel dikkat, cümle tekrarı, algısal dikkat, matrisler, planlanmış kodlar, kelime serileri, sayıları eşleştirme, sayı bulma ve planlanmış bağlantılar olarak sıralanan bilişsel değerlendirme sisteminin arasındaki ilişki incelendiğinde dinlediğini anlama becerisi ile diğer değişkenler arasında orta derecede anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna karşın bilişsel değerlendirme sisteminin alt boyutlarını oluşturan değişkenler, dinlediğini anlama becerisini yordamamaktadır. Bilişsel bir süreç olarak planlama performansı bireyin problemler karşısında çözüm yolları bulması, seçmesi, uygulaması ve seçtiklerini değerlendirmesidir. Bu bilişsel işlem problemlerin uygun şekli ile çözümünü içermektedir (Naglieri ve Das, 1997). Gelecek olayların bellekte temsil edilmesi, durum/olayın anlamlandırılması ve olası sonuçları karşısında eylemlerin organize edilmesi planlama işlevi ile ilgilidir. Planlama işlevi aracılığı ile çocuk birden çok faaliyeti tamamlamak için stratejiler geliştirir. Planlama işlevi iyi olan çocuk farklı uyaranları değerlendirerek analiz edebilir (Naglieri ve Kaufman, 2001). Bir başka bilişsel işlev olan dikkat Naglieri ve Das (1997) tarafından belirli bir zaman diliminde birden fazla uyarıcı arasından belirli bir uyarıcının seçilerek odaklanılmasını sağlayan bilişsel işlem olarak ifade edilir. Pass Teorisine göre bir diğer bilişsel işlev olan ardıl bilişsel işlemler uyarıcıların bir dizi halinde algılanması, seslerin ve hareketlerin sıralı bir şekilde oluşumu ile ilgilidir. Son olarak eşzamanlı bilişsel işlemler, ayrı uyaranların bir bütün haline dönüştürülmesi gramer yapılarının (edatların, kelime ilişkilerinin, çekim eklerinin vb.) ve mantıksal ilişkiler anlaşılması ile mümkündür (Ergin, 2003). Ulusal ve uluslararası alan yazın incelendiğinde dinlediğini anlama ve bilişsel performans düzeyi ile ilgili çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Çalışmalar, okuduğunu anlama becerisinin temelini, dinlediğini anlama becerisi olduğunu; dinlediğini anlama becerisinin temel yapı taşlarının ise sesbilgisel farkındalık ve sözcük bilgi yönünde olduğuna yöneliktir (Best, Miller ve Naglieri, 2011; Kargın, Güldenoğlu ve Ergül, 2016; Joseph, McCachran ve Naglieri, 2003). Pass Teorisi çerçevesinde, dinlediğini anlama becerisi için bilişsel işlevlerin desteklenmesi ve çocukların bu bilişsel işlev performansları doğrultusunda dinlediklerini anlama becerilerinin geliştiği düşünülebilir.

Çalışmada ele alınan erken okuryazarlık becerileri toplam puanıyla dikkat, eşzamanlılık, planlama ve ardıllık olarak sıralanan bilişsel değerlendirme sistemi temel boyutları arasında ilgili değişkenler

arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca eşzamanlılık, planlama ve ardıllık değişkenlerinin erken okuryazarlık becerileri toplam puanı için %36 düzeyinde anlamlı yordayıcılar olduğunu görülmektedir. Ancak dikkat değişkeninin erken okuryazarlık becerileri toplam puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcı gücünün olmadığı görülmektedir. Bulgular Pass Teorisi'nden yararlanarak şu şekilde yorumlanabilir: Çocuğun karşılaştığı bilgileri belirli bir sırayı takip ederek kullanması olarak ifade edilen ardıl bilişsel işlem bilgilerin zincir benzeri bir düzen içinde birleştirilmesidir. Ardıl bilişsel işlemler kelimeleri oluşturan sesleri ve söz dizilimlerini içerir. Eşzamanlı bilişsel işlemlerde ise çocuğun kelimelerdeki vurguyu, kavramları, sözel ve kelimeler arasındaki ilişkileri anlaması, kelimeler aracılığı ile bir fikre ulaşması, parçalardan bütün oluşturabilmesi ve uyarıcının parçalarını arasında ilişki kurarak yorumlaması olarak belirtilmektedir. Planlama bilişsel işlemiinde çocuğun bilişsel işlemler sırasındaki farkındalık düzeyi, çocuğun oluşturup kullandığı stratejileri gözlemleyerek ifade etme becerisi olarak yorumlanır. Dikkat bilişsel işlemiinde ise motivasyonu sağlama, ilginin dağılmaması, birbiriyle bağlantısı olmayan ancak birbirinin karşında olan uyaranlara tepki vermeyi engelleme olarak ifade edilir (Ergin, 2003).

Okuryazarlığın temelini oluşturan erken okuryazarlık becerilerinin gelişimi için çocukların uygun bilişsel stratejileri kullanmalarını sağlayan programların geliştirilmesi ve uygulanması ayrıca çalışmanın farklı örneklem gruplarında gerçekleştirilmesinin alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Anthony, J. L., & Francis, D. J. (2005). Development of phonological awareness. *Current Directions in Psychological Science*, 14(5), 255-259. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00376.x>
- Best, J. R., Miller, P. H., & Naglieri, J. A. (2011). Relation between executive function and academic achievement from ages 5-17 in a large, representative national sample. *Learning and Individual Differences*, 2(4), 327-336. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2011.01.007>
- Büyüköztürk Ş, Çakmak Kılıç E, Akgün Ö.E., Karadeniz Ş., & Demirel F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: spss ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Das, J. P., & Misra, S. B. (2015). *Cognitive planning and executive functions*. New Delhi: SAGE.
- Das, J. P., Naglieri, J. A., & Kirby, J. R. (1994). *Assessment of cognitive processes: The PASS theory of intelligence*. Massachussets: Allyn & Bacon.
- Diken, H. D. (Ed.). (2012). *Erken çocukluk eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ergin, T. (2003). *Bilişsel değerlendirme sistemi (cognitive assessment system-cas) beş yaş çocukları üzerinde geçerlik, güvenilirlik ve norm çalışması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Ergül, C., Karaman, G., Akoğlu, G., Tufan, M., Sarıca, A. D., & Bahap-Kudret, Z. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin “Erken Okuryazarlık” kavramına ilişkin bilgi düzeyleri ve sınıf uygulamaları. *İlköğretim Online*, 13(4), 1449-1472. DOI: 10.17051/io.2014.71858
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: Book plus code for E version of text*. London, UK: SAGE.
- Gander, M., & Gardiner, H. (2015). *Çocuk ve ergen gelişimi* (8. basım). A. Dönmez ve N. Çelen (Çev.) Ankara: İmge Kitabevi.
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by step a simple guide and reference 17.0 update*. 10th Edition, Boston: Pearson.
- Gök, N. F. (2013). *Anaokullarında erken okuryazarlık çevresinin değerlendirilmesi ve sınıf ortamının çocukların erken okuryazarlık davranışlarına etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Green S. (1991). *How many subject does it take to do a regression analysis?* *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 499-510.
- Groome D., Dewart H., Esgate A., Gurney, K., Kemp R., & Towell N. (2005). *An introduction to cognitive psychology processes and disorders*. UK: Hove.
- Joseph, L. M., McCachran, M. E., & Naglieri, J. A. (2003). PASS cognitive processes, phonological processes, and basic reading performance for a sample of referred primary-grade children. *Journal of Research in Reading*, 26(3), 304-314. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.00206>

- Justice, L., & Ezell, H. (2004). *Print referencing: An emergent literacy enhancement strategy and its clinical Applications*. Language, Speech, and Hearing Services in School, 35(2), 185-193. doi:10.1044/0161-1461(2004/018)
- Karaman, G. (2013). *Erken okuryazarlık becerilerini değerlendirme aracının geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kargın, T., Ergül, C., Büyüköztürk, Ş., & Güldenoğlu, B. (2015). Anasınıfı çocuklarına yönelik Erken Okuryazarlık Testi (EROT) geliştirme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16(03), 237-268. doi: 10.1501/Ozlegt_0000000231
- Kargın, T., Güldenoğlu, B., & Ergül, C. (2017). Anasınıfı Çocuklarının Erken Okuryazarlık Beceri Profili: Ankara Örnekleme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18 (1), 61-87 <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.299868>
- Lee K., Anzures G., & Freire A. (2011). Cognitive development in adolescence. In A. Slater & G. Bremner (Eds.), *An introduction to developmental psychology* (pp. 517-550). Great Britain: Wiley.
- Lonigan C. J., Schatschneider C., & Westberg L. (2008). Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel. Washington, DC: National Institute for Literacy. <https://lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf>
- Naglieri, J. A., & Kaufman, J. C. (2001). Understanding intelligence, giftedness and creativity using the PASS theory. *Roeper Review*, 23(3), 151-156. <https://doi.org/10.1080/02783190109554087>
- Naglieri, J. A., & Otero, T. M. (2018). Redefining intelligence with the Planning, Attention, Simultaneous and Successive theory of neurocognitive processes. In D. P. Flanagan & E. M. McDonough (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (4th ed) (pp. 195-218). New York, NY: Guilford Press.
- Neuman, S. B., & Dickinson, D. K. (Eds.) (2014). *Handbook of early literacy research*. New York: Guilford Publications.
- Ogelman, G., Seçer, Z., Alabay, E., & Uçar, F. (2012). Okul öncesi 5-6 yaş grubu çocukların bilişsel gelişimleri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (1), 391-402.
- Papadopoulos, T. C., Parrila, R. K., & Kirby, J. R. (Eds.). (2015). *Cognition, intelligence, and achievement: A tribute to J. P. Das*. Elsevier Academic Press.
- Parmaksız, A. (2019). Çoklu doğrusal regresyon çözümlemesinde farklı korelasyon yapılarında %80 güç için örneklem büyüklüğünün belirlenmesi (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ranweiler, L.W. (2004). *Preschool readers and Writers: Early literacy strategies for teachers*. Ypsilanti, MI: High/Scope Press.
- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim, öğrenme ve öğretim* (21. basım). Ankara: Pegem Akademi.

- Spira, E. G., Bracken, S. S., & Fischel, E. J. (2005). Predicting improvement after first-grade reading difficulties: The effects of oral language, emergent literacy, and behavior skills. *Developmental Psychology*, 41, 225– 234. DOI: 10.1037/0012-1649.41.1.225
- Stegelin, D. A. (2002). *Early literacy education: First steps to dropout prevention*. Clemson University: National Dropout Prevention Center and Network <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED472188.pdf>
- Van Viersen, S., de Bree, E. H., Verdam, M., Krikhaar, E., Maassen, B., van der Leij, A., & de Jong, P. F. (2017). Delayed early vocabulary development in children at family risk of dyslexia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(4), 937-949. doi: 10.1044/2016_JSLHR-L-16-0031



Teknoloji kullanımında ebeveyn tutum ölçeğinin geliştirilmesi

Development of parental attitude scale towards use of technology

Bilal Kalkan¹, Abdullah Faruk Kılıç², Ayşe Duran Yılmaz³

Makale Geçmişi

Geliş :23 Şubat 2021
Düzeltilme :19 Mart 2022
Kabul :21 Ağustos 2022
Çevrimiçi :30 Ekim 2022

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : February 23, 2021
Revised : March 19, 2022
Accepted : August 21, 2022
Online : October 30, 2022

Article Type

Research Article

Öz: Teknolojinin yaygınlaşması ve kolay erişilebilir bir hale gelmesi yaşamın her alanında etkisini göstermekte, teknoloji hemen her ailenin günlük hayatında yer edinmeye başlamakta ve bu durumun aktif bir şekilde teknoloji kullanımına başlayan çocukların ebeveynleri ile olan iletişimlerini ve ebeveyn tutumlarını etkilediği düşünülmektedir. Bu çalışma okul öncesi dönemde çocuğu bulunan ebeveynlerin, çocuklarının teknolojik araç kullanımına yönelik bilgi ve tutumlarının belirlenmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örnekleminde kartopu ve rassal örnekleme yöntemiyle seçilmiş 243 ebeveyn bulunmaktadır. Araştırmanın amacı teknoloji kullanımında ebeveyn tutumlarının bilgi ve tutum boyutlarını ölçecek bir ölçme aracı geliştirilmesi olduğu için elde edilen veri setiyle öncelikle açımlayıcı faktör analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucu Teknoloji Kullanımında Ebeveyn Tutum Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji Kullanımı, Ebeveyn Tutumu, Okul Öncesi

Abstract: The widespread use of technology and its easy accessibility has an impact on every aspect of life. Technology is beginning to take a place in the daily life of almost every family and this situation might affect the communication between parents and children and parents' attitudes towards their children. Therefore, the aim of this study was determined as the development of a valid and reliable measurement tool in measuring the knowledge and attitudes of parents towards their children's use of technology. The sample of the study consisted of 243 parents selected by snowball and random sampling methods. Since the study aimed to develop a measurement tool to measure the knowledge and attitude dimensions of parental attitudes in technology use, exploratory factor analysis (EFA) was conducted with the obtained data set. The result of the research showed that the Parental Attitude Scale Towards Use of Technology is a valid and reliable instrument.

Keywords: Use of Technology, Parental Attitude, Preschool

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262367

Başlıca Yazar: Bilal Kalkan

¹ Youngstown State University, Beehly College of Education, Department of Psychological Sciences and Counseling, kalkanbilal@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5010-4639

² Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, abduhfarukkilic@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3129-1763

³ Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, aduran@adiyaman.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3815-596X

SUMMARY

Introduction

The widespread use of technology and its easy accessibility show its effect in all areas of life. Today, technological devices such as computers, TVs, tablets, and smartphones have started to take place in the daily life of almost every family. In addition, with advances in technology and widespread use of wireless internet, access to the internet has become easier. There are different ideas about the use of technological devices that are being used effectively in communication and information access. It is thought that this situation affects the communication between parents and children and parents' attitudes. It is seen in the literature that parents have positive and negative thoughts about children's use of technology.

There are different opinions and attitudes among parents towards technology, that is actively being used by preschool children. According to the parents who stated that the use of digital technology has positive effects, technology is a window to the world and a means of reaching information (Kabakci et al., 2008). It has been stated that the use of technology advanced fine motor skills and a high level of visual processing among children (Straker et al., 2009). Study findings showed that there was an increase in the letter recognition and writing skills of tablet users among preschool children aged 3-5 (Neumann, 2015). In addition, result of a longitudinal study showed that digital technology skills in early childhood positively affected those skills in middle childhood and increased school performance (Hurwitz & Schmitt, 2020). Although there are research results showing the positive effects of technology use on children, the negative effects are also included in the literature.

Research shows that parents both support digital technology and have similar concerns about its possible negative effects on children's development. This situation may be similar in our country. However, there is no Turkish measurement tool to determine the knowledge and attitudes of parents of preschool children's technology use. Therefore, the aim of this study was determined as the development of a valid and reliable measurement tool for measuring the knowledge and attitudes of parents towards their children's use of technology.

Method

Screening method was used in order to develop the Parental Attitude Scale Towards Use of Technology. This study consists of two questionnaires, the demographic information form, and the Parental Attitude Scale Towards Use of Technology. The sample of the study consisted of 243 parents selected by snowball and random sampling methods. Both online and printed forms were used in the data collection process. Preschool teachers both shared the online survey link with parents and delivered printed forms to parents.

Results

Since the study aimed to develop a measurement tool to measure the knowledge and attitude dimensions of parental attitudes in technology use, the first exploratory factor analysis (EFA) was conducted with the obtained data set. As a result of EFA, it was seen that a single-factor structure was formed in the knowledge scale and this structure explained 55.58% of the total variance. In the attitude scale, a two-factor structure was created: factor 1: behavioral and factor 2: relational. The correlation between factor 1 and factor 2 was found to be 0.028, and the two-factor structure explained 52.99% of the total variance.

The knowledge scale consisted of one dimension and 10 items that measured whether the parents have knowledge about the uses of their children. The first dimension of the attitude scale included 12 items and focused on child and parent behaviors. The second dimension of the attitude scale included 7 items and focused on the relationship. As a result of the reliability analyses performed for the knowledge and attitude scale, it was observed that the reliability coefficient of the knowledge scale in terms of Cronbach alpha internal consistency was 0.864. Since the attitude scale consists of two uncorrelated dimensions, the Cronbach alpha coefficient was calculated for each dimension. The Cronbach alpha coefficient for behavioral attitude was .885 and for relational attitude was 0.804. The standardized alpha coefficient was .906 for the information scale, .925 for the attitude scale behavioral attitudes, and .863 for relational attitudes.

Conclusion and Discussion

Parents play an important role in their children's development and become role models for them. In the twenty-first century, in addition to the socially learned behaviors that we can talk about traditionally, with the development of technology and its intensive integration into daily life, it is inevitable that not only children but also toddlers will learn how and to what extent technology is used by imitating their parents. In particular, it is seen that the use of touch screens descends until the first year of life (Ahearne et al., 2016).

The Parental Attitude Scale Towards Use of Technology is a unique measurement tool because it is the only Turkish scale that covers the preschool period in regard to technology use and is developed for the parents of preschool children; therefore, it differs from other scales in the field. In addition to its contribution to the literature, Parental Attitude Scale Towards Use of Technology also contributes to researchers working with preschoolers and their parents. Moreover, it could be used as a screening tool in determining and planning workshops and trainings for parents.

There are also limitations in the current study. The sample of the study consisted of 243 parents. In addition, in the data collection process of the study, both face-to-face and online forms were used due to the Covid-19 pandemic. In future studies, lost data can be avoided by choosing only online data collection method. Conducting future studies with larger samples will both increase the validity of the findings and allow confirmatory factor analysis for the scale. Furthermore, future studies could be carried out with larger samples and the evidence for measurement invariance can also be added to the study. Mixed method studies could be conducted to examine the variables that affect parents' knowledge and attitudes towards the use of technology by using the data obtained from the scale.

GİRİŞ

Teknolojinin yaygınlaşması ve kolay erişebilir bir hale gelmesi yaşamın her alanında etkisini göstermektedir. Günümüzde bilgisayar, televizyon, tablet ve akıllı telefon gibi teknolojik aletler hemen her ailenin günlük hayatında yer edinmeye başlamıştır. Ayrıca teknolojideki gelişmeler ve kablosuz internetin yaygınlaşmasıyla birlikte internete erişim daha kolay bir hale gelmiştir. Dünyada internete erişim oranı %66,2 iken, bu oran Türkiye’de %83’tür (Internet World Stats, 2022). İletişim ve bilgiye ulaşımında etkin bir şekilde kullanılmaya başlanan teknolojik aletlerin kullanımı ile ilgili farklı fikirler yer almaktadır. Bu durumun aktif bir şekilde teknoloji kullanımına başlayan çocukların ebeveynleri ile olan iletişimlerini ve ebeveyn tutumlarını etkilediği belirtilmiştir (Cengiz Saltuk ve Erciyes, 2020). Ebeveynlerin çocuklarının teknoloji kullanımına yönelik olarak olumlu ve olumsuz düşüncelere sahip olduğu ilgili alan literatüründe görülmektedir.

Ebeveynler arasında genel olarak teknolojinin çocuklarının yaşamlarını nasıl etkileyeceğine dair endişeler vardır (Hatch, 2011). Bu endişelerin ortaya çıkmasında internetin yaygın bir şekilde kullanılması ve teknolojik aletlerin erken yaşlarda kullanılmaya başlanması etkili olabilir. Yapılan bir araştırma sonucunda, yeni yürümeye başlayan çocukların günlük olarak ortalama 15 dakika dokunmatik ekranlara ulaşabildikleri, 24 aylık çocukların dokunmatik ekranı aktif bir şekilde kullanabildikleri ortaya çıkmıştır (Ahearne ve diğerleri, 2016). Neumann (2015) ise okul öncesi çocuklar arasında en popüler dijital teknolojik aletlerin televizyonlar ve dokunmatik ekranlı tabletler olduğunu ve bunların günlük ortalama 80-120 dakika arasında kullanıldığını belirtmiştir. Başka bir araştırmada ise üç-beş yaş arası çocukların günlük olarak hafta içi ortalama 142 dakika, hafta sonu ise ortalama 397 dakika dijital teknoloji üzerinde zaman geçirdikleri belirtilmiştir (Palaiologou, 2016, p. 15). Ayrıca yaşamın ilk üç yılına kadar televizyon çocukların hayatında önemli bir yer edinirken, üç yaşla birlikte televizyonda geçirilen süre azalırken bilgisayar ve internet kaynaklı aktivitelerle olan etkileşimin hem hafta içi hem de hafta sonu büyük oranda arttığı görülmüştür (Palaiologou, 2016, p. 15).

Okul öncesi dönem çocuklarında aktif bir şekilde kullanılmaya başlanan teknolojiye yönelik ebeveynler arasında farklı fikirler ve tutumlar yer almaktadır. Dijital teknolojinin kullanımının olumlu etkileri olduğunu ifade eden ebeveynlere göre, teknoloji dünyaya açılan bir pencere ve bilgiye ulaşma aracıdır (Kabakci ve diğerleri, 2008). Yapılan bazı araştırmalar ebeveynlerin teknolojinin olumlu yönleri hakkındaki bu düşüncelerini desteklemektedir. Çocuklar arasında teknoloji kullanımının olumlu yönleri arasında gelişmiş ince motor becerileri ve görsel işleme düzeyinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Straker ve diğerleri, 2009). Okul öncesi dönemde 3-5 yaş arasında bulunan çocuklardan tablet kullananların harf tanıma ve yazma becerilerinde artış olduğu

ortaya çıkmıştır (Neumann, 2015). Ayrıca, yapılan boylamsal bir araştırma sonucunda erken çocukluk döneminde dijital becerilerin orta çocukluk dönemindeki dijital becerileri olumlu yönde etkilediği ve bu durumunda okul performansını arttırdığı belirtilmiştir (Hurwitz & Schmitt, 2020). Teknoloji kullanımının çocuklar üzerindeki olumlu etkilerini gösteren araştırma sonuçları bulunmakla beraber olumsuz etkileri ortaya koyan çalışmalar da literatürde yer almaktadır. Aşağıdaki paragrafta bunlar açıklanmıştır.

Teknolojinin hızlı gelişimi ve çocukların teknolojiye ulaşımının yaygınlaşmasıyla birlikte ebeveynlerin çocuklarının teknoloji kullanımına yönelik endişe duydukları ve farklı tutumlar sergiledikleri görülmektedir. Ebeveynler teknoloji kullanımının çocuklarının özellikle sağlık ve psikolojileri üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini belirtmişlerdir (Kabakci ve diğerleri, 2008). Yapılan araştırmalar ebeveynlerin teknolojinin olumsuz yönleri hakkındaki düşüncelerini desteklemektedir. Ekranda geçirilen sürenin fiziksel sağlık açısından, uyku bozukluğu, beslenme problemleri, kortizol düzensizliği ve görme bozukluğu gibi problemleri neden olduğu görülmektedir (Lissak, 2018). Bunların yanında dijital teknoloji kullanımının çocukların nörolojik gelişimini de olumsuz yönde etkilediği kanıtlanmıştır (Hutton ve diğerleri, 2020). Psikolojik açıdan ise çocukların dijital ortamlarda maruz kaldıkları uygunsuz içerikler, şiddet, sanal zorbalık ve internetin aşırı kullanımının çocukların ruhsal gelişimlerini olumsuz etkilediği (Padilla-Walker, 2006; Straker ve diğerleri, 2009) ve ebeveynlerin bu riskler hakkındaki farkındalıkları belirtilmiştir (Eurobarometer, 2008).

Ebeveynlerin olumlu ve olumsuz düşüncelerine rağmen, teknolojik araçlar küçük yaşlardan itibaren çocukların yaşamlarında aktif bir şekilde yer edinmeye devam etmektedir. Bu duruma karşı ebeveyn tutumlarının karşıt kutuplarda olduğu yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur. Cengiz Saltuk ve Erciyes (2020) okul öncesi dönemdeki çocukların televizyon, tablet, akıllı telefon, dijital oyun ve internet kullanımında ebeveyn tutumlarının farklılaştığını belirlemiştir. Yapılan bir araştırma ebeveynlerin çocukları ile medya araçlarını kullanma zamanlarının evde geçirilen zamanla aynı yönde artıp azaldığını göstermiştir. Ayrıca, bu çalışmada annelerin daha çok dijital kitapları okumaya, babaların ise video oyunlarını beraber oynamaya meyilli oldukları belirlenmiştir (Connell ve diğerleri, 2015). Teknolojinin ve teknolojik aletlerin kullanımında farklı araştırmalar farklı bulgular ortaya koymuşlardır. Neumann (2015) ebeveynlerin teknolojik aletlerin kullanımında süre sınırlaması yaptıkları ve bu araçları ödül olarak kullandıklarını belirtmiştir. Günüş ve Atlı (2018) ise yapmış oldukları araştırma sonucunda ebeveynlerin teknolojik araçları yemek yedirmek, uyutmak, susturmak ve konuşma becerilerini geliştirmek için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bununla

beraber, teknolojik aletlere alışan bebeklere sınırlama ya da uzaklaştırılma getirildiğinde bebeklerin ağlama ve huysuzlaşma gibi davranışsal tepkiler gösterdikleri belirtilmiştir.

Ebeveynlerin teknolojik aletlerin kullanımına yönelik bilgi ve düşüncelerinin çocuklarına karşı olan tutumlarına yansıdığı görülmektedir. Hırvatistan’da 3-7 yaş arası çocukların ebeveynleriyle yapılan bir araştırma ebeveynlerin çocukların dijital teknolojiyi kullanmaları konusunda olumlu görüşe sahip olduklarını, kullanımın olumlu ve olumsuz etkileri hakkında bilgi sahibi olmak için eğitimlere katılmayı desteklediklerini ve aynı zamanda çocuklarının gelişimi noktasında sosyalleşmeden ve öğrenmeden uzaklaşıp bilgisayar üzerinden şiddet içerikli materyallere maruz kalacağı konusunda birtakım endişelere sahip olduklarını belirtmiştir (Mikelic Preradovic ve diğerleri, 2016). Ebeveynlerin çocukların teknoloji kullanımlarına ilişkin görüşlerine yönelik Türkiye’de de birtakım çalışmalar mevcuttur. Ateş ve Saltalı (2019) KKTC’de yaşayan 5-6 yaş grubundaki çocukların tablet ve telefon kullanımlarına yönelik ebeveynlerin görüşlerini incelemişlerdir. Biber ve diğerleri (2019) ebeveynlerin çocuklarına gösterdikleri ilgiye göre 4-6 yaş grubundaki çocukların teknoloji kullanım karakteristiklerini araştırmışlardır. Gönüç ve Atlı (2018) ise 18-24 aylık bebeklerin teknoloji etkisinde kalma durumları hakkında ebeveynlerin görüşlerini irdelemişlerdir. Cengiz Saltuk ve Erciyes (2020) ise okul öncesi dönemde bulunan 4-5 yaş grubundaki çocukların teknoloji kullanımlarına yönelik ebeveyn tutumlarını nitel bir araştırmayla incelemişlerdir. Zehir ve diğerleri (2019) ise ebeveynlerin teknoloji kullanımını sınırlandırmada ne tür stratejiler kullandıklarını araştırmışlardır. Ancak Türkiye’de ebeveyn tutumlarına yönelik yapılan çalışmaların yeterli düzeyde olmadığı, ebeveyn tutumlarına yönelik çalışmaların ortaokul ve lise dönemlerine yönelik yapıldığı (Gür, 2017; İnan-Kaya ve diğerleri, 2018; Türel ve Gür, 2019), buna karşın okul öncesi dönemde ebeveynlerin tutumlarını ölçen nicel bir ölçeğin mevcut olmadığı görülmüştür. Bu gerekçeler bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Araştırmalar gösteriyor ki ebeveynler hem dijital teknolojiyi desteklemekte hem de çocukların gelişimi üzerinde olası negatif etkileri yüzünden benzer endişeler taşımaktadır. Ülkemizde de bu durum benzerlik gösterebilir. Ancak, okul öncesi dönemdeki çocukların ebeveynlerinin bilgi ve tutumlarını belirleyecek Türkçe bir ölçme aracı bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı okul öncesi dönemde çocuğu bulunan ebeveynlerin, çocuklarının teknolojik araç kullanımlarına yönelik bilgi ve tutumlarının belirlenmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi olarak belirlenmiştir.

YÖNTEM

Teknoloji Kullanımında Ebeveyn Tutum Ölçeğinin geliştirilmesi amacıyla tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışma, demografik bilgi formu ve Teknoloji Kullanımında Ebeveyn Tutum Ölçeği (TKETÖ) olmak üzere iki anketten oluşmaktadır. Sorumlu yazar tarafından alınan etik kurul onayından sonra (Tarih: 19.11.2019 – Sayı: 2019/80) bir çevrimiçi veri toplama sitesi aracılığıyla oluşturulan çevrimiçi anket kullanılarak araştırmanın verisi toplanmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini okul öncesi dönemde çocuğu olan ebeveynler oluştururken ulaşılabilir evreni Adıyaman ilindeki çocuğu olan ebeveynler oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleminde ise kartopu ve rassal örnekleme yöntemiyle seçilmiş 243 ebeveyn bulunmaktadır. Ölçek geliştirme çalışmalarında örneklem büyüklüğünü belirleyici unsur, gerçekleştirilecek olan faktör analizi süreçleridir. Açıklayıcı faktör analizinde örneklem büyüklüğüyle ilgili olarak bir çok öneri getirilmiş olsa da (Floyd & Widaman, 1995; Gorsuch, 1974; Streiner, 1994; Worthington & Whittaker, 2006) bu sayıların her durum geçerli olmadığı söylenebilir (Erkuş, 2019). Koyuncu ve Kılıç'ın (2019) ölçek geliştirme çalışmalarını incelendiği araştırmasında incelenen çalışmaların %22'sinin 200-300 örneklem büyüklüğünde gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Diğer taraftan Hogarty, Hines, Kromrey, Ferron ve Mumford (2005) örneklem büyüklüğünü asıl etkilen unsurun faktör yükleri olduğunu belirtmiş ve faktör yükleri yüksek maddelerden oluşan ölçeklerde örneklem büyüklüğü küçük olsa da uygun sonuçlar elde edilebileceğini vurgulamıştır. Bu nedenle bu çalışma kapsamında elde edilen örneklem büyüklüğünün AFA için yeterli olduğu söylenebilir (Tablo 4 ve 6'da faktör yükleri sunulmuştur.). Araştırmada veri toplama sürecinde hem çevrimiçi hem de basılı formlardan yararlanılmıştır. Bu doğrultuda il merkezinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerine ulaşılmış ve öğrencilerin velilerine ulaştırılmak üzere çevrimiçi form linki ve basılı form verilmiştir. Okul öncesi öğretmenleri çevrimiçi formu bağlantısını velilerin bulunduğu çevrimiçi gruplarda paylaşmıştır. Bunun yanında okul öncesi öğretmenler aracılığıyla basılı formlar velilere ulaştırılmıştır. Araştırmaya katılmak tamamen gönüllü olup, katılım şekli de (çevrimiçi ya da basılı form) velinin tercihine bırakılmıştır. Çevrimiçi katılımcıların verileri dijital olarak kaydedilmiş, basılı form aracılığıyla katılım gösterenlerin verileri de dijital olarak kaydedilip çalışmanın veri seti oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan 243 velinin demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Bazı değişkenlerde kayıp veriler olduğu için birey sayısının toplamı 243'den az olabilmektedir. Ancak bu durum ölçek geliştirme açısından bir problem oluşturmamaktadır.

Tablo 1. Demografik değişkenler

Değişken	Kategori	f	%	Değişken	Kategori	f	%
Ebeveyn Durumu	Annesi	161	66.3	Medeni Durum	Evli	236	97.1
	Babası	81	33.3		Boşanmış	3	1.2
					Dul	1	0.4
Anne Yaşı	24-31	86	37.07		28-35	91	37.3
	32-38	104	44.83		36-42	100	41
	39-45	38	16.38	Baba Yaşı	43-49	36	14.8
	45-52	3	1.29		50-56	7	2.8
	52-59	1	0.43		57-63	2	0.8
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	38	15.6		İlkokul	17	7
	Ortaokul	16	6.6	Baba Eğitim Durumu	Ortaokul	19	7.8
	Lise	65	26.7		Lise	52	21.4
	Üniversite	103	42.4		Üniversite	129	53.1
	YL/Doktora	17	7		YL/Doktora	22	9.1
	Ev Hanımı	134	57.76		İşçi	37	15.9
	Öğretmen	36	15.52		Memur	64	27.5
	Memur	10	4.31		Öğretmen	46	19.8
Anne Meslek	Öğretmen	10	4.31	Baba Meslek	Esnaf/Serbest	43	18.4
	Akademisyen	9	3.88		Mühendis	9	3.9
	Hemşire	7	3.02		Akademisyen	7	3
	Diğer	14	6.03		Diğer	27	11.6
Çocuk Cinsiyeti	Kız	128	52.7	Sağlık Problemi	Var	231	95.1
	Erkek	112	46.1		Yok	10	4.1
					1	58	23.9
Çocuk Yaşı	0-2	11	4.85		2	90	37
	3-4	47	20.7	Kardeş Sayısı	3	73	30
	5-6	162	71.37		4	15	6.2
	7-8	7	3.08		5 ve üzeri	6	2.5
Çocuğun Haftalık Kullanım Saati	1-10	193	79.4		1-10	137	56.4
	11-20	33	13.6	Ebeveynin Haftalık Kullanım Saati	11-20	68	28
	21-30	8	3.3		21-30	18	7.4
	31-40	1	0.4		31-40	10	4.1
					41 ve üzeri	7	2.9
İlk Tablet/Akıllı Telefon Kullanım Yaşı	1 Yaşında	17	7	Tableti/Akıllı Telefonu Tercih Etme Sıklığı	Hiçbir zaman	40	16.5
	2 Yaşında	54	22.2		Nadiren	71	29.2
	3 Yaşında	76	31.3		Ara sıra	99	40.7
	4 Yaşında	51	21		Çoğu zaman	27	11.1
	5 Yaşında	39	16		Her zaman	4	1.6

Tablo 1 incelendiğinde, örnekleme yer alan ebeveynlerin %66.3'ü ($n = 161$) çocuğun annesi iken %33.3'ünün ($n = 81$) babası olduğu görülmektedir. Anne yaşının en çok görüldüğü aralık 32-38 yaş aralığıdır ($n = 104$, %44.83). Anne yaş ortalaması 33.55 iken ortancası 33'tür. Anne eğitim durumu açısından incelendiğinde örnekleme yer alan bireylerin %42.4'ünün ($n = 103$) üniversite mezunu olduğu söylenebilir. Anne mesleği açısından incelendiğinde ise grubun %57.76'sı ($n = 134$) ev hanımıdır. Katılım sağlayan bireylerden babaların yaşının en çok görüldüğü aralık 36-42 yaş aralığıdır ($n = 100$, %41). Baba yaşının ortalaması 37.96, ortancası ise 37'dir. Baba eğitim durumu açısından incelendiğinde örnekleme yer alan bireylerin %53.1'inin ($n = 129$) üniversite mezunu olduğu söylenebilir. Baba mesleği açısından incelendiğinde ise %15.9'u ($n = 37$) işçi, %27.5'i ($n = 64$) memur ve %19.8'i ($n = 46$) öğretmendir. Katılımcıların %97.1'i ($n = 236$) evlidir. Grubun %71.37'sinin ($n = 163$) çocuklarının yaşı 5-6 aralığındadır. Çocuk cinsiyetleri açısından

incelendiğinde grubun %52.7'sinin ($n = 128$) kız olduğu belirtilmiştir. Grubun %37'sinin ($n = 90$) iki kardeşi bulunmaktadır. Çocukların %79'u ($n = 193$) tableti/akıllı telefonu haftalık 1-10 saat arasında kullanmaktadır. Bu oran ebeveynlerde ise %56.4 ($n = 137$) ile 1-10 saat arasındadır. Çocukların %31.3'ü ($n = 76$) tableti/akıllı telefonu ilk defa 3 yaşında kullanmışlardır. Katılım sağlayan ebeveynlerin çocuklarının %95.1'inde ($n = 231$) sağlık problemi bulunmamaktadır. Tableti/akıllı telefonu diğer aktivitelere tercih etme sıklığı açısından incelendiğinde çocukların %40.7'sinin ($n = 99$) ara sıra teknolojik araçları diğer aktivitelere tercih ettiği söylenebilir.

Ölçek Geliştirme Süreci

Ebeveynlerin çocukların teknoloji kullanımlarına ilişkin bilgi ve tutumlarının incelenmesi amacıyla geliştirilecek ölçek için öncelikle Türkiye'deki alanyazın taraması yapılmıştır (Ateş & Saltalı, 2019; Biber ve diğerleri, 2019; Gönüç & Atlı, 2018; Cengiz Saltuk & Erciyes, 2020; Zehir ve diğerleri, 2019). Yapılan alanyazın taramasında dijital teknolojinin gelişimi ile birlikte ebeveynlerin bu araçların kullanımına yönelik çocuklarına karşı sergiledikleri tutumlar olduğu görülmüştür. Ancak, bu tutumları ölçmek amacıyla alanyazında okul öncesi dönemdeki çocukların teknoloji kullanımına yönelik ebeveynlerin sergiledikleri tutumları ölçen nicel bir Türkçe ölçek bulunmamaktadır. Yabancı bir dilde mevcut olan bir ölçeğin sadece Türkçe'ye çevrilmesi yeterli olmadığından ve batı kültüründe geliştirilmiş bir ölçeğin kültürel olarak uyarlanması her yönden mümkün olmamasından dolayı bu ölçeğin geliştirilmesine karar verilmiştir.

Alanyazın taraması ile bu konuda yapılan çalışmalar incelenmiş ve incelenen bu çalışmalarda ebeveynlerin çocukların teknoloji kullanımlarına ilişkin bilgi ve tutumları belirlenmiştir. İlgili literatür taramasından ortaya çıkan bilgi ve tutumları ölçmek için madde yazımına geçmeden önce okul öncesi alanında uzman iki kişiden görüş alınmıştır. Buna göre ölçülmesi planlanan bilgi ve tutumların kapsamı örneklediği belirlenmiştir.

Bilgi ve tutumların ölçülmesi için geliştirilen ölçekleme tekniklerinden dereceleme toplamalarıyla ölçekleme (Likert tipi ölçekler) tercih edilmiştir. Tutumların ölçülmesinde sıklıkla kullanılması ve velilerin de buna aşina olmaları bu durum üzerinde etkili olmuştur. Ayrıca dereceleme toplamalarıyla ölçeklemede gerçekleştirilen işlemlerin daha ekonomik olduğundan dolayı (Tezbaşaran, 2008) bu durum geliştirilen ölçeği kullanacak araştırmacılar için de kolaylık sağlayacaktır. Ölçülen özelliklerin de dereceleme toplamalarıyla ölçeklemeye uygun olmasından dolayı maddeler beşli Likert tipinde hazırlanmıştır.

Ölçülecek bilgi ve tutumların kapsamına göre denemelik bilgi ve tutum maddeleri yazılmıştır. Hazırlanan maddeler yine okul öncesi uzmanları tarafından değerlendirilmiş ve onların önerileri doğrultusunda denemelik form oluşturulmuştur. Oluşturulan denemelik form için alanında doktora derecesine sahip bir ölçme ve değerlendirme uzmanından görüş alınmıştır. Ölçme ve değerlendirme uzmanından gelen görüşler doğrultusunda maddelerden bazıları kapsam geçerliğini zedelemeyecek şekilde ölçekten çıkarılmıştır. Son durumda denemelik form alanında Türkçe eğitiminde doktora yapan bir alan uzmanına gönderilmiş ve görüşleri alınmıştır. Türkçe uzmanından gelen görüşler doğrultusunda son haline gelen denemelik form için maddelerin anlaşılıp anlaşılmadığını incelemek amacıyla iki ebeveyn ile görüşülerek form uygulanmıştır. Denemelik formda anlaşılmasında güçlük çekilen maddeler okul öncesi uzmanlarının görüşleri de alınarak kapsam geçerliğini zedelemeyecek şekilde denemelik formdan çıkarılmıştır.

Son halinde 32 madde bulunan bilgi ve tutum ölçeği ebeveynlere ulaştırılarak veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir. Denemelik formda beşli Likert şeklinde (hiçbir zaman, nadiren, ara sıra, çoğu zaman, her zaman) hazırlanan maddeler 0-4 aralığında puanlanmıştır. Ayrıca örneklemin daha iyi yansıtılması amacıyla demografik bilgi formuyla ebeveynlerin demografik bilgileri de toplanmıştır.

Veri Analizi

Araştırmanın amacı teknoloji kullanımında ebeveyn tutumlarının bilgi ve tutum boyutlarını ölçecek bir ölçme aracı geliştirilmesi olduğu için elde edilen veri setiyle öncelikle açımlayıcı faktör analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. AFA yapı geçerliğine yönelik kanıt toplamak için sıklıkla başvurulmuş bir yöntem olup alanyazında yapı geçerliğine yönelik kanıt arama sürecinde kullanılması geniş kabul görmektedir (Hughes, 2018; Nunnally & Bernstein, 1994; Thompson, 2004). Ölçek maddelerinin oluşturduğu yapıyı ortaya çıkarmadan öncelikle veri setinin AFA varsayımlarını karşılayıp karşılamadığı incelenmiştir.

Bilgi Ölçeğinden Elde Edilen Verilerin AFA Varsayımları Açısından İncelenmesi

Bilgi ölçeğinden elde edilen veri setinin analiz varsayımlarını karşılayıp karşılamadığını incelemek için öncelikle veri setlerinde kayıp veri olup olmadığı incelenmiştir. Bilgi ölçeği için 243 kişilik veri setinin 17'sinde kayıp veri bulunduğu gözlenmiştir. Kayıp veriler veri setinden çıkarılarak 226 kişilik veri seti oluşturulmuştur. Daha sonra veri seti çok değişkenli uç değerler açısından Mahalanobis uzaklığı yardımıyla incelenmiştir. Veri setinde $\alpha = 0.001$ düzeyinde manidar olan 4 kişi veri setinden çıkarılarak 222 kişilik veri seti elde edilmiştir. Bu veri seti çoklu doğrusal bağlantı problemi olup

olmadığı tolerans (TV), varyans şişkinlik faktörü (VIF) ve koşul indeksi (CI) aracılığıyla incelenmiştir. Tolerans değerinin 0.30 ile 0.96, varyans şişkinlik faktörünün 1.04-3.30 ve durum indeksinin 1-14.01 aralığında değiştiği gözlemlendiğinden dolayı veri setinde çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı söylenebilir (Tabachnik & Fidell, 2012). Elde edilen veri setinin çok değişkenli normal dağılım koşulunu sağlayıp sağlamadığı incelenmiştir. Bu amaçla Mardia'nın çok değişkenli basıklık değeri (Mardia, 1970) kullanılmıştır. Buna göre veri setinin çok değişkenli normal dağılım göstermediği gözlenmiştir (Mardia basıklık katsayısı 156.04, $p < 0.05$). Ayrıca değişkenlerin çarpıklık katsayılarının -1.19 (madde 1) ile 1.80 (madde 2), basıklık katsayısının ise -0.96 (madde 7) ile 2.66 (madde 2) aralığında değiştiği söylenebilir. Veri seti çok değişkenli normal dağılım göstermediği için faktör çıkarma yöntemi olarak analizin bu varsayımının ihlaline karşı güçlü olan ağırlıklandırılmamış en küçük kareler (unweighted least squares [ULS]) kullanılmıştır (Brown & Moore, 2012). AFA gerçekleştirmeden önce Bartlett (1950) tarafından önerilen küresellik testi sonucu incelenmiştir. Bilgi ölçeği verilerinden elde edilen Bartlett'in küresellik testi sonucunda göre korelasyon matrisinin birim matrsten farklı olduğu söylenebilir ($\chi^2 = 1486.6$; $sd = 55$; $p = 0.00$). Ayrıca Bilgi ölçeği verilerinden elde edilen KMO değeri 0.87'dir. Buna göre örneklemin iyi düzeyde olduğu söylenebilir (Kaiser & Rice, 1974; Leech ve diğerleri, 2015).

Tutum Ölçeğinden Elde Edilen Verilerin AFA Varsayımları Açısından İncelenmesi

Tutum ölçeğinden elde edilen veri setinin analiz varsayımlarını karşılayıp karşılamadığını incelemek için öncelikle veri setlerinde kayıp veri olup olmadığı incelenmiştir. Bilgi ölçeği için 243 kişilik veri setinin 35'inde kayıp veri bulunduğu gözlenmiştir. Kayıp veriler veri setinden çıkarılarak 208 kişilik veri seti oluşturulmuştur. Daha sonra veri seti çok değişkenli uç değerler açısından Mahalanobis uzaklığı yardımıyla incelenmiştir. Veri setinde $\alpha = 0.001$ düzeyinde manidar olan 8 kişi veri setinden çıkarılarak 200 kişilik veri seti elde edilmiştir. Bu veri seti çoklu doğrusal bağlantı problemi olup olmadığı tolerans (TV), varyans şişkinlik faktörü (VIF) ve koşul indeksi (CI) aracılığıyla incelenmiştir. Tolerans değerinin 0.12-0.75, varyans şişkinlik faktörünün 1.34-8.16 ve durum indeksinin 1-31.15 aralığında değiştiği gözlenmiştir. Tolerans değeri 0,01'den büyük, varyans şişkinlik faktörünün 10'dan küçük olması çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığına işaret etse de durum indeksinin 30'dan büyük olması çoklu doğrusal bağlantı olabileceğine işaret etmektedir (Tabachnik & Fidell, 2012). Bu nedenle maddeler arasındaki korelasyon matrisi incelendiğinde madde 20 ve madde 21 arasındaki korelasyonun 0.93 olduğu gözlenmiştir. Bu iki madde arasındaki korelasyonun çok yüksek olması maddelerden birinin de yeterli olabileceği anlamına gelmektedir (Tabachnik & Fidell, 2012). Bu nedenle alan uzmanından da görüş alarak 21. Madde olan “Çocuğuma eğitimsel içerikli oyunlar indiririm.” Maddesinin “Çocuğumun problem çözme

becerilerini geliştirecek oyunlar indiririm.” Maddesini anlam olarak kapsamı nedeniyle 20. madde analizden çıkarılmıştır. Son durumda tolerans değerinin 0.38-0.75, varyans şişkinlik faktörünün 1.34-2.61 ve durum indeksinin 1-20.93 aralığında değiştiği gözlenmiştir. Buna göre veri setinde çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı söylenebilir.

Elde edilen veri setinin çok değişkenli normal dağılım koşulunu sağlayıp sağlamadığı incelenmiştir. Bu amaçla Mardia'nın çok değişkenli basıklık değeri (Mardia, 1970) kullanılmıştır. Buna göre veri setinin çok değişkenli normal dağılım göstermediği gözlenmiştir (Mardia basıklık katsayısı 506.92, $p < 0.05$). Ayrıca değişkenlerin çarpıklık katsayılarının -1.41 (madde 4) ile 2.66 (madde 1) basıklık katsayısının ise -0.92 (madde 21) ile 6.93 (madde 11) aralığında değiştiği söylenebilir. Veri seti çok değişkenli normal dağılım göstermediği için faktör çıkarma yöntemi olarak analizin bu varsayımının ihlaline karşı güçlü olan ağırlıklandırılmamış en küçük kareler (unweighted least squares [ULS]) kullanılmıştır (Brown & Moore, 2012). AFA gerçekleştirmeden önce Bartlett (1950) tarafından önerilen küresellik testi sonucu incelenmiştir. Bilgi ölçeği verilerinden elde edilen Bartlett'in küresellik testi sonucunda göre korelasyon matrisinin birim matristen farklı olduğu söylenebilir ($\chi^2 = 2204.7$; $sd = 190$; $p = 0.00$). Ayrıca Tutum ölçeği verilerinden elde edilen KMO değeri 0.70'dir. Buna göre örneklemin yeterli düzeyde olduğu söylenebilir (Kaiser & Rice, 1974; Leech ve diğerleri, 2015).

Hem bilgi ölçeği hem de tutum ölçeği verileriyle AFA gerçekleştirilirken polikorik korelasyon matrisi kullanılmıştır. Analizler ise Factor 10.10 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2020) yazılımı ile gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Ölçek geliştirme süreçleri sonucunda elde edilen veri setlerinden ölçülen yapının keşfedilebilmesi, gizil özelliklerin ortaya çıkarılabilmesi için tam da bu amaçla geliştirilen (Thompson, 2004) açımlayıcı faktör analizine başvurulmuştur. Ölçülen gizil yapı ortaya çıkarılırken kullanılan açımlayıcı faktör analizi süreçlerinde kapsam geçerliğine de dikkat edilmiş, kapsam geçerliğine yönelik kanıtlar da çalışmada sunulmuştur.. Ölçekten elde edilen verilerin güvenilirliğine yönelik olarak da iç tutarlık anlamındaki güvenilirlik katsayılarına yer verilmiştir.

Bilgi Ölçeği Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Bilgi ölçeği verileriyle gerçekleştirilen AFA sonucunda elde edilen özdeğer ve açıklanan varyans oranları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Bilgi Ölçeği AFA sonucunda elde edilen özdeğer ve açıklanan varyans oranları

Faktörler	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)	Toplamalı Varyans (%)
1	5.56	50.57	50.57
2	1.38	12.54	63.12
3	0.87	7.90	71.01
4	0.76	6.95	77.96
5	0.70	6.35	84.31
6	0.50	4.55	88.87
7	0.40	3.65	92.52
8	0.28	2.55	95.07
9	0.26	2.34	97.41
10	0.15	1.40	98.82
11	0.13	1.19	100.00

Tablo 2 incelendiğinde, tek faktörlü yapının toplam varyansın %50.57'sini açıkladığı görülmektedir. Diğer taraftan özdeğeri 1'den büyük olan iki faktör olup bu iki faktör toplam varyansın %63.12'sini açıklamaktadır. Boyut sayısına karar vermek açımlayıcı faktör analizinde araştırmacıları zorlayan bir süreçtir. Bundan dolayı geliştirilen algoritmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada boyut sayısına karar verebilmek amacıyla paralel analiz (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011), en küçük ortalamalı kısmi korelasyon analizi (Minimum Average Partial = MAP) (Velicer, 1976) ve HULL yöntemi (Lorenzo-Seva ve diğerleri, 2011) kullanılmıştır. Bu yöntemler alanyazında diğer yöntemlere göre daha doğru sonuçlar verdiği raporlanan yöntemler olduğundan (Ignacio ve diğerleri, 2006; Kılıç & Uysal, 2019; Liu & Wang, 2016) bu yöntemler aracılığıyla faktör sayısına karar verilmiştir. Buna göre paralel analiz, MAP analizi ve HULL yönteminin üçünün de tek boyutlu bir yapı önerdiği gözlenmiştir. Açıklanan varyans oranı da dikkate alındığında (tek boyutlu yapı için %50.57) faktör yapısının tek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre elde edilen faktör yükleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Bilgi Ölçeği tek faktörlü AFA sonucunda elde edilen faktör yükleri

Madde No	Faktör Yüğü	Madde No	Faktör Yüğü
1	-0.049	7	0.816
2	0.691	8	0.837
3	0.644	9	0.868
4	0.370	10	0.510
5	0.846	11	0.747
6	0.885		

Not. Açıklanan varyans oranı = %50.57

Tablo 3 incelendiğinde, birinci maddenin faktör yükünün çok düşük olduğu ve genel yapı ile ters yönde ilişkili olduğu görülmektedir. Bu madde incelendiğinde ise ("*Çocuğumun tablet/akıllı telefon kullanırken ne tür aktivitelerde bulunduğunu biliyorum.*") diğer maddelerin aksine bu maddenin ebeveynle ilgili olduğu gözlenmiştir. Diğer maddeler daha çok çocukların davranışlarıyla ilgili olduğundan bu farklılaşmanın olabileceği söylenebilir. Birinci madde ölçekten çıkarıldıktan sonra yeniden gerçekleştirilen AFA sonucunda elde edilen faktör yükleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Bilgi Ölçeği 10 maddelik tek faktörlü AFA sonucunda elde edilen faktör yükleri

Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi Cilt 6· Sayı 2· Ekim	2022	Journal of Early Childhood Studies Volume 6· Issue 2· October
--	------	--

Madde No	Faktör Yüğü	Madde No	Faktör Yüğü
1	0.691	6	0.816
2	0.644	7	0.837
3	0.370	8	0.868
4	0.847	9	0.509
5	0.885	10	0.747

Not. Açıklanan varyans oranı = %55.58

Tablo 4 incelendiğinde faktör yüklerinin 0.370 (madde 3) ile 0.885 (madde 5) arasında değiştiği görülmektedir. Bir maddenin faktör yükünün en az 0.30 (Costello & Osborne, 2005) ya da 0.32 (Tabachnik & Fidell, 2012) olması gerektiği belirtildiği göz önüne alındığında ölçekteki maddelerin faktör yüklerinin yeterli olduğu söylenebilir. Ayrıca en az %30 olması önerilen (Büyüköztürk, 2013) açıklanan varyans oranı incelendiğinde tek boyutlu faktör yapısında %55.58 olduğu görülmektedir. Buna göre açıklanan varyans oranının da tek boyutlu faktör yapısı için yeterli olduğu söylenebilir.

Tutum Ölçeği Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Tutum ölçeği verileriyle gerçekleştirilen AFA sonucunda elde edilen özdeğer ve açıklanan varyans oranları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Tutum Ölçeği AFA sonucunda elde edilen özdeğer ve açıklanan varyans oranları

Faktörler	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)	Toplamalı Varyans (%)
1	5.32	26.60	26.60
2	5.06	25.31	51.91
3	1.82	9.08	60.99
4	1.11	5.56	66.56
5	1.07	5.34	71.89
6	0.81	4.05	75.94
7	0.75	3.74	79.68
8	0.68	3.41	83.09
9	0.56	2.79	85.88
10	0.48	2.40	88.28
11	0.46	2.31	90.59
12	0.36	1.78	92.37
13	0.33	1.64	94.01
14	0.28	1.40	95.42
15	0.25	1.27	96.69
16	0.21	1.05	97.73
17	0.19	0.96	98.70
18	0.12	0.59	99.29
19	0.09	0.45	99.74
20	0.05	0.26	100.00

Tablo 5 incelendiğinde ilk iki faktörün öz değerinin çok yakın olduğu sonrasında özdeğerin düştüğü ve 1'den büyük özdeğer sayısının 5 olduğu görülmektedir. Özdeğeri çok yakın olan ilk iki faktör sırasıyla toplam varyansın %26.60'ı ve %25.31'ini açıklayarak toplamda %51.91'lik varyans açıklamaktadır. Boyut sayısına karar vermek amacıyla bilgi ölçeğindeki sürece benzer şekilde paralel analiz, MAP analizi ve HULL yöntemi kullanılmıştır. MAP analizi, Hull yöntemi ve paralel analizin önerdiği boyut sayısının iki olduğu gözlenmiştir. Maddelerin yer aldıkları boyutlar ve maddelerin

birbiriyle anlamsal olarak tutarlılığı incelendikten sonra yapının iki boyutlu olacağına karar verilmiştir. Boyut sayısına karar verirken açıklanan varyans oranı, Hull yöntemi, MAP analizi ve paralel analizin yanında Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik ve Okul Öncesi Öğretmenliği alanlarından iki uzmandan da görüş alınmıştır. Alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda iki boyutlu yapının maddeleri daha iyi grupladığı gözlenmiştir. Faktörler arasındaki korelasyonun 0.028 olduğu gözlemlendiğinden dik döndürme yöntemlerinden “Varimax” kullanılmıştır. Analiz sonucunda bir maddenin (madde 20 - *Çocuğumun problem çözme becerilerini geliştirecek oyunlar indiririm.*) her iki faktöre de yük verdiği (birinci faktöre 0.369, ikinci faktöre 0.424) diğer bir deyişle çapraz yüke sahip olduğu gözlenmiştir. İki faktör yükü arasındaki fark 0.10’dan az ve her iki faktöre ait faktör yüklerinin 0.33’ün üzerinde olduğu (Howard, 2016) gözlemlendiğinden bu madde alan uzmanlarından da görüş alınarak ölçekten çıkarılmıştır. Madde 20 ölçekten çıkarıldıktan sonra AFA tekrarlanmış ve buna göre elde edilen faktör yükleri Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Tutum Ölçeği AFA sonucunda elde edilen faktör yükleri

Madde No	Davranışsal	İlişkisel
15	0.831	-0.142
14	0.704	-0.125
11	0.682	-0.067
10	0.642	0.097
9	0.635	0.001
8	0.633	-0.105
7	0.611	0.096
12	0.595	0.067
6	0.52	0.238
17	0.473	0.161
3	0.389	0.049
2	0.328	0.121
19	-0.129	0.874
4	0.074	0.848
13	0.048	0.845
5	0.176	0.789
16	-0.024	0.773
18	-0.064	0.749
1	-0.303	0.722

Not. Birinci boyut tarafından açıklanan varyans = %26,68, İkinci boyut tarafından açıklanan varyans = %26,31, Toplam açıklanan varyans = %52,99, Boyutlar arası korelasyon = 0.028.

Tablo 6 incelendiğinde faktör yüklerinin 0.328 (madde 2) ile 0.874 (madde 19) arasında değiştiği görülmektedir. Bir maddenin faktör yükünün en az 0.30 (Costello & Osborne, 2005) ya da 0.32 (Tabachnik & Fidell, 2012) olması gerektiği belirtildiği göz önüne alındığında ölçekteki maddelerin faktör yüklerinin yeterli olduğu söylenebilir. Ayrıca en az %30 olması önerilen (Büyüköztürk, 2013) açıklanan varyans oranı incelendiğinde iki boyutlu faktör yapısında %52,99 oranında varyansın açıklanmış olduğu görülmektedir. Buna göre açıklanan varyans oranının da iki boyutlu faktör yapısı için yeterli olduğu söylenebilir. Diğer taraftan boyutlar arasındaki korelasyon incelendiğinde 0.028 olduğu görülmektedir. Buna göre faktörlerin ilişkisiz yani dik olduğu söylenebilir. Bu nedenle

ölçekten iki farklı alt ölçek puanı elde edilmektedir. Ölçeğin tüm maddelerinden toplam puan elde edilip kullanılmamalıdır.

Bilgi ve Tutum Ölçeğinin Kapsam Geçerliğine Yönelik Çalışmalar

Bilgi ve tutum ölçeklerinin kapsam geçerliğine yönelik olarak alanında doktora derecesine sahip iki Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik ve iki Okul Öncesi Öğretmenliği alan uzmanından görüş alınmıştır. Uzmanlardan gelen görüşlere göre maddeler düzeltilmiş ve kapsamın örneklediği gözlenmiştir.

Bilgi ve Tutum Ölçeği Güvenirlik Analizi Sonuçları

Bilgi ve tutum ölçeği için gerçekleştirilen güvenirlik analizleri sonucunda bilgi ölçeğinin Cronbach alfa iç tutarlık anlamındaki güvenirlik katsayısının 0.864 olduğu gözlenmiştir. Tutum ölçeği iki dik boyuttan oluştuğu için her bir boyut için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Buna göre davranışsal tutum için elde edilen Cronbach alfa katsayısı ise 0.885 iken ilişkisel tutum için bu değer 0.804'tür. Bilgi ve tutum ölçeklerinden elde edilen verilerle hesaplanan standardize alfa katsayıları ise bilgi ölçeği için 0.906, tutum ölçeğinin davranışsal boyutu için 0,925 ilişkisel boyutu için ise 0.863 olarak elde edilmiştir. McDonald's omega katsayısı ise bilgi ölçeği için 0.908, tutum ölçeğinin davranışsal boyutu için 0,926 ilişkisel boyutu için ise 0.863 olarak elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre bilgi ölçeği ile tutum ölçeğinin her iki boyutundan elde edilen verilerin iç tutarlık anlamındaki güvenirliğinin iyi düzeyde olduğu söylenebilir (Hair ve diğerleri, 2009). Ayrıca hesaplanan yapı güvenirliği değerleri bilgi ölçeği için 0.920 iken, tutum ölçeğinin davranışsal faktörü için 0.929, ilişkisel faktörü için 0.874'tür. Buna göre ölçeklerden elde edilen puanların yapı güvenirliğinin yeterli düzeyde olduğu söylenebilir (Hair ve diğerleri, 2009).

SONUÇ ve TARTIŞMA

Ebeveynler çocuklarının gelişimlerinde hem önemli bir rol oynamakta hem de onlar için birer rol model olmaktadır. Yirmi birinci yüzyılda geleneksel olarak bahsedebileceğimiz sosyal öğrenme davranışlarına ek olarak teknolojinin gelişimi ve günlük hayata yoğun entegrasyonu ile birlikte teknolojinin nasıl ve hangi boyutta kullanıldığının da çocuklar tarafından model alınması kaçınılmazdır. Özellikle dokunmatik ekran kullanımının yaşamın ilk yılına kadar indiği görülmektedir (Ahearne ve diğerleri, 2016). Ebeveynler hem çocuklarının teknoloji kullanımları hakkında bilgi sahibi olarak hem de onların fonksiyonel bir biçimde teknoloji kullanımlarına yönelik uygun tutumları göstererek çocukların gelişimlerine katkıda bulunabilmektedirler (Hurwitz &

Schmitt, 2020; Nuemann, 2015; Straker ve diğerleri, 2009). Ebeveynlerin çocukların teknoloji kullanımlarında daha pasif rol aldıklarında ise çocukların fiziksel ve ruhsal sorunlar yaşadıkları görülmüş (Kabakçı ve diğerleri, 2008; Lissak, 2018; Padilla-Walker, 2006; Straker ve diğerleri, 2009); ayrıca nörolojik gelişimlerinin normalin gerisinde kaldığı bilimsel kanıtlarla ortaya konulmuştur (Hutton ve diğerleri, 2020). Ebeveynlerin bu noktada teknoloji kullanımını desteklerken aynı zamanda endişeler taşıması kaçınılmazdır. Bundan dolayı, ebeveynlerin hem teknolojinin kullanımı ve okul öncesi dönemdeki çocuklar tarafından fonksiyonel kullanımı konusunda bilgi sahibi olmaları, hem de çocuklarının teknoloji kullanımlarında uygun tutumları sergileyerek hem onların teknoloji kullanımlarını kontrol altında tutmaları hem de onlara rol model olmaları gelişimsel açıdan önem taşımaktadır (Connell ve diğerleri, 2015).

Bu çalışmada okul öncesi dönemdeki çocukların teknoloji kullanımlarında ebeveynlerinin bilgi ve tutum düzeylerini ölçebilecek bir ölçme aracı geliştirmek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çocukların teknoloji kullanımında ebeveyn bilgi ve tutum ölçekleri geliştirilmiş ve faktör yapıları ile yapı geçerliğine yönelik kanıtlara yer verilmiştir. Ayrıca güvenirlik analizleri ile ölçekten elde edilen veri setinin iç tutarlık anlamındaki güvenirliği araştırılmıştır. Yapı geçerliğine yönelik kanıt toplama sürecinde kullanılan AFA sonucunda bilgi ölçeğinde tek faktörlü bir yapı olduğu ve bu yapının toplam varyansın %55,58'ini açıkladığı görülmüştür. Tutum ölçeğinde ise iki faktörlü bir yapı oluşturulmuştur: (a) faktör 1: davranışsal ve (b) faktör 2: ilişkisel. Faktör 1 ve faktör 2 arasındaki korelasyon ise 0.028 olarak elde edilmiştir. Bu iki faktörlü yapı ise toplam varyansın %52,99'unu açıklamaktadır. Bilgi ölçeği tek boyutlu olduğu için maddelerden elde edilen toplam puan kullanılabilir. Diğer taraftan tutum ölçeği davranışsal ve ilişkisel olmak üzere iki faktörden oluştuğu ve bu faktörlerin de dik olduğu görüldüğünden iki boyut ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Bu doğrultuda 1. faktör için birinci faktörde (2., 3., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 14., 15. ve 17. maddeler), 2. faktör için de yine 2. faktörde bulunan maddeler (1., 4., 5., 13., 16., 18. ve 19. maddeler) toplanarak ebeveynlerin birinci ve ikinci faktörle ilgili davranışları incelenebilir. Tüm maddeler toplanarak tutum puanı elde etmek doğru olmayacaktır.

Bilgi ölçeği tek boyuttan ve 10 maddeden oluşmakta ve ebeveynlerin çocuklarının kullanımlarına ilişkin bilgi sahibi olup olmadıklarını ölçmektedir. Tutum ölçeğinin ilk boyutu 12 madde içermekte ve çocuk ve ebeveyn davranışlarına odaklanmaktadır. Tutum ölçeğinin ikinci boyutu 7 madde içermekte ve daha çok ilişkiye odaklanmaktadır. Teknoloji Kullanımında Ebeveyn Tutum Ölçeği (TKETÖ) hem okul öncesi dönemi kapsayan hem de bu dönemdeki çocukların ebeveynlerine yönelik olarak geliştirilen tek Türkçe ölçek olmasından dolayı özgün bir ölçme aracı rolündedir ve bu noktada alandaki diğer ölçeklerden farklılaşmaktadır. Ayrıca TKETÖ alanyazına sağladığı

katkının yanında okul öncesi alanında çalışan araştırmacılara da katkı sunmaktadır. Bunların yanında ebeveynlere yönelik düzenlenebilecek eğitimlerin belirlenmesinde ve planlanmasında bir tarama aracı olarak da kullanılabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Her çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da sınırlılıklar mevcuttur. Çalışmanın örneklemini 243 ebeveyn oluşturmuştur. Ayrıca çalışmanın veri toplama sürecinde Covid-19 pandemisi nedeniyle hem yüz yüze hem de çevrimiçi formlar kullanılmıştır. Gelecek çalışmalarda sadece çevrimiçi veri toplama yöntemi tercih edilerek kayıp verinin de önüne geçilebilir. Gelecekteki çalışmaların daha büyük örneklemelerle gerçekleştirilmesi hem bulguların geçerliğini arttıracak hem de ölçek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmasına imkan sağlayacaktır. Diğer taraftan daha büyük örneklemelerde gerçekleştirilecek çalışmalarda ölçme değişmezliğine yönelik kanıtlar da araştırmaya eklenebilir.

