

ISSN:2564-7601



Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi

Journal of Early Childhood Studies

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

Cilt 8 • Sayı 2 • Güz - 2024 - Volume 8 • Issue 2 • Autumn



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. Serap Erdoğan, *Anadolu Üniversitesi, Türkiye*
Dr. Nihan Feyman Gök, *Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye*
Dr. Özge Karaevli, *Milli Eğitim Bakanlığı, 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, *Gazî 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 Pribişev 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, *Gazî Üniversitesi, Türkiye*

Owner

Association for the Development of Early Childhood Education
in Türkiye

Editor in Chief

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

Editors

Serap Erdoğan, Ph.D., *Anadolu University, Türkiye*
Nihan Feyman Gök, Ph.D., *Çankırı Karatekin University, Türkiye*
Özge Karaevli, Ph.D., *Ministry of Education, Türkiye*

Editorial Advisory Board

Alev Önder, Ph.D., *Bahçeşehir University, Türkiye*
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, Türkiye*
Belma Tuğrul, Ph.D., *İstanbul Aydın University, Türkiye*
Berrin Akman, Ph.D., *Hacettepe University, Türkiye*
Catherine Meehan, Ph.D., *Canterbury Christ Church University, England*
Çağlayan Dinçer, Ph.D., *Hasan Kalyoncu University, Türkiye*
Esra Ömeroğlu, Ph.D., *Gazî University, Türkiye*
Fatma Alisinanoğlu, Ph.D., *Fatih Sultan University, Türkiye*
Gelengül Haktanır, Ph.D., *Ankara University, Türkiye*
Ingrid Engdahl, Ph.D., *University of Gothenburg, Sweden*
İsmihan Artan, Ph.D., *Hacettepe University, Türkiye*
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, Türkiye*
Necate Baykoç Dönmez, Ph.D., *Hacettepe University, Türkiye*
Nektarios Stellakis, Ph.D., *University of Patras, Greece*
Neriman Aral, Ph.D., *Ankara University, Türkiye*
Nilgün Metin, Ph.D., *Hacettepe University, Türkiye*
Nurper Ülküer, Ph.D., *Uskudar University, Türkiye*
Rengin Zembat, Ph.D., *Maltepe University, Türkiye*
Rozalina Engels Kritidis, Ph.D., *Sofya University, Bulgaria*
Tamara Pribişev Beleslin, Ph.D., *Banja Luka University, Bosnia-Herzegovina*
Tanju Gürkan, Ph.D., *Ankara University, Türkiye*
Thomas Walsh, Ph.D., *Maynooth University, England*
Torgeir Alvestad, Ph.D., *University of Gothenburg, Türkiye*
Yaşare Aktaş Arnas, Ph.D., *Çukurova University, Türkiye*
Yıldız Güven, Ph.D., *Maltepe University, Türkiye*
Z. Fulya Temel, Ph.D., *Gazî University, Türkiye*



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. Muammer Kalkan, *Hakkari Üniversitesi, Türkiye*
Dr. Demet Koç, *Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye*

Yabancı Dil Editörü (İngilizce)

Dr. Deniz Saydam, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye*

Yayına Hazırlık

Dr. Serap Erdoğan, *Anadolu Üniversitesi, Türkiye*
Uzm. Muammer Kalkan, *Hakkari Üniversitesi, Türkiye*
Dr. Demet Koç, *Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye*

İletişim

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

Yayımcı

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),

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

Muammer Kalkan, Msc., *Hakkari University, Türkiye*
Demet Koç, Ph.D., *Bursa Uludağ University, Türkiye*

Foreign Language Editor (English)

Deniz Saydam, Ph.D., *Middle East Technical University, Türkiye*

Preparing for Publication

Serap Erdoğan, Ph.D., *Anadolu University, Türkiye*
Muammer Kalkan, Msc., *Hakkari University, Türkiye*
Demet Koç, Ph.D., *Bursa Uludağ University, Türkiye*

Contact

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

Publisher

Association for the Development of Early Childhood Education in Türkiye

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 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 8 · Sayı 2 · Güz · 2024 - Volume 8 · Issue 2 · Autumn

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sayfalar/Pages

Editorial / Editorial

171 - 174

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

Şule İmran Karadayı, F. Cansu Pala, Banu Çengelci Özkes

Okul öncesi çocuklar için yaratıcılık eğitimi ve benlik düzenlemeye etkisi

Creativity training for preschool children and its effect on self-regulation

175 - 205

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202482444

Hülya Tokuç, Neriman Aral

The examination of the working memory capacity and the visual perception levels of kindergarten children

Anaokuluna devam eden çocukların çalışma belleği kapasitesi ve görsel algı düzeylerinin incelenmesi

206-228

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202482555

Osman Tayyar Çelik, Davut Açar

Zihin kuramı üzerine çocuklarda yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi

Bibliometric analysis of research on theory of mind in children

229 - 247

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202482556

Hilal Şişman, Z. Deniz Aktan

Annelerin covid-19 korkusunun okul öncesi çocuklarda kızgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve kaygı davranışları üzerindeki etkisinde annenin ebeveynlik tutumunun aracı etkisinin incelenmesi

An investigation of the mediator effect of mothers' parenting attitude on the impact of mothers' fear of covid-19 on anger/aggression, social competence and anxiety behaviors in preschool children

248 - 275

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202482512



Değerli okuyucular ve araştırmacılar,

Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisinin (EÇÇD) 2024 yılı ikinci sayısında 4 araştırma makalesi ile alana katkı getirecek araştırmaları 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'a ve Muammer Kalkan'a emekleri için teşekkür ediyorum.

Bu sayımızda ilk olarak Şule İmran Karadayı, F. Cansu Pala ve Banu Özkes tarafından hazırlanan araştırma makalesi türünde, "Okul Öncesi Çocuklar İçin Yaratıcılık Eğitimi ve Benlik Düzenlemeye Etkisi" başlıklı makale yer almıştır. Çalışmada okul öncesi dönemde uygulanabilecek bir yaratıcılık eğitimi geliştirmek ve eğitimin benlik-düzenlemeye etkisini incelemek amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, yaratıcılık eğitiminin benlik düzenlemeye etkisinin olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın sonuçları yaratıcılık ve benlik düzenleme ilişkisine dair bildiklerimizi artırmaktadır.

İkinci araştırma makalesi, Hülya Tokuç ve Neriman Aral tarafından hazırlanan "Anaokuluna devam eden çocukların çalışma belleği kapasitesi ve görsel algı düzeylerinin incelenmesi" başlıklı çalışmadır. Bu çalışmanın amacı çalışma belleği ile görsel algı düzeyleri arasında ilişkiselliğin incelenmesidir. Araştırma sonucunda çocukların çalışma belleği kapasitesi ile görsel algı düzeyi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu araştırma, çalışma belleği kapasitesi ile görsel algı becerilerini destekleyen çalışmaların birlikte yapılmasının önemli olduğunu ortaya koyarak alana katkı sağlamaktadır.

Üçüncü araştırma makalesi Osman Tayyar Çelik ve Davut Açar tarafından hazırlanan "Zihin Kuramı Üzerine Çocuklarda Yapılan Araştırmaların Bibliyometrik Analizi" başlığı ile karşımıza çıkmaktadır. Araştırmanın amacı, zihin kuramı ve çocuk üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmesidir. Araştırmanın sonucunda zihin kuramı konulu araştırmaların farklı disiplinler ile ilişkilendirilerek artış gösterdiği, çalışmaların genel olarak İngilizce yazıldığını, yayınların çoğunlukla ABD'de yapıldığı ve ABD'deki araştırmacıların ilgili konuda diğer ülkelerdeki araştırmacıları da beslediği, en çok yayın yapan dergilerin çoğunlukla özel eğitim, eğitim veya çocuk gelişimi alanlarından olduğu, çalışmanın zihin kuramı konusunda alana katkı getireceği düşünülmektedir.

Bu sayının dördüncü ve son makalesi Hilal Şişman ve Z. Deniz Aktan tarafından hazırlanan “Annelerin covid-19 korkusunun okul öncesi çocuklarda kızgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve kaygı davranışları üzerindeki etkisinde annenin ebeveynlik tutumunun aracı etkisinin incelenmesi” başlıklı çalışmadır. Çalışmada annelerin Covid-19 korkusu ile okul öncesi çocukların kızgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve anksiyete/içe dönüklük davranışları arasındaki ilişkide annelerin ebeveynlik tutumlarının aracı etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda annelerin Covid-19 korkusu ile çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları ilişkisinin annelerin otoriter ve aşırı koruyucu ebeveynlik tutumları aracılığıyla gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın ebeveynlik tutumlarının aracı etkisine yönelik olması nedeniyle literatüre ve bu kapsamda klinik çerçevede tedavi planlarına katkı sağlamaktadır.

Dergimize gösterdiğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederiz.

Editörler

Dr. Serap Erdoğan, Baş Editör

Dr. Nihan Feyman Gök

Dr. Özge Karaevli

Yayına Hazırlık: Dr. Demet Koç & Uzm. Muammer Kalkan



Dear readers and researchers,

We are honored and proud to present five research articles that contribute to the field in the second issue of the Early Childhood Studies Journal (EÇÇD) for 2024. We extend our gratitude to our Editorial Board, whose support and encouragement give us the courage and strength to continue publishing our journal with great dedication and enthusiasm. Additionally, I would like to thank dear Demet Koç and Muammer Kalkan for their efforts in managing the layout process.

In this issue, the first research article, titled "*Creativity Training for Preschool Children and Its Effect on Self-Regulation*" was authored by Şule İmran Karadayı, F. Cansu Pala, and Banu Özekes. The study aimed to develop a creativity training program applicable in the preschool period and to examine its impact on self-regulation. The research findings indicated that creativity training has an effect on self-regulation. The results of this study contribute to our understanding of the relationship between creativity and self-regulation.

The second research article, titled "*Examination of Working Memory Capacity and Visual Perception Levels of Preschool Children*" was authored by Hülya Tokuç and Neriman Aral. This study aimed to investigate the relationship between working memory capacity and visual perception levels. The research findings revealed a moderate and significant relationship between children's working memory capacity and their visual perception level. By highlighting the importance of conducting studies that support both working memory capacity and visual perception skills together, this research contributes to the field.

The third research article, titled "*Bibliometric Analysis of Studies on Theory of Mind in Children*" was authored by Osman Tayyar Çelik and Davut Açar. The study aimed to analyze research on theory of mind and children using the bibliometric analysis method. The findings revealed that studies on theory of mind have been increasingly associated with various disciplines, are predominantly published in English, and are mostly conducted in the United States. Additionally, it was observed that researchers from the U.S. have influenced scholars from other countries in this field. The journals with the highest number of publications on this topic are primarily in the fields of special education, education, or child development. This study is expected to contribute to the field by providing insights into research trends on theory of mind.

The fourth and final research article, titled "*Examining the Mediating Role of Parenting Attitudes in the Effect of Mothers' Fear of COVID-19 on Preschool Children's Anger/Aggression, Social Competence, and Anxiety Behaviors*" was authored by Hilal Şişman and Z. Deniz Aktan. This study aimed to investigate the mediating effect of mothers' parenting attitudes on the relationship between their fear of COVID-19 and preschool children's anger/aggression, social competence, and anxiety/introversion behaviors. The findings revealed that the relationship between mothers' fear of COVID-19 and children's anxiety/introversion behaviors is mediated by authoritarian and overprotective parenting attitudes. Given its focus on the mediating role of parenting attitudes, this study contributes to the literature and clinical treatment planning within this framework.

Thank you for your interest in our journal.

Editors

Dr. Serap Erdoğan, Editor-in-Chief

Dr. Nihan Feyman Gök

Dr. Özge Karaevli

Publication Preparation: Dr. Demet Koç & Msc. Muammer Kalkan

Okul öncesi çocuklar için yaratıcılık eğitimi ve benlik düzenlemeye etkisi

Creativity training for preschool children and its effect on self-regulation

Şule İmran Karadayı¹, F. Cansu Pala², Banu Çengelci Özkes³

Makale Geçmişi

Geliş : 5 Aralık 2021
Düzeltilme : 9 Ağustos 2023
Kabul : 5 Kasım 2024

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : 5 December 2021
Revised : 9 August 2023
Accepted : 5 November 2024

Article Type

Research Article

Öz: Yaratıcılık ve benlik düzenleme becerileri, okul öncesi dönemde hızla gelişen ve birbiri ile ilişkili olduğu düşünülen becerilerdir. Bu çalışmanın amacı, okul öncesi dönemde uygulanabilecek bir yaratıcılık eğitimi geliştirmek ve eğitimin benlik-düzenlemeye etkisini incelemektir. Okul öncesi eğitim gören 4 ve 5 yaşındaki 80 çocuğa ulaşılmıştır. Eğitim grubunda, hayal gücü ve sembolik oyun temelli etkinliklerin olduğu, her biri yaklaşık 40 dakikalık altı oturumdan oluşan bir yaratıcılık eğitimi verilmiştir. Yaratıcılık, Wallach-Kogan Yaratıcılık Görevleriyle; benlik-düzenleme için ise yürütücü işlevler ve duygu düzenleme ele alınmıştır. Kontrol değişkeni olarak dil becerileri ölçülmüştür. Ön-test ve son-test arasında yaratıcılık eğitimi alan çocukların kontrol grubuna göre yaratıcılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Yürütücü işlevlerin (BDKE ve KAOD Görevi arasında) ve duygu düzenleme becerilerinin (DKT puanları arasında) değerlendirildiği bazı ölçümlerde ise ön-test ve son-test arasında kontrol grubuna göre eğitim grubunda artış olduğu gözlenmiştir. Bulgular çerçevesinde, yaratıcılık eğitiminin benlik-düzenlemeye etkisini olduğu görülmüştür. Bilişsel esneklik ve duyguları anlama eğitim grubunda farklılaşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcılık, eğitim, okul öncesi, erken çocukluk, benlik-düzenleme, yürütücü işlevler, duygu düzenleme

Abstract: Creativity and self-regulation are related skills that develop rapidly in early childhood. This study aims to set up creativity training for preschoolers and then examine the effects of this training on cognitive (i.e. executive functions) and emotional (i.e. emotion-regulation) dimensions of self-regulation. Four -and five-year-old children (n=80) participated in the study. Imagination and symbolic play-based activities were the main elements of the creativity training that lasted for six sessions. Each session was approximately 40 minutes. We used the Alternative/Different Use Task (in the pre-test) and Wallach-Kogan Creativity and the Sampling Tasks (in the post-test) to evaluate creativity performance. Verbal ability was also tested to control. The training boosted creativity in the experiment group. There was an increase from pre-test to post-test in the training group's executive functions and emotion-understanding performances as well. This training suggests a relationship between creativity and self-regulation in terms of cognitive flexibility and emotion comprehension.

Keywords: Creativity, training, preschool, early childhood, self-regulation, executive functions, emotion regulation

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202482444

Başlıca Yazar: F. Cansu Pala

¹ Uzman Psikolog, Bağımsız Araştırmacı, suleimrankaradayı@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7689-9102>

² Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, cansu.pala@ege.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8489-4870>

³ Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, banu.cengelci.ozekes@ege.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5020-9417>

SUMMARY

Introduction

Early childhood is a period that both creativity and self-regulation development goes through rapid changes. However, the roots of these intertwined constructs and how they may share a relationship are not commonly studied. This study aims to design creativity training for preschoolers and examine the effects on children's self-regulation. Creativity is challenging to define, and there are various views to explain its nature. One of these views focuses on cognitive processes (Guilford, 1950; Wallach ve Kogan, 1965; Torrance, 1965; Runco ve Charles, 1993). Another view focuses on symbolic play and imagination (Vygotsky, 1967a; Anderson, Huston, Schmitt, Linebarger, ve Wright, 2001). This study approached creativity from an eclectic point of view and covered cognitive processes, imagination, and symbolic play. Self-regulation is also a complex construct with many faces. The executive functions (EF) represent the cognitive dimension of self-regulation (Cole, Martin, ve Denise, 2004). The emotion understanding and regulation refer to this mechanism's emotional dimension (Kim, Nordling, Yoon, Boldt, ve Kochanska, 2013).

Although creativity and executive functions are reported to be interrelated constructs (Edl et al., 2014; Peker, 2013; Carson, Peterson ve Higgins, 2003; Sharma ve Babu, 2017), the direction of this relationship is not yet to be clarified. The studies with young adults showed a positive association between that EF (measured with Stroop tests) and creativity (Edl et al., 2014; Zabelina ve Robinson, 2010; Golden, 1975; Groborz ve Necka, 2003). A similar study with preschoolers also found that children with better EF performance also had higher creativity performances (Peker, 2003). On the other hand, according to Carson et al. (2003), creative thinking includes uncontrolled processes such as unfocused attention and a low level of impulse control. Edl et al. (2014) suggest that creative thinking includes controlled processes such as focused attention and effective impulse control and uncontrolled processes. The inhibitory control and cognitive flexibility are different but interrelated aspects of EF (Miyake et al., 2000), but each might have its unique contribution to creativity

In the literature, there are not many research that examine understanding emotions and creativity together. Sagone and De Caroli (2014a) found a negative relationship between emotional abilities and creativity. When 6-7-year-olds were able to think more flexible and original, their understanding of emotional facial expressions and emotions related to external causes or desires was worse. Despite these controversial findings, we aimed to see whether boosting children's creativity affects their understanding and regulation of emotions.

Since imagination (Vygotsky, 1967a) and symbolic play (Russ ve Wallace, 2013) are seen as essential tools, our training is based on these mechanisms and is designed for 4-and 5-year-old children. The hypotheses of the research can be summarized as follows; creativity training in the preschool period will positively affect children's (1) creativity performance, (2) executive function performance, and (3) emotion regulation skills.

Method

Eighty preschool children (41 female and 39 male) participated in the study. Children's age ranged from four-year-old ($M=54.80$, $SD=2.85$) -to five- year- old ($M=66.93$, $SD=2.62$). Both the training and control group had 40 children. The creativity training consisted of imagination and symbolic play-based activities. Each training session was approximately 40 minutes, and the program had six sessions in total. The control group did not receive any training. Creativity performance was measured with the Alternative/Different Use Task in the pre-test. Wallach-Kogan Creativity and the Sampling Tasks were used in the post-test. The executive functions tasks in the pre-test were Day-Night Stroop and Dimensional Card Change Sorting (DCCS). In the post-test, the Snow-Grass and the Head-Feet-Shoulders-Knees (HFSK) tasks were used. Emotion-regulation was assessed with Emotion Comprehension Test (ECT) and Gift Delay Task in both pre-test and post-test with minor alterations in the gift delay paradigm. Linguistic ability was measured with the Turkish Early Language Development Test as a control variable.

Results

One of the main findings is that creativity training indeed boosted creativity performance in the experimental group. In addition, compared to the control group, the performance of children who received the training was significantly different for the cognitive flexibility component of EF (HFSN) in the post-test. The training group's performance in emotion-understanding (ECT) was also improved in the post-test. However, their performance in Gift Delay did not differ from the control group.

Conclusion and Discussion

Creative imagination and symbolic play-based creativity training in the preschool period contribute to creativity and self-regulation skills. Although our overarching claim is self-regulation, the components of this ability should be unpacked very carefully. For example, EF was measured through inhibitory control and flexibility, but the creativity training only improved cognitive flexibility. The emotional aspect of self-regulation was assessed through emotion-control and emotion comprehension tasks. The boost of creativity affected emotion comprehension, but the emotion- control did not improve in the post-test. Although 80 children is a relatively appropriate number in terms of time and effort cost of applied research, it is limited in generalizability. Furthermore, non-parametric tests were used in the analyses because the tasks were at the ordinal level. Therefore, these analyses can be a factor reducing the statistical power of the results. For this reason, tasks that provide continuous data in future studies could be considered.

GİRİŞ

Beynin evrimleşme sürecinde insanların karmaşık düşünce geliştirme; yenilik ve buluş üretme (yaratma) yetisi gelişmiştir (Shennan, 2001). Günümüzde yaratıcılık, teknik konular, eğitim, iş alanları, sanat ve bilim başta olmak üzere birçok farklı alanda önemsenen bir beceridir (Runco, 2014). Yaratıcılığı tanımlamak oldukça güçtür ve çeşitli alanlardan birçok görüş ortaya konmuştur. Bu görüşlerden birisi, yaratıcılığı tanımlarken bilişsel süreçlere odaklanmaktadır (Guilford, 1950; Wallach ve Kogan, 1965; Torrance, 1965; Runco ve Charles, 1993). Sembolik oyun ve hayal gücüne odaklanan görüşler de bulunmaktadır (Vygotsky, 1967a; Anderson, Huston, Schmitt, Linebarger ve Wright, 2001). Bu araştırmada tüm bu görüşleri kapsayacak biçimde yaratıcılık, bilişsel süreçler, hayal gücü ve sembolik oyun üzerinden tanımlanmış ve eklektik bir yaklaşımla ele alınmıştır.

Bilişsel süreçler açısından yaratıcılığı inceleyen araştırmacılar, bu kavramı genellikle farklı düşünme becerileri olarak görmektedir. Bu konuda ilk çalışmaları yapan Guilford'a (1967) göre farklı düşünme, ıraksak düşünmeyi ifade etmektedir. ıraksak düşünme, problemleri birçok açıdan düşünmemizi ve çeşitli çözüm yolları bulmamızı sağlarken; diğer ucu temsil eden yakınsak düşünme, problemleri tek açıdan incelememizi sağlamaktadır. Guilford (1950), temelde dört farklı düşünme becerisi öne sürmektedir: akıcılık, özgünlük, bilişsel esneklik ve ayrıntılandırma. Akıcılık, nicel olarak ne kadar fikir üretildiğinin göstergesidir. Özgünlük, yeni, alışılmadık, nadir ve biricik fikirler üretmektir. Bilişsel esneklik, çok sayıda ve farklı kategorilerde fikir üretmek ve kategoriler arasında geçiş yapabilmektir. Ayrıntılandırma, üretilen fikirlerin ne kadar detay içerdiğini, diğer bir deyişle nitel açıdan detaylı düşünebilmeyi ifade etmektedir. Çocukların farklı fikirler üretmesinin, bir durum, olay ya da nesneye yönelik kapsamlı incelemeler yapmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bu sayede çok sayıda ve çeşitli çözüm yolları üretebilecekleri ön görülmektedir. Çözüm yollarına dair seçenekler oluşturmak, çocukları yaratıcı davranış sergilemeye teşvik edebilir.

Bilişsel esneklik içeren sistematik bir bilişsel çabanın sonucunda yaratıcılığın ortaya çıktığını öne süren araştırmacılara göre (Baas, De Dreu ve Nijstad, 2008; Förster ve Dannenberg, 2010; Nijstad vd., 2010), bilişsel esneklik, yaratıcılık sürecinde önemli bilişsel becerilerden biridir. Yaratıcı düşünürken, birbirlerinden uzak ve farklı bilgi ve kavramlar arasında yeni ilişkiler kurabilmek için bilişsel esnekliğe ihtiyaç duyulmaktadır (Förster ve Dannenberg, 2010). Bu bilgiler ışığında, çocukların da bir konu üzerine yaratıcı düşünürken, fikirleri arasında yeni bağlantılar kurmaya çalışacağı söylenebilir. Bu noktada, yakın ve uzak ilişkileri zihinde organize etmenin ve fikirler üzerinde değişimler yapmanın hem esnek hem de kontrollü bir bilişsel yönetim gerektirdiği düşünülmektedir. Farklı fikirler arasında geçişi sağlaması nedeniyle bilişsel esneklik becerilerinin çocukların yaratıcı düşünme süreçleri açısından önemli bir beceri olduğu öne sürülebilir.

Yaratıcılık incelenirken bir diğer bakış açısı da sembolik oyun ve hayal gücü üzerinden yapılan tanımlamalardır. Vygotsky (1967a), yaratıcılığı çocukların çok sayıda imge ya da bileşeni zihinlerinde canlandırarak bir araya getirdiği hayal gücü becerilerinin bir sonucu olarak görmektedir. Ona göre hayal gücü; gerçek hayatta göremeyeceğimiz, doğruluk ya da belirgin bir pratik anlam içermeyen zihinsel bir beceridir. Çocuklar, hayal gücünü özellikle rol ve taklit yapmaya temellenen sembolik oyunlar oynarken kullanmaktadır. Sembolik oyunlar; deneyim, nesne ve materyalleri yeniden düzenlemeyi içerdiği için çocukları yaratıcı davranmaya güdülemektedir. Benzer bir yaklaşımla, Russ ve Wallace (2013) de yaratıcılığı ortaya koymada sembolik oyunun araçsal bir etkisi olduğunu düşünmektedir. Bu oyun türü, çocukların yaratıcı olurken gerekli olan bilişsel, duygusal ve sosyal süreçleri ifade etmesini kolaylaştırmaktadır. Çünkü çocuklar, sembolik oyun esnasında zihninde görseller ve temsiller oluşturabilmekte, bir nesneyi başka bir nesneye dönüştürebilmekte, hikâyeler üretebilmekte, çeşitli duygular içine girerek anılarını tekrar işlemekte ve tüm duygularını dışa vurabilmektedir. Yapılan birçok araştırma, yaratıcılık ile sembolik oyun arasında olumlu yönde bir ilişki olduğunu; ve boylamsal olarak erken yaşlardaki hayal gücü ile sembolik oyun becerilerinin, daha sonraki yıllardaki yaratıcılığı yordadığını öne sürmektedir (Vygotsky, 1967b; Dansky, 1980; Fein, 1987; Richard, 1990; Wallace, 2013, Russ, Robins ve Christiano, 1999; Hoffmann ve Russ, 2012). Bunların yanı sıra, Russ'a (2014) göre, farklı düşünme, ilişkilendirme ve esneklik gibi bilişsel beceriler, sembolik oyun ve yaratıcı düşünme süreçlerinde ortak mekanizmalardır. Elde edilen bilgilerden yola çıkarak, hayal gücü ve sembolik oyunun, çocukların yaratıcı olmalarını desteklediği söylenebilir. Aynı zamanda Guilford (1950) tarafından tanımlanan ve yukarıda daha önce de açıklanan farklı düşünme becerilerinin sembolik oyun ve yaratıcılığın ilişkisinde bir ortaklık yarattığı düşünülmektedir.

Yaratıcılık farklı düşünme becerilerini ortaya koyan bilişsel süreçler, hayal gücü ve sembolik oyun açısından ele alındığı için, yürütülecek yaratıcılık eğitimi ve ölçümleri, bu becerileri kapsayacak şekilde uygulanmıştır. Aynı zamanda yaratıcı düşünmenin, çocukların herhangi bir olay, durum ve probleme yaklaşırken aktif olmasını sağlayan bir süreç olduğu ifade edilmelidir. Çocukların, farklı düşünürken, hayal kurarken ya da sembolik oyun oynarken; kendisini düzenlemek ve kişiler arası ilişkilerini yönetmek adına etkin/ aktif bir konumda oldukları söylenebilir. Erken dönemde yaratıcılığı geliştirmek için verilecek eğitimlerin çocukların bilişsel ve sosyo-duygusal gelişimine de birçok katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Yapılan araştırma açısından çocukların yaratıcılıklarını destekleyen bir eğitim geliştirmenin çok boyutlu katkıları olabileceği düşünülebilir.

Yaratıcılık ve Benlik Düzenleme

Yaratıcılıkla ilişkili olan bilişsel ve duygusal beceriler incelendiğinde; benlik düzenleme becerilerine yönelik son yirmi yıldaki araştırmalar dikkat çekici niteliktedir (Benedek, Franz, Heene ve Neubauer, 2012; Butcher ve Niec, 2005; Dillon, 2009; Edl, Benedek, Papousek, Weiss ve Fink, 2014; Groborz ve Necka, 2003; Hoffmann ve Russ, 2012; Peker, 2013; Yeh ve Li, 2008; Zabelina ve Robinson, 2010;). Benlik düzenleme, en temel tanımıyla duruma özgü olarak davranışları ve duyguları uyumlu bir şekilde kontrol edebilme becerisidir ve bilişsel ve duygusal becerilerin kesişimindedir (Bronson, 2000). Benlik düzenleme becerilerinde, yürütücü zihinsel işlevler ve duygu düzenleme olmak üzere iki alt mekanizmanın önemli olduğu düşünülmektedir (Cole, Martin ve Denise, 2004). Yürütücü işlevler, benlik düzenlemenin bilişsel boyutu ile becerileri temsil ederken; duygu düzenleme, duygularla ilgili boyutunu ifade etmektedir (Kim, Nordling, Yoon, Boldt ve Kochanska, 2013).

Yürütücü işlevler, birçok bilişsel beceriyle ilişkili bilişsel esneklik, ketleyici kontrol, çalışma belleği gibi amaçlı ve hedefe yönelik eylemlerin kontrolünden sorumlu şemsiye bir kavramdır (Miyake vd., 2001). Bu yapının içinde planlama, çelişkilere direnç gösterme, hataları saptama ve düzeltmenin yanı sıra (McClelland, Cameron, Duncan, Bowles, Acock, Miao ve Pratt, 2014), akıcılık (Pennington ve Ozonoff, 1996), ve üstbilişsel stratejiler (Dempster, 1992; Welsh, Pennington ve Groisser, 1991; Zelazo, Carter, Reznick ve Frye, 1997; Duckworth ve Steinberg, 2015) yürütücü işlevlerin alt mekanizmaları arasında sayılmaktadır. Bu noktada akıcılık ve bilişsel esnekliğin hem yaratıcılığın hem de yürütücü işlevlerin alt mekanizmalarından biri olarak görülmesi dikkat çekmektedir. Buradan yola çıkarak yaratıcı fikir üretirken akıcı bir şekilde düşünme becerisinin, amaçlı bilişsel kontrol süreçlerinde de üretilen fikirlerin miktarı bakımından önemli olduğu söylenebilir. Bilişsel esneklik, yaratıcı düşünmeye çalışırken üretilen fikirlerin çeşitliliğini ve bu çeşitli fikirler arasında kolay geçiş yapabilmeyi sağlar. Bilişsel benlik düzenleme süreçlerinde de düşüncelerin çeşitlenmesini ve düşünceler veya davranışlar arasında geçişler yapılabilmesini mümkün kılar.

Yaratıcılık ile yürütücü işlevler birbirleriyle ilişkili yapılardır (Edl vd., 2014; Zabelina ve Robinson, 2010; Golden, 1975; Groborz ve Necka, 2003; Peker, 2013; Carson, Peterson ve Higgins, 2003; Sharma ve Babu, 2017). Ancak bu ilişkinin yönünün pozitif mi yoksa negatif mi olduğuna yönelik çelişkili bulgular bulunmaktadır. Genç yetişkinlerle yürütülen çoğu araştırmada, yürütücü işlevler ketleyici kontrolü ölçen stroop testleri kullanılmış ve bilişsel kontrolün yaratıcılıkla pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur (Edl vd., 2014; Zabelina ve Robinson, 2010; Golden, 1975; Groborz ve Necka, 2003). Okul öncesi dönemde benzer bir çalışma yürüten Peker (2013), yürütücü işlev

becerileri diğerlerine göre daha yüksek olan çocukların aynı zamanda yaratıcılık performanslarının da daha yüksek olduğunu saptamıştır. Buna karşın yine genç yetişkinlikte yürütülen bazı araştırmalar, yaratıcılığın yürütücü işlevlerin alt becerilerinden dürtü kontrolü ile negatif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir (Radel, Davranche, Fournier ve Dietrich, 2015; Carson vd., 2003). Sharma ve Babu (2017) da yaptıkları çalışmayla, iki değişken arasında orta ve ileri yetişkinlikte de benzer bir negatif yönde ilişki tespit etmişlerdir. Carson vd.'ne (2003) göre yaratıcı düşünme, odaklanmamış dikkat ve düşük düzeyde dürtü kontrolü gibi kontrolsüz süreçler içermektedir ve bu nedenle negatif yönde ilişki bulunmuştur. Diğer yandan Edl ve arkadaşları. (2014), yaratıcı düşünmenin kontrolsüz süreçlerin yanı sıra odaklanmış dikkat ve etkili dürtü kontrolü gibi kontrollü süreçleri de barındırdığını öne sürmektedir. Bu bilgiler ışığında, bireylerin yaratıcı düşünürken hem kontrolsüz, esnek ve özgür süreçlere ihtiyaç duyduğu hem de bir fikir veya nesne hakkında farklı düşünürken dikkatini ve dürtülerini amaca uygun kontrol ettiği söylenebilir. Buradan yola çıkarak, yürütücü işlevler gibi kontrollü bir bilişsel sürecin, yaratıcı düşünme sürecinde aktif olduğu düşünülebilir. Ancak yaratıcılık ve yürütücü işlevlerin ilişki yönü ile ilgili yetişkin ve çocuklarda çelişkili olan bulgular nedeniyle okul öncesi dönemde daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu gözlenmiştir. Bu çelişkili bulgulara karşın yapılan bu araştırma, akıcılık ve bilişsel esnekliğin her iki değişkende de önemli bir alt mekanizma olması nedeniyle (De Dreu, Nijstad, Baas, Wolsink ve Roskes, 2012;) pozitif yönde ilişki öne süren bulgulardan hareketle yürütülmüştür.

Benlik düzenlemenin parçası kabul edilebilecek olan bir diğer yapı ise duyguların düzenleme olabilir. Duygu düzenleme, duyguları günlük hayata uygun olacak şekilde yönetebilme becerisidir (Shields ve Cicchetti, 1998). Duygu düzenlemenin üç alt mekanizması olduğu bilinmektedir: duyguları anlama, duygu tepkileri ve duygusal yeterlilik (Denham, Ferrier, Howarth, Herndon ve Bassett, 2016). Pons, Harris ve De Rosnay (2004), duyguları anlamayı ölçmek üzere, edinilmiş olması gereken bileşenleri sıraladıkları ölçümlerinde; dokuz öge tanımlamıştır. Bunlardan ilki duyguları tanıma, yani duygu isimleri ile ifadelerini eşlemektir. İkinci öge, duyguların dışsal sebeplerinin anlaşılması yani, hangi durumun nasıl bir duyguya yol açacağına anlaşılmasıdır. Üçüncü öge, isteklere, dördüncü öge ise inançlara bağlı olarak duyguların nasıl ifade edileceğinin kavranmasıdır. Beşinci öge önceki bir zamanda yaşanan duruma bağlı olarak duygunun hatırlanmasını içerirken; altıncı öge yaşanan duygunun düzenlenmesi için gerekli olan stratejilerin ifadesini içerir., Yedinci öge yaşanan bir duygunun saklanmasını, sekizinci öge ise, aynı durumun yaratacağı farklı duyguların aynı anda hissedilmesinin ifade edilebilmesini ölçmektedir. Son olarak, dokuzuncu öge, ahlaki boyuta sahip bir duruma yönelik duyguyu kavramayı içermektedir. Yaptıkları araştırmada, tüm bileşenlerdeki performanslar açısından 3 ila 11 yaş arasındaki çocukların yaşla birlikte gelişim gösterdiğini saptamışlardır. Alanyazınında, duyguları anlama ile yaratıcılığın birlikte çalışıldığı

araştırmalara pek fazla rastlanmamaktadır. Sagone ve De Caroli (2014a), duyguları anlama ile yaratıcılığın ilişkisi açısından yaş gruplarına göre gelişimsel farklılıkları incelemiştir. Altı ve yedi yaşındaki çocukların daha fazla esnek ve özgün düşündükçe; duygusal yüz ifadelerini ve dışsal sebeplere veya isteklere bağlı duyguları daha az anladıklarını bulmuşlardır. Sekiz ve dokuz yaşındaki çocukların ise daha ayrıntılı düşündükçe ahlaki eylemleri anlamada, duyguları düzenlemede ve karışık duyguları kavramada daha başarısız olduklarını saptamışlardır. Bu bulgulara göre, yaratıcılığın, duyguları anlamayla negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Buna karşın Sagone ve De Caroli (2014b), aynı yıl yaptıkları bir diğer çalışmada ise yaratıcı zihinsel sentez becerileri ile duyguları anlamamanın pozitif yönde ilişkili olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu iki çalışma, duyguları anlama ile yaratıcı süreçler arasındaki ilişkinin yönü hakkında çelişkili bulgular ortaya koymaktadır. Duyguları anlama ile yaratıcı süreçlerin ilişkisini araştıran çalışmaların oldukça sınırlı olması nedeniyle yapılacak yeni araştırmalara ihtiyaç vardır.