Ölçekten elde edilen veriler aracılığıyla velilerin çocuklarının teknoloji kullanımına yönelik bilgi ve tutumlarına etki eden değişkenlerin incelenmesi amacıyla karma yöntem araştırmaları da gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Ahearne, C., Dilworth, S., Rollings, R., Livingstone, V., & Murray, D. (2016). Touch-screen technology usage in toddlers. *Archives of disease in childhood*, 101(2), 181-183. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-309278>
- Ateş, M. A., & Durmuşoğlu Saltalı, N. (2019). KKTC’de yaşayan 5-6 yaş çocukların tablet ve cep telefonu kullanımına ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 62-90. <https://doi.org/10.30855/gjes.2019.05.01.004>.
- Bartlett, M. S. (1950). Tests of significance in factor analysis. *British Journal of Statistical Psychology*, 3(2), 77–85. <https://doi:10.1111/j.2044-8317.1950.tb00285.x>
- Biber, K., Kayış, A. N., Kopuk, M. & Dağdeviren, Ş. (2019). The Effect of Parents’ Attention on the Technology Usage of Children between the Ages of Four and Six. *Asian Journal of Education and Training*, 5(3): 473-481. <https://doi:10.20448/journal.522.2019.53.473.481>
- Brown, T. A., & Moore, M. T. (2012). Confirmatory factor analysis. R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* içinde. New York: Guilford.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (18. Baskı.). Ankara: Pegem Akademi.
- Cengiz Saltuk, M. & Erciyes, C. (2020). Okul Öncesi Çocuklarda Teknoloji Kullanımına İlişkin Ebeveyn Tutumlarına Dair Bir Çalışma. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 4(2), 106-120. <https://doi.org/10.17932/IAU.EJNM.25480200.2020.4/2.106-120>
- Connell, S. L., Lauricella, A. R., & Wartella, E. (2015). Parental co-use of media technology with their young children in the USA. *Journal of Children and Media*, 9(1), 5-21. <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.997440>
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 27–29. <https://doi:10.1.1.110.9154>
- Erkuş, A. (2019). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I: Temel kavramlar ve işlemler* (4nd ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Eurobarometer, (2008). Towards a safer use of the Internet for children in the EU - a parents' perspective. *European Commission*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4c7ece29-058c-44fe-9aa0-27d67cfc3029>
- Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment*, 7(3), 286–299. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.286>
- Gorsuch, R. L. (1974). *Factor analysis*. Toronto: W. B. Saunders.
- Günüç, S., & Atli, S. (2018). 18-24 aylık bebeklerde teknolojinin etkisine yönelik ebeveyn görüşleri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 205-226. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2017.5.2.0047>

- Gür, D. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri kullanımlarına yönelik ebeveynlerin denetimleri ve tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Boston: Pearson.
- Hatch, K. E. (2011). *Determining the effects of technology on children*. Senior Honors Projects. Paper 260. Retrieved from <http://digitalcommons.uri.edu/srhonorsprog/260>
- Hogarty, K. Y., Hines, C. V., Kromrey, J. D., Ferron, J. M., & Mumford, K. R. (2005). The quality of factor solutions in exploratory factor analysis: The influence of sample size, communality, and overdetermination. *Educational and Psychological Measurement*, 65(2), 202–226. <https://doi.org/10.1177/0013164404267287>
- Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve? *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32(1), 51–62. <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1087664>
- Hughes, D. J. (2018). Psychometric validity. *The Wiley Handbook of Psychometric Testing* içinde (ss. 751–779). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118489772.ch24>
- Hurwitz, L. B., & Schmitt, K. L. (2020). Can children benefit from early Internet exposure? Short- and long-term links between Internet use, digital skill, and academic performance. *Computers & Education*, 146, 103750. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103750>
- Hutton, J. S., Dudley, J., Horowitz-Kraus, T., DeWitt, T., & Holland, S. K. (2020). Associations Between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children. *JAMA Pediatrics*, 174(1), e193869. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3869>
- Ignacio, N. G., Nieto, L. J. B., & Barona, E. G. (2006). The affective domain in mathematics learning. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 1(1), 16–32.
- Internet World Stats (2022). *Internet usage statistics*. Retrieved from <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- İnan-Kaya, G., Mutlu-Bayraktar, D. ve Yılmaz, Ö. (2018). Dijital Ebeveynlik Tutum Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 149-173. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.390626>
- Kabakci, I., Odabasi, H. F., & Coklar, A. N. (2008). Parents' views about Internet use of their children. *International Journal of Education and Information Technologies*, 2(4), 248-255.
- Kaiser, H. F., & Rice, J. (1974). Little Jiffy, Mark IV. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1), 111–117. <https://doi.org/10.1177/001316447403400115>
- Kılıç, A. F., & Uysal, İ. (2019). Comparison of factor retention methods on binary data: A simulation study. *Turkish Journal of Education*, 8(3), 160–179. <https://doi.org/10.19128/turje.518636>

- Koyuncu, İ., & Kılıç, A. F. (2019). The use of exploratory and confirmatory factor analyses: A document analysis. *Eğitim ve Bilim*, 44(198), 361–388. <https://doi.org/10.15390/EB.2019.7665>
- Leech, N. L., Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2015). *IBM SPSS for intermediate statistics* (5th ed.). East Sussex: Routledge.
- Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research*, 164, 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015>
- Liu, C.-W., & Wang, W.-C. (2016). A comparison of methods for dimensionality assessment of categorical item responses. *Pacific Rim Objective Measurement Symposium (PROMS) 2015 Conference Proceeding*, 395–410. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-37592-7>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2020). Factor (Version 10.10.03) [Computer software]. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.
- Lorenzo-Seva, U., Timmerman, M. E., & Kiers, H. A. L. (2011). The Hull method for selecting the number of common factors. *Multivariate Behavioral Research*, 46(2), 340–364. <https://doi.org/10.1080/00273171.2011.564527>
- Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57(3), 519–530.
- Mikelic Preradovic, N., Lešin, G., & Šagud, M. (2016). Investigating Parents' Attitudes towards Digital Technology Use in Early Childhood: A Case Study from Croatia. *Informatics in Education*, 15(1), 127–146.
- Neumann, M. M. (2015). Young children and screen time: Creating a mindful approach to digital technology. *Australian Educational Computing*, 30(2). <http://journal.acce.edu.au/index.php/AEC/article/view/67>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd. ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Padilla-Walker, L. M. (2006). “Peers I can monitor, it’s media that really worries me!” Parental cognitions as predictors of proactive parental strategy choice. *Journal of Adolescent Research*, 21(1), 56–82.
- Palaiologou, I. (2016). Children under five and digital technologies: Implications for early years pedagogy. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(1), 5–24. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2014.929876>
- Streiner, D. L. (1994). Figuring out factors: The use and misuse of factor analysis. *Canadian Journal of Psychiatry*, 39(3), 135–140.
- Straker, L., Pollock, C., & Maslen, B. (2009). Principles for the wise use of computers by children. *Ergonomics*, 52(11), 1386–1401.
- Tabachnik, B. G., & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Pearson.

- Tezbaşaran, A. A. (2008). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington D.C.: APA.
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209–220. <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Türel, Y. K. ve Gür, D. (2019). Ebeveynlerin çocukların bilgi iletişim teknolojileri kullanımına yönelik tutumları üzerine bir ölçek geliştirme çalışması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 145-165. <https://dx.doi.org/10.19171/uefad.455888>
- Velicer, W. F. (1976). The relation between factor score estimates, image scores, and principal component scores. *Educational and Psychological Measurement*, 36(1), 149–159. <https://doi.org/10.1177/001316447603600114>
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. A. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806–838. <https://doi.org/10.1177/0011000006288127>

Ek: Ölçek Maddeleri

Madde No	Bilgi Ölçeği	Değerlendirme				
		Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Çoğu zaman	Her zaman
1	Yanında tablet/akıllı telefon olmadığı zaman çocuğum endişeleniyor.	0	1	2	3	4
2	Tablet/akıllı telefon çaldığında veya bir bildirim geldiğinde, çocuğum kontrol etmek için bir istek duyuyor.	0	1	2	3	4
3	Çocuğumun tablet/akıllı telefon kullanımı, onunla olan iletişime yardım ediyor.	0	1	2	3	4
4	Çocuğumun tablet/akıllı telefon kullanımı, onunla olan duygusal bağma zarar veriyor.	0	1	2	3	4
5	Çocuğumun tablet/akıllı telefon kullanımı arkadaşlarıyla olan ilişkisine zarar veriyor.	0	1	2	3	4
6	Çocuğumun dikkatinin dağılmasında tablet/akıllı telefon kullanmasının etkisi var.	0	1	2	3	4
7	Çocuğum tablet/akıllı telefon kullanımı sonrasında duygusal problemler gösteriyor. (ağlamak, üzülme gibi)	0	1	2	3	4
8	Çocuğum tablet/akıllı telefon kullanımı sonrasında davranışsal problemler gösteriyor. (itme, vurma, argo kullanımı gibi)	0	1	2	3	4
9	Tablet/akıllı telefon kullanımı dışındaki etkinlikler çocuğumun ilgisini çekmiyor.	0	1	2	3	4
10	Çocuğum tablet/akıllı telefon kullanımına izin verilmediğinde tepki verir.	0	1	2	3	4

Madde No	Tutum Ölçeği	Değerlendirme				
		Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Çoğu zaman	Her zaman
1	Evde tablet/akıllı telefon kullanımını için belirlemiş olduğumuz kurallarımız var.	0	1	2	3	4
2	Çocuğumla beraber tablet/akıllı telefon kullanıyorum.	0	1	2	3	4
3	Çocuğumla beraber tablet/akıllı telefonda oyun oynuyorum.	0	1	2	3	4
4	Çocuğumun izlediği videoların ve oynadığı oyunların içeriğini kontrol ediyorum.	0	1	2	3	4
5	Çocuğumun tablet/akıllı telefonda geçirdiği süreyi azaltmaya çalışıyorum.	0	1	2	3	4
6	Çocuğumla tablet/akıllı telefon kullanımı konusunda tartışıyorum.	0	1	2	3	4
7	Yemek süresince çocuğumun tablet/akıllı telefon kullanımına izin veriyorum.	0	1	2	3	4
8	Yemek süresince tablet/akıllı telefon kullanıyorum.	0	1	2	3	4
9	Tablet/akıllı telefon kullanımına ilişkin belirlemiş olduğumuz kuralları bozarım.	0	1	2	3	4
10	Çocuğum tablet/akıllı telefon kullanımına ilişkin belirlemiş olduğumuz kuralları bozar.	0	1	2	3	4
11	Çocuğumun tablet/akıllı telefon ile uyumasına izin veriyorum.	0	1	2	3	4
12	Ev ortamı dışında çocuğumun tablet/akıllı telefon kullanımına izin veriyorum.	0	1	2	3	4
13	Çocuğum tablet/akıllı telefonda fazla zaman harcadığında bunu ona söylerim.	0	1	2	3	4
14	Çocuğumun dikkatini çekmek için ona tablet /akıllı telefon veririm.	0	1	2	3	4
15	Çocuğum ağladığında susması için ona tablet/akıllı telefon veririm.	0	1	2	3	4
16	Çocuğum bir şey söylemeye çalışırken tablet/akıllı telefon kullanmayı bırakırım.	0	1	2	3	4
17	Tablet/akıllı telefon kullanımı çocuğuma ayırdığım zamanı etkiliyor.	0	1	2	3	4
18	Çocuğum için tablet/akıllı telefon kullanımını gerektirmeyen etkinlikler planlarım.	0	1	2	3	4
19	Çocuğuma tablet/akıllı telefon kullanımı için vermiş olduğum süreye dikkat ederim.	0	1	2	3	4



Mental images of 48–72-month-old children about the concept of mathematics¹

48-72 aylık çocukların matematik kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeleri

Berrin Akman², Esra Akgül³, Fulya Ezmeçi⁴

Article History

Received : January 27, 2022

Revised : August 21, 2022

Accepted : September 17, 2022

Online : October 30, 2022

Article Type

Research Article

Makale Geçmişi

Geliş : 27 Ocak 2022

Düzeltilme : 21 Ağustos 2022

Kabul : 17 Eylül 2022

Çevrimiçi : 30 Ekim 2022

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Abstract: This research aims to determine the mental images of the 48-72 month-old children attending pre-school education regarding mathematics by using the metaphor technique. This qualitative research was designed in the "phenomenology" model. In order to reveal the metaphors they have about the concept of "mathematics" to the children participating in the research, "What do you think mathematics looks like? Why?" and "If math was a color, what color do you think it would be? Why?" questions were asked and the answers were noted. The answers received from these interviews constitute the primary data source of the research. The data were analyzed by creating codes and categories. As a result of the research, it has been observed that even in the pre-school period, where learning experiences should be presented through play, children symbolize mathematics mostly with paper and pencil. It was also noted that children created metaphors reflecting fear and hate for mathematics.

Keywords: Perception, Attitude, Preschool Education, Children, Mathematics

Öz: Bu araştırmanın amacı okul öncesi eğitime devam eden 48-72 aylık çocukların matematik kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeleri metafor tekniği kullanarak tespit etmektir. Nitel olarak gerçekleştirilen bu araştırma "olgubilim" modelinde tasarlanmıştır. Araştırmaya katılan çocuklara "matematik" kavramına ilişkin sahip oldukları metaforları ortaya çıkarmak amacıyla "Matematik sence neye benzer? Neden?" ve "Matematik bir renk olsaydı sence hangi renk olurdu? Neden?" soruları sorulmuş ve cevapları not edilmiştir. Bu görüşmelerden alınan yanıtlar araştırmanın temel veri kaynağını oluşturmaktadır. Veriler kod ve kategoriler oluşturularak analiz edilmiştir. Araştırma neticesinde; öğrenme deneyimlerinin oyunlaştırılarak sunulması gereken okul öncesi dönemde dahi çocukların matematiği en çok kağıt ve kalem ile sembolize ettikleri görülmüştür. Ayrıca çocukların matematiğe yönelik korku ve nefret unsurları içeren metaforlar oluşturdukları da dikkat çekmiştir.

Anahtar Kelimeler: Algı, Tutum, Okul Öncesi Eğitim, Çocuklar, Matematik

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262455

¹Patt of this study was presented as a conference paper in USOS 2018.

Corresponding Author: Fulya Ezmeçi

² Hacettepe University, Faculty of Education, Department of Early Childhood Education, e-mail:bakman@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5668-4382

³ Hasan Kalyoncu University, Faculty of Education, Department of Early Childhood Education, e-mail:esra.akgul@hku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8155-4181

⁴ Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Education, Department of Early Childhood Education, e-mail: fezmeci@erzincan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3950-1780

INTRODUCTION

Preschool years cover a period when children go through quite intense learning experiences and lay the foundations of knowledge, attitudes and behaviors that they will have in the future. Children's mental worlds and life perspectives are shaped to a considerable extent in this period. Although mathematics seems to be a concept of advanced ages, it is necessary that its foundations are laid solidly in the preschool period. There is a significant relationship between preschool education and children's mathematical skills (Unutkan, 2007). Early math skills also predict reading, mathematics and science achievement from kindergarten to eighth grade (Claessen & Engel, 2013). In studies carried out in this context, mathematical skills in the preschool period have been found to be a strong predictor of subsequent achievement (Duncan et al., 2007; Claessens and Engels, 2013; Reyna and Brainerd, 2007; Watkins, Lei and Canivez, 2007). It is believed that the mathematical perceptions that children construct during the preschool period influences their attitudes and achievement towards mathematics lessons in subsequent educational stages. Research on mathematics carried out in Turkey shows that there is a perception among students that mathematics is a difficult and unachievable lesson. Toluk-Uçar, Pişkin, Akkaş and Taşçı (2010) found in a study that students interpreted mathematics as an unloved lesson, a monster, calculations, numbers and operations. The studies presented above have shown that students at almost all educational levels have negative perceptions of mathematics. However, when the literature was examined, no studies were found to determine the mathematics perceptions of preschool-age children. However, determining the mathematics perceptions of children of this age group is very important for the identification of negative attitudes that are beginning to develop in this period and for the development of the necessary interventions to prevent problems — that may occur in early ages — from being carried on to older ages.

Metaphor As A Data Collection Instrument

Metaphors are the means by which individuals try to define objects, events taking place, and abstract concepts encountered in everyday life by establishing certain analogies (Cerit, 2008). Through metaphors, both adults and children convey to other people certain situations which they are not familiar with or cannot describe, what certain situations mean, and the concepts or the terminology about certain situations. Metaphors are useful resources for an individual to understand a newly encountered situation and to explain the individual's intrinsic thoughts. The reason for this is that, with the help of metaphors, the individual defines the situation that he does not know well by using another situation that he knows well. It becomes easier for the meaning —

attributed by the individual to the new situation — to manifest itself. Fundamentally, metaphors are a form of contemplation and vision (Morgan, 1998).

The use of metaphors in learning environments is very important in term of steering instructional applications and providing clues about children's worlds of thought. Regarding the value of metaphors, Shuell (1990) said, "If a picture is worth 1000 words, a metaphor is worth 1000 pictures, for a metaphor presents a mental framework for thinking about a phenomenon, while a picture presents only a static image." This suggests that metaphors have an important place especially for researchers who work on children and can be an effective form of assessment in children's learning experiences

Metaphors created by children play an important role in the development of attitudes towards mathematics in the long run. Mathematical images have a positive or negative effect on developing an attitude towards mathematics prospectively in the process of teaching and learning mathematics (Ma and Kishor, 1997; & Lakoff and Nunez, 2000). Mathematics anxiety can be caused by the feeling of discomfort experienced by the child when interacting with mathematics, resulting in a bad image of mathematics (Wood, 1988) or the feelings of tension, helplessness, and mental disorder that the person may have when they need to manipulate numbers and shapes (Richardson & Suinn, 1972; Tobias, 1978) develops. Math anxiety in the long term; It can create emotions such as liking / disliking mathematics, being happy / anxious, motivated / fearful (Hart, 1989; Wigfield & Meece, 1988).

When we consider the studies in which the concept of mathematics is examined using the metaphor method, we see that these studies have generally been conducted on teacher candidates (Carson, 2001; Güveli et al., 2011; Mahlios & Maxson, 1998; Ocak & Gündüz, 2016; Şahin, 2013; Uygun et al., 2016) and on elementary and middle school students (Gerez Cantimer, 2014; Güner, 2013; Saban, 2008; Şengül, Katrancı, Oflaz, 2011; Yetim Karaca & Ada, 2018). Güner (2013) has pointed out that studies carried out on the mathematics metaphor discuss the contexts of mathematics, mathematics education, mathematics learning and mathematics teaching perceptions of elementary school, high school and university students, teachers, lecturers and adults. Similar to this study, in a study, Emen and Aslan (2018) examined preschool children's metaphorical perceptions of science and mathematics.

Kaphesi (2014) reported the metaphors of the participants about mathematics through a questionnaire consisting of five open-ended questions in his research, which aimed to document the metaphors of third-year mathematics education students studying at 36 universities. Similarly, Demirkol and Ergin (2017); examined the perceptions of pre-service secondary school

mathematics teachers studying mathematics and mathematics teaching through metaphors and through which metaphors they perceived the concepts of mathematics and mathematics teaching and reported according to gender, age, class, department and other demographic characteristics. At the lower education level, Köse (2018) examined the effect of secondary school students' metaphorical perceptions of mathematics lessons and lesson teachers on success. Considering the studies conducted with primary school children, Keleş and Aslan (2016) identified mathematics metaphors by asking open-ended questions to 227 pre-service teachers studying in the preschool education department. Similarly, Çekirdekçi (2020) investigated the primary school fourth-grade students' perceptions of the "mathematics lesson" through metaphors and whether the main categories determined for the typical characteristics of metaphors differ according to gender. Finally, similar to the age group discussed in the current study, Guarnera et al. (2019) conducted a longitudinal study to evaluate whether mental imagery processes in preschool children (4-5 years) are predictive for math skills, writing and reading in the first years of primary school (6-7 years), conducted a design study. This study evaluated effective mental production, examination, and transformation processes to increase his children's mental imagery abilities.

The results of all these studies show that research carried out with the help of metaphors on mathematics and mathematics-related concepts mostly discuss preservice teachers, teachers, and elementary and high school students. Unlike the research investigating preschool children's metaphors about mathematics and science (Emen & Aslan, 2018), in this study, children were asked to generate a metaphor directly for mathematics, and they were asked why they generated it. In addition to this, preschool children were asked to liken mathematics to a color as a second metaphor in order to better express themselves in an abstract concept like mathematics and to reflect on their perceptions in depth.

From this viewpoint, the present study differs from other studies in terms of examining preschool-age children's perceptions of mathematics by using the metaphor technique. Although preschool education does not include mathematics lessons in the first sense that comes to mind, the preliminary skills that form the basis of the mathematical skills used in everyday life are taught to children during preschool education. For this reason, identifying children's perceptions of mathematics at early ages is important to be able to improve and change these perceptions in the positive direction. From this viewpoint, this study was carried out to determine the mental images (metaphors) of 48–72-month-old children who were receiving preschool education, about the concept of mathematics by using the metaphor technique. In this context, answers to the following questions were sought: "What are preschool children's metaphorical perceptions of 'mathematics?'"

and "What are the reasons for the metaphors that preschool children produce against mathematics?"

METHOD

In this study —carried out primarily in a qualitative manner in line with the aim of the study — an attempt was made to identify the perceptions of mathematics of children who were studying at preschool education institutions as well as the meanings they attributed to mathematics. Metaphors were used when trying to reveal the children's perceptions of mathematics. Metaphors are forms of language offering a strong mental representation, a complete picture and a rich source of data to the researcher through their structures that transform complex phenomena into a simple and understandable form. Metaphors take their powers not only from their descriptive structures, but also from their clauses which explain the reasons for the analogies made. A metaphor study is a qualitative research method frequently used to describe existing events, phenomena and situations in social sciences (Yıldırım & Şimşek, 2005).

Sample

The sample consisted of 170 children — 82 females and 88 males — who were studying in 8 preschool classrooms in the Çankaya district of Ankara province, Turkey where a study had been carried out previously and the children had known the researchers, for the children to be able to express themselves better and not feel like strangers.

Data Collection

Before the data was started to be collected, the permissions of the ethical commission and the Provincial Directorate of National Education were obtained. Then, by going to the relevant school directorate, the purpose of the research was explained and they were asked whether they would participate in the study or not. After obtaining permission from the school administration, informed consent forms were sent to the families. Appointments were made from the school directorate and teachers for the location and time to interview with children of the families who voluntarily participated in the study and signed the consent forms. It was aimed to ask the children who participated in the study the following two questions in order to reveal the metaphors they had about the concept of "mathematics": "Mathematics is like ... because ..." and "If mathematics were a color, it would be ... because ..." However, when the age group of the research sample was taken into consideration, in order for the children to easily understand the questions, the following two sets of questions were organized and asked to the children individually, and their answers were noted: (1) "What do you think mathematics is like? Why?" and (2) "If mathematics were a color,

which color do you think it would be? Why?” It took approximately 10 minutes to direct questions to each child and to listen to his or her answers (acquaintance, warm up, and questions). The answers received during these interviews made up the main source of data of the study.

Data Analysis

A total of 12 answers were removed from the questionnaire in both questions, including 8 answers which did not generate any metaphors, and 4 answers which had metaphors but were missing the reasons. Each question was then subjected to content analysis in itself. Analyses were carried out by creating codes and categories. The following procedure was completed when analyzing the data. In the coding and sorting phase, the metaphors generated by the children participating in the study were coded. Next, these metaphors were gathered based on their common characteristics.

In the sample metaphor image compilation phase, the metaphors generated by the participants were sorted in alphabetical order. The first version of the data was reviewed, and an example, which was believed to represent each metaphor well, was selected from among children’s statements. These examples were used to support the findings.

In the category development phase, the metaphors that emerged from the children’s answers were examined, and the ones that were similar were grouped under the same categories. The answers given by the children to the “why” questions were examined separately, and the answers were categorized through the analysis.

Validity And Reliability

In order to ensure the reliability of the study, a member check was carried out. The responses were independently examined and analyzed by three researchers. After that, the researchers came together to compare the codes. From among the codes that were assigned to different categories, the ones that were agreed upon by all three researchers were finally used. In order to support the validity of the research results, examples that were considered to best represent the metaphors were given in the findings section without changing the children’s statements.

RESULTS

In this study, two questions were asked to reveal the children’s perceptions of mathematics. The purpose of both of the following questions asked in line with the aim of the study was to reveal what the mental perceptions of children were about the concept of mathematics: (1) “What do you think mathematics is like? Why?” and (2) “If mathematics were a color, which color do you think

it would be? Why?” In this section, findings obtained in line with this purpose are presented separately for each of the two questions.

Findings on The Question “What do You Think Mathematics is Like? Why?”

Findings on this question are presented in two sections. First, the children’s responses to the question “What do you think mathematics is like?” were examined, followed by their responses to the question “Why?”

Table 1. Analysis table for the question “What do you think mathematics is like?”

Categories	Metaphors	f
Lesson	Assignment, activity, lesson, line study, learning, exam, line, text	51
Concept	Triangle, square, number, addition/reduction, subtraction	31
Human	Woman, man, girl, boy	13
Color	Pink, color of pencil, skin color	13
Stationery	Book, notebook, pencil, eraser	16
Physical & Mental Occupation	Painting, activity, doing something, working, sports	17
Object	Rocket, car	9
Fear	Monster, giant	12
Unanswered		8
Total		170

When the metaphors about mathematics were examined, it was seen that they were frequently generated about a “lesson” or “concepts”. However, interestingly, it has been seen that some children express mathematics with a metaphor of a giant oppressing people and monsters.

Table 2. Analysis table for the question “Why?”

Category	f
Discouraging Reasons	56
Neutral	51
Motivating Reasons	24
I do not know	20
Unanswered	19
Total	170

When analyzing the answers received from the children, it was seen that the reasons were about motivating and discouraging feelings related to mathematics. It draws attention that the discouraging reasons expressed by the children are emphasized more than motivating reasons.

“Mathematics is like an assignment because some of the assignments are also called mathematics” (C6)

“Mathematics is like a rocket. This is because it is difficult and tedious” (C34)

“Mathematics is like a monster because it is tedious” (C67)

“Mathematics is like an assignment because the teacher gets angry, sends a message asking ‘Did you not do it?’” (C58)

“I liken mathematics to a lesson, or an assignment. Because, I like to do assignments” (C89)

“Mathematics is an intelligent lesson. Because, it is good and people study it.” (C106)

“Math is like an enhancing sport; it is very good and people study it” (C92)

Findings on the Question “What do you think mathematics is like? Why?”

Findings on this question are presented in two sections. First, the children’s responses to the question “If mathematics were a color, which color do you think it would be?” were examined, followed by their responses to the question “Why?” In this question, however, the purpose of asking the children to liken mathematics to a color was to reveal what meaning the children attributed to that color, rather than revealing what that color was. The mathematics perceptions in the minds of children were examined by means of the meanings that they attributed to the color by asking the children why they chose that color.

Table 3. Table for the question “If mathematics were a color, which color do you think it would be?”

Color	f
White	24
Red	26
Pink	18
Purple	15
Blue	10
Grey	12
Skin color	13
Green	13
Black	11
Yellow	11
Every color	8
Navy Blue	5
All Colors	4
Total	170

When the question “If mathematics were a color, which color do you think it would be?” was examined, the children were found to liken mathematics to 12 different colors. Four children said that mathematics was similar to every color.

Table 4. Table for the question “Why?”

Category	Answers	F
Reasons associated with teaching	Paper, learning, pencil, text, lesson	49
Emotional reasons	My favorite one	62
Personification	It wants to be like that	8
Unanswered		51
Total		170

It was found that four categories emerged when the reasons for the color the children likened to mathematics when responding to the question “Why?” — which was asked to reveal the children’s mathematics perceptions through the meaning they attributed to the color they chose — were examined. It is seen that emotional reasons are differentiated as motivating and discouraging emotions similar to Table 2. However, in the category of “personification”, it was observed that

children approach the concept of mathematics as it is a human or a living thing and used expressions that they could prefer it as such. The following are examples given by the students for the categories.

“Whichever color is the pencil, it would be in that color, because whichever color the pencil writes, it would be a text in that color.” (Category: Reasons associated with teaching, C56)

“It would be black, because the numbers are in black.” (Category: Reasons associated with teaching, C89)

“It would be red, because it’s mathematics; it is doing both addition and subtraction.” (Category: Reasons associated with teaching, C77)

“It would be navy blue, because it is my favorite color.” (Category: Personification, C12)

“It would be in many different colors for kids to love and learn.” (Category: Emotional reasons, C12)

“It would be pink, because mathematics is pink.” (Category: Personification, C4)

CONCLUSION and DISCUSSION

It was seen that the children generated 162 metaphors about mathematics. When these metaphors were examined, it was seen that the children mostly perceived mathematics as a desk study carried out using a pencil and paper such as an assignment, activity, lesson, line study, exam, and text. And also they perceive it as a monster, a giant, as an element of fear.

Bahadır and Özdemir (2012) have examined 7th grade students’ metaphors about mathematics. They pointed out that students described mathematics as a calculator, sleep and a horror movie. In this context, they showed that students considered mathematics as a memorization and as a kind of calculator. In another study whose results overlap with the results of the present study, Özgün-Koca (2010) has shown that mathematics-related perceptions — “covering many subjects”, “difficulty”, “requiring hard work” and “usefulness for life” — come to the forefront through food-type metaphors. Yetim Karaca and Ada (2018) examined mathematics metaphors of middle school students. They stated that students thought that mathematics was only composed of numbers and procedures, and thus, they judged it through a narrow viewpoint. In addition to that, they stated that students did not know how to address mathematics in real life. In another research study that have examined gifted students’ metaphors, it has been found that the students mostly describe mathematics as a lesson (Arıkan & Ünal, 2015).

When the literature regarding the current research results is evaluated; the fact that the children often mentioned a lesson, assignment, book, exam, and so on in their metaphors shows that they consider mathematics not as part of everyday life but as an activity carried out at a desk. The 2013

preschool education program of the Ministry of National Education (MNE) is a game-based program, and all the skills aimed to be given to children should be given to children through games. However, current research and other studies in the literature show that; children perceive mathematics not as a part of daily life, but only as an instructional activity.

When we look at the reasons of children's math perception; Emotional reasons were seen to be prominent in both questions posed. It is noteworthy that these feelings differ as motivating and discouraging. It is observed that discouraging emotions generally include perceptions such as fear, difficulty, and demanding effort. In addition to emotional reasons, in the question asked to attribute color to mathematics in order for children to express their perceptions more effectively and deeply; It was observed that children also said reasons based on personalization and associated with teaching differently.

Emen and Aslan (2018) examined the mathematics metaphors of 5–6-year-old children. Similar to our findings, they also created positive and negative categories as a result of their study. Özgün-Koca (2010) asked children to compare mathematics to a color when examining metaphors about mathematics. She stated that, in her study, color metaphors generated by the children were usually about emotions and attitudes. Cassel and Vincent (2011) also indicated that elementary education preservice teachers defined mathematics using metaphors like complex, challenging, confusing, and sequential. Metaphors such as ordeal, suffering and torture that emerged in a study carried out on vocational high school students show that these students were unhappy in the mathematics lesson (Güner, 2013). Moreover, studies have shown that university students think that mathematics is a difficult and boring lesson (Güveli et al., 2011), and high school students have negative judgments with regard to mathematics (Ofiaz, 2011).

According to Berberoğlu (2007), the results of national and international examinations like PISA and relevant scientific research studies show that students of our country at the elementary school level are not able to succeed at a satisfactory level, especially in mathematics. Many research studies examining the relationship between achievement and attitudes have shown that there is a positive relationship between students' attitudes towards a lesson and their achievement in that lesson (Şen & Koca, 2005; Peker & Mirasyedioğlu, 2003). Koca and Şen (2005) have found that the higher the grade level of students is, the lower their positive attitudes towards the mathematics lesson are.

Children's attitudes towards mathematics are influenced by factors such as parental influences, emotional support of the teacher, and the content of education in the learning environment (Davadas & Lay, 2017). Parental effects; It includes helping their children with math difficulties, motivating children, parents' expectation of math from the child, and parents themselves attitudes

towards math (Cai, Moyer, & Wang, 1997). Teachers have a strong influence on children's perception of mathematics. Teachers' attitudes that care about children, listen to them, motivate them, respect them, care about them, treat children fairly, and have optimum expectations regarding mathematics play an important role in children's perceptions of mathematics (Sakiz, 2007). The content of the education carried out in the learning environment consists of many components: teaching strategies and materials used in the education and learning environment (Tessema, 2010); success-oriented teacher attitudes in interacting with children (Reyes & Stanic, 1988); teaching strategies such as child-centered, collaborative learning, discussion, and spatial thinking (Tessema, 2010). All these educational practices have the potential to affect children's attitudes towards mathematics in a positive or negative way. Mata et al. (2012), on the other hand, says that variables related to motivation are the main predictors in shaping children's attitudes towards mathematics. In addition, social support of teachers and peers is also very important in understanding these attitudes.

Considering the results of the present study, it is seen that children begin to develop motivating or discouraging feelings about mathematics in the preschool period. For this reason, it is necessary to provide basis for this in the preschool period in order to support the motivating feelings of children towards mathematics and to prevent them from developing discouraging feelings. In addition to this, the view that mathematics is only a desk activity consisting of notebooks, pens and numbers should be broken; Maths should be presented in a fun, necessary, and most importantly non-frightening way that takes place in the kitchen, games, songs, shopping, and many more everyday life experiences.

At the beginning of the most important educational outputs related to mathematics in preschool education; “To gain a positive attitude towards mathematics in children” is included. In this context, it can be suggested that teachers can develop strategies that support children's feelings about mathematics

It can be suggested that activities for mathematics education in preschool education institutions should be presented in a way to allow children to have fun and develop positive emotions towards mathematics, not in a way using paper and pencils at a desk.

In the present study, it was concluded that children develop negative emotions such as fear towards mathematics. In the following studies, it is suggested to investigate deeply why children develop negative emotions towards mathematics in the preschool period, although there are no negative factors such as test anxiety, failure, and low grade at a very young age.

This research was conducted directly on children. Interviews can be made with the parents of the children in order to make a more comprehensive inference about the situations in which the meaning attributed to mathematics differs. In addition to this, in-depth interviews with teachers to determine what kind of approach and how they get information about mathematics in learning environments; it can provide an in-depth view of how these metaphorical perceptions are shaped.

REFERENCES

- Arkan, E. E. & Ünal, H. (2015). Gifted students metaphor images about mathematics. *Educational Research and Reviews*, 10(7), 901-906.
<https://doi.org/10.5897/ERR2015.2141>
- Cai, J., Moyer, J.C. & Wang, N. (1997). Parental roles in students' learning of mathematics. Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Cassel, D. & Vincent, D. (2011). Metaphors Reveal Preservice Elementary Teachers' Views of Mathematics and Science Teaching. *School Science and Mathematics*, 111(7), 319-324.
<https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2011.00094.x>
- Cerit, Y. (2008). Opinions of students, teachers and managers on metaphors related to the concept of teacher. *The Journal of Turkish Educational Sciences*, 6 (4), s. 693-712.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/tebd/issue/26110/275093>
- Claessens, A. & Engel, M. (2013). How Important is Where You Start? Early mathematics knowledge and later school success. *Teachers College Record*, 115(6),
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1020177>
- Çekirdekci, S. (2020). Metaphorical perceptions of fourth-grade primary students towards mathematics lesson. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 7(4), 114-131.
- Davadas, S. D. & Lay, Y. F. (2017). Factors affecting students' attitude toward mathematics: A structural equation modeling approach. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(1), 517-529. <https://doi.org/10.12973/ejmste/80356>
- Demirkol, N., & Ergin, D. Y. (2017). Metaphorical perceptions of candidate mathematics teachers on mathematics and mathematics teaching. *China-USA Business Review*, 439.
<https://doi.org/10.17265/1537-1514/2017.09.005>
- Duncan, G.J, Dowsett, C.J, Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A.C., Klebanov, P. & Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43, (6), 1428-1446. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428>
- Emen, M, & Aslan, D. (2018). An investigation of preschoolers' perceptions about science and mathematics through metaphors. *European Journal of Education Studies*, 4 (10).
<http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v0i0.1798>
- Guarnera, M., Pellerone, M., Commodari, E., Valenti, G. D., & Buccheri, S. L. (2019). Mental images and school learning: A longitudinal study on children. *Frontiers in Psychology*, 10, 2034. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02034>
- Güner, N. (2013). Looking for an exit in a maze? Or sailing to new horizons? Metaphors about learning math from twelfth graders. *Educational Science in Theory and Practice*, 13(3), 1929-1950. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1017671.pdf>
- Güveli E., İpek, A. S., Atasoy, E., Güveli, H. (2011). Prospective Primary Teachers' Metaphorical Perceptions Towards Mathematics. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 2(2), 140- 159.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/turkbilmat/issue/21564/231443>

- Hart, L. E. (1989). Describing the affective domain: Saying what we mean. In D. B. McLeod & V. M. Adams (Eds.), *Affect and mathematical problem solving: A new perspective* (pp.37-45). New York: Springer.
- Kaphesi, E. (2014). Third-year university mathematics education students' metaphorical understanding of mathematics teaching and learning. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 18(3), 276-286. <https://hdl.handle.net/10520/EJC161532>
- Köse, E. (2018). Effect of secondary school students' metaphorical perceptions regarding mathematics classes and mathematics teachers on achievement. *International Journal of Psycho-Educational Sciences*, 7(1), 112-124.
- Lakoff, G. & Nunez, R. E. (2000). *Where mathematics comes from: How the embodied mind brings mathematics into being*. New York: Basic Books.
- Ma, X., & Kishor, N. (1997). Assessing the relationship between attitude towards mathematics and achievement in mathematics: A meta-analysis. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28(1), 26-47. <https://doi.org/10.2307/749662>
- Mahlis, M. & Maxson, M. (1998). Metaphors as Structures for Elementary and Secondary Preservice Teachers' Thinking. *International Journal of Educational Research*, 29, 227-240. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(98\)00027-5](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(98)00027-5)
- Mata, M. D. L., Monteiro, V., & Peixoto, F. (2012). Attitudes towards mathematics: Effects of individual, motivational, and social support factors. *Child development research*, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/876028>
- Morgan, G. (1998). Metaphor in management and organization theories. MESS Publications.
- Ocak, G. & Gündüz, M. (2006). A Comparison of the Metaphors of the Teacher Candidates who have just graduated from the Faculty of Education before and after taking the Introduction to Teaching Profession course. *AKÜ Journal of Social Sciences*, 8(2), 293-310. <http://hdl.handle.net/11630/3615>
- Oflaz, G. (2011). Metaphorical Perceptions of Primary School Students on the Concepts of "Mathematics" and "Mathematics Teacher". 2nd International conference on new trends in education and their implications. 27-29 April. Antalya-Turkey.
- Oguz, K., Isil, T., & Durmus, A. (2016). Metaphor perceptions of pre-service teachers towards mathematics and mathematics education in preschool education. *Educational Research and Reviews*, 11(14), 1338-1343. <http://www.academicjournals.org/ERR>
- Özgün-Koca, S. A. (2010). If Mathematics Were a Color..., *Ohio Journal of School Mathematics*, 62, 5-10. https://kb.osu.edu/bitstream/handle/1811/86288/OJSM_62_Fall2010_05.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Reyes, L. H., & Stanic, G. M. A. (1988). Race, sex, socioeconomic status, and mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 19(1), 26-43. <https://eric.ed.gov/?id=EJ365203>

- Reyna, V.F ve Brainerd, C.J. (2007). The importance of mathematics in health and human judgment: numeracy, risk communication and medical decision making. *Learning and Individual Differences*, 17, (2), 147-156. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.03.010>
- Richardson, F. C, & Suinn, R. M. (1972). The Mathematics Anxiety Rating Scale: Psychometric data. *Journal of Counseling Psychology*, 79,551-554. <https://doi.org/10.1037/h0033456>
- Saban, A. (2008). Mental Images of Primary Education First Level Teachers and Students about the Concept of Knowledge, Elementary Education Online, 7(2), 421-455. <http://www.ilkogretim-online.org/fulltext/218-1596638316.pdf?1642351437>
- Sakiz, G., Pape, S. J., & Hoy, A. W. (2012). Does perceived teacher affective support matter for middle school students in mathematics classrooms?. *Journal of School Psychology*, 50(2), 235–255. doi:10.1016/j.jsp.2011.10.005
- Shuell, T. J. (1990). Teaching and learning as problem solving. *Theory into Practice*, 29, s. 102- 108. <https://doi.org/10.1080/00405849009543439>
- Şahin, B. (2013). The metaphorical perceptions of pre-service teachers about the concepts of "mathematics teacher", "mathematics" and "mathematics lesson". *Journal of Mersin University Faculty of Education*, 9(1), 313-321. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mersinefd/issue/17382/181617>
- Şengül, S., Katrancı, Y., Gerez Cantimer, G. (2014). Metaphor Perceptions of Secondary School Students on the Concept of "Mathematics Teacher". *The Journal of Academic Social Science Studies*. 25 (1) , 89-111. https://jasstudies.com/?mod=makale_tr_ozet&makale_id=27027
- Tessema, T. G. (2010). Classroom instruction and students' attitudes towards mathematics. Arizona State University. <https://eric.ed.gov/?id=ED516330>
- Tobias, S. (1978). *Overcoming math anxiety*. Boston: Houghton Mifflin.
- Toluk-Uçar, Z., Pişkin, M., Akkaş, E. N. & Taşçı, D. (2010). Primary School Students' Beliefs About Mathematics, Mathematics Teachers and Mathematicians. *Education and Science*, 35(155), 131-144. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/568/54>
- Unutkan, Ö. P. (2007). Examination of preschool children's readiness for primary education in terms of mathematics skills. *Journal of Hacettepe University Faculty of Education*, 32(32), 243-254. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7804/102328>
- Uygun, T., Gökkurt, B., & Usta, N. (2016). Analysis of University Students' Perceptions of Mathematical Problems by Metaphor. *Bartın University Journal of the Faculty of Education*, 5(2), 536-556. <https://doi.org/10.14686/buefad.v5i2.5000187677>
- Watkins, M.W., Lei, P.,W. ve Canivez, G.L. (2007). Psychometric intelligence and achievement: A cross-lagged panel analysis. *Intelligence*, 35, (1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2006.04.005>
- Wigfield, A., & Meece, J. L. (1988). Math anxiety in elementary and secondary school students. *Journal of Educational Psychology*, 80, 210-216. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.2.210>

- Wood, E. F. (1988). Math anxiety and elementary teachers: What does research tell us?. *For the Learning of Mathematics*, 8(1), 8-13. <https://www.jstor.org/stable/40248135>
- Yetim Karaca, S. & Ada, S . (2018). Determining Students' Perceptions towards Mathematics Lesson and Mathematics Teacher with the Help of Metaphors. *Kastamonu Journal of Education*, 26 (3), 789-800. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.413327>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Qualitative research methods in the social sciences*. Ankara: Seçkin Publishing.



Fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci kazandırılmasına etkisi*

The effect of science activities on developing environmental consciousness in preschool children

Derya Gezgin Vural¹, Didem Kılıç Mocan²

Makale Geçmişi

Geliş : 14 Aralık 2020
Düzeltilme : 29 Haziran 2022
Kabul : 28 Eylül 2022
Çevrimiçi : 30 Ekim 2022

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : December 14, 2020
Revised : June 29, 2022
Accepted : September 28, 2022
Online : October 30, 2022

Article Type

Research Article

Öz: Çalışmada, fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci kazandırılmasına etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Kontrol gruplu ön-test son test deneme modelinde gerçekleştirilen araştırmanın çalışma grubunu, resmi bir anaokuluna devam eden 48-60 ay arası olan 60 çocuk oluşturmaktadır. Çocuklara çevre bilinci kazandırmak için fen etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile MEB Okul Öncesi Eğitim Programında yer alan etkinliklerin uygulandığı kontrol grubundaki çocuklar seçkiz olarak belirlenmiştir. Çocuklarının çevre bilinci düzeyini belirlemeye yönelik "Çocuklar için Çevre Bilinci Testi" çalışma grubuna ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Verilerin analizinde çıkarımsal istatistikler için ortalama puanların karşılaştırılmasına dayanan t istatistiğinden faydalanılmıştır. Ön test ve son test puanları incelendiğinde deney ve kontrol gruplarında puan ortalamalarının uygulamalar sonrasında arttığı görülmüştür. Bununla birlikte son test puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı ve yüksek düzeyde bir fark bulunmuştur. Bu durum okul öncesi dönem çocuklarına çevre bilinci kazandırmada fen etkinliklerinin, programda yer alan etkinliklerden daha başarılı sonuçlar verdiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevre Bilinci, Fen Etkinlikleri, Okul Öncesi

Abstract: In the study, it was aimed to determine the effect of science activities on environmental consciousness in preschool children. The research was conducted in the pretest-posttest control group experimental design on 60 children between 48-60 months. Children in the experimental group where science activities were applied and the control group where activities in the national preschool education program were applied were determined as random. The "Environmental Consciousness Test for Children" was applied as pretest and posttest. In the analysis of the data, t-tests for inferential statistics were used. When the pretest and posttest scores were examined, it was observed that mean scores in the both groups increased. However, a significant and high level of difference was found between the posttest mean scores in favor of the experimental group. This shows that science activities give more successful results than the activities in the program in gaining environmental consciousness to preschool children.

Keywords: Environmental Consciousness, Science Activities, Preschool

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262331

*Bu çalışma, ilk yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Bilim Uzman, drygezgin@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-8695-2445

² Doç. Dr., Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, didem@aksaray.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2250-8580

SUMMARY

Introduction

For the environment, which was damaged and destroyed by human hands, people began to question their behavior and agreed that the most effective solution to stop the course was to be environmentally conscious individuals. The existence of environmental consciousness is formed by environmental education. Most environmental educators specify the necessity to start environmental education at an early age. Environmental education for young children will allow children to get to know their environment, love it, gain a conscious perspective on protecting the environment (Gülay, 2011). Protection of the environment and prevention of environmental pollution, if possible with an adequate environmental consciousness that can be gained at an early age (Aslan, Sağır, & Cansaran, 2008).

Among the activities in the preschool education program, one of the activities where children can communicate with nature the most, observe their surroundings and gather information, realize and discover the living and inanimate beings living around them, and get positive information, behaviors, and attitudes towards the environment is science activities. According to Gülay (2011), children will interact with animals, plants, and soil with science activities aimed at gaining environmental consciousness, and with this interaction, they will learn to both know their environment and gain sensitivity in terms of protecting the environment.

In this study, ways to put the concept of the environment on more permanent foundations were investigated. For the study, "are science activities effective in bringing environmental consciousness in children between 48-60 months of continuing preschool education institutions?" the answer to the question is sought. The importance and necessity of this research are revealed by the knowledge of preschool children that no studies have been conducted to raise environmental consciousness with science activities.

Method

In the research conducted in the pretest posttest control group experimental design, the science activities prepared by the researcher were applied in the experimental group and other types of activities in the monthly plans of the classroom teachers were applied for the control group. After the applications continued for 8 weeks, the environmental consciousness levels of the children in the experimental and control group were compared. The study group of the study was 60 children between 48-60 months, including 31 children in the experimental group and 29 in the control group.

The "Environmental Consciousness Test for Children" (ECTC) developed by the researcher to determine the level of environmental consciousness for preschool children was applied as pretest and posttest. Parametric tests were used for inferential statistics of data determined to show normal distribution. The paired samples t-test was applied for comparisons between pretest and posttest scores of groups; the

independent samples t-test was carried out for comparisons between control and experimental groups. Besides, the effect size was reported for the difference in the posttest mean scores.

Results

Pretest results of the study group were examined to answer the question of how environmental consciousness is in children before applications. The independent t-test was applied to analyze whether the pretest mean scores of the control and experimental groups were statistically different from each other. The calculated p -value (.933) shows that there is no statistically significant difference between the pretest mean scores of children in the control ($\bar{X} = 9.38$) and the experimental group ($\bar{X} = 9.45$)

To determine the impact of the activity practices carried out in the control group on the level of environmental consciousness of children, the scores of the children who formed the control group were compared with the pretest and the posttest. According to the paired samples t-test results, the p -value (.000) shows a statistically significant difference between the pretest ($\bar{X} = 9.38$) and the posttest scores ($\bar{X} = 11.83$) of the children in the control group.

To determine the effect of science activity applications performed in the experimental group on children's environmental consciousness levels, the scores of the children who made up the experimental group were compared with the pretest and the posttest. According to the results of the paired samples t-test, the p -value (.000) shows a statistically significant difference between the pretest ($\bar{X} = 9.45$) and the posttest scores ($\bar{X} = 20.13$) of the children in the experimental group.

After the applications, the posttest results of the study group were examined to test the question of the level of environmental consciousness of the children in the control and experiment groups. According to the results of the independent samples t-test, the p -value (.000) shows a statistically significant difference between the posttest mean scores of the control group ($\bar{X} = 11.83$) and the experimental group ($\bar{X} = 20.13$).

Conclusion and Discussion

In the study, activities such as drama activity aimed at learning by doing the child in the preschool education program; art activity that allows the child to express themselves using imagination and creativity; play activity that provides an effective learning environment; music activity that facilitates learning and perception; and an increase in environmental consciousness levels were determined. Accordingly, to create environmental consciousness and increase the existing environmental consciousness in preschool children, it can be stated that it is beneficial to plan and implement the activities in the preschool education program in line with the gains for the environment. Many similar kinds of research support the results reached. (Karimzadegan, 2015; Koçak Tümer, 2015; Robertson, 2008; Sungurtekin, 2001; Tanrıverdi, 2012)

The application of science activities in the experimental group resulted in a higher level of environmental consciousness of children compared to children in the control group. It was found that the science activities applied for the experimental group were more effective in gaining environmental consciousness than the activities in the national preschool education program applied in the control group. Research shows that teachers and researchers intensively promote science activities both as an opinion and in applications in gaining environmental consciousness and support the results of the current research. (Cevher Kalburan, 2009; Emsal Aydın, 2018; Yağlıkara, 2006; Yalçın, 2013)

GİRİŞ

Dünya var olduğundan bu yana yakın bir zamana kadar işleyiş dengesini koruyan çevre, insanoğlunun eliyle artık dengesini kaybetmeye başlamıştır. Doğada yok olamayan atıklar, ormansızlaşma, sanayileşme, kentleşme, hızlı nüfus artışı, küresel ısınma, doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı, biyoçeşitliliğin azalması, yanlış tarım uygulamaları gibi pek çok sorun var olan çevre sorunlarının temelini oluşturmaktadır. İnsanların çevreye yönelik hatalı davranışlarının neden olduğu, varlığımızı tehdit eden ve dünyayı yaşanmaz bir hale doğru sürükleyen çevre sorunları, insanların doğa ile olan ilişkilerini, çevreye yönelik tutum ve davranışlarını sorgulamaya itmiştir. Bu sorgulama sonucunda; yaşanabilir ve sürdürülebilir bir çevre oluşturmada çevre sorunlarına yönelik en etkili çözümün çevre bilincine sahip bireylerin varlığı olduğu tartışmasız bir kabuldür.

Hem bireysel hem de toplumsal bir sorumluluk olarak çevre bilinci; “bireyin dün ile bugününü, geçmişle geleceği unutmaksızın, hem kendisine hem de doğaya saygılı olabilmesi” olarak ifade edilmektedir (Türküm, 2006). Çevre bilincinin varlığı çevre eğitimi ile oluşmaktadır. Çevre eğitimi, çevreye karşı bakış açısının geliştirilmesi ve dünyanın sonunu getirebilecek çevre sorunlarının önüne geçilmesi için vazgeçilmez bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır (Erten, 2004; Shin, 2008). Çevre eğitimcilerinin çoğu erken yaşlarda çevre eğitime başlamanın gerekliliğini ve zorunluluğunu belirtmektedir. Çocukların doğuştan getirdikleri merak duyguları ve çevreye yönelik ilgileri doğru bir şekilde yönlendirildiğinde çevreyi ve çevre sorunlarını daha iyi algıladıkları ifade edilmektedir (Haktanır ve Çabuk, 2000). Dünyada varlığını sürdürecektir gelecek kuşakların çevreye karşı daha duyarlı olması, çevreye karşı daha saygılı davranması isteniyorsa, eğitimin ilk basamağı olan okul öncesi eğitimde nitelikli bir çevre eğitiminin yer alması gerekmektedir (Gülay Ogelman ve Güngör, 2015). Çevre eğitiminin etkileri büyük ölçüde eğitim sürecinin ne zaman başladığına ve ne kadar erken başlanırsa o kadar olumlu sonuçlar verebileceğine bağlıdır (Kurt Gökçeli, 2015). Küçük çocuklara verilecek olan çevre eğitimi, çocukların çevrelerini tanımalarını, sevmelerini, çevreyi korumaya yönelik bilinçli bir bakış açısı kazanmalarını sağlayacaktır (Gülay, 2011). Çevreye karşı duyarlı davranış biçimleri erken yaşlarda verilmeye başlanırsa çocuklarda çevre bilinci ve sorumluluk duygusunun temeli sağlam atılmış olacaktır (Başal, 2005). Minik Tema Eğitim Programı Öğretmen Rehberi’nde yaşamın ilk yıllarının, çocuklara doğa sevgisi kazandırmak ve sürdürülebilirliğe ilişkin doğru tutum ve davranışlarını desteklemek için iyi bir fırsat olduğu belirtilmektedir (Tema Vakfı, 2013). Yapılan pek çok araştırma erken başlanan, kaliteli ve nitelikli bir çevre eğitiminin kalıcı olduğunu ve öğrenilenlerin yaşam boyu uygulanma ihtimalinin yüksek olduğunu göstermektedir (Akbarak ve Kuru Turaşlı, 2017; Akçay, 2006; Gülay, 2011; Kurt Gökçeli, 2015)

Davranışların oluşmasının temeline bakıldığında, erken yaşta alınan eğitimin etkin rol oynadığı bilinmektedir. Her türlü gelişim alanı için kritik öneme sahip olan okul öncesi dönem şüphesiz çevreye yönelik kazanımlara ilişkin olarak da kritik bir öneme sahiptir. Çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi erken yaşta kazanılabilecek yeterli bir çevre bilinci ile mümkünse, bu da okullarda verilecek olan eğitim sayesinde olacaktır (Aslan, Sağır ve Cansaran, 2008). Bu aşamada çocukların çevresel algı farkındalığını arttıran, çevreye karşı temel sorumluluk becerilerini hızlandırıcı ve destekleyici çevre eğitimi temel alan okul öncesi eğitim programının planlanması ve uygulanması büyük önem taşımaktadır (Kurt Gökçeli, 2015). Yaşar'a (2004) göre okul öncesi dönemde verilen fen eğitimi çocuğun doğal çevresi ile etkili bir iletişim kurmasını, çocuğun zihinsel olarak uyarılmasını, bağımsız düşünebilme ve akıl yürütme yeteneğini geliştirmesini, çevresinde olup biten olaylara karşı daha duyarlı olmasını hedeflemektedir. Okul öncesi eğitim programında yer alan etkinlikler içerisinde çocukların doğa ile en çok baş başa kalıp iletişime geçebildikleri, çevrelerini gözlemleyip bilgi toplayabildikleri, etraflarında yaşayan canlı ve cansız varlıkları fark edip keşfedebildikleri, çevreye yönelik olumlu bilgi, davranış ve tutumlar edinebildikleri etkinliklerden biri fen etkinlikleridir. Çocuğu gözlem, araştırma, inceleme ve keşfetmeye yöneltecek olan fen çalışmalarının başlangıç noktası çocukların çevresindeki doğal dünyadır (Şahin, 2000). Fen etkinlikleri ile çocuk çevresinde olup bitenlere karşı duyarlılık kazanabilmekte ve çevreyle iletişim kurabilmektedir.

Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) fen etkinliklerini; çocukların yaşam gerçeklerini tanıyabileceği, çevre farkındalığı kazanabilecekleri, öğretmenlerinin doğru tutumları ile çocukların çevrelerine karşı doğru tutumlar ve davranışlar geliştirebileceği etkinlikler olarak tanımlamaktadır. Günlük eğitim akışında yer verilebilecek etkinliklere dair; çevre gezileri, bitki yetiştirme, hayvan besleme, doğal ortamlarda yürüyüş yapma, doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemleme, varlıkların değeri ve korunması için bilgilendirme çalışmaları gibi örnekler sunulmuştur.

Gülay (2011)'a göre çevre bilinci kazandırmayı hedefleyen fen etkinlikleri ile çocuklar hayvanlar, bitkiler ve toprakla etkileşim içinde olacak ve bu etkileşim ile hem çevrelerini tanımayı hem de çevreyi koruma açısından duyarlılık kazanmayı öğreneceklerdir. Çevre eğitimi uygulamaları kapsamında planlamada yer alacak olan fen etkinlikleri, çocukların çevre ile düzenli ve sıklıkla etkileşimde bulunmalarına fırsat verecektir (Gülay, 2011). Çevre bilincinin geliştirilebilmesi için pek çok fırsat taşıyan fen etkinlikleri ile eğitimcilerin çevreye ilişkin bilgi verme, çevreyi benimsetme, çevreyle ilgili yeterli materyal sağlama, çevreye ilişkin özendirici eylemler geliştirme ve çevre ile ilgili değer ve yargıları geri besleme imkânları bulunmaktadır (Şimşekli, 2001).

Çocukların çevreye yönelik farkındalıklarını artıran, sorumluluk almaları için onları cesaretlendiren ve daha iyi bir yaşam için önce çevre ilkesini temel alan eğitim etkinliklerinin okul öncesi dönemde planlanması ve uygulanması önemlidir. Çevre eğitiminin erken yaşta verilmesi gerekliliğinin farkında olunmasına rağmen yapılan araştırmalar incelendiğinde; okul öncesi döneme ait çalışmalardan ziyade üst eğitim basamaklarındaki bireyleri kapsayan çalışmaların daha fazla olduğu görülmektedir. Fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarına çevre bilinci kazandırılmasındaki etkisinin araştırılması ile elde edilen sonuçların alandaki bilgi birikimine yeni bir katkı sağlaması ayrıca bu kapsamda geliştirilen etkinlikler ile ölçme aracının, okul öncesi öğretmenlerine ve okul öncesi eğitim araştırmacılarına çocuklarda çevre bilinci kazandırmaya yönelik uygulama örnekleri sunması hedeflenmektedir.

Mevcut veriler ışığında okul öncesi dönem çocuklarına çevre bilinci kazandırılmasında fen etkinliklerinin önemli katkıları olacağı varsayımından hareketle bu çalışmada okul öncesi dönem çocuklarına çevre bilinci daha etkili şekilde nasıl kazandırılabilir sorusuna cevap aranmış ve çevre kavramını daha kalıcı temellere oturtmanın yolları araştırılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci kazandırılmasına etkisini belirlemektir. Araştırmanın amacı doğrultusunda "fen etkinlikleri okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 48-60 ay arası çocuklarda çevre bilinci kazandırmada etkili midir?" şeklindeki araştırma problemi çözümlenmeye çalışılmış, alt problem olarak aşağıdaki soruların cevapları aranmıştır:

1. Kontrol ve deney grubunda yer alan çocukların etkinlik uygulamaları öncesinde çevre bilinci düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Kontrol grubunda gerçekleştirilen etkinlik uygulamalarının, çocukların çevre bilinci düzeylerine etkisi nedir?
3. Deney grubunda gerçekleştirilen fen etkinliği uygulamalarının, çocukların çevre bilinci düzeylerine etkisi nedir?
4. Kontrol ve deney grubunda yer alan çocukların etkinlik uygulamaları sonrasında çevre bilinci düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

YÖNTEM

Çalışmanın bağımsız değişkeni olan 'fen etkinlikleri'nin, bağımlı değişken olan 'okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci'ne etkisi test edilerek, bir neden sonuç ilişkisi ortaya konmaya çalışıldığından çalışma yarı deneysel desende gerçekleştirilmiştir (Büyüköztürk, vd., 2008). Kontrol ve deney grupları oluşturularak, bu gruplara uygulama öncesi ve sonrası ölçme yapılmasını gerektiren ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli izlenmiştir. Bu doğrultuda araştırmada

ön test uygulamasının ardından deney grubunda araştırmacı tarafından hazırlanan fen etkinlikleri uygulanmış, kontrol grubunda ise sınıf öğretmenlerinin aylık planlarında hazırladıkları Okul Öncesi Eğitim Programı'nda yer alan diğer etkinlik türleri uygulanmıştır. 8 hafta süren uygulamalar tamamlandıktan sonra her iki gruba son test yapılmıştır. Uygulamalar sonrasında deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların çevre bilinci düzeyleri karşılaştırılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı resmi bir anaokuluna devam eden 48-60 ay arası 60 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada seçkisiz olmayan örnekleme türlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın gerçekleştirildiği anaokulunda 4 sınıfta yer alan 48-60 ay arası çocukların çevre bilinci düzeylerini belirlemek için ön test yapılarak, sonuçları alınmış ve ilk durumları belirlenmiştir. Ardından ön test verilerine göre grupların homojen olarak dağılmaları sağlanarak seçkisiz olarak 2 sınıf kontrol grubunda 2 sınıf deney grubunda olmak üzere deney ve kontrol grubu belirlemesi yapılmıştır. Araştırma, deney grubunda 31, kontrol grubunda 29 çocuk olmak üzere 29 (%48) kız ve 31 (%52) erkek çocuk ile yürütülmüştür.

Veri Toplama Aracı

Çalışma kapsamında incelenen araştırmalarda okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilincini veya çevresel kavramlara ilişkin bilgi düzeylerini tespit etmeye yönelik bir veri toplama aracına rastlanmamıştır. Bu durum çalışma kapsamında bir test geliştirilmesi gerekliliğini doğurmuştur. Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik çevre bilinci düzeyini belirlemek için araştırmacı tarafından “Çocuklar için Çevre Bilinci Testi” (ÇÇBT) geliştirilmiş ve testin madde ve test analizleri ile geçerlilik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. Test geliştirme sürecinde ilk olarak 2006 ve 2013 Okul Öncesi Eğitim Programında doğrudan veya dolaylı olarak çevre ile ilgili olduğu belirlenen kazanım, gösterge ve açıklamalardan yola çıkarak 12 kazanım belirlenmiştir. Belirlenen 12 kazanım için, en az 3'er soru olacak şekilde 46 açık uçlu soru oluşturulmuştur. 46 açık uçlu soru, test geliştirme sürecinin ön aşaması olarak, 60-66 ay aralığında yer alan 6 çocuğa görüşme yapılarak uygulanmıştır. Elde edilen veriler, çoktan seçmeli olarak hazırlanması planlanan soruların doğru seçeneklerinin ve çeldiricilerinin belirlenmesinde kullanılmıştır. Açık uçlu soruların uygulandığı çocuklar seçilirken, yeterli bilgiye sahip oldukları ve özgün cevaplar verecekleri düşüncesi ile okul öncesi eğitim kurumuna devam etmekte olan çocuklar tercih edilmiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler ile her bir soru için 3 cevap seçeneği belirlenmiş, görselleri hazırlanmış ve 46 test maddesi oluşturulmuştur. Çoktan seçmeli testin geçerliği, maddelerin uygunluğu, anlaşılabilirliği ve yeterliği ile kazanımların uygunluğunun incelenmesi amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Okul öncesi eğitim alanında

4 akademisyen, 1'i uzman olmak üzere 7 okul öncesi öğretmeninden alınan uzman görüşleri doğrultusunda soru sayısı 41'e düşürülmüş, testin pilot uygulama için son hali oluşturulmuştur. Pilot uygulama için hazırlanan 41 sorudan oluşan ÇÇBT; MEB'e bağlı farklı anaokullarına devam eden 48-60 ay arası 105 çocuğa uygulanmıştır. Pilot uygulama ile elde edilen verilerin madde ve test analizleri gerçekleştirilmiş, madde ayırıcılık indeksi, 0.30'un altında olan maddeler testten çıkarılmış ayrıca güçlük düzeyi çok zor ve çok kolay maddeler teste dâhil edilmemiştir. Madde analizi sonuçları doğrultusunda düzenlenen nihai test, çocuklar için uygun şekil ve imgelerin kullanıldığı görsellerden oluşan 24 soru içermektedir.

ÇÇBT'den alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 24'tür. Teste verilen yanıtlar doğru ise 1, yanlış veya cevapsız ise 0 olarak değerlendirilmiştir. Testin güvenirliğinin belirlenmesi için iç tutarlık katsayısı hesaplanmış ve Cronbach Alfa değeri 0.75 olarak bulunmuştur.

ÇÇBT'nin geliştirme süreci tamamlandıktan sonra 24 maddeden oluşan test, İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan araştırma izin yazısı ile çalışma grubunda yer alan çocuklara velilerinden onay alınarak uygulanmıştır. Veriler ÇÇBT ile hem kontrol grubunda hem de deney grubunda yer alan çocuklara araştırmacı tarafından birebir soruların ve seçeneklerin sesli olarak yönlendirilmesi ve görsel olarak hazırlanan cevap seçeneklerini seçmeleri şeklinde uygulanarak toplanmıştır. Gerekğinde sorular ve seçenekler seslendirilerek tekrar edilmiştir. Cevap seçeneklerinin sunulduğu görselleri içeren kartlar, çocukların yaş grubuna uygun büyüklükte ve içerikte hazırlanmıştır.

ÇÇBT'de yer alan sorulardan bazıları Şekil 1. de sunulmuştur.

2. Aşağıdakilerden hangisi aslanın doğal yaşam alanıdır?



Hayvanat bahçesi



Sirk



Orman

8. Aşağıdakilerden hangisi sonbahar mevsiminde gerçekleşmez?



Yapraklar dökülür



Yağmur yağar



Ağaçlar yeşerir

16. Ağaçlara zarar veren bir çocuk gördüğünde ne yaparsın?



Küserim



Uyanırım



Ağlanırım

Şekil 1. Çocuklar İçin Çevre Bilinci Testi'nde Yer Alan Soru Örnekleri

Uygulama

ÇÇBT'nin kontrol ve deney gruplarına ön test olarak uygulanmasının ardından her iki grupta da etkinlik uygulamaları 18 Kasım - 28 Aralık tarihleri arasında 8 hafta boyunca gerçekleştirilmiştir. Deney grubunda belirlenen kazanımlar doğrultusunda hazırlanan fen etkinlikleri araştırmacı tarafından uygulanmış, kontrol grubunda ise aynı kazanımlar doğrultusunda sınıf öğretmeni tarafından aylık planında yer alan Okul Öncesi Eğitim Programında belirtilen çeşitli etkinlik türleri (drama, oyun, sanat, müzik, Türkçe, fen etkinlikleri) uygulanmıştır.

Deney grubunda uygulanmak üzere hazırlanan fen etkinliklerinde, okul öncesi fen etkinlikleri çeşitlerinin hepsine (bitki yetiştirme, hayvan besleme, albüm oluşturma, gezi gözlem, deney gibi) yer verilmiştir. Fen etkinlikleri belirlenen kazanımlar doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanmış ve MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programında yer alan kazanımlar ve göstergeleri, materyaller, sözcükler, kavramlar, öğrenme süreci, aile katılımı, değerlendirme ve uyarlama bölümlerini içeren etkinlik planı formatında düzenlenmiştir.

Etkinlikler haftada 3 gün olmak üzere 8 hafta devam etmiş, tanışma etkinliği dışında 18 etkinlik uygulanmıştır. İlk etkinlik öncesinde çocukların aileleri ile görüşülmüş uygulama hakkında bilgi verilmiş, onayları alınarak uygulamalara başlanmıştır. Uygulamadan önce eğitim ortamı her etkinlik için uygun bir şekilde düzenlenmiştir. Etkinlik uygulamaları çocukların eğitim aldıkları kendi sınıflarında ve okul bahçesinde gerçekleştirilmiştir. Her etkinlik uygulamasının sonunda çocuklar ile birlikte etkinliklerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Etkinlik uygulamalarının ardından ebeveynlere gönderilen bilgi notları ile ailelerin de etkinliklere ev ortamında destek vermeleri sağlanmıştır. Deney grubunda yer alan öğrenciler arasında özel gereksinimli herhangi bir çocuk bulunmadığı için etkinlik planı formatında yer alan uyarlama bölümüne ilişkin bir çalışma yapılmamıştır. Örnek bir etkinlik planı Şekil 2.'de sunulmuştur.

Etkinlik Planı**Hava Kirli Mi?****Etkinlik Çeşidi:** Fen Etkinliği / Deney (Büyük Grup Etkinliği)**Yaş Grubu:** 48-60 Ay**Kazanımlar ve Göstergeleri****Sosyal- Duygusal Alan**

Çevresel sorunların sonuçlarını söyler.

Materyaller

Plastik tabak, vazelin, büyüteç, görseller

Sözcükler

Çevresel sorun, hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği

Kavramlar

Kirli- Temiz

Değerlendirme

Sonuçlar inceledikten sonra çocuklara aşağıdaki sorular yöneltilir, bütün çocukların söz almasına dikkat edilir.

-Hava kirliliği nedir?

-Sizce hava kirliliği nasıl oluyor?

-Hava kirliliğini engellemek için neler yapabiliriz?

-Sizce hava çok fazla kirlenirse ne olur?

-Toprak ve su da kirlenir mi?

-Toprak ve sular kirlenmesin diye neler yapabiliriz?

-Topraklar ve sular çok fazla kirlenirse ne olur?

-Kirli bir havada yaşamak size ne hissettirir?

Kirli sularda yaşamak zorunda kalan canlılar sizce ne hisseder?

Soruların ardından etkinlik sonlandırılır.

Aile Katılımı

Etkinliğin ardından velilere bilgi notu ile yapılan kirli hava deneyi hakkında bilgi verilir. Çevresel sorunlarla ilgili çocuklarla sohbet etmeleri istenir.

Uyarılama

Sınıfta özel eğitilmiş çocuk olmadığı için her hangi bir uyarılama çalışması yapılmamıştır.