Duygu anlama çalışmalarının yanı sıra okul öncesi ve ilkököl döneminde duygu düzenleme ile yaratıcılık arasında pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir (Butcher ve Niec, 2005; Dillon, 2009; Hoffmann ve Russ, 2012; Yeh ve Li, 2008). Bir başka çalışmada ise genç yetişkinlikte duygu düzenlemenin, yaratıcılığın alt boyutları olan akıcılıktan ziyade bilişsel esneklik performansını daha çok etkilediği bulunmuştur (Leung, Qiu, Chiu, Liou, Kwan ve Yong, 2014). Daha önce de belirttiğimiz gibi yaratıcılık ve yürütücü işlev süreçlerinde ortak bir mekanizma olan bilişsel esnekliğin, bu çalışmalar doğrultusunda duygu düzenleme davranışlarıyla da ilişkili olduğu söylenebilir. Bu durum; yaratıcılık, yürütücü işlevler ve duygu düzenleme ilişkisinde bilişsel esnekliğin anahtar bir öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Yaratıcılık eğitimi veya müdahalesinin yürütücü işlevlere etkisini inceleyen bir çalışmadan biri olan Bott, Quintin, Saggat, Kienitz, Royalty, Hong, Liu, Chien, Hawthorne ve Reiss (2014), eğitim grubuna yaratıcılık eğitimi verirken; kontrol grubuna dil eğitimi vermiştir. Daha sonra yaratıcılık eğitiminin, düşük ve yüksek düzeyli yürütücü işlevlere etkisini incelemiştir. Düşük düzey yürütücü işlevler: dikkat ve bilgi işleme hızıyla; yüksek düzey ise dürtü kontrolü ve bilişsel esneklik şeklinde tanımlanmıştır. Eğitimi grubundan, kontrol grubuna göre düşük düzey yürütücü işlev performansının arttığı gözlemlenmiştir. Ancak yüksek düzey yürütücü işlevlerde iki grup arasında bir farka rastlanmamıştır. Buna karşın daha önce de belirtildiği gibi bilişsel esneklik, yaratıcılığın ve yürütücü işlevlerin ortak bir mekanizmasıdır. Bu nedenle yalnızca bir çalışmaya dayanarak yaratıcılık eğitimlerinin, yürütücü işlevlere etkisi hakkında yorumda bulunmak doğru olmayacaktır. Bu bulgular, yetişkinlik dönemindeki ilişkiye yönelik bir açıklama getirirken; erken çocuklukta hem yaratıcılık ve hem de yürütücü işlev becerilerinin gelişimi oldukça hızlıdır. Bu nedenle, bu dönemde

verilecek yaratıcılık eğitiminin farklı etkileri olabileceği; yüksek düzey yürütücü işlevleri de artırılabileceği düşünülebilir. Çünkü yaratıcılık ve benlik düzenlemenin benzer bilişsel süreçler içermesinin yanı sıra okul öncesi dönemde yaşa bağlı gelişimleri de benzerdir. Yapılan boylamsal bir çalışmaya göre; erken çocuklukta ve ilkokul 1. ve 2. sınıftaki yaratıcılık, ilkokulun sonuna doğru olan yaratıcılıktan daha yüksektir (Bogoyavlenskaya, 2013). Johnson'a (1985) göre de yaratıcılık küçük yaşlarda daha sonraki yıllara oranla daha yüksektir. Yaratıcılığa paralel olarak 3 ila 7 yaş arasındaki çocuklar, davranış ve duygu düzenleme becerilerinde de hızlı gelişim göstermektedir (Montroy, Bowles, Skibbe, McClelland ve Morrison, 2016).

Yaratıcılık Eğitimleri

Çocukluk döneminde yaratıcılığı geliştirmek için yapılan birçok eğitim çalışması bulunmaktadır (Dziedziewicz ve Karwowski, 2015; Moore ve Russ, 2008; Hoffmann ve Russ, 2016; Fehr ve Russ, 2016; Garaigordobil, 2006; Garaigordobil ve Berruoco, 2011). Bu çalışmaları genel olarak üç grupta ele almak mümkün görünmektedir: yaratıcı hayal gücüne dayalı eğitimler (Dziedziewicz ve Karwowski, 2015), sembolik oyuna dayalı eğitimler (Fehr ve Russ, 2016; Hoffmann ve Russ, 2016; Moore ve Russ, 2008) ve işbirliğine dayalı eğitimler (Garaigordobil ve Berruoco, 2011).

Dziedziewicz ve Karwowski (2015) tarafından öne sürülen Eureka Yaratıcı Hayal Gücü Eğitimi, 5 ila 9 yaş arasındaki çocuklara yöneliktir. Eğitim, günlük hayatta kullanılan saç kurutma makinesi veya bilgisayar gibi icatlar üzerinden yürütülmektedir. Uygulamalarda, bu icatların alışlagelmişin dışında kullanımlarını keşfetmeye yönelten ve icatlara insansı özellikler (hareket, konuşma, düşünme ve duygusal özellikler) yükleyerek canlandırma içeren etkinlikler yer almaktadır. Sembolik oyun temelli yaratıcılık araştırmalarında, genellikle okul öncesi veya ilkokul başlangıç yıllarındaki çocuklara eğitim verilmiştir (Fehr ve Russ, 2016; Hoffmann ve Russ, 2016; Moore ve Russ, 2008). Bu eğitimlerde, bir oyuncak seti eşliğinde (bebekler, legolar, bloklar, arabalar ve plastik hayvan figürleri gibi) çocuklarla birlikte daha önceden belirlenmiş bir öykü teması ile ilgili (aya giden çocuk veya korkunç bir ses duyan çocuk gibi) sembolik oyun oynanan oturumlar yapılmaktadır. İş birliğine dayalı yaratıcılık eğitimi araştırmalarında ise grup aktiviteleri aracılığıyla etkileşim yaratarak çocukların yaratıcılıklarını geliştirmek hedeflenmektedir (Garaigordobil, 2006; Garaigordobil ve Berruoco, 2011). Bu eğitimlerde, çocukların takımlar oluşturarak sanat etkinlikleri yapmaları sağlanmaktadır. Böylelikle çocukların yaratıcılıklarını geliştirmek için grup etkileşimi fırsatı yaratılmaktadır.

Tüm sözü edilen çalışmalardan yola çıkarak bu araştırmanın genel amacı; okul öncesi dönemde normal gelişim gösteren çocukların yaratıcılıklarını geliştirecek bir eğitim programı ortaya

koymaktır. Araştırmadaki diğer amacımız ise verilen yaratıcılık eğitiminin çocukların yürütücü işlev ve duygu düzenleme becerilerine etkisini incelemektir. Aynı zamanda yaratıcılık ve benlik düzenlemenin birlikte çalışıldığı sınırlı alanyazınına katkı sağlamak hedeflenmektedir. Okul öncesi dönemde hayal gücü (Vygotsky, 1967a) ve sembolik oyun (Russ ve Wallace, 2013) yaratıcı davranışları ortaya çıkaran önemli birer araç olarak görülmektedir. Bununla birlikte bu araştırmadaki yaratıcılık eğitimi hayal gücü ve sembolik oyun temelli ve 4 ve 5 yaş grubu çocuklara yönelik olacak şekilde hazırlanmıştır. Eğitimin etkililiği, ön-test ve son-test yaratıcılık performansları arasındaki farklılaşma üzerinden incelenecektir. Aynı zamanda yaratıcılığın benlik düzenleme ile ilişkisine dayanarak yaratıcılık eğitiminin yürütücü işlev ve duygu düzenleme becerileri üzerinde bir farklılaşma yaratıp yaratmadığı değerlendirilecektir. Araştırmanın hipotezleri şu şekilde özetlenebilir; okul öncesi dönemde normal gelişim gösteren çocuklara verilen yaratıcılık eğitimi, bu çocukların (1) yaratıcılık performansını, (2) yürütücü işlev performansını ve (3) duygu düzenleme becerilerini olumlu yönde etkileyecektir.

Yaratıcılık ve Benlik Düzenlemenin Dil Becerisiyle İlişkisi

Yaratıcılık, yapılan birçok araştırmada sözel görevlerle yani cümle/ öykü tamamlama, soru yanıtlama gibi dil becerilerine dayalı ölçümler aracılığıyla incelenen bir düşünme becerisidir (Cheung, Lau, Chan ve Wu, 2004; Hoffmann ve Russ, 2012, 2016; Mottweiler ve Taylor, 2014; Peker, 2013; Russ vd., 1999; Sowden, Clements, Redlich ve Lewis, 2015; Torrance, 1966; Wallach ve Kogan, 1965; Yeh ve Lin, 2015;). Buradan hareketle yaratıcılık ölçümlerinde sözel görev kullanılmasının çocukların dil becerilerini önemli kıldığı söylenebilir. Bununla birlikte daha iyi dil becerileri olan çocuklar, daha yaratıcı da düşünmektedirler (Holmes, Romeo, Ciraola ve Grushko, 2015). Dil becerilerinin, yürütücü işlevler (Carlson ve Meltzoff, 2008; Fuhs ve Day, 2011; Im-Bolter, Johnson ve Pascual-Leone; 2006), duygu anlama (Cutting ve Dunn, 1999; Rosnay ve Harris, 2002) ve duygu düzenleme ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu öne sürülmektedir (Eisenberg, Sadovsky ve Spinrad, 2005; Liebermann, Giesbrecht ve Müller, 2007). Bu bilgiler ışığında, dil becerilerinin yaratıcılık ve benlik düzenlemeyle (yürütücü işlevler ve duygu düzenleme) yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Bu nedenle, yapılan bu çalışmada dil becerisinin kontrol değişkeni olarak ele alınmasının bulguların daha iyi incelenmesini sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Çalışma Grubu

Araştırmaya katılan 4 (Ort.=54.80, SS=2.85) ve 5 (Ort.=66.93, SS=2.62) yaşlarında toplam 80 çocuk bulunmaktadır. Katılımcı çocuklar, özel bir anaokulunun farklı semtlerde bulunan iki şubesinde eğitimine devam etmekte ve normal gelişim göstermektedir. Bu nedenle örneklemin alınan okul öncesi eğitim ve sosyoekonomik düzey açısından benzer özellikleri olduğu söylenebilir. Katılımcıların % 51'i (N= 41) kız çocuklarından, % 49'u (N=39) ise erkek çocuklarından oluşmaktadır. Hem yaratıcılık eğitimi grubunda (20 kız çocuk; 20 erkek çocuk); hem de kontrol grubunda (21 kız çocuk; 19 oğlan çocuk) eşit sayıda (40 çocuk) bulunmaktadır. Örnekleimde, araştırma desenine göre her bir grupta (4 yaş deney, 5 yaş deney, 4 yaş kontrol ve 5 yaş kontrol grupları) 20 kişi olacak şekilde toplam dört grupta çalışılmıştır (n=80). Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Bilgilendirilmiş Onam Formu aracılığıyla ebeveynleri tarafından katılımı onaylanan çocuklarla uygulamalar yapılmıştır.

Yaratıcılık Eğitim Programı

Çalışmada okul öncesi dönem için verilecek eğitim, çocukların hayal gücü ve duygusal süreçlerine dayanan sembolik oyunlar çerçevesinde oluşturulmuştur. Eğitim, haftada iki gün olmak üzere üç hafta sürecek şekilde planlanmıştır. Eğitimde toplam altı oturum bulunmaktadır. Eğitimde dört oturum nesnelere farklı kullanımlarıyla ilgili yapılacak etkinlikler üzerinden yürütülmüştür. Farklı kullanıma yönelik her eğitim oturumunda belirlenen bir nesne günün teması olarak kullanılmıştır. Belirlenen nesnelere şunlardır: kalem, plastik çatal, bez parçası ve plastik tabak. Oturumlar beş aşamadan oluşmaktadır: hazırlık, sıradan nesne etkinlikleri, farklı düşünme etkinlikleri, nesnelere canlandırma etkinlikleri ve kapanış. İki oturum ise çocuklara verilecek bir nesne seti ile belirli bir öykü temasında oynayacakları ve bir öykü üretecekleri sembolik oyun oturumlarından oluşmaktadır. Belirlenen öykü temaları ise şu şekildedir: aya giden çocuk ve korkunç bir ses duyan çocuk. Oturumlarda dört aşama bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla hazırlık, sembolik oyun, kendi kahramanını yaratma ve kapanış aşamalarıdır. Her eğitim oturumu 35- 40 dakika sürmüştür. Etkinlikler yürütülürken kağıt, boya, yapıştırıcı gibi bazı ek materyaller de kullanılmıştır. Uygulanan eğitim programı oluşturulurken: 'Sıradan Nesne' etkinlikleri, Garaigordobil'in (2006) eğitim programlarından yararlanılarak hazırlanmıştır. Çocuklarla nesnelere sıradan kullanımları üzerine, alışkın olunan nesne veya varlıkların özgül işlevleri yanı sıra başka ne gibi özelliklere sahip olabilecekleri üzerine diyaloglar ve grup çalışmaları yapılmıştır. Örneğin, eğitimci, güneş için nesnenin işlevlerine odaklanan vücut ısıtıcı, ışık topu gibi birçok isim ve işlev türetir. Özellik ve

işlevleri söyledikçe çocuklardan asıl nesneyi bulmalarını ister. Etkinlik yaklaşık, 5-10 dakika sürecek şekilde planlanmıştır. Dziedziewicz ve Karwowski'nin (2015) eğitim programlarından esinlenerek hazırlanan 'Nesneler Canlanıyor' da ise, çocukların günün nesnesini (kalem), insan özelliklerine sahip ve olağandışı olarak hayal etmesi sağlanır. Grupça nesnelere; düşünebilen, konuşabilen, hareket edebilen ve duyguları olan canlılar olarak düşünülür. Çocuklara nesnelere canlandırıldığı kısa bir öykü, zihinlerinde somutlaştırmaları kolaylaştıracak bir maket yardımıyla anlatılır. Öykü anlatıldıktan sonra çocuklarla günün nesnesinin ne düşündüğü, ne söylediği, ne hissettiği ve neden böyle hissedip düşündüğü hakkında konuşulur. Ardından resim köşesine geçilir ve nesnenin başından geçen olaylarla ilgili bireysel resim etkinliği yapılır. Çizimler bitince her çocuk yaptığı resmi anlatır. Bu etkinliğin süresi de yaklaşık 15-20 dakika olarak planlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Wallach-Kogan Yaratıcılık Görevleri. Çocukların yaratıcılıkları Wallach-Kogan (W-K) Görevleri aracılığıyla ölçülmüştür (Wallach ve Kogan, 1965). Bu görevler, yaratıcılığı farklı düşünme becerileri üzerinden değerlendirir. İçerisinde üçü sözel, ikisi figürlü olan beş tane görev bulunmaktadır (Cheung vd., 2004). Bu araştırmanın ön-test aşamasında sözel görevlerden Alternatif-Farklı Kullanım Görevi kullanılırken; son-test aşamasında Örneklem Görevi kullanılmıştır. Alanyazınında bu görevin iç-geçerlik ve güvenilirliği iyi bulunurken, Lan ve Cheung bu görevin Cronbach değerinin .66 ve .49 arasında değiştiğini ortaya koymuştur.

Alternatif-Farklı Kullanım Görevi. Ön-test ölçümü olarak alınan bu görevde; çocuklara çeşitli nesnelere günlük yaşamdaki kullanım ve amaçlarından farklı olacak şekilde nasıl kullanabilecekleri ile ilgili sorular sorulur. Alıştırma sorusunda nesne olarak "sopa" kullanılır. Çocuğa bir tane sopa gösterilir. Ardından bu sopayı kullanarak neler yapabileceği, nasıl farklı oyunlar oynayabileceği sorulur. Daha sonra asıl değerlendirme soruları olan altı nesne; " tuğla, paket lastiği, düğme, kutu, kaşık ve kürdan" için sırayla aynı yönerge takip edilir. Görev için belirli bir süre sınırlaması bulunmamaktadır. Ancak çocuklar "Başka bilmiyorum." dediklerinde görev sonlanır.

Örneklem Görevi. Son-test ölçümü olarak alınan bu görevde; çocuklardan belirli temalarda akıllarına gelen tüm varlıkları (yuvarlak olan şeyler, gürültü yapan şeyler veya tekerlekle hareket eden şeyler gibi) söylemeleri istenir (Sowden vd., 2015). Alıştırma sorusu olarak çocuğa beyaz olan şeylerin neler olabileceği sorulur. Daha sonra test maddeleri olan altı tema için de belirtilen sırada aynı yönerge izlenir: yuvarlak olan şeyler, dikdörtgen olan şeyler, gürültü çıkaran şeyler, güçlü olan şeyler, kırmızı olan şeyler ve mavi olan şeyler. Görev için belirli bir süre sınırlaması bulunmamaktadır. Ancak çocuklar "Başka bilmiyorum." dediklerinde görev sonlanır.

Puanlama. Kodlama yapılırken çocukların yanıtları üzerinden her iki görev için de aynı yol izlenmiştir. Yanıtlar, Wallach ve Kogan'ın (1965) kodlama yöntemine göre değerlendirilmiştir. Akıcılık, özgünlük, ayrıntılandırma ve bilişsel esneklik boyutları üzerinden çocukların yanıtları puanlanmıştır. Akıcılık, çocukların ürettikleri yanıt sayısı üzerinden değerlendirilmiştir. Özgünlük, örneklem içerisinde nadir verilen yanıtlar üzerinden kodlanmıştır. Özgünlük kodlamasında, Yeh ve Lin'in (2015) özgünlük için belirlediği sıklık oranlarına göre yanıtlar incelenmiştir. Sıklık oranı %5 ila 16 arasında olan yanıtlara 1 puan; %2 ila 5 arasında olan yanıtlara 2 puan, %2'den az olan yanıtlara ise 3 puan olacak şekilde kodlama yapılmıştır. Sıklık oranı %16'dan büyük ise o yanıt özgünlük boyutundan puan alamamıştır. Ayrıntılandırma kodlamaları, verilen yanıtların niteliği incelendiğinde verilen detayların sayısına göre değerlendirilmiştir. Bu durumda yanıtlar ne kadar ise ayrıntılandırma puanları da o kadar fazladır. Kodlamanın son bölümünde bilişsel esneklik boyutu, verilen yanıtların ne kadar fazla kategoride olduğuna göre puanlanır. Verilen yanıtların yer aldığı kategorilerin sayısı bilişsel esneklik puanını gösterir.

Yürütücü İşlevler. Yürütücü işlevler, ön-testte Gece-Gündüz Görevi ve Boyut Değiştirerek Kart Eşleme (BDKE) Görevi aracılığıyla ölçülürken; son-testte Kar- Çimen Görevi ve Kafa-Ayaklar-Omuzlar-Dizler (KAOD) Görevi ile ölçülmüştür. Yürütücü işlevlere yönelik görevler; Carlson (2005), Carlson ve Moses (2001) ile Beck, Schaefer, Pang ve Carlson'un (2011) çalışmalarına dayanarak uyarıların her çocuğa aynı sırada sunulduğu sabit sunum düzeninde uygulanmıştır. Aşağıda detaylı tanıtılacak olan görevler, alanyazınında yaşa bağlı etkileri yaygın olarak kanıtlanmış görevlerdir.

Gece-Gündüz Görevi. Ön-testte bilişsel kontrolü ölçmek için kullanılan bu görev Gerstadt, Hong ve Diamond'un (1994) görevlerinden esinlenerek hazırlanmıştır. Görevde “Güneş” ve “ay” olmak üzere iki tür kart vardır. Çocuklardan güneş resmini gördüklerinde “gece” demeleri, ay ve yıldız resmi gördüklerinde ise “gündüz” demeleri istenir. Araştırmacıyla beraber birkaç alıştırmayı yaptıktan sonra asıl test çalışmasına geçilir. Görev, ara vermeden ve kuralları hatırlatmadan 16 denemede sonlandırılır. Her doğru tepki, 1 puandır ve toplamda en düşük 0 puan, en yüksek 16 puan alınabilir.

Boyut Değiştirerek Kart Eşleme (BDKE) Görevi. Ön-testte bilişsel esneklik becerilerini ölçmek amacıyla kullanılan bu görev, Frye, Zelazo ve Palfai (1995) tarafından geliştirilmiştir. Görevde üzerinde hedef resimler (kırmızı tavşan ve mavi kayık) bulunduğu iki tane kutu masaya konur. Aynı zamanda üzerinde hem mavi hem de kırmızı tavşanlar ve kayıkların olduğu kartlar bulunur. Önce çocuğa kartlar tanıtılır. “Şekil” oyunu oynayacakları söylendikten sonra çocuklardan şekiller aynı olacak biçimde kartları eşleştirerek kutuya atmaları istenir. Bir süre sonra çocuklara “şekil” oyununu

birakıp “renk” oyunu ile devam edecekleri söylenir. Bu durumda yeni kurala göre çocuklar artık şekillere göre değil, renklere göre eşleştirme yapmalıdır. Yapılan bu araştırmada görev uygulaması ve puanlamaları, Carlson'un (2005) yürütücü işlev ölçümleri ile ilgili derlemesindeki yöntemlere dayanmaktadır. Buna göre çocuklarla önce “şekil” oyunu oynanmaya başlanır ve art arda beş doğru deneme sonrasında “şekil” oyunu bırakılır. “Renk” oyununa geçileceği söylenir. Araştırmada mavi ve kırmızı renkli çiçek ve şemsiye resimlerinden oluşan kartlar kullanılır. Eğer çocuk art arda beş doğru deneme yapamazsa ikinci kurala geçemez. İlk kuralda başarısız olan çocuklar 0 puan, ikinci kurala geçip başarısız olanlar 1 puan, birinci ve ikinci kuralın her ikisinde de başarılı olanlar 2 puan alır. Toplamda en düşük 0 puan, en yüksek 2 puan alınabilir.

Kar-Çimen Görevi. Son-testte bilişsel kontrolü ölçmek için kullanılan bu görev, Carlson ve Moses'in (2001) görevlerinden esinlenerek hazırlanmıştır. Masanın üzerine biri beyaz diğeri yeşil iki kart yerleştirilir. Araştırmacı, çocuğa önce çimenin ne renk olduğunu, sonra karın ne renk olduğunu sorar. Çocuklardan “çimen” deyince masadaki kartlardan “beyaz”ı göstermesi, “kar” deyince “yeşil”i göstermesi istenir. Birkaç alıştırmayı yaptıktan sonra asıl teste geçilir. Görev, 16 denemede sonlandırılır. Her doğru tepki, 1 puandır ve toplamda en düşük 0 puan, en yüksek 16 puan alınabilir.

Kafa-Ayaklar-Omuzlar-Dizler (KAOD) Görevi. Son-testte bilişsel esneklik becerilerini ölçmek amacıyla kullanılan bu görev, Ponitz, McClelland, Matthews ve Morrison (2009) tarafından geliştirilen görevlerden faydalanarak hazırlanmıştır. Görevde iki tane kural vardır. BDKE Görevinde olduğu gibi çocuklardan görev esnasında kural değiştiği zaman yeni kurala uygun tepki vermeleri beklenir. Önce çocuklara ilk kural olan “kafa-ayak” oyunu açıklanır. "Kafana dokun" deyince ayaklarına dokunmaları, "Ayaklarına dokun." deyince kafalarına dokunmaları istenir. Birkaç alıştırmayı yapılır ve 10 deneme boyunca “kafa-ayak” oyunu oynanır, sonra ikinci bir kural oyuna eklenir. Çocukların bu sefer “kafa-ayak” eşleşmesinin yanı sıra “omuz-diz” eşleşmesini oynar. Kafa-ayak oyununa ek olarak "Omuzlarına dokun." deyince dizlerine, "Dizlerine dokun." deyince omuzlarına dokunmaları istenir. Görevin anlaşılması için birkaç deneme yapılır. Sonra iki kuralın da oynandığı 10 test denemesi uygulanır. Yapılan araştırmada bu görev, ön-testte kullanılan benzer ölçüm aracı BDKE Görevi ile uyumlu olması gerektiği için ön-test görevine göre uyarlanmıştır. Diğer bir deyişle, BDKE Göreviyle benzer şekilde uygulanmış ve puanlaması yapılmıştır. Eğer çocuk art arda beş doğru deneme yapamazsa ikinci kurala geçemez. İlk kuralda başarısız olan çocuklar 0 puan, ikinci kurala geçip başarısız olanlar 1 puan, birinci ve ikinci kuralın her ikisinde de başarılı olanlar 2 puan alır. Toplamda en düşük 0 puan, en yüksek 2 puan alınabilir.

Duygu Düzenleme Becerileri. Duygu düzenlemenin altında yer alan duyguları anlama bileşeni, eğitimden önce ve sonra Duygu Kavrama Testi (DKT) kullanılarak ölçülmüştür. Bununla birlikte duygu düzenlemeye dair ön-testte alınan diğer ölçüm, Hediye Bekleme-I Göreviyken; eğitimden sonra alınan ölçüm, Hediye Bekleme-II Görevidir. Bu görevler alanyazında yaygın olarak bu yaş grubuyla kullanılan ve bireysel performansı gözlemeye dayalı ölçümlerdir.

Duygu Kavrama Testi (DKT). Hem ön-testte hem de son-testte kullanılan bu araç, Pons vd. (2004) tarafından geliştirilen bir testten esinlenerek oluşturulmuştur. Testte duyguları anlamaya yönelik dokuz bileşen vardır: duygu tanımlama, dışsal sebepler, istekler, inançlar, hatırlama, duygu düzenleme, duyguları gizleme, karışık duygular ve ahlak. Uygulamalarda basit karikatür senaryoların olduğu bir resim kitapçığı kullanılmaktadır. Çocuklara resimler hakkında senaryolar okunur. Daha sonra kitapçıktaki iki olumlu iki olumsuz duygulanım belirten yüz ifadeleri arasından öyküdeki ana karaktere ait en uygun yüz ifadesini göstermeleri istenir. Test süresi, yaklaşık 15 dakikadır. Testteki her bileşen 1 puan üzerinden değerlendirilmekte, dolayısıyla toplamda en düşük 0 puan, en yüksek 9 puan alınabilmektedir.

Hediye Bekleme-I Görevi. Ön-test ölçümlerinde en son uygulanan ve duygu kontrolü becerilerini ölçen görevdir. Kochanska, Murray, Jacques, Koenig ve Vandegest (1996) tarafından oluşturulan ölçümden faydalanarak hazırlanan görevde çocuklara oyunlardaki iyi çalışmalarından ötürü bir hediye verileceği söylenir. Ancak araştırmacı, hediye paketlemeyi unuttuğunu ve hediye sürpriz olmasını istediğini dile getirir. Bu yüzden hediye paketlemek istediğini söyler. Çocuklardan hediye görmeyecek şekilde sırtı dönük oturmalarını ve asla arkalarına bakmamalarını ister. Araştırmacı, hediye 1 dakika bekletecek şekilde paketler. Beklerken çocuğun gösterdiği davranışlar duygu kontrolü becerileri adına kodlanır. Çocuk arkasını dönmeden beklerse 2 puan alır. Arkasını dönmeden omzunun üzerinden bakmak ya da göz ucuyla bakmak gibi girişimlerde bulunursa 1 puan alır. Eğer arkasını döner ve hediyeye bakarsa bu görevden puan alamaz. Görevden en düşük 0 puan, en yüksek 2 puan alınabilir.

Hediye Bekleme-II Görevi. Son-test ölçümlerinde en son uygulanan ve duygu kontrolü becerilerini ölçen görevdir. Kochanska, Murray ve Harlan'ın (2000) geliştirdiği görevlerden esinlenerek hazırlanmıştır. Araştırmacı, tüm oyunlar bittikten sonra uygulama odasına elinde hediye şeklinde görünen ve çocukların dikkatini çekebilecek karton bir çantayla gelir. Daha sonra hediye çantasını çocuğun önündeki masanın üstüne koyar. Araştırmacı, çocuğa bir işi olduğu için birazdan döneceğini, dönene kadar çantaya dokunmadan yerinde oturarak beklemesini söyler. Hemen sonrasında odadan ayrılır. Çocuklar, hediye çantası önündeyken odada 1 dakika boyunca yalnız

kalır. Araştırmacı odada yokken çocuğun tepkileri kamera yardımıyla kaydedilir. Kamera kayıtları üzerinden kodlama yapılır ve çantaya dokunmayanlar 2 puan, çantaya sadece dokunanlar 1 puan alır. Ancak çantanın içindeki hediyelere dokunan veya içeri karıştıran çocuğa puan verilmez. Toplamda en düşük 0 puan, en yüksek 2 puan alınabilir.

Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL). Yaratıcılık ve benlik düzenleme ile ilişkisi nedeniyle daha önce de ifade edildiği gibi dil becerileri, bu çalışmada kontrol değişkeni olarak belirlenmiştir. Testin orijinali Hresko, Reid ve Hammill (1999) tarafından 2 ila 8 yaş arasındaki çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. A ve B şeklinde olmak üzere iki form üzerinden Türkçe uyarlaması ve standardizasyonu Topbaş ve Güven (2012) tarafından yapılmıştır. Uyarlama çalışmasında iç tutarlılık güvenirlik katsayılarının .86 ile .98 arasında olduğu saptanmıştır. Test-tekrar test korelasyon katsayıları, alıcı dilde .96, ifade edici dilde .89 olarak bulunmuştur. Uygulayıcılar arası güvenirlik katsayısı, her iki formda da .99'dur. Yapı geçerliği adına alıcı dil ve ifade edici dil alt testlerindeki korelasyon katsayısının .87 ile .91 arasında olduğu bilinmektedir. Uygulamalar esnasında renkli resim kitapçığı, küp, bebek, top, araba, ayakkabı, para ve plastik kaşık gibi materyaller kullanılmaktadır. Uygulamalarda çocuktan söylenen sözcüğü resim kitapçığından göstermesi istenir. Aynı zamanda çocuğun sözel yönergeleri anlaması, sözel olarak yanıt vermesini ve bazı eylemler yapmasını isteyen sorular da bulunmaktadır. Teste çocuğun yaşı için belirlenen maddeden başlanır ancak başlangıç maddelerinde art arda üç kez doğru tepki verilmezse bir madde geriye gidilir. Teste devam etmek için çocuğun art arda üç maddeye doğru tepki vermesi gerekir. Eğer üç doğru yanıt verirse teste kaldığı yerden devam edilir. Çocuğun doğru tepki verdiği her soru için 1 puan verilir. Art arda verilen üç yanlış tepkiden sonra test sonlandırılır.

İşlem

Uygulamalara başlamadan önce Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik izin (24.11.2027 tarihli 09/13 Toplantı Karar Sayılı- Protokol No: 322-2017) alınmıştır. Ardından çocukların ailelerinden de imzalı katılımcı onamı alınmıştır. İlk sırada kontrol değişkeni olarak çocukların dil becerileri ölçülmüştür. Ardından yaratıcılık performansı, yürütücü işlevler ve duygu düzenleme becerilerine ilişkin ön-test ölçümleri toplanmıştır. Haftada iki gün olmak üzere toplam üç hafta boyunca (toplam 6 oturum) eğitim grubuna yaratıcılık eğitimi verilmiştir. Kontrol grubuna ise herhangi bir eğitim verilmemiştir. Eğitimler bitince yaratıcılık performansı, yürütücü işlevler ve duygu düzenleme becerilerine ilişkin son-test ölçümleri yine her iki gruptan da toplanmıştır. Son-test ölçümlerinin ardından, kontrol grubuna da hazırlanan yaratıcılık eğitimi verilmiştir. Tüm eğitim oturumları, çocukların eğitime devam ettikleri okul öncesi kurumundaki

sınıflarında yapılmıştır. Çocuklardan alınan ölçümler ise her bir çocukla birebir, yüzyüze ve tek bir oturumda okullarının sağladığı sessiz bir odada birinci yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Veri Analizi

Yaratıcılık Ölçümünde Boyutlar ve Maddeler Arası Güvenirlik

W-K Görevleri'nde ön-test (kaşık, kutu, düğme, kürdan, paket lastiği ve tuğla maddeleri) ve son-testte (yuvarlak, dikdörtgen, gürültü, güçlü, kırmızı ve mavi) yer alan altı maddeye ilişkin yaratıcılık boyutları (akıcılık, ayrıntılandırma, esneklik, özgünlük) arası güvenilirlik incelemeleri yapılmıştır. Boyutlara göre Cronbach's α değerleri tabloda verilmektedir (bkz. Tablo 1). Analizler esnasında yaratıcılık boyutlarından herhangi biri çıkarıldığında iç tutarlılık katsayısında önemli bir artış görülmemektedir. Bununla birlikte tabloda belirtilen değerlerin de yüksek olması nedeniyle Alternatif/ Farklı Kullanım Görevi (ön-test) ve Örneklem Görevindeki (son-test) altışar maddenin her biri için yaratıcılık boyutları toplanarak madde puanları oluşturulmuştur. Maddeler arası yapılan incelemelerde ise hem ön-testte hem de son-testte güvenilirlik katsayısının yüksek olduğu söylenebilir, sırasıyla $\alpha=.83$ ve $\alpha=.70$. Maddelerden herhangi biri çıkartıldığında güvenilirlik katsayısında önemli bir artış olmadığı gözlenmiştir. Bu bilgiler ışığında yaratıcılık değişkeninin toplam puan üzerinden analizlere dâhil edilmesine karar verilmiştir.

Tablo 1. Ön ve son-test yaratıcılık boyutları Cronbach's α değerleri

<i>Yaratıcılık Boyutları</i>	<i>Ön- Test</i>	<i>Son- Test</i>
Akıcılık	.78	.68
Ayrıntılandırma	.79	.58
Esneklik	.75	.66
Özgünlük	.72	.62
Maddeler Arası Güvenirlik	.83	.70

BULGULAR

Eğitimin Etkililiği: Eğitimden Öncesinde Eğitim ve Kontrol Gruplarının Performansları Arasındaki Farkların İncelenmesi

Eğitimin yaratıcılık, yürütücü işlevler ve duygu düzenleme becerileri üzerindeki etkisi incelenirken Garaigordobil (2006) ile Garaigordobil ve Berruoco'nun (2011) istatistiksel yaklaşımına dayanarak eğitimden önce eğitim ve kontrol grubunun her değişken için performans düzeyleri karşılaştırılmıştır. Yapılan bu karşılaştırmalarla performanslarda gruplar arası anlamlı bir fark olup olmadığı test edilmiştir. Bu yaklaşıma göre eğitimden önce istatistiksel olarak anlamlı bir performans farkı bulunması halinde eğitimin etkisinin incelendiği varyans analizlerinde ön-test performansları kontrol değişkeni olarak alınarak kovaryans analizleri yapılır.

Araştırmanın ön-test aşamasındaki yaratıcılık performanslarında gruplar arası fark olup olmadığı dil becerileri kontrol edilerek ANCOVA testi ile incelenmiştir. Analizler sonucunda eğitim grubunun

ön-test aşamasındaki yaratıcılık puanlarının (Ort.=71.31, SS=25.89), kontrol grubundan (Ort.=54.04, SS=25.08) daha yüksek olduğu bulunmuştur, $F_{1,76} = 7.68$, $p < .01$, kısmi $\eta^2 = .09$.

Eğitim ve kontrol gruplarının yürütücü işlevleri ölçen Gece-Gündüz Görevi performansları arasında eğitimden önce fark olup olmadığı Bağımsız Örneklemeler için t-testi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizlere göre eğitim (Ort.=10.58, SS=5.10) ve kontrol (Ort.=11.48, SS=4.81) gruplarının eğitimden önceki performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır, $p > .01$. Yürütücü işlevler için ön-testte alınan diğer görev olan BDKE Görevi'nin sıralayıcı düzeyde bir ölçüm olması nedeniyle gruplar arası ön-test performanslarında fark olup olmadığı Mann Whitney U testi kullanılarak incelenmiştir. Buna göre eğitimden önce eğitim (Ortanca=0) ve kontrol (Ortanca=.50) grubunun yürütücü işlev performansında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır, $p > .05$.

Araştırmanın ön-test aşamasında duygu düzenleme becerilerini ölçmek için alınan DKT puanlarının eğitim ve kontrol grubuna göre farklılaşp farklılaşmadığı dil becerileri kontrol edilerek ANCOVA testi ile incelenmiştir. Buna göre eğitimden önce eğitim (Ort.=3.63, SS=1.76) ve kontrol (Ort.=3.25, SS=1.19) grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir performans farkı olmadığı görülmüştür, $p > .05$. Ön-test aşamasında duygu düzenleme becerilerini ölçen diğer görev olan Hediye Bekleme-I Görevi'nin sıralayıcı düzeyde bir ölçüm olması sebebiyle ön-test performansları arasında gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Mann Whitney U testi kullanılarak incelenmiştir. Buna göre eğitimden önce eğitim (Ortanca=2) ve kontrol (Ortanca=2) grubunun Hediye Bekleme-I Görevi performanslarında anlamlı bir fark gözlenmemiştir, $p > .05$. Tüm sonuçlar incelendiğinde eğitimden önce yalnızca yaratıcılık performanslarında gruplar arası fark görülmesi nedeniyle daha sonraki analizlerde eğitimin yaratıcılığa etkisi incelenirken ön-test yaratıcılık puanları kontrol değişkeni olarak alınmıştır.

Eğitimin Etkililiği: Eğitimin Yaratıcılık Performanslarına (Alternatif-Farklı Kullanım ve Örneklemeler Görevleri) Etkisinin İncelenmesi

Eğitimden önce yaratıcılık performanslarındaki gruplar arası farklılıklar nedeniyle dil becerilerinin yanı sıra ön-test yaratıcılık performansları da kontrol edilerek eğitimden sonra yaratıcılık performansları ANCOVA analizi aracılığıyla incelenmiştir. Yapılan analizlere göre eğitimden sonra eğitim grubunun yaratıcılık performansı, kontrol grubundan anlamlı bir şekilde daha yüksektir, $F_{1,75} = 7.23$, $p < .01$, kısmi $\eta^2 = .09$ (bkz. Tablo 2). Bu durumda araştırma hipotezlerine uygun bir şekilde eğitimin çocukların yaratıcılıklarını geliştirmek adına etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Dil becerileri ve yaratıcılık ön-test puanları kontrol değişkenli ANCOVA testine göre son-test yaratıcılık performansları farkları

	<i>n</i>	\bar{x}	<i>SS</i>	<i>F</i>	η_p^2
Eğitim Grubu	39	94.15	32.07	7.23*	.09
Kontrol Grubu	40	74.15	32.05		

* $p < .01$.

Eğitimin Etkililiği: Yaratıcılık Eğitiminin Yürütücü İşlevlere Etkisinin İncelenmesi

Yürütücü işlevlere ilişkin Gece-Gündüz Görevi (ön-test) ve Kar-Çimen Görevi (son-test) performansları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı 2 (grup; eğitim ve kontrol) x 2 (ölçüm; ön-test ve son-test) karışık model tekrarlayan ölçümler için ANOVA testi aracılığıyla incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda ölçüm zamanına bağlı olarak ön-testten (Ort.=11.03, SS=4.96) son-testte (Ort.=12.91, SS=4.98) yürütücü işlevlerde anlamlı düzeyde bir artış görülmektedir, $F_{1,78} = 7.88$, $p < .01$, kısmi $\eta^2 = .09$. Ancak eğitim (Ort.=11.80, SS=3.95) ve kontrol (Ort.=12.14, SS=3.95) gruplarının istatistiksel olarak anlamlı bir ana etkisinin olmadığı tespit edilmiştir, $p > .05$. Grup ve ölçümün ortak etkisi incelendiğinde ise gruplara göre ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır, $p > .05$ (bkz. Tablo 3). Dolayısıyla ölçüm zamanları arasında görülen performanslardaki artışın eğitimden kaynaklanmadığı söylenebilir. Elde edilen bu bulgular, eğitimin yürütücü işlev performanslarının arttıracağına ilişkin araştırma hipoteziyle uyum göstermemektedir.

Tablo 3. Eğitim ve kontrol gruplarına göre Gece- Gündüz (ön-test) ve Kar- Çimen (son-test) görevi performansları, tekrarlı ölçümler için ANOVA testi sonuçları

	<i>n</i>	<i>Ön-test</i>		<i>Son-test</i>		<i>F</i>	η_p^2
		\bar{x}	<i>SS</i>	\bar{x}	<i>SS</i>		
Eğitim Grubu	40	10.58	5.10	13.03	5.34	.70	.01
Kontrol Grubu	40	11.48	4.81	12.80	4.59		

** $p < .01$.

Yürütücü işlevler için alınan diğer görevlerden BDKE ve KAOD Görevleri'nin sıralayıcı düzeyde ölçümler olması nedeniyle eğitim ve kontrol grubu performanslarının ön-test (BDKE Görevi) ve son-test (KAOD Görevi) arasında anlamlı bir değişim gösterip göstermediği Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi aracılığıyla incelenmiştir. Bulgular eğitim grubunun (Ortanca=0) yürütücü işlev performanslarının eğitimden sonra (Ortanca=1) arttığı göstermektedir, $z = -2.00$, $p < .05$. Buna karşın kontrol grubunda ön-test (Ortanca=.50) ile son-test (Ortanca=1) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmamaktadır, $z = -.51$, $p > .05$. Yalnızca eğitim grubunda performansın artması, eğitimin deney grubunda etkisini gösterir niteliktedir. Dolayısıyla bilişsel esnekliği ölçen bu görevler arasında eğitime bağlı olarak bir artış görülmesi, eğitimin yürütücü işlev performanslarını arttıracağına dair hipotezle uyumludur.

Eğitimin Etkililiği: Yaratıcılık Eğitiminin Duygu Düzenleme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi

Eğitim sonrasında duygu düzenleme becerilerine ilişkin DKT puanlarındaki değişim, dil becerileri kontrol edilerek 2 (grup; eğitim ve kontrol) x 2 (ölçüm; ön-test ve son-test) karışık model tekrarlayan ölçümler için ANCOVA testi yapılarak analiz edilmiştir. Analizler doğrultusunda ölçüm zamanına bağlı olarak ön-test (Ort.=3.44, SS=1.51) ve son-test (Ort.=3.84, SS=1.60) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim gözlenmemiştir, $p>.05$. Buna karşın grubun ana etkisinin anlamlı olduğu saptanmıştır, $F_{1,77}= 11.33$, $p<.01$, kısmi $\eta^2=.13$. Buna göre eğitim grubunun DKT puanlarının (Ort.=4.08, SS=1.64) kontrol grubundan (Ort.=3.20, SS=1.64) daha fazla olduğu görülmektedir. Grup ve ölçümün ortak etkisi ise marjinal düzeyde anlamlı bulunmuştur, $F_{1, 77}= 3.31$, $p=.07$, kısmi $\eta^2=.04$. James ve Asmus'un (2001) çalışmalarına benzer şekilde anlamlılık değerinin .10'dan düşük olması ve .05 düzeyine oldukça yakın olması nedeniyle grup ve ölçüm etkileşiminin sonuçları, sınır düzeyde anlamlı olarak kabul edilmiştir. Yapılan Bonferroni çoklu karşılaştırmalarına göre eğitim grubunun ön-testten sonra duygu düzenleme becerilerinde anlamlı bir artış olduğu gözlenmektedir $F_{1,77}=8.69$, $p=.01$, kısmi $\eta^2=.10$ (bkz. Tablo 4). Buna karşın kontrol grubunda ön-testten sonra istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir, $p>.05$. Analiz sonuçlarına göre; eğitimden sonra eğitim grubunun duygu düzenleme becerilerinin artmasına yönelik araştırma hipotezi desteklenmektedir.

Tablo 4. Eğitim ve kontrol gruplarına göre duygu düzenleme becerilerinin (Ön-test ve son-test DKT) dil becerileri kontrol değişkenli tekrarlı ölçümler için ANCOVA testi sonuçları

	<i>n</i>	<i>Ön-test</i>		<i>Son-test</i>		<i>F</i>	η_p^2
		\bar{x}	<i>SS</i>	\bar{x}	<i>SS</i>		
Eğitim Grubu	40	3.63	1.76	4.35	1.19	8.69**	.10
Kontrol Grubu	40	3.25	1.37	3.33	1.66	.13	.00

** $p<.01$.

Duygu düzenleme becerilerini ölçen diğer görevlerin, Hediye Bekleme-I ve Hediye Bekleme-II Görevleri'nin, sıralayıcı düzeyde ölçümler olması sebebiyle eğitim ve kontrol grubu ön-test (Hediye Bekleme-I Görevi) ve son-test (Hediye Bekleme-II Görevi) puanlarının arasında anlamlı bir değişim olup olmadığı Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi aracılığıyla incelenmiştir. Yapılan analizlere göre eğitim grubunun ön-test (Ortanca=2) ve son-test (Ortanca=1) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır, $p>.05$. Benzer şekilde kontrol grubunda da ön-test (Ortanca=2) ve son-test (Ortanca=1.5) puanları arasında anlamlı bir değişim görülmemektedir, $p>.05$. Eğitim grubunda ön-test ve son-test performansları arasında anlamlı bir değişim olmadığı için hipotezlere uygun olmayacak şekilde eğitimin, eğitim grubunda duygusal kontrol becerilerini artırıcı bir etkisi olmadığı görülmektedir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Erken çocukluk döneminde yaratıcılık eğitimine yönelik araştırmaların, okul çağı ve yetişkinliğe göre daha az olduğu dikkat çekmektedir. Söz konusu durum, okul çağındaki çocukların bilişsel becerilerinin erken dönemdeki çocuklara göre daha iyi olması ve yetişkinlikte iş hayatında bireylerin yaratıcı ve üretken olmalarına önem verilmesi ile açıklanabilir. Benlik düzenleme ise özellikle son yıllarda araştırmacılar tarafından oldukça ilgi çekmektedir. Buradan hareketle, yaratıcılık ve benlik düzenlemenin ilişkisine yönelik araştırmaların görece az olduğu ve yakın bir tarihe dayandığı söylenebilir. Literatürde özellikle yürütücü işlevler ile yaratıcılığın ilişkisinin yönüne dair çelişkili bulgular bulunmaktadır. Buna karşın yaratıcılık ve benlik düzenlemenin, bilişsel esneklik, akıcılık ve dürtü kontrolü gibi ortak bilişsel mekanizmalar içermesi ilişkinin pozitif yönde olduğuna dair bulguları güçlendirmektedir (Benedek, Jauk, Sommer, Arendasy ve Neubauer, 2014; Benedek vd. 2012; De Dreu vd., 2012; Diamond, 2016; Pennington ve Ozonoff, 1996). Bu bilgiler ışığında, yaratıcılığın bir yandan kontrollü, diğer yandan da kontrollü olmayan (esnek ve otomatik) süreçler içerdiği söylenebilir. Yapılan bu çalışmada da eğitimin dürtü kontrolü değil de bilişsel esneklik performansını artırması yönündeki bulgular bu çıkarımı desteklemektedir.

Bu araştırmanın amaçları doğrultusunda yapılan uygulamalarda, çocukların yaratıcılıklarını geliştirmek için yaratıcı hayal gücü ve sembolik oyun temelli bir eğitim verilmiştir. Araştırma hipotezlerinden ilki; yaratıcılık eğitiminin, eğitim grubunun yaratıcılık performansını artırması yönündedir. Bulgular, bu hipoteze uygun sonuçlar elde edildiğini göstermektedir. Son-testte eğitim grubunun yaratıcılık performansı, kontrol grubuna göre daha yüksektir. Eğitimin yaratıcılığı artırdığını gösteren bu sonuçlara bakıldığında, alanyazınındaki yaratıcı hayal gücü ve sembolik oyun temelli yaratıcılık eğitimi üzerine yapılan araştırmalar ile uyumlu sonuçlar elde edildiği söylenebilir (Moore ve Russ, 2008; Hoffmann ve Russ, 2016; Dziedziewicz ve Karwowski, 2015). Aynı zamanda takım çalışmaları üzerinden iş birliği temelli yaratıcılık eğitimine yönelik araştırmalara da benzer şekilde eğitimin etkili olduğu öne sürülebilir (Garaigordobil, 2006; Garaigordobil ve Berruoco, 2011).

Alanyazını taraması yapılırken yaratıcılık eğitiminin benlik düzenlemeye etkisini inceleyen araştırmayanadır çalışmalardan olan Bott vd. (2014), yetişkinlerde yaratıcılık eğitiminin yürütücü işlevlere etkisini incelemiştir. Eğitimin, düşük düzey yürütücü işlevleri (dikkat ve işlem hızı) geliştirdiğini ortaya koymuşlardır. Buna karşın, yüksek düzey yürütücü işlevlerde (dürtü kontrolü ve bilişsel esneklik) herhangi bir değişim bulamamışlardır. Benzer şekilde bu çalışmada da yaratıcılık eğitiminin, benlik düzenlemenin alt boyutlarından olan yürütücü işlevlere etkisi incelenmek

istenmiştir. Dolayısıyla ikinci hipotez; yaratıcılık eğitimi alan çocuklarda yürütücü işlev becerilerinin artacağı yönündedir. Daha önce yapılan araştırmaların bazıları, yaratıcılıkla yürütücü işlevlerin pozitif yönde ilişkili olduğunu söylerken (Edl vd., 2014; Zabelina ve Robinson, 2010; Golden, 1975; Groborz ve Necka, 2003); diğerleri ise negatif yönde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Radel vd., 2015; Carson vd., 2003; Sharma ve Babu, 2017). Bulgulardaki bu çelişkiye rağmen, bilişsel esnekliğin bu zihinsel süreçlerde ortak bir bilişsel beceri olduğu bilinmektedir (De Dreu vd., 2012; Diamond, 2016). Bu nedenle yapılan bu araştırma, yaratıcılık eğitiminin, özellikle bilişsel esneklik becerileri üzerinden yürütücü işlevleri geliştireceği düşünülerek yürütülmüştür. Elde edilen sonuçlar, ön-test ve son-teste göre eğitim ve kontrol gruplarının bilişsel kontrol becerileri (Gece-Gündüz ve Kar-Çimen Görev performansları) arasında anlamlı bir farklılaşma göstermemektedir. Bu nedenle, bulguların iki değişken arasında pozitif yönde ilişki saptayan araştırmalarla uyumsuz olduğu söylenebilir (Edl vd., 2014; Zabelina ve Robinson, 2010; Golden, 1975; Groborz ve Necka, 2003). Söz konusu durum, çocuklara verilen yaratıcılık eğitimi süresinin görece kısa olmasıyla açıklanabilir. Eğitimdeki etkinliklerin ve oturumların artırılması ile yürütücü işlevi olarak bilişsel kontrol becerisinin artırılacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada yürütücü işlev becerisi olarak ölçülen bilişsel esnekliğin, iki değişkenin de alt mekanizmasında yer alması nedeniyle bu becerideki değişim araştırma açısından önemli görülmektedir. Bulgulara göre eğitim grubunun ön-testten sonraki BDKE ve KAOD Görev performansları arasında anlamlı bir artış saptanırken kontrol grubunda bir değişim görülmemiştir. Bu görevler, yürütücü işlev becerileri olan bilişsel kontrol ve bilişsel esnekliği birlikte değerlendiren araçlardır. Buradan hareketle, araştırmada yaratıcılığı geliştiren bu eğitimin, özellikle bilişsel kontrol ve bilişsel esnekliği birlikte içeren yürütücü işlevleri geliştirdiği dile getirilebilir. Elde edilen sonuçlar, yaratıcılık ve yürütücü işlevlerin ilişkisinde bilişsel esnekliğin kritik olduğunu gösteren araştırmalarla uyum göstermektedir (De Dreu vd., 2012; Diamond, 2016; Nusbaum ve Silvia, 2011). Tüm bulgular ışığında, okul öncesi dönemde verilen yaratıcılık eğitimi, çocuklarda bir problem karşısında esnek olabildikleri kontrol becerisi gelişimine katkı sağlamaktadır. Bunların yanı sıra yukarıda da anlatılan Bott vd.'nin (2014) araştırmasında, yetişkinlerde yaratıcılık eğitiminin yalnızca düşük düzey yürütücü işlev performanslarını (dikkat ve işlem hızı) artırdığı bulunmuştur. Tekrar hatırlatacak olursak araştırmada yüksek düzey yürütücü işlevler olarak belirlenen dürtü kontrolü ve bilişsel esneklik becerilerinde bir değişiklik görülmemiştir. Yapılan bu araştırmanın bulguları ise okul öncesi dönemde ters yönde sonuçlar ortaya konmuştur. Bott vd.'nin (2014) aksine yaratıcılık eğitimi, erken çocukluk döneminde dürtü kontrolü ve bilişsel esneklik becerilerini geliştirmiştir. Bu durum, araştırmalarda çalışılan gelişim dönemlerinin farklı olmasından kaynaklanabilir. Bu bağlamda, genç yetişkinlikte yaratıcılığın daha kontrollü bir bilişsel süreç olduğu, erken çocuklukta ise daha esnek

bir süreç olduğu öne sürülebilir. Bunların yanı sıra bulguların, Peker'in (2013) okul öncesinde yürütücü becerileri yüksek düzeyde olan çocukların, yaratıcılıklarının da yüksek olduğunu saptadığı araştırmasıyla da paralel olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada benlik düzenlemenin diğer boyutu olarak alınan duygu düzenleme ile yaratıcılığın ilişkisini inceleyen çalışmalar, okul öncesi dönemde görece daha fazla bulunmaktadır. Ancak alanyazınında okul öncesinde yaratıcılık eğitiminin, duygu düzenlemeye etkisini inceleyen herhangi bir araştırma görülmemiştir. Araştırmanın son hipotezi ise yaratıcılık eğitimi alan çocuklarda duygu düzenleme becerilerinin artacağı yönündedir. Sonuçlara göre, ön-test ve son-test arasında eğitim grubunun duygu anlama becerilerinde anlamlı bir artış olduğu saptanırken kontrol grubunda bir fark görülmemiştir. Bu bulguların, daha önce iki değişken arasında pozitif ilişki bulan Sagone ve De Caroli'nin (2014b) araştırmasıyla da uyumlu olduğu söylenebilir. Sonuçlar doğrultusunda, okul öncesi dönemde yaratıcılık eğitiminin duygu anlama becerilerine katkı sağladığı öne sürülebilir. Duyguları anlamamanın, duygu düzenleme bileşenlerinden biri olarak görülmesi nedeniyle elde edilen bulgular, yaratıcılık ile duygu düzenleme arasında pozitif ilişki bulan araştırmaları da dolaylı ve kısmi bir şekilde destekleyici niteliktedir (Hoffmann ve Russ, 2012; Yeh ve Li, 2008; Dillon, 2009; Butcher ve Niec, 2005). Genel bir çıkarım yapılacak olursa; okul öncesi dönemde yaratıcılık eğitimi, çocukların duygusal gelişimine katkı sağlamaktadır. Buna karşın analizler yapılırken kabul edilebilir düzeyde olsa da bulguların marjinal düzeyde anlamlı olduğu görülmüştür. Bu durum, ön-test ve son-testte duyguları anlama becerilerini değerlendirmek için aynı ölçüm aracının (DKT) kullanılması ile açıklanabilir. İki ölçüm arasında uzun bir zaman olmasına rağmen son-testte bir hatırlama etkisi söz konusu olabilir. Diğer yandan yaratıcılık eğitim süresinin kısa olmasından ya da sembolik oyunların etkinliklerde kısmen daha az bulunmasından kaynaklı da anlamlılık hassasiyeti etkilenmiş olabilir. Bu nedenle, eğitimdeki sembolik oyun etkinliklerinin artırılması anlamlılığı güçlendirici bir düzenleme olabilir.

Duygu düzenleme becerilerine yönelik alınan hediye bekleme ölçümleri arasında, eğitim ve kontrol grubuna göre anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiştir. Elde edilen bu bulgu, duygu düzenleme ve yaratıcılık arasında pozitif yönde ilişki saptayan araştırmalarla çelişkili görünmektedir (Hoffmann ve Russ, 2012; Yeh ve Li, 2008; Dillon, 2009; Butcher ve Niec, 2005). Bu ölçümlerde anlamlı sonuçlar elde edilememesinin nedeni; ön-testte kullanılan görev süresince araştırmacının test odasında bulunurken son-testte araştırmacının ortamda bulunmaması olabilir. Son-testte araştırmacının odada olmadığını bilen çocuklar, duygusal kontrollerini esneterek hediye çantasına dokunmuş veya dokunarak çantanın içindeki hediyeleri incelemiş olabilir.

Araştırmanın sınırlılıkları

Uygulamalı araştırmaların zaman ve efor maliyeti açısından 80 çocuk görece uygun bir sayı olmasına rağmen genellenebilirlik açısından sınırlılık kabul edilebilir. Araştırmadaki bir başka sınırlılık ise bazı veri toplama araçlarının (BDKE ve KAOD Görevleri ile Hediye Bekleme-I ve Hediye Bekleme-II Görevleri) sıralayıcı düzeyde değerlendirme sağlamasıdır. Görevlerin sıralayıcı düzeyde olması nedeniyle analizlerde parametrik olmayan testler kullanılmıştır ve bu analizler sonuçların istatistiksel gücünü azaltıcı bir etken olabilmektedir. Bu nedenle gelecekteki çalışmalarda ölçüm araçlarının sürekli düzeyde veri sağlamasına dikkat edilebilir. Bunların yanı sıra ön-testte kullanılan Hediye Bekleme-I Görevinin uygulama süresince araştırmacı test ortamında bulunurken; son-testteki Hediye Bekleme-II Görevinde test süresince araştırmacı ortamda bulunmamaktadır. Bu yüzden daha sonraki araştırmalarda bu ortam özelliklerinin benzer olmasına dikkat edilebilir. Son olarak, yaratıcılık ölçümü için kullanılan veri toplama araç çeşitliliğinin az olması ve yaratıcılık kodlamaların tek puanlayıcının olması da araştırmada sınırlılık olarak görülmektedir. Gelecek araştırmalarda yaratıcılığı ölçen görev ve verileri kodlayan değerlendirmeci sayısı artırılabilir. Araştırmadaki ölçümlere bağlı bir diğer sınırlılık ise, yaratıcılık ölçümü için kullanılan Wallach-Kogan testidir. Bu testin kağıt-kalem ve dijital versiyonları bulunmaktadır (Lan ve Cheung, 2010)

Sonuç ve Öneriler

Elde edilen tüm bulgular ışığında, okul öncesi dönemde yaratıcı hayal gücü ve sembolik oyun temelli yaratıcılık eğitiminin; yaratıcılık ve benlik düzenleme (yürütücü işlevler ve duygu düzenleme) becerilerine katkı sağladığı düşünülmektedir. Eğitimin etkileri göz önünde bulundurulduğunda; erken çocuklukta yaratıcı hayal gücü ve sembolik oyun süreçlerine yönelik yapılacak eğitimler, yaratıcılığı geliştirmede izlenebilecek bir yol olabilir. Verilen eğitime benzer şekilde; nesnelere alışılmışın dışında farklı kullanımına, nesnelere insansı özellikler atfederek canlandırmaya ve sembolik oyuna yönelik etkinlikler aracılığıyla çocukların farklı ve sıradan olmayan şekilde düşünmesi sağlanabilir. Erken çocukluk eğitim kurumlarında bu tür yaratıcı düşünme becerilerini geliştirici ders içi etkinlikler yapılması önemli görünmektedir. Aynı zamanda merak etmeye, sorgulamaya, farklı düşünme tarzlarına ve yaratıcılığa teşvik edici ebeveyn-çocuk iletişimine yönelik çalışmalarla ebeveynlerin rehberlik becerileri geliştirilmelidir.

Araştırmada 4 ve 5 yaşındaki çocukların daha yaratıcı düşüncelerini sağlayacak etkili bir eğitim ortaya konmuştur. Bu yaratıcılık programı, çocukların bilişsel ve duygusal benlik düzenleme becerilerine de olumlu etki sağlamış görünmektedir. Yaratıcılığın geliştirilmesinin çocukların bilişsel ve duygusal becerilerini desteklediği öne sürülebilir. Erken çocuklukta değerlendirilen göz önüne

alındığında, dolaylı ve direkt etkisi ile yaratıcılığın kapsamlı etki alanı hem araştırmacılar tarafından hem de eğitim uygulamalarında dikkat alınmaya değerdir.

KAYNAKÇA

- Anderson, D. R., Huston, A. C., Schmitt, K. L., Linerbarger, D. L., ve Wright, J. C. (2001). Creativity. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 66(1), 67-78. doi: 10.1111/1540-5834.00125
- Anderson, V. (2001). Assessing executive functions in children: Biological, psychological, and developmental considerations. *Developmental Neurorehabilitation*, 4, 119-136.
- Baas, M., De Dreu, C. K. W., ve Nijstad, B. A. (2008). A meta-analysis of 25 years of research on mood and creativity: Hedonic tone, activation, or regulatory focus? *Psychological Bulletin*, 134, 779-806.
- Beck, D. M., Schaefer, C., Pang, K., ve Carlson, S. M. (2011). Executive Function in Preschool Children: Test-Retest Reliability. *Journal of Cognition and Development*, 12(2), 169-193.
- Benedek, M., Franz, F., Heene, M., ve Neubauer, A. C. (2012). Differential effects of cognitive inhibition and intelligence on creativity. *Personality and Individual Differences*, 53(4), 480-485. doi: 10.1016/j.paid.2012.04.014
- Benedek, M., Jauk, E., Sommer, M., Arendasy, M., ve Neubauer, A.C. (2014). Intelligence, creativity, and cognitive control: The common and differential involvement of executive functions in intelligence and creativity. *Intelligence*, 46, 73-83.
- Bogoyavlenskaya, D. B. (2013). Nature of Changes in Creativity Scores in Preschool and Junior Schoolchildren. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 86, 358-362. doi: doi: 10.1016/j.sbspro.2013.08.579
- Bott, N., Quintin, E. M., Saggat, M., Kienitz, E., Royalty, A., Hong, D. W. C., Liu, N., Chien, Y. H., Hawthorne, G., ve Reiss, A. (2014). Creativity training enhances goal-directed attention and information processing. *Thinking Skills and Creativity*, 13, 120-128. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2014.03.005>
- Bronson, M. (2000). Self-regulation in early childhood: Nature and nurture. Guilford Press.
- Butcher, J. L., ve Niec, L. N. (2005). Disruptive behaviors and creativity in childhood: The importance of affect regulation. *Creativity Research Journal*, 17, 181-193. doi: 10.1080/10400419.2005.9651478
- Carlson, S. M. (2005). Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 595-616.
- Carlson, S. M., ve Meltzoff, A. N. (2008). Bilingual experience and executive functioning in young children. *Developmental Science*, 11, 282-298.
- Carlson, S. M., ve Moses, L. J. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development*, 72(4), 1032-1053.

- Carson, S. H., Peterson, J. B., ve Higgins, D. M. (2003). Decreased latent inhibition is associated with increased creative achievement in high-functioning individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 499-506. doi: 10.1037/0022-3514.85.3.499
- Cheung, P. C., Lau, S., Chan, D. W., ve Wu, W. Y. H. (2004). Creative potential of school children in Hong Kong: Norms of the Wallach-Kogan Creativity Tests and their implications. *Creativity Research Journal*, 16(1), 69-78. doi: 10.1207/s15326934crj1601_7
- Cole, P. M., Martin, S. E., ve Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75, 317-333.
- Cutting, A., ve Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child Development*, 70(4), 853-865.
- Dansky, J. L. (1980). Make-believe: A mediator of the relationship between play and associative fluency. *Child Development*, 51, 576-579.
- De Dreu, C. K. W., Nijstad, B. A., Baas, M., Wolsink, I. ve Roskes, M. (2012). Working memory benefits creative insight, musical improvisation, and original ideation through maintained task-focused attention. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(5), 656-669. doi: 10.1177/0146167211435795
- De Rosnay, M., ve Harris, P. L. (2002). Individual differences in children's understanding of emotion: The role of attachment. *Attachment and Human Development*, 4(1), 39-54. doi: 10.1080/14616730210123139
- Dempster, F. N. (1992). The rise and fall of the inhibitory mechanism: Toward a unified theory of cognitive development and aging. *Developmental Review*, 12, 45-75.
- Denham, S. A., Ferrier, D. E., Howarth, G. Z., Herndon, K. J., ve Bassett, H. (2016). *Key considerations in assessing young children's emotional competence*. Cambridge Journal of Education, 46(3), 299-317.
- Diamond, A. (2016). *Why improving and assessing executive functions early in life is critical*. J. A. Grün, P. McCardle, ve L. S. Freund (Eds.) içinde. Executive function in preschool age children: Integrating measurement, neuro development and translational research (ss. 11-38). Washington: American Psychological Association.
- Dillon, J. A. (2009). Play, creativity, emotion regulation and executive functioning. (Unpublished Ph.D. Thesis). Case Western Reserve University, USA.
- Duckworth, A. L., ve Steinberg, L. (2015). Unpacking self-control. *Child Development Perspectives*, 9(1), 32-37.
- Dziedziewicz, D., ve Karwowski, M. (2015). Development of children's creative visual imagination: A theoretical model and enhancement programmes, *Education 3-13*, 43(4), 382-392. doi: 10.1080/03004279.2015.1020646
- Edl, S., Benedek, M., Papousek, I., Weiss, E.M., ve Fink, A. (2014). Creativity and the stroop interference effect. *Personality and Individual Differences*, 69, 38-42.

- Eisenberg, N., Sadovsky, A., ve Spinrad, T. L. (2005). Associations of emotion-related regulation with language skills, emotion knowledge, and academic outcomes. *New Directions For Child And Adolescent Development*, 109, 109-118.
- Elias, C. L., ve Berk, L. E. (2002). Self-regulation in young children: Is there a role for sociodramatic play? *Early Child Research Quarterly*, 17, 216-231. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(02\)00146-1](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(02)00146-1)
- Fehr, K. K., ve Russ, S. W. (2016). Pretend play and creativity in preschool-age children: Associations and brief intervention. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(3), 296-308. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/aca0000054>
- Fein, G. G. (1987). Pretend Play: *Creativity and Consciousness*. D. Görlitz, ve J. F. (Eds). İçinde Curiosity, Imagination, and Play: On the Development of Spontaneous Cognitive and Motivational Processes (ss. 281–304). US: Lawrence Erlbaum Associates.
- Förster, J., ve Dannenberg, L. (2010). GLOMOsys: A systems account of global versus local processing. *Psychological Inquiry*, 21, 175-197. doi:10.1080/1047840X.2010.487849
- Frye, D., Zelazo, P. D., ve Palfai, T. (1995). Theory of mind and rule-based reasoning. *Cognitive Development*, 10(4), 483-527. [https://doi.org/10.1016/0885-2014\(95\)90024-1](https://doi.org/10.1016/0885-2014(95)90024-1)
- Fuhs, M. W., ve Day, J. D. (2011). Verbal ability and executive functioning development in preschoolers at Head Start. *Developmental Psychology*, 47, 404-416.
- Galyer, K. T., ve Evans, J. M. (2001). Pretend play and the development of emotion regulation in preschool children. *Early Child Development and Care*, 166, 93-108. <https://doi.org/10.1080/0300443011660108>
- Garaigordobil, M. (2006). Intervention in creativity with children aged 10 and 11 years: Impact of a play program on verbal and graphic–figural creativity. *Creativity Research Journal*, 18(3), 329-345. doi: 10.1207/s15326934crj1803_8
- Garaigordobil, M., ve Berruero, L. (2011). Effects of a play program on creative thinking of preschool children. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(2), 608-618. http://dx.doi.org/10.5209/rev_SJOP.2011.v14.n2.9
- Gerstadt, C. L., Hong, Y. J., ve Diamond, A. (1994). The relationship between cognition and action: performance of children 3 1/2-7 years old on a Stroop-like Day-Night Test. *Cognition*, 53(2), 129-153.
- Gilpin, A. T., Brown, M. M., ve Pierucci, J. M. (2015). Relations between fantasy orientation and emotion regulation in preschool. *Early Education and Development*, 26(7), 920-932. <https://doi.org/10.1080/10409289.2015.1000716>
- Golden, C. J. (1975). The measurement of creativity by the Stroop Color and Word Test. *Journal of Personality Assessment*, 39, 502-506. doi: 10.1207/s15327752jpa3905_9
- Groborz, M., ve Necka, E. (2003). Creativity and cognitive control: Explorations of generation and evaluation skills. *Creativity Research Journal*, 15, 183-197. doi:10.1207/S15326934CRJ152ve3_09

- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454. <http://dx.doi.org/10.1037/h0063487>
- Guilford, J. P. (1967). The nature of human intelligence. New York: McGraw-Hill.
- Hoffmann, J. D., ve Russ, S. W. (2016). Fostering pretend play skills and creativity in elementary school girls: A group play intervention. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(1), 114-125. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/aca0000039>
- Hoffmann, J., ve Russ, S. (2012). Pretend play, creativity, and emotion regulation in children. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(2), 175-184. doi: 10.1037/a0026299
- Holmes, R. M., Romeo, L., Ciraola, S., ve Grushko, M. (2015). The relationship between creativity, social play, and children's language abilities. *Early Child Development and Care*, 185(7), 1180-1197. doi: 10.1080/03004430.2014.983916
- Hresko, W. P., Reid, D. K., ve Hammill, D. D. (1999). Test of early language development (teld) third edition. Texas: PRO-ED.
- Im-Bolter, N., Johnson, J., ve Pascual-Leone, J. (2006). Processing limitations in children with specific language impairment: The role of executive function. *Child Development*, 77(6), 1822-1841.
- Johnson, L. D. (1985). Creative thinking potential: another example of U-shaped development? *Creative Child ve Adult Quarterly*, 10, 146-159.
- Jurado, M. B., ve Rosselli, M. (2007). The elusive nature of executive functions: A review of our current understanding. *Neuropsychology Review*, 17, 213-233. doi: 10.1007/s11065-007-9040-z
- Kim, S., Nordling, J. K., Yoon, J. E., Boldt, L. J. ve Kochanska, G. (2013). Effortful control in "hot" and "cool" tasks differentially predicts children's behavior problems and academic performance. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41, 43-56. doi: 10.1007/s10802-012-9661-4
- Kochanska, G., Murray, K. T., Harlan, E. T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, 36(2), 220-232.
- Kochanska, G., Murray, K., Jacques, T. Y., Koenig, A. L., ve Vandegest, K. A. (1996). Inhibitory control in young children and its role in emerging internalization. *Child Development*, 67(2), 490-507.
- Lau, S., ve Cheung, P. C. (2010). Creativity assessment: Comparability of the electronic and paper-and-pencil versions of the Wallach–Kogan Creativity Tests. *Thinking Skills and Creativity*, 5(3), 101-107.
- Leung, A. K. Y., Qiu, L., Chiu, C. Y., Liou, S., Kwan, L. Y. Y., ve Yong, J. C. (2014). The role of instrumental emotion regulation in the emotions–creativity link: How worries render individuals with high neuroticism more creative. *Emotion*, 14(5), 846-856. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0036965>

- Liebermann, D., Giesbrecht, G. F., ve Müller, U. (2007). Cognitive and emotional aspects of self-regulation in preschoolers. *Cognitive Development*, 22, 511-529.
- Lindsey, E. W., ve Colwell, M. J. (2003). Preschoolers' emotional competence: Links to pretend play and physical play. *Child Study Journal*, 33, 39-52.
- Matthews, S. B. (2008). The relationship among self-regulation, sociodramatic play, and preschoolers' readiness for kindergarten. (Unpublished Ph.D Thesis). Northeastern University, Boston.
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Duncan, R., Bowles, R. P., Acock, A. C., Miao, A., ve Pratt, M. E. (2014). Predictors of early growth in academic achievement: The Head-Toes-Knees-Shoulders Task. *Frontiers in Psychology*, 5, 599. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00599
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., ve Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100.
- Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E., McClelland, M. M., ve Morrison, F. J. (2016). The development of self-regulation across early childhood. *Developmental Psychology*, 52(11), 1744-1762.
- Moore, M., ve Russ, S. W. (2008). Follow-up of a pretend play intervention: Effects on play, creativity, and emotional processes in children. *Creativity Research Journal*, 20(4), 427-436. doi: 10.1080/10400410802391892
- Mottweiler, C. M., ve Taylor, M. (2014). Elaborated role play and creativity in preschool age children. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 8(3), 277-286. doi: 10.1037/a0036083
- Nader- Grosbois, N., ve Vieillevoys, S. (2012). Variability of self-regulatory strategies in children with intellectual disability and typically developing children in pretend play situations. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56, 140-156. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01443.x>
- Nijstad, B. A., De Dreu, C. K. W., Rietzschel, E. F., ve Baas, M. (2010). Towards a dual-pathway to creativity model: Creative ideation as a function of flexibility and persistence. *European Review of Social Psychology*, 21, 34-77. doi:10.1080/10463281003765323
- Nusbaum, E. C., ve Silvia, P. J. (2011). Are intelligence and creativity really so different? Fluid intelligence, executive processes, and strategy use in divergent thinking. *Intelligence*, 39, 36-45. doi: 10.1016/j.intell.2010.11.002
- Peker, H. (2013). Anaokulu çocuklarında benlik düzenleme ve otonominin yaratıcılık üzerindeki etkisi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Pennington, B. F., ve Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 51-87.
- Ponitz, C. C., McClelland, M. M., Matthews, J. S., ve Morrison, F. J. (2009). A structured observation of behavioral self-regulation and its contribution to kindergarten outcomes. *Developmental Psychology*, 45(3), 605-619. doi: 10.1037/a0015365.