Öğrenme Süreci

Çocuklarla herkesin birbirini görebileceği bir oturma düzeni hazırlanarak sohbet ortamı oluşturulur. Okulumuzda çalışan teyzelerin ne iş yaptıkları ne için okulda bulundukları hakkında sorular sorulur. Cevapların ardından sınıfın temiz olup olmadığı hakkında sohbet başlanır. Evimizin, odalarımızın temizliği hakkında konuşulur. Kirli kavramında yola çıkarak havanın, suyun toprağın da kirlenip kirlenmeyeceği hakkında sorular sorulur ve çocukların fikir yürütmeleri sağlanır. Görsellerle hava, su, toprak kirliliği projeksiyondan yansıtılarak anlatılır. Sınıfımız havasız kaldığı zaman ne yapıyoruz? Sorusu sorulur. Çocukların cevapların dinlenir, ardından pencere açılarak “dışarıdan hava girmesini sağlayabiliriz, peki ama dışarıdaki hava ne kadar temiz, biliyor muyuz? Haydi deneyelim, bakalım temiz mi?” denilerek çocukların masalara geçmeleri sağlanır. Çocukların hepsine üzerlerinde isimleri yazılı birer tane plastik tabak verilir. Havanın kirli olup olmadığı nasıl anlayabileceğimiz sorulur, fikir yürütmeleri sağlanır. Çocukların cevaplarının ardından anlamak için deney yapılacağı belirtilir. Tabaklarla neler yapabileceğimiz sorulur, cevaplar dinlenir. Vazelin çocuklara tanıtılır, vazelinle neler yapabileceğimiz sorulur. Cevaplar alınır. Vazelin tabağıma sürdüğümüz zaman eğer varsa havadaki kirlerin tabağıma yapışacağı ve bizimde onları görebileceğimiz söylenir. Tabakların üzerine vazelin sürmelerine rehberlik edilir. Ardından bakalım dışarıdaki hava temiz mi? Tabaklarımızı biraz dışarıda beklesin, yarın gelip bakalım denir. Daha sonra tabaklar pencerenin dış kısmına konur ve bir gün beklenir. Ertesi gün tabaklar büyüteç yardımı ile incelenir. Sonuçlar hakkında çocuklarla konuşulur. Havadaki kirleri görüp göremediğimiz sorulur. Havanın bir miktar kirli olduğu ama bizim göremediğimizden bahsedilir. Çok fazla kirlenirse neler olabileceği hakkında çocukların fikir yürütmeleri sağlanır. Havanın nasıl temizlendiği, temizlenmesi için bizlerin neler yapabileceği hakkında sorular sorulur. Hava, su, toprak kirliliği gibi çevresel sorunlar hakkında bilgi verilir.

Şekil 2. Örnek Etkinlik Planı - Hava Kirli mi?

Verilerin Analizi

ÇÇBT'nin uygulanması sonucunda elde edilen veriler, bilgisayar ortamına aktarılarak "SPSS 18.0" istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışmanın verileri deney grubunda 31, kontrol grubunda 29 olmak üzere toplam 60 çocukta toplanmıştır. Gruplardan elde edilen puan dağılımlarının normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi ve basıklık çarpıklık katsayılarının incelenmesi ile kontrol edilmiştir. Basıklık ve çarpıklık katsayıları kendi standart hatalarına bölündüğünde elde edilen değerlerin -1,96 ve +1,96 aralığında olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar veri dağılımının çarpık veya basık olmadığını göstermektedir. Ön test ve son test puan dağılımları ayrıca son test ve ön test fark puanlarının dağılımı kontrol ve deney grubunda olmak üzere Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edildiğinde, verilerin her bir grupta normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Böylece çıkarımsal analizler için parametrik testlerden faydalanılmıştır. Grupların ön test ve son test puanları arasındaki karşılaştırmalar için bağımlı gruplarda t-testi; kontrol ve deney grupları arasındaki karşılaştırmalar için bağımsız gruplarda t-testi gerçekleştirilmiştir. Yapılan tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık değeri 0,05 olarak kabul edilmiştir. Ayrıca kontrol ve deney grubu son test puan ortalamalarına ilişkin farkın etki büyüklüğünü belirlemek için *Cohen's d* formülü hesaplanmıştır. Etki büyüklüğünün değerlendirilmesinde Cohen (1992) tarafından rapor edilen referans aralıkları dikkate alınmış; buna göre 0,20-0,50 arası küçük, 0,50-0,70 arası orta, 0,70 ve üzeri geniş bir etki büyüklüğü değeri olarak yorumlanmıştır.

BULGULAR

Araştırma problemlerinin çözümlenmesi için yapılan istatistiksel analizler sonucunda elde edilen bulgular belirlenen her bir alt problem kapsamında ele alınarak aşağıda sunulmuştur:

1. Kontrol ve deney grubunda yer alan çocukların etkinlik uygulamaları öncesinde çevre bilinci düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Çalışmanın ilk alt problemi çerçevesinde, uygulamalar öncesi çocuklarda çevre bilinci ne düzeydedir sorusunu yanıtlamak için çalışma grubuna ait ön test sonuçları incelenmiştir. Kontrol ve deney gruplarını oluşturan çocukların ön testten almış oldukları puanların dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edildiğinde her iki grupta da verilerin normal dağılım sergilediği görülmüştür ($p=.200$). Buna göre kontrol ve deney gruplarının ön test puan ortalamalarının istatistiksel olarak birbirinden

farklı olup olmadığını analiz etmek amacıyla bağımsız gruplarda t testi uygulanmıştır. Ön test verilerine uygulanan bağımsız gruplarda t testi sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Kontrol ve Deney Gruplarının Ön Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımsız Gruplarda t Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	S.S.	t	p
Kontrol Grubu	29	9.38	3.76	-.085	.933
Deney Grubu	31	9.45	2.79		

$p > 0.05$

Tablo 1’de yer alan bağımsız gruplarda t-testi sonuçlarına göre, kontrol grubunun ön test puan ortalaması 9.38; deney grubunun ön test puan ortalaması ise 9.45 olarak oldukça yakın değerler bulunmuştur. Hesaplanan p değeri (.933) istatistiksel anlamlılık değeri olarak kabul edilen .05’ten büyük olup yokluk hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir. Buna göre, kontrol ve deney gruplarında yer alan çocukların ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır. Bu sonuç, grupların konu ile ilgili ön bilgilerinin benzer düzeyde olduğunu göstermektedir. Farklı bir ifade ile elde edilen sonuçlara göre deneysel uygulamanın çevre bilinci bakımından homojen olan iki grupla yapıldığı söylenebilir.

2. Kontrol grubunda gerçekleştirilen etkinlik uygulamalarının, çocukların çevre bilinci düzeylerine etkisi nedir?

Çalışmanın ikinci alt problemi için kontrol grubunu oluşturan çocukların ön test ve son testten almış oldukları puanlar karşılaştırılmıştır. Öncelikle kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasındaki fark puanlar hesaplanarak, Kolmogorov-Smirnov testi ile normalliği sınanmış ve fark puanların dağılımının normal olduğu anlaşılmıştır ($p = .200$). Kontrol grubunun ön test ve son test puan ortalamalarının istatistiksel olarak birbirinden farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla veriler bağımlı gruplarda t-testi ile analiz edilmiştir. Kontrol grubuna ilişkin bağımlı gruplarda t testi sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımlı Gruplarda t Testi Sonuçları

Ölçüm	N	$\bar{X}$	S.S.	t	p
Ön Test	29	9.38	3.76	-4.237	.000
Son Test	29	11.83	4.72		

$p < 0.05$

Tablo 2’de yer alan bağımlı gruplarda t testi sonuçlarına göre, kontrol grubunun ön test puan ortalaması 9.38; son test puan ortalaması ise 11.83 olarak bulunmuştur. p değeri (.000) kontrol

grubunda yer alan çocukların ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Farkın etki büyüklüğü *Cohen's d* formülü ile hesaplandığında 0,65 olarak bulunmuş ve farkın orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu anlaşılmıştır (Cohen, 1992). Ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında kontrol grubunda gerçekleştirilen etkinliklerin, çocukların çevre bilinci düzeyleri üzerinde orta düzeyde etkili olduğu ifade edilebilir.

3. Deney grubunda gerçekleştirilen fen etkinliği uygulamalarının, çocukların çevre bilinci düzeylerine etkisi nedir?

Çalışmanın üçüncü alt problemini test etmek için deney grubunu oluşturan çocukların ön test ve son testten almış oldukları puanlar karşılaştırılmıştır. Deney grubunda yer alan çocukların ön test ve son test puanları arasındaki farklar hesaplanarak, normalliği Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edilmiş, sonucunda deney grubunda da fark puanların dağılımının normal olduğu belirlenmiştir ($p=.200$). Deney grubundaki çocukların ön test ve son test puan ortalamalarının istatistiksel olarak birbirinden farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla veriler, bağımlı gruplarda t testi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Deney Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımlı Gruplarda t Testi Sonuçları

Ölçüm	N	$\bar{X}$	S.S.	t	p
Ön Test	31	9.45	2.79	-17.587	.000
Son Test	31	20.13	3.34		

$p<0.05$

Tablo 3'te yer alan bağımlı gruplarda t testi sonuçlarına göre, deney grubunun ön test puan ortalaması 9.45; son test puan ortalaması ise 20.13 olarak bulunmuştur. Puan ortalamaları arasındaki farkın oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<.05$). Ayrıca farkın etki büyüklük değeri *Cohen's d* istatistiği ile hesaplandığında 3,83 olarak son derece yüksek bulunmuştur (Cohen, 1992). Bu sonuçlar, deney grubunda uygulanan fen etkinliklerinin, çocukların çevre bilinci düzeyi üzerindeki etkisinin oldukça fazla olduğunu göstermektedir.

4. Kontrol ve deney grubunda yer alan çocukların etkinlik uygulamaları sonrasında çevre bilinci düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Çalışmanın son alt problemi olarak uygulamalar sonrası kontrol ve deney grubunda yer alan çocukların çevre bilinci ne düzeydedir sorusunu test etmek için çalışma grubuna ait son test sonuçları incelenmiştir. Kontrol ve deney gruplarını oluşturan çocukların son testten almış oldukları

puanların dağılımının yapılan Kolmogorov-Smirnov testi sonucunda normal olduğu belirlenmiştir. Grupların son test puan ortalamalarının istatistiksel olarak birbirinden farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplarda t testi uygulanmıştır. Son test verilerine uygulanan bağımsız gruplarda t testi sonuçları Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Kontrol ve Deney Gruplarının Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımsız Gruplarda t Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	S.S.	t	p
Kontrol Grubu	29	11.83	4.72	-7.900	.000
Deney Grubu	31	20.13	3.34		

$p < 0.05$

Tablo 4’de yer alan bağımsız gruplarda t testi sonuçlarına göre, kontrol grubunda yer alan çocukların son test puan ortalaması 11.83; deney grubunda yer alan çocukların son test puan ortalaması ise 20.13 olarak bulunmuştur. Grupların son test puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan t testi sonucunda elde edilen p (.000) değeri anlamlı bulunmuştur. Tablo 4’de ortalama değerleri incelendiğinde farkın deney grubu lehine olduğu görülmektedir. Farkın etki büyüklüğünü tespit etmek için *Cohen’s d* formülü kullanılmış (Cohen, 1988) ve etki büyüklüğü 2.48 olarak oldukça yüksek düzeyde bulunmuştur. Bu sonuçlar, kontrol ve deney gruplarının son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunan farkın yüksek düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğunu göstermektedir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu çalışma; 48-60 aylık okul öncesi dönem çocuklarına çevre bilinci kazandırılmasında fen etkinliklerinin etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli ile yürütülen çalışmada deney grubunda uygulanan fen etkinliklerinin, kontrol grubunda uygulanan okul öncesi eğitim programında yer alan diğer etkinliklere göre çevre bilinci kazandırmada daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada gerçekleştirilen deneysel uygulamalar öncesinde, çalışma grubunda yer alan 60 çocuk seçkisiz şekilde kontrol ve deney grubu olmak üzere ayrılmıştır. Kontrol ve deney gruplarında yer alan çocukların çevre bilincine ilişkin düzeylerinin belirlenmesi amacıyla, çalışma kapsamında geliştirilen Çocuklar için Çevre Bilinci Testi ön test olarak uygulanmış ve elde edilen bulgular, grupların test puanları ortalamaları (kontrol grubu ön test $\bar{X} = 9.38$, deney grubu ön test $\bar{X} = 9.45$) arasında anlamlı fark olmadığını göstermiştir ($p = .933$). Bu bulgu kontrol ve deney grubunda yer

alan çocukların uygulamalar öncesinde çevre bilinci düzeyleri bakımından aralarında anlamlı bir farkın olmadığını göstermektedir.

Kontrol grubunda yer alan çocuklara ön test uygulamasından sonra, çevre bilinci oluşturmaya yönelik geliştirilen kazanımlar doğrultusunda planlanan mevcut okul öncesi eğitim programında yer alan etkinlikler uygulanmıştır. Sekiz hafta boyunca süren uygulamalar sonrasında ÇÇBT kontrol grubunda bulunan çocuklara tekrar uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda kontrol grubunun son test puan ortalaması ($\bar{X} = 11.83$) ön teste ($\bar{X} = 9.38$) göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=.000$). Bu sonuç uygulanan etkinliklerin kontrol grubunda yer alan çocuklara çevre bilinci kazandırılmasında etkili olduğunu göstermiştir. Çalışmada okul öncesi eğitim programında yer alan çocuğun yaparak yaşayarak öğrenmesini amaçlayan drama etkinliği; çocuğun hayal gücünü ve yaratıcılığını kullanarak kendini ifade etmesini sağlayan sanat etkinliği; etkili bir öğrenme ortamı sunan oyun etkinliği; öğrenmeyi ve algılamayı kolaylaştıran müzik etkinliği gibi etkinlik türlerine yer verilmiştir. Buna göre okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci oluşturmak ve var olan çevre bilincini artırmak için; okul öncesi eğitim programında yer alan etkinliklerin, çevreye yönelik kazanımlar doğrultusunda planlanarak uygulanmasının faydalı olacağı ifade edilebilir.

Çalışmada ulaşılan bu sonuç, farklı türde etkinlikler uygulanarak verilen çevre eğitimi araştırmaları ile benzerlik göstermektedir. Sungurtekin'in (2001) "uygulamalı çevre eğitimi projesi kapsamında anaokulları ve ilköğretim okullarında müzik yoluyla çevre eğitimi" konulu çalışmasında çevreye ilişkin pek çok konu müzik etkinlikleri ile verilmiş, çalışma sonucunda öğretmenlerin müzik etkinlikleri ile etkili bir çevre eğitimi verebilecekleri belirlenmiştir. Robertson (2008) tarafından 3-6 yaş arası çocuklarla yapılan çalışmada katılımcılara çevre eğitim programı uygulanmış ve uygulamanın ardından çevresel tutum ölçeği ile veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda çevre eğitimi programı sonrasında çocukların çevresel tutumlarının olumlu yönde etkilendiği bulunmuştur. Tanrıverdi (2012) tarafından yapılan çalışmada ise yaratıcı drama ile verilen eğitimin çevre farkındalığına olan etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Tanrıverdi, elde edilen sonuçlar doğrultusunda çevre eğitimi, okul öncesi eğitim programına göre yapılandırılan öğretmen kılavuz kitaplarına bağlı bir öğretim olmaktan çıkarılarak çevreye yönelik kavramlar ile birlikte yaratıcı drama gibi öğrencinin aktif olarak yer alabileceği yöntemlerle gerçekleştirilmelidir, önerisinde bulunmuştur. Çevre eğitimi programı aracılığıyla okul öncesi dönem çocuklarının çevresel bilgilerini ve çevreye ilişkin olumlu tutumlarını artırmayı amaçlayan Karimzadegan (2015) uyguladığı programın ardından araştırmaya katılan çocuklarının çevresel bilgilerinin ve çevreye ilişkin olumlu tutumlarının arttığını tespit etmiştir. Koçak Tümer (2015) tarafından çevre eğitim programının çocukların çevreye karşı tutumlarına etkisinin incelendiği çalışmada ise; sanat, Türkçe, fen, oyun,

drama gibi etkinliklere yer verilerek yapılan uygulamanın ardından araştırmaya katılan çocukların çevreye ilişkin tutumlarında olumlu gelişmeler belirlenmiştir. Söz konusu çalışmalar, çevre bilinci kazandırmada ve geliştirmede uygulanan farklı etkinliklerin ve yöntemlerin etkili olduğu sonucunu destekler niteliktedir.

Çalışmanın araştırma hipotezlerinden biri, fen etkinliklerinin uygulandığı deney grubunda yer alan çocukların uygulama sonrasında çevre bilinci düzeyleri artar şeklindedir. Hipotezin sınanması için deney grubunda yer alan çocukların ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Çevre bilinci oluşturmaya yönelik geliştirilen kazanımlar doğrultusunda planlanan fen etkinliklerinin uygulandığı deney grubunun son test puan ortalamasının ($\bar{X} = 20.13$) ön teste ($\bar{X} = 9.45$) göre anlamlı düzeyde yüksek çıkması ($p=.000$), araştırma hipotezinin kabul edildiğini, diğer bir ifade ile fen etkinliklerinin çevre bilinci kazandırılmasında etkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, çevre bilinci oluşturmaya yönelik kazanımlar doğrultusunda planlanan fen etkinliklerinin, okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci kazandırmada ve var olan çevre bilincini artırmada önemli katkılarının olduğunu göstermektedir.

Literatürde yer alan okul öncesi dönemde fen etkinlikleri ve çevreye yönelik yapılan araştırmalara ait sonuçlar çalışmada elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Yağlıkara (2006) tarafından yapılan öğretmen görüşlerine ilişkin araştırmada öğretmenlerin çocuklara çevre bilinci kazandırmak için en çok fen ve doğa etkinliklerinden yararlandıkları, fen ve doğa etkinliklerini çocuklara çevre bilinci kazandırmada etkili gördükleri belirlenmiştir. Cevher Kalburan (2009) okul öncesi eğitim alan 60-72 aylık çocukların ve ebeveynlerinin çevreye ilişkin tutumlarını geliştirmeye odaklı uygulanan çevre eğitimi programının, çevresel tutum düzeylerine etkisini incelediği çalışmasında; çevre eğitimi programı kapsamında çoğunlukla fen-doğa ve matematik etkinliklerine yer vermiş, çevre eğitimi programı uygulamasının ardından deney ve kontrol grubundaki çocukların arasında deney grubu lehine anlamlı farklılık belirlemiştir. Eğitim programının kalıcılığını tespit etmek için yapılan kalıcılık testinde, eğitim programının etkisinin devam ettiği belirlenmiştir. Yalçın (2013) doğal çevreyi koruma etkinlikleri içeren çevre eğitimi programının, okul öncesi dönem çocuklarının çevrelerine ilişkin tutumlarına etkisini belirlemeyi amaçladığı araştırmasında çevre eğitimi kapsamında yoğunluklu olarak fen etkinliklerine yer vermiş ve uygulama sonucunda doğal çevreyi koruma programının çocukların doğal çevreye yönelik tutumlarında olumlu etkiye sahip olduğunu rapor etmiştir. Emsal Aydın (2018) tarafından yapılan çalışmada ise; Tema Vakfı tarafından hazırlanan ve neredeyse tamamında fen etkinliği beraberinde farklı etkinlik türlerine bütünleştirilmiş olarak yer verilen “Minik Tema Eğitim Programı” uygulanmış ve araştırma sonucunda deney grubuna uygulanan programın 60-72 aylık çocukların çevreye yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu

bulunmuştur. Yapılan araştırmalar çevre bilinci kazandırmada hem görüş olarak hem de uygulamalarda öğretmenlerin ve araştırmacıların fen etkinliklerini yoğun olarak tercih ettiklerini göstermektedir. Belirtilen araştırmalar doğrudan çevre bilinci kazandırmaya yönelik olmamakla birlikte, fen etkinliklerinin okul öncesi dönemde çevre eğitime önemli katkıları olduğunu ortaya koyması bakımından çalışmamızın sonuçlarını destekleyici niteliktedir. Daha önce belirtildiği üzere okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci veya çevre bilgi düzeyini belirlemeye yönelik sınırlı sayıda araştırmanın bulunması, bu çalışmanın sonuçlarını alan için önemli veriler haline getirmektedir.

Fen etkinliklerinin, mevcut eğitim programında yer alan etkinliklere göre çevre bilinci düzeyine etkisini ortaya koymak amacıyla deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların son test puan ortalamaları arasındaki fark karşılaştırılmıştır. Grupların son test puan ortalamaları incelendiğinde deney ve kontrol grubunun her ikisinin de puan ortalamalarının arttığı görülmektedir. Bununla beraber 48-60 ay arası okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci oluşturmak için fen etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile MEB okul öncesi eğitim programında yer alan etkinliklerin uygulandığı kontrol grubu arasında, deney grubu lehine anlamlı bulunan farkın etki büyüklüğünün de yüksek olduğu görülmüştür ($\bar{X}_{Kontrol}=11.83$, $\bar{X}_{Deney}=20.13$, $p=.000$). Bulunan değerlere göre puanlardaki farklılaşmanın fen etkinliklerinden kaynaklandığı, uygulanan fen etkinliklerinin çocukların çevre bilinci düzeyini daha olumlu etkilediği ileri sürülebilir. Deney grubunda fen etkinliklerinin uygulanması çocukların çevre bilinci düzeyinin, kontrol grubunda yer alan çocuklara oranla daha fazla artması ile sonuçlanmıştır. Bu durum fen etkinliklerinin programda yer alan etkinliklerden daha başarılı sonuçlar verdiğini göstermektedir. Bir başka ifade ile okul öncesi dönem çocuklarında çevre bilinci kazandırmada ve artırmada fen etkinlikleri, programda yer alan diğer etkinliklere göre daha etkili olmaktadır. Yapılan uygulamaların ardından deney grubu son test başarı ortalamasının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde farklı çıkması deney grubunda yer alan çocukların çevre bilincinin daha fazla artmasıyla, bu artıştaki fark ise uygulanan fen etkinlikleri ile açıklanabilir.

Sonuç olarak fen etkinlikleri uygulanarak verilen çevre eğitiminin, mevcut okul öncesi eğitim programında yer alan etkinliklerle uygulanan çevre eğitime kıyasla okul öncesi dönem çocuklarına çevre bilinci kazandırılmasında daha başarılı olduğu ve önemli ölçüde etkili olduğu belirlenmiştir. Uygulamalarda tercih edilen fen etkinlikleri ile çocukların doğayla iç içe olduklarında ilgilerinin, meraklarının ve farkındalıklarının daha da arttığı gözlemlenmiştir. Çocukların doğal merak duygularından yola çıkarak oluşturulan fen etkinliklerinin uygulandığı süreçte, çocukların etkin olarak rol aldıkları, gözlemlene, araştırma, inceleme ve keşfetmeye yöneldikleri, ilk elden deneyim

kazandıkları, öğrendiklerini davranışa dönüştürdükleri, mutlu oldukları, kendilerine güven duygularını geliştirdikleri ve diğer etkinlikleri merakla bekledikleri de gözlenmiştir. Çalışma boyunca edinilen deneyim ve istatistiksel analiz verileri ile ulaşılan sonuç, fen etkinliklerinin çevre bilinci kazandırmaya yönelik öğretiler içerdiğini ve çevre bilinci kazandırmada önemli katkılar sağladığını desteklemektedir.

Okul öncesi dönemde verilen eğitimin kalıcılığı ve kazandırılan davranışların ömür boyu devam edeceği ihtimali göz önünde bulundurularak çevre eğitimine okul öncesi dönemde başlamak çevre bilincine sahip, çevreye saygılı bireylerin yetişmesini sağlayacaktır. Bu dönem için planlanan eğitim programında çevre eğitime, çevre bilinci ve çevresel duyarlılık oluşturmaya yönelik kazanımlara yer verilmesi çevre bilinci oluşturulmasında ve kazanılmasında etkili olacaktır. Çocukların çevreye yönelik olumlu davranışlar kazanmaları, çevreyle paylaşımda bulunmaları ve öğrendiklerini davranışa dönüştürüp kalıcı bir eğitim almaları, öğretmenlerin aylık planlarında çevreye yönelik kazanımlara yer vermeleri ile mümkün olabilir. Öğretmenlerin çevre ile ilgili etkinliklere özellikle fen etkinliklerine aylık planlamalarında her hafta düzenli ve sürekli yer verilmesinin etkili olacağı düşünülmektedir. Gerekğinde öğretmenler tarafından çevreye yönelik aile eğitimleri de düzenlenebilir. Çevreye yönelik etkinlik uygulamalarında çocukların doğrudan doğal çevre ortamında eğitim alabilmeleri, yaparak yaşayarak öğrenmeleri çevre bilinci oluşmasında daha etkili olacağı için okul öncesi eğitim kurumlarındaki bahçe alanlarına ilişkin alt sınır belirlenerek, küçük de olsa bahçe uygulamasının zorunlu olmasının önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akbayrak, N. & Kuru Turaşlı, N. (2017). Oyun temelli çevre etkinliklerinin okul öncesi çocukların çevresel farkındalıklarına etkisinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 239-258.
- Akçay, İ. (2006). *Farklı ülkelerde okul öncesi öğrencilerine yönelik çevre eğitimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Aslan, O., Sağır, U. S. & Cansaran, A. (2008). Çevre tutum ölçeği uyarlanması ve ilköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 283-295.
- Başal, H. A. (2005). *Çocuklar için uygulamalı çevre eğitimi*. İstanbul: Morpa.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: PegemA.
- Cevher Kalburan, F. N. (2009). “Çocuklar için çevresel tutum ölçeği” ile “yeni ekolojik paradigma ölçeği”nin geçerlik güvenirlik çalışması ve çevre eğitim programının etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). Quantitative methods in psychology. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155- 159.
- Emsal Aydın, Ö. (2018). *Minik tema eğitim programı uygulanan ve uygulanmayan okul öncesi öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65/66, 1-13.
- Gülay, H. (2011). Ağaç yaş iken eğilir: Yaşamın ilk yıllarında çevre eğitiminin önemi. *Türk Bilim Araştırma Vakfı Bilim Dergisi*, 4(3), 240-245.
- Gülay Ogelman, H. & Güngör, H. (2015). Türkiye’deki okul öncesi dönem çevre eğitimi çalışmalarının incelenmesi: 2000-2014 yılları arasındaki tezlerin ve makalelerin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 180-194.
- Haktanır, G. & Çabuk, B. (2000). *Okul Öncesi Dönemindeki Çocukların Çevre Algıları*. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildiri Kitabı, (s.76-82).
- Karimzadegan, H. (2015). Study of environmental education on environmental knowledge of preschool age children in Rasht City, Iran. *Biological Forum-An International Journal*, 7(1), 1546-1551.
- Koçak Tümer, N. B. (2015). *Okul öncesi çocuklar için “çocuklar için çevre ölçeği”nin geliştirilmesi ve çevre eğitim programının çocukların çevreye karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Kurt Gökçeli, F. (2015). *Çevre eğitim programının 48-66 aylık çocukların çevresel farkındalıklarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- MEB, (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara.
- Robertson, J. S. (2008). *Forming preschoolers' environmental attitude: Lasting effects of early childhood environmental education*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Royal Roads University, Canada.
- Shin, K. H. (2008). *Development of environmental in the Korean kindergarten context*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Victoria, Kanada.
- Sungurtekin, Ş. (2001). “Uygulamalı çevre eğitimi projesi” kapsamında ana ve ilköğretim okullarında “müzik yoluyla çevre eğitimi”. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 167-178.
- Şahin, F. (2000). *Okul öncesinde fen bilgisi öğretimi ve aktivite örnekleri*. İstanbul: Ya-pa.
- Şimşekli Y. (2001). Bursa’da “uygulamalı çevre eğitimi” projesine seçilen okullarda yapılan etkinliklerin okul yöneticisi ve görevli öğretmenlerin katkısı yönünden değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 14(1), 73-84.
- Tanrıverdi, Ö. (2012). *Yaratıcı drama yöntemi ile verilen eğitimin okul öncesi öğrencilerinin çevre farkındalığına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Tema Vakfı (2013). *Minik tema eğitim programı 2013 öğretmen rehberi*. İstanbul.
- Türküm, S. A. (2006). Çağdaş toplumda çevre sorunları ve çevre bilinci. G. Can (Ed.), *Çağdaş yaşam çağdaş insan içinde* (ss.165-181). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Yağlıkara, S. (2006). *Okul öncesi dönem çocuklarına çevre bilinci kazandırmada fen ve doğa etkinliklerinin etkileri konusunda öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yalçın, B. (2013). *Doğal çevreyi koruma programının okul öncesi dönem çocuklarının çevreye yönelik tutumlarına olan etkileri (Çanakkale il örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Yaşar, Ş. (2004). Okulöncesi eğitimde fen ve doğa etkinliklerinin yeri ve önemi. A. Özdaş (Ed.). *Okulöncesinde fen ve matematik öğretimi içinde* (s.1-12). (3.bs.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları. (263143)



Okul öncesi eğitimde Montessori yaklaşımına ilişkin lisansüstü tezlerin incelenmesi: Tematik içerik analiz çalışması

Examination of graduate thesis on the Montessori approach in preschool education: A thematic content analysis study

Ayşegül Canbaz¹, İdris Kara², Ata Pesen³

Makale Geçmişi

Geliş : 17 Kasım 2021
Düzeltilme : 27 Mart 2022
Kabul : 01 Ekim 2022
Çevrimiçi : 30 Ekim 2022

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : November 17, 2021
Revised : March 27, 2022
Accepted : October 01, 2022
Online : October 30, 2022

Article Type

Research Article

Öz: Bu araştırma, okul öncesi eğitim alanında Montessori yaklaşımına ilişkin Türkiye’de yapılmış olan lisansüstü tezleri incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda 31 Mayıs 2021 tarihine kadar YÖK Tez Merkezi veri tabanında taranan 54 tez yayın değerlendirme şablonu kullanılarak incelenmiş ve tematik içerik analizine tabi tutulmuştur. Çalışmaya alınan tezlerin her biri; künye bilgileri (yayımlandığı yıl, il, yayım türü), amaç, yöntem bilgileri (yöntem/desen, çalışma grubu/örneklem, örneklem büyüklüğü, örneklem belirleme yöntemi, veri toplama aracı, veri analizi) parametrelerine göre incelenmiştir. Çalışma sonucunda, Montessori yaklaşımı ile ilgili tezlerin yıllara göre dağılımında dalgalanmalar olduğu, doktora düzeyindeki çalışmaların sınırlı sayıda olduğu, tezlerde farklı türde veri toplama araçlarının kullanıldığı ancak ölçek/test ile bilgi formlarının daha fazla tercih edildiği tespit edilmiştir. İncelenen bazı tezlerde ise örneklem büyüklüğü, örneklem belirleme yöntemi ve veri analizi ile ilgili herhangi bir bilgiye yer verilmediği belirlenmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar ilgili literatür kapsamında tartışılmış araştırmacı ve uygulayıcılara önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Okul Öncesi Eğitim, Montessori, Alternatif Yaklaşımlar, Tematik İçerik Analizi

Abstract: This study was carried out to examine postgraduate theses in Turkey on Montessori approach in the field of pre-school education. Thus, of the theses in YÖK (the council of higher education) Thesis Center until May, 2021 54 theses were examined through using publication evaluation template and subjected to thematic content analysis. Each of the theses included in the study was examined according to the parameters of the citation information, purpose, method information. So, it was determined that there were fluctuations in the distribution of theses related to Montessori approach by years, a limited number of studies were conducted at the doctoral level and that different data collection tools were used, but scale/test and information forms were preferred more. In some theses, no information about sample size, sampling method and data analysis was included. The results were discussed based on the related literature and recommendations were made for researchers and practitioners..

Keywords: Preschool Education, Montessori, Alternative Approaches, Thematic Content Analysis

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262434

Başlıca Yazar: Ata Pesen

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Öğretmen, ayse0095@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-5258-4808

² Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Programı, idriskara@siirt.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6565-1072

³ Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, atapesen@siirt.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1676-7444

SUMMARY

Introduction

As the Pre-School Education Program is influenced by the alternative education approaches that have emerged under the name of "new education" in the world, preschool education institutions choose approaches by taking into account criteria such as educational approaches, visions, teacher training systems, classroom layouts and materials used. and they carried out their training (Erişen and Güleş, 2007). In the Montessori approach, which is one of these approaches, the child is not only a leading actor, but also an entity whose developmental characteristics should be taken into account and whose current potential should be revealed (Ünver, 2020). In addition, it was stated that the education of the senses is as important as the development of the mind and that the child should be well known (Oktay, 1987; Montessori, 1997; Poyraz and Dere, 2003). Children can learn best in learning environments where there are rich stimuli and where they feel free, in self-discipline, by doing, experiencing and discovering (Toran and Temel, 2014). Since the Montessori approach adopts a child-centered understanding, children are not seen as play dough to be shaped by adults. Therefore, in this approach, there is no question of restricting or criticizing the child for what he or she has done. Instead, positive gains are reinforced by supporting what the child does (Moghni et al., 2010; cited in Mutlu, Ergişi, Bütün Ayhan and Aral, 2012).

In the preschool education program where academic studies are increasing day by day in Turkey, it is considered important to present the current data of the national studies on the Montessori approach, one of the alternative approaches. As a result of the studies in the literature, no study on the thematic analysis of Montessori approach in pre-school education has been found, therefore this research was deemed necessary.

Method

In this research, which was designed with the qualitative research method, the content analyzes of the theses reached by using the document analysis method were made. The basic process in content analysis is to gather similar data within the framework of certain concepts and themes and to interpret them in a way that the reader can understand. In content analysis, data is analyzed in four stages: coding the data, finding the themes, organizing and defining the data according to the codes and themes, and interpreting the findings (Yıldırım and Şimşek, 2018).

Results

When the data obtained in the research are examined, it is seen that 90.74% (f=49) of the 54 postgraduate theses related to the Montessori approach are master's studies and 9.26% (f=5) are doctoral theses, and the aims of the studies are based on the Montessori method. It is seen that 5 themes are formed: effectiveness in skill development, Montessori education places and standards, reflections of Montessori approach on

educational practices, stakeholder views about Montessori approach and promoting Montessori approach. In addition, it was determined that the studies were studied with quantitative, qualitative and mixed methods, and the samples consisted of preschool teachers, teacher candidates and preschool children. According to the sampling method, it is seen that there are three categories: random sampling, non-random sampling and no sampling method. While it is seen that scale/test, information forms, documents, observation and interview, questionnaire, concept form, Montessori materials, checklist and evaluation form were used in data collection tools of the studies, descriptive and predictive analysis methods were used in quantitative studies of data analysis and content and descriptive analysis methods were used in qualitative studies.

Conclusion and Discussion

It can be said that the prevalence of Montessori approach in pre-school education is limited in Turkey. As a matter of fact, Kayılı (2016) stated that the data in his study on the Montessori approach was limited. The Montessori approach, which is accepted as one of the alternative approaches in pre-school education, has gained prevalence in Turkey since 2005; (Taştepe, Başbay, Atlı and Köksal-Akyol, 2015); therefore, it can be stated that the first thesis studies on the Montessori approach have been started since this year. The first studies on the Montessori approach were made for mentally retarded children who did not show normal development, and it was aimed to raise them to higher cognitive levels. In the following processes, studies on the Montessori approach were carried out for children with normal development (Kınık, 2018; Wilbrandt, 2009). Therefore, although the Montessori approach includes activities for both children with special needs and children with normal development, it has been concluded that there are few studies on children with special needs in the theses examined in Turkey.

Based on the theses examined in the research, it can be said that conducting quality educational research on the Montessori method has many methodological difficulties. Probably the most obvious challenge in the dissertations included in the research is trying to match the schools/classes in which most of these studies apply the Montessori approach and students and teachers in other schools on a number of different variables. However, the danger that unidentified factors may contribute to any difference in results should not be overlooked. Although random sampling methods are at a higher level in the studies, the small sample sizes do not allow generalizations beyond the specific schools studied. Therefore, studies on a sufficiently large scale should be carried out. Considering the diversity of the preferred study groups in the studies, it can be said that a contribution has been made to research which children the Montessori approach is most suitable for. Experimental studies, in which the features of the Montessori approach are added to non-Montessori classrooms, are valuable in investigating the effectiveness of certain elements of the Montessori approach. In addition, it is thought that studies on the extent to which the education of pre-school teacher candidates predict their pedagogical competencies regarding alternative approaches will be meaningful. On the other hand, the deficiencies encountered in the theses examined may be due to the lack of academic writing skills, the lack of communication between the graduate student and the advisor, or the supervisors' failure to fully fulfill their advisory duties during the thesis writing process. With this study, postgraduate

theses made in Turkey on the Montessori approach have been tried to be examined within the framework of various criteria. It is hoped that the results and suggestions will contribute to the researchers who will work on this subject.

GİRİŞ

Çocuğun doğumundan temel eğitime başladığı zamana dek geçen süreyi kapsayan okul öncesi eğitim (Aral, Kandır ve Can-Yaşar, 2002) dönemi insanın hayatındaki bütün evrelerin temel basamağını oluşturmaktadır (Ari, 2005). Bilişsel, sosyal-duygusal, psikomotor ve dil gelişimi gibi alanlar yönünden çocuğun bütünsel gelişimi için yaşamın en kritik yıllarını kapsayan bu dönemde elde edilen kazanımlar çocuğun ileriki süreçlerde başarısı için ön koşul oluşturmaktadır (Ersoy ve Bayraktar, 2015). Çocuklar bu deneyimlerden elde ettikleri kavramları, günlük yaşamlarında kullanmaktadır (Kıldan ve Pektaş, 2009). Dolayısıyla eğitim sistemleri çocukların ilgi ve gereksinimlerini göz önünde bulunduran nitelikli okul öncesi eğitim programlarına gereksinim duymuştur. Nitelikli okul öncesi eğitim programı; çocuk ve öğretmen arasında iletişimi sağlayarak çocukta olumlu benlik algısı oluşturmalı, çocuğa saygı duymalı, çocuğun öğrenme süreçlerinde aktif olmasını sağlayarak onu cesaretlendirmeli, gelişen ve değişen dünyaya adapte olmasını sağlamalıdır (Tuncer, 2015).

Eğitimin farklı alanında görülen eksiklikler ve kullanılan yöntemlere ilişkin yapılan eleştiriler, tercih edilen eğitim yaklaşımları konusunda farklı görüşlerin ortaya çıkmasına, yeni ve alternatif arayışlara gidilmesine neden olmuştur. “Yeni eğitim” adı altında 20. yüzyılın ilk çeyreğinde Avrupa ve ABD’de bir eğitim hareketi başlamıştır. Nitelikli bir eğitim ve iyi bir gelecek adına ortaya konan bu çaba, başta Amerika Birleşik Devleti’nde ve Avrupa ülkelerinde olmak üzere alternatif okulların ortaya çıkmasını sağlamıştır (Memduhoğlu, Mazlum ve Alav, 2015). Bu harekette mevcut yetersizlikleri ve dezavantajları gidermek amacıyla çocuk merkezli eğitim programlarının geliştirilip öğretimin bireyselleştirilmesi amaçlanmıştır (Leygara, 2020). Yeni eğitim adı altında yer alan alternatif eğitim; devletin sağlamış olduğu genel eğitim dışında kamu ya da özel okullarda uygulanabilen esnek, yenilikçi müfredata dayanan, öğrencilerin bireysel ilgi ve ihtiyaçlarını dikkate alan öğrenme-öğretmedeki farklı yaklaşımlar olarak tanımlanmaktadır (Özdağ, 2014).

Günümüzde uygulanmakta olan 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı; çocukların ilgi ve gereksinimlerini, çevresel şartlarını dikkate alan gelişimsel, sarmal ve dünyada çeşitli ülkelerde uygulanmakta olan farklı yaklaşım ve modellerden etkilenmiş eklektik bir yapıdan oluşmaktadır. Programın eklektik özelliği açıklanırken “21. Yüzyılın gereksinim duyduğu bireyi yetiştirmek, ulusal özellik ve gereksinimleri karşılamak amacıyla farklı öğrenme kuram ve modellerindeki çocuk merkezli uygulamalardan yararlanılarak” bir senteze ulaşıldığı belirtilmiştir (MEB, 2013).

Okul Öncesi Eğitim Programı'nın Dünya'da "yeni eğitim" adı altında ortaya çıkan alternatif eğitim yaklaşımlarından etkilenmesi ile okul öncesi eğitim kurumları eğitim yaklaşımları; vizyonları, öğretmen eğitime sistemleri, sınıf içi düzenleri ve kullanılan gereçler gibi ölçütleri dikkate alarak yaklaşımlar içinden seçimini yapmış ve eğitimlerini gerçekleştirmişlerdir (Erişen ve Güleş, 2007). Bu alternatif eğitim yaklaşımlarından biri ise İtalyan eğitimci ve tıp doktoru Maria Montessori'nin geliştirmiş olduğu çocuk eğitim metodudur. Maria Montessori geliştirmiş olduğu bu metot ile 2000'li yıllardan itibaren tüm dünyada, ülkemizdeki bazı üniversitelerin uygulama anaokullarında ve özel okul öncesi eğitim kurumlarında Montessori yaklaşımı alternatif eğitim modeli olarak uygulanmaktadır (Kayılı, 2015).

Maria Montessori görev yaptığı süreçte zihinsel engelli çocuklar ile ilgilenmiş, onların özel bir eğitim ile gelişmelerine yardımcı olunabileceğini savunmuştur. Zihinsel engelli çocuklarda uyguladığı yöntemin normal çocuklar için de uygulanabileceğini düşünen Montessori çocuk eğitimi alanına yönelmiştir (Oğuz ve Köksal- Akyol, 2006). Çocukların gelişimini yeniden doğuş olarak gören Montessori, çocukların öğrenmelerini etkileyen birbiri ile bağlantılı 4 dönemde incelemiştir. Bunlar; bebeklik, çocukluk, ergenlik ve yetişkinliktir (Ulutaş ve Tutkun, 2014). Montessori, gelişim açısından en kritik olan dönemin çocukluk dönemi olduğunu belirtmiştir (Ekici, 2015). Montessori'nin kendine özgü bir metot geliştirmesindeki en büyük gerekçe ise bireyin gelişiminde önemli olan çocukluk döneminin kendine özgü özellikleri olan bir evre olarak algılamasından dolayıdır (Durakoğlu, 2011).

Montessori yaklaşımında çocuk sadece bir başrol oyuncusu değil, gelişimsel özellikleri dikkate alınması gereken ve mevcut potansiyeli ortaya çıkarılması gereken bir varlıktır (Ünver, 2020). Ayrıca zihnin gelişimi kadar duyuların da eğitiminin önemli olduğu ve çocuğun iyi tanınması gerektiği belirtilmiştir (Montessori, 1997; Oktay, 1987; Poyraz ve Dere, 2003). "Montessori'nin Emici Zihin" adı verilen ilkesi ile çocuğun zihinsel faaliyetleri ortaya çıkarılmaya çalışılmakta ancak çocuğun zihinsel başarılar kazanması için zorlanma yapılmamaktadır. Önceden hazırlanmış bir çevrede hazırlanmış olan materyaller çocuğa sunularak çocuğun gelişimi desteklenmeye çalışılmaktadır (Gürsoy ve Yıldız-Bıçakçı, 2009). Çocuklar en iyi öğrenmeyi zengin uyarıcıların olduğu ve kendilerini özgür hissettikleri öğrenme ortamlarında, öz disiplin içinde, yaparak, yaşayarak ve keşfederek gerçekleştirebilirler (Toran ve Temel, 2014). Montessori yaklaşımı çocuk merkezli bir anlayış benimsediğinden çocuklar yetişkinler tarafından şekillendirilecek bir oyun hamuru olarak görülmezler. Dolayısıyla bu yaklaşımda çocuğun yaptıklarından dolayı kısıtlanması ya da

eleştirilmesi söz konusu değildir. Bunu yerine çocuğun yaptıkları desteklenerek olumlu kazanımların pekiştirilmesi sağlanır (Moghni vd., 2010; Akt. Mutlu, Ergişi, Bütün Ayhan ve Aral, 2012).

Türkiye’de akademik çalışmaların her geçen gün daha da arttığı okul öncesi eğitim programında, alternatif yaklaşımlardan Montessori yaklaşımına ilişkin ulusal anlamda yapılan çalışmaların güncel verilerinin sunulmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Literatürdeki çalışmalar sonucunda okul öncesi eğitimde Montessori yaklaşımının tematik analizine ilişkin herhangi bir çalışmaya ulaşılmamış, bundan dolayı bu araştırma gerekli görülmüştür.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de okul öncesi eğitimde Montessori yaklaşımı ile ilgili yapılmış lisansüstü tezlerin tematik incelenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Okul öncesi eğitimde Montessori yaklaşımı ile ilgili tezlerin künye bilgileri dikkate alındığında; tezlerin yayım yıllarına, yayım türüne ve yapıldığı üniversitelerin bulunduğu illere göre dağılımı nasıldır?
2. Okul öncesi eğitimde Montessori yaklaşımı ile ilgili tezlerin amaçları nelerdir?
3. Okul öncesi eğitimde Montessori yaklaşımı ile ilgili tezlerin yöntem bilgileri dikkate alındığında; tezlerin araştırma desenlerine, çalışma grubuna/örneklemlerine, örneklem büyüklüğüne, örnekleme yöntemlerine, veri toplama araçlarına ve veri analiz tekniklerine göre dağılımları nasıldır?

Sınırlılıklar

Bu çalışma, okul öncesi eğitim alanında Montessori yaklaşımı ile ilgili ulusal düzeyde yapılmış olan ve YÖK tez veri tabanında yer alan lisansüstü tezlerin incelenmesi ile sınırlıdır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel araştırma desenlerinden içerik analizi türlerinden meta-sentez (tematik içerik analizi) ile desenlenmiştir. Meta-sentez ile bir alanda yapılan araştırmaların nitel bir bakış açısıyla ele alınıp bu çalışmaları temalara göre karşılaştırmak amaçlanmaktadır (Çalık, Ayas ve Ebenezer, 2005; Çalık ve Sözbilir, 2014). Bu çalışmada, Türkiye’de okul öncesi eğitimde Montessori yaklaşımı ile

ilgili yapılan lisansüstü tezlerin derinlemesine incelenmesi amaçlandığından tematik içerik analizi kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri amaçlı örnekleme ile belirlenmiş olup 31 Mayıs 2021 tarihine kadar YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yayınlanmış ve erişime açık olan tezler incelenmiştir. Çalışmaya dahil edilen tezler iki aşamada ele alınmıştır. İlk aşamada YÖK Tez tarama sayfasından herhangi bir alan ve yıl sınırlamasına gidilmeden “Montessori, Montessori Yaklaşımı, Montessori Yöntemi, Montessori Eğitimi, Montessori Felsefesi, Alternatif Yaklaşım” anahtar kelimeler yazılarak, okul öncesi eğitim programında Montessori yaklaşımına ilişkin lisansüstü tezler taranmış ve tarama sonucunda 70 lisansüstü teze ulaşılmıştır. İkinci aşamada her tezin başlığı incelenerek tez başlığında okul öncesi eğitim programında Montessori yaklaşımına yönelik ifadeler bulunan 54 tez çalışma dahil edilmiş ve incelenmiştir.

Verilerin Kodlanması ve Yorumlanması

Araştırmada doküman incelemesi yöntemi kullanılarak ulaşılan tezlerin içerik analizleri yapılmıştır. İçerik analizinde yapılan temel işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır. İçerik analizinde veriler dört aşamada analiz edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018): Verilerin kodlanması, temaların bulunması, verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenmesi ve tanımlanması, bulguların yorumlanması. Bu bilgiler ışığında öncelikle çalışmaya dâhil edilen lisansüstü tezler araştırmacı tarafından okunarak notlar alınmıştır. Çalışma kapsamında incelenen tezler yıllara göre sıraya konulmuş ve her lisansüstü teze bir kod verilmiştir (T1, T2, T3... şeklinde). Ardından Montessori yaklaşımına ilişkin yapılan çalışmaların incelenmesi ve güncel eğilimlerin belirlenmesine katkı sağlayacak parametreler oluşturulmuştur. İlgili parametreler; künye bilgileri (yıl, yayım türü, il), tema ve yöntem bilgileri (yöntem/desen, çalışma grubu/örneklem, örneklem büyüklüğü, örneklem belirleme yöntemi, veri toplama aracı, veri analizi) şeklinde olup araştırmaya dâhil edilen tüm çalışmalar belirlenmiş parametrelere uygun olarak incelenmiş ve kodlamalar yapılmıştır. Çalışmalar birden fazla parametreyi içerdiğinde incelenen parametreler de birden fazla kodlanmıştır.

Araştırma kapsamında yer alan tezler ilgili parametreler doğrultusunda incelenmiş ve elde edilen veriler doğrudan alıntılara yer verilerek kodlarıyla birlikte sunulmuştur. Çalışmanın kodlama süreci

araştırmacılar tarafından ayrı ayrı yapılmış ve Miles ve Huberman (1994)'ın kodlayıcılar arasındaki tutarlılık katsayısı $[Görüş\ Birliği / (Görüş\ Birliği + Görüş\ Ayrılığı) \times 100]$ formülü ile hesaplanarak kodlama tutarlılığının 0.96 olduğu belirlenmiştir. Tutarlılık sağlamayan kodlamalara yönelik araştırmacılar bir araya gelerek tekrar inceleme yapmış ve bir uzlaşmaya varılmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamında incelenen tezlerden elde edilen bulgular, temalar ve kodlar yardımıyla bu bölümde sunulmuştur. Bulguların gösterimi tema, alt tema, kategori, çalışma kodları, tezler frekans ve yüzde şeklindeki tablolar yardımıyla gösterilmiştir.

İncelenen Tezlerin Künye Bilgilerine İlişkin Bulgular

Araştırmada incelenen tezlerin künye bilgileri yayım yılı, yayım türü ve illere göre dağılım olarak aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir. Araştırmada yayım yılına yönelik oluşturulan kodların frekans ve yüzdelik dağılımı Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların yıllara göre dağılımı

Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f	%
Yayım Yılı	2005	T1, T2	2	3,7
	2008	T3, T4	2	3,7
	2009	T5	1	1,85
	2010	T6, T7	2	3,7
	2011	T8	1	1,85
	2012	T9	1	1,85
	2014	T10, T11	2	3,7
	2015	T12, T13, T14, T15, T16, T17	6	11,12
	2016	T18, T19	2	3,7
	2017	T20, T21, T22	3	5,56
	2018	T23, T24, T25, T26, T27, T28, T29, T30, T31, T32	10	18,52
	2019	T33, T34, T35, T36, T37, T38, T39, T40, T41, T42, T43, T44, T45, T46	14	25,93
	2020	T47, T48, T49, T50, T51	5	9,26
	2021	T52, T53, T54	3	5,56
Toplam			55	100

Tablo 1 incelendiğinde, 2005 ve 2008 yılında (%3,7), 2009 yılında (%1,85), 2010 yılında (%3,7), 2011 ve 2012 yıllarında (%1,85), 2014 yılında (%3,7), 2015 yılında (%11,12), 2016 yılında (%3,7), 2017 yılında (%5,56), 2018 yılında (%18,52), 2019 yılında (%25,93), 2020 yılında (%9,26) ve 2021

yılında (%5,56) çalışma yapılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların yayın türüne göre dağılımı Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların yayın türüne göre dağılımı

Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f	%
Yayın Türü	Yüksek Lisans	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T17, T18, T19, T20, T21, T22, T23, T24, T25, T26, T27, T28, T29, T30, T31, T33, T34, T35, T37, T38, T39, T40, T41, T42, T43, T44, T45, T46, T47, T48, T49, T50, T51, T52, T53, T54	49	90,74
	Doktora	T7, T8, T16, T32, T36	5	9,26
Toplam			54	100

Tablo 2’ye göre Montessori yaklaşımı ile ilgili yapılan toplam 54 lisansüstü tezden yüksek lisans çalışmaları %90,74 (f=49), doktora tezleri ise %9,26 (f=5)’dir. Analiz edilen tezlerde büyük bir oranda yüksek lisans tez çalışmalarına yer verilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların yapıldığı üniversitelerin bulunduğu illere göre dağılımı Tablo 3’te yer almaktadır.

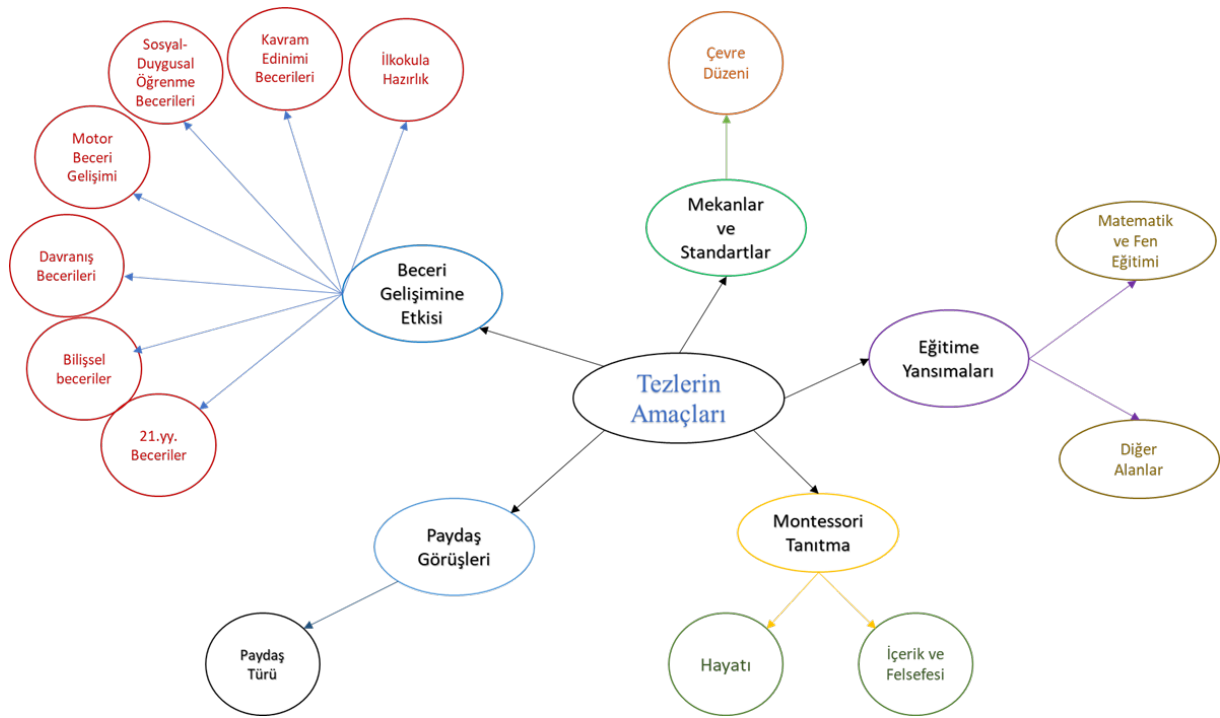
Tablo 3. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların yapıldığı üniversitelerin bulunduğu illere göre dağılımı

Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f	%
İllere Göre Dağılım	Konya	T1, T3, T4, T6, T15, T16, T17, T18, T21, T32, T25, T29, T30, T31, T35, T39, T52, T46	18	33,34
	İstanbul	T2, T11, T12, T13, T14, T37, T40, T41, T44, T47, T49, T50, T51, T54	14	25,93
	Ankara	T7, T8, T33, T34, T38, T48, T22	7	12,97
	Bursa	T19, T43	2	3,71
	İzmir	T45	1	1,85
	Aydın	T5	1	1,85
	Zonguldak	T9	1	1,85
	Trabzon	T10	1	1,85
	Karabük	T20	1	1,85
	Kastamonu	T23	1	1,85
	Samsun	T26	1	1,85
	Bolu	T27	1	1,85
	Erzincan	T28	1	1,85
	Burdur	T36	1	1,85
	Adana	T53	1	1,85
	Kırklareli	T42	1	1,85
	Mersin	T24	1	1,85
Toplam			54	100

Tablo 3 incelendiğinde, lisansüstü tezlerin Konya %33,34 (f=18), İstanbul %25,93 (f=14), Ankara ilinde %12,97 (f=7), Bursa ilinde %3,71 (f=2), İzmir, Aydın, Zonguldak, Trabzon, Karabük, Kastamonu, Samsun, Bolu, Erzincan, Burdur, Adana, Kırklareli, Elâzığ, Mersin %1,85 (f=1) illerinde bulunan üniversitelerde yapıldığı görülmektedir.

Okul Öncesi Eğitimde Montessori Yaklaşımı ile İlgili Tezlerin Amaçlarına İlişkin Bulgular

Lisansüstü tezlerin temalarını belirlemek için çalışmaların problem durumu ve amaç kısımları incelenmiştir. Her bir çalışmada odaklanılan nokta tespit edilmeye çalışılmış ve araştırmaya dâhil edilen çalışmaların amaçlarına ilişkin oluşturulan temalar Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1: Lisansüstü Tezlerde Amaçlanan Temalar

Şekil 1 incelendiğinde, Montessori yaklaşımına yönelik yapılan çalışmaların amaçlarının 5 tema oluşturduğu görülmektedir. Bunlar; Montessori yönteminin beceri gelişimine etkililiği, Montessori eğitim mekânları ve standartları, Montessori yaklaşımının eğitim uygulamalarına yansımaları, Montessori yaklaşımı ile ilgili paydaş görüşlerini ve Montessori yaklaşımını tanıtma temalarıdır. Montessori yönteminin beceri gelişimine etkisini ortaya koymayı amaçlayan lisansüstü tezlerde 7 kategori yer almaktadır. Bu kategoriler; 21. yy becerileri, bilişsel beceriler, davranış becerileri ve sosyal-duygusal öğrenme becerileri, kavram edinimi becerileri ile ilkokula hazırlık etkisini ortaya çıkarmayı amaçlayan çalışmalar olduğu saptanmıştır. Montessori eğitim mekânları ve standartlarını

ortaya çıkarmayı amaçlayan lisansüstü tezlerde çevre düzeni adı altında 1 kategori olduğu görülmektedir. Montessori yaklaşımının eğitim uygulamalarına yansımaları teması altında matematik ve fen eğitimi uygulamaları ile diğer alanlardaki uygulamalar olmak üzere 2 kategori olduğu görülmektedir. Paydaş görüşlerini ortaya koymayı amaçlayan lisansüstü tezlerde paydaş türü adında 1 kategori olduğu saptanmıştır. Montessori yaklaşımını tanıtmayı amaçlayan lisansüstü tezlerde Maria Montessori'nin hayatı ile Montessori programının içeriği ve felsefi temeller olmak üzere 2 kategori olduğu görülmektedir.

Çalışma kapsamında incelenen tezlerin amaçlarına yönelik analizi ile oluşturulan tema, alt tema, kategori, çalışma kodları ve tezler frekans değerleri ile sunulmuş, ardından çalışmalardan elde edilen doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Montessori yönteminin etkililiği teması ile ilgili analiz sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Montessori Yönteminin etkililiği temasına yönelik analiz sonuçları

Tema	Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f
Beceri Gelişimine Etkisi	21. yy. Becerileri	Yaratıcı Düşünme, Problem Çözme, Eleştirel, Akıl Yürütme, Neden-Sonuç İlişkisi, Bilimsel Süreç Becerileri	T9, T16, T20, T27, T28, T35, T42	7
	Bilişsel Beceri Gelişimi	Alıcı Dil, Okuma Yazma, Matematik Becerilerinin Gelişimi, Disiplinler arası Bütünleştirme	T1, T32, T36, T40, T44	5
	Davranış Becerileri	Günlük Yaşam, Öz Düzenleme, Öz Bakım Becerileri, Çocukların Oyun Davranışları	T8, T17, T32, T33, T38, T52	6
	Motor Beceri Gelişimi	Küçük Kas, Büyük Kas, Küçük Nesneleri Manipüle Etme, El-Göz Koordinasyon, Çocuklarda Hareket Eğitimi ve Oyunun Kaba Motor Beceriler Üzerine Etkisi	T5, T8, T12, T15, T18, T46	6
	Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri	Duygu, Sosyalleşme, İletişim Becerisi, Çocukların Akran İlişkileri, Örgütsel Güven	T8, T14, T16, T21, T24, T30, T33, T49, T51	9
	Kavram Edinimi Becerileri	Miktar-Zaman-Yön-Konum Kavramları, Renk ve Doku Kavramları	T3, T4, T8, T25,	4
	İlkokula Hazırlık	Tüm Öğrenme Düzeylerini En Üste Çıkarmak, Okul Olgunluğu, İlkokula	T6, T7, T8, T36, T38,	5

	Hazırlık Hazırbulunuşluluk	
Toplam		42

Tablo 4 incelendiğinde, 42 lisansüstü tezde yer verilen Montessori yönteminin beceri gelişimine etkililiği temasına ait 7 kategori ve 30 kod olduğu görülmektedir. 21. yy. becerileri kategorisinde yer alan kodlarda çocukların yaratıcı ve eleştirel düşünmesi, problem çözmesi, akıl yürütmesi, neden-sonuç ilişkisi kurması, bilimsel süreç becerilerini kullanmasının amaçlandığı görülmektedir. Bilişsel beceri gelişimi kategorisindeki kodlarda okuma yazma becerileri, alıcı dilin gelişimi, matematik becerilerinin gelişimi ve disiplinler arası çalışmaların amaçlandığı görülmektedir. Davranış becerileri kategorisindeki kodlarda çocuğun günlük yaşam becerileri, oyun sırasındaki davranışları ve öz düzenleme yapabilmesinin sağlanmasının amaçlandığı görülmektedir. Motor beceri gelişimi kategorisindeki kodlarda kaba ve ince motor gelişiminin sağlanması amaçlanmıştır. Sosyal-duygusal öğrenme becerileri kategorisinde yer alan kodlarda çocuğun sosyalleşmesi, duygu gelişimi, iletişimi etkin kullanılması ve grup içinde örgütsel güvenin sağlanmasının amaçlandığı görülmektedir. Kavram edinimi kategorisindeki kodlarda çocuklarda kavram edinim becerilerine etkisi tespit edilmenin amaçlandığı görülmektedir. İlkokula hazırlık kategorisindeki kodlarda çocuklarda okul olgunluğu becerilerinin kazandırılmasının amaçlandığı görülmektedir. Lisansüstü tezlerde en çok sosyal-duygusal beceri gelişiminin (f=9) yöntemdeki etkililiği tespit edilenin amaçlandığı görülmektedir. Araştırma kapsamına dâhil edilen lisansüstü tezlerde sosyal-duygusal beceri gelişimi yönelik örnek alıntılar aşağıda yer almaktadır:

“Montessori eğitiminin okul öncesi dönemde sosyal beceri kazandırıp kazandırmadığı, çocukların yalnızlık ve sosyal memnuniyetsizlik düzeylerini azaltıp azaltmadığı değerlendirilmiştir.” (T24)

“Montessori ve okul öncesi eğitim programlarında eğitime devam eden çocukların değer düzeyleri, sosyal yetkinlik ve davranışlarının karşılaştırmalı şekilde incelenmesi bu çalışmadaki temel amaçtır.” (T49)

Lisansüstü tezlerden elde edilen veriler doğrultusunda sosyal-duygusal gelişimi 21. yy becerileri (f=7) takip etmiştir. Bu becerilere yönelik örnek alıntı aşağıda yer almaktadır:

“Okul öncesi eğitimde Montessori yöntemini yaratıcı düşünme sürecine etkisi nedir?” (T9)

Çalışmada elde edilen bir diğer tema olan Montessori eğitim mekânları ve standartları temasına ait analiz sonuçları ise Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Montessori eğitim mekânları ve standartları temasına yönelik analiz sonuçları

Tema	Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f
Montessori Eğitim Mekânları ve Standartları	Çevre Düzeni	İç ve Dış Mekân, Çocuk Mobilyaları, Hazırlanan Ortam, Montessori Eğitim Modelinin Fiziki Ortam Kriterleri, Kaliteli ve İyi Ortam, İç Mekânda Mobilya, Çocuğun Fiziksel Çevresinin Biçimleniş, Çocukların Doğa ile Olan Bağlarını Etkileyen Ortam, Okul Öncesi Eğitim Sınıfı Tasarımı İçin Öneri Oluşturmak, Eğitim Mekânlarının Gelişimine Etkisi	T10, T31, T41, T43, T48, T22, T45, T54	8
Toplam				8

Tablo 5 incelendiğinde, 8 lisansüstü tezde yer verilen Montessori eğitim mekânları ve standartları temasına ait 1 kategori ve 10 kod oluştuğu görülmektedir. Çalışmalardan elde edilen kodlar incelendiğinde çalışmaların, iç mekânda mobilya tasarımı, dış mekânda ise doğa ile iç içe olan bir çevre üzerinde durulduğu görülmektedir. Araştırma kapsamına dâhil edilen lisansüstü tezlerde eğitim mekânları ve standartları temasına yönelik örnek alıntılar aşağıda yer almaktadır:

“Bu tez çalışmasının amacı; Montessori eğitim sistemine göre düzenlenmiş eğitim ortamlarının mekânlarının incelenmesi ve Montessori eğitim prensiplerinin tasarım kriterleriyle arasındaki ilişkinin analiz edilmesidir. Montessori eğitim programının, mekânsal tasarıma olan etkileri; okul öncesi eğitimdeki mekânsal düzenlemelerin öneminin anlaşılması ve okul öncesi eğitim mekânlarının kalitesini arttırmaya yönelik tasarım önerileri geliştirilmesi için yararlı olması beklenmektedir. (T43)”

“Bu araştırmanın amacı, Montessori sisteminde tasarım ve eğitim metodunun çocuk mobilya sektöründe ve okul öncesi anaokullarında ne şekilde etkisi olduğudur. Bunlar, Montessori yönteminin sistemini, temel felsefesi tanımak, çocukların mekân ve okul öncesi dönemde hazırlanan ortam arasında kurulan ilişkisini araştırmak, Montessori yönteminin mobilya sektöründe okullarda olan etkisini ve okul öncesi eğitim kurumunda nasıl şekillendiği incelemektedir. (T48)”

Çalışmada elde edilen bir diğer tema olan Montessori Yaklaşımının eğitim uygulamalarına yansımaları temasına ait analiz sonuçları ise Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6. Montessori Yaklaşımının eğitim uygulamalarına yansımaları temasına yönelik analiz sonuçları

Tema	Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f
Okul Öncesi Montessori Yaklaşımının Eğitim	Matematik ve Fen Eğitimi Uygulamaları	Fen Eğitiminde STEM Eğitim Uygulamaları, Montessori Matematik Eğitimi,	T4, T22, T23, T44	4

Uygulamalarına Yansımaları	Bütünleştirme ve Kaynaştırma Eğitimi, Montessori Temelli Bireysel Eğitim Programı, Montessori Metodunda Değerler Eğitiminin Rolü, Din ve Ahlak Eğitimi, Beslenme Eğitimi, Görsel Sanatlar Eğitiminde Yaratıcılık Gelişimi, Kozmik Eğitim, Sosyal Beceri Eğitim Programı, STEM ve Çoklu Zekâ, İki Dilde Eğitim	T1, T11, T16, T26, T27, T28, T29, T34, T37, T39, T49, T53	12
Toplam			16

Tablo 6 incelendiğinde 16 lisansüstü tezde yer verilen Montessori eğitim mekânları ve standartları temasına ait 2 kategori ve 12 kod olduğu görülmektedir. Matematik ve fen eğitimi uygulamaları kategorisinde yer alan kodlarda fen ve matematik alanında STEM eğitimine yönelik çalışmalar olduğu görülmektedir. Diğer eğitim alanlarındaki uygulamalar kategorisinde ise bütünleştirme ve kaynaştırma eğitimi, değerler eğitimi, din ve ahlak eğitimi, beslenme eğitimi, görsel sanatlar eğitimi, kozmik eğitim, sosyal beceri eğitimi, iki dilde eğitim gibi çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Araştırma kapsamına dâhil edilen lisansüstü tezlerde matematik ve fen eğitimi uygulamaları kategorisine yönelik belirtilen örnek alıntılar aşağıda yer almaktadır:

“Yaptığımız çalışma okul öncesi dönemdeki çocukların fen eğitimine ait kavram ve kazanımlarda hangi eğitim uygulamasının daha verimli olacağı ve çocuklarda daha kalıcı öğrenmelerin kazandırılacağı, Montessori ile STEM eğitim yaklaşımlarının okul öncesi eğitim programında ne derece uygulanabilirliğini gözlemek amacıyla yapılmıştır.” (T23)

Araştırma kapsamına dâhil edilen lisansüstü tezlerde diğer eğitim uygulamaları kategorisine yönelik belirtilen örnek alıntı aşağıda yer almaktadır:

“Bu araştırmanın temel amacı İtalya’nın ilk kadın hekimi ve eğitimci Maria Montessori’nin geliştirmiş olduğu metodunun okul öncesi dönemdeki çocuklara değerler eğitimi kazandırmada başarılı olup olmadığını araştırmaktır.” (T11)

Çalışmada elde edilen bir diğer tema olan Montessori Yaklaşımı ile paydaş görüşlerini ortaya koymaya çalışan araştırmalar temasına ait analiz sonuçları ise Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. Montessori Y. ile paydaş görüşlerini ortaya koymaya çalışan araştırmalar temasına yönelik analiz sonuçları

Tema	Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f
------	----------	-----------------	--------	---

Montessori Yaklaşımında Paydaş Görüşlerini Ortaya Koymaya Çalışan Araştırmalar	Paydaş Türü	Ebeveyn, öğretmen adayları, öğretmenler	T13, T23, T28, T32, T34, T38	6
Toplam				6

Tablo 7 incelendiğinde, 6 lisansüstü tezde yer verilen Montessori yaklaşımında paydaş görüşleri temasına ait 1 kategori ve 3 kod olduğu görülmektedir. Paydaş türü kategorisinde yer alan gruplar; ebeveyn, öğretmen ve öğretmen adaylarından olduğu görülmektedir.