- Pons, F., Harris, P. L., ve De Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127-152. doi: 10.1080/17405620344000022
- Radel, R., Davranche, K., Fournier, M., ve Dietrich, A. (2015). The role of (dis)inhibition in creativity: Decreased inhibition improves idea generation. *Cognition*, 134, 110-120. doi:10.1016/j.cognition.2014.09.001
- Richard, R. (1990). Everyday creativity, eminent creativity, and health: Afterview for CRT issues on creativity and health. *Creativity Research Journal*, 3, 300-326.
- Runco, M. A. (2014). *Creativity: Theories and themes: Research, development, and practice*. USA: Elsevier Academic Press.
- Runco, M. A., ve Charles, R. E. (1993). Judgments of originality and appropriateness as predictors of creativity. *Personality and Individual Differences*, 15, 537-546. doi:10.1016/0191-8869(93)90337-3
- Russ, S. W. (2014). *Pretend play in childhood: Foundation of adult creativity*. USA: American Psychological Association.
- Russ, S. W., ve Wallace, C. E. (2013). Pretend play and creative processes. *American Journal of Play*, 6(1), 136-148.
- Russ, S. W., Robins, A. L., ve Christiano, B. A. (1999). Pretend play: Longitudinal prediction of creativity and affect in fantasy in children. *Creativity Research Journal* 12, 129-139.
- Sagone, E., ve De Caroli, M. E. (2014a). Emotion comprehension and divergent thinking: What's their relationship in developmental age? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 585-589. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.261
- Sagone, E., ve De Caroli, M. E. (2014b). The relationship between emotion comprehension and mental synthesis in developmental age. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 590-595. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.262
- Sharma, S., ve Babu, N. (2017). Interplay between creativity, executive function and working memory in middle-aged and older adults. *Creativity Research Journal*, 29(1), 71-77. doi: 10.1080/10400419.2017.1263512
- Shennan, S. (2001). Demography and cultural innovation: A model and its implications for the emergence of modern human culture. *Cambridge Archaeological Journal*, 11, 5-16.
- Shields, A., ve Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion q-sort scale. *Developmental Psychology*, 33(6), 906-916.
- Sowden, P. T., Clements, L., Redlich, C., ve Lewis, C. (2015). Improvisation facilitates divergent thinking and creativity: Realizing a benefit of primary school arts education. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9(2), 128-138. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/aca0000018>

- Topbaş, S. ve Güven, S. (2012). Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi kullanım klavuzu. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Torrance, E. P. (1965). Scientific views of creativity and factors affecting its growth. *Creativity and Learning*, 94(3), 663-681. <http://www.jstor.org/stable/20026936>
- Torrance, E. P. (1966). Torrance tests of creative thinking- norms technical manual research edition- verbal tests, forms A and B- figural tests, forms A and B. Princeton: Personnel Pres. Inc.
- Vieillevoye, S., ve Nader-Grosbois, N. (2008). Self-regulation during pretend play in children with intellectual disability and in normally developing children. *Research in Developmental Disabilities*, 29, 256-272. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2007.05.003>
- Vygotsky, L. S. (1967a). Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian and Eastern European Psychology*, 42(1), 7-97.
- Vygotsky, L. S. (1967b). Play and its role in the mental development of the child. *Soviet Psychology*, 5, 6-18.
- Wallace, C. (2013). Pretend play and resiliency: A follow-up study of school-aged children. (Unpublished Master's thesis). Case Western Reserve University, US.
- Wallach, M. A., ve Kogan, N. (1965). Modes of thinking in young children a study of the creativity intelligence distinction. New York: Holt, Rinehart, and Winston, Inc.
- Welsh, M. C., Pennington, B. F., ve Groisser, D. B. (1991). A normative-developmental study of executive function: A window on prefrontal function in children. *Developmental Neuropsychology*, 7, 131-149.
- Yeh, Y. C., ve Li, M. L. (2008). Age, emotion regulation strategies, temperament, creative drama, and preschoolers' creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 42, 131-149. doi:10.1002/j.21626057.2008.tb01291.x
- Yeh, Y., ve Lin, C. F. (2015). Aptitude-treatment interactions during creativity training in e-learning: How meaning-making, self-regulation, and knowledge management influence creativity. *Educational Technology ve Society*, 18(1), 119-131.
- Zabelina, D. L., ve Robinson, M. D. (2010). Creativity as flexible cognitive control. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(3), 136-143.
- Zelazo, P. D., Carter, A., Reznick, J. S., ve Frye, D. (1997). Early development of executive function: A problem-solving framework. *Review of General Psychology*, 1, 1-29.

The examination of the working memory capacity and the visual perception levels of kindergarten children

Anaokuluna devam eden çocukların çalışma belleği kapasitesi ve görsel algı düzeylerinin incelenmesi

Hülya Tokuç¹, Neriman Aral²

Article History

Received : 28 July 2024

Revised : 10 December 2024

Accepted : 18 December 2024

Article Type

Research Article

Makale Geçmişi

Geliş : 28 Temmuz 2024

Düzeltilme : 10 Aralık 2024

Kabul : 18 Aralık 2024

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Abstract: The research, conducted in the relational screening model, was conducted with 107 children attending the kindergarten affiliated with Ankara Provincial Directorate of National Education. General information form, Working Memory Scale and Frostig Visual Perception Test were used in the research. In the analysis of data collected between May and June 2021; t-test, ANOVA and Pearson Correlation Test were performed for independent groups. As a result of the research, it was found that children's working memory and verbal memory capacities, visual perception levels, and scores obtained from the areas of eye motor coordination, figure-ground discrimination and shape constancy differed significantly in favor of girls. It was determined that the average score obtained from the figure-ground discrimination sub-dimension, one of the visual perception areas, differs according to the duration of attendance at pre-school education, and the average score obtained increases as the duration of attendance at pre-school education increases. It was found that there was a moderate and significant relationship between children's working memory capacity and visual perception level. Based on the results, it can be said that it is important to conduct studies that support working memory capacity and visual perception skills together.

Keywords: Working memory, visual perception, motor skills, development, learning and memory

Öz: İlişkisel tarama modelinde gerçekleştirilen araştırma Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı anaokuluna devam eden 107 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Genel bilgi formu, Çalışma Belleği Ölçeği ve Frostig Görsel Algı Testi kullanılmıştır. Mayıs-Haziran 2021 tarihi arasında toplanan verilerin analizinde; bağımsız gruplar için t-testi, ANOVA ve Pearson Korelasyon Testi yapılmıştır. Araştırma sonucunda, çocukların çalışma belleği ile sözel bellek kapasitelerinin ve görsel algı düzeyleri ile göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı ve şekil sabitliği alanlarından elde edilen puanlarının kızlar lehine anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur. Görsel algı alanlarından şekil-zemin ayrımı, alt boyutundan elde edilen puan ortalamasının okul öncesi eğitime devam etme süresine göre farklılaştığı, eğitime devam etme süresi arttıkça elde edilen puan ortalamasının da arttığı belirlenmiştir. Çocukların çalışma belleği kapasitesi ile görsel algı düzeyi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Sonuçlara dayanarak, çalışma belleği kapasitesi ile görsel algı becerilerini destekleyen çalışmaların birlikte yapılmasının önemli olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Çalışma belleği, görsel algı, motor beceriler, gelişim, öğrenme ve bellek

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202482555

Başlıca Yazar: Hülya Tokuç

¹ Hacettepe Üniversitesi, Beytepe Anaokulu, htokuc70@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8308-9124>,

² Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, aralneriman@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9266-938X>

GENİŞ ÖZET

Giriş

Erken çocukluk, temel becerilerin edinildiği ve öğrenme potansiyelinin her zamankinden daha yüksek olduğu hızlı bir gelişim dönemidir (Sunar, 2019). Bu dönemde meydana gelen tüm öğrenme yaşantılarında çalışma belleği ve görsel algılama önemli görevler üstlenmektedir. Çalışma belleği, bilginin geçici olarak depolandığı ve eş zamanlı olarak kodlanıp işlendiği sınırlı bir kapasiteyi ifade etmektedir. Çalışma belleğinin kapasitesi ve işleyişi, öğrenmenin miktarını ve kapsamını önemli düzeyde belirlemektedir (Alloway ve Archibald, 2008; Baddeley ve Hitch, 1974; Baddeley, 2006; Chiapper ve ark., 2000; Dehn, 2007; Tokuç ve Aral, 2020).

Frostig (1968), görsel algılamayı; görsel uyarıyı ayırt etme ve önceki deneyimlerle ilişkilendirerek anlamlandırabilme becerisi olarak tanımlamaktadır. Görsel algılama; göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı, şekil sabitliği, mekânda konumun algılanması ve mekânsal ilişkilerin algılanması olmak üzere beş alanda incelenmektedir (Akt. Aral, 2010). Baddeley ve Hitch (1994) çalışma belleği ile ilgili fonolojik döngü, görsel-mekansal kopyalama ve bu iki alt sistemi kontrol eden merkezi yönetim sistemi olmak üzere üç bileşenli bir model önermiştir. Daha sonra sisteme, bölümsel ara bellek (episodic buffer) denen başka bir alt bileşeni ekleyerek önerdikleri modeli genişletmişlerdir (Dehn, 2010). Sözel kısa süreli bellek olarak da adlandırılan fonolojik döngü, sözel bilgilerin (Baddeley, 1986, 2003, 2006), kısa süreli depolanmasından sorumludur. Görsel kısa süreli bellek olarak adlandırılan görsel mekansal kopyalama ise görsel ve mekansal bilgilerin kısa süreli depolanmasından sorumludur. Fonolojik döngü ile görsel mekansal kopyalama, pasif-geçici depolama ve aktif bir tekrar süreci içerir. Fonolojik döngüde algısal uyarıcılar, fonolojik kodlara çevrilir (Gilliam ve VanKleeck, 1996). Görsel kopyalama; nesnelerin şekil ve renk gibi pasif görsel bilgilerinin, mekansal kopyalama ise nesnelerin hareket ve yön gibi aktif görsel bilgilerinin depolanmasını sağlamaktadır (Baddeley, 2006; Van Der Sluis vd., 2005). Fonolojik döngü ile görsel mekansal kopyalama alt sistemlerini kontrol eden ve sınırlı dikkat kapasitesi bulunan merkezi yönetici ise bilişsel süreçleri düzenlemek ve koordine etmekten sorumludur (Baddeley, 2003; Dehn, 2007; Torgesen, 2001).

Erken çocukluk yıllarında zayıf çalışma belleği kapasitesine sahip olan çocukların; talimatları takip etme, karmaşık görevleri tamamlama, bilgilerin eşzamanlı olarak işlenmesi ve depolanmasını içeren durum ve görevlerde akranlarına oranla belirgin düzeyde zorluklar yaşadıkları görülmektedir (Kyttala vd., 2019, Tokuç ve Aral, 2021). Görsel-uzaysal algı gelişiminde bellek, düzenleyici bir rol oynamakta ve görsel uzaysal algı, bellek görevlerindeki performansı etkilemektedir (West vd. 1985). Görsel algılama sürecine ilişkin yaşanan tüm sorunlar dil, motor, sosyal- duygusal gelişim alanları ve akademik öğrenmeye ilişkin öğrenme süreçlerinin de aksamasına neden olabilmektedir (Aral, 2021).

Yöntem

Araştırma, İlişkisel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı anaokuluna devam eden çocuklarla yürütülen çalışmaya tipik gelişim gösteren 107 çocuk amaçlı örnekleme yöntemiyle dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen çocukların %57'si kız, %43'ü erkektir; çocukların yaş ortalamaları 69,5 aydır; Çocukların; %45,8'i 17 ay ve üstünde okul öncesi eğitime devam etmektedir.

Araştırmada Genel bilgi formu, Çalışma Belleği Ölçeği ve Frostig Görsel Algı Testi kullanılmış, veriler Mayıs-Haziran 2021 tarihinde toplanmıştır. Verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. Çalışma Belleği Ölçeği ve Frostig Görsel Algı Testi ile bu testlerin alt faktörlerinden elde edilen verilerin cinsiyet ve okul öncesi eğitime devam etme süresine göre incelenmesinde bağımsız örneklem için t-Testi ve ANOVA TESTİ kullanılmıştır. Çalışma Belleği Ölçeği ve alt faktörleri olan sözel bellek ve görsel bellek ile Frostig Görsel Algı Testi arasındaki ilişkileri incelemek için de Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır.

Etik Konular

“Anaokuluna devam eden Çocukların Çalışma Belleği Kapasiteleri ile Görsel Algı Düzeylerinin İncelenmesi” başlıklı araştırma projesi Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonunun 23 Şubat 2021 tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur. Karar rektörlük makamının 10.03.2021 tarih ve E-35853172-755.02.06-00001492378 sayılı resmi yazısı ile tebliğ edilmiştir.

Bulgular

Çocukların cinsiyetlerine göre Sözel Bellek alt faktörü ile toplam çalışma belleğinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında kızların lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Görsel bellek açısından kız ve erkeklerin puan ortalamaları incelendiğinde anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Frostig Görsel Algı Testi alt boyutlarından göz motor koordinasyonu, şekil zemin ayırımı ve şekil sabitliği alt boyutları ile Frostig Görsel Algı Testi toplam puan ortalamalarının cinsiyete göre kızların lehine anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. Görsel algılama alt boyutlarından mekanda konumun algılanması ve mekânsal ilişkilerin algılanması alt boyutlarından elde edilen puan ortalamaları arasındaki farkın cinsiyete göre anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Çocukların okul öncesi eğitime devam etme süresine göre görsel bellek, sözel bellek ve toplam çalışma belleğinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Frostig Görsel Algı Testi alt boyutu olan şekil-zemin ayırımı okul öncesi eğitime devam etme süresine göre anlamlı olarak değişmektedir. Daha uzun süre okul öncesi eğitim alan çocukların puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tesbit edilmiştir. Frostig Görsel Algı Testi puanları ile Çalışma Belleği Ölçeği puanları arasında orta düzey pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Çalışma belleğinin alt faktörlerinden olan sözel bellek ile Frostig Görsel Algı testinin alt faktörü olan göz motor koordinasyonu ve mekânsal konumun algılanması arasında düşük düzeyde anlamlı; şekil zemin ayırımı, şekil sabitliği ve mekânsal ilişkilerin algılanması arasında orta düzeyde anlamlı ilişkiye rastlanmıştır. Çalışma belleğinin bir diğer alt faktörü olan görsel bellek ile Frostig Görsel Algı testinin alt boyutları olan göz motor koordinasyonu, şekil zemin ayırımı ve mekânsal ilişkilerin algılanması arasında düşük düzeyde anlamlı ilişkiye rastlanmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Çocukların çalışma belleği kapasitesi ile görsel algı düzeyi arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Yapılan araştırmada bellek becerileri, akademik beceriler ve üst biliş becerilerinde sorun

yaşayan çocukların görsel algı becerilerinde de başarısız olduğu belirlenmiştir (Beery ve Beery, 2004; Case Smith 2002; Marr ve diğerleri, 2001; Oliver, 1990; Ratzon ve diğerleri, 2007; Sanghavi ve Kelkar, 2005).

Mevcut çalışmada, çocukların çalışma belleği ile sözel bellek kapasitelerinin ve görsel algı düzeyleri ile göz motor koordinasyonu, şekil-zemin ayrımı ve şekil sabitliği alanlarından elde edilen puanlarının cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaştığı ve bu anlamlı farkın kız çocuklarının lehine olduğu bulunmuştur. Yapılan araştırmalar çocukların çalışma belleği kapasitelerinin (Pauls ve diğerleri, 2013) ve görsel algı becerilerinin (Altun Ekiz ve Özdere, 2020; Başkurt, 2018) cinsiyet durumlarına göre farklılaştığını göstermektedir.

Benzer şekilde okulöncesi eğitime dahil olma süresinin de çocukların çalışma belleği kapasitesi (Karakelle ve Ertuğrul, 2012; Passolunghia ve ark., 2015) ve görsel algı becerileri (Uyanık, 2015; Başkurt, 2018) üzerinde farklılık yaratıldığını gösteren çalışmalar mevcuttur.

Çalışma belleğindeki eksiklikler ve görsel algılamada yaşanan problemlerin erken çocukluk yıllarında değerlendirilmesi ileri yıllarda ortaya çıkabilecek sorunlara ilişkin gerekli önlemlerin alınması açısından önemli görülmektedir. Ayrıca çocukların bilişsel becerilerini daha etkin kullanması için uygun yöntemlerin geliştirilmesine ve etkili müdahale programların hazırlanmasına da önemli katkılar sağlayacaktır.

INTRODUCTION

The early childhood, in which children acquire the essential skills and development of children is quicker than ever, and also their potential to learn is higher than ever, is a critical period for humans. A child's skills acquired in this period form the base for all skills to be developed in the future (Sunar, 2019). Working memory and visual perception undertake essential duties in all the learning experiences in this period. Working memory, which has a different neurological structure and function and undertakes a vital role in learning, refers to a limited capacity in which information is stored temporarily and encoded and processed simultaneously. The capacity and operation of working memory determine the quantity and scope of the learning substantially (Alloway and Archibald, 2008; Baddeley and Hitch, 1974; Baddeley, 2006; Chiapper et al., 2000; Dehn, 2007; Tokuç and Aral, 2020). Frostig defines visual perception as the skill of discriminating visual stimuli and giving them meaning by associating with prior experiences and examines visual perception in five areas: eye-motor coordination, figure-ground discrimination, form constancy, perception of position in space, and perception of spatial relationships (As cited in Aral, 2010). Baddeley and Hitch (1994) proposed a three-compound working memory model comprised of the phonological loop, visuospatial sketchpad, and the central executive that controls these two sub-systems. Afterward, another subcomponent called episodic buffer was added to the system, and the model was enlarged (Dehn, 2010).

The phonological loop, also called verbal short-term memory, is responsible for the short-term storage of verbal information (Baddeley, 1986, 2003, 2006), visuospatial sketchpad, on the other hand, is responsible for short-term storage of visual and spatial information. The phonological loop and visuospatial sketchpad include passive-temporal storage and active repetition. Perceptual stimuli are transformed into phonological codes in the phonological loop (Gilliam and VanKleeck, 1996). Visual sketchpad enables the storage of passive visual information of objects such as their form and color, and spatial sketchpad enables the storage of active visual information of them such as their movements and direction (Baddeley, 2006; Van Der Sluis et al., 2005). Visual information stored in memory has spatial features that facilitate keeping in mind and recalling them (Rao et al., 1997). Visual memory is the essential component that makes human cognition compatible and flexible in complex environments (Olivers and Stigchel, 2020). Moreover, as the visuospatial sketchpad encodes printed letters and words visually, it functions crucially also during reading (Baddeley, 1986; Gathercole et al., 2004). The central executive controls phonological loop and visuospatial sketchpad sub-systems, creates limited attention capacity, and regulates and coordinates cognitive processes. The episodic buffer connects the working memory with the long-term memory (Baddeley, 2003; Dehn, 2007; Torgesen, 2001). Studies show that working memory

skills are effective in acquiring some complex skills, which may directly affect the school success of school-age children (Alloway et al., 2009; Gathercole et al., 2004; Jarvis and Gathercole, 2003).

Besides learning, working memory capacity may also be effective in cognitive tasks that include the development of academic skills such as in-class performance, reading decoding, reading comprehension, maths, and written and verbal expression (Engle, 2002). In the early childhood period, it is seen that children with low working memory capacity have distinct difficulty in following instructions, completing complex duties, and situations and duties that include synchronous processing and storage of information, compared to their peers with good working memory capacity (Kyttala et al., 2019, Tokuç and Aral, 2021).

Memory plays a regulating role in the development of visuospatial perception, and the visuospatial perception affects the performance in the duties of the memory (West et al. 1985). Academic skills are acquired after visual perception and developmental areas can be supported in parallel to this. All problems faced regarding the visual perception process may also cause problems in cognitive skills such as attention, balance, coordination, daily life skills, planning and implementing attitudes, reasoning, and inference as well as in language, motor, social-emotional development areas, and academic learning. They may also cause a delay in the learning process (Aral, 2021). It was found out in the studies that children having difficulty in memory skills, academic skills, and metacognitive skills are also unsuccessful in visual perception skills. Moreover, as a result of this, attention was drawn to the fact that these children may face negative social labeling by society as children who have low self-esteem and are unhappy and shy (Beery and Beery, 2004; Case Smith 2002; Marr et al., 2001; Oliver, 1990; Ratzon et al., 2007; Sanghavi and Kelkar, 2005).

Evaluation in the early childhood years of the deficiencies in working memory and the problems faced in visual perception is considered essential for early diagnosis of possible problems and taking necessary measures timely before the rise of problems in children. Evaluation in the early period will contribute significantly to the development of suggestions for children's use of their cognitive skills more efficiently and the preparation of intervention programs. It is thought that this study, which was conducted to examine whether working memory capacity and visual perception skills, which are highly efficient in academic learning, change by sex and the duration of preschool education attendance, to determine the relationship between working memory capacity and visual perception skills, to put forward the potential problems early within this context, and to contribute to the development of prediction mechanism for early intervention, will be a pioneering one for further studies in the field. In this context, the following research questions are answered in this study:

- Does the sex of children cause any difference in their working memory and visual perception skills?
- Does the duration of preschool education attendance of children cause any difference in their working memory and visual perception skills?
- Is there a significant relationship between working memory and visual perception skills?

METHOD

This section presents the model, study group, data collection tools, data collection process, and statistical analyses used to analyze the data.

Research Model

This study utilized the relational screening model to examine the relationship between 5-6-year-old children's working memory capacity and visual perception skills. The relational screening model is a research model that aims at identifying the existence and extent of simultaneous change between two or more variables (Creswell, 2012; Karadağ, 2010).

Study Group

The study was conducted with children attending independent kindergartens located in the center of Ankara province. Within this scope, necessary ethical permissions were obtained. Accordingly, the necessary permissions were taken from the independent kindergartens that are affiliated with the Ankara Provincial Directorate of National Education, and the children attending the kindergartens that gave permission were included in the study. In this respect, the study group comprises 107 voluntary children whose parents submitted their consent, who had no developmental diagnosis, had typical development, and were determined through the purposive sampling method. It is identified that out of the children included in the study, 57% is girl, 43% is boy; age average is 69.5 months; 29.9% is 11-month-old or younger, 24.3% is between 12 to 16 months, 45.8% is 17-month-old or older, and they continue their preschool education. It is also identified that of the children who attended the study, mothers of 38.3% and fathers of 14.9% are 35 years old and younger; mothers of 61.7% and fathers of 85.1% are 36 years old and older; mothers of 85% and fathers of 88.7% are university graduates.

Data Collection Tools

The data were collected utilizing *General Information Form*, *the Working Memory Scale (WMS)*, and *the Frostig Visual Perception Test* in the study.

General Information Form is a form that contains the questions asked to obtain information about the child and his/her parents.

The Working Memory Scale; *The Working Memory Scale* was developed by Ergül et al. (2017) to determine the working memory performance of 5-10-year-old children. The working memory scale, including verbal and visual working memories, consists of nine sub-tests with 43 items. Verbal working memory consists of five sub-tests (digit recall, word recall, non-word recall, backward digit recall, and the first-word recall) and the visual working memory consists of four sub-tests (pattern matrix, block recall, odd-one-out, spatial recall). Each sub-test comprises a growing number of series, and a child needs to succeed in at least one of two attempts in a series so that s/he can move on to the next series. The validity and reliability study conducted on the scale with 1494 children resulted that the item factor-load values vary between .49 and .93, item-total correlation values vary between .21 and .60, and item discrimination varies between .32 and .82. The criterion validity of the scale is found to be between .62 and .94. The internal consistency coefficient is between .74 and .99, and the test-retest correlation is between .41 and .75 (Ergül et al., 2021). Class level standard scores were obtained from the scale for verbal working memory and visual working memory. In this study, standard scores are used both for verbal working memory and visual working memory. The scale is applied to the children individually, and if the score obtained by a child is high, this means that his/her working memory capacity is high.

Cronbach's alpha internal consistency coefficients calculated based on the data obtained from the study group of this study, including 107 children, vary between 0.31 and 0.74. Confirmatory Factor Analysis was carried out to prove the scale's validity, and the model fit is found to be at an acceptable level according to $X^2/df=2.55$ value examined as the model fit index.

Frostig Visual Perception Test; Marianne Frostig developed the *Frostig Visual Perception Test* in 1963. The test aims at determining the visual perception levels of 4-8-year-old children. The test comprises five sub-dimensions, namely eye-motor coordination, figure-ground discrimination, form constancy, perception of position in space, and perception of spatial relationships. A reliability study on the test was conducted by Sökmen (1994) for five-year-old children, and the test-retest method proved that the results of stability coefficients are significant at 0.01 level, the internal consistency coefficient of the test is at 0.5 level. The test has reliability close to the original one. Afterward, Aral and Bütün Ayhan (2016) adapted the Frostig Visual Perception Test to 4-8-year old Turkish children and identified the psychometric characteristics of the test. Expert opinion, confirmative factor analysis, and goodness-of-fit index were checked to provide evidence of the reliability of the test. As a result, it was seen that the expert opinion is appropriate, the error values in the sub-dimensions are low as a result of the factor analysis, and the factor load values are high.

It was found that there is a directly proportional relationship between the age and visual perception levels of the children, the correlation between the sub-dimensions is high, and the differences between the upper and lower 27% groups are also significant. In the analysis made regarding internal consistency, it is determined that the test-retest values are high. The Frostig Visual Perception Test is applied individually, raw scores are calculated for each sub-dimension, raw scores are converted to standard scores. A high score indicates that there is also high-level visual perception.

As a result of the analyses made with the study group of 107 children in this study, the Cronbach's alpha internal consistency coefficient for the reliability of the Frostig Visual Perception Test is calculated as 0.65. Confirmatory Factor Analysis was performed to provide evidence for the test validity and the model fit indexes were calculated as $X^2/df=1.42$, $RMSEA=0.06$, $GFI=0.97$, $NNFI=0.97$ as a result of the analysis. These values show that the model fits well.

Data Collection Process

In line with the Ethics Committee Report approved by Hacettepe University's Ethics Committee on 23 February 2021, necessary permissions were obtained from independent kindergartens. An information text was presented to the families of the children in April 2021 and their consent was obtained. The Working Memory Scale and the Frostig Visual Perception Test were given between 17 May and 11 June 2021, individually in a quiet environment to the children included in the study with their families' consent, paying attention to the pandemic rules. The researcher, in person, implemented all the measurements. The working memory scale was completed for verbal and visual working memories in two sessions and approximately 20-30 minutes. The Frostig visual perception test, on the other hand, was completed in a single session and approximately 15-20 minutes.

Analysis of the Data

IBM SPSS and LISREL programs have been the tools to conduct data analysis. Whether the data obtained using the Working Memory Scale and the Frostig Visual Perception Test showed normal distribution was determined by utilizing Kolmogorov-Smirnov test and descriptive statistics. The normality examinations made for the data analysis included examination of the skewness and kurtosis coefficients of the data obtained from the measurement tools. Accordingly, it is identified that the Frostig Visual Perception Test ($SC_{FVPT}=-0.239$, $KC_{FVPT}=0.357$) and Working Memory Scale ($SC_{WMS}=0.392$, $KC_{WMS}=-0.130$) had normal distribution, and parametric tests are used in data analysis. ANOVA TEST and t-Test were employed for independent samples in the analysis of the data obtained from the Working Memory Scale and the Frostig Visual Perception Test and the sub-factors of these tests by sex and duration of preschool education attendance; and Pearson Product-

Moment Correlation Coefficient was employed to examine the relationships between the Working Memory Scale and its sub-factors, namely the verbal memory and the visual memory, and the Frostig Visual Perception Test. Results were evaluated at 0.05 and 0.01 significance levels.

FINDINGS

The findings obtained from the study conducted to examine the working memory performances and visual perception skill levels of kindergarten children are presented below in tables.

Table 1. The averages of the Working Memory Scale and sub-factor scores and the t-test results by the sex of the children

Dependent Variable	Girl		Boy		t	df	p	η^2
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD				
Verbal Memory	13.60	5.35	11.43	4.21	2.272	105	0.025	0.05
Visual Memory	3.95	2.48	3.76	2.37	0.400	105	0.690	
Total Working Memory	17.55	6.42	15.19	5.50	2.001	105	0.048	0.04

According to Table 1, it has been determined that there is a significant difference by the sex of the children between the average scores obtained by children from Verbal Memory [$t(105)=2.372$, $p<0.05$, $\eta^2=0.05$] sub-factor and Total Working Memory [$t(105)=2.001$, $p<0.05$, $\eta^2=0.04$]. Average scores of girls for verbal memory ($\bar{X}=13.60$) and total working memory ($\bar{X}=17.55$) are higher than average scores of boys for verbal memory ($\bar{X}=11.43$) and total working memory ($\bar{X}=15.19$), and it is seen that difference caused by sex of the children is significant. When the average scores of girls and boys are examined in terms of visual memory, it is identified that there is not a significant difference ($p>0.05$).

Table 2. The averages of the Frostig Visual Perception Test and sub-factor scores and the t-test results by the sex of the children

Dependent Variable	Girl		Boy		t	df	p	η^2
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD				
EMC	13.79	3.95	12.04	4.07	2.231	105	0.028	0.05
FGD	15.64	3.62	13.72	3.98	2.606	105	0.010	0.06
FC	10.74	3.04	9.04	2.83	2.938	105	0.004	0.08
PPS	6.74	1.03	6.48	1.46	1.079	105	0.283	
PSR	6.26	1.01	6.07	1.10	0.958	105	0.340	
Frostig VPT	52.85	8.47	47.47	9.56	3.073	105	0.003	0.08

When Table 2 is examined, it is seen that out of the Frostig Visual Perception Test sub-dimensions, average scores of the eye-motor coordination [$t(105)=2.231$, $p<0.05$, $\eta^2=0.05$], figure-ground

discrimination [$t(105)=2.606$, $p<0.05$, $\eta^2=0.06$], and form constancy [$t(105)=2.938$, $p<0.05$, $\eta^2=0.08$] sub-dimensions, and the total of the Frostig Visual Perception Test [$t(105)=3.073$, $p<0.05$, $\eta^2=0.08$] differ significantly by sex. When the total average score of girls for the Frostig Visual Perception Test ($\bar{X}=52.85$) and the total average score of boys for the Frostig Visual Perception Test ($\bar{X}=47.47$) are examined, it reveals that the significant difference is in favor of girls. The average scores of girls for each of the three sub-factors are significantly higher than the average scores of boys. It is identified that the difference between average scores obtained from the perception of position in space and the perception of spatial relationships sub-dimensions, out of the visual perception sub-dimensions, is not significant ($p>0.05$) by sex.

Table 3. The averages of the Working Memory Scale and sub-factor scores by the duration of children's preschool education attendance and the ANOVA test results

Dependent Variable	0-6 months		7-11 months		12-16 months		17 months and older		F
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
Visual Memory	5.33	3.00	3.83	2.40	3.08	2.38	4.04	2.25	2.18
Verbal Memory	12.44	5.05	12.17	4.60	11.65	4.46	13.49	5.41	0.88
WMS	17.78	7.78	16.00	5.33	14.73	6.21	17.53	6.05	1.38

Table 3 presents that there is not a significant difference ($p>0.05$) between the average scores obtained by children from visual memory, verbal memory, and total working memory *by the duration of preschool education attendance*.

Table 4. The averages of the Frostig Visual Perception Test and sub-dimension scores by the duration of children's preschool education attendance and the ANOVA test results

Dependent Variable	0-6 months		7-11 months		12-16 months		17 months and older		F	η^2	Significant Difference
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
EMC	12.11	3.79	12.39	3.88	12.19	5.03	13.96	3.55	1.58		
FGD	10.89	3.79	15.26	3.91	15.15	3.69	15.14	3.68	3.61*	0.11	7-11>0-6 12-16>0-6 17 and above>0-6
FC	9.22	2.49	9.74	2.68	9.61	2.98	10.49	3.35	0.80		
PPS	6.22	0.67	6.30	1.18	6.69	0.97	6.82	1.42	1.27		
PSR	5.67	1.32	5.96	0.93	6.15	1.25	6.39	0.91	1.73		
Frostig VPT	44.11	6.83	50.00	7.42	49.69	10.81	52.43	9.24	2.28		

* $p<0.05$

When Table 4 is examined, it is seen that figure-ground discrimination, one of the sub-dimensions of the Frostig Visual Perception Test, changes significantly by the duration of preschool education attendance ($p=0.016$; $\eta^2=0.11$). When the results of the post-hoc test that is given to see between which groups this significant difference exists, it is seen that children who receive education and are 7-11 months old, 12-16 months old, and 17 months old or older got significantly higher scores than children who receive education and are 0-6 months old in

Table 5. Results of Pearson Correlation Coefficients between the Working Memory Scale sub-factors and the Frostig Visual Perception Test sub-dimensions

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. FVPT	-								
2. EMC	.756**	-							
3. FGD	.721**	.292**	-						
4. FC	.663**	.379**	.263**	-					
5. PPS	.562**	.286**	.443**	.241*	-				
6. PSR	.566**	.317**	.459**	.275*	.320**	-			
7. WMS	.474**	.264**	.491**	.323**	.292**	.361**	-		
8. Verbal M	.430**	.211*	.467**	.326**	.281**	.313**	.925**	-	
9. Visual M	.315**	.236*	.287**	.150	.164	.272**	.624**	.281**	-

* $p<.05$; ** $p<.01$

Table 5 shows the correlation coefficients between the Working Memory Scale and its sub-factors and the Frostig Visual Perception Test and its sub-dimensions. When the table is examined, it is seen that there is a medium-level positive significant relationship between the Frostig Visual Perception Test scores and the Working Memory Scale scores ($r=.474$, $p<.01$). Correlation coefficients are calculated as .430 between the Frostig Visual Perception Test and verbal memory and as .315 between the Frostig Visual Perception Test and visual memory, and these relationships are significant ($p<0.01$). There is a significant low-level relationship between verbal memory, one of the Working Memory sub-factors, and eye-motor coordination and perception of position in space, two of the Frostig Visual Perception Test sub-dimensions, and there is a medium-level significant relationship between verbal memory and the figure-ground discrimination, form constancy, and perception of spatial relationships, other sub-dimensions of Frostig Visual Perception Test. There is a significant low-level relationship between visual memory, another Working Memory sub-factor, and eye-motor coordination, figure-ground discrimination, and perception of spatial relationships, three of the Frostig Visual Perception Test sub-dimensions.

DISCUSSION and CONCLUSION

Many studies show that supporting working memory, which is a very important predictor of academic learning, in the early years is extremely important in terms of children's academic, cognitive and social skills (Altemeier et al., 2008; Berg, 2008; Blair and Razza, 2007; Blair et al., 2008; Walcott et al., 2010). Likewise, the determination of visual perception skills, which play an

important role in learning, especially in literacy learning, in the early years is among the issues that are emphasized (Sunar, 2019). From this point of view, in this study, the relationship between these two variables, which are extremely important in children's academic skills, is discussed based on the literature.

In the study, in the examination of the difference between the genders of the children and the working memory, the mean scores of the working memory scale of the girls were higher than the mean scores of the working memory scale of the boys, and this difference between the two genders was found to be significant. In the examination of the difference between the sub-components of working memory and gender, it was seen that the verbal memory component was also significant in favor of girls. In their study investigating the relationship between episodic memory and visual spatial working memory with age and gender, Pauls et al. (2013) found that the gender variable made a difference in favor of women in terms of phonological memory performance. This result supports the findings of the current study. On the other hand, Gathercole et al. (2004) found that the structure of verbal memory, visual memory and working memory did not make any difference in terms of gender in children aged 7-14.

In the study, a significant difference was found in favor of girls between the genders of the children and the total scores of visual perception. In the examination of this significant difference in favor of girls in terms of sub-factors, it is seen that this difference is in the sub-factors of eye motor coordination, shape ground separation and shape stability. Altun Ekiz and Özdere (2020) found a significant difference in favor of girls in terms of total score in the sub-dimensions of eye motor coordination, perception stability, and perception of space relations in their research to examine the visual perception development levels of children aged eight and nine. However, they did not find a significant difference in favor of girls in the sub-dimensions of shape ground separation and space location perception. Başkurt (2018) conducted a study on the examination of visual perception skills of children aged 60-72 months living in different places in terms of various variables. In this study, it was found that girls' standard scores of shape-ground separation were significantly higher than boys. In the study conducted by Dağ (2019), it was observed that boys had a lower average than girls in terms of general visual perception score, but this did not make a significant difference. In the analysis of the sub-factors, it was found that there was a significant difference in favor of the girls in the eye motor coordination sub-test. These results support the significant result in favor of girls in the current study in terms of the relationship between visual perception skills and gender.

In the study, it was determined that there was no significant difference between the average scores obtained from visual memory, verbal memory and total working memory according to the duration

of children's attendance at preschool education. As children get older, they begin to notice correct and effective learning methods, which enables them to use working memory more effectively (Karakelle and Ertuğrul, 2012). In their study, Passolunghia et al. (2015) evaluated the intelligence, phonological skills, verbal short-term memory, visual-spatial short-term memory, working memory, counting, and number skills of 100 children at the beginning and end of the academic year. The findings suggest that there is a positive relationship between number skills, phonological skills, verbal and non-verbal intelligence skills and working memory at the beginning and end of the academic year.

However, these results in the literature do not coincide with the results of the current research. As it is known, as a result of the pandemic process, which was effective all over the world between 2019-2021, education was continued intermittently in Turkey. As a natural result of this, the children participating in the research had little opportunity to benefit from the preschool education process continuously and effectively. Like many children in the world, children who participated in the research carried out the education process with significant absence. While this absence is sometimes caused by national health policies due to the pandemic, they are often caused by the health concerns of the parents due to the process. Accordingly, it is seen that many children who were enrolled in schools for 17 months or more at the time of the research have benefited from this period for a maximum of 6-7 months. This shows that the average pre-school education period of the children participating in the study is 6 months and slightly above. Therefore, it is thought that there is no significant difference between the duration of children's attendance at preschool education and their average scores obtained from visual memory, verbal memory and total working memory.

In the study, it was observed that children with a longer time to attend preschool education had a high score of the shape ground discrimination sub-dimension, which is one of the sub-dimensions of Frostig visual perception skill. Uyanık (2015) found in his study titled "Examination of the visual perception development levels of children in the 48-60 and 61-72 month groups attending preschool education institution: Istanbul case" that the total scores of visual perception and all sub-dimension scores of children in the 48-60 month group differed significantly according to the school attendance year, and that the scores of those who attended kindergarten for two years were significantly higher than those who continued for one year. In his study, Başkurt (2018) found that the standard scores of figure-ground distinction of 60-72 month-old children differed significantly according to the age of starting preschool education. According to the results found, it was seen that the shape-ground distinction standard scores of the children who started preschool education

at the age of 36 months and earlier were significantly higher than those of the children who started preschool education at the age of 48 months.

According to the results of the research, a moderate and significant relationship was found between the Working Memory Scale and the Frostig Visual Perception Test. Working memory theories of recent years suggest that working memory and visual perception are closely linked and that these two variables actually share certain brain mechanisms (Druzgal and D'Esposito, 2001; Linden, 2007; Todd and Marois, 2004; Vogel and Machizawa, 2004). In their study, Narjmani et al. (2020) evaluated the effectiveness of visual perception training in the development of working memory of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). In this experimental study, they concluded that visual perception training is effective in improving the working memory of children with ADHD, and therefore visual perception training can be used in addition to other training methods to improve the working memory of children with ADHD. In their study, Zhang et al. (2020) compared the visual working memory and visual perception development of children with autism spectrum disorder (ASD) and typical development. In the study conducted by controlling the experimental-control group and IQ-age variable, it was observed that there was a significant relationship between visual working memory and visual perception in children with ASD and the general population. They also found that children with ASD performed lower in cognitive tasks focusing on working memory and visual perception. In reading learning, it is emphasized that the child should have sufficient visual perception skills to correctly distinguish the letters and words written on the paper. Children with poor ability to perceive space and location also have difficulty in remembering objects and written symbols correctly and have many difficulties in reading, writing and calculating, which are defined as academic skills (Sağol, 1998). Ayvaz Sivri (2016) examined the relationship between visual perception and reading skills of primary school freshmen in terms of various variables and found a significant difference between these two variables. Accordingly, children with high visual perception seem to have a high reading comprehension and reading speed. Gathercole et al. (2004) found a positive significant relationship between these two variables in their study in which they investigated the relationship between visual spatial working memory and reading comprehension skills. Bourke et al. (2014), as a result of their research with five-year-old children to determine the relationship between visual spatial working memory and writing skills, found that children with good writing skills also had good visual spatial working memory performances. Gade et al. (2017) examined the effect of an educational intervention developed on visual spatial working memory in the preschool period. In their research, they emphasized that working memory is important not only in acquiring academic abilities but also in determining learning difficulties. In addition, they expressed the opinion that memory education is the most

appropriate way to overcome the obstacles in academic achievement. Rezzagil (2018) found a significant correlation between working memory and school readiness. In their study, Rojas Barahona et al. (2015) showed that children with low scores on the Working Memory Scale made more frequent mistakes in working memory tasks such as remembering and writing.

Another finding of the present study is that the relationship between visual perception skills and verbal memory is more significant than the relationship between visual perception skills and visual memory. Decker (2011) found a significant correlation between early literacy and visual short-term memory. This result is significant in terms of visual perception skills required for early literacy. In the study investigating the relationship between children's working memory and early literacy skills, Sağlam (2020) found that as the working memory capacity increased, early literacy skills also increased. He stated that there is a high level of positive relationship between phonological awareness skills and early literacy skills, especially in the verbal memory component of working memory. In a similar study, Zaretsky (2020) found that despite low vocabulary and phonological awareness skills, there was no difference between the verbal working memory capacities and early literacy skills of children who experienced typical language problems and learned languages. However, it was concluded that children with language problems had lower verbal memory performance. Many studies emphasize the strong relationship between verbal memory and literacy skills (Akoğlu, 2011; Alloway et al., 2005; Blair and Razza, 2007; Decker, 2011; Doğan, 2011; Rezzagil, 2018; Sağlam, 2020; Savage et al., 2007; Swanson, 2007). Likewise, there are studies emphasizing the importance of visual perception development in the development of literacy skills (Akı et al., 2008; Aral, 2010; Ayvaz Sivri, 2016; Harmankaya Maraşlı, 2010; Koç, 2002; Mangır and Çağatay, 1987). These results support the significant difference between visual perception and verbal memory relationship in this study. Based on this, the finding of the current study can be explained by the fact that the relationship between visual perception skill and verbal memory is stronger than the relationship between visual perception skill and visual memory; and the relationship between visual perception and verbal memory capacity is more effective in early literacy skills.

In this study conducted in light of the literature, it has been found that the visual perception skills of girls and boys with high working memory capacity are also high, and the working memory and visual perception skills of girls are higher than boys, and as the duration of kindergarten attendance increases, figure-ground discrimination, one of the visual perception skills, also increases. There is a medium-level significant relationship between the working memory capacity and visual perception skills, and this significant relationship is also valid for the two subcomponents of working memory, namely verbal and visual memory. However, the relationship between verbal

memory and visual perception skills is found to be slightly higher than the relationship between visual memory and visual perception skills.

Evaluations made in the early childhood period will make significant contributions to the development of suggestions for children to use their cognitive skills more effectively and prepare effective intervention programs. It is thought that evaluations of working memory capacity and visual perception skills in early childhood are essential in detecting perception and learning problems and taking necessary precautions before these problems arise. Several researchers agree that children with perception and learning disorders will develop serious learning difficulties and related learning disorders due to not being noticed at a young age and not taking the necessary early measures. This study, which is a vital determinant in the early identification of such difficulties in literacy and mathematics skills mainly caused by perception and learning disorders and draws attention to the positive relationship between working memory capacity and visual perception skills, puts forward a meaningful result. With the information to be obtained regarding the visual perception skills and working memory capacities of children, the development of appropriate diagnosis, therapy and education programs from an early age within a multidisciplinary approach will be encouraged. With the data obtained, educators will be able to prepare group or individual education programs according to the development, needs and interests of children.

In this context, it is expected that this study will create a foresight to reveal the problems that may occur in children in the early childhood years and make the necessary early interventions, contribute to the literature, and guide further studies in this field.

In this respect, the following may be recommended:

- ✓ Knowledge level, attitudes, and behaviors of parents related to visual perception skills and working memory capacity should be improved, and it should be ensured that they are informed about it,
- ✓ Preschool teachers should have sufficient knowledge and awareness about the concepts and processes related to working memory capacity and visual perception skills.
- ✓ Educational interventions to support working memory and visual perception skills should be prepared, and their efficiency should be investigated.
- ✓ It can be suggested to emphasize the importance of working memory, which is very limited, especially in the literature in Turkey, by investigating its relationship with several other skills.

REFERENCES

- Akoğlu, G., & Acarlar, F. (2014). Relationship between syntax comprehension and verbal working memory of children with developmental language disorders. *Turkish Journal of Psychology*, 29(73), 104-107
- Alloway, T. P., Gathercole, S. E., Adams, A., Willis, C., Eaglen, R., & Lamont, E. (2005). Working memory and phonological awareness as predictors of progress towards early learning goals at school entry. *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 417-426.
- Alloway, T. P., & Archibald, L.M.D. (2008). Working memory and learning in children with developmental coordination disorder and specific language impairment. *Journal Of Learning Disabilities*, 3, 251- 262
- Alloway, T. P., Gathercole, S. E., Kirkwood, H., & Elliott, J. (2009). The cognitive and behavioral characteristics of children with low working memory. *Child Development*, 80(2), 606–621.
- Altemeier, L. E., Abbott, R.D., & Berninger, V.W. (2008). Executive functions for reading and writing in typical literacy development and dyslexia. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 30, 588-606.
- Altun Ekiz, M., & Özdere, M. (2020, September). *Examination of visual perception development levels in 8-9 years old children*. The thirteenth international congress of educational research (pp.55-65), Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Aral, N. (2010). Visual Perception in Preschool Education. In A. Orakçı & N. R. Gürsoy (Eds.) *Preschool Education from the Past to the Future* (pp. 202-214). Ministry of National Education General Directorate of Preschool Education, State Books Revolving Fund Management.
- Aral, N., & Bütün Ayhan, A. (2016). The adaptation of frostig visual perception test to turkish. *International Journal of SocialScience*, 50 2), 1-22. doi.org/10.9761/JASSS358734
- Aral, N. (2021). Visual perception in the learning process. *International Journal of Early Childhood Education Studies*, 6(2),43-52. doi: 10.37754/ 737103.2021.624
- Awh, E., & Pashler, H. (2000). Evidence for split attentional foci. *Journal of Experimental Psychology*: 26(2), 834-846. doi.org/10.1037/0096-1523.26.2.834
- Ayvaz Sivri, D. (2016). *The analysis of reading skills and visual perception abilities of first grade students* (Unpublished master's thesis). Bülent Ecevit Üniversitesi, Social Sciences Institute.
- Baddeley, A. (1986) Working Memory. Oxford: Oxford University Press.

- Baddeley, A. D., & Hitch, G. J. (1974). Working memory. In G. A. Bower (Ed.), *Recent Advances in Learning and Motivation* (pp. 47–89). Academic Press. dx.doi.org/10.1016/s0079-7421(08)60452-1
- Baddaley, A., & Hitch, G. J. (1994). Developments in the concept of working memory. *Neuropsychology*, 4, 485-493.
- Baddeley, A. D. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews: Neuroscience*, 4, 829–839. doi:10.1038/nrn1201
- Baddeley, A. D. (2006). Working memory: An overview. In S. J. Pickering (Ed.), *Working Memory and Education* (pp. 1–31). Academic Press.
- Başkurt, A. (2018). *The investigation of visual perception skills of 60-72 months old children living in different locations in terms of various variables* (Unpublished master's thesis). Okan University, Health Sciences Institute.
- Berg, D. H. (2008). Working memory and arithmetic calculation in children: The contributory roles of processing speed, short-term memory, and reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 99, 288-308. doi: 10.1016/j.jecp.2007.12.002.
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy abilities in kindergarten. *Child Development*, 78, 647-663.
- Blair, C., Knipe, H., & Gamson, D. (2008). Is there a role for executive functions in the development of mathematics ability? *Mind, Brain, and Education*, 2(2), 80-89.
- Bourke, L., Davies, S. J., Sumner, E., & Green, C. (2014). Individual differences in the development of early writing skills: testing the unique contribution of visuospatial working memory. *Read Writ*, 27, 315-335. doi: 10.1007/s11145-013-9446-3.
- Case Smith, J. (2002). Effectiveness of school based occupational therapy intervention on handwriting. *The American Journal of Occupational Therapy*, 56, 17–35.
- Chiapper, P., Hasher, L., & Siegel, L. (2000). Working memory, inhibitory control and reading disability. *Memory and Cognition*, 28(1), 8-17.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson Education. <http://www.prenhall.com/creswell>
- Dağ, S. (2019). Validity and reliability of the developmental test of visual perception - third edition. *The Journal of Social Sciences*. 6(40), 97-116. doi: 10.16990/SOBIDER.5206

- Decker, J. E. (2011). *Linking developmental working memory and early academic skills* (Doctoral dissertation). Dequesne University. Retrieved from <https://dsc.duq.edu/etd/469>
- Dehn, M. J. (2007). Cognitive processing deficits. In R. J. Morris & N. Mather (Eds.), *Evidence-based interventions for students with learning and behavioral challenges* (pp. 258– 287). Lawrence Erlbaum.
- Doğan, M. (2011). Working Memory, Academic Learning, and Learning Disabilities in Children. *Turkish Psychology Articles*, 14(27), 48-65.
- Druzgal, T.J, & D’Esposito, M. (2001). Activity in fusiform face area modulate as a function of working memeory load. *Cognitive Brain Resarch*. 10(3), 355-364. doi: 10.1016/s0926-6410(00)00056-2.
- Engle, R. W. (2002). Working memory capacity as executive attention. *Current Directions in Psychological Science*, 11(1), 19–23.
- Ergül, C., Yılmaz, Ç.Ö., & Demir, E. (2017). Validity and reliability of the working memory scale for children aged 5-10 years, *Journal of Theory and Practice in Education*. 14(2), 187-214. doi:10.17244/eku.427280
- Ergül, C., Ökcün Akçamuş, M. Ç., Akoğlu, G., Demir, E., Kılıç Tülü, B., & Bahap Kudret, Z. (2021). Longitudinal investigation of endogenous and exogenous predictors of early literacy in Turkish-speaking kindergartners, *Early Child Development and Care*, 191(10), 1651-1667.
- Gade, M., Zoelch, C., & Seitz-Stein, K. (2017). Training of visual-spatial working memory in preschool children. *Advances in Cognitive Psychology*, 13(2), 177-187.
- Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Knight, C., & Stegmann, Z. (2004). Working memory skills and educational attainment: Evidence from National Curriculum assessments at 7 and 14 years of age. *Applied Cognitive Psychology*, 18, 1-16.
- Gilliam, R. B., & VanKleeck, A. (1996). Phonological awareness training and short-term working memory: Clinical implications. *Topics in Language Disorders*, 17, 72–81.
- Harmanakaya Maraşlı, T. (2010). *Students of primary school visual perception level and typing error research* (Unpublished master’s thesis). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Social Sciences Institute.

- Jarvis, H. L., & Gathercole, S. E. (2003). Verbal and non-verbal working memory and achievements on National Curriculum tests at 11 and 14 years of age. *Educational and Child Psychology*, 20(3), 123-140.
- Karadağ, E. (2010). Research Models Used in Doctoral Dissertations in the Area of Education Sciences in Turkey: Quality of Research and Analytical Errors. *Educational Administration: Theory and Practice*, 16(1), 49-71.
- Karakelle, S. & Ertuğrul, Z. (2012). Zihin kuramı ile çalışma belleği, dil becerisi ve yönetici işlevler arasındaki bağlantılar küçük (36-48 ay) ve büyük (53-72 ay) çocuklarda farklılık gösterebilir mi? *Türk Psikoloji Dergisi*, 27 (70), 1-21.
- Koç, E. (2002). *Preparation of a sample model pertaining to the development of visual-perceptual skills and investigation of its effects on the development of visual perception in preschool children* (Unpublished master's thesis). Gazi University, Institute of Education Sciences.
- Kyttala, M., Kanerua K., Munter I., & Björn, P. M. (2019). Working memory resources in children: stability and relation to subsequent academic skills. *An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 39(6), 709-728.
- Linden, D. E. J. (2007). The Working Memory Networks of the Human Brain. *Neuroscientist*. 13(3): 257-267. doi: 10.1177/1073858406298480.
- Marr, D. Windsor, M. M., & Cemark, S. (2001). Handwriting readiness: Locatives and visuomotor skills in the kindergarten year. *Early Childhood Research and Practise*, 3(1), 1-16
- Narjmani, M., Taghizadeh, S., Sadeghi, G., & Basharpour, S. (2020). The effectiveness of visual perception training in improving the working memory of students with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Research in Psychopathology*. 1(2), 4-10.
- Olivers C. N. L., & Stigchel, S. V. (2020) Future steps in visual working memory research, *Visual Cognition*, 28(5-8), 325-329. doi.org/10.1080/13506285.2020.1833478
- Passolunghia, M. C., Lanfranchi, S., Altoè, G., & Sollazzo, N. (2015). Early numerical abilities and cognitive skills in kindergarten children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 135, 25– 42.
- Pauls, F., Petermann, F., & Lepach, A.C. (2013). Gender differences in episodic memory and visual working memory including the effects of age. *Memory*, 21(7), 857-874.
- Rao, S. C., Rainer, G., & Miller, E. K. (1997). Integration of what and where in the primate prefrontal cortex. *Science*, 276, 821-824.

- Ratzon, N. Z., Efraim, D., & Bart, O. (2007). A short-term graphomotor program for improving writing readiness skills of first-grade students. *The American Journal of Occupational Therapy*, *61*, 399-405. doi: 10.5014/ajot.61.4.399.
- Rezzagil, M. (2018). *Analysis of relationship between working memory and school readiness in early childhood*. (Unpublished Doctoral Dissertation). Hacettepe Üniversitesi, Institute of Education Sciences.
- Rojas Barahona, C. A., Förster, C. E., Moreno-Rios, S., & McClelland, M. M. (2015). Improvement of working memory in preschoolers and its impact on early literacy skills: A study in deprived communities of rural and urban areas. *Early Education and Development*, *26*, 871–892. doi.org/10.1080/10409289.2015.1036346
- Sağlam, C. (2020). *Examination of Working Memory and Early Literacy Skills in Preschool Period* (Unpublished master's thesis). Karabük University, The Institute of Graduate Studies.
- Sağol, U. (1998). *The effects of frostig visual perception training programme to visual perception development of the children with down syndrome* (Master thesis). Marmara Üniversitesi, Institute of health sciences.
- Savage, R., Lavers, N., & Pillary, V. (2007). Working memory and reading difficulties: What we know and what we don't know about the relationship. *Educational Psychology Review*, *19*, 185-221. doi:10.1007/s10648-006-9024-1
- Sökmen, S. (1994). 5 Age perception development (frostig visual perception test safety study), (Unpublished master's thesis). Marmara Üniversitesi, Institute of Social Sciences.
- Sunar, C. (2019). Evaluation of the effect of trampoline and movement education programs on the development of attention and visual perception in preschool children. (Unpublished master's thesis). Marmara Üniversitesi, Institute of Education Sciences.
- Swanson, H. L., & Jerman, O. (2007). The influence of working memory on reading growth in subgroups of children with reading disabilities. *Journal of Experimental Child Psychology*, *96*, 249-283.
- Todd, J., & Marois, R. (2004). Capacity limit of visual short-term memory in human posterior parietal cortex. *Journal of Nature*, *428*, 751-754. doi:10.1038/nature02466.
- Tokuç, H., & Aral, N. (2021). Working Memory and Academic Learning. In Z. B. Kostova, K. K. Duisenbaevna, E. Atasoy & B. Batır (Eds.), *Developments In Educational Sciences* (pp.1-19). St. Kliment Ohridski University Press.

- Uyanık, F. (2015). The visual perception development study of 48-60 and 61-72 month-old children following preschool education program (Istanbul sample). (Unpublished master's thesis). Dumlupınar University, Institute of Education Sciences.
- Van Der Sluis, S., Van Der Leij, A., & De Jong, P. F. (2005). Working memory in Dutch children with reading-and arithmetic-related LD. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 207–22. doi: 10.1177/00222194050380030301.
- Vogel, E., & Machizawa, M. G. (2004). Neural activity predicts individual differences in visual working memory capacity. *Journal of Nature*, 428, 748-751. doi: 10.1038/nature02447.
- Walcott, C. M., Scheemaker, A., & Bielski, K. (2010). A longitudinal investigation of inattention and preliteracy development. *Journal of attention disorders*, 14(1), 79–85. doi: 10.1177/1087054709333330.
- West, R. L., Morris, C.W., & Nichol G.T. (1985). Spatial cognition on nonspatial tasks: Finding spatial knowledge when you're not looking for it. In R. Cohen (Ed.), *The Development of Spatial Cognition* (pp. 13-24). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Zaretsky E. (2020). Verbal working memory and early literacy acquisition: do ELLs allocate resources similar to their typical monolingual peers or monolingual children with SLI?, *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 23(9), 1051-1070.
- Zhang, M., Jiao, J., Hu, X., Yang, P., Huang, Y., Situ, M., et al. (2020). Exploring the spatial working memory and visual perception in children with autism spectrum disorder and general population with high autism-like traits. *Plos One*, 15(7), 1-16.



Zihin kuramı üzerine çocuklarda yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi

Bibliometric analysis of research on theory of mind in children

Osman Tayyar Çelik¹, Davut Açar²

Makale Geçmişi

Geliş : 2 Şubat 2024

Düzeltilme : 22 Kasım 2024

Kabul : 24 Aralık 2024

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : 2 February 2024

Revised : 22 November 2024

Accepted : 24 December 2024

Article Type

Research Article

Öz: Zihin kuramı kavramı, araştırmacılar tarafından farklı disiplinler ve gelişim alanları temelinde önemini koruyarak ilgi odağı olmaya devam etmektedir. Bu kavram çocukların, günlük yaşamlarında başkalarının düşüncelerini, duygularını, arzularını, vb. yorumlamasını da içermektedir. Bu bağlamda çalışmada 1985'ten 2022'ye kadar zihin kuramı ve çocuk üzerine yapılan Web of Science veri tabanındaki araştırmalar bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Sonuçlar elde edilen dokümanların yıllık bilimsel üretiminin farklı disiplinler ile ilişkilendirilerek artış gösterdiğini, çalışmaların genel olarak İngilizce yazıldığını, yayınların çoğunlukla ABD'de yapıldığı ve ABD'deki araştırmacıların ilgili konuda diğer ülkelerdeki araştırmacıları da beslediği, en çok yayın yapan dergilerin çoğunlukla özel eğitim, eğitim veya çocuk gelişimi alanlarından olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Zihin kuramı, çocuk ve zihin kuramı, çocuk, bibliyometrik analiz

Abstract: The concept of theory of mind continues to be the focus of attention by researchers by maintaining its importance on the basis of different disciplines and development areas.. This concept includes children's interpretation of the thoughts, feelings, desires, etc. of others in their daily lives. In this context, the researches in the Web of Science database on theory of mind and children from 1985 to 2022 were examined by bibliometric analysis method. It was seen that the annual scientific production of the documents obtained increased by associating them with different disciplines, that the studies were generally written in English, that the publications were mostly made in the USA and that the researchers in the USA fed the researchers in other countries on the relevant subject, and that the journals with the most publications were mostly from the fields of special education, education or child development.

Keywords: Theory of mind, child and theory of mind, child, bibliometric analysis.

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202482556

Başlıca Yazar: Davut AÇAR

¹ İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi, otayyar.celik@inonu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3951-7261>

² Hakkari Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Çocuk Gelişimi, davudacarr@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4877-9036>

SUMMARY

Introduction

The term theory of mind is a concept introduced to the literature by Premack and Woodruff (1978) while investigating the cognition of primates. Although the theory of mind has different definitions, in general; It can be said that children have the ability to represent the individual moods of others, namely their perceptions, feelings, thoughts, intentions and desires or convictions (Leslie, 1987). Two researchers, Wimmer and Perner (1983), pioneered research into how children and other people may have other beliefs. These two researchers used the “unexpected transference” method and the stories they created for this method in their research (cited in Dönmez, 2009).

It can be said that there has been an increase in both national and international research on bibliometric analysis in recent years. The databases of these studies include (Chen et al., 2011; Kale and Desmukh, 2017, Şeref and Karagöz, 2019), subject areas (Çetin and Çaylan, 2015; Ho and Ho, 2015), scientific journals, congress and symposium papers. It is seen that there are different studies examining master’s and doctoral theses in January 2017 (Akkaşoğlu et al., 2019; Duran and Çelikkaya, 2019; Milfont et al., 2019; Nurettin and Türkmen, 2018).

When we look at the literature, it is seen that theory of mind is not only handled in relation to the minds of children and others, but is examined in a wider perspective with different disciplines and examples (Kaysılı, 2014; Kirtil, 2016; Şahin, 2019; Tekin and Girli, 2011; Yalçın et al., 2020; Yılmaz; 2019). In this context, the aim of the study is to make a bibliometric analysis of child and theory of mind in line with the data obtained from the Web of Science (WoS) database, which is one of the most important indicators of scientific production. WoS is a Clarivate Analytics-based database (Testa, 2016; cited by Şahin, 2021).

Method

In this research, bibliometric analysis was used to examine children’s scientific production and theory of mind and the social, intellectual and conceptual structure of the research. constructs it in a transparent and objective way through statistical measurements (Aria and Cuccurullo, 2017). Within the scope of the study, a total of 5927 documents were reached as a result of searches made by the researchers with the keywords “Child” or “Children” or “Kid” or “Kids” or “Baby” or “Babies” and “Theory of Mind” “in WoS” on 16.06.2022 ., The documents obtained were examined by the researchers and 990 documents that were not suitable for the purpose of this research were not included in the study analysis. Afterwards, bibliometric analyzes were made with 4937 documents.

Results

In the light of the data collected between 1985-2022, it was seen that the first 2 studies were carried out in 1985 and then the studies increased in general. Apparently, there are researchers. “Wellman, H.M.”, “Peterson, C.C.” and “Hughes, C.”. When the findings are examined, the three most cited authors are; Wellman, H.M. (3198), Baron-Cohen, S. (2203) and Frith, U. (2185). It was determined that the most

preferred journals by the researchers were Journal of Autism And Developmental Disorders, Frontiers In Psychology, Journal of Experimental Child Psychology, Child Development, Cognitive Development.

When the inter-author collaboration network is examined, the authors in focus are “Wellman, H.M.”, “Peterson, C.C.”, “Happe, F.”, “Sodian, B.” looks. and “Marchetti, A.”. It can be said that cooperation on a country basis is mostly realized between the USA, Canada, Italy and Australia. Apart from this, when the word dynamics used in studies is examined, it is seen that there is a clustering around the words “social cognition”, “executive function”, “false belief”, “autism”, “asperger syndrome”, “emotion recognition” and “empathy”.

Conclusion and Discussion

As a result of the analysis of 4937 documents obtained from the Web Of Science (WoS) database between 1985-2022; It can be said that 2 studies were carried out in 1985, no studies were carried out in 1987 and 1988, but in the following years, the number of studies increased by keeping a diary on the subject. It has been observed that the journals preferred by the researchers on the subject are generally in the themes of child development, psychology, behavioral development and special education. Since the countries where researchers focus on “Theory of Mind” studies are the USA, UK, Australia, Italy and Germany in general, it is not surprising that these countries are the most collaborating countries on the subject.

It can also be said that the researchers in these countries feed the researchers in other countries. In the research, it was observed that the clustering in the co-authorship network was shaped around “Peterson C.C.”, “Sodian, B.”, “Happe, F.”, “Wellman H.M.”, “Marchetti, A.” and “Hughes C.” In this case, it can be said that these researchers generally feed other authors on the subject. In addition, when the word analysis image made in the light of the information obtained from WoS is examined, it is seen that the most frequently used words related to the subject are “social cognition”, “autism spectrum disorder” and “autism”, “cognitive development”, “language”, “asperger’s syndrome”, “empathy”, “development” and “false belief”.

GİRİŞ

Çocukların hem kendilerinin hem de diğerlerinin zihinlerini araştırmaya dair incelemeler, Piaget' in 1930'lar da çocukların düşünce sistemlerini irdelemeye ön adım atması ile başlamıştır. Piaget'e göre bu araştırmaları çocukların rüya vb. soyut olan zihinsel olaylara verdikleri cevapları yorumlayarak ya da çocukların davranışlarını gözlemleyerek, onların zihinsel olayları ele alma biçimlerini yani ne şekilde anladıklarını araştırarak anlaşılabilir (Miller, 2001). Süreç içerisinde Piaget ile başlayan çocukların düşünce sistemlerini anlama çabası, zihin kuramı kavramının literatüre girmesi ile farklı boyuta evrilmiştir.

Zihin kuramı terimi, Premack ve Woodruff (1978) tarafından primatların bilişini araştırırken literatüre kazandırılmış bir kavramdır. Zihin kuramının farklı tanımlamaları mevcut olmakla birlikte, genel olarak; çocukların başkalarının bireysel olarak var olan, zihinsel durumlarını yani algılarını, duygularını, düşüncelerini, niyet ve arzularını veya kanılarını temsil edebilme yetenekleri olduğu söylenebilir (Leslie, 1987). Wellman ve Johnson (1980), zihin kuramına ilişkin yaklaşımlarında, çocukların zihinsel durumlar ile fiziksel durumların aynı olmadığını anlamaya başladıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanında çocukların fiziksel ve zihinsel durumların arasındaki farkı anlayabilmeleri için bilmek, sanmak vb. gibi bireylerin zihinsel durumlarını ifade eden sözcükleri kişilerin zihinsel durumlarına uygun olacak biçimde kullanmaları da gerekir (Wellman ve Johnson, 1980).

Çocukların, diğer insanların da başka kanılara sahip olabileceği ile ilgili çalışmaların öncülüğünü Wimmer ve Perner adında iki araştırmacı yapmıştır. Bu iki araştırmacı yaptıkları araştırmalarda 'umulmayan aktarım' yöntemi ve bu yöntem için oluşturdukları hikayeleri kullanmışlardır (1983; akt: Dönmez, 2009). Çocuklar şahsi kanılarını başka bireylere de atfetme eğilimi gösterirler, burada önemli olan nokta çocukların kendi kanıları ile diğerlerinin kanıları arasındaki farkı anlayabilmelerinde yatmaktadır.

Zihin kuramı ile ilgili yapılan çoğu çalışma, özellikle sosyal boyutta zihin kuramının çocuklar için taşıdığı önemi ortaya çıkarmıştır. Çünkü zihin kuramı sayesinde bireyler, kendi dışındaki diğerlerinin de inanç, arzu, istek, kanı, niyetleri vb. olabileceği yönündeki çıkarımını güçlendirerek, onların davranışlarını önceden tahmin (öngörebilme) becerisini gösterebilecektir (Stone, 2000). Zihin kuramının gelişimi için bireyin; görünüş ve gerçeği ayırt etme, temsili farklılıkları tanıma, temsilin değişiminin farkında olma, temsili nesne ve temsili aktiviteleri ayırabilme gibi bazı temel becerilerin kazanılmış olması gerekmektedir (Astington ve Jenkins, 1995).

Zihin kuramı becerisini kazanmış olan çocuklar, bireylerin fiziksel dünya ile örtüşmeyen farklı kanılar içerisinde olabileceklerini hatta bireylerin var olan kanılarının kendi bireysel kanılarından farklı olabileceklerini de bilirler (Wellman, Cross ve Watson, 2001). Çocukların bu farklı becerileri kazanmaları zihinsel temsil ile gerçeklik arasındaki ayrımı anlamlandırmaları gerekir ki bu da genelde yanlış kanı atıfları ile değerlendirilir (Karakelle ve Ertuğrul, 2011). Bu konuda çocuklarda zihin kuramının değerlendirilmesinin sadece yanlış kanıya bağlı olduğu söylenemez. Bunun dışında çocuklara farklı görev ve durumları içeren farklı testler de uygulanmaktadır. Bu testlere bakıldığında; yanlış kanı atıf testleri, metafor, ironiyi kavrama ve faux pas (sosyal gaf ya da uygunsuz davranışın fark edilmesi) kavrama görevlerini de içeren testlerdir (Taş, 2017).

Zihin kuramı için birçok araştırmacı, çocukların hem kendilerinin hem de başka bireylerin kanıları ve zihinsel işleyişi üzerinden çeşitli kuramlar geliştirmişlerdir. Özellikle 1995 yılından sonra yapılan çalışmalarda sık olarak simülasyon kuramı, modül kavramı, kuram kuramı daha çok yer almaktadır (Kızıldereli, 2002). Ayrıca zihin kuramının ölçülmesi ile ilgili araştırmalara bakıldığında ise, genelde bu konuda çocuklarda bilişsel gelişim söz konusu olduğundan, gelişim psikologları ve eğitim kökenli araştırmacıların farklı konular ile birlikte ele aldıkları söylenebilir. Bu konuların; öğrenme kararları, bilme hissi, zihin kuramı ve üst bellek, matematik, motivasyon, üstbilişsel bilgi, öz düzenleme, öz-düzenleme stratejileri, öğrenme stratejileri, çalışma belleği, bellek yönetimi, problem çözme ve eleştirel düşünme gibi üstbilişsel ve bilişsel süreçlerle ilişkili olduğu söylenebilir (Veenman, Hout-Wolters ve Afflerbach, 2006; Schraw ve Moshman, 1995; Zimmerman, 2002).