Çalışmada elde edilen bir diğer tema olan Montessori yaklaşımını tanıtmaya temasına ait analiz sonuçları ise Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8. Montessori Yaklaşımını tanıtmayı amaçlayan çalışmalar temasına yönelik analiz sonuçları

Tema	Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f
Montessori Yaklaşımını Tanıtmayı Amaçlayan Çalışmalar	Maria Montessori’nin Hayatı	Maria Montessori’nin Hayatı, Maria Montessori’nin Mesleki Geçmişi	T11, T39	2
	İçerik ve Felsefi Temeller	Montessori metodunun genel özellikleri, felsefi temelleri, Montessori eğitim sisteminin incelenmesi, Montessori modelinin ne olduğu, Montessori eğitiminin dayandığı temel ilkeler	T2, T7, T10, T11, T19, T37, T39, T47	8
Toplam				10

Tablo 8 incelendiğinde, 10 lisansüstü tezde yer verilen Montessori yaklaşımını tanıtmaya temasına ait 2 kategori ve 7 kod olduğu görülmektedir. Analiz edilen tezlerde daha çok Montessori yaklaşımının içeriğini yönelik çalışmaların olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamına dâhil edilen lisansüstü tezlerde Maria Montessori’nin hayatı kategorisine yönelik örnek alıntı aşağıda yer almaktadır:

“Araştırmada Maria Montessori’nin hayatı ve özellikle okul öncesi dönemde Montessori eğitimi ayrıntılı şekilde ele alınmıştır.” (T11)

Araştırma kapsamına dâhil edilen lisansüstü tezlerde Montessori yaklaşımının içerik ve felsefi temelleri kategorisine yönelik örnek alıntı aşağıda yer almaktadır:

“Bu araştırma, Montessori Metodunu konu edinmekte ve Türkiye’de bu metodu uygulayan okulların program, günlük öğretim akışı, yönetim ve finansman açısından incelenmesini amaçlamaktadır.” (T2)

Araştırmaya dâhil edilen tezlerin yöntem/desenine göre dağılımına ilişkin bulgular

Okul öncesi dönem Montessori yaklaşımının çalışıldığı araştırmaların yöntem bilgilerinin incelendiği bu kısımda ilgili tezlerin yöntem bilgilerinde yer alan; araştırma desenlerine, çalışma

grubu/örneklemlerine, örneklem büyüklüklerine, örnekleme yöntemlerine, veri toplama araçlarına ve veri analizine dair bilgilere yer verilmiştir. Aştırmaya dâhil edilen tezlerin araştırma desenlerine göre dağılımlarına dair analiz sonuçları Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9. Araştırmaya dâhil edilen tezlerin araştırma desenlerine göre dağılımları

Alt Tema	Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f	%		
Yöntem/Desen	Nitel Yöntem	Literatür Taraması	T7, T10, T11, T19, T41, T53	6	11,11		
		Fenomenoloji (Olgu bilim) Araştırması	T34, T47, T50, T51	4	7,41		
		Durum Çalışması	T23, T45, T54	3	5,56		
		Saha Çalışması	T31, T43,	2	3,7		
		Nitel Desen	T26, T37	2	3,7		
	Toplam				31,48		
	Nicel Yöntem	Deneysel Desen	T1, T3, T4, T5, T6, T8, T9, T15, T16, T17, T18, T21, T32, T25, T27, T29, T30, T35, T42, T52, T46	21	38,89		
			Genel Tarama	T2, T12, T13, T14, T20, T39, T22	7	12,96	
				İlişkisel Araştırma	T24, T33, T38, T40, T44, T49	6	11,11
				Toplam			
		Karma Yöntem		T28, T36, T48	3	5,56	
Toplam				100			

Tablo 9 incelendiğinde, Montessori yaklaşımının çalışıldığı tezlerin nitel, nicel ve karma yöntemle desenlendiği görülmektedir. Nitel çalışmalarda; literatür taraması %11,11 (f=6), fenomenoloji (olgu bilim) araştırması %7,41 (f=4), durum çalışması %5,56 (f=3), saha çalışması ve nitel desen %3,7 (f=2) yöntemlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Nicel yöntemde deneysel %38,89 (f=21), genel tarama %12,96 (f=7) ve ilişkisel araştırma %11,11 (f=6) yöntemlerin kullanıldığı tespit edilmiştir. Karma yöntemin kullanıldığı çalışmaların %5,56 (f=3) ile daha az kullanıldığı tespit edilmiştir. Nitel yöntemde en fazla kullanılan yöntem/desen (%11,11) ile literatür taraması iken nicel yöntemde en fazla kullanılan yöntem/desenin (%38,89) ise deneysel desen olduğu tespit edilmiştir. Tabloda literatür taraması ve ilişkisel araştırma ile saha çalışması ve nitel desenin kullanıldığı çalışma sayısının eşit olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen tezlerin çalışma grubu/örneklemlerine dair analiz sonuçları Tablo 10’da yer almaktadır.

Tablo 10. Araştırmaya dâhil edilen tezlerin çalışma grubu/örneklemlerine göre dağılımları

Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f	%
----------	-----------------	--------	---	---

Çalışma Grubu/Örneklem	5-6 Yaş Çocukları	T5, T6, T14, T15, T20, T24, T30, T38, T40, T42, T44, T49, T46	13	20,31
	Okul Öncesi Öğretmenleri	T13, T14, T23, T31, T33, T34, T43, T50, T51, T22	10	15,62
	4-5 Yaş Çocukları	T3, T4, T12, T32, T25, T29	6	9,37
	3-6 Yaş Çocukları	T17, T21, T31, T33, T53	5	7,81
	Ebeveynler	T32, T33, T36, T38, T39	5	7,81
	Montessori Eğitimi Veren Okullar	T2, T10, T31, T54	4	6,25
	Yazılı Dokümanlar	T7, T11, T19, T41	4	6,25
	Engelli Çocuklar	T1, T27, T52	3	4,69
	48-66 Aylık Çocuklar	T8, T26, T35	3	4,69
	30-60 Aylık Çocuklar	T16, T18	2	3,13
	24-72 Aylık Çocuklar	T47, T45	2	3,13
	Okul Yöneticileri	T37, T43	2	3,13
	Sınıf Öğretmenleri ve Diğer Branş Öğretmenleri	T36, T37	2	3,13
	Okul Öncesi Öğretmen Adayları	T28	1	1,56
	Çocuk Mobilyası Firma Sahipleri	T48	1	1,56
	İlkokul Öğrencileri	T36	1	1,56
Toplam			64	100

Tablo 10 incelendiğinde tezlerin çalışma grubu/örneklemelerini 5-6 yaş çocukları %20,31 (f=13), okul öncesi öğretmenleri %15,62 (f=10), 4-5 yaş çocukları %9,37 (f=6), 3-6 yaş çocukları ve ebeveynler %7,81 (f=5), Montessori eğitimi veren okullar ve yazılı dokümanlar %6,25 (f=4), engelli çocuklar ve 48-66 aylık çocuklar %4,69 (f=3), 30-60 aylık çocuklar, 24-72 aylık çocuklar, okul yöneticileri, sınıf öğretmenleri ve diğer branş öğretmenleri %3,13 (f=2), okul öncesi öğretmen adayları, çocuk mobilya firma sahipleri ve ilkokul öğrencilerinin %1,56 (f=1) oluşturduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen tezlerde en çok çalışılan örneklemin 5-6 yaş grubu olduğu görülmektedir. Lisansüstü tezlerde 5-6 yaş grubundan sonra en çok okul öncesi öğretmenleri ile çalışmalar yapılmıştır. Araştırma kapsamında ele alınan tezlerin en az çalışılan örneklem grubunun ise öğretmen adayları olduğu tespit edilmiştir. Tablo incelendiğinde engelli çocuklara yönelik tezlerin ise az sayıda olduğu görülmektedir. Aştırmaya dâhil edilen tezlerin araştırma örneklem büyüklüğüne göre dağılımlarına dair analiz sonuçları Tablo 11’de yer almaktadır.

Tablo 11. Araştırmaya dâhil edilen tezlerin örneklem büyüklüğüne göre dağılımları

Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f	%
Örneklem Büyüklüğü	1-20	T10, T32, T23, T27, T31, T34, T37, T43, T47, T48, T50, T51, T52, T45, T54	15	27,78
	21-39	T5, T8, T36, T22, T46	5	9,26
	40-59	T1, T3, T4, T6, T9, T12, T15, T16, T17, T18, T25, T28, T29, T30, T35, T42, T44	17	31,48
	60-79	T20, T21, T24, T38	4	7,41
	80-99	T26, T39	2	3,7
	100 ve üstü	T13, T14, T33, T40, T49	5	9,26
	Belirtilmemiş	T2, T7, T11, T19, T41, T53	6	11,11
	Toplam		54	100

Tablo 11 incelendiğinde, tezlerin örneklem büyüklükleri 1-20 aralığında %27,78 (f=15), 21-39 aralığında 9,26 (f=5), 40-59 aralığında %31,48 (f=17), 60-79 aralığında %7,41 (f=4), 80-99 aralığında %3,7 (f=2), 100 ve üstünde %9,26 (f=5) olduğu, örneklem büyüklüğü belirtilmemiş olan tezler ise %11,11 (f=6) oranında olduğu tespit edilmiştir. Örneklem büyüklüğüne göre incelenen tezlerde en fazla çalışma 40-59 aralığındaki örneklem grubuyla yapıldığı tespit edilmiştir. Aştırmaya dâhil edilen tezlerin örneklem belirleme yöntemine göre dağılımlarına dair analiz sonuçları Tablo 12’de yer almaktadır.

Tablo 12. Araştırmaya dâhil edilen tezlerin örneklem belirleme yöntemine göre dağılımları

Alt Tema	Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f	%
Örneklem Belirleme Yöntemi	Seçkisiz Örneklem	Basit Seçkisiz Örneklem	T4, T5, T6, T9, T17, T23, T24, T25, T30, T36, T37, T44	12	22,22
		Tesadüfi Küme Örneklem	T16, T18, T32, T35	4	7,41
	Seçkisiz Olmayan Örneklem	Amaçsal Örneklem	T12, T20, T21, T27, T28, T34, T42, T47, T51	9	16,67
		Ölçüte Bağlı Örneklem	T1, T50, T52	3	5,55
	Belirtilmemiş		T2, T3, T7, T8, T10, T11, T13, T14, T15, T19, T26, T29, T31, T33, T38, T39, T40, T41, T43, T48, T49, T22, T45, T46, T53, T54	26	48,15
Toplam				54	100

Tablo 12 incelendiğinde, tezlerde örneklem belirleme yöntemine göre seçkisiz örneklem, seçkisiz olmayan örneklem ve örneklem yöntemi belirtilmemiş olmak üzere 3 kategori oluştuğu görülmektedir. Seçkisiz örneklem yönteminin kullanıldığı çalışmalarda basit seçkisiz %22,22 (f=12) ve tesadüfi küme örneklem %7,41 (f=4) yöntemleri oranında kullanılırken seçkisiz olmayan örneklem yönteminin kullanıldığı çalışmalarda ise amaçsal örneklem %16,67 (f=9) ve ölçüte bağlı örneklem %5,55 (f=3) yöntemlerinin oranında kullanıldığı tespit edilmiştir. Örneklem yöntemi belirtilmeyen tezlerin %48,15 (f=26) gibi yüksek bir orana sahip olduğu görülmektedir. Örneklemi belirtilen tezlerde en fazla seçkisiz örneklem kategorisindeki basit seçkisiz örneklem yöntemi kullanıldığı tespit edilmiştir. Aştırmaya dâhil edilen tezlerin veri toplama araçlarına göre dağılımlarına dair analiz sonuçları Tablo 13’te yer almaktadır.

Tablo 13. Araştırmaya dâhil edilen tezlerin veri toplama araçlarına göre dağılımları

Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f	%
Veri Toplama Araçları	Ölçek/Test	T1, T6, T8, T9, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T20, T21, T24, T25, T27, T28, T30, T33, T35, T36, T38, T40, T42, T49, T52, T46	27	28,13
	Bilgi Formları	T3, T4, T5, T13, T14, T17, T20, T32, T23, T24, T25, T27, T29, T30, T33, T35, T38, T40, T42, T49, T50	21	21,88
	Doküman	T2, T3, T5, T7, T10, T11, T19, T36, T37, T41, T43, T47, T48, T22	14	14,58
	Gözlem	T8, T26, T27, T31, T36, T47, T22, T45, T53, T54	10	10,42
	Görüşme	T23, T28, T31, T34, T36, T37, T44, T50, T51, T45	10	10,42
	Anket	T2, T13, T32, T29, T38, T39, T22, T45	8	8,33
	Kavram Formu	T3, T8	2	2,08
	Montessori Materyalleri	T1, T44	2	2,08
	Kontrol Listesi	T5	1	1,04
	Değerlendirme Formu	T4	1	1,04
Toplam			96	100

Tablo 13 incelendiğinde, tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının; ölçek/test %28,13 (f=27), bilgi formları %21,88 (f=21), dokümanlar %14,58 (f=14), gözlem ve görüşme %10,42 (f=10), anket %8,33 (f=8), kavram formu ve Montessori materyalleri %2,08 (f=2), kontrol listesi ve değerlendirme formu %1,04 (f=1) olduğu görülmektedir. Araştırmada elde edilen bir diğer bulgu da veri toplama aracı olarak Montessori materyallerinin kullanımına ilişkin tezlerin az sayıda olduğudur. Araştırmaya dâhil edilen tezlerin veri analizine göre dağılımlarına dair analiz sonuçları Tablo 14'te yer almaktadır.

Tablo 14. Araştırmaya dâhil edilen tezlerin veri analizine göre dağılımları

Alt Tema	Kategori	Çalışma Kodları	Tezler	f	%
Veri Analizi	Nicel Betimsel	Yüzde ve Frekans Hesaplaması	T1, T2, T9, T13, T14, T17, T20, T23, T24, T25, T28, T29, T30, T33, T35, T39, T40, T52, T22, T45, T46	21	15,33
		Aritmetik Ortalama	T1, T3, T4, T5, T6, T8, T9, T14, T18, T24, T29, T30, T33, T35, T40, T44, T22, T46	18	13,14
		Standart Sapma	T1, T3, T4, T5, T6, T9, T14, T18, T24, T29, T30, T33, T35, T40, T44, T46	16	11,68
	Nicel Kestirimsel	Mann Whitney U Testi	T4, T5, T6, T12, T14, T15, T17, T18, T20, T32, T25, T29, T30, T35, T36, T42, T49, T46	18	13,14

	t Testi	T1, T3, T8, T9, T14, T21, T32, T24, T28, T29, T33, T35, T36, T38, T40,	15	10,95
	Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi	T4, T5, T6, T12, T16, T17, T18, T32, T25, T27, T30, T36, T46	13	9,49
	Kruskall Wallis H Testi	T14, T16, T20, T42, T49	5	3,65
	Tek Yönlü ANOVA	T8, T14, T24, T35, T40	5	3,65
	Ki-Kare	T1, T13, T21	3	2,19
	Korelasyon Analizi	T8, T38, T49	3	2,19
	İki Yönlü ANOVA	T8	1	0,72
Nitel	İçerik Analizi	T10, T23, T28, T34, T44, T51	6	4,38
	Betimsel Analiz	T37, T50	2	1,46
Belirtilmemiş		T7, T11, T19, T26, T31, T41, T43, T47, T48, T53, T54	11	8,03
Toplam			137	100

Tablo 14 incelendiğinde, tezlerde veri analizi yöntemine göre nicel betimsel, nicel kestirimsel, nitel ve analiz yöntemi belirtilmemiş olmak üzere 4 kategori oluştuğu görülmektedir. Nicel betimsel analiz yönteminin kullanıldığı çalışmalarda yüzde ve frekans hesaplaması %15,33 (f=21), aritmetik ortalama %13,14 (f=18) ve standart sapma %11,68 (f=16) gibi yöntemler kullanılırken nicel kestirimsel analiz yönteminin kullanıldığı çalışmalarda Mann Whitney U testi %13,14 (f=18), t testi %10,95 (f=15), wilcoxon işaretili sıralar testi %9,49 (f=13), kruskall Wallis H testi ve tek yönlü ANOVA %3,65 (f=5), Ki-Kare ve korelasyon analizi %2,19 (f=3), iki yönlü ANOVA %0,72 (f=1) yöntemlerinin kullanıldığı ayrıca nitel analiz yönteminin kullanıldığı çalışmalarda içerik analizi %4,38 (f=6) ve betimsel analiz %1,46 (f=2) yöntemlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Analiz yöntemi belirtilmemiş olan tezlerin ise %8,03 (f=11) oranında olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen tezlerde en fazla yüzde ve frekans hesaplaması (f=21) yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Aritmetik ortalama (f=18) ve Mann whitney U testinin (f=18) kullanıldığı çalışma sayısının yüzde ve frekans hesaplamasından sonra en fazla kullanılan veri analiz yöntemleri olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Araştırmada belirlenen kriterlere uygun okul öncesi alanında yazılmış Montessori yaklaşımı konulu 54 lisansüstü tezden elde edilen sonuçlar araştırmanın soruları doğrultusunda tartışılmıştır. Bu çalışma sonucunda Türkiye’de Montessori yaklaşımının okul öncesi eğitimdeki yaygınlığının sınırlı düzeyde olduğu söylenebilir. Nitekim Kayılı (2016) Montessori yaklaşımına yönelik yapmış olduğu çalışmada da verilerin sınırlı sayıda olduğunu belirtmiştir. 2005 yılında benimsenen çağdaş eğitim

felsefesi ile eğitim süreçlerine alternatif anlayışlar dâhil edilmeye başlanmıştır. Okul öncesi eğitimde alternatif anlayışlardan biri olarak kabul edilen Montessori yaklaşımının da Türkiye’de 2005 yılından itibaren yaygınlık kazandığı (Taştepe, Başbay, Atlı ve Köksal-Akyol, 2015) dolayısıyla Montessori yaklaşımına yönelik ilk tez çalışmalarının bu yıldan itibaren yapılmaya başlandığı söylenebilir. Montessori yaklaşımı ile ilgili yapılan tezlerde yıllara göre dalgalanmalar gözükse de 2015 yılında diğer yıllara göre bir artış yaşanmıştır. Nitekim ulusal ve uluslararası alan araştırmaları, mevcut uygulamadan gelen dönütler ve Okul Öncesi Eğitiminin Güçlendirilmesi Projesi çalışmaları kapsamında 2012-2013 yılında program geliştirme çalışması yapılarak çocukların gelişimsel özelliklerini, ilgi ve gereksinimleri ile çevresel koşullarını dikkate alan “gelişimsel”, “sarmal” ve “eklektik” bir okul öncesi eğitim programı hazırlanmıştır. Program genel çerçevede farklı ülkelerin programları incelenerek, farklı öğrenme kuram ve modellerindeki çocuk merkezli uygulamalardan yararlanılarak oluşturulmuştur (MEB, 2013). Programa eklemlenen alternatif yaklaşımlardan birinin Montessori yaklaşımı olması 2015 yılındaki artışın bir sebebi olarak yorumlanabilir. Ancak 2015 yılındaki bu artış 2016 ve 2017 yıllarında bir azalma eğilimine girmiş 2018 yılında yükselmiş, 2019 yılına gelindiğinde ise en yüksek artışı göstermiştir. Bu durum Montessori yaklaşımının önemine yönelik bir farkındalık oluştuğunu göstermektedir. Son yıllarda ise yapılan çalışmalarda tekrar azalma olmasının nedeni 2019 yılından itibaren ortaya çıkan Covid-19 pandemi sürecinin lisansüstü tezlerin sürdürülebilirliği konusunda sorun oluşturmasıdır. Uygulamalarda yaşanan aksaklıklardan dolayı salgın sürecinin çalışmalara sınırlılık getirmiş olabileceği düşünülmektedir.

İncelenen tezler yayın türü açısından çoğunlukla yüksek lisans düzeyinde olup, doktora düzeyindeki tez sayısının sınırlı sayıda olduğu saptanmıştır. Bu durum üniversitelerdeki yüksek lisans programlarının doktora programlarına göre sayıca fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir. Montessori yaklaşımına yönelik yapılan çalışmaların illere göre dağılımında, çalışmaların sırasıyla Konya, İstanbul ve Ankara illerinde yer alan üniversitelerde yoğunlaştığı saptanmıştır. Türkiye’de Montessori yaklaşımının ilk uygulamalarına 2006-2007 eğitim öğretim yılında Selçuk Üniversitesi İhsan Doğramacı Uygulama Anaokulu’nda başlanmış olmasının (Kayılı, 2016), Konya Selçuk üniversitesinde Montessori yaklaşımının çalışılmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte alternatif yaklaşımların merkeze alındığı özel eğitim kurumlarının daha çok İstanbul, Ankara ve Bursa gibi büyük şehirlerde bulunması da Montessori yaklaşımına yönelik yapılan çalışmalara etki etmiştir. Nitekim diğer bölgelerdeki üniversitelerde sınırlı sayıda çalışma olması bu görüşü doğrulamaktadır.

Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar problem durumu ve amaç kısımlarına göre incelendiğinde Montessori yönteminin beceri gelişimine etkisi, Montessori eğitim mekânları ve standartları, Montessori yaklaşımının eğitim uygulamalarına yansımaları, paydaş görüşlerini ortaya koymaya çalışan araştırmalar ve Montessori yaklaşımını tanıtmaya yönelik çalışmalar şeklinde beş tema altında toplandığı belirlenmiştir.

Montessori yönteminin beceri gelişimine etkisi temasında çalışmaların 7 kategoride sınıflandığı ve çalışmaların çoğunlukla sosyal ve duygusal öğrenme becerileri (n=9) ile 21. Yüzyıl becerileri (n=7) kategorilerinde olduğu saptanmıştır. Eğitimde bireyin biyolojik ve sosyal yönünü temele alan Montessori (1997), ortaya koyduğu yaklaşımın bireyin doğal gelişimi ve çevresel koşullara uyum sağlaması ile ilgili olduğunu ifade etmektedir. Nitekim çocuğun yaşamının ilk yıllarından itibaren çevresiyle etkileşime girerek şekillendiği bilinmektedir (Temel ve Toran, 2013). Okul öncesi eğitim ortamlarının sosyal-duygusal gelişim açısından en iyi şekilde değerlendirilmesi gerektiği göz önünde bulundurulduğunda, çalışmaların sosyal duygusal beceri ağırlıklı olması anlaşılmaktadır. Bunun yanında alternatif yaklaşımların geleneksel yaklaşımlara bir tepki olarak ortaya çıkmış olması okul öncesi eğitimde problem çözme, yaratıcı ve eleştirel düşünme, bilimsel süreç becerileri gibi 21. yüzyıl becerilerinin önemini artırmıştır. Montessori yaklaşımında da çocuğun bağımsızlığını kazanıp özgür olması, çevresindeki dünyayı keşfetmesi, yaratıcılık ve problem çözme gibi becerilerin geliştirilmesi amaçlandığından (Leygara, 2020) çalışmalarda 21. yüzyıl becerilerinin ön plana çıkmasını anlamlı kılmaktadır. Montessori yaklaşımını eğitim ve mekân yönünden ele alan çalışmalar (n=8) çevre düzeni adlı tek bir kategoride sınıflanmıştır. Buna göre Montessori yaklaşımını çevre düzeni açısından ele alan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu düşünülmektedir. Nitekim Montessori yaklaşımı ortaya koymuş olduğu ilkeler ile kendine has bir öğrenme ortamını ön plana çıkarmaktadır. Örneğin raflarda tutulan ve çocuklara sunulan çalışma materyalleri, dil, matematik vb. gibi konulara göre düzenlenir. Materyaller, eğer çocuklar hata yaparsa, yakın öğretmen gözetimi veya müdahalesi olmadan bunları görüp düzeltebilecekleri şekilde tasarlanır. Murray, (2012) böyle bir öğrenme çevresinden yoksun olan geleneksel öğrenme çevrelerinin Montessori perspektifinden açıkça yoksun olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla Montessori yaklaşımının kendine has öğrenme ortamının ve materyallerinin öğrenme sürecine etkisini ortaya koyan çalışmaların artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Okul öncesinde Montessori yaklaşımının eğitim uygulamalarına yansımaları temasında matematik ve fen uygulamaları (n=4) dışındaki uygulamaların (n=12) daha fazla olması dikkat çekicidir. Oysa Montessori yaklaşımında küçük çocuklara sunulan somut matematik materyalleri ile matematik

eğitiminin dil eğitiminden daha kolay gerçekleşmekte (Tubaki ve Matsuishi, 2008), belli bir düzende ve aşamalı bir sıra ile verilen matematik materyallerinin soyut düşünmeyi desteklemekte ve problem çözmeye yardım etmektedir (Lillard, 2013). Bunun yanı sıra Montessori yaklaşımında fen ve doğa eğitimi ile çocukların çevresindeki dünyayı tanıması hedeflenmekte ve kozmik bir vizyon kazandırarak evrendeki yerini keşfetmesi hedeflenmektedir (Grazzini, 2013).

Bu araştırmada Montessori yaklaşımına yönelik paydaş görüşlerini ele alan az sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Tezlerde görüşü alınan paydaşların; ebeveyn, okul öncesi öğretmenleri ve öğretmen adayları olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada Montessori yaklaşımının çalışıldığı tezlerde tercih edilen yöntemler sırasıyla nicel, nitel ve karma yöntemler şeklindedir. Nicel yöntemlerden daha çok deneysel desenlerin ön plana çıktığı, nitel çalışmalarda ise daha çok literatür taramalarının tercih edildiği belirlenmiştir. Karma yöntemlerin ise en az tercih edilen yöntemler olduğu ve 2016 yılından sonra bu çalışmaların tercih edildiği görülmüştür. Montessori yaklaşımının okul öncesi çocukları üzerindeki etkisini incelemek ve eklektik olan mevcut eğitim programı ile karşılaştırma yapmak amacıyla nicel ve deneysel çalışmaların daha çok tercih edildiğini göstermektedir. Nitel araştırma türlerinin de ise literatür taraması çalışmalarının ön plana çıkması Montessori yaklaşımının anlaşılmasına dayalı bir çaba olduğu şeklinde yorumlanabilir. Nitekim Montessori yaklaşımını tanıtmaya yönelik çalışmaların daha çok yaklaşımın içeriğine ve felsefi temellerine yönelik olduğunun belirlenmesi bu görüşümüzü doğrular niteliktedir.

Montessori yaklaşımına yönelik ilk çalışmalar, normal gelişim göstermeyen zihinsel engelli çocuklara yönelik yapılmış ve bilişsel açıdan üst seviyelere çıkarmak amaçlanmıştır. İlerleyen süreçlerde ise Montessori yaklaşımına ilişkin çalışmalar normal gelişim gösteren çocuklara yönelik gerçekleştirilmiştir (Kınık, 2018; Wilbrandt, 2009). Dolayısıyla Montessori yaklaşımı hem özel gereksinimli çocuklar hem de normal gelişim gösteren çocuklara yönelik yapılan etkinlikleri içeriyor olsa da Türkiye’de incelenen tezlerde özel gereksinimli çocuklara yönelik yapılan çalışmaların az sayıda olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim araştırmaya dahil edilen tezlerde tercih edilen çalışma grubu ağırlıklı olarak normal gelişim gösteren çocuklar ve 5-6 yaş grubu çocuklar şeklindedir. Bu durumun hem okul öncesi eğitim hem de özel eğitim alanında çalışan akademisyen ve lisansüstü öğrenci sayısının az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca araştırmada okul öncesi öğretmen adayları, çocuk mobilyası firma sahipleri ve ilkokul öğrencileri ile yapılan çalışmaların en az sayıda olduğu saptanmıştır. Özellikle okul öncesi eğitimdeki rolü göz önünde bulundurulduğunda okul öncesi öğretmen adayları ile yapılan çalışmaların sayıca az olması bir eksiklik olarak düşünülmekte ve okul öncesi öğretmen adaylarının dâhil edildiği çalışma sayısının

artırılması önemli görülmektedir. Bunun yanında okul öncesi eğitim alan ve almayan ilkokul öğrencilerinin çalışma grubu olarak seçildiği, kazanım ve göstergeler üzerinden okul öncesi eğitimin önemini tespit etmeye yönelik çalışmaların artırılması yararlı olacaktır.

Araştırmaya dahil edilen tezlerin örneklem büyüklüklerinin daha çok 40-59 ile 1-20 şeklinde olduğu dolayısıyla tercih edilen örneklem büyüklüğünün çok geniş bir aralığa sahip olmadığı tespit edilmiştir. Özellikle deneysel desenli çalışmalar yapılmış olması örneklem büyüklüğünün az sayıda seçilmesinin bir nedeni olarak görülmektedir. Araştırmada, farklı veri toplama araçlarından yararlanıldığı ancak çalışmalarda tercih edilen yöntemin doğası gereği daha çok ölçek ve test gibi veri toplama araçları ile kişisel bilgi formlarının en çok kullanılan veri toplama araçları olduğu belirlenmiştir. Nitekim veri toplama araçları araştırma modeline, amacına ve problem cümlesine uygun olarak seçildiğinden (Dokumacı-Sütçü, 2021) nicel deneysel çalışmaların çoğunlukta olması veri toplama aracı olarak ölçek ve testlerin daha fazla kullanılmasının bir nedenidir. Buna bağlı olarak da bilgi formlarının deney ve kontrol grubundaki değişkenlerin özelliklerini açığa çıkarmaya yönelik kullandığını göstermektedir. Bunun yanında nitel çalışmalarda veri toplama sürecinde ise dokümanlardan, gözlem ve görüşmelerden faydalandığı görülmüştür. Yukarıda ifade edildiği gibi Montessori araçlarına ilişkin çalışmalara az sayıda olduğu gibi bu materyallerin veri toplama aracı olarak kullanıldığı çalışma sayısı da sınırlıdır. Oysa Montessori materyallerinin okul öncesi çocuklarının gelişimlerine nasıl etki ettiğini gösteren çalışmalara daha fazla yer verilmesi gerekmektedir.

Araştırmaya dahil edilen tezlerde nicel analizlerden kestirimsel ve betimsel analizlerin, nitel analizlerden ise içerik ve betimsel analizlerin kullanıldığı saptanmıştır. Çalışmaya dahil edilen 54 çalışmadan 11 tanesinde ise ne tür bir analiz yapıldığı belirtilmemiştir. Benzer şekilde bazı tezlerde künye bilgileri, araştırmanın yöntem/deseni, örneklem grubu ve veri toplama araçları hakkında bilgi verilmiş fakat örneklem büyüklüğü, örneklem belirleme yöntemi ve veri analizi ile ilgili herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir. Bundan dolayı bu tezler belirtilmemiş kategorisinde toplanmıştır.

Araştırmada incelenen tezlerden hareketle, Montessori yöntemiyle ilgili kaliteli eğitim araştırması yürütmenin birçok metodolojik zorluğu olduğu söylenebilir. Muhtemelen araştırmaya dâhil edilen tezlerde karşılaşılan en belirgin zorluk, bu araştırmaların çoğunun, Montessori yaklaşımının uygulandığı okullar/sınıflar ile diğer okullardaki öğrencileri ve öğretmenleri bir dizi farklı değişken üzerinde eşleştirmeye çalışmaktır. Bununla birlikte, tanımlanamayan faktörlerin sonuçlardaki herhangi bir farklılığa katkıda bulunması tehlikesi gözden kaçırılmamalıdır. Çalışmalarda seçkisiz örnekleme yöntemleri daha yüksek düzeyde olsa da örneklem büyüklüklerin küçük ölçekte olması

çalışılan belirli okulların ötesinde genellemeler yapılmasına izin vermemektedir. Dolayısıyla yeterince büyük ölçekte çalışmalar yapılmalıdır. Çalışmalarda tercih edilen çalışma gruplarının çeşitliliği göz önünde bulundurulduğunda Montessori yaklaşımının hangi çocuklara en uygun olduğunun araştırılmasına yönelik bir katkı yapıldığı söylenebilir. Özellikle Montessori yaklaşımının özelliklerinin Montessori olmayan sınıflara eklendiği deneysel çalışmalar, Montessori yaklaşımının belirli öğelerinin etkililiğini araştırmak açısından değerlidir. Bunun yanı sıra okul öncesi öğretmen adaylarının almış olduğu eğitimin, alternatif yaklaşımlara ilişkin pedagojik yeterliliklerini ne ölçüde yordadığını tespit yönelik çalışmaların anlamlı olacağı düşünülmektedir. Öte yandan incelenen tezlerde karşılaşılan eksikliklerin akademik yazma becerilerinin eksikliğinden, lisansüstü öğrenci ve danışman arasındaki iletişim eksikliğinden veya danışmanların tez yazımı sürecinde danışmanlık görevlerini tam olarak yerine getirmemesinden kaynaklanıyor olabilir. Yapılan bu çalışma ile Montessori yaklaşımına yönelik Türkiye’de yapılan lisansüstü tezler çeşitli ölçütler çerçevesinde irdelenmeye çalışmıştır. Ortaya konulan sonuç ve önerilerin bu konuda çalışma yapacak araştırmacılara bir nebze de katkı sağlaması umulmaktadır.

KAYNAKÇA

- Acay, E. (2018). *Okul öncesi çocuklarının renk ve doku bilgilerini edinmelerine Montessori eğitim yönteminin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Açıkgöz, S. (2018). *Fen eğitiminde okul öncesine yönelik yaklaşımlardan STEM ve Montessori yöntemlerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Ak, İ. S. (2019). *Investigating the views of montessori preschool teachers on inclusive education in montessori approach*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aral, N., Kandır, A. ve Can-Yaşar, M. (2002). *Okul öncesi eğitim ve okul öncesi eğitim programı*. İstanbul: Ya-pa Yayınları.
- Arı, M. (2005). 'Türkiye'de erken çocukluk eğitimi ve kalitenin önemi, M. Sevinç (Ed.). *Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar*, içinde (s.31-35). İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Aslıyüksek, M. (2015). *Montessori eğitiminin 4-5 yaş çocuklarının motor beceri, görsel algı ve bellek, el-göz koordinasyonu ile küçük kas becerilerinin gelişimine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Fatih Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ay, G. (2019). *Okul öncesi dönemde geleneksel eğitim ve Montessori eğitimi alan çocuklarda hareket eğitimi ve oyunun kaba motor beceriler üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Bakır-Kıymaz, C. (2020). *Montessori eğitim yönteminin çocuk mobilya tasarımına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bayer, A. (2015). *Montessori yönteminin okul öncesi (36-66 ay) çocuklarının öz bakım becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Bayram, B. (2014). *Değerler eğitiminde Montessori yöntemi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Üsküdar Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Beken, S. (2009). *Montessori yöntemi etkinliklerinin 5-6 yaş çocuklarının el becerilerinin gelişimine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Bezirci, H. (2017). *Montessori yönteminin anaokulu çocukların akran ilişkilerine ve akran tepkilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Bülgür, N. (2018). *Montessori eğitiminin 5-6 yaş grubu çocukların yalnızlık ve sosyal memnuniyetsizlik düzeyleri üzerindeki etkisi (Adana ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Canbulat-Zengin, İ. (2019). *5-6 yaş çocukların matematik becerilerinin geliştirilmesinde Montessori eğitim programının etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çakır, Z. (2018). *Montessori yaklaşım temelli STEM etkinliklerinin okul öncesi öğretmen adayları üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Çalık, M. ve Sözbilir, M. (2014). İçerik Analizinin Parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174): 33-38.

- Çankaya, E. (2021). *Montessori günlük yaşam becerileri çalışmalarının zihinsel yetersizliği olan çocukların öz bakım becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çepni, S. (2014). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (7. Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Dedeoğlu, S. (2018). *MEB okul öncesi eğitim programı ve Montessori programına göre eğitim alan çocukların bilişsel gelişim ve sosyal yetkinliklerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Demirel, Ö. (2003). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Diñçer-Yavuz, İ. (2019). *Okul öncesi dönemde Montessori yöntemi ile veya geleneksel yöntem ile eğitim alan çocukların okul olgunluğu düzeyleri, öz düzenleme becerileri ve annelerinin çocuklarının yeteneklerine ilişkin algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dokumacı-Sütçü, N. (2021). Zekâ oyunları ile ilgili yapılan bilimsel araştırmaların tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78): 988-1007.
- Durakoğlu, A. (2010). *Maria Montessori'ye göre çocuğun doğası ve eğitimi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Durakoğlu, A. (2011). Maria Montessori'ye göre okul öncesi çocukluk döneminin özellikleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16: 133-145.
- Durkaya, S. (2019). *MEB okul öncesi eğitim programına ve Montessori yaklaşımına göre eğitim alan anasınıfı çocuklarının sezgisel matematik yeteneklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ekici, F. Y. (2015). Okul öncesi eğitimde uygulanan çocuk merkezli yaklaşımların kuramsal temel, eğitim ortamı ve öğretmen rolü açısından karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(12): 192-212.
- Erben, S. (2005). *Montessori materyallerinin zihin engelli ve işitme engelli çocukların alıcı dil gelişiminden görsel algı düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ergüneş-Kütük, G. (2019). *Children's participation and biophilic design in preschool learning environments*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Erişen, Y. ve Güleş, F. (2007). Montessori materyallerinin tasarım kalitesi özelliklerinin değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (18): 287- 305.
- Ersoy, Ö. ve Bayraktar, V. (2015). Annelerin öğrenim durumlarına göre çocuklarını kitapla buluşturma konusundaki durumlarının incelenmesi (Çalışma Kapsamı: 57 İl). *Elementary Education Online*, 14(4), 1406-1415.
- Eser, H. T. K. (2019). *Din ve ahlak eğitimi bağlamında Montessori yönteminin çocukların sosyal yaşamındaki tezahürleri (palet ilkökulu örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Eylem-Korkmaz, H. (2005). *Montessori metodu ve Montessori okulları: Türkiye'de Montessori okullarının yönetim ve finansman bakımından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Grazzini, C. (2013). Marii Montessori's cosmic vision, cosmic plan, and cosmic education. *NAMTA Journal*, 38(1), 107-116.

- Gülkanat, P. (2015). *Okul öncesi öğretmenlerinin Montessori yöntemi ile gerçekleştirilen eğitim uygulamalarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gürsoy, F. ve Yıldız-Bıçakçı, M. (2009). Okul öncesi eğitimde farklı yaklaşımlar. Yeşim Fazlıoğlu (Ed.), *Erken çocukluk gelişimi ve eğitimi* içinde (s.153-171). İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Kalıpcı, S. (2008). *Okul öncesi öğretmenlerin uygulamalarında benimsedikleri eğitimsel yaklaşımları belirleme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler*. Nobel Yayıncılık: Ankara.
- Kayılı, G. (2010). *Montessori yönteminin anaokulu çocuklarının ilköğretime hazır bulunuşluklarına etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kayılı, G. (2015). *Sosyal beceri eğitimi programı ile desteklenmiş Montessori yönteminin anaokulu çocuklarının duyguları anlama ve sosyal problem çözme becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye.
- Kayılı, G. (2016). Türkiye'deki Montessori yöntemi ile ilgili araştırmalar: 2000-2016 yılları arasındaki araştırma yayınlarının incelenmesi. *INES International Academic Research Congress Sunulan Bildiri*, Antalya, 1345-1353.
- Keçecioglu, Ö. (2015). *MEB okul öncesi eğitim programı ve Montessori yaklaşımına göre eğitim alan 5 yaş çocuklarının sosyal becerilerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kıldan, O. ve Pektaş, M. (2009). Erken çocukluk döneminde fen ve doğa ile ilgili konuların öğretilmesinde okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 10(1): 113-127.
- Kınık, B. (2018). *Montessori temelli bireysel eğitim programının özel eğitim gereksinimi olan çocukların problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Kural, E. (2020). *Montessori öğretmenlerinin sınıf yönetimi uygulamalarına yönelik görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Leygara, T. (2020). *Geleneksel eğitimden Montessori eğitim modeline geçiş sürecinde okula güven ve değişime direnç üzerine nitel bir araştırma*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Lillard, A. S. (2013). Playful learning and Montessori education. *NAMTA Journal*, 38(2), 137-174.
- Memduhoğlu, H. B., Mazlum, M. M. ve Alay, Ö. (2015). Türkiye'de alternatif eğitim uygulamalarına ilişkin öğretmenlerin ve öğretim üyelerinin görüşleri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 40(179): 69-87.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programı*. Ankara. (Erişim Tarihi: 10.05.2021, <http://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf> adresinden alınmıştır).
- Montessori, M. (1997). *Çocuk eğitimi, Montessori metodu*. Güler Yücel (Çev.). (5. Baskı), İstanbul: Özgür Yayınları.
- Murray, A. (2012). Public knowledge of Montessori education. *Montessori Life*, 24(1), 18.

- Mustafayeva, L. (2016). *Montessori eğitim sistemi ve İslam eğitim sisteminin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Mutlu, B., Ergişi, A., Bütün Ayhan, A. ve Aral, N. (2012). Okul öncesi dönemde Montessori Eğitimi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3): 113-128.
- Noyat, Ş. (2018). *Görsel sanatlar eğitiminde Montessori eğitimi yaklaşımının, okul öncesi çocuklarının yaratıcılık gelişimine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Oğuz, V. ve Köksal-Akyol, A. (2006). Çocuk eğitiminde Montessori yaklaşımı. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1): 243-256.
- Olcaytuberdi, N. (2019). *Montessori modeli ile din ve değerler eğitimi (İstanbul örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ön-Hallumoğlu, K. (2019). *Montessori materyalleri destekli bireysel ve işbirlikli matematik etkinliklerinin erken matematiksel akıl yürütme becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırklareli.
- Öngören, S. (2008). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 4-5 yaş grubu çocuklarına geometrik şekil kavramı kazandırmada Montessori eğitim yönteminin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Öz, R. (2021). *Bilinguale kindergarten als eine alternative für das remdsprachliche erziehungproblem in der türkei*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Özdağ, S. A. (2014). *Montessori metodunun eğitim mekânlarına yansımaları üzerine kavramsal bir analiz*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Poyraz, H. ve Dere, H. (2003). *Okul öncesi eğitiminin ilke ve yöntemleri* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Robledo Mendez, A. D. P. (2017). *Analysis of interior design requirements for kindergarten classrooms with respect to learning environment elements*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sakarya, Ş. (2019). *Okul öncesi Montessori eğitim ortamlarının mekânsal değerlendirmesi Bursa örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Saki, H. (2020). *Montessori felsefesi ile eğitim alan 24-72 ay arası çocukların psikolojik dayanıklılıklarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Samnezhadi, S. (2018). *Montessori eğitim modelinin tasarıma etkisinin İhsan Doğramacı Uygulama Anaokulu örneğinde incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Sayın, A. (2021). *Deneyim kavramı bağlamında eğitim mekânları üzerine bir inceleme: Montessori kuramı ve Hertzberger ilkökul mekânları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Selçuk, K. S. (2016). *Montessori yönteminin anaokulu çocuklarının büyük kas becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Şahintürk, Ö. (2012). *Montessori yönteminin okul öncesi dönemde öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Şeker, K. N. (2015). *Kırsal bölgede okul öncesi eğitime devam eden 5 yaş çocukları ile Montessori eğitimi alan 5 yaş çocukların motor becerilerinin karşılaştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Şimşek, Y. (2018). *Montessori yaklaşımı ile verilen beslenme eğitiminin 4-5 yaş çocukların besin grupları bilgisi, beslenme alışkanlıkları ve sofraya düzeni bilgisi üzerine etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Taştepe, T., Başbay, A. M., Atli, S. ve Köksal-Akyol, A. (2015). Analysis of studies made on Montessori approach in Turkey. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 5(4): 65-74.
- Temel, Z. F. ve Toran, M. (2013). *Erken çocukluk eğitiminde yaklaşımlar ve programlar*. Vize Yayıncılık, Ankara.
- Toran, M. (2011). *Montessori yönteminin çocukların kavram edinimi, sosyal uyumları ve küçük kas motor becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Toran, M. ve Temel, Z. F. (2014). Montessori yaklaşımının çocukların kavram edinimi üzerindeki etkisinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 13(1): 223-234.
- Tubaki, M. & Matsuishi, T. (2008). On the pedagogical theory of Maria Montessori. *Journal of Disability Andmedico-Pedagogy*, 18, 1-4.
- Tuncer, B. (2015). Okul öncesi eğitimindeki çağdaş yaklaşımların incelenmesi ve MEB okul öncesi eğitim programı ile karşılaştırılması. *International Journal of Field Education*, 1(2): 39-58.
- Türker, G. (2019). *Montessori eğitim metodunun kent konutlarında 3-6 yaş çocuk odası tasarımına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Uçar, S. (2019). *Montessori eğitimi alan ve almayan okul öncesi dönemdeki çocukların oyun davranışlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ulutaş, İ. ve Tutkun, C. (2014). Montessori eğitim yöntemi ve uygulama örnekleri. F. Temel (Ed.), *Her Yönüyle Okul Öncesi Eğitim* (7. Baskı). Ankara: Hedef Yayıncılık.
- Ünver, N. (2016). *Okul öncesi eğitim programını değerlendirme ölçeği'nin geliştirilmesi ve bu ölçeğe bağlı olarak öğretmenlerin uygulamalarını değerlendirmeleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ünver, N. (2020). Okul öncesi eğitim programını değerlendirme ölçeği'nin geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(2): 891-909.
- Üstündağ, K. (2019). *Montessori yönteminin okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Wilbrandt, E. (2009). *Maria Montessori Yöntemiyle Çocuk Eğitim Sanatı*. İstanbul: Sistem Yayıncılık
- Yavaş, M. (2020). *Montessori ve MEB okul öncesi eğitim programında eğitim gören çocukların değer düzeyleri sosyal yetkinlik ve davranışlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, C. (2019). *Montessori yöntemine dayalı öğretim tasarımının birinci sınıf öğrencilerinin başarıbulunuşluklarına, matematik ve okuma yazma becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Yıldız, F. Ü. (2018). *Montessori anne destek eğitim programının; Montessori eğitimi alan 4-5 yaş çocukların matematik ve günlük yaşam becerilerine etkilerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yılmaz, M. M., Özen- Uyar, R. ve Dikici Sığırtmaç, A. (2020). Okul öncesi fen eğitimi alanında yapılan çalışmaların tematik içerik analizi: 2015-2019 yılları arası. *GEFAD / GUJGEF*, 40(2): 553-589.
- Yiğit, T. (2008). *Okul öncesi eğitim kurumlarında Montessori ve geleneksel öğretim yöntemleri alan çocukların sayı kavramını kazanma davranışlarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yücesan, Y. (2017). *Montessori eğitiminin okul öncesi dönem çocukların problem çözme becerileri ve problem davranışları üzerine etkisinin güncellenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Karabük.

2008-2018 yılları arasında yapılan okul öncesi döneme yönelik kavram gelişimi ve kavram öğretimi konulu araştırmaların incelenmesi

Investigation of studies published between 2008-2018 on concept development and concept teaching for early childhood

İbrahim Güngör¹, Ceren Koçak², Cihan Yıldız Canpolat³, Semra Şahin⁴

Makale Geçmişi

Geliş : 16 Eylül 2020
Düzeltilme : 25 Ağustos 2021
Kabul : 10 Ekim 2022
Çevrimiçi : 30 Ekim 2022

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : September 16, 2020
Revised : August 25, 2021
Accepted : October 10, 2022
Online : October 30, 2022

Article Type

Research Article

Öz: Bu çalışma, okul öncesi dönemde kavram gelişimi ve kavram öğretimine yöneliktir. Araştırma, son 10 yılda ülkemizde ve Dünyada yapılan çalışmaların betimsel bir analizinin yapılması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma nitel bir çalışma olup veriler, içerik analizi yöntemlerinden doküman analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma verilerini, Google Scholar ve Dergipark veri tabanında bulunan 2008-2018 yılları arasında yapılmış, anahtar kelimeleri “kavram gelişimi, kavram öğretimi, concept development, concept teaching” olan makaleler oluşturmuştur. Ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenen 43 makale araştırmanın örneklemini olarak belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “Makale İnceleme Formu” kullanılmıştır. Bulgular, MaxQDA nitel veri analizi programı aracılığıyla çözümlenerek elde edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda kavram gelişimi ve öğretimi konulu makalelerin en fazla nicel araştırma yöntemleri ile yapıldığı ve matematiksel kavramların (sayı, yön/mekân, miktar) çalışmalarda en çok araştırılan kavramlar olduğu belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulguların erken çocukluk döneminde kavram konusunda çalışan alan uzmanlarına ve bu alanda yapılacak yeni araştırmalara yol göstermesi düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kavram, Kavram gelişimi, Kavram öğretimi, Okul Öncesi.

Abstract: This study focuses on concept development and concept teaching in early childhood. The research was carried out in order to make a descriptive analysis of the studies conducted in Turkey and in the world in the last 10 years. The research is a qualitative study and the data were analyzed by document analysis. The research data were created by articles in Google Scholar and Dergipark databases, made between 2008-2018, with the keywords "concept development, concept teaching". 43 articles determined by criterion sampling method were determined as the sample of the research. "Article Analysis Form" developed by the researchers was used as data collection tool. The findings were obtained by analyzing the MaxQDA qualitative data analysis program. In line with the findings it was determined that the articles on concept development and teaching were mostly made with quantitative research methods and mathematical concepts (number, direction / space, quantity) were the most researched concepts in studies. It is thought that the findings obtained from the research will guide experts working in the field of concept development and early childhood education and new researches in this field.

Keywords: Concept, Concept Development, Concept teaching, Early Childhood

DOI: 10.24130/ecdcjecs.1967202262314

Başlıca Yazar: İbrahim Güngör

¹ Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, ibrahim.gungor@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4283-4842

² Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Programı, dckocak@baskent.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5801-8869

³ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Programı, cihanycanpolat@comu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9393-8481

⁴ Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, semra.sahin@hacettepe.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5132-1451

SUMMARY

Introduction

The concept formation process occurs with the birth of the child. Acquisition of concepts requires a long process. In this process, perception should develop, experiences should diversify and vocabulary should improve. The richness of the vocabulary is accepted as a strong indicator of the richness of the concept (Arslan, 2008; Coşkun, 2011; Özçelik, 1988; Üstün and Akman, 2003).

The main purpose of this planned study is to take a multiperspective approach of the literature on concept development and teaching in the last ten years for individuals with normal development. The research is limited to the keywords of “concept development, concept teaching” and studies for early childhood. It is aimed that the findings obtained will shed light and guide the future studies of the field experts on the studies about concept acquisition, which has a very important place in the development of children.

Method

This research was conducted with the "descriptive analysis" method. The universe of the research consists of articles in Google Scholar and Dergipark databases with the keywords "concept development, concept teaching". 43 articles made in the last ten years (2008-2018) were determined as the sample. Studies conducted for children with normal development were determined as criteria for sample selection. The "Article Review Form" developed by the researchers was used as a data collection tool in the study. Data were analyzed with document analysis with the help of the MaxQDA qualitative data analysis program.

Results

In the study, it was determined that the studies on concept development and teaching in early childhood increased from 2008 to 2016, and it has been concluded that the studies conducted in recent years cover the first six years of life, mainly for ages 0-2. It was seen that the studies examined mostly chose the 5-6 age group and picture books as samples, the articles examined on concept development and teaching were mostly with quantitative research and it was determined that the most used data collection tools were Bracken Basic Concept Scale and the Boehm Basic Concepts Test. However teaching with “picture books” was mostly used for concept teaching. While studies published in national journals mostly investigate basic concepts (number, time, space, etc.), studies published in international journals include studies on various and different concepts such as biology, life, environment.

Regarding concept development and teaching, it has been determined that the most striking suggestion in the family and teachers was “to provide sufficient stimulation and opportunity for the child”. Among the suggestions made about the University and the Ministry of National Education, it was emphasized that the programs should be reviewed regarding concept acquisition in children.

Conclusion and Discussion

In the study, it was determined that the studies on concept development and teaching in early childhood increased from 2008 to 2016. Results are thought to be related to the increase in the importance given to early childhood education in recent years and the increased awareness of the importance of concepts in early academic skills in early childhood (Beyazıt and Bütün Ayhan, 2020; Uyanık and Kandır, 2010). In her research, Çamlıbel Çakmak (2018) examined the graduate theses about the concepts in early childhood education between 1990 and 2016, and found that the theses on the concepts increased over the years.

According to the findings obtained from this study, it has been concluded that the studies conducted in recent years cover the first six years of life, mainly for ages 0-2.

It was seen that the studies examined mostly chose the 5-6 age group and picture books as samples. When the literature is reviewed, it was stated that picture books, with their fun and educational features, are an effective tool in conveying concepts to children (Arslan Başdağ and Dağlıoğlu, 2020; Özkan Kılıç, Güleç and Genç, 2014; Yılmaz Genç and Özen Uyar, 2016;). Oğuzkan (2013) also mentions that the child, besides having a rich imagination, thinks with concrete concepts and that painting accelerates reading by facilitating the learning of concepts.

It was observed that the articles examined on concept development and teaching were mostly with quantitative research, and the experimental method was used the most. In the study, it was determined that the most used data collection tools related to the concepts are the Bracken Basic Concept Scale and the Boehm Basic Concepts Test. It is thought that the reason why quantitative studies are frequently preferred in studies may be related to the possibility of using scales whose validity and reliability have been made. In addition, it may be a factor that the use of existing tools in studies facilitates researchers. The validity and reliability studies of Bracken and Boehm scales from 2009 to the present day (Angin et al.2016), the frequent use of these scales in studies (Angin and Arı, 2014; Uyanık Balat, 2009), and the use of the data collection tools created by researchers related to the subject (30) show that a concept scale specific to our country has not been developed in the last decade and that the validity and reliability studies of the forms developed by the researchers have not been conducted and in this context, it is such as revealing to developing a specific scale of Turkey.

When the distribution of articles according to their subjects was examined, it was determined that the most studies were related to mathematical concepts. It was determined that the least studied subjects were concepts related to science, environment and social skills. While studies published in national journals mostly investigate basic concepts, studies published in international journals include studies on various and different concepts such as biology, life, environment (Casasanto and Henetzd, 2011). This result reveals the necessity of a multiperspectived approach towards the concepts in national level publications.

When the educational approaches used in concept development and teaching were examined, it was seen that “teaching with picture books” was mostly used for concept teaching. Considering the literature, it can

be said that this result is closely related to the fact that the picture books support the acquisition of new concepts in the process of early literacy and early academic skills acquisition (Güleç and Geçgel, 2015; Meibauer Kümmerring and Meibauer, 2013; Yıldız Bıçakçı, Er and Aral 2018).

When the suggestions for the institutions were examined, it was determined that the most striking suggestion was made for the University and Ministry of National Education about program deficiencies regarding concept acquisition in children and that the programs should be reviewed. In the articles examined, it was observed that the most striking suggestions for families and teachers were to provide sufficient stimulus and opportunity teaching to the child.

When the suggestions for researchers and the subjects to be studied were examined, it was seen that there were expressions about working with a larger sample, using different research methods and various data collection tools, examining the permanence of the concepts taught, concept diversity and conducting studies with children from different cultures and teachers' level of knowledge about the concept remarked. These results may indicate that there is not enough work on the subject of concepts.

As a result of this research, it was determined that different methods and techniques should be used regarding concept teaching, which has a very important place in the development of the child.

GİRİŞ

Erken çocukluk dönemindeki gelişim, birçok yönden olduğu gibi beyin gelişimi yönünden de önemli bir süreçtir. Yeni doğan bir çocuğun, baş etmesi gereken en önemli konu, yaşadığı çevreyi öğrenmesi ve anlamasıdır (Arslan, 2008). Erken çocukluk dönemindeki gelişime bakıldığında birçok yönden olduğu gibi beyin gelişimi yönünden de erken çocukluk en önemli dönemdir. Purves (1994)'e göre insan beyni ağırlık olarak ölçüldüğünde, yetişkinlikteki ağırlığının %85'ine yaklaşık 2.5 yaşında, %90'ına ise 3 yaşında erişmektedir. İlk yıllarda yaşanacak bu deneyimler, bebeklerin yaşamları boyunca etkili olacak düşünme, hissetme, iletişim kurma, hareket etme yetisinin oluşumu için beyinde önemli bölgelerin yapılandırılmasında önemli rol oynar (Doğan, 2018; akt. Karoly ve diğerleri, 1998). Beyin gelişiminin en hızlı olduğu bu dönemde kavramların kazanılması, genellenmesi ve öğrenilen bilgilerin gerçek hayata uyarlanması önem arz etmektedir. Dolayısıyla “kavram”ın öncelikle anlamını bilmekte yarar vardır.

Kavramlar çevremizdeki sayısız obje, fikirleri, olayları ve olguların değişebilen ortak özelliklerini temsil etmektedir. Ayrıca kavramlar, bireyin düşünmesini, fiziksel ve sosyal dünyayı anlamasını ve anlamlı iletişim kurması sağlar. Kavramlar, bilinçli düşünceye potansiyel olarak erişilebilir anlam birimleri olarak tanımlanır (Mandler, 2012).

Kavramlar insanların düşüncelerinde şekillenen benzer ilişkileri içeren olay, düşünce ve gözlemler sonucunda varmış olduğu genellemelerdir. Gözle görülebilir, elle tutulabilir ve varlığı anlaşılabilen kavramlara *somut kavramlar* denir. Kavramlar arası bağıntılardan oluşan kavramlara da *soyut kavramlar* denir (Akman, Uyanık Balat ve Güler Yıldız, 2018). Kavramlar bilgilerin sistematik olarak gruplanmasını ve örgütlenmesini sağlar (Erden ve Akman, 2004). Ayrıca kavramlar, zihinde anlamlandırılan çeşitli nesne ve olguların ortak özelliklerini temsil eden yapılardır (Şahin, Karaaslan, Çoban ve Ercan, 2010). Gagne (2007)'ye göre kavramları öğrenmenin temeli ayırt etme sürecidir ve “uyarıcı durumdaki fiziksel veya duyuşsal farkı bulma yeteneği” olarak tanımlamaktadır (akt: Coşkun, 2011).

Kavramlar ile ilgili yapılan tanımlara bakıldığında ise genel olarak kavramların bilgi, olay ve olguları kendi içinde ve birbirileri ile olan ilişkisini kategorize edip zihinde anlamlandırmayı ve genellemeyi sağlayan zihinsel araçlar olduğu görülmektedir.

Kavram oluşturma süreci ise, çocuğun doğumu ile ortaya çıkar. Biyolojik/ kalıtsal özelliklere sahip olarak doğan çocuk, daha sonra duyu organları aracılığıyla dış dünyadan bilgi alarak çevredeki objelerin farkına varır ve kavramların oluşturulma süreci başlamış olur (Çamlıbel Çakmak, 2012;

Sucuoğlu, Büyüköztürk ve Ünsal, 2008). Kavramların edinilmesi uzun bir süreci gerektirir. Bu süreçte algının gelişmesi, deneyimlerin çeşitlenmesi ve sözcük dağarcığının gelişmesi gerekmektedir. Söz dağarcığının zenginliği kavram zenginliğinin güçlü bir göstergesi olarak da kabul edilmektedir (Arslan, 2008; Coşkun, 2011; Özçelik, 1988; Üstün ve Akman, 2003). Erken çocukluk döneminde kazanılmış olunan birçok kavram; çocuğun problem çözme becerisini kazanmasında, yaratıcılığını kullanmasında, neden-sonuç ilişkisi kurmasında ona yardımcı olmaktadır (akt. Şahin ve diğerleri, 2010; Yoleri, 2014;).

Erken çocukluk döneminde çocukların, nesneye yeni bir anlam kazandırarak, gerçeklik içinde ve dışında hareket ettikleri ve toplumsal kuralları edindikleri oyunlarda girdikleri rollerde geliştirdikleri kavramlar; okula başladıklarında akademik kavramlarla meşgul olmalarının daha kolay olduğu anlamına gelmektedir (Fleer, 2011). Okul öncesi dönemde kazanılan temel kavramların, eğitimin daha sonraki kademelerinde akademik başarıya katkı sağladığı ortaya koyulmuştur (akt. Yalçın ve Tekbıyık, 2013). Dolayısıyla çocukların gelişiminde önemli bir rolü bulunan kavramlar konusunda alanda yapılan çalışmaların gözden geçirilmesi, yeni çalışmalara rehber olabilmesi açısından oldukça önemlidir. Ayrıca yapılan araştırmalara ait bulgular, kavram öğretimine yol gösterici olmaktadır.

Planlanan bu çalışmanın temel amacı da, normal gelişim gösteren çocuklara yönelik son on yıllık zaman diliminde kavram gelişimi ve öğretimi ile ilgili yapılan alan yazına çok yönlü bir bakış açısı getirmektir. Araştırma “kavram gelişimi, kavram öğretimi” anahtar kelimeleri ve okul öncesi döneme yönelik çalışmalarla sınırlıdır. Elde edilen bulguların, çocukların gelişiminde oldukça önemli bir yere sahip olan kavramlar ile ilgili yapılmış çalışmalar konusunda alan uzmanlarının ileriki çalışmalarına yol göstermesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden betimsel analiz yapılarak yürütülmüştür. Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya konmasını sağlayan nitel bir sürecin takip edildiği araştırma şeklidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Nitel araştırma kapsamında betimsel çalışmalar ise neyin ne olduğunu saptamaya dönük çalışmalardır. Betimsel çalışmalar, konuya yönelik betimleme amacına hizmet etmekle birlikte sonraki çalışmalar için denenceler üretme noktasında öngörü sağlar (Erkuş, 2009) ve analizi dört aşamadan oluşur. Bunlar; betimsel

analiz için bir çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Araştırma Evreni

Araştırmanın evrenini sıkça müracaat edilen ve birçok yayına erişim imkanı sağlayan Google Scholar ve Dergipark veritabanlarında bulunan ve “kavram gelişimi, kavram öğretimi, concept development, concept teaching” anahtar kelimeleri ile yapılan tarama sonucunda ulaşılabilen çalışmalar oluşturmıştır.

Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örnekleme amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Örnekleme, “kavram gelişimi, kavram öğretimi, concept development, concept teaching” anahtar kelimeleri ile Google Scholar ve Dergipark veritabanlarında yapılan tarama sonucu bulunan araştırma makaleleri oluşturmıştır. Örnekleme, geçtiğimiz on yıllık zaman diliminde (Ocak 2008- Aralık 2018 yılları arası) yapılmış olan çalışmalarla sınırlı olup 43 makaleden oluşturmaktadır. Normal gelişim gösteren çocuklara yönelik olarak yapılan çalışmalar örneklem seçiminde ölçüt olarak belirlenmiştir. Örnekleme oluşturan makalelerin yıllara göre dağılımı Tablo 1 de verilmiştir.

Tablo 1. Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin yayın yılına göre dağılımı

Yıllar	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Toplam
Sayı	2	5	3	4	4	4	3	4	6	5	3	43

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen "*Makale İnceleme Formu*" kullanılmıştır. Bu formda, makalenin adı, yazarı, çalışmanın amacı, yayın yılı, veri toplama grubunun özellikleri, veri toplanırken kullanılan yöntem ve araçlar, örneklem türü, makalede etkisi incelenen değişkenler, makalelerin sonucuna ve önerilerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Veri Toplama İşlemi

Bu çalışma kapsamında veriler dört aşamada toplanmıştır:

I. Aşama: Betimsel analiz çerçeve programının belirlenmesi: Araştırmanın verileri toplanırken ilk olarak Google Scholar ve Dergipark adreslerine girilerek “kavram gelişimi, kavram öğretimi, concept development, concept teaching” anahtar kelimeleri yazılmış ve gösterilen araştırma makaleleri listelenmiştir. Bulunan makaleler amaçlı örneklem çerçevesinde ele alınmış olup araştırma kapsamında 2008-2018 yılları arasında yayınlanan makaleler belirlenmiştir.

II. Aşama: Tematik çerçeveyi gösteren veri izleme ve analiz: Belirlenen 43 makalenin her biri için "Makale İnceleme Formu" doldurulmuştur. Veri seti analiz çalışması için bilgisayara aktarılmıştır. Veri analiz çalışması ile betimsel analiz çalışmasının III. ve IV. aşamaları olan bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması süreci gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Bilgisayar ortamına aktarılan 101 sayfalık veri setinin MaxQDA nitel veri analizi programı yardımı ile içerik analizi türlerinden doküman analizi yapılmıştır. İçerik analizinde temel olarak yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

MaxQDA nitel veri analizine içeriğin kodlamasına açık kodlama yapılarak kategorilerin saptanmasıyla başlanmaktadır. Analiz kategorileri, ilgilenilen, ortaya konulmaya çalışılan konu ile ilgilidir (Bilgin, 2014). Ardından eksensel kodlamayla kategoriler görselleştirilip birleştirilir. Eksen kodlama, elde edilen veriler üzerinden ikinci geçiş olarak tanımlanmaktadır. Son olarak çözümlemenin üçüncü aşaması olan seçici kodlamayla da çekirdek kategori belirlenmektedir (İlgar ve İlgar, 2013).

BULGULAR

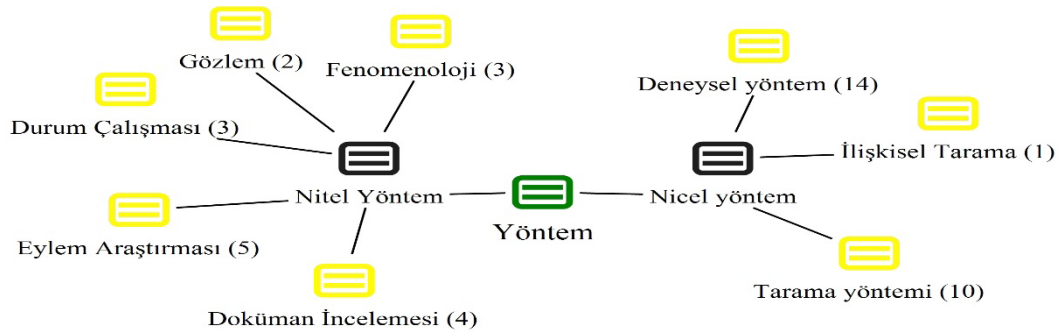
Araştırma kapsamında elde edilen bulgular tablo ve modellerle sunulmuştur.