Bibliyometrik analiz ile ilgili son yıllarda gerek ulusal gerekse uluslararası araştırmalarda artışların olduğu söylenebilir. Bu çalışmaların veri tabanlarındaki etkinliği (Chen vd., 2011; Kale, Desmukh ve Khiste, 2017; şeref ve Karagöz, 2019), konu alanlarını (Çetin ve Çaylan, 2015; Ho ve Ho, 2015), bilimsel dergileri, kongre, sempozyum bildirilerini (Milfont vd., 2019), yüksek lisans veya doktora tezlerini (Nurettin ve Türkmen, 2018; Akkaşoğlu vd., 2019; Duran ve Çelikkaya, 2019) inceleyen farklı çalışmalar olduğu görülmektedir. Ayrıca sosyal bilimler alanında pandemilerin sosyal ve ekonomik etkilerine odaklanan bibliyometrik analizler (Nasir vd., 2020), sağlık bilimlerinde bibliyometrik analizlerin performansı (Li vd., 2023), ve sağlık yönetimiyle ilgili mevcut literatürü değerlendiren analizler (Sahin, 2023) gibi çeşitli araştırmalar literatürde önemli bir yer tutmaktadır.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklarda başlayan zihinsel gelişim, başta sosyal gelişim olmak üzere diğer gelişim alanları ile etkileşim halinde ilerlemektedir (Dönmez, 2009). Çocukların erken yaşlarda gelişen sosyalleşmelerinin temelinde karşıdakileri anlama/anlayabilme yetisi bulunmaktadır. Zihinsel olarak benmerkezci yapılarından çıkmaya başlayan çocukların başkalarının düşüncelerinin de kendilerinin düşünceleri ile aynı ya da farklı olabileceğini anlamaya başlamaları

(Fravell, 1999), zihinsel yeteneklerinin gelişmeye başladığını gösteren işaretlerdendir. Çocukların bu yetkinliklere ulaşması literatürde ‘zihin kuramı’ başlığı altında bilimsel araştırmaların odağı olmuştur (Dönmez, 2009). Alan yazın incelendiğinde, çocukların gerek tipik gelişim gerekse atipik gelişim seyrinde farklı disiplinler başlığı altında ele alınan zihin kuramının önemi yadsınamaz durumdadır. Bu bakımdan, yapılan literatür taraması sonucunda çocuklarda zihin kuramının bibliyometrik analizinin yeterince ele alınmadığı görülmekte, bu çalışmanın zihin kuramının eğitim, sosyal etkileşim, bilişsel gelişim ve okuma becerileri gibi alanlardaki rolünü vurgulaması ve literatürdeki bu eksikliğı gidermesi beklenmektedir. Ayrıca bu çalışma, zihin kuramının çocukların sosyal ve bilişsel becerilerinin gelişimine olan etkilerini daha kapsamlı bir şekilde ele alma amacını taşımaktadır.

Literatüre bakıldığında zihin kuramının sadece çocukların kendilerinin ve diğerlerinin zihinleri ile ilişkin olarak ele alınmaktan öte, daha geniş perspektifte farklı disiplinler ve örneklemlerle incelendiğı görülebilmektedir (şahin, 2021; Tekin & Girli, 2011; Kaysılı, 2014; Kırtıl, 2016; Yılmaz, Karaş ve Tan, 2019; Eşsizoglu vd., 2017; Yalçın vd., 2020; Sarı & Altun, 2018). Bu bağlamda çalışmanın amacı çocuk ve zihin kuramının, bilimsel üretimin en önemli göstergelerinden olan Web of Science (WoS) veri tabanından alınan veriler doğrultusunda bibliyometrik analizini yapmaktır. Bu kapsamda çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına cevap bulmak amaçlanmıştır.

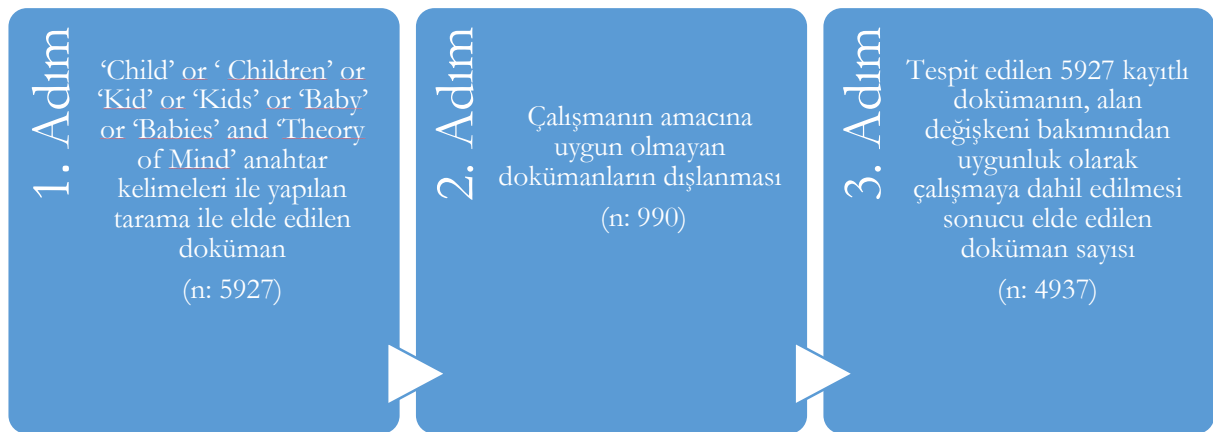
- 1- Çocuk ve zihin kuramı ili ilgili yayınların yıllara göre bilimsel üretim durumu nedir?
- 2- Çocuk ve zihin kuramı ile ilgili en çok yayını olan yazarlar kimlerdir?
- 3- Çocuk ve zihin kuramı ile ilgili olarak en etkili yazarlar kimlerdir?
- 4- Çocuk ve zihin kuramı ile ilgili yayınların dergilere göre dağılımı ve ilgili konunun dergilere göre atıf dağılımının betimsel analizi nedir?
- 5- Çocuk ve zihin kuramı ile ilgili araştırmacıların iş birliğı ağıının betimsel analizi nedir?
- 6- Çocuk ve zihin kuramı ile ilgili ülkelerin iş birliğı ağıının betimsel analizi nedir?
- 7- Çocuk ve zihin kuramı ile ilgili global bazda en çok atıf alan yayınlar hangileridir?
- 8- Çocuk ve zihin kuramı ile ilgili çalışmaların kelime dinamikleri ne durumdadır?

YÖNTEM

Bu araştırmada, çocuk ve zihin kuramı ile ilgili bilimsel üretimi, araştırmalardaki sosyal, entelektüel ve kavramsal yapıyı incelemek amacıyla bibliyometrik analiz kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz, bir alandaki yeni bilgileri, kavramsal gelişmeleri, bilgi birikimini ve işbirliğı yapısını istatistiksel ölçümler aracılığıyla şeffaf ve nesnel bir şekilde ortaya koyan bir tekniktir (Aria ve Cuccurullo, 2017). Bu kapsamda WoS veri tabanı bibliyometrik analiz için zengin bir veri kaynağı sağlamaktadır. WoS veri tabanı belirli konulardaki yayınlar, işbirliğı, yayınların etki düzeyi konusunda veri sağladığından bibliyometrik analizlere imkan sağlamaktadır (De-Bakker vd., 2005).

Verilerin Toplanması

Web of Science (WoS), dünyanın en eski ve en yaygın kullanılan araştırma yayınları ve atıflar veri tabanıdır. İlk olarak 1964 yılında Eugene Garfield tarafından başlatılan Science Citation Index'e dayanan WoS, bugün yaklaşık 34.000 dergiyi kapsayan seçici, dengeli ve kapsamlı bir içerik sunmaktadır. Araştırmacılara günlük arama ve keşiften bibliyometrik analizlere kadar geniş bir kullanım yelpazesi sunar (Birkle vd., 2020). Bu bağlamda 16.06.2022 tarihinde verilerin toplanmasına ilişkin süreç Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Verilerin Toplama Süreci

Şekil 1' de görüldüğü üzere, araştırmacılar tarafından 16.06.2022 tarihinde WoS' ta 'Child' or 'Children' or 'Kid' or 'Kids' or 'Baby' or 'Babies' and 'Theory of Mind' anahtar kelimeleri ile yapılan taramalar sonucunda toplamda 5927 dökümana ulaşılmıştır. Elde edilen dökümanlar araştırmacılar tarafından incelenmiş ve yapılan bu araştırmanın amacına uygun olmayan 990 döküman çalışma analizine dahil edilmemiştir. Sonrasında tespit edilen 4937 döküman ile bibliyometrik analizler yürütülmüştür.

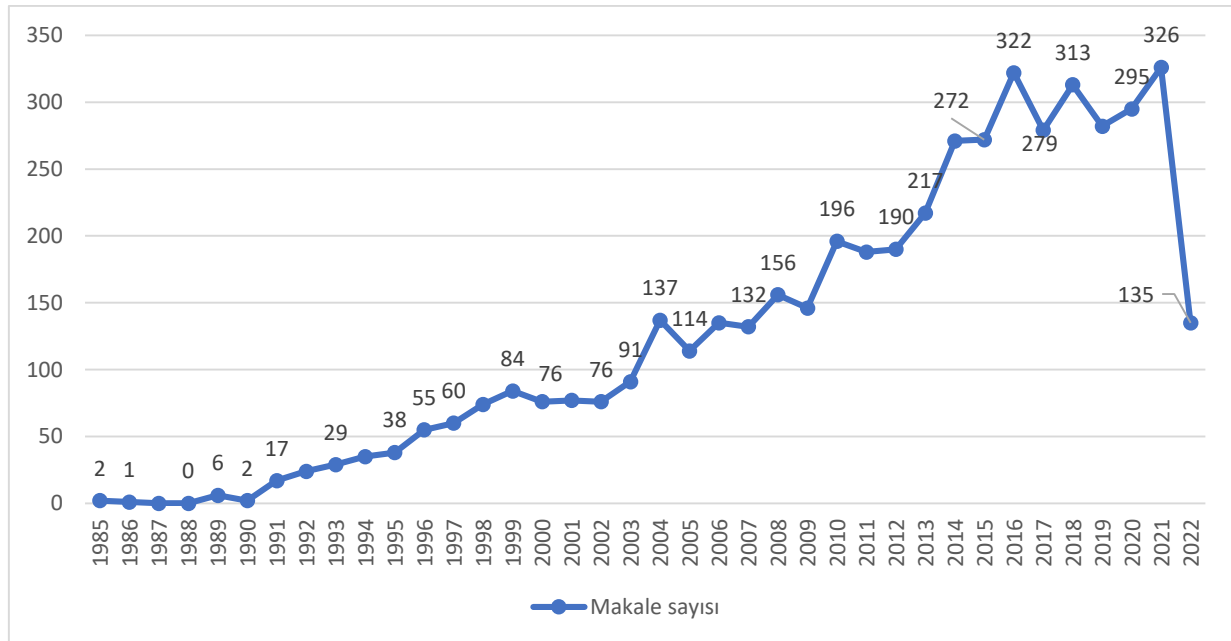
Verilerin Analizi

Verilerin analizinde bibliyometrik analiz kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz istatistiksel yöntemlerin kitap ve bilimsel olan iletişim araçlarına uygulanmasını sağlamaktadır (Pritchard, 1969). Bibliyometrik analiz yöntemi ile bilimsel yayınların nicel analizleri ortaya konulabilir ve bilim alanındaki değişimler, bağlantılar, gelişimler analiz edilebilir (Zupic ve Cater, 2015). Ayrıca bibliyometrik analizin herhangi bir alana özgü var olan eğilimleri betimlemek amacı ile farklı disiplinlerde kullanımı artmaktadır (Bornmann ve Mutz, 2015). Zupic ve Cater (2015) e göre bibliyometrik analizle yüzlerce, binlerce verilerin derinlemesine araştırılması mümkün

olabilmektedir. Analiz öncesinde WoS veri tabanından araştırmaya dahil edilen tüm çalışmalar düz metin dosyası olarak indirilmiştir. Sonraki aşamada R programına bibliyometrik R paketi yüklenerek biblioshiny uygulamasında düz metin dosyası açılarak analizler yapılmıştır. Ayrıca veri analizinde WoS tarafından kullanıma sunulan VOSviewer (VOS) programı da kullanılmıştır. Bu programın değişkenleri detaylandırabilmesi ve anlaşılır kılabilmesi (Artsın, 2020) sebebiyle ilgili konudaki yazar iş birliği ve ülke iş birliği ağları, ilgili konudaki kelime dinamikleri göstergeleri bu program aracılığıyla analiz edilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmada 1985 -2022 yılları arasında WoS veri tabanında ‘children and theory of mind’ anahtar kelimeleri yapılan arama sonucu WoS’ ta bulunan araştırmalar, çalışmanın amacına uygun olacak biçimde sınırlandırmış, 4937 çalışmaya ait veriler araştırma soruları doğrultusunda analiz edilerek aşağıda sunulmuştur. Araştırmanın ilk sorusu zihin kuramı ve çocuk konulu araştırmaların yıllara göre bilimsel üretim durumuyla ilgiliydi. Bu kapsamda zihin kuramı ve çocuk konulu araştırmaların yıllara göre dağılımı Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. 1985-2022 yılları arasında zihin kuramı ve çocuk konulu araştırmaların dağılımı

Şekil 2’de görüldüğü üzere 1985-2022 yılları arasında zihin kuramı ve çocuk konulu 4937 çalışma yapılmıştır. Veriler incelendiğinde 1985 yılına ait 2 çalışmanın olduğu, 1987 ve 1988 yıllarında konuyla ilgili çalışma yapılmadığı göze çarpmaktadır. Özellikle yayın sayısındaki artış oranının en yüksek 1991 yılında olmuş, bundan sonraki yıllarda zaman zaman düşüşler olsa da genel olarak

yayın sayısındaki artış devam etmiştir. Sonuç olarak zihin kuramı ve çocuk konusundaki üretkenlik ve konuya olan ilginin her geçen yıl artarak devam ettiği söylenebilir.

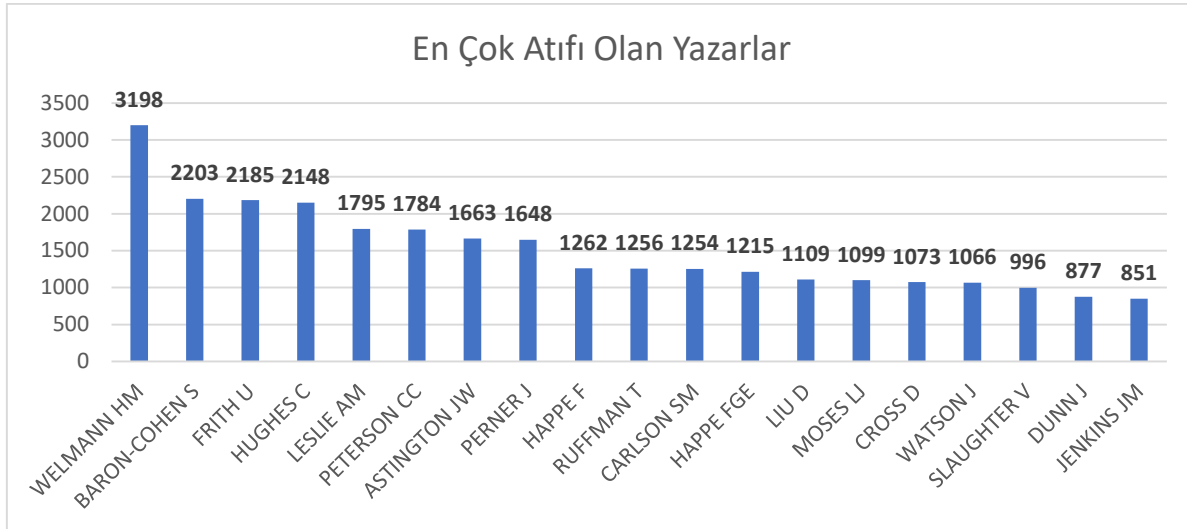
Araştırmanın diğer bir alt sorusu kapsamında zihin kuramı ve çocuk konusunda en çok yayını bulunan araştırmacılara ilişkin bilgiler Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3. En çok yayını olan yirmi yazar

Yukarıda Şekil 3'te görüldüğü gibi zihin kuramı ve çocuk konusunda en çok yayını olan ilk üç yazarın sırasıyla; 58 çalışma ile birinci sırada olan 'Wellman, H.M.', 51 çalışma ile ikinci sırada olan 'Peterson, C.C.' ve 48 çalışma ile üçüncü sırada yer alan 'Hughes, C.' olduğu görülmektedir. 'Wellman H. M.' ve 'Peterson C. C.' ABD'de sırasıyla Michigan Üniversitesi ve Northern Illinois Üniversitesinde çalışırken 'Hughes, C.' İngiltere'de Cambridge Üniversitesinde çalışmaktadır.

Araştırmanın diğer bir alt sorusu kapsamında zihin kuramı ve çocuk konusunda yapmış olduğu çalışmalarda en çok atf alan yazarlara Şekil 4'te yer verilmiştir.



Şekil 4. En çok atf yapılan yazarlar

Şekil 4' te zihin kuramı ve çocuk konusunda en çok lokal atfı olan araştırmacıya yer verilmiştir.

İlgili konuda en çok atfı olan il üç yazar sırasıyla; Wellman, H.M.(3198), Baron-Cohen, S. (2203) ve Frith, U. (2185)'dir. Wellman aynı zamanda zihin ve çocuk kuramı üzerine en çok çalışması bulunan araştırmacıydı. Wellman'ın çalışmaları daha çok zihin kuramının kavramsallaştırılması üzerineyken Baron-Cohen ve Frith'in çalışmaları otizm ve farklı bozukluklar üzerinedir.

Araştırmanın diğeri bir alt sorusu kapsamında zihin kuramı ve çocuk konusunda yapılan çalışmaların en çok hangi dergilerde yayınlandığına ve ilgili konuda dergilerin en çok aldıkları atf sayılarına ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

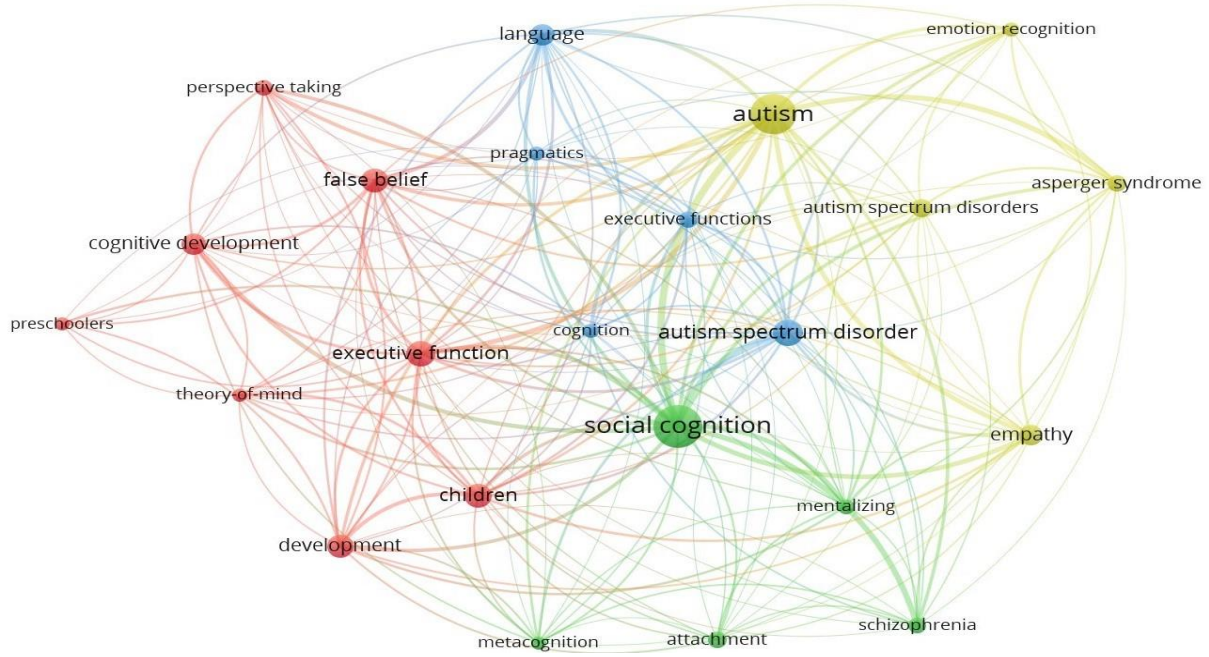
Tablo 1. Çalışmaların Kaynaklara Göre Dağılımı – Kaynakların Aldıkları Atf Sayısı

Dergi Adı	Çalışma Sayısı	Dergi Adı	Atf Sayısı
Journal Of Autism and Developmental Disorders	206	Child Development	19079
Frontiers In Psychology	174	Developmental Psychology	8805
Journal Of Experimental Child Psychology	155	Journal Of Autism and Developmental Disorders	8565
Child Development	151	Cognition	8334
Cognitive Development	140	Journal Of Child Psychology And Psychiatry	6873

Tablo 1'de zihin kuramı ve çocuk konusunda en çok yayın yapan dergiler ve bu konuda en çok atf alan ilk beş dergi sıralamasına yer verilmiştir. İlgili konuda en çok yayına yer veren veya yazarlar tarafından en çok tercih edilen dergilerin sırası ile Journal of Autism And Developmental Disorders, Frontiers In Psychology, Journal of Experimental Child Psychology, Child Development, Cognitive Development olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra ilgili konuda çalışma yapan araştırmacıların en çok atfda buldukları dergi sıralamasına bakıldığında ise; Child Development,

çalışmaların yayınlandığı dergilerin odağının çocuk gelişimi, psikoloji, bilişsel gelişim olduğu söylenebilir.

Araştırmanın diğer bir alt sorusu kapsamında zihin kuramı ve çocuk konulu araştırmalardaki kelime dinamiklerine ilişkin dağılım Şekil 7’ de sunulmuştur.



Şekil 7. En sık kullanılan kelimelere ilişkin görselleştirilmiş ağ

Şekil 7’de görüldüğü üzere zihin kuramı ve çocuk konulu araştırmalardaki anahtar kelimelerin 4 temel alanda kümelendiği görülmektedir. Yeşil bölgede anahtar kelimeler “sosyal biliş” etrafında toplanmıştır. Bu alanda sosyal biliş, meta biliş, bağlılık kelimeleri bir arada görülmektedir. Kırmızı bölgede anahtar sözcükler “yürütücü fonksiyon” ve “yanlış inanç” sözcükleri etrafında toplanmıştır. Sarı bölgede anahtar sözcükler “otizm” etrafında toplanmıştır. Bu alanda birlikte kullanılan ve öne çıkan anahtar sözcükler “asperger sendromu”, “duygu tanıma” ve “empati” sözcükleridir. Son olarak mavi bölgede “dil” ve “otizm spektrum bozukluğu” sözcükleri öne çıkmaktadır. Bu anahtar kelimelere “pragmatik”, “dil” ve “yürütücü fonksiyon” sözcükleri eşlik etmektedir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu çalışma 1985 -2022 yılları arasında Web Of Science (WoS) veri tabanında ‘children and theory of mind’ anahtar kelimesi sonucu yapılan ve WoS’ ta bulunan toplam 33.630 dokümanın çalışmanın amacına uygun olacak biçimde sınırlandırmalara gidilerek el edilen 4937 dokümana ait olan bibliyometrik analizini içermektedir. Çalışma ilgili yıllar arasında çocuk ve zihin kuramı çalışmalarının, yıllık bilimsel üretimine, yıllara göre atıf sayılarına, en çok yayını olan yazarlara, en çok atıf sayısı olan yazarlara, ilgili çalışmaların kaynaklara göre dağılımına, ilgili çalışmaları yayınlayan

kaynaklardan yapılan alıntı sayısına, yazar işbirliği ağına, ülke işbirliği ağına, ilgili konuda en çok atıf alan yayınlara ve toplamda incelenen dokümanlarda kullanılan kelimelerin analizine odaklanmıştır.

Araştırma bulguları, zihin kuramı çalışmalarının yıllar içinde artarak hem teorik hem de uygulamalı araştırmalarda önemli bir yer edindiğini ortaya koymaktadır. Zihin kuramı, çocukların başkalarının zihinsel durumlarını anlamaları ve bu bilgiyi sosyal etkileşimlerde kullanmaları açısından temel bir beceri olarak kabul edilmektedir. Literatürde, bu yeteneğin bilişsel gelişim (Atkinson vd., 2017; Guajardo ve Cartwright, 2016) ve sosyal uyum (Slaughter vd., 2015) için kritik bir rol oynadığı vurgulanmaktadır. Özellikle yanlış inanç görevlerinin, çocukların zihinsel durumları kavrama becerilerini değerlendirmede sıkça kullanıldığı belirtilmiştir (Wellman vd., 2001).

Zihin kuramı ile ilgili yayınların büyük bir kısmının ABD, İngiltere ve Almanya gibi ülkelerde yoğunlaştığı görülmektedir. Uluslararası işbirliklerinin güçlü olduğu bu ülkelerdeki akademik altyapılar, bilimsel üretimin niteliğini artırmaktadır. ABD ve İngiltere'deki araştırmacılar tarafından yapılan çalışmaların zihin kuramı literatüründe belirleyici olduğu, daha önceki çalışmalarda da vurgulanmıştır (Slaughter, 2015; Devine ve Hughes, 2013). Akademik kaynaklara erişimin bu tür araştırmalar üzerindeki etkisi, otizm ve özel eğitim gibi uygulamalı alanlardaki çalışmalarda daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Hutchins vd., 2012; Nilsson ve Jensen de López, 2016).

Kelime analizi sonuçları, zihin kuramı araştırmalarında “social cognition”, “false belief”, ve “autism spectrum disorder” gibi terimlerin öne çıktığını göstermektedir. Bu terimlerin sık kullanımı, zihin kuramı çalışmalarının yalnızca bilişsel gelişimle değil, aynı zamanda dil gelişimi (Guajardo ve Cartwright, 2016; Slaughter, 2015) ve sosyal etkileşim (Devine vd., 2022) ile güçlü bağlarını ortaya koymaktadır. Dil becerilerinin, çocukların zihinsel durumları anlamalarını kolaylaştırdığı ve sosyal gelişim süreçlerine katkı sağladığı belirtilmektedir (Ebert, 2019). Ayrıca otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarla yapılan çalışmalarda, zihin kuramının sosyal ve duygusal gelişime olan etkisi dikkat çekmektedir (Nilsson ve Jensen de López, 2016).

Çalışmanın bulguları, zihin kuramı ile ilgili yayınların çoğunun “Child Development”, “Developmental Psychology”, “Journal of Autism and Developmental Disorders” gibi prestijli dergilerde yayımlandığını göstermektedir. Bu dergiler çocuk gelişimi, özel eğitim ve bilişsel bilimlerin konularında en etkili yayın organları arasında yer almaktadır. Özellikle “Journal of Autism and Developmental Disorders”, otizm ve zihin kuramı çalışmalarında öncü bir rol üstlenmiştir. Literatürde bu dergilerin alana yön verici etkileri sıkça vurgulanmaktadır (Hutchins vd., 2012; Apperly, 2012).

Yazarlar arasındaki işbirliği analizinde, “Wellman”, “Peterson”, “Happe” ve “Hughes” gibi isimlerin zihin kuramı alanında önemli bir merkez oluşturduğu görölmektedir. Bu araştırmacıların, literatüre önemli katkılar sağladığı ve diğer yazarları beslediği ifade edilmektedir. Araştırmacılar arasındaki bu tür ağların, bilimsel ilerlemeyi hızlandırdığı ve araştırma kalitesini artırdığı daha önce yapılan çalışmalarla da desteklenmektedir (Slaughter vd., 2015).

Zihin kuramı araştırmaları, çeşitli disiplinlerde uygulama alanı bulmaktadır. Erken çocukluk eğitimi (Atkinson vd., 2017; Guajardo ve Cartwright, 2016), otizm ve özel eğitim (Hutchins vd., 2012; Nilsson ve Jensen de López, 2016), sosyal gelişim (Slaughter vd., 2015), ve bilişsel bilimler (Apperly, 2012) gibi alanlarda bu çalışmaların katkıları oldukça belirgindir. Erken yaşta yapılan zihin kuramı eğitimlerinin, çocukların akademik ve sosyal becerilerini geliştirdiği görölmektedir (Guajardo ve Cartwright, 2016). Literatürdeki bu bulgular araştırmacılara, zihin kuramı araştırmalarının disiplinler arası yaklaşımlarla daha fazla desteklenmesi gerektiğini göstermektedir.

Öneriler

Anahtar kelimeler veri tabanlarında çalışmalara ulaşmada kilit rol oynayan etmenlerden biridir. Bu bağlamda bu çalışmada farklı disiplinlerde ve alanlarda ele alınmaya başlayan ve güncelliğini her an koruyan zihin kuramı ele alınmıştır. İlk başta anahtar kelime olarak WoS’ ta ‘theory of mind and children’ olarak girilmiş ve toplamda 5927 çalışılmaya ulaşılmıştır. Daha sonra çalışmanın amacı doğrultusunda verilerde kısıtlamaya gidilmiş ve toplamda bibliyometrik analize 4937 dokümana indirgenmiştir. Yapılacak başka çalışmalar, farklı anahtar kelimeler ve farklı sınırlandırmalar eşliğinde bibliyometrik analize tabi tutularak betimsel analizler yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akkaşoğlu, S., Akyol, C., Ulama, ř., & Zengin, B. (2019). Tarım turizmine yönelik hazırlanan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(2), 1193-1218.
- Apperly, I. (2012). What is “theory of mind”? Concepts, cognitive processes, and individual differences. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 65, 825–839. <https://doi.org/10.1080/17470218.2012.676055>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975.
- Artsın, M. (2020). Bir Metin Madenciliği Uygulaması: Vosviewer. *Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi B-Teorik Bilimler*, 8(2), 344-354.

- Astington, JW ve Jenkins, JM (1995). Zihin gelişimi ve sosyal anlayış teorisi. *Biliş ve Duygu*, 9 (2-3), 151-165.
- Atkinson, L., Slade, L., Powell, D., & Levy, J. (2017). Theory of mind in emerging reading comprehension: A longitudinal study of early indirect and direct effects. *Journal of Experimental Child Psychology*, 164, 225–238. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.04.007>
- Baron-Cohen, S. I., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Do children with autism have a “theory of mind”. *Cognition*, 21(1), 37-46.
- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 163–175. doi:10.1023/b:jadd.0000022607.1983300.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The “Reading the Mind in the Eyes” Test Revised Version: A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome or High-functioning Autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(2), 241–251. doi:10.1111/1469-7610.00715
- Birkle, C., Pendlebury, D., Schnell, J., & Adams, J. (2020). Web of Science as a data source for research on scientific and scholarly activity. *Quantitative Science Studies*, 1, 363-376. https://doi.org/10.1162/qss_a_00018.
- Bornmann, L. ve Mutz, R. (2015). Growth rates of modern science: A bibliometric analysis based on the number of publications and cited references. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(11), 2215-2222. doi:10.1002/asi.23329.
- Chen, Y. C., Yeh, H. Y., Wu, J. C., Haschler, I., Chen, T. J. & Wetter, T. (2011). Taiwan’s National Health Insurance Research Database: administrative health care database as study object in bibliometrics. *Scientometrics*, 86(2), 365-380.
- Çetin, Ç. K. & Çaylan, D. Ö. (2015). Stratejik yönetim yazınının entelektüel yapısında değişim: 2001-2013 yılları arası bibliyometrik bir değerlendirme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(1), 101-120.
- De Bakker, F. G., Groenewegen, P., & Den Hond, F. (2005). A bibliometric analysis of 30 years of research and theory on corporate social responsibility and corporate social performance. *Business & Society*, 44(3), 283-317.
- Devine, R. T., & Hughes, C. (2013). Silent films and strange stories: Theory of mind, gender, and social experiences in middle childhood. *Child Development*, 84(3), 989–1003. <https://doi.org/10.1111/cdev.12017>
- Devine, RT ve Apperly, IA (2022). İstekli ve yetenekli? Orta çocukluk ve erken ergenlikte zihin kuramı, sosyal motivasyon ve sosyal yeterlilik. *Gelişim Bilimi*, 25 (1), e13137.
- Dönmez, B. (2009). *Çocuklarda zihin kuramına göre" birinci aşama kanı atfı" ile" ikili kim" lik" anlayışlarının gelişiminin karşılaştırmalı incelenmesi* (Master's thesis, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

- Duran, G. & Çelikkaya, S. (2019). Türkiye'de Lojistik Üzerine Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *G.Ü. İslahiye İİBF Uluslararası E-Dergi*, 3 (3), 152-167. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iiibfud/issue/51574/618329> adresinden erişildi.
- Ebert, S. (2019). Theory of mind, language, and reading: Developmental relations from early childhood to early adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 191, 104739. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104739>
- Flavell, J. H. (1999). Development of intuitions about the controllability of different mental states. *Cognitive Development*, 4, 133-146.
- Guajardo, N. R., & Cartwright, K. (2016). The contribution of theory of mind, counterfactual reasoning, and executive function to pre-readers' language comprehension and later reading awareness and comprehension in elementary school. *Journal of Experimental Child Psychology*, 144, 27-45. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.11.004>
- Ho, H. C. & Ho, Y. S. (2015). Publications in dance field in Arts & Humanities Citation Index: A bibliometric analysis. *Scientometrics*, 105(2), 1031-1040.
- Hutchins, T. L., Prelock, P., & Bonazinga, L. A. (2012). Psychometric evaluation of the Theory of Mind Inventory (ToMI). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 327-341. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1244-7>
- Kale, M. S., Desmukh, P. R., & Khiste, G. P. (2017). Bibliometric analysis of a scientific journal. *Library Philosophy and Practice*, 1532.
- Karakelle, S., & Ertuğrul, Z. (2012). Zihin kuramı ile çalışma belleği, Dil Becerisi ve Yönetici İsvler Arasındaki Bağlantılar Küçük (36-48 ay) ve Büyük (53-72 ay) Çocuklarda Fark Gösterebilir mi?. *Türk Psikoloji Dergisi*, 27 (70), 1.
- Kaysılı, B. K. (2014). Zihin kuramı ve dil arasındaki ilişki: Bir derleme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15(02), 81-94.
- Kırtıl, İ. Y. (2016). *Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarda Zihin Kuramı Becerileri* (Doctoral dissertation, Bursa Uludağ University (Turkey)).
- Kızıldeli, B. (2002). *Zihin Kuramına göre İkinci Aşama Yanlış Kanı Atfı'nın Anlamanın Gelişimi İle Bazı Bilişsel Beceriler Arasındaki İlişkinin Araştırılması* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kutas, M., & Federmeier, K. D. (2011). Thirty Years and Counting: Finding Meaning in the N400 Component of the Event-Related Brain Potential (ERP). *Annual Review of Psychology*, 62(1), 621-647. doi:10.1146/annurev.psych.093008.131123
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of " theory of mind.". *Psychological review*, 94(4), 412.
- Li, J., Deacon, C., & Keezer, M. (2023). The performance of bibliometric analyses in the health sciences. *Current Medical Research and Opinion*, 1(11), 1-11. <https://doi.org/10.1080/03007995.2023.2281503>

- Milfont, T. L., Amirbagheri, K., Hermanns, E. & Merigó, J. M. (2019). Celebrating Half a Century of Environment and Behavior: A Bibliometric Review. *Environment and Behavior*, 51(5), 469-501.
- Miller, P.H.: 2001 *Gelişim Psikolojisi Kuramları*, Haz. Bekir Onur, 86 Çev. Zeynep Gültekin Ankara: İmge Kitabevi.
- Nasir, A., Shaukat, K., Hameed, I., Luo, S., Alam, T. M., & Iqbal, F. (2020). A bibliometric analysis of corona pandemic in social sciences: A review of influential aspects and conceptual structure. *IEEE Access*, 8, 133377–133402. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3008733>
- Nurettin, A., & Türkmen, B. M. (2018). Yöresel yiyecekleri konu alan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 2(1), 22-38.
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. The MIT Press.
- Nilsson, K. K., & Jensen de López, K. (2016). Theory of mind in children with specific language impairment: A systematic review and meta-analysis. *Child Development*, 87(1), 143–153. <https://doi.org/10.1111/cdev.12462>
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind?. *Behavioral and Brain Sciences*, 1(04), 515-526.
- Pritchard, P. C. H., 1969. *Studies of the Systematics and Reproductive Cycles of the Genus Lepidochelys*. Ph.D. Thesis, University of Florida, Gainesville, FL.
- Sahin, G. G. (2023). Exploring current issues in health management: A bibliometric analysis. *International Journal of Health Management and Tourism*. <https://doi.org/10.31201/ijhmt.1322974>
- Sarı, B., & Altun, D. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının hikâye anlama ile zihin kuramı becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(4), 945-960.
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351–371. <https://doi.org/10.1007/BF02212307>
- Slaughter, V., Imuta, K., Peterson, C., & Henry, J. (2015). Meta-analysis of theory of mind and peer popularity in preschool and early school years. *Child Development*, 86(4), 1159–1174. <https://doi.org/10.1111/cdev.12372>
- Şahin, T. (2021). Web of Science Veri Tabanında Spor Yöneticiliği Alanında Son On Yıldaki Bilimsel Üretimin Bibliyometrik Analizi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23 (1).
- Şeref, İ., & Karagöz, B. (2019). Türkçe eğitimi akademik alanına ilişkin bir değerlendirme: Web of Science veri tabanına dayalı bibliyometrik inceleme. *Journal of Language Education and Research*, 5(2), 213-231.
- Taş, I. (2017). *Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi Programı'nın 48-72 aylık çocukların zihin kuramı ve yaratıcılıklarına etkisi*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

- Tekin, D., & Girli, A. (2011). Williams Sendromu ve zihin kuramı arasındaki ilişki. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 67-75.
- Testa, J. (2016). The Web of Science journal selection process. <http://wokinfo.com/essays/journalselectionprocess/>.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(05). doi:10.1017/s0140525x05000129
- Veenman, M. V. J., Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3-14. <https://doi.org/10.1007/s11409-006-6893-0>
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-Analysis of Theory-of-Mind Development: The Truth about False Belief. *Child Development*, 72(3), 655-684. doi:10.1111/1467-8624.00304
- Wellman, HM., Johnson, M.C.N.: 1980 Children's Developing Understanding of Mental Verbs: Remember, Know, and Guess, *Child Development*, 51, 1095-1102.
- Yalçın, F., Ceyhun, A. T., & Fatih, B. A. L. (2020). Bilişsel Davranışçı Terapi Yönteminin Zihinsel Engelli Çocukların Zihin Kuramı Becerisine Etkisinin İncelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16(28), 1200-1222.
- Yılmaz, T., Karaş, H., & Tan, D. (2019). Erişkin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunda zihin kuramı, dürtüsellik ve bilişsel işlevler arasındaki ilişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi-Anatolian Journal Of Psychiatry*.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zupic, I. ve Cater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. doi:10.1177/1094428114562629

Annelerin covid-19 korkusunun okul öncesi çocuklarda kızgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve kaygı davranışları üzerindeki etkisinde annenin ebeveynlik tutumunun aracı etkisinin incelenmesi

An investigation of the mediator effect of mothers' parenting attitude on the impact of mothers' fear of covid-19 on anger/aggression, social competence and anxiety behaviors in preschool children

Hilal Şişman¹, Z. Deniz Aktan²

Makale Geçmişi

Geliş : 12 Mart 2023
Düzeltilme : 26 Ağustos 2023
Kabul : 26 Aralık 2024

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : 12 March 2023
Revised : 26 August 2023
Accepted : 26 December 2024

Article Type

Research Article

Öz: Bu araştırma, annelerin Covid-19 korkusu ile okul öncesi çocukların kızgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve anksiyete/içe dönüklük davranışları arasındaki ilişkide annelerin ebeveynlik tutumlarının aracı etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma örneklemini özel ve devlet anaokuluna giden 140 okul öncesi çocuk sahibi ve Covid-19 geçirmemiş anneden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler Covid-19 Korkusu Ölçeği, Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme Ölçeği, Ebeveyn Tutum Ölçeği ve Sosyodemografik Bilgi Formu aracılığıyla uygun örneklem yöntemi ile çevrim içi ortamda toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen verilere göre otoriter ebeveynlik tutumunun ve aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunun, annelerin Covid-19 korkusu ile çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları arasındaki ilişkide tam aracılık ettiği bulunmuştur. Bulgular doğrultusunda, araştırma annelerin Covid-19 korkusu ile çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları ilişkisinin annelerin otoriter ve aşırı koruyucu ebeveynlik tutumları aracılığıyla gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Pandemi sürecinde ebeveynlik tutumlarının aracı etkisine yönelik yapılan araştırmaların kısıtlılığı göz önüne alındığında bu araştırma literatüre ve bu kapsamda klinik çerçevede tedavi planlarına katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19 korkusu, ebeveynlik tutumları, anksiyete/içe dönüklük, kızgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik

Abstract: This study aims to examine the mediating effect of mothers' parenting attitudes on the relationship between mothers' fear of Covid-19 and preschool children's anger/aggression, social competence, and anxiety/introversion behaviors. The research sample consisted of 140 mothers who have pre-school children who attended a private or public kindergarten and have not had Covid-19 previously. The data obtained from participants were collected online using the Covid-19 Fear Scale, Social Competency and Behavior Rating Scale, Parenting Attitude Scale and Sociodemographic Information Form. The data suggested that authoritarian parenting attitude and overprotective parenting attitude fully mediated the relationship between mothers' fear of Covid-19 and children's anxiety/introversion behaviors. Despite the limitation of the research on the mediating effect of parenting attitudes on children's behaviors during pandemic is scarce this research contributes to the literature by highlighting the importance of the parenting attitudes and contribute to the treatment.