Tablo 2. Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerde çalışılan örneklem grubunun dağılımı

Sayı	Örneklem Grubu					Öğretmen	Resimli çocuk kitapları	Çizgi film	Toplam
	Çocuklar								
	3-6	4-6	5-6	5-10					
	yaş	yaş	yaş	yaş					
	3	9	22	2	2		4	1	43

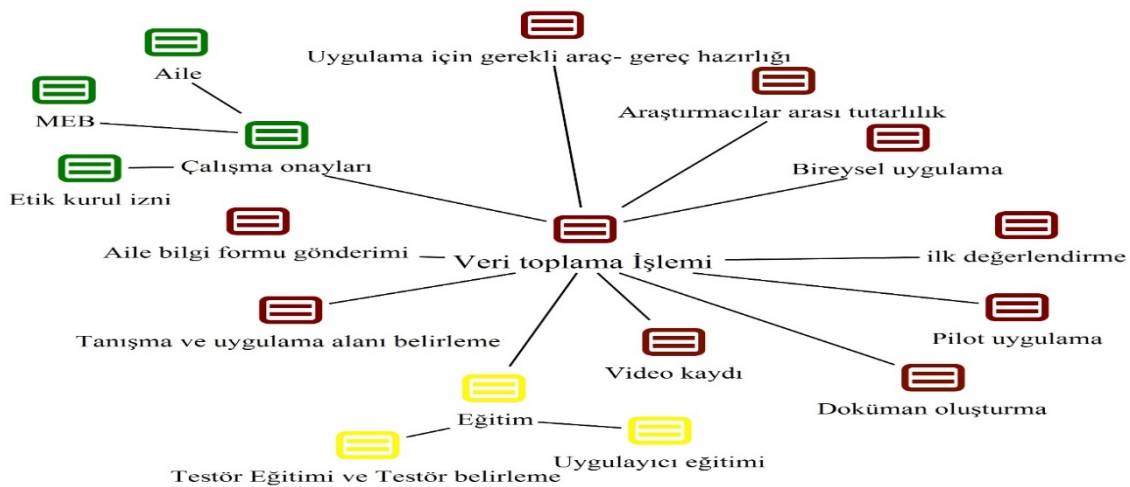
Tablo 2'ye göre kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin incelenen makalelerin en fazla 22 çalışmayla 5-6 yaş grubu çocuklar ile yapıldığı görülmüştür. Bu grubu, 9 çalışma ile 4-6 yaş grubu izlemektedir. İki makalede örneklem grubunu öğretmenler oluşturmuştur. Makalelerin 4'ünde örneklem grubunu resimli çocuk kitapları oluştururken çalışmanın birinde çizgi film örneklem olarak seçilmiştir.

Örneklemi oluşturan makalelerin ayrıntılı incelemeleri 7 modelleme ile aşağıda verilmiştir.



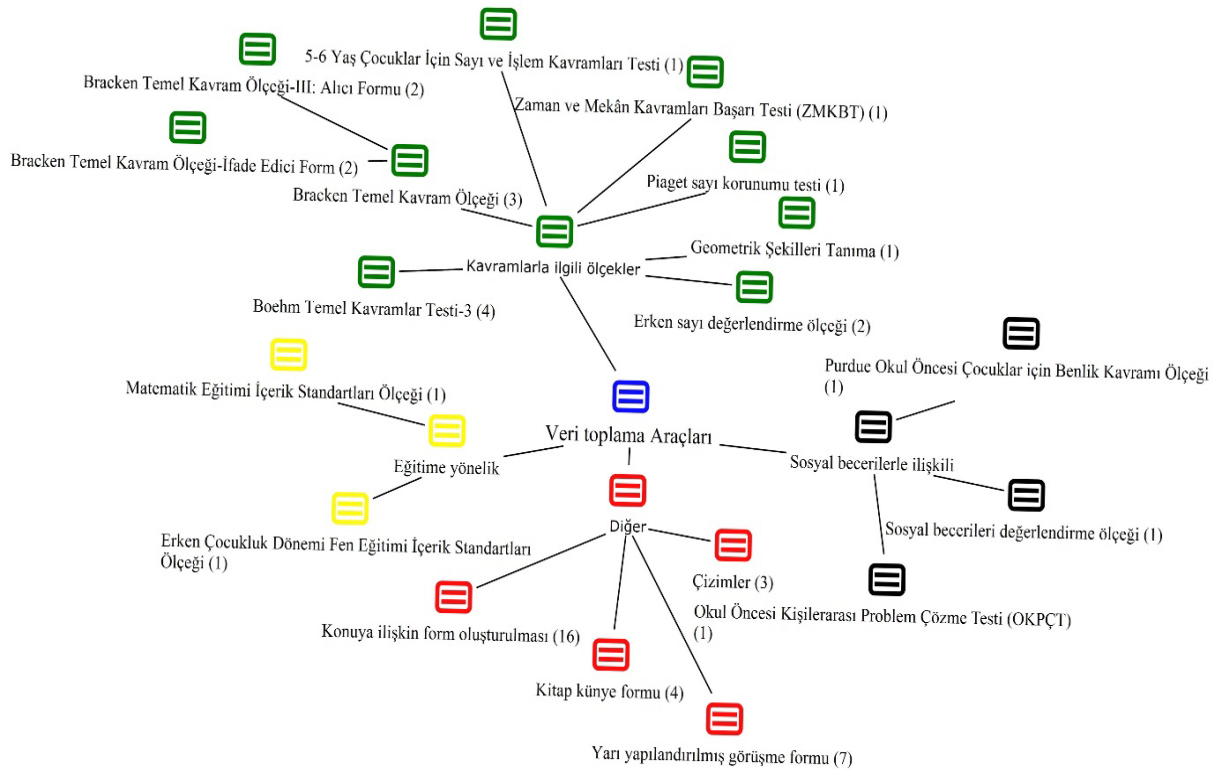
Model 1. Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin yöntemlerine göre dağılımı

Model 1'e göre kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin incelenen makalelerin en fazla 25 çalışmayla nicel araştırma yöntemleri ile yapıldığı görülürken 17 çalışmanın ise nitel çalışma ile yapıldığı belirlenmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinden ise en fazla 14 çalışmayla deneysel yöntem kullanılırken bu sırayı 10 çalışma ile Tarama yöntemi, 1 çalışma ile ilişkisel tarama yöntemi izlemektedir. Nitel araştırma yöntemlerine yer veren makalelerde en fazla 5 çalışmayla eylem araştırmasının yapıldığı, bu sırayı 4 çalışma ile doküman incelemesinin ve 3'er çalışma ile durum ve fenomenoloji yöntemlerinin izlediği görülmektedir. Nitel araştırma yöntemlerinden en az çalışmanın 2 çalışma ile gözlem çalışmaları olduğu belirlenmiştir.



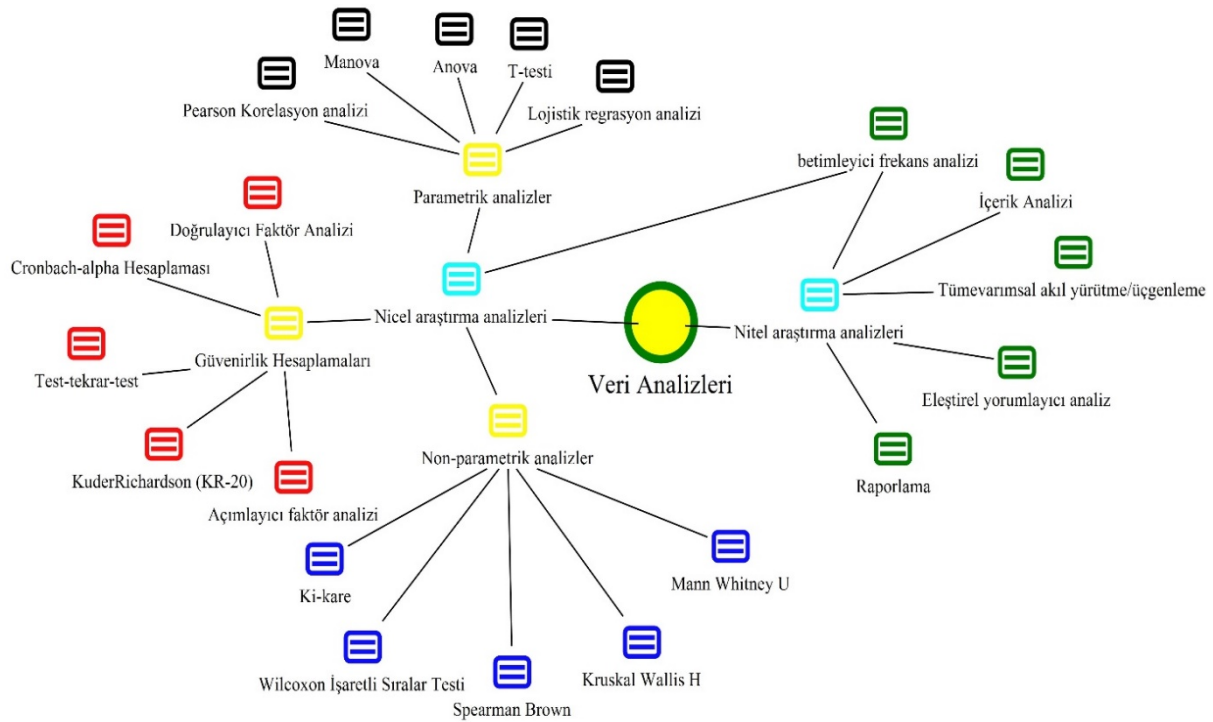
Model 2. Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin veri toplama işlemindeki süreçler

Model 2'ye göre kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin veri toplama işlemindeki süreçlerine bakıldığında; çalışmaya göre bu süreçler değişmekle birlikte çok fazla örneklem gerektiren tarama çalışmalarında hızlı veri toplamak için eğitime yer verildiği görülmektedir. Veri toplama için gerekli araç-gereç hazırlığının tüm çalışmalarda yer aldığı belirlenmiştir. Çocuklarla yapılan çalışmalarda tanışma ve uygulama alanı belirleme çalışmalarına yer verildiği ve çalışmalarda, aile bilgi formu ve onam bilgisinin yer aldığı tespit edilmiştir. Deneysel çalışmalarda pilot çalışma, ilk değerlendirme, değerlendirmeleri bireysel gerçekleştirme gibi süreçlerin yer aldığı görülmüştür. Nitel çalışmalarda sıklıkla doküman oluşturma, araştırmacılar arası tutarlılık, video kaydı gibi süreçlerin daha çok dikkat çektiği saptanmıştır.



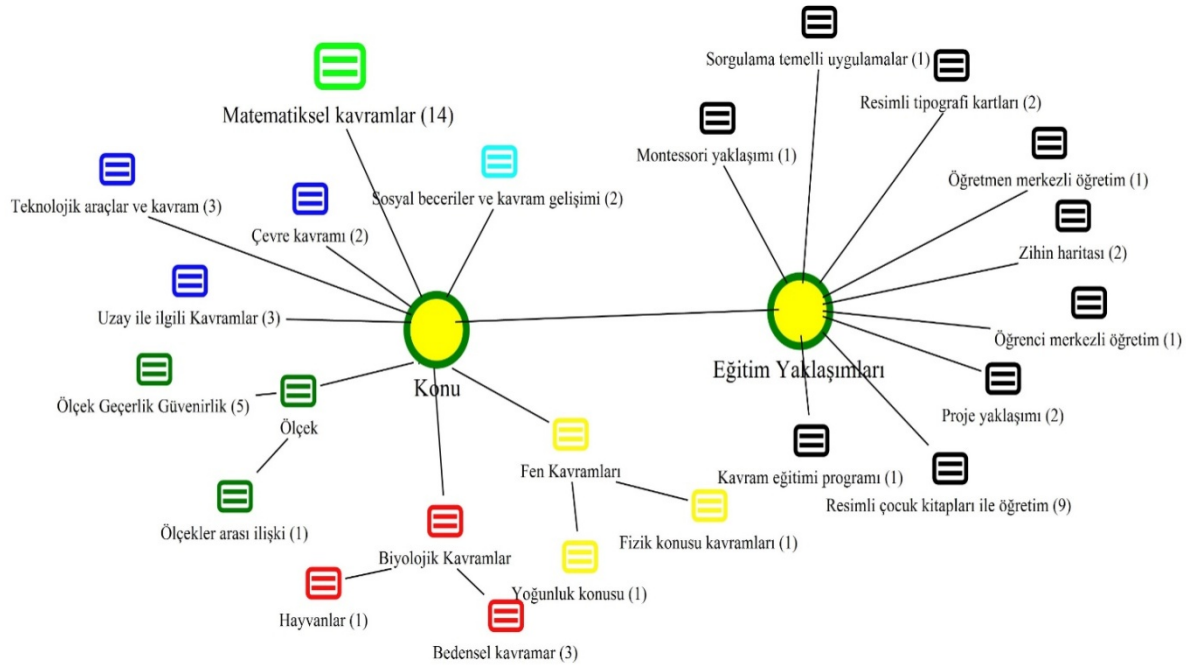
Model 3. Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin veri toplama araçlarına göre dağılımı

Model 3'e göre kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin veri toplama araçları ile ilgili bulgularına bakıldığında en çok konuya ilişkin araştırmacının oluşturduğu veri toplama araçları (30 makalede) olduğu görülmüştür. Bu araçlar; (16) konuya ilişkin form oluşturma, (7) yarı yapılandırılmış görüşme formu, (4) kitap künye formu, (3) çizimler/çalışma sayfaları şeklinde verilerin toplandığı görülmüştür. Kavramlarla ilgili geçerlik güvenirliği yapılmış ölçeklerle veri toplamanın en çok kullanıldığı aracın Bracken Temel Kavram Ölçeği (7) ve Boehm Temel Kavramlar Testi (4) olduğu bulunmuştur. Araştırma bulguları incelendiğinde kullanılan diğer ölçme araçlarının ise matematiksel beceriler ile ilgili olduğu görülmüştür. Yapılan kavram ölçümlerinin de matematik, fen eğitimi ve sosyal becerilerle ilişkilendirildiği tespit edilmiştir.



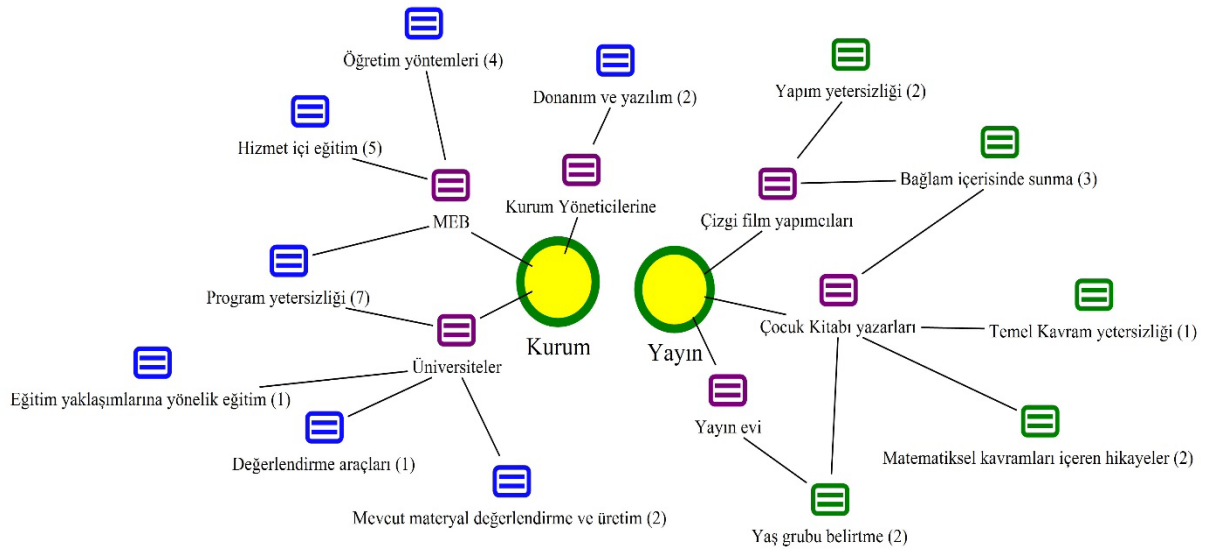
Model 4. Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin verileri için uyguladıkları analizler

Model 4'e göre kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin verileri için uyguladıkları analizlere bakıldığında; nitel ve nicel araştırmalarda hemen hemen tüm analiz yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Literatür incelendiğinde bir ölçeğin standardize olabilmesi ve uygun bilgiler üretme yeteneğine sahip olması için “güvenirlilik” ve “geçerlik” olarak nitelendirilen iki özelliğe sahip olması istenir (Ercan ve Kan, 2004). Yapılan inceleme sonrasında güvenirlik hesaplamaları kategorisinde yer alan analizlerin Türkçe'ye uyarlanan ölçekler ve araştırma için hazırlanan veri toplama araçları için yapıldığı görülmüştür. Nicel araştırmalarda normal dağılım için modeldeki parametrik analizlerin, normal dağılmayan ve örnekleme yeterli olmayan çalışmalarda ise non-parametrik analizlerin çalışmalar için daha çok kullanıldığı görülmektedir. Nicel ve nitel çalışmalarda ortak bir analiz şekli olarak betimleyici frekans analizi yapıldığı görülmüştür. Nitel çalışmalarda daha çok içerik analizi ve betimleyici frekans analizi kullanılırken tümevarımsal akıl yürütme, eleştirel yorumlayıcı analiz ve raporlama şeklinde verilerin analiz edildiği görülmüştür.



Model 5. Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin konularına göre dağılımı

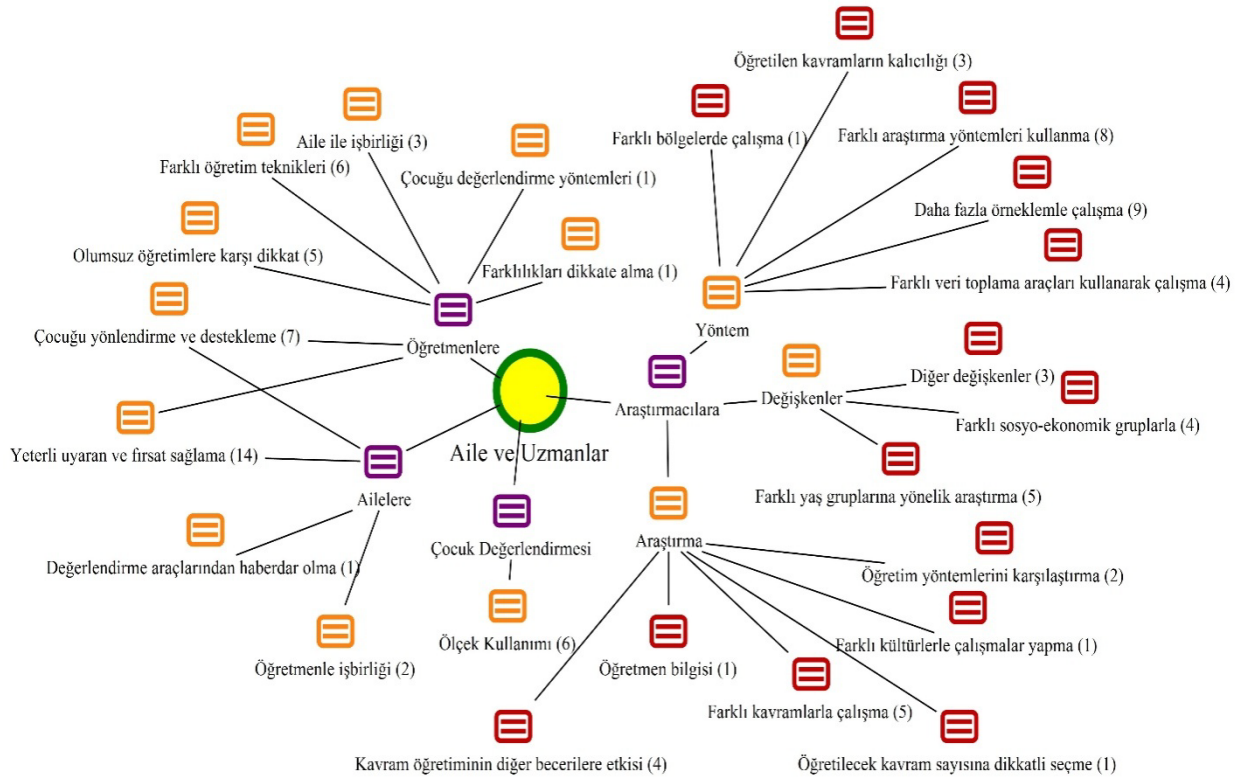
Model 5'e göre kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin yer verdiği konulara bakıldığında; kavramla ilgili çalışılan konu ve eğitim yaklaşımları gibi iki ana tema altında birleştiği görülmüştür. Konu olarak en fazla çalışmanın matematiksel kavramlar (14) ile ilgili olduğu dikkati çekmektedir. Bu kategoriyi ise ölçek çalışmaları (6), biyolojik kavramlar (4), 3'er çalışma ile teknoloji ve uzay ile ilgili kavramları içeren konuların yer aldığı görülmektedir. 2'şer çalışma ile en az çalışılan konuların ise fen, çevre ve sosyal becerilere yönelik kavramlar olduğu belirlenmiştir. 9 çalışmanın ise genel kavram kazanımına yönelik çalışmalar olduğu saptanmıştır. Kavram gelişimi ve öğretiminde ele alınan konulardaki kavramlar arası ilişkiler ile öğretim yöntem ve yaklaşımları dikkate alındığında; kavram öğretimi için en çok kullanılan yöntemin resimli çocuk kitapları ile öğretim (9) yöntemi olduğu bulunmuştur. Bu yöntemi 2'şer çalışma ile proje yaklaşımı, zihin haritası ve resimli tipografi kartları izlemiştir. Kullanılan diğer yöntem ve eğitim yaklaşımlarının ise kavram eğitimi programı, öğrenci merkezli öğretim, öğretmen merkezli öğretim, sorgulama temelli uygulamalar ve Montessori yaklaşımı olduğu belirlenmiştir.



Model 6. Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin kurumlar ve yayıncılar ile ilgili önerileri

Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerde kurum ve yayınlara yönelik öneriler Model 6’da verilmiştir. Kurumlar için önerilere bakıldığında en çok dikkati çeken önerinin Üniversite ve MEB için yapıldığı tespit edilmiştir. Üniversite ve MEB ile ilgili olarak çocuklarda kavram kazanımına yönelik olarak program yetersizliklerinin olduğu ve bu konuda programların gözden geçirilmesi gerektiği ile ilgili önerilerin yer aldığı görülmüştür. Örneğin bir çalışmada Üniversiteler için “*okul öncesi eğitim öğretmenliği programlarında coğrafî konuların başka derslerin kapsamında ele alınması bilgilerin yeterince öğrenilmesini engellemektedir. Bu programlara coğrafya dersinin konulması verimli olacaktır.*” önerisi yer alırken bir başka çalışmada MEB için “*Astronomi eğitimi anaokulu seviyesinde başlamalıdır.*” ve “*Okul öncesi eğitim programları oluşturulurken çevre eğitime de yer verilmesi gerektiği*” gibi önerilerin olduğu belirlenmiştir. MEB’e yapılan diğer dikkat çekici önerilerin ise, konuya yönelik hizmet içi eğitimlerin verilmesine ve farklı öğretim yöntemlerinin uygulanmasına yönelik öneriler olduğu görülmüştür. Örneklemedeki makalelere bakıldığında; Hizmet içi eğitim için “*Anaokulu öğretmenleri, kavram yamalıları ve hizmet içi derslerdeki kavramsal değişimler hakkında eğitilmeli ve eğitim almalı.*” ve “*Öğretmenlerin sınıflarında bilimsel kavramlara ve süreçlere ilişkin etkinliklere yer verebilmeleri için genelde coğrafya kavramlarının özde uzay konularının yoğunluk kazandığı hizmet içi eğitim kurslarının artırılması yerinde olacaktır.*” gibi öneriler yer almaktadır. Ayrıca farklı öğretim yöntemleri için “*Okul öncesi eğitim programlarında drama eğitime ağırlık verilmesi ve bu eğitimle sayı kavramının yanı sıra diğer tüm kavramların kazandırılması amacıyla uygulanması önerilebilir.*” gibi önerilerin yapıldığı görülmüştür. Bunların yanı sıra kurum yöneticilerine sadece donanım ve yazılım desteği sağlamaları konusunda önerilere yer verildiği belirlenmiştir. Yayın kategorisinde en çok dikkat çeken önerilerin yayınlarda yaş grubunun belirtilmesi, kavramların sık tekrarlanmasından ziyade bağlam içinde sunulması, yapım/yayın

yetersizliği ve matematiksel kavramları içeren öykü kitaplarının yazılması şeklinde önerilerin olduğu bulunmuştur.



Model 7. Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin aile ve uzmanlar ile ilgili önerileri

Model 7, Model 6'nın devamı niteliğinde olup kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerde aile ve uzmanlara yönelik önerileri içermektedir. Aile ve öğretmen başlıkları altında en dikkat çeken önerilerin çocuğa yeterli uyaran ve fırsat öğretimi sağlamanın gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Örneğin “Kavramlarla ilgili çocuğa zengin yaşantılar sunulması gerekir.”, “Bu dönemde çocukların kavram gelişimlerini destekleyici etkinlikler önem taşımaktadır.” şeklinde öneriler olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmen ve ailelerin iş birliği içinde olmaları gerektiği önerilmiştir. Öğretmenler için dikkat çeken diğer öneriler ise farklı öğretim teknikleri kullanmaları yönünde olup “Öğretmenlerin yeni yöntem ve teknikler kullanması önerilmektedir.” ifadesi yer almaktadır. Bunun yanı sıra, çocuğun gelişimine uygun olmayan yaklaşım ve öğretim tekniklerine karşı dikkatli olunması gerektiği şeklinde “Öğretmenler yanlış bilgiler/görseller içeren kitaplar konusunda dikkatli olmalıdır.” gibi öneriler olduğu görülmüştür. Çocukların gelişimlerini değerlendiren uzmanların ölçek kullanımına yönelik “Boehm Temel Kavramlar Testi öğrenme güçlüğü açısından risk altındaki çocukları belirlemeye yönelik olarak kullanılabildiği için ilköğretime başlayan çocuklarda tarama amaçlı da kullanılması önerilebilir.” vb. ifadelerin yer aldığı öneriler yapılmıştır. Araştırmacılara yönelik önerilere bakıldığında; yöntem ile ilgili olarak örneklem grubunun genişliğini

ve çeşitliliğini arttırma, farklı araştırma yöntemleri kullanma, veri toplama araçlarını çeşitlendirme ve öğretilen kavramların kalıcılığını inceleme çalışmalarının yürütülmesi yönünde öneriler olduğu saptanmıştır. Çalışmalardaki değişkenlere yönelik önerilerde daha çok farklı yaş gruplarına, sosyo-ekonomik ve kültür düzeyindeki gruplara yönelik çalışmalar olduğu bulunmuştur. Alanda yapılması istenilen çalışmalara yönelik önerilere bakıldığında ise, en dikkat çeken önerilerin, kavram çeşitliliği, kavram öğretiminin farklı gelişim alanlarına etkisi ve öğretmenlerin kavram konusu ile ilgili bilgi düzeylerine yönelik konu başlıklarının dikkat çektiği görülmüştür.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Okul öncesi dönemde kavram gelişimi ve kavram öğretimini kapsayan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Ancak bütün bu çalışmalara bütüncül olarak bakılması çocuğun gelişiminde oldukça önemli olan kavramların araştırmacılar tarafından daha titizlikle ele alınmasını gerektirmektedir. Planlanan bu araştırma, erken çocukluk gelişimi alanındaki son gelişmelere ışık tutması açısından son on yılı ele almıştır. Bağlamda okul öncesi dönemde kavram gelişimi ve öğretimi konulu 2008-2018 yılları arasında ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış 43 bilimsel makale incelenmiştir. İncelemeye alınan makaleler çeşitli tanımlayıcı konu başlıkları altında ele alınmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen makalelere bakıldığında, son on yılda ulusal dergilerde yayınlanan makale sayısının %76.7, uluslararası dergilerde yayınlanan makale sayısının ise %23.2 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada incelenen makalelerin yayın yılına ilişkin dağılımı incelendiğinde okul öncesi dönemde kavram gelişimi ve öğretimine yönelik yapılan çalışmaların 2008 yılından 2016 yılına kadar artış gösterdiği, en fazla çalışmanın 2016 yılında yapıldığı görülmüştür. Çamlıbel Çakmak (2018) da, okul öncesi eğitimde 1990-2016 yılları arasında yapılan kavramlar ile ilgili lisansüstü tezleri incelediği araştırmasında, kavramlar ile ilgili yapılan tezlerin yıllara göre artış gösterdiğini saptamıştır. Yapılan bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre son yıllarda yapılan çalışmaların, 0-2 yaşlar ağırlıklı olmak üzere yaşamın ilk altı yılını kapsadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yaşamın ilk yıllarının beyin gelişimi açısından kritik yıllar olduğu ve bebeklere mümkün olan en erken dönemden başlayarak uyarıcı materyaller ve yaşantılar sunulmasının sinaptik bağlantıların oluşmasını sağladığı düşünüldüğünde, incelenen makalelerin konuyu örneklem grubu olarak titizlikle ele aldığı düşünülebilir (Ersoy, Avcı ve Turla., 2006). Kavram gelişiminde erken yıllarda uyaranlar açısından zengin bir ortamın sunulmasının önemi konusunda artan farkındalığın, kavram gelişimi ve öğretiminin farklı açılardan incelendiği araştırma sayılarının son yıllarda artış göstermesine katkıda bulunduğu söylenebilir.

Araştırmada makalelerin örneklem seçimine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, çalışmaların en çok 5-6 yaş grubunu ve resimli çocuk kitaplarını örneklem olarak seçtiği görülmüştür. Çocuklarda kavram gelişiminin bebeklik döneminden itibaren başlaması, erken çocukluk yıllarının kavram edinimi açısından kritik yıllar olması, ayrıca çocukların formal eğitim kademesine başlamadan önce sahip oldukları kavram bilgisinin akademik becerileri üzerinde etkili olması, 5-6 yaş grubunun sıklıkla örneklem grubu olarak seçilmesinde etkili olabilir (Beyazıt ve Bütün Ayhan, 2020; Fisher, Dobbs-Oates, Doctoroff ve Arnold, 2012; Uyanık ve Kandır, 2010). Alpöge (2003) okul öncesi dönemdeki çocuklara kitap okumanın, onların sebep-sonuç ilişkisini kavramalarını, dikkatlerini daha uzun süre odaklamalarını, resimlerden öykünün bir sıra takip ettiğini görmelerini ve yeni kavramlar öğrenmelerini sağlayarak bilişsel gelişimlerine katkıda bulunduğundan söz etmektedir. Oğuzkan (2013) çocuğun, zengin bir hayal gücüne sahip olmanın yanı sıra somut kavramlarla düşündüğünü ve resmin, kavramların öğrenilmesini kolaylaştırarak okumayı hızlandırdığını belirtmektedir. İyi kitapların, çocuğun somut düşünme biçiminden, soyut düşünme biçimine doğru gelişmesine, gerçekte hayal dünyası arasında bağlantılar kurmasına yardım ettiğini ifade etmektedir. Henüz kendi kendine okuyamayan okul öncesi dönem çocuklarının okuma farkındalığına yönelik olan ilgilerinin 5-6 yaşlarda artış gösterdiği ve çocukların bu dönemde resimli öykü kitaplarını inceleme ve kendilerine kitap okunması süreçlerinden keyif almalarının, çalışmalarda resimli öykü kitaplarının sıklıkla tercih edilen örneklem grubu olarak belirlenmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin incelenen makalelerin en fazla nicel araştırma yöntemleri ile yapıldığı, nicel araştırma yöntemlerinden ise en fazla deneysel yöntemin kullanıldığı görülmüştür. Tarama yöntemi ile 10 çalışmanın yapıldığı görülürken en az kullanılan yöntemin 1 çalışma ile ilişkisel tarama yöntemi olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmaların 17'si nitel çalışma ile yapılmış olup nitel araştırma yöntemlerinden en fazla eylem araştırması iken en az çalışmanın ise gözlem çalışmaları olduğu görülmüştür. Nicel araştırmaların çalışmalarda sıklıkla tercih edilmesinin nedeninin, hızlı veri toplama, geniş ve farklı örneklem grupları ile çalışma, bulguları genelleme, geçerlik ve güvenirliği yapılmış ölçekleri kullanma imkanları sunması ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Kavram gelişimi ve öğretimine ilişkin makalelerin veri toplama araçları ile ilgili bulgularına bakıldığında; araştırmada, kavramlarla ilgili en çok kullanılan araçların, geçerlik güvenirliği yapılmış olan Bracken Temel Kavram Ölçeği ve Boehm Temel Kavramlar Testi olduğu tespit edilmiştir. İncelenen makalelerde, 2009 yılından günümüze kadar Bracken ve Boehm ölçeklerinin geçerlik güvenirlik çalışmalarının yapılması (Angın, Arı, Deniz ve Hamarta, 2016), araştırmalarda sıklıkla söz konusu ölçeklerin kullanıldığı (Angın ve Arı, 2014; Uyanık Balat, 2009) sonucuna varılmıştır.

Pratiklik ve uygulama kolaylıkları ile çocukların okula hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenmesini sağlamaları açısından her iki testin diğer testlere oranla daha sık kullanıldığı söylenebilir. Ayrıca, konuya ilişkin olarak araştırmacıların kendi oluşturdukları veri toplama araçlarının kullanılması ve söz konusu formların geçerlik güvenirlik çalışmalarının yapılmamış olması Türkiye’ye özgü bir ölçeğin geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koyar niteliktedir.

Makalelerin konularına göre dağılımı incelendiğinde en fazla çalışmanın matematiksel kavramlar (sayı, yön/mekan, miktar) ile ilgili olduğu belirlenmiştir. En az çalışılan konuların ise fen, çevre ve sosyal becerilere yönelik kavramların olduğu belirlenmiştir. Ulusal dergilerde yayınlanan çalışmalarda çoğunlukla temel kavramların (sayı, zaman, mekan vb.) araştırılması söz konusuyken uluslararası dergilerde yayınlanan çalışmalarda biyoloji, yaşam, çevre gibi çeşitli ve farklı kavramlara yönelik çalışmalara yer verildiği belirlenmiştir (Casasanto ve Henetz, 2011). Bu sonuç, ulusal düzeyde yapılan yayınlarda da kavramlara yönelik çok yönlü bir bakış açısının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Kavram gelişimi ve öğretiminde kullanılan eğitim yaklaşımları incelendiğinde kavram öğretimi için en çok kullanılan yöntemin “resimli çocuk kitapları ile öğretim” yönteminin olduğu görülmüştür. Alan yazına bakıldığında bu sonucun, resimli öykü kitaplarının erken okuryazarlık ve erken akademik becerilerin kazandırılma sürecinde yeni kavramların edinimini desteklemesi ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir (Meibauer Kümmerling ve Meibauer, 2013; Yıldız Bıçakçı ve ark. 2018). Güleç ve Geçgel (2015) çocukların kendi kendilerine keşfedemedikleri birçok bilginin yer aldığı kitapların, yeni kavramların kazanılmasında ve güçlenmesinde çocuklara yardımcı olduğunu belirtmektedir. Ulus (2005), anaokulu öğretmenlerinin 5-6 yaş çocuklarının kavram gelişimlerine ilişkin görüşlerini araştırdığı çalışmada çocukların kavram gelişimlerini desteklemek amacıyla alıştırma kitapları, eğitici oyuncaklar, gerçek nesneler, cd’ler ve kavram haritalarının sıklıkla kullanıldığını belirlemiştir. Kullanılan diğer eğitim yaklaşımlarının proje yaklaşımı, zihin haritası, resimli tipografi kartları yöntemi, kavram eğitimi programı, öğrenci merkezli öğretim, öğretmen merkezli öğretim, sorgulama temelli uygulamalar ve Montessori yaklaşımının olduğu görülmüştür.

Araştırmada kurumlara yönelik önerilere bakıldığında, en çok dikkat çeken önerinin Üniversite ve MEB için yapıldığı tespit edilmiştir. Üniversite ve MEB ile ilgili olarak çocuklarda kavram kazanımına yönelik olarak program yetersizliklerinin olduğu ve bu konuda programların gözden geçirilmesi gerektiği ile ilgili önerilerin yer aldığı görülmüştür. İncelenen makalelerde aile ve öğretmenlere yönelik olarak da en dikkat çeken önerilerin ise, çocuğa yeterli uyaran sunma ve fırsat öğretimi olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, alanda yetişecek olan profesyonellerin öğrenim

sürecinde; kavram öğretimine yönelik çevre düzenlemesi ve öğretim teknikleri konularına ağırlık vermeleri gerekliliğini destekler niteliktedir.

Araştırmacılara yönelik önerilere bakıldığında; daha geniş örneklem ile çalışma, farklı araştırma yöntemleri ve çeşitli veri toplama araçları kullanma, öğretilen kavramların kalıcılığını inceleme ve farklı kültürlerdeki çocuklarla çalışmaların yürütülmesi yönünde ifadelerin olduğu görülmüştür. Çalışılacak konularda ise, kavram çeşitliliği, kavram öğretiminin farklı gelişim alanlarına etkisi ve öğretmenlerin kavram konusu ile ilgili bilgi düzeylerine yönelik konu başlıklarının dikkat çektiği görülmüştür. Bu sonuçlar kavramlar konusu ile ilgili yeterli çalışma olmadığının bir göstergesi olabilir.

Yapılan bu araştırma sonucunda, çocuğun gelişiminde oldukça önemli bir yere sahip olan kavram öğretimine ilişkin farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması gerektiği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra söz konusu araştırma ile, kavramı değerlendirmeye yönelik ölçme araçlarının çeşitliliğinin sağlanmasının, farklı kültürlerde ve özelliklerdeki çocuklarla çalışmaların yürütülmesinin, konuya ilişkin farklı destek eğitim programlarının oluşturulmasının ve bu programların sürdürülebilirliğinin gerekliliği ortaya konmuştur.

KAYNAKÇA

- Akman, B., Uyanık Balat G., Güler Yıldız, T. (2018). *Erken çocukluk döneminde fen eğitimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alpöge, G. (2003). *Okul öncesi çocuklara kitap okumanın ve masal anlatmanın önemi*. İçinde M. Sevinç (Ed). *Gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar* (s.195). İstanbul: Morpa Kültür Yayınları
- Angın, D. E., Arı, R. (2014). Proje temelli eğitim programının 60-71 aylık çocukların kavram gelişimine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 22-34.
- Angın, D. E., Arı, R., Deniz, E., Hamarta, E. (2016). Bracken temel kavram ölçeği-III: Alıcı formu (BTKÖ-III: A)'nın 60-71 aylık çocuklar için geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 73-83.
- Arslan, E. (2008). *Erken çocuklukta bilişsel gelişim*. İçinde M. Engin Deniz (Ed.) *Erken çocukluk döneminde gelişim* (s. 2-25). Ankara: Maya Akademi
- Arslan Başdağ, D. Dağlıoğlu, HE. (2020). Resimli öykü kitaplarının temel matematik becerileri açısından incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi* 16(2), 233-253.
- Beyazıt, U., Bütün Ayhan, A. (2020). Concept development in early childhood. *Elementary Education Online*, 19 (2), 1091-1104.
- Bilgin, N. (2014). *Sosyal bilimlerde içerik analizi teknikler ve örnek çalışmalar*. Ankara: Siyasal Kitabevi
- Casasanto, D., Henetzd, T. (2011). *Handedness shapes children's abstract concepts*. 20 Ağustos 2020 tarihinde <http://www.casasanto.com/papers/Casasanto&Henetz.pdf> adresinden erişildi.
- Coşkun, M. K. (2011). *Kavram öğretimi*. Adana: Karahan Kitabevi
- Çamlıbel Çakmak, Ö. (2012). *Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60-71 aylık çocuklara temel kavramların kazandırılmasında kavram eğitimi programının etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Çamlıbel Çakmak, Ö. (2018). *Okul öncesi eğitimde kavramlar ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi*. 1. Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimlerde Yeni Ufuklar Kongresi Bildiriler Kitabı: İstanbul.
- Doğan, H. (2018). *Beyin gelişimi*. İçinde N. Aral, Z. F. Temel (Ed). *Çocuk gelişimi* (s.74-92). Ankara: Hedef Yayıncılık
- Ercan, İ., Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 30(3), 211-216.
- Erden, M., Akman, Y. (2004). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Arkadaş Yayınevi
- Erkuş, A. (2009). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık
- Ersoy, Ö., Avcı, N., Turla, A. (2006). *Çocuklar için erken uyarıcı çevre oyuncak, televizyon, bilgisayar ve kitap*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları
- Fisher, P. H., Dobbs-Oates, J., Doctoroff, G.L., Arnold, D.H. (2012). Early math interest and the development of math skills. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 673-681.
- Fleer, M. (2011). Conceptual play: foregrounding imagination and cognition during concept formation in early years education. *Contemporary Issues in Early Childhood* 12(3), 224-240.
- Güleç, H., Geçgel, H. (2015). *Çocuk edebiyatı okul öncesinde edebiyat ve kitap*. İstanbul: Paradigma Akademi Yayınları

- İlgar, M. Z., İlgar, S. C. (2013). Nitel bir araştırma deseni olarak gömülü teori (Temellendirilmiş Kuram). *S. 197-247. 15 Haziran 2020 tarihinde* <https://openaccess.izu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12436/111/Nitel%20Bir%20Araştırma%20Deseni%20Olarak%20Gömülü%20Teori?sequence=1&isAllowed=y> adresinden erişildi.
- Karoly, L. A., Greenwood, P. W., Everingham, S. S., Hoube, J., Killburn, M. R., Rydell, C. P., Sanders, M., Chiesa, J. (1998). *Investing in our children: what we know and don't know about the costs and benefits of early childhood interventions* (Ebook). 10 Temmuz 2020 tarihinde <http://en.bookfi.net/book/1263124> adresinden erişildi.
- Mandler, J. M. (2012). On the spatial foundations of the conceptual system and its enrichment. *Cognitive Science* 36(2012), 421–451.
- Meibauer Kümmerling, B., Meibauer, J. (2013). Towards a cognitive theory of picturebooks. *International Research in Childrens Literature* 6(2):143-160.
- Oğuzkan, F. (2013). *Çocuk edebiyatı*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Özçelik, D. A. (1988). *3.-11. Sınıf (9.-17. yaş) öğrencilerinde görülen biçimiyle kavram (söz dağarcığı) gelişimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi
- Özkan Kılıç, Ö., Güleç, H., Genç, SZ. (2014). Okul öncesi dönem resimli öykü kitaplarının coğrafi kavramları içermesi yönünden incelenmesi. *Abi Evran Üniversitesi Karşebir Eğitim Fakültesi Dergisi* (15)1, 35-52.
- Sucuoğlu, B., Büyüköztürk, Ş., Ünsal, P. (2008). Türk çocuklarının temel-ilişkisel kavram bilgilerinin değerlendirilmesi. *İlköğretim Online* 7(1), 203-217.
- Şahin, S., Karaaslan, T., Çoban, ŞK., Ercan, H. (2010). *Etkinliklerle kavram öğretimi*. Ankara: Eğiten Kitap
- Ulus, L. (2005). *Ankara il merkezinde görev yapan anaokulu ve anasınıfı öğretmenlerinin 5-6 yaş çocuklarının kavram gelişimine ilişkin bilgi düzeyleri ve eğitim programında kavram gelişimini destekleyici etkinliklere ne derece yer verdiklerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Uyanık Balat, G. (2009). The examination of the relation between the boehm test of basic concepts (boehm-3) and bracken basic concept scale (bbcs) for preschoolers. *Elementary Education Online* 8(3), 935-942.
- Uyanık, Ö., Kandır, A. (2010). Okul öncesi dönemde erken akademik beceriler. *Kuramsal Eğitimbilim*, 3 (2), 118-134.
- Üstün, E., Akman, B. (2003). Üç yaş grubu çocuklarda kavram gelişimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 24(24), 137-141.
- Yalçın, F., Tekbıyık, A. (2013). GEMS tabanlı etkinliklerle desteklenen proje yaklaşımının okul öncesi eğitimde kavramsal gelişime etkisi. *TurkishStudies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* 8(9), 2375-2399.
- Yıldız Bıçakçı, M. Er, Ş., Aral, N. (2018). Etkileşimli öykü kitabı okuma sürecinin çocukların dil gelişimi üzerine etkisi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26 (1): 1-8.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yılmaz Genç, M. M., Özen Uyar, R. (2016). Resimli çocuk kitaplarının fene yönelik kavram, konu ve temalar açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 9(46), 600-607.
- Yoleri, S. (2014). Okul öncesi çocukların kişilerarası problem çözme becerisi ve kavram gelişimi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Education and Science* 39(173), 82-90.



Okul öncesi öğretmenlerinin ödül ve ceza uygulamalarına yönelik görüşleri

The views of preschool teachers on reward and punishment applications

Bünyamin Han¹, Mahmut Altunhan²

Makale Geçmişi

Geliş : 16 Eylül 2020
Düzeltilme : 25 Ağustos 2021
Kabul : 10 Ekim 2022
Çevrimiçi : 30 Ekim 2022

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : September 16, 2020
Revised : August 25, 2021
Accepted : October 10, 2022
Online : October 30, 2022

Article Type

Research Article

Öz: Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin eğitim-öğretim sürecinde kullandıkları ödül ve ceza uygulamalarına yönelik görüşlerini incelemektir. Özellikle okul öncesi yaş; çocukların bilişsel, kişisel, duyuşsal, sosyal ve ahlaki gelişimleri bakımından oldukça kritik bir önem taşıdığından, bu yaştaki çocukların eğitiminde kullanılan ödül ve ceza uygulamalarının doğru kullanılması bir gereklilik haline gelmiştir. Bu araştırma nitel yöntemle desenlenmiş fenomenolojik bir çalışmadır. Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Veriler betimsel analiz tekniğiyle analiz edilerek çeşitli kod ve temalara ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenleri maddi ödüllerden çok sembolik ve sosyal ödüllerini kullanmaktadırlar. Ödüller; motive etmek, davranış değiştirmek, kuralları benimsetmek amacıyla kullanmakta; ödüllerin öğrenciler üzerinde olumlu sonuçları ile birlikte olumsuz yönlerinin de olduğunu düşünmektedirler. Öğretmenler fiziksel cezalar yerine sosyal ve psikolojik ceza türünü tercih etmekte; cezaları kurallara uymama durumunda ve sorun/istenmeyen davranış değiştirmek için kullanmakta; cezaların etkilerinin kısa süreli olduğunu hatta bazen olumsuz etkilerinin olduğunu düşünmektedirler. Araştırmada ödül ve ceza kullanımında öğretmenlerin dikkat etmesi gereken öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ödül, ceza, okul öncesi, öğretmen

Abstract: The aim of this study is to examine the views of preschool teachers about the reward and punishment practices they use during the education process. The correct use of rewards and punishments in the education of children of preschool age has become a necessity since especially this age is very critical for children's cognitive, personal, affective, social and moral development. The study is a phenomenological research designed with qualitative method. Interviews were conducted by using semi-structured interview form. The data were analyzed with descriptive analysis technique and various codes and themes were obtained. According to the results of the research, pre-school teachers use symbolic and social rewards rather than material rewards. They use rewards to motivate, change behavior, and adopt rules; the rewards have negative effects on students as well as positive effects. Teachers use social and psychological punishment instead of physical punishment in pre-school education; use punishment for non-compliance and to change problematic/undesirable behavior. They stated that the effects of the punishment were short-term, sometimes even negative. Teachers are advised to be careful about the use of rewards and punishments.

Keywords: Reward, punishment preschool, teacher

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262309

Başlıca Yazar: Bünyamin Han

¹ Dumlupınar Üniversitesi, Dumlupınar Meslek Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Bölümü, bunyaminhan@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0204-5686

² Dicle Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, mahmut.altunhan@dicle.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0204-5686

SUMMARY

Introduction

Teachers use many methods to make the education process effective in carrying out their educational activities. The effectiveness of education and training and the desired results depend on the success of the teaching activities implemented by the teachers, especially in the classroom. Therefore, teachers use some practices in classroom activities in order to carry out the education process more effectively. Discipline practices play an important role in these practices, which are used to help the educational activities achieve their goals and aim to carry out the education and training process effectively. One of the traditional methods of creating classroom discipline is the use of rewards. Teachers resort to reward mechanisms in various ways to increase students' desired behaviors and sometimes reduce unwanted behaviors. In the literature, the concept of 'reward' is defined as reinforcement. Skinner (1982) describes the concept of reinforcement as environmental responses that increase the likelihood of a repetition of behavior. There are two types of reinforcement, positive and negative. In the positive reinforcement, the individual is motivated by the behavior through presenting the stimulus that the individual finds rewarding, while in the negative reinforcement the behavior is reinforced by the removal of an unpleasant stimulus (McLeod, 2015). Reinforcement involves the inclusion of a stimulant that the organism would like to strengthen the desired behavior (Turhan, 2017), for example, giving food to a hungry animal (Staddon and Cerutti, 2003) or giving money or reward to the homemaker (McLeod, 2015). Similarly, the reward can be considered as an object or event which is given under the condition and is deemed attractive by the given person (Bolat, 2017). Indeed, Nuttin and Greenwald (2014) state that the reward reinforces behavior as an external stimulus. In addition to the rewards used in the process of providing classroom discipline, another important application is the mechanism of punishment, which means that the student is confronted with a situation that he does not like. Punishment can be defined as sadness, distress, painful treatment or sanction (TDK, 2019). Punishment includes environmental stimuli that reduce the likelihood of repetition of a behavior (McLeod, 2015); or an object or activity that is given to a person under a condition and he is not pleased with it (Bolat, 2017). Kohn (1999) on the other hand, defines punishment as an attempt to change one's behavior.

Many educators acknowledge that punishments and threats are inefficient (Staddon, 1995). Research has shown that punishment has negative consequences for children, including mental health problems (Gershoff, 2008); harms relations between adults and children (Kohn, 1994); negatively affects students (Yaman and Güven, 2014). Research conducted over the years, particularly in education and psychology, has shown that punishment practices used by teachers to manage student behaviors are associated with behavioral and academic problems among students, and may even cause an increase them (Cameron, 2006). Many parents, teachers and administrators believe that punishment, defined as an attempt to change one's behavior, causes children to be exposed to something unpleasant (Kohn, 1999). In this respect, the correct use of reward and punishment in the education and training process is very important for the effectiveness of this process.

This study aims to examine the reward and punishment practices used within the classroom discipline, which is one of the important issues that teachers should pay attention to during the education and training process.

Methodology

In this study, phenomenology, one of the qualitative research designs, was used as it aimed to descriptively examine the reward and punishment practices used by preschool teachers. Using phenomenology, this research reveals preschool teachers' perceptions and experiences of reward and punishment practices. Semi-structured interview form was used to collect data. The data collection form was prepared by the researchers based on the literature and reviewed by the experts in the literature. In the first part of the interview form, personal information of teachers such as gender, marital status and graduation are included. In the second part, questions such as “In which situations do you use reward / punishment in preschool education, what kind of reward / punishment do you use in pre-school education, what effects / results did you see on the students? In order to collect data, schools were determined from kindergartens in Diyarbakır city center. Interviews were held with 22 preschool teachers working in these schools. In this context, the data obtained from the interviews were analyzed with descriptive analysis technique and the codes and themes were reached. The frequencies of the codes and themes are presented and a holistic table is created.

Results

According to the results of the research, the teachers stated that they used the rewards in the pre-school education in order to “motivate, change behavior, adopt rules”. Teachers stated that they used “symbolic, social and material” reward types in pre-school education. Teachers listed symbolic rewards such as; star, sticker, smiley face, face paint, well done stamp, badge, heart, name badge, etc. Teachers stated that the effects of the rewards used in preschool education on students “reinforce positive behavior, motivate, change short-term behavior and have no positive effect”. Teachers stated that they used punishments in pre-school education “in case of non-compliance and to change problem / unwanted behavior”. Some teachers stated that they did not use any punishments. There are also teachers who state that punish their students if they do not obey the rules (harm others, exceed the limit, bad words, swearing, etc.). Teachers stated that they used punishments such as “break / think corner, depriving of what they love, warning” in preschool education. Some teachers stated that they did not use any punishment. Teachers stated that the effects of the punishments used in preschool education are “change problem behavior, make wrong behavior, have short-term effect and have negative effects”.

Discussion and Conclusion

An important issue investigated about the use of rewards in this research is the effects of rewards on student behaviors. In this regard, the teachers stated that the effects of the rewards used in preschool education on students are “reinforce positive behavior, motivate, change short-term behavior and have no positive

effect". An important point to note here is that the positive results of the rewards as well as the negative aspects are emphasized. The teachers stated that the rewards reinforce positive behaviors and motivate the students, but the effects of the rewards are short-term and even no effect at all. In the study conducted by Yaman and Güven (2014), it was concluded that the reward did not motivate the students. In addition to the positive functions of the reward, it is emphasized that the rewards can be harmful if treated unconsciously about the use of the awards. Kohn (1999) stated that the rewards failed to produce permanent behavior change; Bolat (2017) stated that the rewards negatively affect the desired skills such as creativity; Bracey (1994) argues that the reward encourages students to easy. The importance of correct and careful use of the rewards becomes more evident when the findings of the researches revealing the harmful aspects of the rewards.

As the aim of the study was to investigate the consequences of the punishment used in education, teachers' opinions were taken. The teachers stated that the effects of the punishment used in preschool education are "it changes problem behavior, it makes the wrong behavior noticed, it has a short-term effect, it has negative effects". Accordingly, it is understood that punishment shave short-term effects and sometimes even negative effects in recognizing and changing students' problem behaviors. Negative assessments of punishment are noteworthy here. As a matter of fact, Kohn (1999) stated that the punishment did not work; Gündoğdu (2007) stated that it has some negative effects on students; Akçadağ, (2012) stated that the use of punishment causes problem behaviors. In fact, many educators acknowledge that punishment and threats are inefficient (Staddon, 1995). In a study conducted by Bilir, Kuru and Tezcan (2007) teachers stated that punishments in education are high and they should be reduced. Research has shown that punishment has negative consequences for children, including mental health problems (Gershoff, 2008); adult-child relationships (Kohn, 1994). Similarly, Cameron (2006) reveals that penalties are related to behavioral and academic problems among students and may even increase them. Gündoğdu (2007) concluded that the social and physical punishment methods used by teachers to provide classroom discipline were less effective on students than other methods. In the study conducted by Yaman and Güven (2014) it was emphasized that the punishment reinforces the punished behavior instead of causing extinction. In the study, it can be said that teachers' negative perceptions about the consequences of punishment lead teachers to behaviors that do not use physical punishments.

According to the results of the research, teachers should pay attention to the use of rewards since it is revealed that the rewards applied to children in preschool period may have harmful aspects. As the motivating effect of rewards has been shown to be short-term, teachers should not use rewards only as a means of motivation. Teachers should avoid such punishments, especially since the detrimental effects of physical punishment have been demonstrated in pre-school. Considering that the results of all punishment are short-term, regardless of their type, it is recommended that teachers act responsibly in the use of punishments. As an alternative to reward and punishment mechanisms in education, it is recommended that some applications be presented to the teachers through researches.

GİRİŞ

Öğretmenler, eğitim öğretim faaliyetlerini yerine getirirken bu sürecin etkili olması için birçok yöntem kullanırlar. Eğitim ve öğretimin etkili olması ve istendik sonuçlar doğurması, öğretmenlerin özellikle sınıf içinde uyguladıkları öğretim faaliyetlerinin başarısına bağlıdır. Bundan dolayı öğretmenler, eğitim sürecinin daha etkili yürütülmesi adına sınıf içi etkinliklerde birtakım uygulamalar kullanmaktadırlar. Eğitim faaliyetlerin amacına ulaşmasına yardımcı olmak üzere kullanılan ve eğitim-öğretim sürecinin etkili bir şekilde yürütülmesini hedefleyen bu uygulamalarda disiplin uygulamalarının önemli bir yeri vardır.

Disiplin kavramı birçok anlam taşımakla birlikte sözlük anlamı ‘kişilerin içinde yaşadıkları topluluğun genel düşünce ve davranışlarına uymalarını sağlamak amacıyla alınan önlemlerin bütünü’ olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). Bu anlamıyla disiplin, insanların davranış kurallarına veya davranış standartlarına uymasını sağlama ve uymadıklarında ise onları cezalandırma uygulaması olarak tanımlanabilir (Collins, 2008). Disiplin kavramı, bireylerin içinde bulundukları grup tarafından paylaşılan norm, değer ve inançların içselleştirilmesi ve uyulması için gereken kuralların, gerekli olursa verilecek cezaların belirlenmesini içermektedir (Özdemir, 2017). Sınıf içindeki olumsuzlukları ortadan kaldırmak ve çocukların içinde bulundukları çevreye uyumlu davranmalarını desteklemek sınıf içindeki disiplin anlayışının temelini oluşturmaktadır (Öztürk ve Gangal, 2016). Buna göre disiplinin daha çok bireylerin davranışlarını kontrol etme noktasındaki işlevi öne çıkmaktadır.

Öğrencilerin öğretim hedeflerine ulaşmalarında ve öğrenmelerini sağlayacak sınıf koşullarını oluşturma ve sürdürmede öğretmenin rolü kritik öneme sahiptir (Cohen ve Amidon, 2004). Ancak bir eğitim kurumunda amaçlar gerçekleştirilmeye çalışılırken, kurumun yapısından, işleyişinden ve kurum içerisinde faaliyet gösteren bireylerden kaynaklanan ve kurumun amaçlarını gerçekleştirmesini engelleyen birçok istenmeyen sorunlar oluşabilir (Yılmaz, 2011). Dağlı ve Han (2017) tarafından yapılan araştırmaya göre öğretmenlerin öğrencilerle ilgili en çok karşılaştıkları problem öğrencilerin sorun davranışlarıdır. Bu noktada öğretmen ile yöneticiler oluşan ve oluşması muhtemel olan sorunları çözmek için disiplin kurallarını işletmeye çalışır (Gümüş, 2013). Bu bakımdan sınıf disiplini, etkili öğrenme ve öğretme süreci için önemli bir etken olarak değerlendirilmektedir (Uğurlu ve diğerleri, 2015).

Eğitimde disiplin uygulamalarını kullanmanın temel bazı gerekçelerinin olduğu söylenebilir. Bu bağlamda disiplinin amacı; öğrencilere okulda uyulması gereken davranış ilke ve kurallarını öğretmek (Gündoğdu, 2007), öğrenciye hangi davranışın istenilir olduğunu gösterip öğretmek,

davranışı izlemek, beklenenden iyi yaptığında onu ödüllendirmek, kötü yaptığında cezalandırmak (Başaran, 1983) olarak değerlendirilebilir. Okul disipliniinde geleneksel yaklaşımların; düzeni sağlama, caydırıcılık, kontrol ve ceza (Cameron, 2006) olgularına odaklandığı görülmektedir. Bu bakımdan disiplin, genellikle ceza vermeyi (Gümüş, 2013), yanlış yapanları dışlamayı (Maag, 2012) ve sert davranmayı çağrıştıran (Kayıkçı, 2013) olumsuz bir kavram olarak algılanmaktadır. Nitekim disiplin konusundaki araştırmalar, bu kavramın öğretmenlerin bir bölümü tarafından, öğrencilerin ise büyük bir kısmı tarafından olumsuz olarak algılandığını (Turhan ve Yaraş, 2013) ortaya koymaktadır. Okullarda disiplini; güvenlik yöntemleri, uzaklaştırma, fiziksel ceza ve öğretmenlerin öğrenci davranışlarını yönetmek için kullandıkları diğer yöntemleri içerdiğinden (Cameron, 2006), dolay bu kavramın olumsuzluk çağrıştırdığı söylenebilir. Okulda disiplini sağlamak için kullanılan birçok yöntem olmakla birlikte en yaygın kullanılan disiplin yöntemlerinin ödül ve cezalar olduğunu (Kutlu, vd., 2007; Çetin, 2013; Uysal ve diğerleri, 2018) söylemek mümkündür.

Sınıf disiplinini oluşturmaın en eski yöntemlerinden biri ödüllerin kullanılmasıdır. Öğretmenler öğrencilerin istedik davranışlarını artırmak ve bazen de istenmeyen davranışlarını azaltmak amacıyla çeşitli şekillerde ödül mekanizmalarına başvururlar. Ödüllerin kullanımını konu alan alanyazındaki araştırmalarda ‘ödül’ kavramı ‘pekiştireç’ olarak da tanımlanmaktadır. Skinner (1982) pekiştireç kavramını bir davranışın tekrarlanma olasılığını artıran çevresel tepkiler olarak tanımlamaktadır. Pekiştirecin olumlu ve olumsuz olmak üzere iki çeşidinden bahsedilebilir. Olumlu pekiştireçte, bireyin ödüllendirici bulduğu uyarıcı sunularak davranış güçlendirirken olumsuz pekiştireçte ise hoş olmayan bir uyarıcının ortamdaki kaldırılması ile davranış pekiştirilir (McLeod, 2015). Pekiştirmede, istenen davranışları güçlendirmek için organizmanın hoşuna gidecek bir uyarıcının ortama dahil edilmesi (Turhan, 2017), örneğin aç bir hayvana yiyecek verme (Staddon ve Cerutti, 2003) ya da ödevini yapan öğrenciye para veya ödül verme (McLeod, 2015) durumu vardır. Benzer şekilde ödül, bir koşula bağlı olarak verilen ve verilen kişi tarafından cazip görülen bir obje ya da etkinlik (Bolat, 2017) olarak değerlendirilebilir. Nitekim Nuttin ve Greenwald, (2014) ödülün dışsal bir uyarıcı olarak davranışı pekiştirdiğini ifade etmektedirler.

Sınıf yönetiminde öğretmenden beklenen becerilerden biri de ödüllerin doğru kullanımıdır. Ödülün nasıl dağıtılacağı ve nerelerde kullanılacağı öğretmen tarafından bilinmeli ve doğru kullanılmalıdır. Öğretmenlerin sınıf disiplinini sağlamada en sık kullandıkları yöntemlerin psikolojik ve sosyal ödüller olduğu söylenebilir (Yılmaz ve Babaoğlu, 2013). Araştırmacılara göre ödülün kullanımında dikkatli olunmalı (Lewis, 2001) ayrıca ödüllerin miktarı ve türü öğrencilerden beklenen davranışlara uygun olmalıdır (Şanal, 2002). Ödüllerin öğrenci davranışlarını olumlu yönde değiştirdiğine yönelik araştırmalar (Akçadağ, 2012; Nuttin ve Greenwald, 2014; McLeod, 2015; Staddon ve Cerutti, 2003),

ödüllerin, öğrencinin istendik davranışlar için güdülenmesinde, moralinin artmasında ve kendini gerçekleştirmesinde etkili olabileceğini ortaya koymaktadırlar. Akçadağ (2012) ödül kullanımının öğrencileri güdüleme, moralini artırma ve kendini gerçekleştirmesinde etkili olabileceğini ifade etmektedir. Sınıf disiplini açısından öğretmenler; öğrencilerin hatalı davranışları karşısında panik olmamalı, olumlu davranışı usulünce ödüllendirmeli, yanlış davranışları düzeltmede tutarlı davranmalı, öğrencilerine yanlış davranışların etkileri konusunda farkındalık yaratmalıdır.

Ödüllerin olumlu kullanımı ile birlikte bazı olumsuz yönlerinin de olduğunu ortaya koyan araştırmalar vardır. Yapılan araştırmalar ödüllerin kısa süreli davranış değişikliği oluşturmada işe yaradığını, ancak kalıcı davranış değişikliği üretmede başarısız olduklarını öne sürmektedirler (Kohn, 1999). Ödül mekanik işlerde işe yarar ama karmaşık işlerde işe yaramaz. Yaratıcılık da karmaşık bir bilişsel süreç olduğu için ödül yaratıcılığı olumsuz etkiler (Bolat, 2017). Bu konuda Bracey (1994) çizimleri için bir ödül bekleyen okul öncesi öğrencilerinin, bir ödül beklemeyenlerden daha düşük kalitede resimler çizdiğini ve bir bilmeceyi çözmek için bir ödül bekleyen denekler nispeten kolay olanları seçerken, ödül beklemeyen kişilerin çok daha zorlu görevleri tercih ettiklerini ortaya koymuştur. Buna göre aslında eğitimde uzun yıllardır iyi eylemlerin veya çok çalışmanın ödüllendirilmesi gerektiği öğretilmesine rağmen (Kohn, 1999), ödül kullanımının zararlarının da olabileceği vurgulanmaktadır.

Kohn (1994) velilerin çocuklar üzerinde uyguladıkları ödüllerin uzun süreli davranış değişikliğinde işe yaramayacağını Birch ve arkadaşları (1984) tarafından yapılan bir araştırma sonuçlarını örnek vererek ifade etmektedir. Bu araştırmada, küçük çocuklara kefir adı verilen tanımadıkları bir içecek verilir. Bazı çocuklardan sadece içmesi istenir; diğerleri bunu yaptıkları için övülür; üçüncü bir gruba, yeterince içmeleri durumunda ödül verileceği söylenir. Araştırmada beklenildiği gibi, hem sözel hem de maddi ödüller alan çocuklar içeceği diğer çocuklardan daha fazla tüketir. Ancak bir hafta sonra bu çocuklar kefiri öncesinden daha az çekici bulmuşlardır, oysa hiçbir ödül almayan çocuklar daha önce olmadığı kadar çok sevdiler. Kefir içmenin yerine okuma alışkanlığı, matematik, cömertlik değeri konulursa, ödülün yıkıcı gücünü görmeye başlarız (Kohn, 1994). Bu araştırma verileri, çocuklara bir şeyi yaptırmak istediğimizde onları ödüllendirmenin ters etki yapabileceğini ortaya koymaktadır.

Sınıf disiplinini sağlama sürecinde ödül kullanımının yanı sıra bir diğer önemli uygulama da öğrencinin hoşlanmayacağı bir durumla karşı karşıya getirilmesi yani ceza mekanizmasıdır. Ceza, uygunsuz davranışlarda bulunanlara uygulanan üzüntü, sıkıntı, acı verici işlem veya yaptırım (TDK, 2019) olarak tanımlanabilir. Ceza, bir davranışın tekrarlanma olasılığını azaltan çevresel uyarıcılar

(McLeod, 2015) ya da bir koşula bağlı olarak verilen ve verilen kişi tarafından cazip görülmeyen bir obje ya da etkinlik (Bolat, 2017) olarak da değerlendirilebilir. Kohn (1999) ise cezayı, kısaca birisinin davranışlarını değiştirme çabası olarak tanımlamaktadır.

Sınıfta oluşan istenmeyen davranışları durdurmak amacıyla kullanılan stratejilerden biri olan cezanın kullanımına dikkat edilmelidir. Ceza istenmeyen davranışların önlenmesine yardımcı olduğu kadar, öğrenci üzerinde bir takım olumsuz etkiler de oluşturabilmektedir (Gündoğdu, 2007). Ceza, davranışla orantılı olarak o davranışın tekrarını engelleyecek şekilde ve pedagojik ilkelere uygun kullanılmalıdır. Dolayısıyla, verilecek ceza türünü iyi bilmek ve seçmek gerekir (Yılmaz, 2011). Öğretmenlerin sınıfta yaşanan olaylara ve kişilere çok çabuk duygusal tepkiler vermesi, kolayca kızması, bağırması ve öğrencilerinde gözlemledikleri uygun olmayan davranışlar için ceza kullanması sorun davranışlara neden olabilir (Akçadağ, 2012). Öğretmenlerin okulda kullandıkları cezalara örnek olarak; oyundan çıkarılma veya oyuna alınmama (Uysal ve diğerleri, 2018), zor ve zevksiz işlerde görevlendirmek, bir isteğini yapmamak, gruptan veya oyundan ya da dersten ayırmak, arkadaşlarına sırtı dönük olarak bir süre oturmak, okulda alıkoymak gibi davranışlar verilebilir (Başar, 2004: 175).