Keywords: Fear of covid-19, parenting attitudes, anxiety/introversion, anger/aggression, social competence

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202482512

¹ FMV Işık Üniversitesi, Psikoloji Ana Bilim Dalı, hilalsisman34@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6783-5745

² FMV Işık Üniversitesi, Psikoloji Ana Bilim Dalı, deniz.aktan@isikun.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1757-2024

SUMMARY

Introduction

In the researches conducted within the scope of Covid-19 during the pandemic process, it is seen that there is an increase in the severity of anxiety and aggression in the Covid-19 process, but it is reported that the increased intensity of anxiety also increases the severity of aggression (Florek et al., 2021). Since the early childhood period is the stage in which many skills and developmental experiences are acquired (Karoglu & Unuvar, 2017), the effect of this process on children's behavior is one of the subjects that are curious. Studies focusing on parental relationships, which are the building blocks of early childhood, and the effect of fear of Covid-19 on children are also among these literature studies (Ghosh et al., 2020; Kuno & Sampige, 2021). According to Gosh et al. (2020), quarantine in homes and institutions with the pandemic brings more psychological difficulties than the physical pain caused by the virus. It has been seen that the closure of schools, lack of activity/activity opportunities, financial and security concerns disrupt the normal life style of children and cause psychological difficulties. According to Frank et al. (2021), it was found that Covid-19 causes psychological stress in parents and that parenting stress is an important predictor of both parental anxiety and psychological distress. Thus, it is seen that parents' fear of Covid-19 negatively affects parenting attitudes as in other anxiety and phobic disorders and therefore the relationships that parents establish with their children.

It is seen that parenting attitudes have a significant effect on shaping children's perception of the world, emotions, behaviors and social competencies (Iyı & Coban, 2019; Yenidede, 2018). According to the research of Colder, Lochman and Wells (1996), anxious children exposed to low parental attention and harsh discipline have a high level of aggression; It has been reported that children exposed to harsh discipline or excessive parental attention have high levels of depressive symptoms.

In addition to all these, it is thought that the mother's fear of Covid-19 will also affect the mother's parenting attitudes, because there are studies in the literature showing that mother anxiety has negative effects on the mother's parenting attitude (Cıkrıkçı, 2020; Nazlıoğlu, 2019). However, during the pandemic process, studies investigating the effect of fear of Covid-19 on mother's parenting attitude are limited and there is no study on the mediator effect. Therefore, this study will make an important contribution to the literature as it is one of the first studies that examines how the fear of Covid-19 reflects on parenting attitudes and conducted through mediation.

Method

The research sample consisted of 140 mothers who have pre-school children who attended a private or public kindergarten and have not had Covid-19 previously. The data obtained from participants were collected online using the Covid-19 Fear Scale, Social Competency and Behavior Rating Scale, Parenting Attitude Scale and Sociodemographic Information Form.

In this study, mediator variable analysis was performed with the linear hierarchical regression method to measure the effect of mother's parenting attitudes on the relationship between the fear of Covid-19 of mothers, anger/aggression, social competence and anxiety behaviors in preschool children. The conditions stated by Baron and Kenny (1986) were met for mediator variable analysis.

Results

The data suggested that authoritarian parenting attitude and overprotective parenting attitude fully mediated the relationship between mothers' fear of Covid-19 and children's anxiety/introversion behaviors.

In the first model, when the mediating effect of authoritarian parenting attitude is included in the analysis, it is seen that it loses its significance at the marginal value ($\beta=.164$, $p \geq 0,051$). At this point, the Sobel Z test was performed to test the significance. According to the results of the Sobel Z Test analysis, it was determined that the authoritarian parenting attitude had a significant full mediator effect in the relationship between mothers' fear of Covid-19 and the anxiety/introversion behaviors of children (Sobel $z=1.96$, $p \leq .05$).

In the second mediator effect model, when the effect of overprotective parenting attitude on children's anxiety/introversion behaviors was controlled, the effect of fear of Covid-19 on children's anxiety/introversion behaviors, which was significant in the first step ($\beta=.227$, $p \leq 0,05$), lost its significance ($\beta=.123$, $p > 0,05$). Accordingly, it seems that overprotective parenting attitude has a full mediator role in the effect of mothers' fear of Covid-19 on their children's anxiety/introversion behaviors.

Conclusion and Discussion

As a result, it was found that mothers' authoritarian parenting attitude and overprotective parenting attitude had a significant full mediator effect between mothers' fear of Covid-19 and children's anxiety/introversion behaviors. The information obtained will contribute to the literature in order to make sense of the impact of the Covid-19 pandemic process and parenting attitudes on the behavior of preschool children.

Although most of the hypotheses of this study have been confirmed, there are some limitations of this study. These; is that the research covers only early childhood, is done with mothers, and includes mothers who have not had Covid-19. Considering the information obtained and the limitations of the research, future studies may carry out the study with different age groups. Mothers who had Covid-19 were not included in the sample in order to avoid any confounding variable on fear of Covid-19 within the scope of the study, but a cross-group study with mothers with and without Covid-19 in future studies may contribute to the literature from another perspective.

Finally, this research focused on the mother-child relationship, as mothers could be reached more easily due to limited time. However, by emphasizing that the mother is not the only caregiver in the parent-child relationship, it is recommended to conduct studies on fathers in future studies.

GİRİŞ

Pandemi sürecinde Covid-19'a dair yapılan araştırmalara bakıldığında, Covid-19 sürecinde kaygı ve saldırganlığın şiddetinde bir artış olduğu bulunmakla birlikte artan kaygı yoğunluğunun saldırganlığın şiddetini de artırdığının raporlandığı görülmektedir (Florek et al., 2021). Erken çocukluk dönemi birçok becerinin ve gelişimsel deneyimin edinildiği evre olması dolayısıyla (Karoğlu ve Ünüvar, 2017) bu sürecin çocukların davranışlarına yönelik etkisi merak edilen konulardan biridir. Erken çocukluk döneminin yapı taşı olan ebeveyn ilişkileri ve Covid-19 korkusunun çocuklar üzerindeki etkisine odaklanan çalışmalar da söz konusu literatür çalışmaları arasında yer almaktadır (Frankel, Kuno ve Sampige, 2021; Ghosh et al., 2020). Gosh ve ark. (2020) yaptığı araştırmaya göre pandemiyle birlikte evlerde ve kurumlarda karantinaya alınmanın virüsün sebep olduğu fiziksel acılardan daha çok psikolojik zorluk getirdiğini öne sürmektedir. Okulların kapanması, etkinlik/aktivite olanaklarının olmaması, maddi kaygı ve güvenlik kaygısının çocukların olağan yaşam tarzını bozup psikolojik zorlanmalar meydana getirdiği görülmüştür. Frank ve arkadaşlarının (2021) yaptığı araştırma sonucunda ise Covid-19'un ebeveynlerde psikolojik strese sebep olduğu ve ebeveynlik stresinin hem ebeveyn kaygısının hem de psikolojik sıkıntının önemli bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur, böylece ebeveynlerin Covid-19 korkusunun diğer kaygı ve fobik bozukluklarda olduğu gibi ebeveynlik özelliklerini ve dolayısıyla ebeveynlerin çocuklarıyla kurdukları ilişkileri de olumsuz etkilediği görülmektedir.

Çocukların dünyayı algılayışlarını, duygularını, davranışlarını, sosyal becerilerini şekillendirme noktasında ebeveyn tutumlarının anlamlı etkilere sahip olduğu görülmektedir (İyi ve Çoban, 2019; Yenidede, 2018). Colder, Lochman ve Wells'in (1996) yaptığı araştırmaya göre düşük ebeveyn ilgisine ve sert disipline maruz kalan kaygılı çocukların saldırganlık düzeyinin yüksek olduğunu; sert disipline ya da ebeveynlerin aşırı ilgisine maruz kalan çocukların depresif semptomlarının yüksek düzeyde olduğunu belirtmiştir.

Tüm bunların yanı sıra, annenin Covid-19 korkusunun annenin ebeveynlik tutumlarına da etki edeceği düşünülmektedir, çünkü literatürde anne kaygısının annenin ebeveynlik tutumuna olumsuz etkileri olduğunu gösteren çalışmalar vardır (Çıkrıkçı, 2020; Nazlıoğlu, 2019). Fakat Covid-19 döneminde, Covid-19 korkusunun annenin ebeveynlik tutumunu ne derece etkileyeceğini araştıran çalışmaların sınırlı olduğu görülmekte ve aracı etki üzerinden bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışma hem Covid-19 korkusunun ebeveynlik tutumuna nasıl yansıdığını inceleyen hem de aracılık üzerinden yapılan ilk çalışmalardan biri olması özelliğiyle literatüre önemli bir katkı sunacaktır.

Bu araştırmanın amacı annelerin Covid-19 korkusunun okul öncesi çocuklarda kızgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve kaygı davranışları üzerindeki etkisini araştırmakla birlikte bu etki içerisinde annenin ebeveynlik tutumunun aracı etkisini incelemektir.

YÖNTEM

Örnekleme

Araştırma örneklemini 49-79 ay arasında çocuk sahibi ve Covid-19 geçirmemiş 140 anneden oluşmaktadır. Çalışmaya katılım uygun örnekleme yöntemiyle olmuştur. Araştırma kapsamında cinsiyet dağılımında 68 kız çocuğu, 72 oğlan çocuğu yer almaktadır. Çalışmanın işleme kriteri, okul öncesi eğitime devam eden bir çocuğa sahip anne olmak ve daha önce Covid-19 geçirmemiş olmak, çünkü zaman içerisinde kaygı ve stres düzeyleri Covid-19 geçirmiş kişiler için azalırken, Covid-19 geçirmemiş kişiler için aynı kalmaktadır (Karaköse Çelik, 2020); dışlama kriterleri ise anne ya da çocukta herhangi bir nörolojik tanı/rahatsızlığa sahip olanlar, psikolojik/psikiyatrik destek alanlar ve Covid-19 geçirenler olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Bilgi Formu

Sosyodemografik bilgi formu ebeveyn tarafından doldurulacak olup örnekleme içindeki çocukların cinsiyeti, doğum tarihi, kardeş sayısı, okul öncesi kurum türü, anne/baba sağ olma durumu, ebeveynlerin yaşı, medeni durumu, öğrenim düzeyi, çalışma durumu ve şekli, sosyoekonomik durumu ve çocukların/ebeveynlerin herhangi bir nörolojik/psikiyatrik tanıya sahip olup olmadığı gibi bilgilerin istendiği açık ve kapalı uçlu soruları içermektedir.

Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme-30 Ölçeği (SYDD-30)

Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme-30 Ölçeği, LaFreniere ve Dumas (1996) tarafından geliştirilen Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme Ölçeği temel alınarak Feyza Çorapçı, Nazan Aksan, Duygu Arslan-Yalçın, Bilge Yağmurlu (2010) tarafından Türk örneklemine uyarlanmıştır. Ölçek, 31-73 aylık çocukların davranış ve duygu düzenleme becerisini ebeveyn ya da öğretmen değerlendirmesi ile ölçmektedir. Kızgınlık-Saldırganlık (KS), Sosyal Yetkinlik (SY) ve Anksiyete/İçedönüklük (Aİ) alt boyutlarından oluşmaktadır. KS alt ölçeği için Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .87, SY alt ölçeği için Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .88, Aİ alt ölçeği için Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .84 olarak belirtilmiştir. Bu araştırma kapsamında elde edilen

güvenirlilik analizi sonucunda Cronbach alpha değerleri kızgınlık/saldırganlık alt boyutunda .78, sosyal yetkinlik alt boyutunda .78, anksiyete/içe dönüklük alt boyutunda ise .67 bulunmuştur.

Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ)

Ebeveyn Tutum Ölçeği Evren Karabulut Demir ve Gül Şendil (2008) tarafından oluşturulmakla birlikte, 2-6 yaş arasındaki çocukların ebeveynlerinin çocuklarını yetiştirme sürecinde sergiledikleri ebeveynlik tutumlarını ölçmektedir. Ölçek; Demokratik, Otoriter, Aşırı Koruyucu ve İzin verici ebeveynlik tutumları olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5-“Her zaman böyledir”, 1-“Hiçbir zaman böyle değildir” olmak üzere 5’li likert tipi puanlamadan oluşmaktadır. Yüksek puan o alt boyutun özelliklerini sergilediği anlamına gelmektedir. “Demokratik” alt boyutu için Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .83, “Otoriter” alt boyutu için Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .76, “Aşırı Koruyucu” alt boyutu için Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .75, “İzin Verici” alt boyutu için Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı .74 olarak belirtilmektedir. Bu araştırma kapsamında elde edilen güvenirlik analizi sonucunda ebeveynlik tutumları Cronbach alpha değerleri demokratik alt boyutunda .81, otoriter alt boyutunda .68, aşırı koruyucu alt boyutunda .78 ve izin verici alt boyutunda .77 olarak elde edilmiştir.

Covid-19 Korkusu Ölçeği

Covid-19 Korkusu Ölçeği Ladikli v.d., 2020 tarafından Ahorsu ve arkadaşlarının (2020) oluşturduğu Covid-19 Korku Ölçeğinin Türkçe adaptasyonu olarak oluşturulmuştur. Ölçeğin güvenirlik çalışmasında Cronbach alpha değeri .86 olarak bulunmuş, Türkçe-İngilizce formu arasındaki korelasyon katsayısının .87 olduğu raporlanmıştır. Ölçek maddeleri 0 (kesinlikle katılmıyorum)- 4 (kesinlikle katılıyorum) arasında tek puan olarak puanlanmakta ve ters madde bulunmamaktadır. Ölçekte alınan puan ne kadar yüksekse Covid-19 korkusu o kadar yüksek demektir. Bu araştırmadan elde edilen güvenirlik analizi sonucunda ise Cronbach alpha değeri .84 olarak bulunmuştur.

İşlem

Araştırmada nicel yaklaşımla kesitsel araştırma deseni kullanılmıştır. Kesitsel araştırma iki ve daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi tek seferde ölçümleyebilmektedir (Akçınar, 2020). Bu araştırma kapsamında annelerin Covid-19 korkusunun çocukların kızgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve kaygı davranışları arasındaki ilişkide ebeveynlik tutumlarının aracı rolünü analiz edilmiştir. Araştırmanın yordanan değişkeni çocukların kızgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve kaygı

davranışları, yordayıcı değişkenleri annelerin Covid-19 korkusu ve aracı değişkeni ise annelerin ebeveynlik tutumları olarak belirlenmiştir. Veri toplama süreci öncesinde çalışma kapsamında kullanılacak ölçeklerin kullanım izinleri Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yapan araştırmacılardan alınmıştır. Çalışma için gerekli ölçekler ve formlar “Google Form” üzerinden online ortamda doldurulmaya hazır hale getirilmiştir. Online ortamda oluşturulan ölçek ve formlara dair bağlantı linkleri katılımcılara sosyal medya aracılığı ile iletilmiş ve ölçeklerin doldurulması yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

Veri Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, IBM SPSS Statistics 20.0 Programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada yer alan bu değişkenlerin ilişkilerini analiz etmek amacıyla 2 kategorili değişkenler için t-testi, 3 ve üzeri kategorili değişkenler için ANOVA kullanılmıştır. Annelerin Covid-19 korkusunun okul öncesi çocuklardaki kızgınlık/ saldırganlık, sosyal yetkinlik ve kaygı davranışları arasındaki ilişkide annenin ebeveynlik tutumlarının etkisini ölçmek için ise Doğrusal hiyerarşik regresyon yöntemi ile aracı değişken analizi (medyator) yapılmıştır. Aracı değişken analizi için Baron ve Kenny (1986)'nin belirttiği şartların sağlanıp sağlanmadığı incelenmiştir.

Etik Konular

Bu çalışma, FMV Işık Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü Klinik Psikoloji Yüksek Lisans Programı Etik Kurul Alt Komisyonu tarafından 16.12.2021 tarihinde onaylanmıştır. Çalışmada katılımcıların gönüllü olarak yer aldığını gösteren bilgilendirilmiş onam formu alınmış, katılımcıların mahremiyeti ve gizliliği korunmuş, kimlik bilgileri saklı tutularak bulgular yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmıştır. Çalışmada katılımcılar açısından herhangi bir risk bulunmamaktadır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde annenin Covid-19 korkusu, ebeveynlik tutumları ve çocukların sosyal yetkinlik ve davranışları arasındaki ilişkilere odaklanılmıştır. Ebeveynlik tutumları kapsamında demokratik, otoriter, izin verici ve aşırı koruyucu ebeveynlik tutumları ayrı ayrı değerlendirilmeye birlikte, çocukların sosyal yetkinlik ve davranışları kızgınlık/saldırganlık (ks), anksiyete/içe dönüklük (ai) ve sosyal yetkinlik (sy) olarak ayrı ayrı Pearson Korelasyon analizi yapılarak değerlendirilmiştir. Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü'ye (2019) göre korelasyon analizinde ilişkinin gücü 0,01-0,29 arası zayıf; 0,30-0,69 arası orta; 0,70-0,99 arası güçlü olarak belirlenmiştir. Tablo 1'de

ana değişkenlere dair ilişkiler yer almaktadır. Tablo 1 göz önüne alınarak detaylı bulgular alt başlıklar halinde ele alınmıştır.

Tablo 1. Annelerin covid-19 korkusu, ebeveynlik tutumları ve çocukların sosyal yetkinlik ve davranışları arasındaki ilişki

	C19	SY	KS	Aİ	DE	OE	KE	İE
Covid-19 korkusu (C19)	1							
Sosyal yetkinlik (SY)	-,071	1						
Kızgınlık/saldırganlık (KS)	,101	-,407**	1					
Anksiyete/ içe dönüklük (Aİ)	,272**	-,393**	,317**	1				
Demokratik ebeveynlik (DE)	-,099	,326**	-,129	-,188*	1			
Otoriter ebeveynlik (OE)	,240**	-,243**	,411**	,220**	-,307**	1		
Koruyucu ebeveynlik (KE)	,366**	-,065	,113	,206*	,049	,148	1	
İzin verici ebeveynlik (İE)	,108	-,071	,306**	,146	-,092	,269**	,213*	1

*p≤.05, **p≤.01, *** p≤0.001

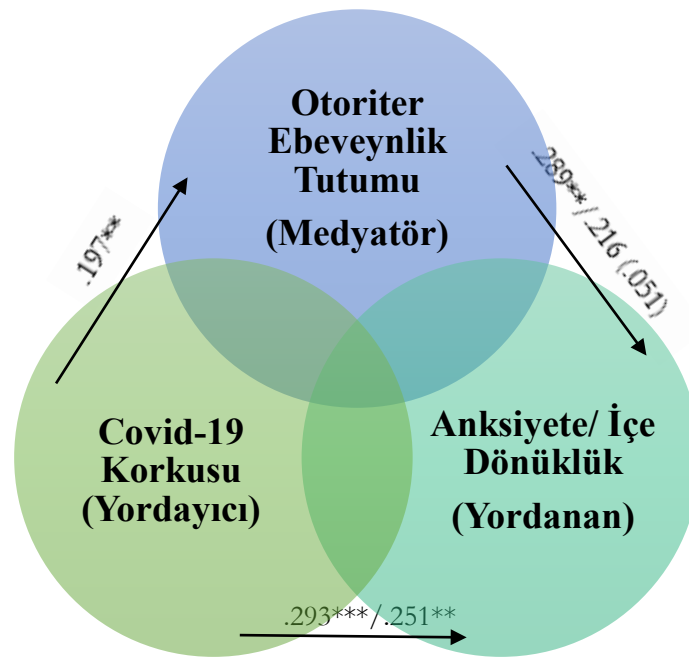
Tablo 1'e göre annelerin Covid-19 korkusu ile çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ($r=.272$, $p<.01$), otoriter ebeveynlik tutumu arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ($r=.240$, $p<.01$), aşırı koruyucu ebeveynlik tutumu arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r=.366$, $p<.01$) anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür.

Demokratik ebeveynlik tutumu ile çocukların sosyal yetkinlik düzeyleri arasında pozitif yönde, orta düzeyde ($r=.326$, $p<.01$), anksiyete/içe dönüklük davranışları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde ($r=-.188$, $p<.05$) anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Otoriter ebeveynlik tutumu ile çocukların sosyal yetkinlik davranışları arasında negatif yönde, zayıf düzeyde ($r=-.243$, $p<.01$), kızgınlık/saldırganlık davranışları arasında pozitif yönde, orta düzeyde ($r=.411$, $p<.01$), anksiyete/içe dönüklük davranışları arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ($r=.220$, $p<.01$) anlamlı ilişkiler elde edilmiştir. Aşırı koruyucu ebeveynlik tutumu ile çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları arasındaki ilişki ele alındığında pozitif yönde, zayıf düzeyde ($r=.206$, $p<.05$) anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İzin verici ebeveynlik tutumu ile çocukların kızgınlık/saldırganlık davranışları arasında ise pozitif yönde, orta düzeyde ($r=.306$, $p<.01$) anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Baron ve Kenny'e (1986) göre aracılık modellemesinde modelde yer alan tüm değişkenler arası anlamlı ilişkiler olması ön şartı bulunduğundan, yukarıdaki tablo göz önünde bulundurularak sadece iki aracı model oluşturulmuştur. İlk modelde yordayıcı değişken annelerin Covid-19 korkusu iken,

yordanan değişken çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları olarak belirlenmiş ve aracı değişken olarak da otoriter ebeveynlik tutumu analizlere eklenmiştir. İkinci modelde ise Annelerin Covid-19 korkusu yine yordayıcı değişken olarak belirlenirken, çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları yordanan değişken ve aşırı koruyucu ebeveynlik tutumu ise aracı değişken olarak belirlenmiştir.

Annelerin Covid-19 Korkusu ve Çocukların Anksiyete/İçe Dönüklük Davranışları Arasındaki İlişkide Annenin Otoriter Ebeveynlik Tutumunun Aracı Etkisinin İncelenmesine Dair Bulgular



Şekil 1. Annelerin Covid-19 Korkusu ve Çocukların Anksiyete/İçe Dönüklük Davranışları Arasındaki İlişkide Otoriter Ebeveynlik Tutumunun Aracı Etkisi

Otoriter ebeveynlik tutumunun medyatör etkisine yönelik oluşturulan şema Şekil 1’de yer almaktadır. Değişkenlere dair detaylı bilgiler aşağıda, Tablo 2’de detaylı olarak ele alınmaktadır.

Tablo 2. Çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları üzerinde annelerin covid-19 korkusunun yordayıcı etkisinde otoriter ebeveynlik tutumunun aracı rolü

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler	B	SE	B	t	p
Adım 1 Covid-19 korkusu	Anksiyete/içer dönüklük	.293	.088	.272	3.322	.001
		R=.272, R ² =.074, F=11.033***				
Adım 2 Covid-19 korkusu	Otoriter ebeveynlik	.197	.068	.240	2.903	.004
		R=.240, R ² =.058, F=8.429**				
Adım 3 Otoriter ebeveynlik	Anksiyete/içer dönüklük	.289	.109	.220	2.651	.009
		R=.220, R ² =.048, F=7.026**				
Adım 4 Otoriter ebeveynlik (aracı) Covid-19 Korkusu (otoriter ebeveynlik kontrol edildiğinde)	Anksiyete/içer dönüklük (bağımlı)	.216	.110	.164	1.967	.051
		.251	.090	.233	2.786	.006
		R=.315, R ² =.099, F=3.870*				

*p≤.05, **p≤.01, *** p≤0.001

Tablo 2 göz önüne alındığında, temel hipotezlerin incelendiği bu bölümde yordayıcı değişken olan Covid-19 korkusunun yordanan değişken olan çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları üzerinde anlamlı etkisi olup olmadığına bakmak adına regresyon analizi yapılmıştır. Bulgular doğrultusunda Covid-19 korkusunun çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışlarını anlamlı düzeyde yordadığı ($\beta=.272$, $p\leq 0,05$) ve varyansın %7'sini açıkladığı görülmektedir.

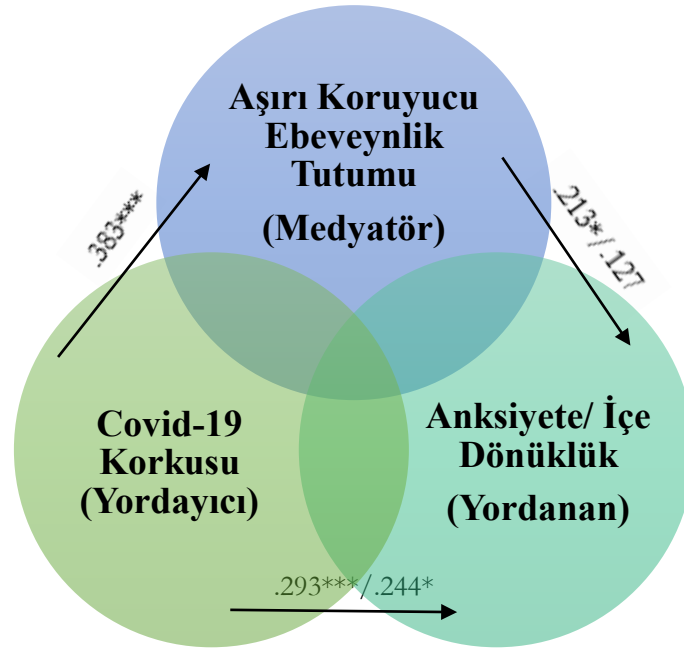
Bir sonraki adıma geçildiğinde yordayıcı değişkenin aracı değişken üzerindeki etkisinin anlamlı olup olmadığı incelenmiş ve regresyon analizi yapılmıştır. Çıkan sonuçlara göre Covid-19 korkusunun otoriter ebeveynlik tutumunu anlamlı düzeyde yordadığı ($\beta=.240$, $p\leq 0,05$) ve varyansın %6'sını açıkladığı görülmektedir.

Üçüncü adımda ise otoriter ebeveynlik tutumunun çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları üzerindeki yordayıcı etkisi incelenmiş ve bulgulara göre otoriter ebeveynlik tutumunun çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları için anlamlı bir yordayıcı olduğu ($\beta=.220$, $p\leq 0,05$) ve varyansın %5'ini açıkladığı görülmektedir.

Son adımda ise, Covid-19 korkusu ile çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları arasındaki ilişkide otoriter ebeveynlik tutumunun aracılık rolüne ilişkin yapılan regresyon analizinde Baron ve Kenny (1986)'nin belirlediği kriterlere göre aracı etkiden söz edebilmek için aracı değişken analize

dahil edildiğinde yordayıcı bağımsız değişkenin yordayıcılığının ya ortadan kalkması (tam aracılık etkisi) ya da etkisinin azalması (kısmi aracılık etkisi) beklenmektedir. Bu doğrultuda yapılan son analiz adımında, annelerin Covid-19 korkusunun çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları üzerindeki anlamlı etkisinin ($\beta=.233$, $p\leq 0,05$) otoriter ebeveynlik tutumunun aracı etkisi analize dahil edildiğinde, anlamlılığını marjinal değerde kaybettiği ($\beta=.164$, $p\geq 0,051$) görülmektedir. Bu durumda akıllara tam bir medyatör etkiyi getiriyor olsa da söz konusu marjinal değer dolayısıyla anlamlılığın test edilmesi için Sobel Z testi yapılmıştır. Yapılan Sobel Z Testi analizi sonucuna göre annelerin Covid-19 korkusu ile çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları arasındaki ilişkide otoriter ebeveynlik tutumunun anlamlı bir tam aracı etkiye sahip olduğu saptanmıştır (Sobel $z=1.96$, $p\leq .05$).

Annelerin Covid-19 Korkusu ve Çocukların Anksiyete/İçe Dönüklük Davranışları Arasındaki İlişkide Annenin Aşırı Koruyucu Ebeveynlik Tutumunun Aracı Etkisinin İncelenmesine Dair Bulgular



Şekil 2. Annelerin Covid-19 Korkusu ve Çocukların Anksiyete/İçe Dönüklük Davranışları Arasındaki İlişkide Aşırı Koruyucu Ebeveynlik Tutumunun Aracı Etkisi

Aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunun medyatör etkisine yönelik oluşturulan şema Şekil 2’de yer almaktadır. Değişkenlere dair detaylı bilgiler aşağıda, Tablo 3’te detaylı olarak ele alınmaktadır.

Tablo 3. Çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları üzerinde annelerin covid-19 korkusunun yordayıcı etkisinde aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunun aracı rolü

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler	B	SE	B	t	p
Adım 1 Covid-19 korkusu	Anksiyete/içer dönüklük	.293	.088	.272	3.322	.001
		R=.272, R ² =.074, F=11.033***				
Adım 2 Covid-19 korkusu	Koruyucu ebeveynlik	.383	.083	.366	4.624	.000
		R=.366, R ² =.134, F=21.380***				
Adım 3 Koruyucu ebeveynlik	Anksiyete/içer dönüklük	.213	.086	.206	2.477	.014
		R=.206, R ² =.043, F=6.137*				
Adım 4 Koruyucu ebeveynlik (aracı) Covid-19 korkusu (koruyucu ebeveynlik kontrol edildiğinde)	Anksiyete/içer dönüklük	.127	.090	.123	1.405	.162
		.244	.095	.227	2.587	.011
		R=.295, R ² =.087, F=1.973				

*p≤.05, **p≤.01, *** p≤0.001

Tablo 3'e bakıldığında, bir diğer aracı değişken üzerinden temel hipotezlerin ele alındığı bu kısımda ilk olarak yordayıcı değişken olan Covid-19 korkusunun yordanan değişken olan çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığını incelemek adına regresyon analizi yapılmıştır. Bulgular doğrultusunda Covid-19 korkusunun çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışlarını anlamlı düzeyde yordadığı ($\beta=.272$, $p\leq 0,05$) ve varyansın %7'sini açıkladığı görülmektedir.

İkinci adımda, yordayıcı değişkenin aracı değişken üzerindeki etkisinin anlamlı olup olmadığına bakılmış ve regresyon analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre Covid-19 korkusunun aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunu anlamlı düzeyde yordadığı ($\beta=.366$, $p\leq 0,05$) ve varyansın %13'ünü açıkladığı görülmektedir.

Üçüncü adım kapsamında ise aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunun çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları üzerindeki yordayıcı etkisi incelenmiş ve aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunun çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu ($\beta=.206$, $p\leq 0,05$) ve varyansın %4'ünü açıkladığı bulunmuştur.

Son olarak dördüncü adımda ise, Covid-19 korkusu ile çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları arasındaki ilişkide aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunun aracılık rolüne ilişkin yapılan

regresyon analizinde Baron ve Kenny (1986)'nin belirlediği kriterlere göre aracı etkiden bahsedebilmek adına aracı değişken analize eklendiğinde yordayıcı bağımsız değişkenin yordayıcılığının ya ortadan kalkması (tam aracılık etkisi) ya da etkisinin azalması (kısmi aracılık etkisi) beklenmektedir. Bu kriterler doğrultusunda dördüncü adımda, aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunun çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları üzerindeki etkisi kontrol edildiğinde Covid-19 korkusunun çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları üzerinde ilk adımda anlamlı olan etkisinin ($\beta=.227, p\leq 0,05$) anlamlılığını kaybettiği ($\beta=.123, p>0,05$) görülmektedir. Buna göre, annelerin Covid-19 korkusunun, çocukların anksiyete/içer dönüklük davranışları üzerindeki etkisinde aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunun tam aracı role sahip olduğu görülmektedir.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Araştırmada aracı etki kapsamında annenin Covid-19 korkusu düzeyi yordayıcı, çocukların kırgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve anksiyete/içer dönüklük davranışları yordanan, annenin ebeveynlik tutumu aracı değişken olacak şekilde model oluşturulmuştur. Ebeveynlik tutumu kendi içinde otoriter, demokratik, izin verici ve aşırı koruyucu olmak üzere 4 alt boyuttan oluştuğundan bu doğrultuda modeller oluşturulmuştur.