Birçok eğitimci, eğitim sürecinde kullanılan ceza ve tehditlerin verimsiz olduğunu kabul etmektedir (Staddon, 1995). Araştırmalar cezanın, zihinsel sağlık sorunları da dahil olmak üzere çocuklarda olumsuz sonuçlar doğurduğunu (Gershoff, 2008); yetişkin ile çocuk arasındaki ilişkilere zarar verdiğini (Kohn, 1994); öğrencilerin cezalardan olumsuz etkilendiğini (Yaman ve Güven, 2014) ortaya koymaktadır. Eğitim ve psikoloji başta olmak üzere birçok bilim alanında yıllardır süregelen araştırmalar, öğretmenlerin öğrenci davranışlarını yönetmek için kullandıkları ceza uygulamalarının, okullardaki davranış bozuklukları, öğrenciler arasında davranışsal ve akademik sorunlarla ilişkili olduğunu ve hatta artışına neden olabileceğini göstermiştir (Cameron, 2006). Birçok ebeveyn, öğretmen ve yönetici, birisinin davranışlarını değiştirme çabası olarak tanımlanan cezanın çocukların hoş olmayan bir şeye maruz kalmasına neden olduğuna inanmaktadır (Kohn, 1999). Bu bakımdan eğitim öğretim sürecinde ödül ve cezanın kullanımının doğru konumlandırılması, bu sürecin etkililiği açısından oldukça önemlidir.

Okul öncesi dönem yaşamın en önemli ve en kritik gelişim aşamalarından biridir. Bu dönemde kazanılacak bilgi ve beceriler daha sonraki dönemlerin gelişim seyrini belirlemektedir (Kök vd., 2007). Okul öncesi dönemde eğitim alan öğrencilerin eğitim-öğretim yaşamlarının oldukça önemli olduğu ve bu durumun sonraki yıllarda hayatlarına etki edecek karakter oluşumunu etkilediği bilinmektedir (Çoban ve Cizreliogulları, 2021). Özellikle okul öncesi yaş dönemi; çocukların bilişsel,

kişisel, duyuşsal, sosyal ve ahlaki gelişimleri bakımından oldukça kritik bir önem taşıdığından, bu yaştaki çocukların eğitiminde kullanılan ödül ve ceza uygulamalarının doğru kullanılması bir gereklilik haline gelmiştir.

Okul öncesi alanında yapılan araştırmalarda öğretmenlerin kullandıkları ödül ve ceza uygulamaları çeşitli yönleriyle ele alınmıştır. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin ödül ve ceza yöntemini sıklıkla kullandıkları (Uysal ve diğerleri, 2018); okul öncesi öğretmenleri ödül ve ceza yöntemlerini eğitim sürecinde istenmeyen davranışlarla mücadele ederken kullandıkları (Temiz, 2020); okul öncesi eğitim sürecinde ödül-ceza uygulamaları istenmeyen öğrenci davranışını düzeltmek amacıyla kullanıldığı (Kaya, 2019); okul öncesi öğretmenleri, öğrencilerin problem davranışlarına ilişkin sıklıkla göz teması kurma, görmezden gelme, ödül-ceza gibi yöntemleri uyguladıkları (Güder, Alabay ve Güner, 2018); okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetimi stratejileri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları (Güzelyurt ve diğerleri, 2019) gibi araştırma bulgularına rastlamak mümkündür. Buna göre okul öncesi öğretmenlerin sınıf disiplini sağlamada sıklıkla kullandıkları ödül ve ceza uygulamalarının daha detaylı incelenmesi bu alandaki sorunların çözümü noktasında oldukça gerekli görülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, öğretmenlerin eğitim öğretim sürecinde dikkat etmeleri gereken önemli konulardan olan ve sınıf içi disiplinde sıklıkla kullanılan ödül ve ceza uygulamalarını incelemeyi amaçlamaktadır.

Bu kapsamda bu araştırmada;

- a) Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim-öğretim sürecinde hangi durumlarda ödül ve cezayı kullandıkları,
- b) Okul öncesi öğretmenlerinin ne tür ödül ve ceza türlerini kullandıkları,
- c) Ödül ve cezanın öğrenciler üzerinde ne tür etkilerinin olduğu incelenmiştir.

YÖNTEM

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içi disiplini sağlamada kullandıkları ödül ve ceza uygulamalarını betimsel olarak incelemek amaçlandığından nitel araştırma desenlerinden olgubilim kullanılmıştır. Nitel araştırma “gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma türü” olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Nitel araştırmada kullanılan olgubilim deseni, farkında olduğumuz

ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu araştırma türünde, bireyin kendi bakış açısına dayalı olarak algı ve deneyimlerini ortaya çıkarmak amaçlanır (Ersoy, 2017). Bazı yöntem bilimci araştırmacılar (Ersoy, 2017; Miles ve Huberman, 2016; Patton, 2014; Yin, 2017) ayrıntılı ve zengin veri elde etmede fenomenoloji araştırmalarının rolünü vurgulamaktadır. Fenomenolojiyi kullanarak bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin ödül ve ceza uygulamalarına yönelik algı ve deneyimlerini ortaya koymaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veri toplama formu araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır. Daha sonra ise eğitimbilimleri alanındaki dört farklı uzmandan görüş alınarak araştırma soruları düzenlenmiştir. Görüşme formunun ilk kısmında öğretmenlerin cinsiyet, medeni durum ve mezuniyet gibi kişisel bilgileri yer almaktadır. İkinci kısımda ise *“okul öncesi eğitimde hangi durumlarda ödül/ceza kullanıyorsunuz, okul öncesi eğitimde ne tür ödül/ceza kullanıyorsunuz, okul öncesi eğitimde kullandığınız ödül/cezaların öğrenciler üzerinde ne tür etkilerini/sonuçlarını gördünüz”* gibi sorular yer almaktadır.

Çalışma Grubu

Veri toplamak amacıyla Diyarbakır il merkezinde yer alan anaokullarından kolay ulaşılabilir örnekleme tekniğiyle okullar belirlenmiştir. Bu okullarda görev yapmakta olan 22 okul öncesi öğretmeni ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yer alan öğretmenlerin bazı kişisel bilgileri şu şekildedir: Araştırmaya katılan toplam 22 öğretmenden 6’sı erkek, 16’sı ise kadındır. Medeni durum bakımından 15’i evli, 7’si ise bekârdır. Mezuniyet bakımından ise katılımcıların tamamı lisans mezunu olup lisansüstü mezunu yoktur. Öğretmenlerin hepsi kadrolu olarak görev yapmaktadırlar.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veri toplanacak okulların yönetici ve öğretmenlerinden randevu alınarak görüşmeler planlanmıştır. Belirlenen gün ve saatte okula gidilerek öğretmenlerle birebir görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme esnasında katılımcılara araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgi verilmiş ve kişisel bilgilerinin gizliliği konusunda taahhüt verilmiştir. Araştırmada kapsamında hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formlarındaki sorular öğretmenlere sorulmuş, formlar öğretmenler tarafından bizzat doldurulmuş ve araştırmacı tarafından kontrol edilerek katılımcı teyidi alınmıştır. Bu şekilde 22 okul öncesi öğretmeni ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

Verilerin analizinde Miles ve Huberman'ın (1994) belirttiği nitel veri analizi süreçleri izlenmiştir. Buna göre nitel veri üç bölümde incelenir; verilerin işlenmesi, verilerin görsel hale getirilmesi, sonuç çıkarma ve teyit etme. Bu bağlamda, görüşmelerden elde edilen veriler betimsel analiz tekniğiyle analiz edilerek kod ve temalara ulaşılmıştır. Kod ve temaların frekansları ortaya konularak bütüncül bir tablo oluşturulmuştur. Katılımcıları açık kimliklerinin gizlenmesi amacıyla kodlama yöntemi kullanılmıştır. K1, birinci katılımcıyı, K2 ikinci katılımcıyı vb. ifade etmektedir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Veri toplama aracı ve analiz sürecinin geçerlik ve güvenilirliği konusunda öncelikle veri toplamak için kullanılan görüşme formunun hazırlanması için ilgili literatür taranmış, uzman kontrolünden geçtikten sonra öğretmenler ile yapılan ön görüşmelerle forma son hali verilmiştir. Veriler, katılımcılar tarafından doldurulan görüşme formları yöntemiyle birebir toplanmış ve kayıt altına alınmıştır. Araştırmanın geçerliğini artırmak için katılımcı teyidi alınmıştır. Yine verilerin raporlaştırılmasında katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntılar yapılarak görüşülen bireylerin görüşleri doğru bir biçimde yansıtılmaya çalışılmıştır. Araştırma verileri betimsel analize tabi tutulmuş ve uygulama sonrasında, öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtlar araştırmacılar tarafından ayrı ayrı incelenmiştir. Elde edilen veriler ışığında oluşturulan kodlar kapsamında “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” olan konular tartışılmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Burada elde edilen sonuçlarla araştırma için güvenilir analizler yapılmıştır.

Araştırmanın inandırıcılığını sağlamak için veri çeşitlemesi kullanılarak farklı özellikteki (cinsiyet, medeni durum, mezuniyet vb.) öğretmenlerden ve bunların farklı özelliklerinden bireysel deneyim ve yorumlar alınmıştır. Başkale (2016) araştırmanın inandırıcılığı artırmak için araştırma sürecinin ve verilerin açık ve ayrıntılı bir biçimde tanımlaması ve yeterli büyüklükte örneklem seçilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bundan dolayı araştırma süreçleri ayrıntılandırılarak inandırıcılık artırılmıştır.

Etik İlkelerle Uygunluk Beyanı

Araştırmanın veri toplama, analiz ve raporlaştırma süreçlerinde etik ilkelere uygun hareket edilmiştir. Veri toplama sürecinde katılımcılardan gönüllü olanlar araştırmaya dahil edilmiş ve kişisel bilgilerinin gizliliği konusunda taahhüt verilmiştir. Verilerin analizinde katılımcıların gizliliği için anonimleştirme yapılmış ve katılımcılar kodlanarak (K1, K2, vb.) bulgular ortaya konulmuştur. Araştırma kapsamında kullanılan tüm kaynaklar atıf verilerek ve kaynakça listesine dahil edilerek bilimsel etik ilkelere uyulmuştur.

BULGULAR

Bu bölümde, araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak okulöncesi eğitimde kullanılan ödül ve ceza mekanizmalarına yönelik elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgular tablo haline getirilerek görselleştirilmiş ve sırasıyla sunulmuştur.

1. Okul öncesi eğitimde ödülün kullanılma durumu

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Okul öncesi eğitimde hangi durumlarda ödül kullanıyorsunuz?” sorusu sorulmuş ve alınan cevaplar analiz edilmiştir. Elde edilen temalar ve frekansları aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Okul öncesi eğitimde ödülün kullanılma durumu

Tema	Katılımcılar	Frekans
Motive etmek için	K3, K5, K7, K9, K10, K11, K12, K13, K17, K18, K19, K20, K21	13
Davranış değiştirmek/pekiştirmek için	K1, K4, K8, K10	4
Kuralları benimsetmek için	K6, K15, K16	3

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenler okul öncesi eğitimde ödülleri “motive etmek, davranış değiştirmek, kuralları benimsetmek” amacıyla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ödülleri, çocukları motive etmek için kullandığını ifade eden öğretmenlerden bazılarının bu konudaki görüşleri şu şekildedir:

“Çocukların hoşuma giden davranışı olduğunda olumlu davranışlarından ötürü ödül veriyorum (K3). Öğrencilerimin doğru olan, yaratıcı olan ve doğal olan bütün davranışlarını ödüllendiririm, buradaki amacım davranışın devamını sağlamak ve diğer arkadaşlarını teşvik etmektir (K5). Çocukta olumlu davranışı pekiştirmek için... (K7). Çocukların yapmış oldukları güzel davranışları pekiştirmek için veriyorum (K11). Genellikle bir davranışı pekiştirmek istediğim zaman ödül kullanıyorum (K18).”

Öğretmenlerden bazıları ise ödülleri çocuklarda gördükleri yanlış davranışları düzeltmek veya davranışları pekiştirmek amacıyla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu şekilde görüş belirten öğretmenlerin bazı görüşleri şu şekildedir:

“Çocuk herhangi bir yaramazlık yaptığında bunu ortadan kaldırmak için kullanırım (K1). Öğrenciye kazandırmayı hedeflediğim bir davranış kalıcı hale getirmek için kullanıyorum (K4). Doğru davranış kalıcı hale getirmek için (K8). Olumsuz davranışların söndürülmesinde... (K10).”

Öğretmenlerden bazıları ise ödülleri kuralları yerleştirmek amacıyla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler bu görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Çocuklar ödül alabilmek için tüm kurallara uyuyorlar (K6). Kurallara uyduklarında ödül veriyorum (K15)”

2. Okul öncesi eğitimde kullanılan ödül türleri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Okul öncesi eğitimde ne tür ödüller kullanıyorsunuz?” sorusu sorulmuş ve alınan cevaplar analiz edilmiştir. Elde edilen temalar ve frekansları aşağıdaki Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Okul öncesi eğitimde kullanılan ödül türleri

Tema	Katılımcılar	Frekans
Sembolik ödüller (Yıldız, sticker, gülen yüz, yüz boyası, aferin damgası, rozet, kalp, yaka kartı, vb.)	K2, K3, K5, K6, K7, K8, K11, K12, K13, K15, K16, K17, K18, K19,	14
Sosyal ödüller (Alkışlama, övgü, gülümseme, sarılma, takdir etme, onurlandırma, el ile çak yapma, aferin, haftanın çocuğu seçme, vb.)	K4, K5, K9, K10, K11, K13, K15, K16, K17, K19, K21, K22	12
Maddi ödüller (Çikolata, şeker, oyuncak, oyun parkı, oyun odası vb.)	K1, K3, K14, K20, K21	5

Tablo 2’de görüldüğü gibi araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenler, okul öncesi eğitimde “sembolik, sosyal ve maddi” ödül türlerini kullandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler sembolik ödüllerden; yıldız, sticker, gülen yüz, yüz boyası, aferin damgası, rozet, kalp, yaka kartı, vb. şeyleri kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu şekilde görüş belirten öğretmenlerin görüşlerine şu örnekler verilebilir:

“Daha çok sembolik ödüller kullanıyorum; yıldız, kalp, gülen yüz vb. (K7). Yapıştırmalı sticker, aferin damgası vb kullanıyorum (K2). En çok kullandığım ödül gülen yüzdür (K12). Ödül olarak sticker kullanıyorum (K16). Eline tükenmez kalemle yıldız atarım (K17).”

Öğretmenlerden bazıları sosyal ödüllerden; alkışlama, övgü, gülümseme, sarılma, takdir etme, onurlandırma, el ile çak yapma, aferin, haftanın çocuğu seçme, vb. ödüller kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu şekildeki görüşlere şu örnekler verilebilir:

“Sözlü olarak övgü kullanıyorum (K4). Takdir ve onurlandırıcı sözler kullanıyorum (K9). Sözel ifadeler kullanarak ödüllendiriyorum (K11). Herkesin içinde yapılan davranış söylenir ve alkışlanır (K13). Ödül olarak övgü kullanıyorum (K16). Elimle çak yaparım ve sarılırım (K17). Başarılı öğrenciyi haftanın çocuğu olarak seçerim (K22).”

Öğretmenlerden bazıları da çocuklara maddi ödüllerden; çikolata, şeker, oyuncak, oyun parkı, oyun odası vb. ödüller kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bunlar şu şekilde örneklendirilebilir:

“Çocuk çikolata seviyorsa onu veriyorum, salıncakta sallanmayı seviyorsa sallıyorum (K1). Sınıfımızda yıldız panosu asılı durumda. Pazartesi gününden cumaya kadar 5 yıldız kazanan öğrenci sınıftaki ödül oyuncaklarını hafta sonu oynayıp tekrar pazartesi geri getiriyor (K20).”

3. Okul öncesi eğitimde kullanılan ödüllerin öğrenciler üzerindeki etkileri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Okul öncesi eğitimde kullandığınız ödüllerin öğrenciler üzerinde ne tür etkilerini/sonuçlarını gördünüz?” sorusu sorulmuş ve alınan cevaplar analiz edilmiştir. Elde edilen temalar ve frekansları aşağıdaki Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Okul öncesi eğitimde kullanılan ödüllerin öğrenciler üzerindeki etkileri

Tema	Katılımcılar	Frekans
Olumlu davranışı pekiştiriyor- Kurallara uyma, sorumluluk kazandırma	K4, K5, K6, K7, K8, K9, K11, K12, K13, K15, K16, K18, K20,	13
Motive ediyor	K1, K2, K9, K17, K19, K21, K22,	7
Kısa süreli davranış değiştiriyor	K3, K10,	2
Olumlu etkisi olmuyor	K14	1

Tablo 3’te görüldüğü gibi araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenler, okul öncesi eğitimde kullanılan ödüllerin öğrenciler üzerindeki etkilerini “olumlu davranışı pekiştiriyor, motive ediyor, kısa süreli davranış değiştiriyor, olumlu etkisi olmuyor” şeklinde ifade etmişlerdir. Ödüllerin öğrencilerin olumlu davranışlarını pekiştirdiğini ifade eden öğretmenler görüşlerini şu şekilde açıklamışlardır:

“Doğru kullanıldığında, ödüllerin öğrenciler üzerinde olumlu etkileri oluyor (K4). Ödüller ile doğru davranışın pekiştirildiğini, çocuğun kendini özel ve önemli hissettiğini düşünüyorum (K5). Doğru davranışları yapmalarında çok etkili oluyor (K6). Örneğin yemek yeme alışkanlığı kazandırılabilir (K8). İstendik davranışı kazandırıyor (K9). Olumlu davranış yapmak için çaba gösterdiğini gözlemliyorum (K11). Aldıkları sorumluluklarını yerine getirmelerini, birbirlerine karşı sevgiyle yaklaşmalarını, birbirleriyle yardımlaşmalarını sağlıyor (K20).”

Öğretmenlerden bazıları ödüllerin öğrencileri motive ettiğini ifade etmişlerdir:

“Ödülün öğrencileri motive ettiğini gördüm, ancak sürekli aynı ödülü vermemek gerekiyor (K1). Okulda ve sınıfta kabul görmek öğrenciyi mutlu ve motive ediyor (K9). Verdiğim ödüllerle çocukların motive olduklarını, sevindiklerini, kendilerini çok özel hissettiklerini gördüm (K17).”

Öğretmenlerden bazıları ödüllerin öğrenciler üzerinde kısa süreli etkisinin olduğunu, uzun vadede etkisinin az olduğunu, bazıları da olumlu etkisinin olmadığını ifade etmişlerdir. Bu şekilde görüş belirten öğretmenlerin görüşlerine şu örnekler verilebilir:

“Kısa süreli davranışı değiştiriyor ancak davranış kalıcı olarak değiştirmiyor (K3). Kısa vadede etkilerini görüyorum ancak uzun vadede etkili olmadığı kanısındayım (K10). Olumlu bir etkisinin olduğunu düşünmüyorum (K14).”

4. Okul öncesi eğitimde ceza kullanım durumları

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Okul öncesi eğitimde hangi durumlarda ceza kullanıyorsunuz?” sorusu sorulmuş ve alınan cevaplar analiz edilmiştir. Elde edilen temalar ve frekansları aşağıdaki Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Okul öncesi eğitimde ceza kullanım durumları

Tema	Katılımcılar	Frekans
Kurallara uymama durumunda (zarar verme, sınırı aşma, kötü söz, küfür, vb.)	K2, K3, K6, K13, K15, K16, K17, K21, K22	9
Sorun/istenmeyen davranışı değiştirmek için	K1, K4, K11, K12, K18, K19, K20,	7
Kullanmıyorum	K5, K7, K8, K9, K10, K14,	6

Tablo 4’te görüldüğü gibi araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenler okul öncesi eğitimde cezaları “kurallara uymama durumunda ve sorun/istenmeyen davranışı değiştirmek için” kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise hiç ceza kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerinin kurallara uymama durumunda (başkalarına zarar verme, sınırı aşma, kötü söz, küfür, vb.) ceza verdiğini ifade eden öğretmenlerin ifadelerine şu örnekler verilebilir:

“Başka öğrencilerin sınırları ve haklarını ihlal eden öğrencilere ceza veririm (K2). Önceden belirlenmiş kurallar ısrarla çiğnendiği zaman, çocuğun kendine ve arkadaşlarına zarar verebileceği durumlarda kullanırım (K3).”

Öğretmenlerden bazıları da öğrencilerinde gördüğü sorun/istenmeyen davranışı değiştirmek için ceza verdiğini şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Bütün uyarılarıma rağmen bir düzelme olmazsa hafif ve tatlı bir şekilde ceza vermeye çalışırım (K1). Cezayı, öğrenci istenmeyen bir davranış yaptığı zamanlarda o davranışı değiştirmek için kullanırım (K4). Çocukların göstermiş olduğu olumsuz davranışlar sonrasında ceza yoluna başvuruyorum (K11). Cezayı elimden geldiğince ve mecbur olmadıkça vermiyorum ama kötü bir söz, küfür, kötü muamele ve davranış gördüğümde “mola” adını vererek dinlenme sandalyesine oturtuyorum (K12).”

Bazı öğretmenler ise ceza sistemine karşı olduklarını ve eğitimde cezayı kullanmadıklarını şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Cezanın kullanılmasını doğru bulmuyorum (K5). Ceza kullanmıyorum. Çünkü ceza davranışı anlık durdurur, bence söndürmez, bilinçaltına iter (K9). Okul öncesi eğitimde cezayı doğru bulmadığım için kullanmıyorum (K10).”

5. Okul öncesi eğitimde kullanılan ceza türleri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Okul öncesi eğitimde ne tür cezalar kullanıyorsunuz?” sorusu sorulmuş ve alınan cevaplar analiz edilmiştir. Elde edilen temalar ve frekansları aşağıdaki Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Okul öncesi eğitimde kullanılan ceza türleri

Tema	Katılımcılar	Frekans
Mola/düşünme köşesi	K3, K4, K5, K6, K12, K13, K15, K16, K17, K18, K19, K20, K21,	13
Sevdiği şeyden mahrum etme	K1, K2, K3, K11, K12, K13, K15, K16, K17, K21,	10
Uyarma (göz teması, görmezden gelme)	K13, K17	2
Kullanmıyorum	K7, K8, K9, K10, K14, K22	6

Tablo 5’te görüldüğü gibi araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenler okul öncesi eğitimde “mola/düşünme köşesi, sevdiği şeyden mahrum etme, uyarma” gibi cezalar kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise hiç ceza kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerden birçoğu ceza yöntemi olarak mola ya da düşünme köşesini kullandıklarını şu ifadelerle belirtmişlerdir:

“Etkinliğe kısa bir mola vererek kendi yanımda oturtuyorum (K3). Sandalye molasına çıkarıyorum (K12).”

Öğretmenlerden bazıları da öğrencilerin sevdiği şeyden mahrum etme yöntemiyle ceza kullandıklarını şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Sevdiği bir şeyden uzak tutarak ya da onu vermeyerek (K1). Etkinliklerden uzak tutarak ceza veririm (K2). Çocukların sevdiği bir etkinlikten bir süre muaf etme yöntemini kullanıyorum (K3).”

Öğretmenlerden bazıları da öğrencileri göz teması, görmezden gelme gibi uyarı yöntemiyle ceza kullandıklarını şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Görmezden geliyorum (K13, K17). Bakışlarımla uyarırım ya da sert bir cismi masaya vurarak uyarırım (K17).”

Öğretmenlerden bazıları da ceza sistemini kullanmadıklarını belirtmişlerdir (K7, K8, K9).

6. Okul öncesi eğitimde kullanılan cezaların öğrenciler üzerindeki etkileri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Okul öncesi eğitimde kullandığınız cezaların öğrenciler üzerinde ne tür etkilerini/sonuçlarını gördünüz?” sorusu sorulmuş ve alınan cevaplar analiz edilmiştir. Elde edilen temalar ve frekansları aşağıdaki Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Okul öncesi eğitimde kullanılan cezaların öğrenciler üzerindeki etkileri

Tema	Katılımcılar	Frekans
Sorun davranışı değiştiriyor	K1, K6, K13, K17, K20,	5
Yanlış davranışı fark ettiriyor	K4, K6, K19,	3
Kısa süreli etkisi var	K2, K9, K11, K12, K15, K16, K18,	7
Olumsuz etkileri oluyor	K3, K5, K14, K21, K22	5

Tablo 6’da görüldüğü gibi araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenler okul öncesi eğitimde kullanılan cezaların etkilerini “Sorun davranışı değiştiriyor, yanlış davranışı fark ettiriyor, kısa süreli etkisi var, olumsuz etkileri oluyor” şeklinde ifade etmişlerdir. Öğretmenler cezaların bazı sorun davranışları değiştirdiğini şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Çocuk sevdiği şeyden uzak tutulduğunda onu elde etmek için istenilen etkiyi meydana getiriyor (K1). Doğru davranışları yapmalarında molaların etkisi oluyor (K6). Belli bir süre molada kalan çocukla yaptığı şey konuşulduğunda kalıcı düzelmeler meydana geliyor (K13). Ara vermede ceza alan çocuğun sınıf arkadaşlarını görebileceği ve yapılan etkinlikleri yakından takip edebileceği mesafede olmasına dikkat ettim. Bu da, cezalandırılan çocuğun bir daha kuralı davranmamasına ve derse katılımı istekli ve özverili olmasına sebep oldu (K17).”

Bazı öğretmenler de cezaların öğrencilerin yanlış davranışları fark etmelerine imkan sağladığını şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Öğrenciyi diğer arkadaşları içindeyken rencide olmadan, incitmeden sözel olarak uyarmak, davranışını düşünmesini sağlamada etkili oluyor (K4). Genellikle yaptığı hatanın farkına varıp tekrarlamıyor (K6). Hatalı davranış en aza indirmede farkındalık oluşturmuyor (K19).”

Bazı öğretmenler ise cezaların kısa süreli etkisinin olduğunu, uzun vadede cezaların etkisinin devam etmediğini ifade etmişlerdir. Bu şekilde görüş belirten öğretmenlerin bazı ifadeleri şöyledir:

“Kısa süre etki ediyor sonrasında etkisini kaybediyor (K2). Cezaların davranış geçici olarak durdurduğunu ancak söndürmediği fikrindeyim (K9). Okul öncesi eğitimde cezanın çok uzun süre etki etmediğini söyleyebilirim (K11). Az da olsa davranışta azalma olsa da davranışta sönme sağlanıyor (K12).”

Öğretmenlerden bazıları cezaların olumsuz etkilerinin olduğunu, öğretmene karşı güveni kırdığını, sevgiyi kaybettiğini ve çocukları hırçınlaştırdığını şu ifadelerle belirtmişlerdir:

“Ceza alma durumu çocukların çok üzülmesine yol açıyor (K3). Çocuğun okul sevgisi, öğretmenine sevgisi ve güveni azalıyor (K5). İstenmeyen davranışı devam ettiriyor ve çocuğu hırçınlaştırıyor (K22).”

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu araştırmada öğretmen görüşlerine dayalı olarak eğitimde kullanılan ödül ve cezaların kullanımları incelenmiştir. Araştırma nitel olarak desenlenmiş ve okul öncesi öğretmenlerden görüşme formları aracılığıyla veriler toplanmıştır. Betimsel analiz tekniğiyle analiz edilen bulgulardan hareketle çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar alanyazındaki diğer araştırmaların sonuçlarıyla tartışılarak yorumlanmış ve buna dayalı olarak çeşitli öneriler geliştirilmiştir

Araştırmada öğretmenlere kullandıkları ödüllerin türleri sorularak eğitimde yaygın kullanılan ödül türleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda öğretmenler, okul öncesi eğitimde “*sembolik, sosyal ve maddi*” ödül türlerini kullandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler *sembolik* ödüllere: yıldız, sticker, gülen yüz, yüz boyası, aferin damgası, rozet, kalp, yaka kartı, vb şeyleri; *sosyal* ödüllere, alkışlama, övgü, gülümseme, sarılma, takdir etme, onurlandırma, el ile çak yapma, aferin, haftanın çocuğu seçme, vb.; *maddi* ödüllere: çikolata, şeker, oyuncak, oyun parkı, oyun odası vb. ödüller kullandıklarını ifade etmişlerdir. Yılmaz ve Babaoğlu, (2013) sınıf öğretmenlerinin sınıf disiplini sağlamada psikolojik ve sosyal ödülleri “çoğunlukla”, maddi ödülleri ise “bazen” kullandıklarını saptamıştır. Uysal ve diğerleri (2018) tarafından anaokullarında yapılan araştırmada çocuklar en çok maddi ödülleri kullandığını ifade etmişlerdir. Araştırmalarda eğitimde kullanılan ödülleri miktarı ve türüne (Şanal, 2002), kullanım biçimine (Onur Sezer, 2014), dikkat edilmesi gerektiği ifade edilmektedir.

Araştırmada okul öncesi öğretmenlere kullandıkları ödülleri hangi amaçla kullandıkları sorularak eğitimde ödülleri temel kullanım amaçları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ödüllerin doğru amaçla kullanılması, eğitim sürecinde dikkat edilmesi gereken bir olgu olarak (Armstrong ve Stephens, 2005; Bolat, 2017; Budak, 2009; Çolak, 2005; Lewis, 2001; Uğurlu ve diğerleri, 2015; Şanal, 2002; Yılmaz, 2011;) karşımıza çıkmaktadır. Araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenler, okul öncesi eğitimde ödülleri “motive etmek, davranış değiştirmek, kuralları benimsetmek” amacıyla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Buna göre okul öncesinde ödülleri, öğrencileri motive etmek, davranışlarını değiştirmek ve kuralları benimsetmek gibi olumlu davranışları pekiştirmek amacıyla kullanıldığı söylenebilir. Akçadağ (2012) ödülleri öğrencinin istedik davranışlar için

güdülenmesinde, moralinin artmasında ve kendini gerçekleştirmesinde etkili olabileceğini ortaya koymaktadır. Nitekim Skinner (1982) pekiştirecin (ödül) ile bir davranışın tekrarlanma olasılığını artırdığını; McLeod (2015) da bireyin ödüllendirici bulduğu uyarıcı ile davranışının pekiştirileceğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda ödüllerin davranışları olumlu yönde değiştirdiğine yönelik araştırmaların (McLeod, 2015; Staddon ve Cerutti, 2003) olduğu söylenebilir. Yaman ve Güven (2014) tarafından yapılan araştırmada öğrenciler motivasyon düzeylerinin artması için ödülü gerekli görmektedirler. Onur-Sezer, (2014) tarafından yapılan araştırmada ders programlarına eklenen ödül uygulamalarının öğrencilerin istenmeyen davranışlarını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Civelek (2001) kullanılan ödüllerin olumlu davranışların devamı ve artırılması amacıyla kullanıldığını ortaya koymuştur. Temiz, (2020) öğretmenlerin ödül ve ceza yöntemlerini eğitim sürecinde istenmeyen davranışlarla mücadele ederken kullandıklarını benzer şekilde Kaya, (2019) da ödül-ceza uygulamalarının istenmeyen öğrenci davranışını düzeltmek amacıyla kullanıldığını belirtmiştir. Gündoğdu (2007) öğretmenlerin sınıf disiplini sağlamada kullandıkları yöntemlerden psikolojik ödül uygulamalarının öğrenciler üzerinde diğer yöntemlere göre daha etkili olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bu araştırma sonuçları eğitimde kullanılan ödüllerin öğrencilerin bazı davranışlarını kontrol etme ve değiştirmede işe yaradığına vurgu yapmaktadırlar.

Araştırmada ödüllerin kullanımı ile ilgili araştırılan bir diğer konu, ödüllerin öğrenci davranışları üzerindeki etkileridir. Bu konuda öğretmenler, okul öncesi eğitimde kullanılan ödüllerin öğrenciler üzerindeki etkilerini “olumlu davranışı pekiştiriyor, motive ediyor, kısa süreli davranış değiştiriyor, olumlu etkisi olmuyor” şeklinde ifade etmişlerdir. Burada dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta ödüllerin olumlu sonuçları ile birlikte olumsuz yönlerinin de vurgulanmış olmasıdır. Öğretmenler ödüllerin olumlu davranışları pekiştirdiğini, öğrencileri motive ettiğini ifade etmekle birlikte ödülün etkilerinin kısa süreli olduğunu ve hatta etkisinin hiç olmadığını da ifade etmişlerdir. Yaman ve Güven (2014) tarafından yapılan araştırmada hak etmeyen kişilere de ödül verildiğine ödülün öğrencileri motive etmediği sonucuna ulaşılmıştır. Ödülün olumlu işlevleri ile birlikte ödüllerin kullanımı konusunda bilinçsiz davranıldığında ödüllerin zararlı olabileceği de vurgulanmaktadır. Buna yönelik Kohn (1999) ödüllerin kalıcı davranış değişikliği üretmede başarısız olduklarını; Bolat (2017) ödüllerin yaratıcılık gibi istendik becerileri olumsuz etkilediğini; Bracey (1994) ödülün öğrencileri kolayca teşvik ettiğini öne sürmektedirler. Ödülün bazı zararlı yönlerinin de olduğunu ortaya koyan araştırmaların bulguları dikkate alındığında, ödüllerin doğru ve dikkatli kullanımının önemi daha da belirginleşmektedir.

Araştırmada eğitimde hangi tür cezaların daha çok kullanıldığını incelemek amacıyla öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Öğretmenler okul öncesi eğitimde “mola/düşünme köşesi, sevdiği

şeyden mahrum etme, uyarma” gibi cezalar kullandıklarını ifade etmişlerdir. Burada dikkat çeken nokta öğretmenlerin fiziksel cezalar yerine sosyal ve psikolojik ceza türünü kullandıklarını ifade etmeleridir. Yılmaz ve Babaoğlu (2013) sınıf öğretmenlerinin ceza yöntemlerinden psikolojik cezaları “sık sık” kullandıklarını; sosyal ve fiziksel cezaları ise “hiçbir zaman” kullanmadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Özer, Bozkurt ve Tuncay (2014) tarafından yapılan araştırmaya göre istenmeyen davranışlarla karşılaşan sınıf öğretmenleri, bu davranışlara karşı sözlü uyarma, sınıf kurallarını hatırlatma, öğrenciye sorumluluk verme, öğrenciye ismi ile hitap etme, öğrenci ile göz teması kurma ve sevdiği şeylerden mahrum etme stratejilerini kullandıklarını belirtmişlerdir. Can ve Baksı’nın (2014) yaptığı araştırmada öğretmenler sınıfta karşılaşılan olumsuz öğrenci davranışlarına karşı genellikle sözlü uyarıda bulunmak suretiyle ceza verme yöntemini kullanmaktadır.

Araştırmada eğitim sürecinde cezaların hangi amaçla kullanıldığını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenleri cezaları “kurallara uymama durumunda (başkalarına zarar verme, sınırı aşma, kötü söz, küfür, vb.) ve sorun/istenmeyen davranışı değiştirmek için” kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise hiç ceza kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Eğitimde cezaların kullanımında dikkatli olunması gerektiği ifade edilmektedir. Ceza, davranış değiştirme çabası olarak değerlendirildiği için (Kohn, 1999) verilecek ceza türünü iyi bilmek ve seçmek gerekir (Yılmaz, 2011). Araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenlerden bazıları cezayı sorun davranışları değiştirmek amacıyla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Güder, Alabay ve Güner, (2018) öğretmenlerin öğrencilerin problem davranışlarına ilişkin sıklıkla göz teması kurma, görmezden gelme gibi ödül-ceza yöntemlerini uyguladıklarını saptamıştır. Klasik anlayışa göre öğrenciler sorun davranışlarının karşılığı olan cezayı çektiklerinde sınıfta daha uygun davranırlar (Gümüş, 2013). Bu konuda McLeod (2015) cezanın bir davranışın tekrarlanma olasılığını azaltacağını ifade etmektedir. Dolayısıyla klasik anlayışta olan öğretmenlerin eğitimde ceza kullanmaya devam ettikleri söylenebilir. Temiz, (2020) yaptığı araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin eğitim sürecinde istenmeyen davranışlarla mücadele ederken ödül ve ceza yöntemlerini kullandıklarını ortaya koymuştur.

Araştırmada eğitimde kullanılan cezaların ne tür sonuçları olduğu araştırılmak hedeflendiğinden bu konu hakkında öğretmenlerin görüşleri alınmıştır. Öğretmenler okul öncesi eğitimde kullanılan cezaların etkilerini “sorun davranışı değiştiriyor, yanlış davranışı fark ettiriyor, kısa süreli etkisi var, olumsuz etkileri oluyor” şeklinde ifade etmişlerdir. Buna göre cezaların öğrencilerin sorun davranışlarının farkına varma ve onları değiştirme konusunda etkilerinin kısa süreli olduğu, hatta bazen olumsuz etkilerinin olduğu anlaşılmaktadır. Burada cezalarla ilgili olumsuz değerlendirmeler dikkat çekmektedir. Nitekim Kohn (1999) cezaların kesinlikle işe yaramadığını; Gündoğdu (2007)

öğrenci üzerinde bir takım olumsuz etkiler oluşturduğunu; Akçadağ (2012) cezanın kullanılması sorun davranışlara neden olduğunu ifade etmişlerdir. Aslında birçok eğitimci, ceza ve tehditlerin verimsiz olduğunu kabul etmektedirler (Staddon, 1995). Bilir, Kuru ve Tezcan (2007) tarafından yapılan bir araştırmada öğretmenler, eğitimde cezai yaptırımlarının fazla olduğunu ve bunların azaltılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Araştırmalar cezanın zihinsel sağlık sorunları da dahil olmak üzere çocuklarda olumsuz sonuçlar doğurduğunu (Gershoff, 2008) ve yetişkin ile çocuk arasındaki ilişkilere zarar verdiğini (Kohn, 1994) ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Cameron, (2006) da cezaların öğrenciler arasında davranışsal ve akademik sorunlarla ilişkili olduğunu ve hatta artışına neden olabileceğini ortaya koymaktadır. Gündoğdu (2007) öğretmenlerin sınıf disiplini sağlamada kullandıkları sosyal ve fiziksel ceza yöntemlerinin öğrenciler üzerinde diğer yöntemlere göre daha az etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yaman ve Güven (2014) tarafından yapılan araştırmada da cezanın sönme meydana getirmesi yerine cezalandırılan davranışı pekiştirdiği vurgusu yapılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin cezanın sonuçlarına yönelik olumsuz algılarının olması öğretmenleri özellikle fiziksel cezaları kullanmama yönündeki davranışlara yönelttiği söylenebilir. Benzer şekilde Güzelyurt vd., (2019) öğretmenlerin sınıflarında uyguladıkları ödül ve ceza yöntemlerinin çocukların iç motivasyonunu ve kalıcı öğrenmelerini engellediğini belirtmişlerdir.

Öneriler

1. Okul öncesi dönemde çocuklara uygulanan ödüllerin zararlı yönlerinin olabileceği ortaya konulduğundan, öğretmenler ödül kullanımına dikkat etmelidirler.
2. Ödüllerin motive etme etkisinin kısa süreli olduğu ortaya konulduğundan, öğretmenler ödülleri salt motivasyon aracı olarak kullanmamalıdır.
3. Okul öncesinde kullanılan ceza türlerinden özellikle fiziksel cezanın zararlı etkileri ortaya konulduğundan öğretmenler bu tür cezalandırmalardan kaçınmalıdırlar.
4. Kullanılan ceza türüne bakmaksızın tüm cezaların sonuçlarının kısa süreli olduğu dikkate alındığında öğretmenlerin ceza kullanımında hassas davranmaları önerilmektedir.
5. Eğitimde ödül ve ceza mekanizmalarına alternatif olarak bazı uygulamaların araştırmalarla ortaya konularak öğretmenlere sunulması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akçadağ, T. (2012). “Sorun davranışların yönetimi”. *Etkili sınıf yönetimi* (Ed: Hüseyin Kıran). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Armstrong, M., & Stephens, T. (2005). *A handbook of employee reward management and practice*. Kogan Page Publishers.
- Başar, H. (2004). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Başaran, İ. E. (1983). *Eğitim yönetimi*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Bilir, A., Kuru, S., ve Tezcan, F. (2007). Muğla ili ortaöğretim okullarında disiplin uygulamalarına ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(19).
- Bolat, Ö. (2017). *Beni ödülle cezalandırma*. İstanbul: Doğan Kitap
- Bracey, G. W. (1994). Reward and punishment. *The Phi Delta Kappan*, 75(6), 494-496.
- Budak, Z. F. (2009). *İlköğretim okullarında görev yapan ikinci kademe öğretmenlerinin sınıf disipliniyi sağlamak amacıyla başvurdukları ödül ve ceza yöntemleri üzerine bir araştırma (Kayseri ili örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kayseri.
- Cameron, M. (2006). Managing school discipline and implications for school social workers: A review of the literature. *Children and Schools*, 28 (4), 219-227.
- Can, E. ve Baksı, O. (2014). Öğrencilerin sınıf içi tutum ve davranışlarının öğretmenlerin sınıf yönetimi başarısına etkisi. *Asya Öğretim Dergisi*, 2(1), 86-101.
- Civelek, K. (2001). *İlköğretimde sınıf öğretmenlerinin sınıf içi disiplini sağlamada kullandıkları yöntemler*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Cohen, J. H. & Amidon, E. J. (2004). Reward and punishment histories: A way of predicting teaching style?, *The Journal of Educational Research*, 97(5), 269-280.
- Collins, (2008). <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/discipline>
- Çetin, B. (2013). Sınıfta istenmeyen öğrenci davranışlarıyla ilgili sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Journal of Kırşehir Education Faculty*, 14(1), 255-269.
- Çoban, G. S., & Cizrelioğulları, M. N. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetimine dair görüşleri. *Journal of Computer and Education Research*, 9(17), 248-277.
- Çolak, M. (2005). *Kütahya ili ilköğretim okullarında ödül ve ceza*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Dağlı, A., & Han, B. (2017). Öğretmen görüşlerine göre Diyarbakır ili eğitim sorunları ve çözüm önerileri. *Electronic Journal of Education Sciences*, 6(12), 108-124.

- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metotlarına giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ersoy, F. (2017). Fenomenoloji. *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. (Ed: Ahmet Saban ve Ali Ersoy. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gershoff, E. T. (2008). Report on physical punishment in the United States: What research tells us about its effects on children. Columbus, OH: Center for Effective Discipline.
- Güder, S. Y., Alabay, E., & Güner, E. (2018). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Karşılaştıkları Davranış Problemleri ve Kullandıkları Stratejiler. *İlköğretim Online*, 17(1).
- Gümüş, A. (2013). *Liselerde disiplin cezasına konu olan davranışların değerler perspektifinden incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gündoğdu, H. (2007). *İlköğretim okullarındaki sınıf öğretmenlerinin sınıf disiplini sağlamada kullandıkları yöntemlerin öğrenciler üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Güneş, A. (2017). *Cezasız eğitim*. İstanbul: Timaş Yayınları
- Güzelyurt, T., Fidan, T. O. K., Tümas, Ç., & Şuhade, U. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin ödül ve ceza kullanımına ilişkin görüşleri. *Temel Eğitim*, 1(4), 21-28.
- Kaya, F. (2019). Okul öncesi eğitim kurumlarında sınıf yönetiminde ödül ve ceza kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. 14. Ulusal Okul Öncesi Öğretmenliği Öğrenci Kongresi: Çocuğun Ekolojik Dünyası Özet Kitapçığı, Maltepe Üniversitesi.
- Kayıkçı, M. (2013). *İlkokullarda sınıf öğretmenlerinin sınıf içinde karşılaştıkları istenmeyen davranışlar ve bu davranışlarla baş etme yolları (ödül ceza yöntemi)*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi), Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Kohn, A. (1994). The risks of rewards. ERIC Clearing House on Elementary and Early Childhood Education Urbana IL. pp. 1- 6.
- Kohn, A. (1999). *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, A's, praise, and other bribes*. New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Kök, M., Küçükoğlu, A., Tuğluk, M. N., & Koçyigit, S. (2007). Okul öncesi eğitiminin sorunlarına ilişkin öğretmen görüşleri (Erzurum ili örneği). *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 160-171.
- Kutlu, L., Batmaz, M., Bozkurt, G., Gençtürk, N., & Gül, A. (2007). Annelere çocukluklarında uygulanan ceza yöntemleri ile çocuklarına uyguladıkları ceza yöntemleri arasındaki ilişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8(1), 22-29.
- Lewis, R. (2001). Classroom discipline and student responsibility: The students' view. *Teaching and Teacher Education*, 17(3), 307-319.
- Maag, J. W. (2012). School-wide discipline and the intransigency of exclusion. *Children and Youth Services Review*, 34(10), 2094-2100.
- McLeod, S. (2015). Skinner-operant conditioning. Retrieved from www.simplypsychology.org.

- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2016). *Nitel veri analizi*. (Çev. Ed: Sadegül Akbaba Altun ve Ali Ersoy). Ankara: Pegem Akademi.
- Nuttin, J., & Greenwald, A. G. (2014). *Reward and punishment in human learning: Elements of a behavior theory*. Academic Press.
- Onur Sezer, G. (2014). *İpuçları ve dönütlerle öğretmen ödülleri artırmanın uygun olmayan ilköğrenci davranışlarını azaltmadaki etkililiği*. Doktora tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özdemir, T. Y. (2017). Sınıf yönetiminde motivasyon. *Sınıf yönetimi* (Ed: Mukadder Boydak Özan ve Tuncay Yavuz Özdemir). Asos Yayınları.
- Özer, B., Bozkurt, N., & Tuncay, A. (2014). İstenmeyen öğrenci davranışları ve öğretmenlerin kullandıkları başa çıkma stratejileri. *Turkish Journal of Educational Studies*, 1(2), 152-189.
- Öztürk, Y., & Gangal, M. (2016). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin disiplin, sınıf yönetimi ve istenmeyen davranışlar hakkındaki inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 593-608.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research and evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.
- Skinner, B. F. (1982). Contrived reinforcement. *The Behavior Analyst*, 5(1), 3-8.
- Staddon, J. (1995). On responsibility and punishment. *The Atlantic Monthly*, 275(2), 88-94.
- Staddon, J. E., & Cerutti, D. T. (2003). Operant conditioning. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 115-144.
- Şanal, M. (2002). Süleyman Paşazade Sami Bey'in okulda ödül ve ceza vermeye ilişkin görüşleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (12), 115-126.
- Temiz, S. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında karşılaştıkları öğrenci davranış problemleri, bu problemlerin öğretme-öğrenme sürecine etkileri ve bunları yönetme stratejileri. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi*, 1(I), 1-10.
- TKD (2019). Türk Dil Kurumu. <http://www.tdk.gov.tr/index.php>
- Turhan, M. (2017). Sınıfta istenmeyen davranışlar ve yönetimi. *Sınıf yönetimi* (Ed: Mukadder Boydak Özan ve Tuncay Yavuz Özdemir). Asos Yayınları.
- Uğurlu, C. T., Beycioglu, K., Kondakçı, Y., Sincar, M., Yıldırım, M. C., Ozer, N., & Oncel, A. (2015). The views of teachers towards perception of discipline in schools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 120-125.
- Uysal, H., Altınkaynak, Ş. Ö., Taşkın, N., & Akman, B. (2018). Çocukların ödül ve ceza algıları ile öğretmenlerin disiplin hakkındaki görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 1-12.
- Yaman, E., & Güven, N. (2014). Öğrencilerin motivasyon düzeyine etki eden önemli bir kavram: Ödül ve ceza. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 1163-1177.

- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, F. (2011). *Sınıf öğretmenlerinin disiplini sağlamada kullandıkları ödül ve ceza yöntemleri (Şırnak ili örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi) Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.
- Yılmaz, F., & Babaoğlu, E. (2013). Reward and punishment methods used elementary teachers to provide classroom discipline. *İlköğretim Online*, 12(1), 36-51.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.



Türkçe konuşan okul öncesi çocukların konuşma akıcısızlığı tipleri ve frekanslarının belirlenmesi: Ön çalışma

Determination of speech disfluency types and frequencies in Turkish-speaking preschool children: A preliminary study

M. Emrah Cangi¹, Gözde Malkoç², İrem Yılmaz³

Makale Geçmişi

Geliş :29 Ekim 2020
Düzeltilme :25 Ağustos 2021
Kabul :08 Ekim 2022
Çevrimiçi :30 Ekim 2022

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : October 29, 2020
Revised : August 25, 2021
Accepted : October 08, 2022
Online : October 30, 2022

Article Type

Research Article

Öz: Akıcılık bozukluklarının ayırıcı tanısında tipik akıcısızlıklar ve kekemelik benzeri akıcısızlıkları değerlendirirken dile özgü normları dikkate almak önem arz etmektedir. Bu çalışmada, anadili Türkçe olan, tipik gelişim gösteren çocukların, tipik akıcısızlık ve kekemelikle ilişkin akıcısızlık tiplerine ilişkin ön normatif bulguların sunulması amaçlanmıştır. Çalışmaya 4-6 yaş arası, 27 kız ve 27 erkek, toplam 54 çocuk katılmıştır. Çocuklardaki dil gelişiminin taraması, Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDI) ve klinik değerlendirme ile gerçekleştirilmiştir. Çocuklardan doğal konuşma ve resim anlatma esnasında video örnekleri alınmış ve hece temelli bir hesaplama yapılmıştır. Tüm grubun akıcısızlık yüzdesinin doğal konuşmada %3,89 ve resim anlatmada %3,51 olduğu görülmüştür. Doğal konuşmada ve resim anlatmada en sık görülen akıcısızlıklar doldurucular ve revizyonlardır. Toplam akıcısızlık yüzdesi en yüksek yaş grubu 6 yaş grubudur ve tüm grupta erkekler daha fazla akıcısızlık sergilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Konuşma Akıcılığı, Kekemelik, Kekemelik Benzeri Akıcısızlıklar, Tipik Akıcısızlıklar

Abstract: It is essential to consider language-specific norms when examining typical disfluencies and stuttering-like disfluencies in the differential diagnosis of fluency disorders. This study aimed to present preliminary normative findings on disfluency types and frequencies among children showing typical development whose native language is Turkish. A total of 54 fluent children between the ages of 4–6 (27 females and 27 males) participated in this study. The linguistic/vocabulary development of the children was screened using the Turkish Expressive and Receptive Language Test (TIFALDI) and a clinical assessment. Video recordings of the children during spontaneous speech and picture narration were collected, and a syllable-based calculation was made. The disfluency percentage of the entire sample was 3.89% in spontaneous speech and 3.51% in picture narration. Interjections and revisions were the most frequently observed disfluencies in all tasks. The age with the highest total disfluency rate was 6, and boys more frequently showed disfluencies.

Keywords: Speech Fluency, Stuttering, Stuttering-like Disfluencies, Typical Disfluencies

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262321

¹Başlıca Yazar: M. Emrah Cangi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, mehmetemrah.cangi@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8149-3254

²Bahçeşehir Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, gozde.malkoc1@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1022-0504

³İstinye Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Yüksek lisans öğrencisi, iremyilmazz97@outlook.com, ORCID: 0000-0003-1464-5371

SUMMARY

In the differential assessment of fluency disorders, such as stuttering and cluttering, in the field of speech and language therapy, knowing the distinctions between stuttering-like disfluencies (SLDs) and typical (i.e., other, normal) disfluencies (TD) that may be observed in individuals is essential. In this area of research, this distinction has been studied both in the quantitative sense (e.g., frequency and percent) and in terms of disfluencies' characteristics for several languages, especially English (Yairi and Ambrose, 2005). Data on this issue are presented in detail in clinical guidelines (ASHA, 2020). However, although there are studies on the Turkish language regarding stuttering in the preschool period and/or disfluency characteristics in typically developing children (Akgün, 2005; Doğan, 2001), no subsequent study could be found in the field of speech and language therapy to examine disfluencies observed in typically developing pre-school children in large samples. Recently, two studies have been conducted examining speech fluency in school-age children (Kabasakal, 2021) and the elderly population (Yılmaz, 2021). Therefore, it is unclear whether diagnostic data that are valid for other languages are also valid for Turkish-speaking children. Clarifying this issue will allow speech and language therapists to make better informed decisions in terms of preventing false positives in the diagnosis and early intervention of stuttering. Thus, this study aimed to examine the types of disfluencies displayed in spontaneous speech and picture narration tasks in children aged four, five, and six.

Method

The participants were 54 typically developing children (age = 4–6; 27 females and 27 males). The participants were divided into three groups based on age: 16 children were between 4 and 4 years and 11 months old ($F = 10$, $M = 6$); 20 children were between 5 and 5 years and 11 months old ($F = 10$, $M = 10$); and 18 children were between 6 and 6 years and 11 months old ($F = 7$, $M = 11$). The children's linguistic skills were screened using a developmental history form, an assessment of spontaneous speech, and the Turkish Expressive and Receptive Language Test (TİFALDI). According to information from the parents, no participant had a diagnosis of cognitive, auditory, social, or psychomotor development.

The authors calculated the children's disfluencies from video samples (each with a minimum of 300 words) collected during spontaneous speech and picture narration tasks. The disfluency types accepted as typical in the picture narration and spontaneous speech tasks were a) interjections, b) revisions/incomplete utterances, and c) repeating whole words or phrases. Stuttering-like disfluencies were a) part-word repetitions, b) repetition of monosyllabic words, c) prolonged sounds, and d) blocks or broken words. One-way analysis of variance (ANOVA) was utilized to determine whether the TDs differed by age. Independent sample t-tests were used to determine whether the variables differed based on sex. The intergroup effects of the TDs recorded for the different speech tasks (spontaneous speech and reading) were tested using repeated measures two-way ANOVA.

Results

The mean total disfluency rate in all participants was found as 3.92% in spontaneous speech and 3.52% in picture narration. The most frequently observed disfluencies were interjections (1.96%), revisions (0.68%), partial word repetition (0.60%) and whole word repetition (0.50%). Similarly, in picture narration, the two most frequently observed disfluencies were interjections (1.44%) and revisions (0.73%). These disfluencies were followed by whole word repetition (0.62%) and partial word repetition (0.58%). This distribution was mostly similar in the age groups of four, five and six years old. For all age groups, revisions and interjections were found to be the most common disfluencies. No frequency of TD types differed significantly based on sex and age ($p > .05$).

Conclusion and Discussion

The distribution of TDs that were prominent in the sample was mostly compatible with the distributions previously reported for other languages (Carlo and Watson, 2003; Jansson-Verkasalo, Silvén, Lehtiö and Eggers, 2020; Tumanova, Conture, Lambert and Walden, 2014). Strikingly, however, interjections were the most frequent type of disfluency, and they were more common in the six-year-old age group (2.56%) than in the four- and five-year-old age groups. The higher ratio in this age group may be explained by increased external linguistic or cognitive demands.

The total ratio of all disfluencies in the sample was 3.92%. These findings may be compared to similar age groups and studies using syllable-based measurements. For example, the disfluency rates found in the four-year-old age group in our study were lower than those found in Spanish-speaking three-year-old children (Carlo and Watson, 2003). In similar age ranges, the disfluency rates of our entire sample were lower than those of English-speaking children (Ambrose and Yairi, 1999) and higher than those of German-speaking children (Natke, Sandrieser, Pietrowsky and Kalveram, 2006).

The frequencies of the disfluencies identified in our study did not differ based on the age of the children. This finding was compatible with some studies that performed syllable-based measurements in different languages for the same age groups (Ambrose and Yairi, 1999; Carlo and Watson, 2003; Wexler and Mysak, 1982). However, these findings are incompatible with other studies (Tumanova et al., 2014). Moreover, the emergence of partial word repetitions and prolongations in the four- and five-year-old age groups and their absence in the six-year-old age group may be explained by maturation.

That the TD rates did not vary based on sex largely agrees with other studies (Ambrose and Yairi, 1999; Carlo and Watson, 2003; Leclercq, Suaire and Moyse, 2018). However, this finding was different from the results of a study conducted with Swedish-speaking children (Hedenqvist, Persson and Eklund, 2015).

Consequently, specifically defining the distinction between SLDs and TDs for every language is required. Additionally, children who do not stutter may display SLDs. Therefore, these findings emphasize the importance of not only the examination of qualitative data, such as disfluency rates ($< 3\%$), but also the detailed investigation of the types of disfluencies in diagnosing stuttering. In further research regarding this topic, there can be use in determining the sensitivity-specificity values by ROC curve analysis between groups with and without stuttering.

GİRİŞ

Konuşabilme yeteneği, insanı diğer canlılardan farklı kılan en önemli eylemlerin başında gelmektedir. İnsanlar konuşarak ihtiyaçlarını, duygu ve düşüncelerini karşısındaki kişiye aktarabilmektedir (Kol, 2011). Konuşma bazen akıcı olarak gerçekleşebilirken, bazen de akıcılık farklı nedenlerle ve çeşitli şekillerde sekteye uğrayabilmektedir (Guitar, 2013).

Bir terim olarak “konuşma akıcılığı” normal-tipik hızda, pürüzsüz, zahmetsiz ve sorunsuz konuşma gibi çeşitli sıfatlarla ve tanımlamalarla ifade edilmektedir (Nafissi ve Ramazane, 2017; Ram ve Savithri, 2007; Yairi ve Seery, 2015). Şüphesiz her birey, konuşma esnasında zaman zaman duraklayabilir, ifadeyi değiştirebilir, ek sesler veya kelimeler kullanabilir ve sözcük-öbek tekrarları yapabilir (Broen ve Siegel, 1972).

Akıcısızlık denince muhtemelen akla ilk gelen bozukluk, kekemeliktir. Kekemelikte çekirdek belirtiler ses/hece tekrarı, uzatma ve bloklardır. Ayrıca bu akıcısızlıklardan kaçmak ya da kaçınmak için birey ikincil davranışlar (örn., göz kırpması, gerilim) sergileyebilir. Kekemeliğin değerlendirilmesinde ve tanınmasında, pek çok bilginin yanında akıcısızlıkların detaylı incelenmesi büyük önem arz etmektedir. Burada kritik olan akıcısızlıkların tipik akıcısızlık mı kekemeliğe ilişkin akıcısızlık mı olup olmadığıdır (Guitar, 2013). Kekemeliğe ilişkin akıcısızlıklar ile tipik akıcısızlıklar arasındaki ayrımı tanımlamak kolay gibi görünse de konuya araştırma alanı ve klinik açıdan bakıldığında net kurallar ve kriterler koymak son derece güçtür (Guitar ve Conture, 2007). Ayrıca diller arasında da muhtemelen bazı farklılıklar vardır (Jansson-Verkasalo, Silvén, Lehtiö ve Eggers, 2020).

Kekemeliğin tanınmasında kekemeliğin başlangıcı, seyri, aile öyküsü gibi pek çok bilginin alınmasının yanında, kekemeliğe ilişkin ve tipik akıcısızlıkların nicelik ya da nitelik açısından değerlendirilmesi kritik role sahiptir (Myers ve Wall, 1981; Yairi ve Seery, 2015). Tipik akıcısızlık kavramı birçok şekilde tanımlanabilir. Sadece nicel boyuta odaklanan bir tanıma göre, 100 sözcüklük bir konuşma örneğinde 10 sözcükten daha az sayıda ortaya çıkan doldurucu, revizyon ya da sözcük tekrarı gibi akıcısızlıklardır. Buna fiziksel gerilim, çabalama, ikincil davranış, herhangi bir olumsuz tepki ya da engellenme hissinin eşlik etmesi beklenmez (Guitar, 2013). Kekemelik tanısı alan çocukların konuşma örneklerindeki tipik akıcısızlıkların sıklığı da tipik gelişen çocuklarınkinden daha yüksektir (Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020). Yairi ve Ambrose (2005), anadili İngilizce olan çocuklar için ortalama akıcısızlık davranışlarının sıklığının kekeleyen çocuklarda %9,6 ile %16,9 arasında, tipik gelişen çocuklar da ise %1,2 ile %3,02 arasında değiştiğini belirtmektedir.

Van Riper (1971) yaptığı araştırma sonucunda her 100 kelime için iki veya daha az tekrarın tipik akıcısızlık sayılabileceği fakat bunun üzerindeki sıklığın kekemelik olarak değerlendirmesi gerektiğini belirtmiştir. Kelly ve Conture (1992), kekeleyen ve tipik gelişim gösteren çocuklar ve onların anneleri ile yaptıkları çalışmada 100 kelime için üçten fazla akıcısızlık davranışı olan çocukların kekemelik ile tanımlanabileceğini belirtmişlerdir. Son yıllarda Fransızca, İngilizce, İspanyolca dillerini konuşan çocuklarla yapılan çalışmalar, tipik akıcısızlık gösteren çocukların %3'ten daha az akıcısızlık sergilediklerini kaydetmiştir (Boey, Wuyts, Van De Heyning, De Bodt, ve Heylen, 2007; Carlo ve Watson, 2003; Leclercq, Suaire ve Morse, 2018; Tumanova, Conture, Lambert ve Walden, 2014). Konuşmanın, kekemelik olarak tanımlanması için kekemelik benzeri akıcısızlıkların %3'ten yüksek olması koşulu, İngilizce (Ambrose ve Yairi, 1999; Pellowski ve Conture, 2002; Tumanova ve diğerleri, 2014), Flemenkçe (Boey ve diğerleri, 2007) ve Almanca konuşan çocuklar (Natke, Sandrieser, Pietrowsky ve Kalveram, 2006) için güvenilir olarak kabul edilmiştir.

Kekemeliğin tanımlanmasında bireyde öne çıkan akıcısızlık tiplerinin neler olduğu da önemli bir konudur (Ward, 2017). Johnson'dan (1959) itibaren pek çok yazar tipik akıcısızlıkların sıklığı ile beraber tiplerini de çeşitli şekillerde sınıflamıştır. Yaygın olarak kabul edilen bir sınıflama olan Illinois Akıcısızlık Sınıflandırma Sistemi'ne göre (Ambrose ve Yairi, 1999; Yairi ve Ambrose, 2005) altı tür akıcısızlık tanımlanmıştır. Bunlar; 1) kısmi kelime tekrarı, 2) tek heceli kelime tekrarı, 3) uzatma, blok ve bozuk/bozulmuş kelime, 4) ünlemler, 5) çok heceli kelime tekrarı ve kelime öbeği tekrarı ve 6) revizyonlardır. Alanyazın incelendiğinde konuyla ilgili çalışmaların, çoğunlukla İngilizce konuşan çocuklarda yapıldığı görülmektedir. (Bloodstein, 1970; Myers, 1981; Pellowski, 2002). Aynı zamanda Hollanda dili için (Boey ve diğerleri, 2007; Eggers ve Elen, 2018), Fransızca (Leclercq, Suaire ve Moyse, 2018), Almanca (Natke ve diğerleri, 2006), İspanyolca (Carlo ve Watson, 2003; Watson ve Anderson, 2001) ve Fince'de (Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020) tipik gelişen çocuklar için akıcı konuşma normatif verileri mevcuttur.

Johnson'dan (1959) itibaren çok sayıda yazar kekemelik ile tipik konuşma arasında ayırt edici akıcısızlık özelliklerini tanımlamaya çalışmıştır. Çünkü, konuşma akıcılığının incelendiği çalışmalar başta kekemelik olmak üzere tüm akıcılık bozukluklarının ve hatta diğer dil-konuşma bozukluklarının tanımlanmasında önemli bir rehber vazifesi görmektedir. Bu da normatif araştırma desenleri kullanılarak yapılmaktadır. Böylece hece ya da sözcük temelli tanısal kesme değerleri belirlenmektedir (Eggers, Van Eerdenbrugh ve Byrd, 2020). Ayrıca, bu konunun güncel çalışmalarda da hala ilgi çekici bir konu olduğu görülmektedir. Örneğin, Jansson-Verkasalo ve

diğerleri (2020) Fince dilinde, Leclercq ve diğerleri (2018) ise Fransızca dilinde tipik gelişen çocukların akıcısızlıklarını incelemişlerdir. Bunun ötesinde konunun gelişimsel bozukluklarda (Eggers ve Van Eerdenbrugh, 2018) ya da çift dilli çocuklarda da (Eggers ve diğerleri, 2020) incelendiği pek çok güncel çalışma vardır.

Konuyla ilgili diğer dillerde çok sayıda çalışma olsa da az sayıda yazar Türkçe konuşan okul öncesi çocukların akıcısızlık özelliklerini incelemiştir (Akgün, 2005; Doğan, 2001). Yapılan çalışmalar çoğunlukla kekemeliği bulunan çocuklara (Atlas, 2007; Horozoğlu, 2013; Kazanoğlu, 2008) ya da kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren çocukların karşılaştırılmasına yöneliktir (Akgün, 2005; Atılğan ve Ege, 2020). Diğer yaş grupları ile ilgili çalışmalara bakıldığında ise; Kabasakal (2021) 6-9 yaş tipik gelişen ilköğretim çocuklarının; Yılmaz (2021) ise 65-85 yaş arasında yine tipik gelişime sahip yaşlı bireylerin akıcısızlıklarını incelemiştir.

Doğan (2001), okul öncesi dönemde bulunan ve tipik gelişim gösteren 2;6-5;6 yaş çocukların konuşmalarındaki akıcısızlık tipleri ve sıklıklarını incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmaya 96 çocuk dâhil edilmiştir. Konuşma örnekleri serbest oyun ortamında alınmış, 300 sözcük üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Akıcısızlık tipleri olarak kelime tekrarı, kısmi kelime tekrarı, sözcük öbeği tekrarı, doldurucu ve uzatmalar incelenmiştir. Ancak, blok ve revizyonun incelenmediği görülmektedir. Çalışmanın bulgularına bakıldığında, sosyodemografik değişkenlerin akıcısızlıklar üstünde etkisi olmadığı belirtilmiştir. Doldurucular ve uzatmalar hariç diğer tüm akıcısızlıkların 2;6 yaştan başlayarak 4;4-6 yaşa kadar artış gösterdiği ve ardından azaldığı görülmüştür. Yalnızca doldurucular ve uzatmalar ele alındığında ise bu akıcısızlıkların 5;6 yaşına kadar artış gösterdiği görülmüştür. Akgün (2005) ise 3-6 yaş arasındaki kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren, toplam 40 çocuk ile yaptığı çalışmada resim anlatma ve doğal konuşma örneklerini kullanmıştır. Kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren çocukların uzatma, tekrar (ses, hece, kısmi kelime, kelime ve sözcük öbeği tekrarları), blok, doldurucu, revizyon ve solukluk (anlık nefes almalar) olmak üzere akıcısızlık tipleri açısından karşılaştırmıştır. İki grup arasında en önemli ayrımın, kekemeliği olan çocuklarda ortaya çıkan blok ve anormal soluk alma davranışları olduğu görülmüştür.

Türkiye’de klinik alanla birlikte araştırma alanında da kekemelik ile tipik konuşma arasındaki ayrımın kekelenen hece yüzdesi olarak %2 ya da %3 gibi değerler belirlenmektedir (Eliküçük ve diğerleri, 2020; Malkoç, 2020). Ancak yukarıda da görüldüğü gibi, az sayıda araştırma Türkçe konuşan çocukların akıcısızlıklarına ilişkin kapsamlı bulgu sunmuştur. Çoğunlukla, İngilizce’de yapılan çalışmalarla belirlenen tanısal verilerin (örn., Eggers ve diğerleri 2020), Türkçe konuşan çocuklar için geçerli olup olmadığı net değildir. Çünkü akıcılık, dilden ve kültürel faktörlerden,

tutum ve inançlardan etkilenebilir (Carlo ve Watson, 2003; Leclercq ve diğerleri, 2018). Dolayısıyla, bu çalışmanın başlıca amacı, tipik gelişim gösteren 4, 5 ve 6 yaşındaki çocukların doğal konuşma ve resim anlatma görevlerindeki konuşma akıcısızlığı tiplerine ve yüzdelerine ilişkin normatif nitelikte ön bulgular sunmaktır. Çalışmanın diğer amacı ise yaş gruplarına ve cinsiyete göre akıcısızlık yüzdelerinin farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektir. Çalışmanın bu bulgularının, başta kekemelik olmak üzere pek çok dil ve konuşma bozukluğunun taranması, değerlendirilmesi ve tanılanmasına yönelik alanyazına katkıda bulunacağı ümit edilmektedir.

YÖNTEM

Bu çalışmada, var olan bir durumu betimlemeyi amaçlayan tekil ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tekil tarama modelinde değişkenler tür ve miktar bakımından incelenmek için tek tek ele alınmaktadır. Böylece bir defalık ölçüm yapılır ve yorumlanır. İlişkisel tarama modelinde ise birden fazla değişken arasında ilişki ya da fark, değişkenlere herhangi bir müdahale olmaksızın incelenmektedir (Karasar, 2016; Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). Bu çalışmada başlıca değişken kekemeliğe ilişkin olan ve olmayan akıcısızlık türleridir. Tekil tarama modeli kapsamında değişkenler birer birer incelenmiş ve betimsel istatistikler hesaplanmıştır. İlişkisel tarama araştırması kapsamında ise yaş ve cinsiyete göre bu değişkenlerin değişip değişmediği incelenmiştir.

Katılımcılar

Katılımcılar, özel ve devlet anaokullarında bulunan yaş ve cinsiyet değişkenleri açısından eşleştirilmiş 27 kız ve 27 erkek olmak üzere 54 çocuktan oluşmaktadır. Katılımcılar dört yaş ($n = 16$), beş yaş ($n = 20$) ve altı yaş ($n = 18$) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır.

Çalışmaya anadili Türkçe olan, nörolojik, psikiyatrik, işitme, gelişimsel bozukluğu ya da dil-konuşma gecikmesi ya da bozukluğu olmayan çocuklar dahil edilmiştir. Çocukların çalışmaya dahil edilme kriterlerini sağlayıp sağlamadıklarını değerlendirmek için öncelikle ebeveynlere Kişisel Bilgi Formu sunulmuş ve bu form üçüncü araştırmacı eşliğinde doldurulmuştur. Form uygulandıktan sonra araştırmacı, katılımcı çocukla biraz vakit geçirmiştir. Ardından çocuğun rahat olduğu andan itibaren dil-konuşma becerileri gözlemlenmiş ve Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ) (Kazak-Berument ve Güven, 2010) uygulanmıştır.

Araştırmacılar aşağıda detaylı açıklandığı üzere her bir çocuktan konuşma örnekleri almıştır. Bu örnekler, temel veri seti olmakla birlikte bir katılımcı kriteri olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda

araştırmacı çocuklarla açık uçlu sorularla sohbet etmiştir. Tüm görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Sentaktik, morfolojik ya da fonolojik olarak belirgin güçlükler sergileyen ya da yeterli sözel çıktı alınamayan çocuklar çalışmaya dahil edilmemiştir.

TİFALDİ sonuçlarına göre, alıcı dil testi için yaşı dört olan katılımcıların testten alması gereken ham puanların 31-43, yaşı beş olan katılımcıların 44-57 ve yaşı altı olan katılımcıların ise 58-72 arasında olması şartı aranmıştır. İfade edici dil testi için de yaşı dört olan katılımcıların testten aldıkları ham puanların 25-36, yaşı beş olan katılımcıların 36-45 ve yaşı altı olan katılımcıların ise 46-54 arasında olması şartı aranmıştır. Farklı yaşlar için belirgin bir dil ve konuşma bozukluğu şüphesi olan ve/veya TİFALDİ'ye göre norm değerlerin altında kalan 6 çocuk çalışmaya dahil edilmemiştir.

Etik

Çalışma için Üsküdar Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Araştırmalar Değerlendirme Kurulu'ndan etik kurul onayı almıştır (SAYI: 61351342/ 2020-325). Çalışmanın başlangıcında katılımcıların ebeveynlerine yapılacak olan çalışma detaylı şekilde anlatılmış ve gönüllü onam yazılı olarak alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Bu form araştırmacılar tarafından dil bozuklukları (Owens, 2009) ve akıcılık bozuklukları (Guitar, 2013) alanyazınına dayanarak geliştirilmiştir. Formda sosyodemografik bilgilerle birlikte çocukların genel gelişim özellikleri (yürüme, çiğneme becerileri vb.), dil gelişimine ilişkin bazı tarama soruları (örn., yaklaşık bir yaşında sözcük üretiminin başlaması) ve herhangi nörolojik, psikiyatrik, işitme ya da dil-konuşma bozukluğu-tanısı olmadığına dair sorular bulunmaktadır. Form ebeveynle görüşme formatında uygulanmıştır.

Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ): Kazak-Berument ve Güven (2010) tarafından 2-12 yaş arası Türkçe konuşan çocukların alıcı ve ifade edici sözcük bilgisini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilme sürecinde 242 kelime, sıklık listesi ve sözlük kullanılarak belirlenmiştir. Pilot çalışma Ankara'da yaşayan 648 çocuk ve norm çalışması ise 61 şehirde 3755 çocukla yapılmıştır. Pilot çalışma sonucunda madde güçlüğü, madde ayırt ediciliği ve çeldirici uygunluğu analizleri yapılmış ve liste 157 sözcüğe düşürülmüştür. Norm verilerinin madde analizleri incelenmiş ve alıcı dil formunun bu yaş grubunda 104 madde ile kullanımının uygun olduğu görülmüştür. Ölçeğin güvenirlik çalışmalarında test-tekrar test ve iç tutarlılık analizleri yapılmış ve

bu güvenilirlik bulgularının yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Benzer ölçekler geçerliği çalışmalarında ölçeğin WISC-R'in genel puanı ile birlikte sözel ve performans alt testleri ve AGTE t puanı ve AGTE dil-bilişsel gelişim alt testleri arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Her çocuktan kendi okullarında yer alan oyun odalarında örnekler alınmıştır. Açık uçlu sorularla doğal konuşma ve çocukların ilgi alanlarına göre seçilen hikâye kitapları ile resim anlatma örneği alınmıştır. Her bir konuşma örneğinin en az 300 hece olması sağlanmıştır. Konuşma örnekleri kamera ile kayda alınmıştır. Konuşma örneklerinin alınmasından önce çocuğun olabildiğince rahat olabilmesi önemsenmiştir. Bunun için her çocuk kendini hazır hissettiğinde odaya geçilmiş, veri toplamak için acele edilmemiş ve ilişki kurmak için çaba sarf edilmiştir. Konuşma örnekleri alınırken odada yalnızca araştırmacı ve çocuk bulunmuştur. Çocuğun dikkatinin korunması amacıyla kayıt cihazı, çocuğun göremeyeceği bir yere sabitlenmiştir. Konuşma örnekleri alınması sırasında araştırmacı ve katılımcı masada karşılıklı olarak oturmuşlardır. İlk görev olan doğal konuşma örneği alınırken çocuğun yapmayı sevdiği günlük aktiviteler, yiyecekler, oyun ve oyuncaklar hakkında konuşulmuştur. İkinci görev olan resim anlatma esnasında ise çocuğa üç kitap seçeneği sunulmuştur. Seçtiği hikâye kitabında yer alan resimlere bakarak oradaki hikâyeyi anlatması istenmiştir. Hedeflenen sayıda heceye ulaşılmadıysa yine çocuğun seçtiği ikinci ve üçüncü kitaplara geçilmiştir. Konuşma örneklerinin alınması ortalama 10 dakika sürmüştür. Her iki kayıt arasında çocukla oyun oynanmış ya da pekiştireç olarak kırtasiye eşyası verilmiştir.

Verilerin İstatistiksel Analize Hazırlanması

Doğal konuşma ve resim anlatma örneklerinin transkripsiyonu ve analizi üç değerlendirici tarafından yapılmıştır. Konuşma örneklerinin incelenmesi akıcılık bozuklukları alanında önemli bir referans olarak kabul edilen Ambrose ve Yairi'nin (1999) sınıflamasına göre yapılmıştır. Bu sınıflamaya göre *Kekemeliğe İlişkin Akıcısızlıklar* şunlardır. a) Sözcüğün bir kısmının tekrarı (b-b-baba), b) tek heceli sözcüklerin tekrarı (ben ben ben) ve ritmik olmayan seslemelerden: c) uzatmalar (aaaaanne, ssssim) ve d) bloklar (#anne) veya sözcüklerde duraklama-kınılma (a#nne). Tipik akıcısızlıklar ise şu şekilde listelenmiştir: a) Dolgu ifadeler-doldurucular (hmmm, şey), b) Revizyonlar/Yarıda kesilmiş cümleler (Ben oynamaya/okula gidiyorum) ve c) çok heceli sözcüklerin tekrarı. Bu akıcısızlıklara ek herhangi bir akıcısızlık davranışı gözlenmişse not alınmıştır. Değerlendiriciler örnekleri incelerken her video kaydını en az üç kez izlemişlerdir. İnceleme esnasında konuşma kayıtlarındaki tipik akıcısızlık davranışlarının tipleri ve sıklıkları kaydedilmiştir.

Alanyazında konuyla ilgili çalışmalarda sıklıkla hece sayısı temel alındığından dolayı (Ambrose ve Yairi, 1999; Carlo ve Watson, 2003; Natke ve diğerleri, 2006) ve Türkçe'nin dil özellikleri de (Kopkallı-Yavuz, 2010) dikkate alınarak hece temelli bir hesaplama yapılmıştır. Örneğin, 300 hecelik bir konuşma örneğinde 9 kez, belirli bir akıcısızlık tipi (örn., revizyon) kullanımı gerçekleştiğinde $9/300 \times 100$ olmak üzere %3 gibi bir sonuca ulaşılmıştır.

Değerlendiriciler Arası Güvenirlik

Yapılan analizler sonucunda tipik akıcısızlık davranışlarının görülme sıklığı ve tipleri bakımından 3 dil ve konuşma terapisti-değerlendirici arasındaki uyum tüm değişkenler için kontrol edilmiştir. Tüm değişkenler için Cronbach alfa değerinin $\alpha > 0.90$ olduğu tespit edilmiştir ve bu durum değerlendiriciler arasında uyumun yüksek olduğunun bir kanıtını sunmuştur.

İstatistiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler SPSS 26.0 sürümü kullanılarak (Statistical Package for the Social Sciences, SPSS Inc.) analiz edilmiştir ve $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. İlk olarak normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ve varyansların homojenliği Levene testi ile test edilmiştir. Araştırma kapsamında, kekemeliğe ilişkin akıcısızlıkların ve tipik akıcısızlıkların yaşa göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenebilmesi için Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) yönteminden yararlanılmıştır. F-test istatistiği sonucu anlamlı ($p < 0.05$) olması durumunda farklı grupların belirlenmesinde Duncan Çoklu Karşılaştırma Testi kullanılmıştır. Değişkenlerin, cinsiyete göre farklılaştırıp farklılaşmadığının belirlenebilmesi için ise bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Farklı konuşma görevleri için (doğal konuşma ve resim anlatma) kaydedilen tipik akıcısızlık tiplerinin (revizyon ve doldurucular, ses, hece, kısmi kelime tekrarları, kelimenin tamamının tekrarı, sözcük öbeği tekrarı, akıcısızlık yaşanan kelimenin konumu, tutarlılık, uzatmalar) ve kekemeliğe ilişkin akıcısızlıkların (aşırı çaba ve zorluklar) gruplar arası farklılığı tekrarlı ölçümler için ANOVA (Repeated Measures ANOVA) ile test edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmanın amaçları doğrultusunda ilk olarak, tüm grubun doğal konuşma ve resim anlatma görevinde sergilediği akıcısızlıklar, hem toplam olarak hem de her bir akıcısızlık tipine göre hesaplanmıştır. Tüm katılımcılarda toplam akıcısızlık yüzdesi doğal konuşmada %3,92 ve resim anlatmada %3,52 olarak bulunmuştur. En sık ortaya çıkan akıcısızlıklar sırasıyla; doldurucu (%1,96), revizyon (%0,68), kelimenin kısmi tekrarı (%0,60) ve kelime tekrarıdır (%0,51). Resim anlatmada

da benzer şekilde en sık görülen iki akıcısızlık tipi doldurucu (%1,44) ve revizyondur (%0,73). Ardından ise kelime tekrarı (%0,62) ve kelimenin kısmi tekrarı gelmektedir (%0,58).

Çalışma grubundaki çocukların, resim anlatma ve doğal konuşma sırasındaki akıcısızlık tiplerinin yaşlara göre yüzdelik dağılımları Tablo 1’de sunulmuştur. Betimsel bulgulara bakıldığında, her iki konuşma görevinde de 6 yaş grubunun daha fazla akıcısızlık sergilediği görülmüştür. Bu fark, resim anlatma görevinde daha belirgindir. Beş yaş grubu ise en az akıcısızlık sergileyen gruptur.

Tablo 1. Resim anlatma ve doğal konuşma sırasındaki akıcısızlık tiplerinin yaşlara göre yüzde değerleri

	<i>Resim anlatma</i>				<i>Doğal konuşma</i>			
	4 Yaş	5 Yaş	6 Yaş	Toplam	4 Yaş	5 Yaş	6 Yaş	Toplam
Revizyon	0,69	0,59	0,92	0,73	0,73	0,58	0,74	0,68
Doldurucu	1,54	0,95	1,89	1,44	1,84	1,48	2,56	1,96
KKT	0,65	0,45	0,64	0,58	0,71	0,53	0,59	0,60
KT	0,63	0,56	0,66	0,62	0,58	0,38	0,59	0,51
SÖT	0,03	0,08	0,08	0,07	0,10	0,02	0,08	0,06
Uzatma	0,18	0,05	0	0,07	0,20	0,07	0,01	0,08
Blok	0,06	0,20	0,16	0,14	0,60	0,20	0,22	0,16
Toplam	3,78	2,88	4,35	3,65	4,76	3,26	4,79	4,05

KKT: kısmi kelime tekrarı, KT: kelime tekrarı, SÖT: sözcük öbeği tekrarı

Tablo 2’de ise cinsiyete göre konuşma örneklerindeki akıcısızlık tiplerinin dağılımı sunulmuştur.

Tablo 2. Resim anlatma ve doğal konuşma sırasındaki akıcısızlık tiplerinin cinsiyetlere göre yüzde değerleri

	<i>Resim anlatma</i>		<i>Doğal konuşma</i>	
	Kız	Erkek	Kız	Erkek
Revizyon	0,66	0,80	0,65	0,70
Doldurucu	1,44	1,45	1,76	2,15
KKT	0,54	0,62	0,63	0,57
KT	0,53	0,70	0,46	0,55
SÖT	0,06	0,07	0,05	0,07
Uzatma	0,02	0,11	0,03	0,13
Blok	0,003	0,03	0,003	0,03
Toplam	3,25	3,78	3,58	4,2

KKT: kısmi kelime tekrarı, KT: kelime tekrarı, SÖT: sözcük öbeği tekrarı

Tablo 2’ye bakıldığında erkekler kızlara göre her iki görevde de daha yüksek sıklıkta akıcısızlık sergilemektedirler. Doldurucu, revizyon ve kısmi kelime tekrarı olmak üzere, en sık sergilenen akıcısızlık tipleri benzer dağılım göstermektedir.

Akıcısızlık tiplerinin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre resim anlatma görevi için karşılaştırılması Tablo 3’te, doğal konuşma görevi için karşılaştırılması ise Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Resim anlatmadaki akıcısızlık tiplerinin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre karşılaştırılması

			<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>SS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>1-\beta</i>
Revizyon	Cinsiyet	K	27	5,07	3,99	0,59	0,44	0,01	0,11
		E	27	6,18	4				
	Yaş	4	16	4,93	4,35	3,22	0,04*	0,11	0,58
		5	20	4,5	3,88				
		6	18	7,5	3,27				
	Cinsiyet* Yaş					1,12	0,33	0,04	0,23
Doldurucu	Cinsiyet	K	27	11,03	14,31	0,03	0,85	0	0,05
		E	27	11,11	13,65				
	Yaş	4	16	11	14,37	1,43	0,24	0,05	0,29
		5	20	7,25	7,08				
		6	18	15,38	17,98				
	Cinsiyet* Yaş					0,26	0,76	0,01	0,09
KKT	Cinsiyet	K	27	4,14	2,76	0,15	0,65	0	0,06
		E	27	4,74	2,52				
	Yaş	4	16	4,68	3,07	2,25	0,11	0,08	0,43
		5	20	3,5	2,25				
		6	18	5,27	2,42				
	Cinsiyet* Yaş					14,01	0,00**	0,36	0,99
KT	Cinsiyet	K	27	4,07	3,14	1,3	0,25	0,026	0,2
		E	27	5,4	4,92				
	Yaş	4	16	4,5	3,44	0,17	0,83	0	0,07
		5	20	4,3	4,13				
		6	18	5,44	4,82				
	Cinsiyet* Yaş					0,69	0,5	0,02	0,16
Blok	Cinsiyet	K	27	0,03	0,19	4,65	0,03*	0,08	0,56
		E	27	0,25	0,44				
	Yaş	4	16	0,06	0,25	0,47	0,62	0,01	0,12
		5	20	0,2	0,41				
		6	18	0,16	0,38				
	Cinsiyet* Yaş					0,09	0,90	0	0,06
SÖT	Cinsiyet	K	27	0,51	0,75	0,07	0,78	0	0,05
		E	27	0,55	0,8				
	Yaş	4	16	0,25	0,57	1,92	0,15	0,07	0,38
		5	20	0,65	0,74				
		6	18	0,66	0,9				
	Cinsiyet* Yaş					0,9	0,41	0,03	0,19
Uzatmalar	Cinsiyet	K	27	0,18	0,96	4,19	0,04*	0,08	0,51
		E	27	0,88	2,83				
	Yaş	4	16	1,31	3,62	3,58	0,03*	0,13	0,63
		5	20	0,4	1,18				
		6	18	0	0				
	Cinsiyet* Yaş					4,69	0,01**	0,16	0,76

$p^* < 0.05$ gruplar arasında anlamlı farklılık vardır, $p^{**} < 0.01$ gruplar arasında önemli derecede anlamlı farklılık vardır, η^2 : etki büyüklüğünü ve $1-\beta$: güç analizini, *Cinsiyet* Yaş*: cinsiyet ve yaş etkileşimini belirtmektedir. KKT: kısmi kelime tekrarı, KT: kelime tekrarı, SÖT: sözcük öbeği tekrarı

Resim anlatma sırasında revizyon kullanımları bakımından yaşlara göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılığın 5 yaş grubu ile 6 yaş grubu arasındaki farktan kaynaklandığı belirlenmiştir. Blok kullanımları açısından ise cinsiyete göre anlamlı farklılık vardır. Uzatmalar değişkeni için kontrol edildiğinde cinsiyete ve yaşa göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farklı yaş gruplarının belirlenmesinde kullanılan Duncan Çoklu Karşılaştırma Testi'ne göre 4 ve 6 yaş grupları arasında

anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca, cinsiyet ve yaş etkileşimi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 4. Doğal konuşmadaki akıcısızlık tiplerinin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre karşılaştırılması

			<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>SS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>1-\beta</i>
Revizyon	Cinsiyet	K	27	5,48	4,41	0,06	0,79	0	0,05
		E	27	5,88	3,53				
	Yaş	4	16	5,68	4,96	0,82	0,44	0,03	0,18
		5	20	4,85	2,23				
		6	18	6,61	4,47				
	Cinsiyet* Yaş					0,01	0,99	0	0,05
Doldurucu	Cinsiyet	K	27	14,77	14,46	0,21	0,64	0	0,07
		E	27	18,03	16,09				
	Yaş	4	16	14,37	12,70	2,09	0,13	0,08	0,41
		5	20	12,4	12,61				
		6	18	22,66	18,43				
	Cinsiyet* Yaş					0,05	0,94	0	0,05
KKT	Cinsiyet	K	27	5,33	6,17	0,28	0,59	0	0,08
		E	27	4,81	3,54				
	Yaş	4	16	5,56	7,31	0,12	0,88	0	0,06
		5	20	4,5	3,57				
		6	18	5,27	3,95				
	Cinsiyet* Yaş					1,32	0,27	0,05	0,27
KT	Cinsiyet	K	27	3,92	3,24	0,41	0,52	0	0,09
		E	27	4,66	3,16				
	Yaş	4	16	4,56	2,98	1,9	0,16	0,07	0,37
		5	20	3,2	3,01				
		6	18	5,27	3,35				
	Cinsiyet* Yaş					0,33	0,72	0,01	0,1
Blok	Cinsiyet	K	27	0,03	0,19	5,73	0,02*	0,10	0,65
		E	27	0,29	0,46				
	Yaş	4	16	0,06	0,25	0,48	0,62	0,02	0,12
		5	20	0,2	0,41				
		6	18	0,22	0,42				
	Cinsiyet* Yaş					0,35	0,70	0,01	0,1
SÖT	Cinsiyet	K	27	0,44	0,75	0,93	0,33	0,01	0,15
		E	27	0,66	1,1				
	Yaş	4	16	0,81	0,98	2,11	0,13	0,08	0,41
		5	20	0,2	0,41				
		6	18	0,72	1,22				
	Cinsiyet* Yaş					0,82	0,44	0,03	0,18

$p^* < 0.05$ gruplar arasında anlamlı farklılık vardır, η^2 : etki büyüklüğünü ve $1-\beta$: güç analizini, *Cinsiyet* Yaş*: cinsiyet ve yaş etkileşimini belirtmektedir. KKT: kısmi kelime tekrarı, KT: kelime tekrarı, SÖT: sözcük öbeği tekrarı

Doğal konuşma sırasında cinsiyete göre blok sıklığı bakımından anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir. Erkekler (0,29) kızlara göre (0,03) daha fazla blok sergilemektedirler.

TARTIŞMA

Kekemeliğin, okul öncesi dönemde daha sık başlamasından dolayı (Tumanova ve diğerleri, 2014) araştırma alanında akıcısızlık tipleri ve sıklıklarının incelenmesi, klinik alanda değerlendirme ve tanı

hizmetleri açısından önemlidir. Bu çalışmada dört, beş ve altı yaşında, anadili Türkçe olan okul öncesi çocukların konuşmalarındaki tipik akıcısızlıkların tipleri ve sıklıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda, belirlenen akıcısızlık tipleri ve sıklıkları yaş ve cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. Böylece İngilizce veya diğer dillere ilişkin bulgu ve normların Türkçe'ye uygulanıp uygulanamayacağına dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Hem doğal konuşma hem de resim anlatma görevinde de tüm yaş gruplarında en sık doldurucu kullanıldığı ve bunu revizyon kullanımının takip ettiği görülmüştür. Bu akıcısızlık tiplerinin dağılımı daha önce diğer dillerde bildirilen dağılımlarla büyük ölçüde uyumludur (Carlo ve Watson, 2003; Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020; Leclercq ve diğerleri, 2017; Tumanova ve diğerleri., 2014). Ayrıca farklı bir sınıflama kullanan Doğan (2001), okul öncesi çocukların dört yaşından itibaren konuşmalarında en sık kısmi kelime tekrarı ve doldurucular sergilediğini bildirmiştir.

Diğer dillerdeki çalışmalara bakıldığında dolduruculara kıyasla revizyonların daha yüksek bulunduğu çalışmalara da rastlanmaktadır (Natke ve diğerleri, 2006; Leclercq ve diğerleri, 2018). Ambrose ve Yairi'nin (1999) tipik gelişen ve anadili İngilizce olan okul öncesi çocuklarla ve Carlo ve Watson'ın (2003) İspanyolca konuşan tipik gelişen üç ve beş yaşındaki çocuklarla yaptıkları çalışmaların bulgularına göre de en sık görülen akıcısızlık tiplerinin doldurucular ve revizyonlar olduğu belirtilmiştir. İngilizce, Almanca, Fransızca ve Türkçe dillerinde benzer sıklıkta revizyon ve doldurucuların görülmesi, dile özgü özelliklerden bağımsız olarak okul öncesi dönem çocuklarında gelişimin bir parçası olarak kabul edilebilir. Okul öncesi yaş grubunda revizyon ve doldurucu yüzdelerinin yüksek bulunması, dönemin artan dilsel ya da bilişsel talepleriyle açıklanabilir. Çocukların ilerleyen dönemlerinde sosyal, duygusal ve bilişsel açıdan okula hazır oluş düzeylerinin artması, konuşmalarında artan başarı talepleriyle başa çıkmayı öğrenmeleri sayesinde bu akıcısızlıkların sıklıklarında azalma beklenmektedir (Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020).

Tipik akıcısızlıkların sıklıklarını belirlemeye yönelik çalışmaların bazıları kelime temelli bir hesaplama yaparken (Haynes ve Hood 1977; Leclercq, Suair ve Moyse, 2018; Tumanova ve diğerleri, 2014), diğerleri hece temelli bir hesaplama yapmıştır (Ambrose ve Yairi, 1999; Carlo ve Watson 2003). Hece temelli ölçümün kelime temelli ölçüme göre daha güvenilir ve hassas olduğu (Natke ve diğerleri, 2006) ve Türkçe dilinin özelliklerine dayanarak (Kopkallı-Yavuz, 2010) bu çalışmada hece temelli bir hesaplama yapılmıştır. Çalışma grubunda tüm akıcısızlıkların toplam %3,92 bulunmuştur. Bu bulgular, benzer yaş gruplarında hece temelli ölçümler yapan çalışmalarla karşılaştırılabilir. İngilizce, Almanca ve Flemenkçe dili için, tipik gelişim gösteren çocuklarla yapılan çalışmalarda doğal konuşma sırasındaki akıcısızlıkların yüzdeleri %3'ten düşük bulunmuştur

(Ambrose ve Yairi, 1999; Boey ve diğerleri, 2007; Hubbard ve Yairi, 1988; Leclercq ve diğerleri, 2018; Natke ve diğerleri, 2006; Pellowski ve Conture, 2002; Yairi ve Lewis, 1984).

Bulgular arası tutarsızlığın bir başka nedeni ise tipik akıcısızlık sınıflandırma sisteminden kaynaklanabilir. Bu çalışmada Ambrose ve Yairi'nin (2005), Illinois Akıcısızlık Sınıflandırma Sistemi'ne benzer bir sınıflandırma kullanılmıştır. Konuşmanın genelinde görülen tipik akıcısızlıkların sayısı dile bağlı özelliklerden de etkilenebilir. Örneğin, Fince dilinde uzatmalar iletişim bağlamında kullanılabilir ve tipik akıcısızlık olarak kabul edilmeyebilir. Bu çalışmada ise düşünme, zaman kazanma çabasıyla yapıldığı kabul edilen uzatmalar (ssseen, eeelma) tipik akıcısızlık olarak kabul edilmiştir. Ölçmenin güvenilirliği için, bu potansiyel riske karşı önlem almak için, çalışmamızda, yazarlardan bağımsız iki DKT daha konuşma örneklerini analiz etmiş ve güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır.

Bu grup için akıcısızlık davranışlarının yüzdesi hesaplandığında, doğal konuşmada %3,89 ve resim anlatmada ise %3,51 olarak belirlenmiştir. Doğal konuşmadaki akıcısızlık sıklığının resim anlatma esnasındaki akıcısızlıkların sıklığından daha fazla olmasının nedeni, her iki görevin farklı bilişsel efor gerektirmesinden kaynaklanabilir (Lee ve Doherty, 2017). Semboller (fikirler) arasında bağlantı kurarak uzun uzun bir düşünceyi anlatmak üst düzey dilsel ve bilişsel beceriler gerektirmektedir (Wieder ve Greenspan, 2003). Bir çocuktan ailesi, okulu, evi veya boş zamanları hakkında konuşmasını istemek, kitabın resimlerini anlatmaları istendiğinden daha uzun ve daha karmaşık cümlelere yol açmış olabilir. Yorumlama gibi daha fazla düşünmeyi gerektiren görevlerin artan bilişsel-dilsel taleplerinden dolayı (de Sonneville-Koedoot, Stolk, Rietveld ve Franken, 2015) daha fazla akıcısızlıkla sonuçlanması beklenebilir bir bulgudur.

Çalışmamızda yaşlara göre tipik akıcısızlıkların sıklığı anlamlı olarak farklılık göstermemektedir. Bu bulgu, farklı dillerde yapılan birçok çalışmanın bulgularıyla desteklenmektedir (Ambrose ve Yairi, 1999; Boey ve diğerleri, 2007; Carlo ve Watson, 2003; Pellowski ve Conture, 2002; Wexler ve Mysak, 1982). İngilizce dilinde Wexler ve Mysak (1982), dört ve altı yaşındaki çocukları arasında; Haynes ve Hood (1977) dört, altı ve sekiz yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir. İspanyolca dili için de üç ve beş yaşları arasında benzer bulgulara ulaşılmıştır (Carlo ve Watson, 2003). Bazı çalışmalar da ise yaşa göre akıcısızlık yüzdelerinin değiştiği bulunmuştur (Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020; Tumonava ve diğerleri, 2014).

Çalışmamızda, altı yaş grubu diğer gruplardan tipik akıcısızlık sıklığı açısından anlamlı farklılık göstermemektedir. Ancak, diğer gruplara göre daha fazla sayıda akıcısızlık kullandığı tespit

edilmiştir (doğal konuşmada %4,60 ve resim anlatmada %4,14). Tipik akıcısızlıkların altı yaştaki sıklığı, doldurucuların sıklığından kaynaklanmaktadır. Bu bulgu yaşla birlikte dilbilgisi becerisinin gelişmesiyle ve artan dilbilgisel ya da dışsal taleplerle açıklanabilir. Altı yaşındaki çocuklar, diğer yaş gruplarına kıyasla dilbilgisel açıdan daha karmaşık cümle yapıları ve daha fazla sayıda kelime (dört yaş grubu doğal konuşma esnasında ortalama 320 kelime kullanırken altı yaş grubu 382 kelime) kullanmıştır. Küçük yaş gruplarında, resim anlatma görevinde genellikle tek sözcüklü yanıtlar gözlenirken altı yaş grubunda dört-beş sözcüklü karmaşık cümle yapılarının kullanıldığı tespit edilmiştir. Rose (2017) tarafından belirtildiği üzere, doldurucular çocukların konuşma planlama, sözcük bulma süreci için ihtiyaç duydukları zamanı kazanmalarına yardımcı olabilir.

Öte yandan, kısmi sözcük tekrarları ve uzatmaların, yani kekemellekle ilişkilendirilebilecek akıcısızlıkların özellikle dört ve beş yaş grubunda ortaya çıkması, ancak altı yaş grubunda görülmemesi olgunlaşma faktörü ile açıklanabilir. Boey ve diğerleri de (2007) Felemenkçe konuşan 54-69 aylık kekeleyen ve tipik gelişim gösteren çocukların akıcısızlıklarını karşılaştırmaya yönelik yaptıkları çalışmalarında tipik gelişim gösteren çocukların konuşmalarında uzatmalara hiç rastlamadıklarını bildirmiştir. Benzer şekilde, 3,5 yaşından 5 yaşına kadar olan çocuklarda (DeJoy ve Gregory, 1985) ve 2 yaşından 6 yaşına kadar (Wexler ve Mysak, 1982) uzatmaların azaldığı bulunmuştur.

Okul öncesi dönemdeki çocuklar için tipik akıcısızlıkların sıklığının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini araştıran çok az sayıda güncel çalışma mevcuttur (örneğin, Tumanova ve diğerleri, 2014; Nafissi ve Ramezane, 2017, Leclercq ve diğerleri, 2018). Tipik akıcısızlık sıklıklarının yüzde değerlerinin, cinsiyete göre değişmemesi örnek gösterilen çalışmalarla uyumludur. Ancak belirtmelidir ki, cinsiyetler arasında akıcısızlıkların sıklığı açısından anlamlı farklılık olmasa da erkeklerde sayıca daha fazladır. Bu bulguların aksine, akıcısızlık tipleri açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark bulan çalışmalar da mevcuttur (Hedenqvist, Persson ve Eklund, 2015). Bazı çalışmalarda ise cinsiyete göre karşılaştırma yapılmamış olup, katılımcı grubu yalnızca erkeklerden oluşmaktadır (Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020).

Kekemelik alanyazınında, kekemelik ile tipik konuşma arasındaki ayrımı netleştirmeye yönelik çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Oysa iyi bilinmektedir ki, bu ayrımı kolayca yapabilmek mümkün değildir; ortada gri bir alan (örn., kısmi sözcük tekrarı) ve dillere özgü farklılıklar söz konusu olabilir (Boey ve diğerleri, 2007; Carlo ve Watson, 2003; Guitart, 2013; Leclercq ve diğerleri, 2018; Tumanova ve diğerleri, 2014; Ward, 2017). Bu çalışmada da görülmektedir ki her çocuk, yaş ve cinsiyet ayırt etmeksizin tipik akıcısızlık (örn., doldurucular, revizyon) sergilemektedir. Ayrıca, çalışma grubunda hiçbir çocuk kekemelik ile tanılanmamasına rağmen bazı çocuklarda ve yaş gruplarında kekemelige

ilişkin akıcısızlıkların ya da davranışların (örn., uzatma, blok, fiziksel gerilim) görülmesi de çarpıcıdır. Örneğin 4 yaş grubunda kekemeliğin başlangıç düzeyi belirtisi olarak kabul edilen (Guitar, 2013) blok davranışlarını %0,60 düzeyinde göstermesi dikkat çekici olarak görülebilir. Bu da aşağıda sunulacağı gibi pek çok klinik ve eğitimsel çıkarım sunmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Mevcut çalışma amacı doğrultusunda tipik dil gelişimine sahip okul öncesi çocukların konuşma akıcısızlıklarına (tipik/normal ve kekemeliğe ilişkin akıcısızlık) ilişkin normatif ön bulguları sunmuştur. Çalışmaya dahil edilen çocukların akıcısızlık tiplerinin diğer dillerdeki dağılımlarla büyük ölçüde benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Böylece kekemeliğe yönelik güvenilirlik düzeyi yüksek tarama, yönlendirme, değerlendirme ve erken tanılama hizmetlerine katkıda bulunan alanyazın desteklenmiştir. Bu konuda alanyazındaki bilgi birikiminin daha da artması, kekemeliğin tanılanmasında yalancı negatiflik (yetersiz-yanlış tanılama) ve özellikle pozitifliğin (aşırı tanılama) önlenmesi ve dil ve konuşma terapistlerinin daha net kararlar almasına olanak sağlayacaktır.

Tipik dil gelişimine sahip çocukların %1'in altında dahi olsa kekemeliğe benzer akıcısızlıklar sergilemesi dikkat çekicidir. Bu bulgu, kekemeliğin değerlendirmesinde ya da tanılanmasında net, basit ve her durum için geçerli bir algoritmanın söz konusu olmadığını bir kez daha göstermektedir. Bu noktada, deneyimli klinisyenler tarafından kapsamlı ve çok boyutlu (farklı bağlamlar, farklı veri toplama araçları) değerlendirmelerin yapılmasının ve takibin önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır.

Bu araştırmada pek çok prosedür güncel alanyazına uygun olarak belirlense de akıcısızlıkların incelenmesinde algısal değerlendirmeye ek olarak, yazılım temelli sistemler kullanılabilir. Böylece güvenilirlik artırılabilir. Ayrıca, gelecekteki araştırmalara farklı kişilerle (örn., anne, öğretmen, akran) ve iletişim bağlamlarından (örn., ev, sınıf, oyun, bilgisayar oyunu) örnekler alarak veri toplamaları önerilebilir.

Bu ön çalışmanın başlıca sınırlılığı çalışma grubunun yeterliliği ya da herhangi bir örnekleme yöntemin kullanılıp kullanılmaması ile ilgilidir. Türkçe konuşan okul öncesi çocukları çok daha yeterli düzeyde temsil edecek gelecekteki çalışmalara, örneklem büyüklüğü hesaplanarak daha büyük gruplardan rastgele veri alınması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Ambrose, N.G. & Yairi, E. (1999). Normative disfluency data for early childhood stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(4), 895-909.
- Akgün, Ö. (2005). *Türkçe konuşan 3-6 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların konuşma akıcılıklarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Atılğan, E. & Ege, P. (2020). 4-7 yaş arasındaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların anlamsız sözcük tekrarı becerilerinin karşılaştırılması. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 270-300.
- Atlas, T. (2007). *Türkçe konuşan 5-7 ve 8-10 yaş gruplarında kekeme çocukların akıcılıklarının sıklığı ve akıcılıkların tipleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bloodstein, O. (1970). Stuttering and normal nonfluency a continuity hypothesis. *British Journal of Disorder of Communication*, 5(1), 30-39.
- Boey, R.A., Wuyts, F.L., Van De Heyning, P.H., De Bodt, M.S. & Heylen, L. (2007). Characteristics of stuttering-like disfluencies in dutch-speaking children. *Journal of Fluency Disorders*, 32(4), 310-329.
- Broen, P.A. & Siegel, G.M. (1972). Variations in normal speech disfluencies. *Language and Speech*, 15(3), 219-231.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: PegemYayınları.
- Carlo, E.J. & Watson, J.B. (2003). Disfluencies of 3-and 5-year old Spanish-speaking children. *Journal of Fluency Disorders*, 28(1), 37-53.
- Dejoy, D.A. & Gregory, H.H. (1985). The relationship between age and frequency of disfluency in preschool children. *Journal of Fluency Disorders*, 10(2), 107-122.
- Doğan, Ö. (2001). *Okulöncesi dönem çocuklarının konuşmalarının akıcılık özelliklerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- De Sonnevile-Koedoot, C., Stolk, E., Rietveld, T., & Franken, M. C. (2015). Direct versus indirect treatment for preschool children who stutter: The RESTART randomized trial. *PloS one*, 10(7), e0133758.
- Eggers, K., & Elen, R. (2018). Spraakonvloeiendheden bij personen die niet stotteren (3-82J): Invloed van geslacht en leeftijd.[Speech disfluencies in people who do not stutter (3-82y): Influence of gender and age]. *Logopedie [Logopedics]*, 3, 11-2.
- Eggers, K., & Van Eerdenbrugh, S. (2018). Speech disfluencies in children with Down Syndrome. *Journal of Communication Disorders*, 71, 72-84.
- Eggers, K., Van Eerdenbrugh, S., & Byrd, C. T. (2020). Speech disfluencies in bilingual Yiddish-Dutch speaking children. *Clinical linguistics & phonetics*, 34(6), 576-592.

- Eliküçük, Ç., Köse, A., Kayalı-Dinç A.S., & Eryılmaz A. (2020). Adölesan ve genç yetişkin kekeme bireylerde akıcılık yapılandırma terapisi (speech restructuring) yaklaşımının “camperdown kekemelik müdahale programı” ile uygulanması. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 28(3):191-202.
- Guitar, B. & Conture, E.G. (2007). *The child who stutters: to the pediatrician* (4th ed.). Publication 0023. Memphis, TN: Stuttering Foundation of America.
- Guitar, B. (2014). *Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment* (4. baskı). Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins.
- Haynes, W.O. & Hood, S.B. (1977). Language and disfluency variables in normal speaking children from discrete chronological age groups. *Journal of Fluency Disorders*, 2, 57- 74.
- Hedenqvist, C., Persson, F. & Eklund, R. (2015). *Disfluency incidence in 6-year old Swedish boys and girls with typical language development*. In Disfluency in Spontaneous Speech, Diss 2015, University of Edinburgh, Edinburgh, Scotland, 8–9 August 2015.
- Horozoğlu, E. (2013). *4-7 yaş arasındaki kekemeliği olan çocukların anlamsız sözcük tekrarı becerilerinin kekemeliği olmayan çocuklarla karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Hubbard, C.P. & Yairi, E. (1988). Clustering of disfluencies in the speech of stuttering and nonstuttering preschool children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 31(2), 228-233.
- Jansson-Verkasalo, E., Silvén, M., Lehtiö, I. & Eggers, K. (2020). Speech disfluencies in typically developing Finnish-speaking children—preliminary results. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 1-20.
- Johnson, W. (1959). *The onset of stuttering: Research findings and implications*. U of Minnesota Press
- Kabasakal, A. (2021). *İlkokul çağı çocuklarının konuşma akıcılıklarının türleri ve sıklıklarının incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi kavramlar ilkeler teknikler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
- Kazak-Berument S., & Güven A. G., (2013). Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil (TİFALDİ) Testi: I. Alıcı dil Kelime Alt Testi Standardizasyon ve Güvenilirlik Geçerlik Çalışması. *Türk Psikyatri Dergisi*, 24(3): 192- 201.
- Kazanoğlu, D. (2008). *Türkçe konuşan 3-7.5 yaş aralığındaki kekeme çocukların kullandıkları eylemlerin dilbilimsel özellikleri ile akıcısızlık davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kelly, E.M. & Conture, E.G. (1992). Speaking rates, response time latencies, and interrupting behaviors of young stutterers, nonstutterers, and their mothers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 35(6), 1256-1267.

- Kol, S. (2011). Erken çocuklukta bilişsel gelişim ve dil gelişimi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21), 1-21
- Kopkallı-Yavuz, H. (2010). *The sound inventory of Turkish: Consonants and vowels*. M. Yavaş (Ed.). In *Communication disorders in Turkish*, 26–46. London: Multilingual Matters.
- Leclercq, A.L., Suaire, P. & Moyse, A. (2018). Beyond stuttering: speech disfluencies in normally fluent french-speaking children at age 4. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 32(2), 166-179.
- Lee, A. & Doherty, R. (2017). Speaking rate and articulation rate of native speakers of irish english. *Speech, Language and Hearing*, 20(4), 206-211.
- Malkoç, G. (2020). *Kekemeliği iyileşen, kekemeliği devam eden ve tipik gelişim gösteren çocuklarda dikkat yanlılığı, yürütücü işlev becerileri ve mizaç özelliklerinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Myers, F.L. & Wall, M.J. (1981). Issues to consider in the differential diagnosis of normal childhood nonfluencies and stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 6(3), 189-195.
- Nafissi, Z. & Ramezane, A. (2017). Normal disfluency in pre-schoolers: silences, pauses, and repetitions. *Language Horizons*, 1(2), 131-152.
- Natke, U., Sandrieser, P., Pietrowsky, R. & Kalveram, K.T. (2006). Disfluency data of german preschool children who stutter and comparison children. *Journal of Fluency Disorders*, 31(3), 165-176.
- Owens Jr, R. E. (2009). *Language disorders*. Pearson India.
- Pellowski, M.W. & Conture, E.G. (2002). Characteristics of speech disfluency and stuttering behaviors in 3-and 4-year-old children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(1), 20-34.
- Ram, A.B. & Savithri, S.R. (2007). Disfluencies in 5.1 to 6-year-old Kannada speaking children. *Journal of All India Institute of Speech and Hearing*, 26(1), 3-8.
- Rose, R. (2017). Silent and filled pauses and speech planning in first and second language production. *Proceedings of DiSS*, 18-19.
- Tumanova, V., Conture, E.G., Lambert, E.W. & Walden, T.A. (2014). Speech disfluencies of preschool-age children who do and do not stutter. *Journal Of Communication Disorders*, 49, 25-41.
- Van Riper, C. (1971). *The nature of stuttering*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Watson, J. B., & Anderson, R. (2001). Disfluencies of 2- and 3-year-old Spanish-speaking children from Puerto Rico. *Con- temporary Issues in Communication Science and Disorders*, 28, 140–150.
- Ward, D. (2017). *Stuttering and cluttering: frameworks for understanding and treatment*. Psychology Press.
- Wexler, K.B. & Mysak, E.D. (1982). Disfluency characteristics of 2-, 4-, and 6-yr-old males. *Journal of Fluency Disorders*, 7(1), 37-46.

- Wieder, S. & Greenspan, S. I. (2003). Climbing the symbolic ladder in the DIR model through floor time/interactive play. *Autism*, 7(4), 425-435.
- Yairi, E. & Ambrose, N. (2005). *Early childhood stuttering: for clinicians, By Clinicians*. Austin, TX: Pro-ED.
- Yairi, E., & Lewis, B. (1984). Disfluencies at the onset of stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 27(1), 154-159.
- Yairi, E. & Seery, C. H. (2015). *Stuttering: Foundations and clinical applications*. 2nd Ed. ISBN 978-0-133-35204-7, Pearson Education Limited.
- Yılmaz, M. (2022). *65-85 yaş arası Türkçe konuşan bireylerin konuşma akıcılıklarının incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.



Erken çocukluk dönemindeki çocuklarla gerçekleştirilen katılımcı araştırmalarda etik sorunlar

Ethical issues in participatory research with children in early childhood

Nefise Özok Bulut¹

Makale Geçmişi

Geliş : 28 Haziran 2021

Düzeltilme : 16 Mart 2022

Kabul : 5 Ekim 2022

Çevrimiçi : 30 Ekim 2022

Makale Türü

Derleme Makale

Article History

Received : June 28, 2021

Revised : March 16, 2022

Accepted : October 5, 2022

Online : October 30, 2022

Article Type

Review Article

Öz: Araştırmacıların sahip olduğu çocuk algısı ve çocuğu kavramsallaştırma şekli, onları araştırma sürecine ne kadar dahil edeceklerini etkilemektedir. Bu çalışmada erken çocukluk dönemindeki çocuklarla gerçekleştirilen katılımcı araştırmaların farklı aşamalarında, araştırmacılar tarafından karşılaşılabilecek sorunlar ve dikkat edilmesi gereken noktalar tartışılmıştır. Çalışma kapsamında paylaşılan bilgi ve örnek araştırmalar, araştırmacılara net bir yön vermek yerine içgörü sağlamayı amaçlamaktadır. Tartışma dört başlık etrafında şekillendirilmiştir: (1) Erişim kazanma ve onam süreci; (2) Araştırmanın gerçekleştirildiği ortam; (3) Araştırmanın tasarlanması ve veri toplama süreci; (4) Verilerin analizi ve yaygınlaştırılması. Bu çalışmada ilgili konu tartışılırken araştırmacı tarafından çocukların aktif üreticiler olarak görüldüğü sosyal yapılandırmacı bakış açısı benimsenmiştir. Çalışmanın, etik bir araştırma oluşturma konusunda çocuklarla çalışacak araştırmacılara yol göstereceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Erken Çocukluk Dönemi, Çocuklar, Katılımcı Araştırma, Etik Sorunlar

Abstract: The researchers' perception and conceptualization, affect the degree of involvement of the children in the research process. In this study, issues encountered by researchers at different stages of participatory research with children in early childhood and considerations were discussed. The information and sample studies shared within the scope of the study aim to provide insight rather than directing the researchers. The discussion is shaped around four topics: (1) Process of gaining access and consent; (2) The setting of the research; (3) Research design and data collection; (4) Analysis and dissemination of data. In this study, the social constructivist perspective, where children are seen as active producers, adopted by the researcher. It is thought that the study will guide researchers who will work with children in creating an ethical research.

Keywords: Early Childhood, Children, Participatory Research, Ethical Issues

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262404

¹İstanbul Gedik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, nefise.ozok@gedik.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2070-7797

SUMMARY

With the United Nations Convention on the Rights of the Child, adopted on 20 November 1989 and put into effect on 2 September 1990, children's participation rights topic came to the fore (UN, 1989). After this event, academics' interest in participant-based methodological approaches to research with children began to emerge. Participatory research, which has become popular in the last few decades, encourages children to look at their world with their own eyes and do research with them instead of with adults (Morgan et al., 2002). In contrast, children's participation brings along some problems, such as consent, privacy, and risk. Therefore, there are some points to be considered in participatory research. Such power imbalances can be prevented by listening to children and involving them more in research via collaborating with them.

This study discussed issues encountered at different stages of participatory research. While discussing the relevant subject, the researcher adopted a social constructivist perspective, in which children are portrait as active producers. It is suggested that the study might be an effective guide for researchers working with children.

1. Access Gain and Consent Process

The most critical question for researchers when planning the study is the possibility of harming the participants. It was approved by the ethics committee to protect participants from harm, benefit them, and ensure justice between individuals (Pale, 2019). In this process, the consent of the parents and the children is a must (Freeman & Mathison, 2009). Adult consent, called gatekeeper, can play a mediating or coercive role in researchers to access participants (Balén et al., 2006; Dockett & Perry, 2011). Thus, one issue to consider is how best to involve or inform parents in the research. In this process, they need to understand the importance of their children's research involvement and feel they can support and protect them (Baker, 2005). Consent from the child should be a central component of the research process, and it should be sought repeatedly, both explicitly and implicitly, at different stages of the research (Angell, Alexander, & Hunt, 2014). Moreover, presented tools such as forms, brochures, letters, sound recordings, video recordings, or presentations, should have a suitable language. Abbreviations and challenging sentences should be avoided. Diagrams, speech bubbles, pictures, and large printed visuals should be preferred (Bogolub & Thomas, 2005). As a result, the researcher's attitudes in the first interview will play a crucial role in building a relationship based on trust.

2. The Environment of the Research

The context of the research influences children's participation in the study. Familiar contexts, people, and experiences can encourage participation (Dockett & Perry, 2011; Ericsson & Boyd, 2017). The microcosmos of the study should be child-friendly and inspire confidence in them (Freeman & Mathison, 2009). Research

carried out at school and home can present some challenges. Thus, it could be argued that researchers should evaluate their options and select the environment that is most conducive to their work.

3. Research Design and Data Collection Process

Firstly, it is necessary to determine at which stages of the research children should be involved. Various methods can be used during the study to ensure children's participation. Before proceeding to the data collection, it is necessary to establish a relationship with the children. Thus, one can talk about daily events or emotions (Cameron, 2005). Whether technological tools such as cameras are used in the data collection, children may not want the researcher to see everything they take. Therefore, children should be allowed to delete the obtained data (Eckhoff, 2015; Hilppö et al., 2017; Pyle, 2013). Another point that Darbyshire, MacDougall, and Schiller (2005) highlights the utilization of more than one method to investigate children's experiences. In this way, the validity and reliability may increase. Finally, after the data collection, the participants should be given a response to the information they produce within the scope of the principle of reciprocity (Freeman & Mathison, 2009). Although giving gifts to participants is ethically controversial (Fargas-Malet et al., 2010), respecting and valuing children's contribution and time is crucial.

4. Analysis and Dissemination of Data

In participatory research, children are rarely involved in the analysis, presentation, and dissemination. Due to the fact that these phases necessitate careful consideration by researchers and present numerous ethical challenges (Spriggs & Gillam, 2019). Using technology to collect data can help stop adults from saying things by making sure that children's voices are heard and seen. To involve children in the process, they can be asked to choose their nicknames and create themes. If visual materials are published, it is necessary to ensure that these collected data do not harm the children in any way. Researchers should take advantage of ways such as blurring the face or image when using photographs (Nutbrown, 2010). However, children should be given enough time and support for the screenings and presentations to be made within the scope of dissemination, and data to be shared should be selected. Children should be encouraged to talk about their experiences. Moreover, digital presentations, film creations, and application guides should be developed.

Conclusion and Discussion

In recent years, studies on children have been increasing. However, several key issues were neglected in these studies. Thus, it is essential to review the problems encountered during the research to avoid violating children's rights. In this study, a social constructivist perspective was adopted by the researcher. The discussion was shaped around four topics: (1) Access gain and consent process; (2) The environment in which the research was conducted; (3) Research design and data collection process; (4) Analysis and dissemination of data. Using both conventional and innovative methods can help strike a balance by addressing some of the ethical and methodological issues of research. Researchers must be reflexive and

aware of the differences in working with children. Therefore ethical understandings will continue to be developed within the scope of research by paying attention to children's rights and relations with children, adopting a social constructivist perspective, and questioning the research process.

GİRİŞ

Çocuklar uzun zamandır araştırmaların konusunu oluşturmalarına karşın onların araştırmalara katılım düzeyleri toplumda nasıl algılandıklarına göre değişmektedir. Çocukların dahil olduğu ve önemli katılımcılar olarak kabul edildiği araştırmalar ise nispeten yenidir. Bu noktada nitel araştırmalar çocukların kendileri ve çevreleri hakkındaki düşünce ve duygularının zenginliğinden yararlanma fırsatı sağlamaktadır. Buna karşın geleneksel nitel araştırma paradigmatları, çocuklardan elde edilen verilerin araştırma sorularına yanıt vermek için tek başına yeterli olmayacağına ve bu verilerin bir yetişkinden elde edilen verilerle desteklenmesi gerektiğine dayanmaktadır. Geleneksel güç ve uzman bilgisi kavramlarını yansıtan bu araştırmalar, çocukları aktif katılımcılardan ziyade araştırmanın nesneleri olarak gören yöntem ve yaklaşımları kullanarak onların marjinalleşmesine katkıda bulunur (Denov, 2010). Bu türden bir paradigmataya sahip olmak, çocukları olduğundan daha düşük bir konuma yerleştirir ve yetişkinler tarafından onların bakış açılarının ve düşüncelerinin anlaşılmasını engeller.

Çocukların araştırmalara aktif katılım hakları ise 20 Kasım 1989 tarihinde kabul edilen Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi ile gündeme gelmiştir (UN, 1989). Bu olayın ardından akademisyenlerin çocuklarla araştırma yapmaya yönelik katılımcı temelli metodolojik yaklaşımlara olan ilgisi ortaya çıkmaya ve artan bir anlayışla kabul görmeye başlamıştır. Çocuklarla gerçekleştirilen bu katılımcı araştırmaların, özellikle nitel araştırma yaklaşımlarında ortaya çıkan bir paradigma olduğu ifade edilmektedir (Eckhoff, 2019a). Çocuklarla katılımcı araştırmalar, onların duygu, düşünce ve deneyimlerinin kendi sesleri aracılığıyla paylaşılmasını sağlar. Bu sayede araştırmanın tasarlanması, uygulanması, analiz edilmesi ve yaygınlaştırılması için tüm sorumluluk yetişkin araştırmacılara yüklenmemiş ve çocuklarla paylaşılmış olur. Katılımcı araştırmalar, çocukların araştırmaya aktif katılımını sağlamaya yönelik uygulamaları vurgular. Böylece çocukların yaşamları hakkında zengin bir içgörü sağlamayı ve onları yaşamlarının uzmanı olarak görmeyi amaçlar (Gallagher, 2008). Çocuklar genellikle nerede yaşadıkları, kiminle ilişki kurdukları, günlerini nasıl ve nerede geçirdikleri gibi önemli yaşam kararları üzerinde oldukça az kontrole sahiptir. Sesleri çoğu zaman duyulmaz; davranışları bile yetişkinlerin terimleriyle anlaşılır. Katılımcı araştırma bu noktada çocukların kendi toplulukları bağlamında, değişimin araçları haline geldiği bir ortamı yaratmak için değerli bir araştırmadır (Pase, 2019). Bununla birlikte çocukların katılımları, rıza, gizlilik ve risk gibi konularla ilgili birtakım zorlukları da beraberinde getirmektedir ve zamanla çocukların araştırma sorularını anlama ve fikirlerini etkili bir şekilde iletme becerileri konusunda birtakım endişeler ortaya çıkmıştır (Punch, 2002).

Pyle (2013) yakın zamanda araştırmacıların çocuklarla çalışırken üç temel zorlukla karşılaştıklarını açıklamıştır: gelişimsel uygunluk, dil engelleri ile yetişkinler ve çocuklar arasındaki güç dengesizliği. Çocuklar, gelişimsel özelliklerinden kaynaklı olarak bir konuya odaklanmakta güçlük çekebilirler. Örneğin, görüşme sırasında ortamda bulunan nesneler çocukların dikkatini çekebilir. Bu durum çocukların sorulan sorulara odaklanmasına engel olup araştırmacıları zorlayabilir. Dil engelleri ise çocukların sahip oldukları kelime dağarcığından kaynaklanmaktadır. Çocuklar, araştırmacılar tarafından kullanılan kelimeleri anlamakta güçlük çekebilir veya araştırmacılar çocukların bakış açılarını yanlış yorumlayabilirler. Yetişkinler ve çocuklar arasındaki güç dengesizliği ise çocuklarla çalışan araştırmacıları en çok zorlayan unsur olarak görülmektedir. Bu güç dengesizliği, çocukların pasif alıcılar olarak görüldüğü ve araştırma sürecine katılımlarının sağlanmadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır. Güç dengesizliğinin sebebi yaş, statü, yetkinlik ve deneyim farklılıkları olabilir. Çoğu çocuk, kendi görüşleriyle ilgilenen ve fikirlerini soran yetişkinlere alışkın değildir ve yetişkini bir otorite figürü olarak algılamaktadır (Flewitt, 2005; Punch, 2002). Araştırmacı otorite figürü rolünü üstlendiğinde ise çocuklar kendilerini rahat bir şekilde ifade etmekte zorlanabilmekte, yetişkini memnun etmeye çalışabilmekte ve sosyal olarak arzu edilen tepkiler verebilmektedir. (Cappello, 2005; Davis, 2007; Morrow ve Richards, 1996; Stephenson, 2009; Thomas ve O’Kane, 1998). Bu noktada yetişkinler ve çocuklar arasındaki güç dengesizliğinin giderilmesi önemlidir. Çocukların seslerinin duyulması, araştırmaya daha fazla dahil edilmeleri ve araştırmanın onlarla işbirliği içerisinde yürütülmesiyle bu türden güç dengesizlikleri ortadan kaldırılabilir. Darbyshire, MacDougall ve Schiller (2005) da güç eşitsizliklerinin ortadan kaldırılmasının, bu eşitsizliklerin ortaya çıktığı analiz aşaması da dahil olmak üzere araştırma süreci boyunca çocukların anlamlı katılımıyla sağlanabileceğini belirtmektedir. Bu dengelerin kurulmasıyla çocukları “pasif nesneler” yerine “aktif ajanlar” olarak araştırmaya dahil etmek, araştırmanın kalitesini büyük ölçüde zenginleştirecektir (Fargas-Malet vd., 2010; Meo, 2010).

Çocukların araştırmalara aktif katılımlarının sağlanabilmesi için onların dünyalarını yetişkinlerden ziyade kendi gözleriyle keşfetme ve onların üzerinde değil, onlarla araştırma yapma konusuna vurgu yapan katılımcı araştırmalardan yararlanılması gerekmektedir (Morgan vd., 2002). Bu araştırmalar son birkaç on yılda araştırmacılar tarafından popüler hale gelmeye başlamıştır (Christensen ve Prout, 2002; Cree vd., 2002; Eckhoff, 2015; Einarsdóttir, 2007; Gallacher ve Gallagher, 2008; Graham, Powell ve Truscott, 2016; Hunt, 2004; Kellett, 2011). Türkiye’de ise çocuklarla yapılan çalışmaların sayısının gün geçtikçe arttığı ancak bu çalışmaların çoğunda çocukların katılımlarının tam olarak sağlanamadığı görülmektedir. Bu durum, çocuklarla gerçekleştirilecek araştırmalarda onların katılımlarının nasıl üst düzeyde desteklenebileceğinin ve bu süreçte dikkat edilmesi gereken noktaların ve karşılaşılabilecek etik sorunların tartışılmasının önemini gündeme getirmektedir.

Alanyazın incelemesi sonucunda uluslararası alanyazında bu konuya yönelik çalışmalar bulunmasına karşın (Einarsdóttir, 2007; Fargas-Malet vd., 2010; Powell ve Smith, 2009; Punch, 2002; Spriggs ve Gillam, 2019) Türkiye’de bu tür bir çalışmanın mevcut olmadığı görülmüştür. Bu sebeplerden dolayı mevcut çalışmada, erken çocukluk dönemindeki çocuklarla gerçekleştirilecek katılımcı araştırmalarda, çocukların katılımlarının nasıl üst düzeyde desteklenebileceği ve bu araştırmaların farklı aşamalarında araştırmacılar tarafından karşılaşılabilecek sorunlar ve dikkat edilmesi gereken noktalar tartışılmıştır. Bu kapsamda öncelikle teorik bilgilere yer verilmiş ve bu bilgiler ilgili alanyazında yer alan araştırmalarla örneklendirilmiştir. Araştırmacıların sahip olduğu çocuk algısı ve çocuğu kavramsallaştırma şekli, onları araştırma sürecine ne kadar dahil edeceklerini etkilemektedir. Çalışma kapsamında ilgili konu tartışılırken araştırmacı tarafından çocukların aktif üreticiler olarak görüldüğü sosyal yapılandırmacı bir bakış açısı benimsenmiştir. Bu bakış açısı, çocukların sosyal aktörler olduğu ve sosyalleşmenin etkileşimli bir süreç olduğu inancına dayanan bir bakış açısıdır. Bu süreçte çocuklar hem çevreleri tarafından şekillendirilmekte hem de çevreyi şekillendirmektedir. Dolayısıyla sadece ortamdaki bilgiyi alan bireyler olarak görülmemektedir (Watson, 2001). Bu bakış açısıyla çalışan araştırmacılar, çocukların her zaman sosyal bir çevre ile etkileşim halinde olduklarını ve bu etkileşimlerin deneyimlerinin temelini oluşturduğunu varsayarlar (Freeman ve Mathison, 2009). Gerçekte de çocuklar aynı nesneyi, durumu veya olayı evrensel olarak standart bir şekilde deneyimlemeyip bunlara farklı şekillerde tepkiler verebilmektedir. Onların başkalarıyla ve araştırmacılarla kurduğu ilişkiler, bulundukları ortamlar, doğal davranmalarını engelleyebilir ve elde edilen verilerin güvenilirliği ve geçerliğini zedeleyebilir. Bu sebeple çocuklarla yapılan çalışmalarda bu tür durumların bilincinde olunması ve gerekli önlemlerin alınması oldukça önemlidir. Bu bilgilerden hareketle mevcut çalışmanın çocuklara odaklanan araştırmacılar için etik bir araştırma oluşturma konusunda yararlı bir başlangıç noktası sunacağı ve çocukların katılımlarının desteklenmesi konusunda araştırmacılara yol göstereceği düşünülmektedir.

Çalışmada alt başlıklar oluşturulurken bir araştırmayı meydana getiren aşamalar, Roger Hart (2008) tarafından oluşturulan katılım merdiveni metaforu ve ilgili alanyazında yer alan çalışmalar göz önünde bulundurulmuştur. Bunun sonucunda çalışma; erişim kazanma ve onam süreci, araştırmanın gerçekleştirileceği ortam, araştırmanın tasarlanması ve veri toplama süreci, verilerin analizi ve yaygınlaştırılması başlıkları etrafında şekillendirilmiştir. Erişim kazanma ve onam süreci başlığında, çocukların araştırmaya dahil edilmesi sürecinde dikkat edilmesi gereken noktalar, karşılaşılabilecek sorunlar ve bunların çözümüne yönelik önerilere yer verilmiştir. Araştırmanın gerçekleştirileceği ortam başlığında, çocuklarla araştırmanın gerçekleştirildiği farklı ortamların avantajları ve dezavantajları tartışılmıştır. Araştırmanın tasarlanması ve veri toplama süreci başlığında, çocukların araştırmaya katılımlarının en üst düzeyde nasıl desteklenebileceği ve

katılımları sağlanırken nelere dikkat edilmesi gerektiğine ilişkin bilgiler verilmiştir. Son olarak verilerin analizi ve yaygınlaştırılması başlığında, çocukların araştırmanın analizi, sunumu ve yaygınlaştırılması sürecine nasıl dahil edilebileceği açıklanmıştır.

1. Erişim Kazanma ve Onam Süreci

Araştırmacılar için çalışmayı planlarken en kritik soru, yaptıkları çalışmanın katılımcılara zarar verme durumudur. Etik kurul onayı, temelde katılımcıları zarardan korumak, onlara fayda sağlamak ve insanlar arasındaki adaleti sağlamak için kurulmuştur (Pale, 2019). Etik kurul onayı almak, çocuklarla araştırma yapma sürecinin sadece başlangıcını oluşturmaktadır. Bu süreçte ebeveynlerden izin alınması ve çocuklardan da onay alınması gerekmektedir (Freeman ve Mathison, 2009). Başlangıçta çocukların onamı göz ardı edilmiş ancak ilerleyen yıllarda birtakım haklara sahip olduklarına yönelik farkındalık arttıkça onlardan da özgür bir şekilde onam alınması gerektiği kabul edilmiştir (Fargas-Malet vd., 2010; Morrow, 2001; Thomas ve O’Kane, 1998). Buradaki özgürlükten kasıt, çocukların gönüllü katılımıyla ilgilidir. Ebeveynlerin onamına ek olarak çocuğun onamının alınması, ona bir birey olarak saygı gösterildiğinin de göstergesidir (Dockett ve Perry, 2011; Mishna, Antle ve Regehr, 2004). Uluslararası bağlamda çoğu etik kurul izni alınırken, çocuk katılımcıları içeren çalışmalarda kullanılmak üzere yazılı bir onam formunun istendiği belirtilmiştir (Lambert ve Glacken, 2011). Buna karşın Türkiye’de gerçekleştirilen araştırmalarda üniversiteler tarafından istenilen etik kurul evrakları arasında çocuk onam formlarının yer almayıp sadece ebeveyn onam formlarının yer alması, bu izni yazılı olarak zorunlu hale getirmemektedir. Dolayısıyla bu durum, araştırmacıların çalışma etiği anlayışına bırakılmaktadır.

Çocuklar araştırmaya katılmak istedikleri halde bazı zamanlarda bu istekleri bir yetişkin tarafından geçersiz kılınabilmektedir (Heath vd., 2007). Kapı tutucu (gatekeeper) olarak isimlendirilen yetişkin onayı, araştırmacıların katılımcılara erişmesinde arabulucu veya zorlayıcı bir rol üstlenebilir (Balen vd., 2006; Dockett ve Perry, 2011; Powell ve Smith, 2009). Kapı tutucular, özellikle fotoğraf, video ve ses kayıt cihazı gibi araçların kullanımı söz konusu olduğunda engelleyici olabilmekte ve katılımcıların araştırmaya dahil olmasına sınırlamalar getirebilmektedir (Gube, 2021). Husbye ve diğerlerinin (2012) çalışmasında olduğu gibi bazı ebeveynler aşırı koruyucu tutuma sahip olduklarından, çocuklarının yüzünün fotoğraf ve videolarda yer almasına izin vermeyebilir. Bu sebeplerden dolayı üzerinde düşünülmesi gereken bir konu, ebeveynlerin araştırmaya en iyi nasıl dahil edileceği veya bilgilendirileceğidir. Öncelikle küçük çocukların araştırmaya katılımlarını sağlama konusu, katılımlarına karar verme konusunda söz sahibi olan yetişkinler ile yakın bir şekilde çalışmayı ve onama ilişkin kararların sorumluluğunu çocuklarıyla paylaşmaları için onları teşvik

etmeyi gerektirir. Bu süreçte çocuklarının araştırmaya dahil olmalarının önemini anlamaları ve onları destekleyip koruyabileceklerini hissetmeleri gerekmektedir (Baker, 2005). Bu kapsamda araştırmada etik kurul onayının alınmasının ardından hem çocuklardan hem de ebeveynlerinden yazılı izin alınabilir. İzin alınırken çocuklara gelişimlerine uygun bir dil kullanılarak herhangi bir zamanda ve herhangi bir gerekçe göstermeksizin araştırmadan çekilebilecekleri belirtilebilir ve araştırmanın amacı açıklanabilir (Bell ve Cartmell, 2019). Hem çocuklara hem de ailelere araştırmanın içeriği ve süresi hakkında bilgi verilebilir. Aynı zamanda araştırma kapsamında görsel araçlardan yararlanılması düşünülüyorsa, çocukların fotoğrafının çekileceği, bunları kullanmadan önce onların görmesine izin verileceği ve kullanılmasını istemedikleri olursa silineceği belirtilebilir (Pase, 2019). Bu sayede ebeveynlerin hem kendilerini hem de çocuklarını güvende hissetmeleri ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmaları sağlanabilir. Ebeveynlerin izinlerinin alınması noktasında araştırmacılar, çalışmanın gerçekleştirileceği kurumda çalışan birisinden de destek alabilir. Bu noktada araştırmacının hem ilgili kurum ve kuruluşlarda çalışan bireylere hem de ebeveynlere araştırmaya ilişkin yeterince bilgi vermesi, sorularını cevaplaması, araştırmanın önemini vurgulaması, bu verileri neden toplamak istediğini ve bu verilerle ne yapacağını açıklığa kavuşturması önemlidir. Aynı zamanda fotoğraf ve video gibi görsel araçlardan yararlanılacaksa bunların araştırma raporunda kullanım durumuna ilişkin de ailelere ve çocuklara bilgi verilmesi (Husbye vd., 2012) ve onlardan izin alınması (Whiting, 2015) gerekmektedir. Araştırma raporunda bu araçlardan üretilen verilere yer verilmesi düşünülüyor ise bunların imha edileceği belirtilmelidir (Aladağ, 2019; Bell ve Cartmell, 2019). Tüm bunların yetişkinlerin araştırmaya yönelik endişelerini en aza indirerek onların onamlarının alınması ve çocukların araştırmaya aktif olarak katılımlarının sağlanması konusunda araştırmacılara destek olacağı düşünülmektedir. Kurumlardan destek almanın zorlayıcı olduğu durumlarda ise ebeveynleri ve çocukları araştırmaya dahil etmek için ilanlar, gazete reklamları ve posterlerden yararlanılabilir. Bunlara yanıt veren ebeveynler, çocuklarının araştırmaya katılması konusunda gönüllü olacaktır (Freeman ve Mathison, 2009).

Katılımcılar tarafından onam verilmesi için kendilerine sağlanan bilginin niteliği ve şeffaflığı da çok önemlidir. Çocukların onamlarının alınması sürecinde, ebeveyn onam formlarının içine çocuklar için resimlerin bulunduğu çocuk dostu bir bilgi sayfası eklenebilir ve ebeveynlerden evde çocukları ile bunu tartışmaları istenebilir (Truscott, 2020). Bunun yanı sıra hem çocuklara araştırmanın amacının açıklanması hem de onların deneyimlerinin belirlenmeye çalışılması sürecinde minderele oturulabilir, slayt hazırlanabilir, bez bebek veya kuklalardan yararlanılabilir (Gray ve Winter, 2011; Truscott, 2020). Araştırmacıların onam sürecinde çocuklara farklı alternatifleri sunması da önemlidir. Bu kapsamda çocuklara konuşma, ses kayıt cihazı, tek kullanımlık kamera, çıkartma, resim yapma ve rol yapma gibi çeşitli alternatifler sunulabilir (Dockett ve Perry, 2011; Gray ve

Winter, 2011). Buna ek olarak çocuklara sunulan form, broşür, mektup, ses kaydı, video kaydı veya sunumda yaş ve gelişimlerine uygun basit bir dil kullanılmalı, kısaltmalardan ve emir cümlelerinden sakınılmalı, diyagramlar, konuşma balonları, resimler ve büyük baskılı görsellere yer verilmelidir. Anlaşılabilirliği ve okunurluğu kolaylaştırması adına alt başlıklardan yararlanmak da faydalı olacaktır (Bogolub ve Thomas, 2005). Aynı zamanda çocukların araştırmayı aktif olarak takip edebilmelerine yardımcı olması için araştırmacının adımları ve zamanını gösteren bir karton hazırlanıp sınıfa asılabilir (Aladağ, 2019).

Erişim kazanma ve onam sürecinde araştırmacılar tarafından dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta çocukların, katılımın gönüllü doğasına ilişkin anlayışlarının birçok durumdan etkilenebileceğidir. Çocukların yetişkinlere yönelik algıladığı yükümlülükler ve yetişkinlerin tepkisinden çekinme durumları buna örnek verilebilir (David, Edwards ve Allred, 2001). Çünkü genellikle yetişkinler tarafından çocuklara, onların sözlerini dinlemeleri ve onlarla tartışmalarını gerektiği söylenmektedir (Freeman ve Mathison, 2009). Bu sebeple çocuğun onamı, araştırma sürecinde merkezi bir unsur olmalı ve onun rızası, araştırmacının farklı aşamalarında hem açık hem de örtülü olarak tekrar tekrar aranmalıdır (Angell, Alexander ve Hunt, 2014). Benzer şekilde çocuklara araştırma ve araştırmacının içerisindeki rolleri hakkında bilgi vermek de tek seferlik bir süreç değildir. Bu süreç, araştırmacının farklı aşamalarında katılımcılara ek bilgilerin sunulacağı, onların bu süregelen bilgilere dayanarak katılımlarını yeniden değerlendirecekleri ve araştırma süresi boyunca devam eden bir döngüdür (Conroy ve Harcourt, 2009). Dolayısıyla bu onayın her veri toplandığında yeniden müzakere edilmesi gerekmektedir (Flewitt, 2005). Böylece katılımcılar, katılımlarını yeniden gözden geçirebilir ve değiştirebilir (Dockett ve Perry, 2011). Çocukların beden dili ve katılım düzeylerinin gözlemlenmesi, onların katılmaya istekli olduklarına dair göstergeler sağlayabilir (Flewitt, 2005). Bu kapsamda araştırma süresince çıkartma, çizim, ses kayıt cihazı ve tek kullanımlık kameralar aracılığıyla çocukların katılım durumları anlamaya çalışılabilir (Gray ve Winter, 2011). Çocuklara öncelikle o gün ne yapacaklarına ilişkin bilgi verilip bunun kulağa hoş gelip gelmediği ve sorusunun olup olmadığı sorulabilir (Phelan ve Kinsella, 2013). Bunun yanı sıra bazen çocuklar araştırmaya katılmayı kabul ettiği halde süreç içerisinde isteksiz görünebilir. Bu durum Truscott'un (2020) çalışmasında olduğu gibi çocukların başka bir etkinlik yapma isteklerinden kaynaklanabilir. Çocuklar araştırmaya katılımlarını kısa süreliğine durdurup sonrasında yeniden devam etmek isteyebilecekleri gibi araştırmadan tamamen çıkmak istediklerini de belirtebilirler. Bu tür durumlarda çocukların kararına saygı gösterilmesi ve araştırmadan çıkmalarına izin verilmesi gerekmektedir (Kay vd., 2003). Tüm bunlar sayesinde yetişkin ve çocuk arasındaki güç dengesizliğinin en aza indirilmeye çalışılarak çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade

etmelerinin desteklenebileceği ve araştırmaya katılmaya istekli olma durumlarının belirlenebileceği düşünülmektedir.

Özetle çocukların erişim ve onamlarının alınması sürecinde öncelikle ebeveynlere erişimin sağlanması ve onların onamlarının alınması gerekmektedir. Bunun sağlanabilmesi için hem ebeveynlerin hem de çocukların şeffaf bir şekilde bilgilendirilmesi oldukça önemlidir. Ayrıca ebeveynlerin, çocuklarının araştırmaya katılımlarının önemini anlamaları ve sürece dahil olmalarına izin verilmesi bu süreci kolaylaştıracaktır. Araştırmacıların tüm bunları yapabilmeleri için de potansiyel katılımcıları hakkında yeterli bilgi ve farkındalığa sahip olmaları gerekmektedir. Bunlara ek olarak araştırma boyunca çocukların gönüllü katılım durumlarının gözlemlenmesi ve anlaşılmasına çalışılması, çocuklar çalışmadan ayrılmak istiyorlarsa bu duruma saygı gösterilmesi oldukça önemlidir. Bu sayede yetişkin ve çocuk arasındaki güç dengesizliği en aza indirilebilecek ve çocukların gönüllü katılımları desteklenebilecektir. Araştırmacılar tarafından çocuktan onam alma sürecinin aslında çocuklar ve araştırmacının ilk görüşmesini oluşturduğu düşünüldüğünde, ne kadar değerli olduğu anlaşılmaktadır. İlk görüşmede araştırmacının tavrı, kendini tanıtmayı, çocuklarla iletişim kurma biçimi, onlara sorduğu sorular ve sorulara verdiği cevaplar, onlarla ilişki geliştirmesinde ve güven inşa etmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu sayede çocukların aktif katılımlarının desteklenebileceği ve elde edilen verilerin güvenilirliğinin artırılabilceği düşünülmektedir.

2. Araştırmanın Gerçekleştirileceği Ortam

Araştırmacılar çocuklarla temasın gerçekleşeceği ortamlar üzerinde genellikle çok az kontrole sahiptir. Bazen bu alanlar, mahremiyet ve yeterli alan, çizim için masalar, oturmak için halılar veya kanepeler sundukları için bireysel veya grup temelli faaliyetler açısından elverişlidir. Bazen de küçük veya gürültülü olup ilgi çekicilikten ve mahremiyetten yoksun olabilir. Oysaki araştırmanın yürütüldüğü ortamlar, çocukların araştırmaya katılımı konusundaki seçimlerini etkilediğinden oldukça önemlidir. Çünkü tanıdık ortamlar, kişiler ve deneyimler, katılımı teşvik edebilir (Dockett ve Perry, 2011; Ericsson ve Boyd, 2017) ve çocukların ne hakkında konuşacağını etkileyebilir (Barker ve Weller, 2003; Hill, 2006). Husbye ve diğerlerinin (2012) çalışmasında olduğu gibi katılımcılar araştırmacıyı tanıdıklarında veri toplama süreci boyunca kendilerini daha rahat hissedebilirler. Aynı zamanda araştırmacının ebeveynler ve çocuklarla arasında ilişki oluşturması ve güven inşa etmesi için zaman ayırmasına gerek kalmayabilir. Araştırmaların gerçekleştirileceği ortamın türü fark etmeksizin çocuk dostu olması ve onlarda güven uyandırmasının ilk koşul olduğu

söylenabilir (Freeman ve Mathison, 2009). Bununla birlikte araştırmanın yapıldığı ortamın türü farklı avantajları ve dezavantajları beraberinde getirmektedir.

Çocuklar pek çok durumda kendilerini evlerinde rahat hissedebilir. Benzer şekilde ebeveynler de araştırmayı yakından takip edebildiği için çocuklarının güvende olduğunu hissedeceğinden araştırmaya katılma konusunda daha istekli olabilir. Ev ortamında gerçekleştirilecek araştırmalarda, araştırmacının öncelikle tüm aile bireyleriyle bir ilişki kurması ve güven geliştirmesi gerekmektedir (Whiting, 2015). Bu kapsamda araştırmaya başlamadan önce birden fazla kez ev ziyareti gerçekleştirilmesi ve araştırmaya yönelik şeffaf olunması önerilebilir. Ebeveynler genellikle araştırmaya ilişkin meraklı olduklarından araştırmaya müdahalede bulunabilirler (Freeman ve Mathison, 2009). Bu sebeple ev ortamında doğru alanı bulmak oldukça önemlidir. Bununla birlikte bu tür ortamlarda ebeveynlerin müdahale edemeyeceği bir yer bulmak güç olabileceği gibi çocuğun korunması nedeniyle araştırmanın özel bir odada yapılmasını istemek de uygun olmayabilir (Barker ve Weller, 2003). Bu tür durumlarda hem ailelerin hem de çocukların kendilerini güvende hissetmelerini sağlamak için öncelikle mutfak veya salon masası gibi aile üyelerinin bulunduğu ortamlar tercih edilebilir. Bunun yanı sıra araştırmanın gerçekleştirildiği odanın kapısı açık bırakılabilir veya bahçe gibi herkesin kolaylıkla erişebileceği açık alanlardan yararlanılabilir. Buna karşın bu ortamlar ailelerin müdahalede bulunma durumlarını artırabileceğinden araştırmacıları zorlayabilir ve çocukların ailelerinden kaynaklı olarak dürüst cevaplar vermesini ve kendini rahat bir şekilde ifade etmesini engelleyebilir. Aynı zamanda dikkatlerinin kolaylıkla dağılmasına sebep olabilir. Dolayısıyla araştırmacıların bu durumlara hazırlıklı olması gerekmektedir. Araştırmanın ilerleyen zamanlarında çocuklarla ilişki geliştirildikçe onlara çalışmak istedikleri yer sorulabilir. Phelan ve Kinsella'nın (2013) çalışmasında olduğu gibi çocukların zamanla mahremiyete önem vererek oyun odası, kendi odası gibi aile üyelerinin az uğradığı yerleri tercih edeceği öngörülmektedir. Ev ortamında gerçekleştirilecek araştırmaların bir diğer dezavantajı; çocukların, arkadaşlarıyla vakit geçirmek veya parkta oynamak gibi aktiviteleri yapmak isteyebileceğinden isteksiz olabilme durumlarıdır. Bu noktada araştırmanın onlar için ilgi çekici şekilde planlanması ve amacına uygun olarak ev dışında farklı mekanlardan yararlanılması ve araştırmaya en üst düzeyden katılımlarının desteklenmesi önerilebilir.

Okullarda gerçekleştirilen çalışmalar özellikle çocukların okul deneyimlerine odaklanan veya sınıf gözlemi ve odak grup görüşmelerine dayalı araştırmalarda tercih edilebilmektedir (Eckhoff, 2015). Ev ortamında gerçekleştirilen çalışmalardan farklı olarak bu çalışmalar pek çok katılımcıya aynı anda ulaşmayı mümkün kıldığından araştırmacılar için zaman kısıtlamasını en aza indirmektedir. Buna karşın bu araştırmalarda, ebeveynlere ek olarak kurum yöneticisinden ve öğretmenlerden izin almak

ve onlarla da güvene dayalı bir ilişki geliştirmek gerekmektedir. Bu kapsamda araştırmanın çocuklara sağlayacağı yararların anlatılması ve süreç hakkında şeffaf olunması önerilebilir. Okul ortamında gerçekleştirilen araştırmalarda ebeveynlerle ilişki kurmak ve onların güvenlerini kazanmak zorlayıcı olabilmektedir. Sınıf öğretmeninden destek alınması ve ebeveynlerin sürece dahil edilmesi, bu zorluğun üstesinden gelmeye yardımcı olabilir. Örneğin, araştırma sürecinde ebeveynler bazı zamanlarda sınıf ortamına davet edilebilir, ev ziyaretleri gerçekleştirilebilir veya ebeveynlerin çocuklarıyla yapabilecekleri ev etkinlikleri verilebilir. Bunların yanı sıra çocuklar okul ortamında gerçekleştirilen araştırmaları okul çalışması, araştırmacıyı da öğretmen rolünde algılayabilir (Goodenough vd., 2003; Hill, 2006) ve sorulara doğru yanıt vermesi gerektiğini düşünebilir (Punch, 2002). Bu noktada araştırmacıların, soruların doğru yanıtının olmadığını çocuklara belirtmesi ve onların da sorular sormasına imkân tanınması önemlidir. Ayrıca çocukların araştırmayı okul çalışması olarak algılamamaları için araştırmanın amacı doğrultusunda doğa tarihi müzesi gibi alan gezilerinden yararlanılabilir (Eckhoff, 2019a). Bu tür geziler genellikle yetişkinler tarafından başlatılsa da çocuklara çevre içerisindeki aktiviteleri veya eylemlerine yönelik seçim yapma fırsatı ve zengin deneyimler sunar, onların motivasyonlarını artırır (Kızıltaş ve Sak, 2016). Ayrıca fotoğraf makinesi gibi görsel araçların kullanımına uygundur. Bu açılarından bakıldığında daha az yapılandırılmıştır ve çocukların araştırmaya katılımını teşvik edebilir.

Özetle çocuklarla okul ve ev ortamında gerçekleştirilen çalışmaların birtakım avantaj ve zorlukları beraberinde getirdiği, bu nedenle araştırmacının seçenekler üzerinde düşünüp çalışmasına en uygun olan ortamı seçmesi gerektiği ifade edilebilir. Araştırmanın gerçekleştirildiği ortamlar aynı zamanda çocukların kendilerini rahat ve dürüst bir şekilde ifade etme durumlarını etkilemektedir. Araştırmacılar sorulan soruların doğru veya yanlış cevabının olmadığını çocuklara açıklayarak onların gergin hissetmemelerine ve düşüncelerini özgürce belirtmelerine destek olabilir. Benzer şekilde çocuklarla yan yana oturulabilecek, dikkat dağıtıcı eşya ve sesten uzak bir ortam tercih edilebilir (Akar-Gençer, 2019). Çocuklar veri toplama sürecine dahil edilecekse belli bir sınır dahilinde özgürce veri toplayabilecekleri ortamlar sunulabilir (Bilir-Seyhan, 2013). Mümkünse çocuklara o gün nerede çalışmak istedikleri sorulup onların ortamı seçmesi desteklenebilir.

3. Araştırmanın Tasarlanması ve Veri Toplama Süreci

Araştırmanın tasarlanması ve veri toplama sürecinin ilk basamağı, çocukların bu sürecin hangi aşamalarında yer alacağını belirlenmesidir. Çocukların katılımlarının, istekleri ve yeterliliklerinin en üst düzeyde nasıl desteklenebileceğine ve neyin katılım olmadığına ilişkin Roger Hart (2008) tarafından sekiz basamaktan oluşan katılım merdiveni metaforu kullanılmaktadır. Bu basamaklar

aşağıdan yukarıya doğru manipülasyon, dekorasyon, yapmacıklık/sembolik, görevlendirilmiş ancak bilgilendirilmiş, danışılmış ve bilgilendirilmiş, yetişkin tarafından başlatılmış ve kararlar çocuklarla paylaşılmış, çocuk tarafından başlatılmış ve yönlendirilmiş, çocuk tarafından başlatılmış ve kararlar yetişkinlerle paylaşılmış şeklindedir. Merdivenin ilk üç basamağında çocuğun katılımı sağlanmadığından bu basamaklardan kaçınılması önerilmektedir. Çünkü manipülasyonda çocuklar görüşlerinin ve katılımlarının neye hizmet ettiğinin farkında değildir; dekorasyonda çocuklar eylem ve etkinliklerdeki dekoratif unsurlar olarak bulundurulur; maskotlukta ise sözde katılım vardır yani çocukların görüşleri göstermelik olarak alınır. Bunların dışında önerilen diğer basamaklarda ise çocukların katılımları şu şekilde sağlanmaktadır: Dördüncü basamakta süreç yetişkinler tarafından başlatılır, çocuklar bilgilendirilerek gönüllülük durumlarına göre görevlendirilirler. Beşinci basamakta süreç yine yetişkinler tarafından başlatılır ancak çocuklar süreci anlar ve onlara danışılır. Altıncı basamakta ilk fikir çocuklardan çıkar ama çocuklar planlamanın ve uygulamanın her aşamasına dahil edilirler. Sadece görüşleri alınmakla kalmaz aynı zamanda karar verme aşamasına da dahil edilirler. Yedinci basamakta ilk fikir çocuklardan gelir ve projenin nasıl yürütüleceğine çocuklar karar verirler. Yetişkinler halihazırda bulunur ama görev almazlar. Sekizinci basamakta fikirler çocuklardan çıkar, projeyi çocuklar kurar ve yetişkinleri karar verme sürecine katılmaya davet ederler. Görüldüğü gibi merdivenin üst basamaklarına çıkıldıkça çocukların araştırmaya katılım düzeyleri artmaktadır. Merdiven metaforuna ilişkin unutulmaması gereken noktalardan biri, her zaman en üst basamakta katılımın sağlanmasının gerekmediğidir. Aynı proje içerisinde bulunan çocukların katılım düzeyleri isteklerine göre birbirinden farklılaşabilir. Buna karşın çocuklarla gerçekleştirilen pek çok çalışmada çocuk katılımının dördüncü veya beşinci basamakta kaldığı görülmektedir (Aldemir ve Kerem, 2017; Edwards vd., 2016; Haden vd., 2014; Öztürk, 2020; Turhan, 2020). Bazı araştırmalarda ise çocukların katılımının yedinci veya sekizinci basamaklara kadar çıktığı tespit edilmiştir (Akar-Gençer, 2019; Aladağ, 2019; Bell ve Cartmell, 2019; Eckhoff, 2015; Eckhoff, 2019a; Gray ve Winter, 2011; Truscott, 2020).

Araştırmacılar tarafından çocukların araştırma sürecinin hangi aşamalarında yer alacağının belirlenmesinin ardından, veri toplama aşamasına geçilmeden önce çocuklarla ilişkinin kurulması gerekmektedir. Bu bağlamda günlük olaylar veya duygulara yönelik sohbet edilebilir. Sohbet edilirken veya soru sorulurken sorgulayıcı bir tutum takınılması, araştırmacının da kendisi hakkında bir şeyler anlatması, çocuğu da soru sorması yönünde teşvik etmesi önemlidir (Cameron, 2005). Sohbetin yanı sıra araştırmacılar çocukların etkinliklerine dahil olabilir veya onlarla drama, kitap okuma, resim yapma ve birlikte fotoğraf çekme gibi buz kırıcı aktiviteler gerçekleştirebilir (Akar-Gençer, 2019; Cardellini, 2017; Pyle, 2013). Tüm bu çalışmalar araştırmacının hem çocuklarla ilişki geliştirmesini hem de onların gözündeki öğretmen rolünden farklılaşabilmesini sağlayacaktır.

Araştırmanın amacına uygun bir şekilde çocukların katılımını sağlayabilmek için farklı yollardan yararlanılabilir. İlk olarak araştırmanın konusunun ve veri toplama sürecinin çocuklar açısından ilgi çekici olması ve onların katılımını desteklemesi gerekmektedir. Bazı araştırmaların amacı gereği çocuklarla yüz yüze görüşme yapmak önemli olsa da çocukların aktif bir şekilde araştırma sürecine dahil olabilmeleri için doğrudan görüşme yapma gibi bazı geleneksel veri toplama yöntemlerine ek olarak daha az müdahaleci olan (Green ve Denov, 2019) teknolojik ve görsel araçlardan yararlanılabilir (Hilppö vd., 2017). Örneğin çocukların iç ve dış mekanlara ilişkin düşünceleri, gün içerisinde tükettikleri besinler ve sağlık algılarını anlamak amacıyla görüşme tekniğinin yanı sıra onların çektiği fotoğraflardan yararlanılabilir (Bilir-Seyhan, 2013; Çandır, 2020; Orkun, 2012). Araştırmalarda bu türden araçların kullanılmasının temel yararı, hem çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilmeleri hem de bu araçları kullanmaktan ve kullanmayı öğrenmekten keyif almalarıdır. Bu türden veri toplama araçları yenilikçi teknikler olarak isimlendirilir ve daha çocuk dostudur (Punch, 2002). Örneğin, araştırmalarda resim, fotoğraf, video, dijital oyun gibi araçların kullanılması hem çocuklara düşünmeleri için zaman tanır hem de anında yanıt vermek zorunda kalmaları yerine aşamalı bir şekilde fikir oluşturmalarını destekler (Harden vd., 2000). Ayrıca küçük çocukların kelime dağarcığı yetişkinlerinkinden önemli ölçüde daha düşük olduğu için sadece görüşme gibi sözlü veri toplama araçlarının kullanılması, onların düşüncelerini ve duygularını ifade etmelerini zorlaştırabilir (Bell ve Cartmell, 2019). Dolayısıyla resim, fotoğraf, video, dijital oyun gibi araçların konuşma odağı olarak kullanımı, çocukların hem görsel hem de sözlü yollarla iletişim kurmalarını sağlayarak iletişim zorluklarının giderilmesine yardımcı olacaktır (Stephenson, 2009). Bu kapsamda çocukların okul ve doğa ortamlarında oyun deneyimleri veya yaptıkları etkinlikler fotoğraflar aracılığıyla keşfedilebilir (Bell ve Cartmell, 2019; Truscott, 2020; Whiting, 2020). Benzer şekilde çocukların gözünden okul deneyimlerini veya hayal ettikleri sınıfı anlamak için onların çektiği fotoğraflardan yararlanılabilir (Aladağ, 2019; Eckhoff, 2015; Gray ve Winter, 2011; Hilppö vd., 2017; Pyle, 2013). Bunların yanı sıra araştırma sürecinde çocuklar tarafından çekilen videolardan yararlanılarak onların sınıfta öğrendiklerini yeni bir ortama aktarma, film üretme veya araştırmayı deneyimleme süreçleri incelenebilir (Akar-Gençer, 2019; Eckhoff, 2019a; Husbye vd., 2012; Phelan ve Kinsella, 2013).

Yetişkinden yetişkine olduğu gibi çocuktan çocuğa da tercihler ve yetkinlikler değiştiğinden, çocuklarla araştırma yapmak için ideal veri toplama araçlarını bulmak oldukça zordur (Punch, 2002). Bu sebeple dikkat edilmesi gereken noktalardan biri de çocuklara araştırma süresince seçeneklerin sunulmasıdır. Örneğin, araştırma kapsamında sıcak hava balonunun tasarlanmasına yönelik gerçekleştirilen bir etkinlikte bazı çocuklar tasarımlarının fotoğrafını çekmeyi tercih ederken bazıları tasarımlarını bilgisayar ortamında çizmeyi tercih edebilir. Bununla birlikte çocuklara sadece

seçenekler sunmakla kalmayıp onlarla ürettikleri veriler hakkında konuşulması ve bunlara ilişkin notların alınması, hem onların veri toplama sürecine daha fazla dahil olmasını sağlayacak hem de analiz sürecine katılımını kolaylaştıracaktır. Buna karşın çalışmalarda araştırmacılar tarafından süreç içerisinde aşırı notların alınması dikkat dağınıcı olabileceği gibi sürecin serbest akışını kesintiye uğratabilir. Bunun yerine çocuklar tarafından ifade edilen cümleler kaydedilirken ses kayıt cihazı veya kameralardan yararlanılabilir (Bell ve Cartmel, 2019). Bunların dikkat dağınıcı olması durumunda mümkünse araştırmacılar, sahadan döndükten sonra çocuklardan elde ettikleri verileri sadece araştırmacı günlüğüne kaydedebilir. Bu sayede çocukların gözünde araştırmacının öğretmen rolünde otorite figürü olarak görünmesi engellenebilecek ve onların içerisine dahil olması sağlanabilecektir. Tüm bunlar araştırmacının çocuklarla ilişki geliştirebilmesi ve güvenilir bilgiler edinebilmesi için oldukça önemlidir.

Çocuklarla gerçekleştirilen araştırmaların veri toplama sürecinde fotoğraf makinesi ve kamera gibi teknolojik araçlardan yararlanılması planlanıyorsa, araştırmanın öncesinde araçların kullanımına ilişkin çocuklara bilgi verildiği ve deneme yapabilmeleri için ortam oluşturulduğu görülmüştür (Akar-Gençer, 2019; Bell ve Cartmell, 2019; Bilir-Seyhan, 2013; Eckhoff, 2015; Hilppö vd., 2017). Benzer şekilde Pyle (2013), amaçlı fotoğraf çekmeyi teşvik etmek için çocuklara anaokuluyla ilgili bir kitap okumuş ve bu kitap doğrultusunda sınıf ortamında olması gerektiğini düşündükleri şeyler hakkında onlarla tartışmıştır. Ardından deneme yapmalarını teşvik etmek için belirttikleri önemli yerler, etkinlikler ve insanlara yönelik ikişer fotoğraf çekmeleri istenmiştir. Bu yolla çocuklar veri toplama sürecine hazırlanmıştır. Akar-Gençer'in (2019) çalışmasında da çocuklara ses kayıt cihazı ve kameraları kullanmaları için fırsat tanınmıştır. Teknolojik araçların kullanımıyla çocuk katılımının sağlandığı araştırmalarda, çocukların araştırma odağında yer alan durumdan uzaklaşarak teknolojik araçlara odaklanmaları ihtimali de söz konusudur. Husbye ve diğerleri (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada olduğu gibi çocuklar dijital araçlarla meşgul olmaktan keyif alıp araştırmayla daha az ilgilenebilmektedir. Bunun yanı sıra çocuklar kendilerine kameralar verildiğinde, özgür oldukları için kamerayı amacı dışında kullanarak saklamak istediği her şeyin fotoğrafını çekebilir (Punch, 2002). Ayrıca fotoğraflarda yer alabilecek herkesten bilgilendirilmiş onam alınması neredeyse imkânsız olduğu için bu tür araçların kullanılması gizlilik konusunda etik sorunlar doğurabilir (Fargas-Malet vd., 2010). Bu sebeple fotoğraf ve video gibi teknolojik araçların çocuklar tarafından kullanımı söz konusu olduğunda, veri toplama aşamasına geçilmeden önce çocuklara sözlü izin almadan birinin fotoğrafını ve videosunu çekemeyecekleri anlatılmalıdır. (Bell ve Cartmel, 2019). Ayrıca çocukların bu araçları rahat bir şekilde kullanabilmesi ve etik sorunların oluşmaması için kalabalık olmayan ortamlar tercih edilebilir.

Teknolojik araçların kullanılmasının diğer bir dezavantajı çok fazla verinin üretilmesi ve her birine ilişkin çocuklarla konuşmanın zorlayıcı olmasıdır. Ayrıca her çocuğa kamera, bilgisayar, fotoğraf makinesi gibi teknolojik araçların temin edilmesi oldukça maliyetlidir (Punch, 2002). Böyle durumlarda Eckhoff (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada olduğu gibi çocuklar gruplara ayrılabilir ve her gruba fotoğraf makinesi, kamera, bilgisayar gibi teknolojik araçlar verilebilir. Darbyshire, MacDougall ve Schiller (2005) tarafından vurgulanan diğer bir nokta, çocukların deneyimlerini araştırmak için birden fazla yöntemin kullanılmasıdır. Bu sayede yalnızca verilerin artması sağlanmayacak aynı zamanda tek bir veri toplama yöntemine güvenerek erişilmesi zor olabilecek tamamlayıcı içgörüler ve anlayışlar edinilecektir. Bu kapsamda çocuklarla teknolojik araçların kullanımına yönelik gerçekleştirilen çalışmalarda (Akar-Gençer, 2019; Aladağ, 2019; Bell ve Cartmel, 2019; Bilir-Seyhan, 2013; Çandır, 2020; Eckhoff, 2019a; Gray ve Winter, 2011; Husbye vd., 2012) genellikle birden fazla veri toplama tekniğinden yararlanılarak veri üçgenlemesi yoluyla geçerlik ve güvenirliğin artırılmaya çalışıldığı görülmüştür.

Çocuklar her çektikleri fotoğrafın araştırmacı tarafından görülmesini istemeyebilir. Bu noktada fotoğrafları ilk onların göreceği ve fotoğraflar arasından istediğini çıkarma olanağına sahip olduğu belirtilmelidir (Clark-Ibáñez, 2004). Bu şekilde elde edilen verilerin silinmesi konusunda çocuklara fırsat sunulmalıdır. Çocuklarla gerçekleştirilen birçok çalışmada (Eckhoff, 2015; Hilppö vd., 2017; Pyle, 2013) araştırmacılar tarafından çocukların çektikleri görüntü veya videoların çocuklara ait olduğuna yönelik bir anlayışın olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda, çocukların çektikleri şeyleri gün sonunda silme veya saklama konusunda karar verebilecekleri, kalan video ve fotoğraflara bakılacağı ve neden böyle bir şeyin yapıldığına ilişkin açıklama yapılmıştır. Hilppö ve diğerleri (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada çocukların fotoğrafları bilgisayara aktarılmış ve çocuklar bilgisayardan seçtikleri 2-9 arasındaki fotoğraf hakkında arkadaşlarına paylaşımda bulunmuşlardır. Bell ve Cartmel (2019) ise veri toplama süreci tamamlandıktan sonra çocuklar tarafından çekilen fotoğrafların çok sayıda olduğunu fark etmiş ve onlardan benzer olan fotoğrafları silmelerini istemiştir. Bunun yerine günlük olarak çocuklar tarafından istenmeyen fotoğrafların silinmesi hem daha yapılandırılmamış bir süreç olacak hem de onların oluşturduğu görüntüler hakkında düşünmelerini sağlayacaktır. Bunların aksi biçimde çocuklar tarafından çekilen tüm fotoğrafların araştırmacı tarafından görüntülendiği ve çocuklara istemedikleri fotoğrafları silebileceklerinin belirtilmediği araştırmalar da bulunmaktadır (Bilir-Seyhan, 2013; Çandır, 2020). Çocuklara ürettikleri verilere ilişkin seçme şansının verilmediği bu tür durumların, çocuklar tarafından araştırmacının otorite figürü olarak algılanmasına sebep olacağı ve araştırmacı ile çocuk arasındaki güç dengesizliğini artıracığı düşünülmektedir.

Veri toplama aşamasının ardından oluşturulan veriler hakkında çocuklarla sohbet edilmesi ve bunların not alınması önemlidir. Bu sayede çocukların duygu, düşünce ve deneyimleri anlaşılmış olur. Buna karşın araştırmacılar genellikle çocukların ürettikleri verileri kendileri yorumlamakta, çocukları nadiren kendi katkılarını tanımlamaya ve yorumlamaya teşvik etmektedir (Angell, Alexander ve Hunt, 2014). Oysaki çocukların kendi ürettikleri veriler hakkında konuşmaları yönünde desteklenmesi, araştırmaya daha yüksek ve anlamlı bir çocuk katılımı düzeyi getirecektir. Bu kapsamda çocuklarla sohbet edilirken “nasıl, ne, neden, ne zaman, nerede ve kim” sözcükleri ile başlayan açık uçlu sorulardan yararlanılabilir. Bunlara ek olarak çocuklara “Fotoğrafını tarif eder misin? Fotoğrafta neler oluyor? Neden bu fotoğrafı çektin? Burada neler yaparsın? Bu fotoğraf bize müzedeki deneyimlerin hakkında ne anlatıyor? Bu fotoğraf, diğer çocuklara müzeyi ve çevresini anlatma konusunda nasıl fayda sağlayabilir? O ağaç hakkında neyi beğendin? Bu ekipmanı ne zaman kullanmanıza izin veriliyor?” gibi açık uçlu sorular sorulabilir (Bell ve Cartmel, 2019; Bilir-Seyhan, 2013; Çandır, 2020; Eckhoff, 2019a). Bu türden sorular araştırmacıların çocuklar tarafından üretilen verileri doğru bir şekilde anlamasına, bu sayede daha geçerli ve güvenilir veriler elde etmesine katkıda bulunacaktır. Aynı zamanda hem çocukların veri toplama sürecine aktif olarak katılmasını hem de verilerin analizi sürecine hazırlanmasını sağlayarak araştırmaya daha üst düzeylerden katılımlarını destekleyecektir.

Son olarak veri toplama aşaması tamamlandıktan sonra karşılıklılık ilkesi kapsamında katılımcılara ürettikleri bilginin karşılığının verilmesi gerekmektedir (Freeman ve Mathison, 2009). Katılımcılara hediye verilmesi etik açıdan tartışmalı (Fargas-Malet vd., 2010) olsa da çocukların katkısına ve zamanına saygı duymak ve değer vermek önemlidir. Whiting (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, çocuklara çalışma boyunca çektikleri fotoğrafları yerleştirebilmeleri için araştırmacı tarafından fotoğraf albümü ve çerçeve verilmiştir. Bunun yanı sıra araştırmanın amacı doğrultusunda çocuklara sinema, tiyatro veya müze giriş bileti verilebilir, çocuklarla dijital ve eğitici oyunlar oynanabilir, araştırma sürecine ilişkin film oluşturulabilir veya merak ettikleri bir aracı kullanmayı öğrenmeleri sağlanabilir.

4. Verilerin Analizi ve Yaygınlaştırılması

Çocuklarla yapılan katılımcı araştırmalarda, çocuklar araştırmanın analizi, sunumu ve yaygınlaştırılması sürecine nadiren dahil edilmektedir. Çünkü bu aşamalar araştırmacıların çok dikkatli düşünmesini gerektirir ve etik açıdan çeşitli zorluklara sahiptir (Spriggs ve Gillam, 2019). İncelenen birçok çalışmada çocukların veri toplama sürecine dahil edilmesine karşın veri analiz sürecine dahil edilmediği görülmüştür (Akar-Gençer, 2019; Aladağ, 2019; Bilir-Seyhan, 2013;

Eckhoff, 2015; Hilppö vd., 2017; Husbye vd., 2012). Çocukların analiz sürecine dahil edilmeleri, araştırmayı daha derinlemesine anlamalarını sağlayacağından oldukça önemlidir. Geleneksel nitel araştırmalarda katılımcıların üretilen verilerin analizine dahil edilmesi söz konusu olduğunda ilk akla gelen taslakların katılımcılar tarafından kontrol edilmesidir. Bu durum bir dereceye kadar geçerlilik sağlarken, aynı zamanda katılımcı açısından araştırma sürecine katılımın da sonunu işaret eder (Eckhoff, 2019a). Çocuklarla yapılan araştırmalarda, onların seslerinin analize dahil edilmesi zorunludur ve yetişkinlerin yorumlarına ayrıcalık tanımak onların katkılarını sınırlayabilir (Bell ve Cartmell, 2019). Fotoğraf, video, dijital oyun gibi teknolojik veri toplama araçlarının kullanılması, analizin yansıtıcılığını güçlendirir (Fasoli, 2003) ve görüntünün neyi temsil ettiğini somut bir şekilde ortaya koyar (Lodge, 2009). Dolayısıyla bu türden araçlar, çocukların seslerinin dahil edilmesini ve görünür olmasını sağlayarak yetişkinlerin yorumlarının baskılanmasına yardımcı olabilir.

Çocuklar verilerin analizi aşamasına dahil edilmek istendiğinde, onlardan takma isimlerini kendilerinin seçmeleri istenebilir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken çocukların kendilerini veya arkadaşlarını açığa çıkaracak takma isimleri tercih etmemelerini sağlamaktır. Çocuklarla gerçekleştirilen çalışmaların bazılarında onlara kendi kişisel takma adlarını seçme fırsatının verildiği görülmüştür (Bell ve Cartmell, 2019; Eckhoff, 2019a; Gray ve Winter, 2011). Bu sayede hem verilerin gizliliği sağlanmış hem de çocuklar veri analiz sürecine dahil edilmiştir. Bununla birlikte elde edilen fotoğrafları hep birlikte tartışarak temalar ortaya koymuşlardır. Araştırmacı temaların ortaya çıkarılmasında çocuklara birtakım sorular yönelmiştir (Örneğin, bu fotoğrafların seçilme nedeni nedir? Veride/metinde eksik olan nedir?)

Sosyal araştırmacılar, elde ettikleri görsel materyalleri tamamen ve bireyleri anonimleştirmeye çalışmadan sunmayı tercih etmektedir. Bunu yapabilmeleri için de öncelikle rıza almaları gerekmektedir. Teknolojik araçlardan elde edilen veriler sadece bilgi amaçlı kullanıldığında rıza konusu nispeten basittir. Buna karşın araştırmacının yaygınlaştırılması sürecinde çocukların fotoğraflarına da yer verilmesi düşünülüyorsa durum karmaşıklaşır (Wiles vd., 2008). Görsel materyallerin yayımlanması, kişilerin, kurumların ve konumların anonimleştirilmesini imkânsız değilse bile sorunlu hale getirecektir (Clark, 2006). Böyle durumlarda telif hakkı sorunları gündeme gelebilir ve bu fotoğrafların çocuklara herhangi bir zararının dokunmayacağından emin olunması gerekir. Meo (2010), yaygınlaştırma aşamasında araştırmacı tarafından çocuklara hangi görsellerin nerede kullanılmasına izin verdiklerinin ve hangilerinin anonim olmasını istediklerinin sorulması gerektiğini belirtmiştir. Bununla birlikte izinlerin araştırmacılara, görüntüleri sınırsız bir şekilde kullanma hakkını vermediğini vurgulamıştır. Kendi çalışmasında da katılımcı çocuklara potansiyel olarak zarar verebileceğini düşündüğü fotoğrafları (örneğin, ayna karşısında makyaj yapma)

kullanmamaya karar vermiştir. Araştırmacılar fotoğrafları yayınlarda veya sunumlarda kullanıp kullanmamaya karar verirken, pikselleştirme, yüzü veya görüntüyü bulanıklaştırma gibi çocuğun kimliğini gizlemenin yollarını inceleyebilirler. Ayrıca fotoğrafları kullanmak yerine, yalnızca düşünce, duygu veya deneyimleri temsil eden metinleri kullanmayı düşünebilirler (Nutbrown, 2010).

Çocukların yaygınlaştırma sürecine katılımı, araştırma boyunca devam eden seslerinin ve eylemlerinin gücünü destelemeye yardımcı olacaktır. Bu noktada pasif ve aktif yayma biçimleri olmak üzere iki tür yaygınlaştırmadan bahsedilmektedir. Pasif yayma biçimleri (akademik dergiler, kitaplar ve bilimsel sunumlarda yayınlama), izleyicinin küçük bir grup eğitimci ve araştırmacıyla sınırlı olduğu yayma biçimleridir ve öncelikle yetişkin araştırmacının yararına hizmet eder. Katılımcı araştırmanın doğasına daha uygun olan aktif yayma biçimleri (okullarda veya diğer topluluk ortamlarında yerel gösteriler, çocukları içeren sunumlar, araştırma ortamı için uygulama kılavuzları) ise çocukların üstlendikleri katılımcı rolleri sürdürmesine ve ürettiklerini kendi sesleri aracılığıyla duyurmalarına olanak tanır. Aynı zamanda araştırma kapsamında üretilen bilginin çocuklara, ailelere ve eğitimcilere kadar genişletilmesine izin verir (Eckhoff, 2019a). Bununla birlikte çocuklarla gerçekleştirilecek katılımcı araştırmalar açısından aktif yayma biçimlerinin daha uygun olduğu söylenebilir. Çünkü aktif yayma biçimleri içerisinde medya, görsel sanatlar, multimedya, fotoğraflar gibi modern veri biçimlerini barındırır.

Verilerin yaygınlaştırılması aşamasına çocukların dahil edilebilmesi için süreç içerisinde pedagojik dokümantasyon tekniğinden yararlanılarak onlar tarafından çekilen fotoğraflar, videolar, alınan ses kayıtları, bilgisayar ortamındaki ürünler toplanabilir (Eckhoff, 2019b). Pedagojik dokümantasyon kapsamında kullanılan portfolyolar aracılığıyla çocuklar; aktivitelerini, düşüncelerini, duygularını ve öğrenimini organize edebilir, belgeleyebilir ve anlamlandırabilir (Kumpulainen, 2017). Yaygınlaştırma sürecinde çocuklarla işbirliği kurularak bu ürünler içerisinden seçimler yapılabilir. Eckhoff (2019a) tarafından çocukların hayvan habitatları ve hayvanların ihtiyaçları üzerine sınıf temelli fen öğrenimlerini yeni bir ortam olan doğal tarih müzesine taşımaları amacıyla gerçekleştirilen araştırmada, çocuklar tarafından çekilen fotoğraflar ve videolar tabletlere aktarılmıştır. Süreç sonunda çocukların seçtikleri görsellerle sınıf dokümantasyon kitabı ve sunum oluşturulmuş, aileler ve okuldaki diğer bireylerle paylaşılmıştır. Gray ve Winter (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada çocuklar çektikleri fotoğraflar ve çizimler içerisinden seçimler yaparak bir duvar kolajı oluşturmuşlar ve bunu sunmuşlardır. Ayrıca ebeveynlerine araştırma sürecini anlatmak için rol oynamadan yararlanmışlardır. Lipponen ve diğerleri (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının günlük yaşamlarındaki olumlu anılarını belgelemek için çocuklara kamera ve fotoğraf makineleri verilmiştir. Çocuklar fotoğraflardan yola çıkarak

yaşadıkları anıları diğer arkadaşlarına anlatmış ve bu yolla verilerin yaygınlaştırılması sağlanmaya çalışılmıştır. Truscott (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada çocuklar tarafından oluşturulan verilerin yaygınlaştırılmasında, eğitimciler ve ebeveynler için anonimleştirilmiş bulguların özetleri ve bu özetlerin resimli çocuk dostu bir versiyonundan yararlanılmıştır.

Bu bilgilerden hareketle çocukları yaygınlaştırma aşamasına dahil ederken süreç boyunca onları teşvik etmenin önemli olduğu söylenebilir. Bununla birlikte yaygınlaştırma kapsamında gerçekleştirilecek gösteri ve sunumlar için onlara gerekli zaman ve destek verilmeli, paylaşılacak görseller ve veriler seçilmeli, bunlara yönelik deneyimlerini ve düşüncelerini anlatmaları yönünde cesaretlendirilmeli, anlattıklarına yönelik tartışılmalı, iletişim becerileri desteklenmelidir. Ek olarak çocuklarla gerçekleştirilen çalışmaların yaygınlaştırılmasında, dijital sunum ve film oluşturmada yararlanılabilir, uygulama kılavuzları geliştirilebilir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Son yıllarda çocukların katılımıyla gerçekleştirilen çalışmalar giderek artmasına karşın bu araştırmalarda bir dizi kilit sorun gözden kaçma eğilimindedir. Bu sebeple araştırma sürecinde çocukların haklarını ihlal etmemek ve onlara zarar vermemek için karşılaşılabilecek sorunların gözden geçirilmesi önemli görülmektedir. Araştırmada karşılaşılabilecek sorunlar ve bunlara yönelik geliştirilecek çözüm önerileri, araştırmacının çocuklara ilişkin bakış açısına bağlıdır. Bu çalışmada ise araştırmacı tarafından sosyal yapılandırmacı bir bakış açısı benimsenmiştir. Bu bakış açısına sahip araştırmacılara göre çocuklar her zaman sosyal çevreleri ile etkileşim halindedir ve bu etkileşimleri deneyimlerinin temelini oluşturur (Freeman ve Mathison, 2009). Onların yetişkinlerle kurduğu ilişkiler, bulundukları ortamlar, doğal davranmalarını engelleyerek elde edilen verilerin güvenilirliği ve geçerliğini zedeleyebilir. Çocukların etkileşim kurabilmelerinin desteklenmesi ve bu etkileşimlerinin kendi sosyal bağlamlarında anlaşılması ise onların araştırmanın tüm aşamalarına katılımları ile mümkündür. Bu sebeplerden dolayı mevcut çalışma; 1) Erişim kazanma ve onam süreci; (2) Araştırmanın gerçekleştirildiği ortam; (3) Araştırmanın tasarlanması ve veri toplama süreci; (4) Verilerin analizi ve yaygınlaştırılması olmak üzere dört başlık etrafında şekillendirilmiştir.

Araştırmacılar için çocuklarla çalışmanın ilk koşulu hem ebeveynlerden hem de çocuklardan onam alınmasıdır (Freeman ve Mathison, 2009). Bu süreçte araştırmacının üslubu, kendini tanıtmayı, iletişim kurma biçimi, sorduğu sorular, verdiği cevaplar ve katılımcıların sorular sormasına imkân tanınması onlarla ilişki geliştirilmesinde ve güven inşa etmesinde önemli rol oynamaktadır. Bunun yanı sıra ebeveynlere araştırma sürecine ve araştırmanın yararlarına ilişkin şeffaf bir şekilde açıklamanın yapılması ve bu açıklamanın gelişim düzeylerine uygun olarak çocuklar için de gerçekleştirilmesi

gerekmektedir. Araştırmacılar tarafından katılımcıların zaman içerisinde fikirlerinin değişebileceği, bu sebeple araştırma süreci boyunca tekrar tekrar onamlarının alınması ve çalışmadan ayrılmayı isteme durumlarında bu kararlarına saygı gösterilmesi gerektiği unutulmamalıdır (Angell, Alexander ve Hunt, 2014; Conroy ve Harcourt, 2009; Dockett ve Perry, 2011). Tüm bunlar, çocukların fikirlerine saygı gösterilmesi ve gönüllü katılımlarının desteklenmesine katkıda bulunarak verilerin güvenilirliğini artıracaktır.

Çocuklarla çalışacak araştırmacıların üzerinde düşünmesi gereken önemli konulardan biri çalışmaların gerçekleştirileceği ortamlardır. Araştırmacılar ortamlar üzerinde çoğu zaman oldukça az kontrole sahip olduklarından araştırmanın öncesinde ortamın uygun olma durumunun değerlendirilmesi yararlı olacaktır. Çocuk dostu olan ve güven uyandıran ortamlar, çocukların kendilerini rahat ve dürüst bir şekilde ifade etme durumlarını etkilemekte ve katılımlarını teşvik etmektedir (Barker ve Weller, 2003; Dockett ve Perry, 2011; Ericsson ve Boyd, 2017). Bununla birlikte araştırma öncesinde, araştırmanın gerçekleştirildiği ortama birden fazla kez ziyarete gidilmesi katılımcılar ve araştırmacıların ilişki geliştirmesine katkıda bulunacaktır (Whiting, 2015). Ev ortamında gerçekleştirilen çalışmalarda çocuklar kendilerini daha rahat hissedebilmektedir. Benzer şekilde bu ortamlar ebeveynlere araştırmayı yakından takip edebilme olanağı verdiğinden araştırmaya katılma konusunda daha istekli olmalarını sağlayabilir. Bu durum ebeveynlerin araştırmaya müdahalede bulunma durumlarını da beraberinde getirebilir (Freeman ve Mathison, 2009). Bu sebeple araştırmacılar tarafından ev ortamında doğru alanı bulmak oldukça önemlidir. Katılımcıların kendilerini güvende hissedebilmesi için ilk olarak aile üyelerinin sıklıkla kullandığı ortamların tercih edilmesi önerilebilir. Bu tür ortamlar zorlayıcı olsa da araştırmacılarla ilişki geliştiren çocukların sonraki süreçlerde kendilerini daha rahat ifade edebilecekleri yerleri tercih etmesi muhtemeldir. Okul ortamında gerçekleştirilen çalışmalar ise aynı anda birçok katılımcıya ulaşmayı mümkün kıldığından araştırmacılar için zaman kısıtlamasını en aza indirmektedir. Buna karşın çoğu zaman çocuklar bu araştırmaları, okul kapsamında yapılan bir çalışma, araştırmacıyı da öğretmen rolünde algılayabilmektedir (Goodenough vd., 2003; Hill, 2006). Bu ortamların zorlayıcı etkilerini azaltmak için sınıf öğretmeninden destek alınması ve ebeveynlerin sürece dahil edilmesi önerilebilir. Aynı zamanda çocuklarla buz kırıcı aktiviteler gerçekleştirilebilir veya çocuklara çalışacakları ortamı seçmeleri yönünde destek olunabilir.

Araştırmanın tasarlanması ve veri toplama sürecinde öncelikle çocukların araştırmanın hangi aşamalarında yer alacağı belirlenmelidir. Çocukların katılımını sağlayabilmek için araştırmanın amacı doğrultusunda farklı yollardan yararlanılabilir. Hem geleneksel hem de yenilikçi bir dizi yöntem kullanmak çocuklarla yapılan araştırmaların bazı etik ve metodolojik konularını ele alarak bir denge

kurmaya yardımcı olabilir. Sadece bir teknikten elde edilecek verilere güvenmek yerine birden fazla tekniği kullanmak daha güvenilir sonuçların elde edilmesini sağlayacaktır. Çocuklar arasında tercihler ve yetkinlikler farklılaştığından ideal veri toplama aracını bulmak zorlayıcı olabilmektedir (Punch, 2002). Bu sebeple onlara alternatiflerin sunulması önemlidir. Çocukların yetkin sosyal aktörler olarak algılanması, araştırmanın yetişkinlerle aynı şekilde yürütülmesi gerektiği anlamına gelmemektedir. Araştırmacıların araştırma süreci boyunca refleksif olmaları ve çocuklarla yapılan araştırmaların yetişkinlerle yapılan araştırmalardan potansiyel olarak farklı olmasının çeşitli nedenlerinin farkında olmaları gerekir. Bu durum çoğu zaman çocukların yetişkin toplumundaki marjinalleştirilmiş konumundan veya yetişkinlerin çocuk algılarından kaynaklanmaktadır. Bunlara ek olarak verilerin toplanmasının ardından karşılıklılık ilkesi kapsamında katılımcılara ürettikleri bilgilerin karşılığının verilmesi gerekmektedir (Freeman ve Mathison, 2009). Katılımcılara hediye verilmesi etik açıdan tartışmalı olmasına karşın (Fargas-Malet ve diğerleri, 2010), onların katkılarına ve zamanlarına saygı duymak ve bunlara değer vermek oldukça önemlidir.

Katılımcı araştırmalarda çocuklar analiz, sunum ve yaygınlaştırma süreçlerine nadiren dahil edilmektedir. Çünkü bu süreçler etik açıdan farklı zorlukları beraberinde getirdiğinden araştırmacıların dikkatli bir şekilde düşünmelerini gerektirir (Spriggs ve Gillam, 2019). Çocukları bu sürece dahil etmek için takma isimlerini kendilerinin seçmeleri istenebilir ve temalar birlikte oluşturulabilir. Araştırmada elde edilen görsel materyallerin yaygınlaştırma sürecinde kullanılması düşünülüyorsa bunların çocuklara zarar vermemesine özen gösterilmelidir. Bu kapsamda fotoğraflar kullanılırken yüzü veya görüntüyü bulanıklaştırma gibi yolların araştırılması önerilebilir (Nutbrown, 2010). Ayrıca yaygınlaştırma kapsamında yapılması planlanan gösteri ve sunumlar için çocuklara yeterli zaman ve destek verilmelidir.

Son olarak mevcut çalışma kapsamında paylaşılan genel bakış ve örnek araştırmalar, çocuklarla çalışmayı düşünen araştırmacılara net bir yön vermek yerine bir içgörü sağlamayı amaçlamaktadır. Araştırmacılar tarafından çocuk hakları ve çocuklarla kurulan ilişkilere dikkat edilerek, sosyal yapılandırmacı bir bakış açısı benimsenerek ve araştırma sürecine ilişkin sorgulama yapılarak çocuklarla gerçekleştirilen araştırmalar kapsamında etik anlayışların geliştirilmeye devam edeceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akar-Gençer, A. (2019). *Çocukların araştırma süreçlerine katılım deneyimlerinin geliştirilmesi: Çocuklarla birlikte araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Aladağ, T. (2019). *Okul öncesi çocuklarının ideal sınıf paydaşları üzerine görüşleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Aldemir, J., & Kermani, H. (2017). Integrated STEM curriculum: improving educational outcomes for Head Start children. *Early Child Development and Care*, 187(11), 1694–1706. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1185102>
- Angell, C., Alexander, J., & Hunt, J. A. (2015). ‘Draw, write and tell’: A literature review and methodological development on the ‘draw and write’ research method. *Journal of Early Childhood Research*, 13(1), 17–28. <https://doi.org/10.1177/1476718X14538592>
- Baker, H. (2005). Involving children and young people in research on domestic violence and housing. *Journal of Social Welfare and Family Law*, 27(3-4), 281–297. <https://doi.org/10.1080/09649060500386786>
- Balen, R., Blyth, E., Calabretto, H., Fraser, C., Horrocks, C., & Manby, M. (2006). Involving children in health and social research: ‘Human becomings’ or ‘active beings’? *Childhood*, 31(1), 29–48. <https://doi.org/10.1177/0907568206059962>
- Barker, J., & Weller, S. (2003). “Is it fun?” Developing children centred research methods. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 23(1/2), 33–58. <https://doi.org/10.1108/01443330310790435>
- Bell, K., & Cartmell, J. (2019). Creating a vocabulary about school-age childcare using photography. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 1–9. <https://doi.org/10.1177/1609406918811488>
- Bilir-Seyhan, G. (2013). *Okulöncesine devam eden çocukların sağlık algılarının incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Bogolub, E.B., & Thomas, N. (2005). Parental consent and the ethics of research with foster children: beginning a cross-cultural dialogue. *Qualitative Social Work*, 4(3), 271–92. <https://doi.org/10.1177/1473325005055592>
- Bushin, N. (2007). Interviewing with children in their homes: Putting ethical principles into practice and developing flexible techniques. *Children’s Geographies*, 5(3), 235–51.
- Cameron, H. (2005). Asking the tough questions: A guide to ethical practices in interviewing young children. *Early Child Development and Care*, 175(6), 597–610. <https://doi.org/10.1080/03004430500131387>
- Cappello, M. (2005). Photo interviews: Eliciting data through conversations with children. *Field Methods*, 17(2), 170–182. <https://doi.org/10.1177/1525822X05274553>

- Cardellini, M. (2017). Using photos in pedagogical and intercultural research with children. Images and research: Between sense and reality. *Proceedings*, 1(9).
<https://doi.org/10.3390/proceedings1090926>
- Christensen, P., & Prout, A. (2002). Working with ethical symmetry in social research with children. *Childhood*, 9(4), 477–497. <https://doi.org/10.1177/0907568202009004007>
- Clark, A. (2006). *Real life methods working papers: Anonymising research data*. 3 Haziran 2021 tarihinde http://eprints.ncrm.ac.uk/480/1/0706_anonymising_research_data.pdf adresinden erişildi.
- Clark-Ibáñez, M. (2004). Framing the social world with photo-elicitation interviews. *American Behavioral Scientist*, 47(12), 1507–1527. <https://doi.org/10.1177/0002764204266236>
- Conroy, H., & Harcourt, D. (2009). Informed agreement to participate: beginning the partnership with children in research. *Early Child Development and Care*, 179(2), 157–165. <https://doi.org/10.1080/03004430802666973>
- Cree, V., Kay, H., Tisdall, K. (2002). Research with children: Sharing the dilemmas. *Child & Family Social Work* 7, 47–56. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2206.2002.00223.x>
- Çandır, T. (2020). *Okul öncesi eğitime devam eden 48-66 aylık çocukların eğitim ortamlarının mekânsal özelliklerine ilişkin değerlendirmelerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Darbyshire, P., MacDougall, C., & Schiller, W. (2005). Multiple methods in qualitative research with children: More insight or just more? *Qualitative Research*, 5(4), 417–436. <https://doi.org/10.1177/1468794105056921>
- David, M., Edwards, R., & Alldred, P. (2001). Children and school-based research: ‘Informed consent’ or ‘educated consent’? *British Educational Research Journal*, 27(3), 347–365. <https://doi.org/10.1080/01411920120048340>
- Davis, P. (2007). Storytelling as a democratic approach to data collection: Interviewing children about reading. *Educational Research*, 49(2), 169–184.
<https://doi.org/10.1080/00131880701369693>
- Denov, M. (2010). *Child soldiers: Sierra Leone's revolutionary united front*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dockett, S., & Perry, B. (2011). Researching with young children: Seeking assent. *Child Indicators Research*, 4, 231–247. <https://doi.org/10.1007/s12187-010-9084-0>
- Eckhoff, A. (2015). Ethical considerations of children's digital image-making and image-audiancing in early childhood environments. *Early Child Development and Care*, 185(10), 1617–1628. <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1013539>
- Eckhoff, A. (2019a). *Participatory research with young children*. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-19365-2>

- Eckhoff, A. (2019b). Public displays of children's work in early learning and elementary school settings as documentation of children's learning experiences. *International Journal of Early Childhood*, 51, 73–91. <https://doi.org/10.1007/s13158-019-00233-8>
- Edwards, S., Nolan, A., Henderson, M., Mantilla, A., Plowman, L., & Skouteris, H. (2016). Young children's everyday concepts of the internet: A platform for cyber-safety education in the early years. *British Journal of Educational Technology*, 49(1), 45-55.
<https://doi.org/10.1111/bjet.12529>
- Einarsdóttir, J. (2007). Research with children: Methodological and ethical challenges. *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(2), 197–211.
<https://doi.org/10.1080/13502930701321477>
- Ericsson, S., & Boyd, S. (2017). Children's ongoing and relational negotiation of informed assent in child–researcher, child–child and child–parent interaction. *Childhood*, 24(3), 300–315. <https://doi.org/10.1177/0907568216688246>
- Fargas-Malet, M., McSherry, D., Larkin, E., & Robinson, C. (2010). Research with children: Methodological issues and innovative techniques, *Journal of Early Childhood Research*, 8(2), 175-192. <https://doi.org/10.1177/1476718X09345412>
- Fasoli, L. (2003). Reading photographs of young children: Looking at practices. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 4(1), 32–47. <https://doi.org/10.2304/ciec.2003.4.1.5>
- Flewitt, R. (2005). Conducting research with young children: Some ethical issues. *Early Childhood Development and Care*, 175(6), 553–565. <https://doi.org/10.1080/03004430500131338>
- Freeman, M., & Mathison, S. (2009). *Researching Children's Experiences*. New York: Guilford Press.
- Gallacher, L.-A., & Gallagher, M. (2008). Methodological immaturity in childhood research? Thinking through participatory methods. *Childhood*, 15(4), 499–516.
<https://doi.org/10.1177/0907568208091672>
- Gallagher, M. (2008). Foucault, power and participation. *The International Journal of Children's Rights*, 16(3), 395-406. <https://doi.org/10.1163/157181808X311222>
- Graham, A., Powell, M., & Truscott, J. (2016). Exploring the nexus between participatory methods and ethics in early childhood research. *Australasian Journal of Early Childhood*, 41(1), 82–89. <https://doi.org/10.1177/183693911604100111>
- Gray, C. & Winter, E. (2011). Hearing voices: Participatory research with preschool children with and without disabilities. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(3), 309-320. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2011.597963>
- Green, A., & Denov, M. (2019). Mask-making and drawing as method: Arts-based approaches to data collection with war-affected children. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 1-13. <https://doi.org/10.1177/1609406919832479>

- Goodenough, T., Williamson, E., Kent, J., & Ashcroft, R. (2003). “What did you think about that?” Researching children’s perceptions of participation in a longitudinal genetic epidemiological study. *Children and Society*, 17(2), 113–25. <https://doi.org/10.1002/CHI.739>
- Gube, J. (2021). Photo-eliciting technique as an integrated meaning-making practice: An introspective look at diversity, identities, and voice-giving. *Visual Studies*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/1472586X.2020.1854053>
- Haden, C. A., Jant, E. A., Hoffman, P. C., Marcus, M., Geddes, J. R., & Gaskins, S. (2014). Supporting family conversations and children's STEM learning in a children's museum. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(3), 333-344. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.04.004>
- Harden, J., Scott, S., Backett-Milburn, K., & Jackson, S. (2000). Can’t talk, won’t talk: Methodological issues in researching children. *Sociological Research Online* 5(2). <https://doi.org/10.5153/sro.486>
- Hart R. A. (2008). Stepping back from ‘the ladder’: reflections on a model of participatory work with children. In: Reid A., Jensen B. B., Nikel J., Simovska V. (Eds) *Participation and Learning* (19-31). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6416-6_2
- Heath, S., Charles, V., Crow, G., & Wiles, R. (2007). Informed consent, gatekeepers and go-betweens: negotiating consent in child- and youth-oriented institutions. *British Educational Research Journal*, 33(3), 403–417. <https://doi.org/10.1080/01411920701243651>
- Hill, M. (2006). Children’s voices on ways of having a voice: children’s and young people’s perspectives on methods used in research and consultation. *Childhood*, 13(1), 69–89. <https://doi.org/10.1177/0907568206059972>
- Hilppö, J., Lipponen, L., Kumpulainen, K., & Rajala, A. (2017). Visual tools as mediational means: A methodological investigation. *Journal of Early Childhood Research*, 15(4), 359-373. <https://doi.org/10.1177/1476718X15617795>
- Hunt, J. (2004). *Consumer involvement: Seeking the views of children and young people: A limited review*. 2 Haziran 2021 tarihinde <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.630.7388&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişildi.
- Husbye, H. E., Buchholz, B., Coggin, L. S., Powell, C. W., & Wohlwend, K. E. (2012) Critical lessons and playful literacies: Digital media in PK-2 classrooms. *Language Arts*, 90(2), 82–92.
- Kay, H., Cree, V., Tisdall, K., & Wallace, J. (2003). At the edge: negotiating boundaries in research with children and young people. *Forum: Qualitative Social Research*, 4(2). <https://doi.org/10.17169/fqs-4.2.706>
- Kellett, M. (2011). Empowering children and young people as researchers: Overcoming barriers and building capacity. *Child Indicators Research*, 4(2), 205–219. <https://doi.org/10.1007/s12187-010-9103-1>

- Kızıldaş, E., & Sak, R. (2016). Okul öncesi eğitimde alan gezisi etkinlikleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 0-0.
- Kumpulainen, K. (2017). Picturing voice: Visual methods and children's voices in Finnish education. *Image*, 3(1), 210–212.
- Lambert, V., & Glacken, M. (2011). Engaging with children in research: Theoretical and practical implications of negotiating informed consent/assent. *Nursing Ethics*, 18(6), 781-801. <https://doi.org/10.1177/0969733011401122>
- Lodge, C. (2009). About face: Visual research involving children. *Education 3-13*, 37(4), 361–370. <https://doi.org/10.1080/03004270903099926>
- Meo, A. I. (2010). Picturing students' habitus: The advantages and limitations of photo-elicitation interviewing in a qualitative study in the city of Buenos Aires. *International Journal of Qualitative Methods*, 9(2), 149–171. <https://doi.org/10.1177/160940691000900203>
- Mishna, F., Antle, B. J., & Regehr, C. (2004). Tapping the perspectives of children. Emerging ethical issues in qualitative research. *Qualitative Social Work*, 3(4), 449-468. <https://doi.org/10.1177/1473325004048025>
- Morgan, M., Gibbs, S., & Maxwell, K. (2002). Hearing children's voices: Methodological issues in conducting focus groups with children aged 7–11 years. *Qualitative Research*, 2(1), 5–20. <https://doi.org/10.1177/1468794102002001636>
- Morrow, V. (2001). Using qualitative methods to elicit young people's perspectives on their environments: Some ideas for community health initiatives. *Health Education Research. Theory & Practice*, 16(3), 255–68. <https://doi.org/10.1093/her/16.3.255>
- Morrow, V., & Richards, M. (1996). 'The ethics of social research with children: An overview', *Children and Society*, 10(2), 90-105. <https://doi.org/10.1111/j.1099-0860.1996.tb00461.x>
- Nutbrown, C. (2010). Naked by the pool? Blurring the image? Ethical issues in the portrayal of young children in arts-based educational research. *Qualitative Inquiry*, 17(1), 3-14. <https://doi.org/10.1177/1077800410389437>
- Orkun, T. (2012). *İlkokul çocuklarında besin tüketiminin dijital fotoğraflama yöntemiyle saptanması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Öztürk, B. G. (2020). *Okul öncesi dönem çocuklarının sosyal beceri ve problem davranışları ile teknolojik cihaz kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Pase, F. (2019). "You have to sign here:" A hermeneutic reading of young children's politeness play. In: A. Eckhoff (Ed.) *Participatory Research with Young Children* (p. 39-51). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-19365-2_3
- Phelan, S. K., & Kinsella, E. A. (2013). Picture this . . . safety, dignity, and voice— ethical research with children: Practical considerations for the reflexive researcher. *Qualitative Inquiry*, 19(2), 81-90. <https://doi.org/10.1177/1077800412462987>
- Powell, M. A., & Smith, A. B. (2009). Children's participation rights in research. *Childhood*, 16(1), 124–142. <https://doi.org/10.1177/0907568208101694>

- Punch, S. (2002). Research with children: The same or different from research with adults? *Childhood*, 9(3), 321-341. <https://doi.org/10.1177/0907568202009003005>
- Pyle, A. (2013). Engaging young children in research through photo elicitation. *Early Child Development and Care*, 183(11), 1544-1558. <https://doi.org/10.1080/03004430.2012.733944>
- Spriggs, M., & Gillam, L. (2019). Ethical complexities in child co-research. *Research Ethics*, 15(1), 1-16. <https://doi.org/10.1177/1747016117750207>
- Stephenson, A. (2009). Horses in the sandpit: Photography, prolonged involvement and ‘stepping back’ as strategies for listening to children’s voices. *Early Child Development and Care*, 179(2), 131–141. <https://doi.org/10.1080/03004430802667047>
- Truscott, J. (2020). Toward a pedagogy for nature-based play in early childhood settings. In Cutter-MacKenzie et al. (Eds.), *Research handbook on childhood nature* (1521-1548). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67286-1_82
- Turhan, Ü. (2020). *Sanal gerçeklik ortamlarının çocukların oyun ve öğrenme deneyimlerine etkileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- United Nations [UN] (1989). *United Nation Convention of the Rights of the Child*. 2 Haziran 2021 tarihinde <https://core.ac.uk/download/pdf/33739366.pdf> adresinden erişildi.
- Watson, J. (2001). Social constructivism in the classroom. *Support for Learning*, 16(3), 140-147. <https://doi.org/10.1111/1467-9604.00206>
- Whiting, L. S. (2014). Reflecting on the use of photo elicitation with children. *Nurse Researcher*, 22, 13– 17. <https://doi.org/10.7748/nr.22.3.13.e1283>
- Wiles, R., Prosser, J., Bagnoli, A., Clark, A., Davies, K., & Holland, S. (2008). *Visual ethics: Ethical issues in visual research*. Southampton: National Centre for Research Methods. 3 Haziran 2021 tarihinde <http://eprints.ncrm.ac.uk/421/1/MethodsReviewPaperNCRM-011.pdf> adresinden erişildi.