Bu ana değişkenler arası korelatif ilişkiler ele alındığında; annelerin Covid-19 korkusu ile çocukların kırgınlık/saldırganlık davranışları arasındaki herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır. Literatüre bakıldığında ise pandemi sürecinde ebeveynlerde meydana gelen kaygının çocuklarda öfke, saldırganlık, kaygı davranışı ortaya çıkardığı gösterilmiştir (Çelik ve Çak, 2021; Jiao ve ark., 2020) Jiao ve ark. (2020) yaptığı araştırmada Çin, Shaanxi Eyaletinde 168 kız, 142 oğlan çocuk olmak üzere 3-18 yaş arasında toplam 320 çocuktan veri toplanmıştır. Online şekilde toplanan veriler doğrultusunda kaygı/yapışkanlık çocuklarda görülen en yaygın davranış olsa da öfke, saldırganlık davranışlarının olduğu da elde edildi. Russel v.d. (2020) araştırmasına göre pandemi ile birlikte okul öncesi çocuklarda kırgınlık, öfke ve kaygı davranışlarının görüldüğü ortaya çıkmıştır. Alan yazında bu bulguyu destekleyen diğer araştırmalara bakıldığında ise (Arı Arat ve Ogelman, 2021; Bapoğlu Dümenci ve Demir, 2022) yine pandemi döneminde çocuklarda öfke, üzüntü, korku, şaşkınlık, kaygı duygularının yaygınlaştığı görülmektedir. (Derman ve Başal, 2013; Dursun, 2010 ve Özbey, 2010) göre ise pandemi sürecinde çocuklardaki duygu ve davranış değişikliklerinin ve problemle sağlıklı bir şekilde başa çıkabilmenin ebeveynlerin tutumlarından ve çocuklarla iletişim tarzlarından etkilendiği gözükmektedir. Bu doğrultuda bu araştırmada annelerin Covid-19 korkusu ile çocukların kırgınlık/saldırganlık davranışları arasında ilişki bulunamamasının sebebi araştırmadaki örneklem grubunun genişliği, yaş grubu skalasının genişliği ve kültürel farklılıklar olabilir. Ancak bu kapsamda

literatürde çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu noktada daha geniş ve detaylı sonuçlar için gelecek araştırmalar; erken çocukluk dönemi yaş grubunda, daha büyük ve yaş grubu bakımından dengeli dağılan bir örneklem grubu içinde daha fazla çalışmalar yapmaya odaklanabilir.

Araştırmanın bir sonraki adımında annelerin Covid-19 korkusu ile çocukların sosyal yetkinlik düzeyi arasındaki ilişki incelenmiş, değişkenler arası anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Araştırmanın bu adımında elde edilen bulgular, bu alanda yapılan literatür çalışmalarının sınırlılığı dolayısıyla tartışılmamıştır. Fakat literatürde ebeveyn kaygısının çocukların sosyal yetkinlik düzeyi üzerindeki etkilerine odaklanan çalışmalara rastlanmaktadır. Tola (2003) aşırı kaygılı, koruyucu ebeveynlerin çocuğa ihtiyacı olan özerkliği vermediği, gereğinden fazla müdahale ve kontrolde bulunup ilgi gösterdiğini ve bu davranışların çocuğun güvenini, bağımsızlığını kazanmasını engelleyip aşırı bağımlı, utangaç ve sosyal yetkinlik becerisi düşük olmasına sebep olduğunu öne sürmektedir. Literatürde bu değişkenler arası araştırma çok kısıtlı olduğundan ebeveynin tutumu ile sosyal yetkinlik düzeyi arasındaki ilişkilere baktığımızda Rydel, Bohlin ve Thorell (2005) ebeveyn tutumlarının çocukların sosyal yetkinlik düzeyi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu saptamıştır. Braza v.d., (2015) 5-6 yaşında 72 çocukla yaptığı araştırmaya göre ise demokratik ebeveynlik tutumunun çocukların sosyal yetkinlik düzeyi üzerinde olumlu yönde bir etkisi olduğu görülmüştür. Yılmaz Bolat ve Kahveci (2016) okul öncesi çocukların sosyal davranışlarıyla annelerin tutumları arasındaki ilişkiye dair yaptığı araştırmada annenin ebeveynlik tutumu, annelik stili ve anne-çocuk etkileşiminin çocukların sosyal yetkinlik düzeyi üzerinde etkisi olduğunu saptamıştır. Ebeveyn tutumu, ebeveyn kaygısı ile çocukların sosyal yetkinlik düzeyi arasında araştırmalar olduğu gibi ebeveyn Covid-19 korkusu ile çocukların sosyal yetkinlik düzeyi arasında da aynı ilişkilerin bakıldığı yeni araştırmalar gerekmede ve bu kapsamda literatüre katkı sağlanmalıdır.

Diğer yandan annelerin Covid-19 korkusu ile çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları arasındaki ilişkiye bakıldığında Covid-19 korkusunun çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları ile anlamlı, pozitif yönde ilişkisi olduğu görülmüştür. Buradan elde edilen sonucun literatür kapsamında elde edilen bilgiler ile (Frankel, Kuno ve Sampige, 2021; Ghosh, Dubey, Chatterjee ve Dubey, 2020) birbirini desteklediği görülmektedir. Bu adımdan elde edilen sonuçlar klinik açıdan değerlendirildiğinde ebeveynlerin Covid-19 korkusu ile çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğundan, özellikle pandemi döneminde çocukların kaygı davranışları üzerine çalışan terapistlerin psikoterapi modülleri içine ebeveyn Covid-19 korkusuna dair müdahaleleri de eklemelerinin önemli olduğu öne sürülebilir.

İkinci adımda ise annelerin Covid-19 korkusu ile annelerin ebeveynlik tutumları arasındaki ilişki ebeveynlik tutumlarının her bir alt boyutunun toplam puanı ile analiz edilip incelenmiştir. Annelerin Covid-19 korkusu ile otoriter ebeveynlik tutumları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki, aşırı koruyucu ebeveynlik tutumu ile pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişkiye rastlanmış olup, demokratik ebeveynlik tutumu ile izin verici tutumlar arasında da anlamlı ilişkilere rastlanmamıştır.

Literatür göz önüne alındığında ise Covid-19 korkusunun anne-çocuk ilişkisine negatif yönde etkisi olup ebeveynlik tutumlarına olumsuz etki ettiği görülmektedir (Ghosh, Dubey, Chatterjee ve Dubey, 2020; Kurt, 2021). Bu noktada bulgumuzun literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Diğer yandan annelerin Covid-19 korkusunun korku, kaygı, depresyon, stres, çaresizlik gibi olumsuz duyguları ortaya çıkardığı görülmekle birlikte (Ahorsu ve ark., 2020; Artan, Meydan ve Irmak, 2021; Guan ve ark., 2020; Huang ve ark., 2020; Lin, 2020) annenin ebeveynlik tutumunu etkilediği bulgularla da uyumludur (Ghosh, R., Dubey, M.J., Chatterjee, S. ve Dubey, S., 2020). Klinik çerçevede aşırı koruyucu ebeveyn tutumları ile çalışırken pandemi sürecinde Covid-19 korkusu da göz önüne alınıp süreçte değerlendirilmesi önerilebilir. Literatür kapsamında ebeveynlik tutumlarının pandemi sürecinde negatif bir yönde değişime uğradığı ele alındığı görülmekle birlikte (Kurt, 2021) demokratik ebeveyn tutumu kapsamında yapılan çalışmaların sınırlılığı dolayısıyla tartışılmamıştır. Gelecek araştırmaların bu çerçeveye odaklanarak literatüre katkı sağlaması önerilmektedir. Kay ve Sağlam (2021) yaptığı araştırmada pandemi süreci ile birlikte ebeveynlik tutumlarının daha çok aşırı koruyucu tutuma yönelmiş olsa da izin verici ebeveyn tutumlarına da yöneldiğini öne sürmüştür. Ancak bu kapsamda geniş bir literatüre sahip olunmadığından bu bölümde elde edilen bulgular tartışılmamıştır. Bu noktada gelecek araştırmalarda spesifik olarak pandemi sürecinde ebeveynlik tutumlarındaki değişikliklere odaklanılabilir. Bu doğrultuda pandemi döneminde ebeveyn tutumları üzerine çalışan terapistlerin, özellikle ebeveynlerdeki Covid-19 korkusunu da değerlendirmeleri ve söz konusu korkunun ebeveynlik tutumlarına yansımalarını da terapötik müdahale sürecinde ayrıntıyla incelemeleri önerilebilir.

Üçüncü adım olarak annenin ebeveynlik tutumu ile çocukların kızgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve anksiyete/içe dönüklük davranışları arasındaki ilişkiye odaklanılmış ve ebeveynlik boyutu dört alt boyutu ile her bir davranışla arasındaki ilişkiye göre değerlendirilmiştir. Otoriter ebeveynlik tutumunun kızgınlık/saldırganlık ve anksiyete/içe dönüklük davranışları ile pozitif yönde; sosyal yetkinlik davranışları ile negatif yönde bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür. Literatüre bakıldığında bu araştırma sonucunu destekleyen; annelerin sıcak, samimi ve koşulsuz sevgi içermeyip talepkârlığının fazla olduğu otoriter ebeveynlik tutumunun çocukların davranışlarında ve

sosyal becerilerinde olumsuz etki yarattığına yönelik birçok araştırma bulunmaktadır (Bergman ve Walker, 1997; Chipman, Olsen ve Klein, 2000; Ersen, İlnem, Havle, Yener, Karamustafaloğlu ve İpekçioğlu, 2001; Lipsey ve Derzon, 1998; Hoeve, Blokland, Dubas, Loeber, Gerris ve Van der Laan, 2008; Hoeve, Dubas, Gerris, Van der Laan ve Smeenk, 2011; Jonson-Reid, 2004; Spaccarelli vd., 1995; Steinberg, Eisengart ve Cauffman, 2006; Stone, Otten, Soenens, Engels ve Janssens, 2015). Buradan elde edilen sonuçlar klinik perspektifinden ele alındığında çocuklarda meydana gelen kaygı, saldırganlık gibi olumsuz davranışlarda ya da sosyal yetkinlik becerilerinin düşük olduğu çocuklarda talep eden ancak ilgi vermeyen otoriter ebeveynlik tutumuna yönelik müdahaleler sürece dahil edilebilir.

Demokratik ebeveynlik tutumu ile çocukların kırgınlık/saldırganlık, sosyal yetkinlik ve anksiyete/içe dönüklük davranışları arasındaki ilişkiye bakıldığında ise sosyal yetkinlik düzeyi ile pozitif, anksiyete/içe dönüklük davranışları ile negatif bir ilişki bulunmuş olup kırgınlık/saldırganlık ile herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Literatür kapsamında demokratik ebeveynlik tutumunun sahip olduğu sağlıklı sınırlar, ilgi, dengeli talepkârlık düzeyinin çocukların sosyal becerilerine olumlu katkıyla, sağlıklı problem çözme becerileri geliştirdiğini ve daha dışa dönük, sosyal çocuklar olduğunu öne süren araştırmalarla (Aral ve Baran, 2011; Çağdaş, 1997; Dworetzky, 1981; Hurlock, 1978; Maccoby ve Martin, 1983) uyumlu olduğu görülmüştür. Klinik anlamda demokratik ebeveynlik tutumunun çocukların sağlıklı gelişimine yönelik etkisi ön planda tutulup ebeveynlerin davranışlarına bir rehber niteliğinde öne sürülebilir.

İzin verici ebeveynlik tutumu ile çocukların kırgınlık/saldırganlık davranışları arasında pozitif yönde bir ilişki görülmüş; diğer davranışlarla herhangi anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Buradan çıkan sonuç ise literatür kapsamında çocukların ihtiyacı olan sağlıklı sınırlar, ilişki ve iletişimin olmadığı izin verici ebeveynlik tutumunun çocukların duygularını düzenleyemeyip saldırgan davranışlar göstermesine yol açtığını öne süren yönünden bulgularla uyumlu olduğu görülmektedir (Demir ve Şendil, 2008; Ekşi, 1980; Nazlıoğlu, 2019; Timpano, Carbonella, Keough, Abramowitz ve Schmidt, 2015). Klinik anlamda çocukların öfke ve saldırgan davranışları ele alınırken izin verici ebeveyn tutumunun sağlayamadığı sağlıklı sınırlar ve iletişim yapılan müdahalelere eklenebilir.

Ebeveynlik tutumunun son alt boyutu olan aşırı koruyucu ebeveynlik tutumu ile Covid-19 korkusu arasındaki ilişki ele alındığında ise anksiyete/içe dönüklük davranışı ile pozitif yönde bir ilişkiye sahip olduğu görülürken; diğer davranışlar ile anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır. Elde edilen bu bulgu da literatür kapsamında müdahaleci, fazla korumacı, sorumluluk vermektan kaçınan bir yaklaşımın olduğu aşırı korumacı ebeveyn tutumunun çocukların kaygılı, başkasına bağımlı, kendine

güveni olmayan davranışlar ortaya çıkardığını öne süren araştırmalarla birbirini destekler nitelikte olduğu görülmüştür (Demir ve Şendil, 2008; Left, 1966; Kadison ve DiGeronimo, 2004; Kaya, 1997; Oğuz, Özçelik, 2018). Klinik anlamda kaygılı çocuklar ile çalışan terapistlerin ebeveynlerin kaygısına yönelik dikkat verip bu yönde müdahaleler yapmasının anlamlı olduğu söylenebilir.

Tüm bunlar doğrultusunda Baron ve Kenny'nin (1986) aracı etki kriterleri doğrultusunda (bağımsız) Covid-19 korkusu ile (bağımlı) çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları arasındaki ilişki anlamlı, (bağımsız) Covid-19 korkusu ile (aracı) annenin otoriter ebeveynlik tutumu ve aşırı koruyucu ebeveynlik tutumu anlamlı, (bağımlı) çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları ile (aracı) annenin otoriter ebeveynlik tutumu ve aşırı koruyucu ebeveynlik tutumu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Buradan ortaya çıkan otoriter ebeveynlik tutumunun ve aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunun aracı etkisine yönelik ayrı ayrı iki modelde de aracı değişken analize dahil edildiğinde bağımsız değişken bağımlı değişken üzerinde anlamlılığını kaybederek yordayıcılığının azaldığı görülmüştür, yapılan Sobel testi ile de her iki modelin de tam aracı etki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada annelerin Covid-19 korkusunun çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışlarını etkilediğini ancak sahip oldukları ebeveynlik tutumları kontrol edildiğinde ebeveynlik tutumunun tam aracı rolünün olduğunu ve pandemi sürecinde çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışlarındaki değişimin annelerin ebeveynlik tutumları üzerinden etkilendiğini söyleyebiliriz. Literatüre bakıldığında ise araştırma kapsamındaki değişkenleri aracılık hipotezi üzerinden ele alan herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Sonuç olarak annelerin Covid-19 korkusu ile çocukların anksiyete/içe dönüklük davranışları arasında annelerin otoriter ebeveynlik tutumu ve aşırı koruyucu ebeveynlik tutumunun anlamlı bir tam aracı etkisi olduğu bulunmuştur. Elde edilen bilgiler okul öncesi çocukların davranışları üzerinde Covid-19 sürecinin ve bu süreçte ebeveynlik tutumlarının etkisini anlamlandırmak adına literatüre katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın hipotezlerinin önemli bir bölümü doğrulanmış olsa da söz konusu araştırmanın bazı sınırlılıkları da mevcuttur. Bunlar; araştırmanın yalnızca erken çocukluk dönemini kapsamaması, annelerle yapılması, Covid-19 geçirmemiş anneleri dahil etmesidir. Elde edilen bilgiler ve araştırmanın sınırlılıkları göz önünde bulundurulduğunda gelecek araştırmalar çalışmayı farklı yaş grupları ile yapabilir ve bu kapsamda yaş grubu yelpazesini genişletebilir. Araştırma kapsamında Covid-19 korkusu üzerinde herhangi bir karıştırıcı değişken olmaması adına Covid-19 geçiren anneler örnekleme dahil edilmemiştir, ancak gelecek araştırmalarda Covid-19 geçiren ve geçirmeyen anneler ile gruplar arası bir çalışma literatüre bir diğer açıdan katkı sağlayabilir. Son olarak, bu

araştırma kısıtlı zaman aralığı sebebiyle, annelere daha kolay ulaşılabildiğinden anne-çocuk ilişkisine odaklanmıştır. Ancak ebeveyn-çocuk ilişkisinde tek bakımveren anne olmadığının altı çizilerek gelecek araştırmalarda babalarla ilgili çalışma yapılması da önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akçınar, B. (2020). İleri Araştırma Yöntemleri Yüksek Lisans Ders Notları. FMV Işık Üniversitesi, İstanbul.
- Aksoy, A. B., & Kılıç, K. M. (2019). Tutuklu/Hükümlülerin Ebeveynlik Tutumları ile Kendi Ebeveynlerinden Algıladıkları Ebeveynlik Tutumları Arasındaki İlişki. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 21(3), 672-685.
- Aktaş Özkafacı, A. (2012). Annenin çocuk yetiştirme tutumu ile sosyal beceri düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi: Arel Üniversitesi, İstanbul.
- Alabay, E. (2017). Okul öncesi dönem çocuğu olan ebeveynlerin ebeveynlik tutumlarının incelenmesi. Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi, 1(2), 156- 174.
- Aral, N., Baran, G. (2011). Çocuk Gelişimi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü.
- Arı, R., A. Çağdaş., Z. Seçer Şahin. (2002). Çocuk ve Ergende Sosyal ve Ahlak Gelişimi. Ankara: Nobel Yayınları.
- Arı Arat, C., & Ogelman, H. G. (2021). COVID-19 “Evde Kal” sürecinin anne görüşlerine göre okul öncesi dönem çocuklarının günlük yaşamlarına yansması. Çocuk ve Medeniyet, 6 (11), 31-53.
- Arslan, E. & Arı, R. (2008). Erikson’un Psikososyal Gelişim Dönemleri Ölçeğinin Türkçe’ye Uyarlama, Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışması. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Artan, T., Meydan, S., & Irmak, H.S. (2021). Turkish Version of the Fear of COVID-19 Scale: Validity and Reliability Study. Arch Health Sci Res, 8(2):117-123.
- Aydın, B., Şirin, A., Yayıcı, M., Otrar, M., Yayıcı, L. (2002). Gelişim Psikolojisi-İnsan Gelişiminin Temelleri. Ankara: SFN Yayıncılık (Emniyet Genel Müdürlüğü Polis Akademisi Başkanlığı).
- Bandura, A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action, New Jersey: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control, New York: Worth Publishers.
- Bapoğlu Dümenci, S., & Demir, E. (2022). COVID-19 pandemi sürecinde okul öncesi eğitime devam eden çocukların pandemiye ilişkin algılarının incelenmesi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 9(2), 264-280.

- Baş, A. ve Siyez, D. (2011). Akranları tarafından kabul gören ve görmeyen ilköğretim okulu öğrencilerinin akran ilişkilerine yönelik algılarının incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 9, 43-70.
- Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development*, 37(4), 887-908.
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology*, 4(1), 1-103.
- Baydar, N., Akçınar, B. ve İmer, N. (2012). Çevre, Sosyoekonomik Bağlam ve Ana Babalık. *Der. M. Sayıl ve B. Yağmurlu. "Ana Babalık: Kuram ve Araştırma"* (81- 127). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Bayrakçı, M. (2007). Sosyal Öğrenme Kuramı ve Eğitimde Uygulanması. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 198-210.
- Bergman, A.J. ve Walker, E. (1995). "The Relationship Between Cognitive Functions and Behavioral Deviance in Children at Risk for Psychopathology", *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 36: 265-278.
- Bigras M, Dessen MA (2002) Social competence and behavior evaluation in Brazilian preschoolers. *Early Educ Dev* 13: 140-151.
- Braza, F., Carreras, R., Muñoz, J. M., Braza, P., & Azurmendi, A. (2015). Parental socialization styles and children's behavioral problems: A study among Spanish preschoolers. *Journal of Child and Family Studies*, 24(7), 1945- 1954.
- Bronfenbrenner U (1977) Toward an experimental ecology of human development. *Am Psychol* 32: 513-530.
- Bronfenbrenner U (1986) Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Dev Psychol* 22: 723- 742.
- Bronfenbrenner U (1989) Ecological systems theory. *Annals of Child Development* 6 içinde, R. Vasta (ed) JAI, Greenwich, CT. s:187-251.
- Buchanan, A. (2014). Risk and protective factors in child development and the development of resilience. *Open Journal of Social Sciences*, 2, 244 -249. doi: 10.4236/jss.2014.24025.
- Butovskaya M.L. ve Demianovitsch A.N. (2002) Social competence and behavior evaluation (SCBE-30) and socialization values (SVQ): Russian children ages 3 to 6 years. *Early Educ Dev* 13: 153-170.
- Campbell S.B. (2002) Behavior problems in preschool children: Clinical and developmental issues. Guilford, New York.
- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the brief COPE. *International Journal of behavioral medicine*, 4 (1), 92-100.

- Centers for Disease Control and Prevention (2020a). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Manage anxiety & stress. Retrieved March 16, 2020, from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/managingstress-anxiety.html>
- Centers for Disease Control and Prevention (2020b). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Reducing stigma. Retrieved March 16, 2020, from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/related-stigma.html>
- Colder, C.R., Lochman, J.E. ve Wells, K.C. (1996). The Moderating Effects of Children's Fear and Activity Level on Relations Between Parenting Practices and Childhood Symptomatology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25(3), 251-263.
- Conger, R. D., Patterson, G. R. & Ge, X. (1995). It takes two to replicate: A mediational model for the impact of parents' stress on adolescent adjustment. *Child Development*, 66, 80-97.
- Chipman, S., Olsen, S.F., Klein, S. vd. (2000). Family Relations, Differences in Retrospective Perceptions of Parenting of Male And Female Inmates and Non-Inmates, *Family Relations*, 49 (1): 5-12.
- Cüceloğlu, D. (2012). İnsan ve davranışı psikolojinin temel kavramları. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çaykuş, E. T., Çaykuş, T. M. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Çocukların Psikolojik Dayanıklılığını Güçlendirme Yolları: Ailelere, Öğretmenlere ve Ruh Sağlığı Uzmanlarına Öneriler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 95-113.
- Çelik, Ş. ve Çak, E. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinin Aile Üzerine Etkisi. *Gevher Nesibe Journal Of Medical & Health Sciences*. 8(11), 43-49. Doi: <http://dx.doi.org/10.46648/gnj.185>
- Çıkrıkçı, A. (2020). Okul Öncesi Eğitime Yeni Başlayan Çocukların Ayrılma Kaygıları ile Annelerinin Kaygıları Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çorapçı, F., Aksan N., Arslan-Yalçın, D. ve Yağmurlu, B. (2010). Okul Öncesi Dönemde Duygusal, Davranışsal ve Sosyal Uyum Taraması: Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme-30 Ölçeği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 17(2).
- Çölgeçen, Y. ve Çölgeçen, H. (2020). Covid-19 Pandemisine Bağlı Yaşanan Kaygı Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Türkiye örneği, *Turkish Studies*, 15(4), 261-275. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44399>
- Dağ, İ. (1999). Psikolojinin ışığında kaygı. *Doğu Batı Düşünce Dergisi*, 6, 181-189.
- Darling, N., ve Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113, 487-496.
- Demirbaş, M. ve Yağbasan, R. (2005). Sosyal Öğrenme Teorisine Dayalı Öğretim Etkinliklerinin, Öğrencilerin Akademik Başarılarının Kalıcılığına Olan Etkisinin İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 165-166.
- Demirkaya, S. K. ve Abalı, O. (2012). Annelerin çocuk yetiştirme tutumlarının okul öncesi dönem davranış sorunları ile ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 13:67-74.

- Denham, S. A., Renwick, S. M., & Holt, R. W. (1991). Working and playing together: prediction of preschool social-emotional competence from mother-child interaction. *Child Development*, 62(2), 242-249.
- Denham, S.A. & Kochanoff, A.T. (2002). Parental contributions to preschoolers' understanding of emotion. *Marriage & Family Review*, 34(3-4), 311-343. doi: 10.1300/J002v34n03_06
- Denham, S.A., Bassett, H.H., & Wyatt, T. (2007). The socialization of emotional competence. In J. E. Grusec, & P. D. Hastings (Eds.). *Handbook of socialization: Theory and research*, 614-637. New York: Guilford Press.
- Derman, M. T. ve Başal, H. A. (2013). Okul öncesi çocuklarında gözlenen davranış problemleri ile ailelerinin anne-baba tutumları arasındaki ilişki. *Amasya Üniversitesi. Eğitim Fakültesi Dergisi* 2(1), 115-144.
- Dikmeer İA. Bilişsel gelişim kuramları. In *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları* (Eds AS Aysev, Y Taner):95-107. İstanbul, Golden Print, 2007.
- Döğër, S. S., Kılınç, F. E. (2021). 4-6 Yaş Çocuğa Sahip Ailelerin Covid-19 Pandemi Sürecinde Çocukları ile İletişimlerinin İncelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 480-496.
- Dursun, A. (2010). Okul öncesi dönemdeki çocukların davranış problemleriyle anne-baba tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Eisenberg, N., Zhou, Q., Spinrad, T. L., Valiente, C., Fabes, R. A., ve Liew, J. (2005). Relations among positive parenting, children's effortful control, and externalizing problems: A three-wave longitudinal study. *Child Development*, 76, 1055-1071
- Ekşi, A. (1980). *Çocuk, genç, ana babalar*. Ankara: Bilgi Yayınları.
- Eminoğlu, B. (2007). *Dört Beş Yaş Çocuklarının Sosyal Davranışları ile Ebeveyn Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Erikson, E. H. (1950). *Childhood and society*, New York: Norton.
- Erikson, E.H. (1968). *Identity: Youth and Crisis*. New York: W.W. Norton&Company,Inc.
- Eroğlu Ada, F. (2016). *The role of home and childcare chaos in children's development*. Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ersen, H., İlnem, M. C., Havle, N., Yener, F., Karamustafaloğlu, N. ve İpekçioğlu, D. (2011). Suç İşlemiş Kadınların Sosyodemografik Özellikleri Anne Baba Tutumları ve Öfke İfade Biçimlerinin Değerlendirilmesi, *Klinik Psikiyatri*, 14: 218-229.
- Florek S., Dębski P., Piegza M., Gorczyca P. Ve Pudlo R. (2021) Relationship between the Severity of Anxiety Symptoms, Aggression and Alcohol Consumption during the COVID-19 Pandemic Period. *Medicina (Kaunas)*. doi: 10.3390/medicina57090959. PMID: 34577882; PMCID: PMC8471225.

- Folkman S., Lazarus R.S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J Health Soc Behav*, 21:219-239.
- Folkman S. (1984). Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *J Pers Soc Psychol*, 46:839-852.
- Folkman S., Lazarus R.S., Gruen R.J. ve DeLongis A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *J Pers Soc Psychol*, 50:571-579. 3.
- Ford, D.H., ve Lerner, R.M. (1992). *Developmental Systems Theory: An Integrative Approach*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications.
- Foster, S.L., & Ritchey, W.L. (1979). Issues in the assessment of social competence in children. *J Appl Behav Anal. Winter*;12(4):625-38. doi: 10.1901/jaba.1979.12-625. PMID: 16795619; PMCID: PMC1311486.
- Frankel LA, Kuno CB ve Sampige R. (2021) The relationship between COVID-related parenting stress, nonresponsive feeding behaviors, and parent mental health. *Curr Psychol*. 8:1-12. doi: 10.1007/s12144-021-02333-y. Epub ahead of print. PMID: 34642561; PMCID: PMC8499607.
- Ghosh R, Dubey MJ, Chatterjee S ve Dubey S. (2020). Impact of COVID -19 on children: special focus on the psychosocial aspect. *Minerva Pediatrica*. 72(3):226-235. DOI: 10.23736/s0026-4946.20.05887-9. PMID: 32613821.
- Guan, W. J., Ni, Z. Y., Hu, Y., Liang, W. H., Ou, C. Q., He, J. X., ... & Du, B. (2020). Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.1056 /NEJMoa2002032>.
- Gülay, H. ve Önder, A. (2011). Annelerin tutumlarına göre 5-6 yaş çocuklarının sosyal-duygusal uyum düzeyleri. *Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,1,1.
- Gülterler, D. (2007). Anne Babaların Uyguladıkları Disiplin Yöntemlerinin Çocukların Disiplin, İçselleştirme, Sosyal Yeterlik ve Bilişsel Olgunlaşma Sorunları ile İlişkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hastings, P.D. & De, I. (2008). Parasympathetic regulation and parental socialization of emotion: Bio-psychosocial processes of adjustment in preschoolers. *Social Development*, 17 (2), 211-237.
- Hoeve, M., Dubas, J. S., Gerris, J. R. M., van der Laan, P. H. ve Smeenk, W. (2011). Maternal and Paternal Parenting Styles: Unique and Combined Links to Adolescent and Early Adult Delinquency, *Journal of Adolescence*, 34(5): 813-827.
- Hoghugh, M. S., & Long, N. (Eds.). (2004). *Handbook of parenting: theory and research for practice*. Sage.
- Holahan C.J. ve Moos R.H. (1987). Risk, resistance, and psychological distress: A longitudinal analysis with adults and children. *J Abnorm Psychol*, 96:3-13.
- Holden, W. G. (1997). *Parents and the dynamics of child rearing*. United States: Westview Pres.

- Hops, H. (1983). Children's social competence and skill: Current research practices and future directions, *Behavior Therapy*, 14(1), 3-18.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. doi:10.1016/s0140-6736(20)30183-5
- İlhan, T. (2017). Ebeveynlerin Duygu Sosyalleştirme Stratejileri ile Çocukların Sosyal Yetkinlik Düzeyleri Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi: Hacettepe Üniversitesi.
- İyi, T. İ. ve Çoban, A. E. (2019). Ebeveynlerin Duygu Sosyalleştirme Stratejileri ile Çocukların Davranış Problemleri Arasındaki İlişki. *Başkent University Journal of Education*, 6(2), 155-166.
- Jiao, W.Y., Wang, L.N., Liu, J., Fang, S.F., Jiao, F.Y., Pettoello-Mantovani, M. ve Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *The Journal of Pediatrics*, 221: 264-266.
- Jonson-Reid, M. (2004). Child Welfare Services And Delinquency: The Need To Know More, *Child Welfare*, 83: 157-173.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1982). *Çocuğun Değeri: Türkiye’de Değerler ve Doğurganlık*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1998). *Kültürel Psikoloji: Kültür Bağlamında insan ve Aile*. İstanbul: Altan Matbaacılık Ltd. Şti.
- Kalaycı, Ş. (Ed.) (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kaner, S. (2009). Zihin Engelli Çocukların Duygusal ve Davranışsal Problemlerinin Değerlendirilmesinde Anne-Baba ve Öğretmen Tutarlılığı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(2), 239-263.
- Karaköse Çelik, S. (2020). Covid-19 Tanısı Almış ve Almamış Bireylerde Salgına Yönelik İnançlar, Baş Etme Stratejileri ve Psikopatoloji Arasındaki İlişki: Boylamsal Bir Çalışma. TÜBİTAK 1001 Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı.
- Karoğlu, H. ve Ünüvar, P. (2017). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Gelişim Özellikleri ve Sosyal Beceri Düzeyleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 231-254. DOI: 10.21764/efd.12383
- Keenan K, Wakschlag L (2004) Are oppositional defiant and conduct disorder symptoms normative behaviors in preschoolers? A comparison of referred and nonreferred children. *Am J Psychiatry* 161: 356–358.
- Kılıç, Ş. ve Ağaoğlu, F. (2019). Okul Öncesi Dönemde Duygu Anlamının Sosyal Yetkinlik ve Davranış Üzerindeki Yordayıcı Etkisinin İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 182-194. DOI: 10.17556/erziefd.492898

- Kochanska, G., Murray, K. T., ve Harlan, E. T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, 36, 220–232.
- Kurt, Ş. (2021). Pandemi Sürecinde Annelerin Koronavirüs Hastalığı Korkusu ve Anne-Çocuk İletişimi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, 13(Suppl 1):245-256. Doi: 10.18863/pgy.971643
- Kuzgun, Y. (1991). *Ana Baba Tutumlarının Bireyin Kendini Gerçekleştirme Düzeyine Etkisi*. Ankara: Aile Araştırma Kurumu Yayınları
- Küçüköyük, C. (2015). 3-5 yaş arasında ve anaokuluna giden çocuk annelerinin ayrılma kaygısı ve bağlanma biçimleri ile çocuğun davranışları ve ayrılma kaygısı arasındaki ilişki: Bilişsel esnekliğin aracı rolü. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ladikli, N., Bahadır, E., Yumuşak, F.N., Akkuzu, H., Karaman, G. & Türkkın, Z. (2020). Covid-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması. *International Journal Of Social Sciences*, 3(2), 71-80.
- LaFreniere PJ, Dumas JE (1996) Social competence and behavior evaluation in children ages 3 to 6 years: The short form (SCBE-30). *Psychol Assess* 8: 369-377.
- LaFreniere P, Masataka N, Butovskaya M ve ark. (2002). Cross-cultural analysis of social competence and behavior problems in preschoolers. *Early Educ Dev* 13: 201-220.
- Lamborn, S. D., Mounts, N. S., Steinberg, L., & Dornbusch, S. M. (1991). Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child development*, 62(5), 1049-1065.
- Lazarus RS. (1993) Coping theory and research: past, present, and future. *Psychosom Med*. May-Jun;55(3):234-47. doi: 10.1097/00006842-199305000-00002. PMID: 8346332.
- Levy, D. (1966). *Maternal overprotection*. New York: W. W. Norton and Company Inc.
- Liman, B. (2020). 60-72 Aylık Çocukların Sosyal Yetkinlik ve Davranış Durumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (37), 8-19. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgefd/issue/54277/609992>
- Lin, C.-Y. (2020). Social reaction toward the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Social Health and Behavior*, 3(1), 1–2. https://doi.org/10.4103/SHB.SHB_11_20.
- Lipsey M.W. ve Derzon J.H. (1998). Predictors of Violent or Serious Delinquency in Adolescence and Early Adulthood: A Synthesis of Longitudinal Research, (Eds. R Loeber, DP Farrington), *Serious and Violent Juvenile Offenders: Risk Factors and Successful Interventions* (pp. 86-105). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- Maccoby, E. ve Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of family: Parent-child interaction. E. M. Hetherington ve P. H. Mussen, (Ed.), *Handbook of child psychology: Socialization, personality, and social development* (4. baskı) içinde (1-101). New York: Wiley

- Masten, A. S., & Cicchetti, D. (2012). Risk and resilience in development and psychopathology: The legacy of Norman Garmezy. *Development and Psychopathology*, 24(2), 333-334.
- Memiş Doğan, M., Düzel, B. (2020). Covid-19 Özelinde Korku-Kaygı Düzeyleri. *Turkish Studies*, 15(4), 739-752. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44678>
- Mert, Ö. Ak. (2007). Jean Piaget düşüncesinde psikolojik yapılar (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Moos, R. (1993). *Coping responses inventory: Professional manual* (2nd ed.). New York: PAR Assessment Resources.
- Muris, P., Meesters, C., Merckelbach, H. ve Hülsenbeck, P. (2000). Worry in children is related to perceived parental rearing and attachment. *Behaviour Research and Therapy*, 38(5):487-97. DOI: 10.1016/S0005-7967(99)00072-8
- Navaro, L. (1989). Aşırı Koruyuculuğun Çocuk Eğitimine Etkileri. 6.Ya-pa Okulöncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.
- Nazlıoğlu, A.G. (2019). Çocuğun Ayrılık Kaygısı ile Annelerinin Kaygı Düzeyleri ve Ebeveynlik Tutumları Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi: Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Psikolojik Danışma ve Rehberlik Programı.
- Özben, Ş. & Argun, Y. (2002). Okul Öncesi Çocukların Anne-Babalarının Çocuk Yetiştirme Tutumları ile İlgili Değişkenlerin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 18-28.
- Özbey, S. (2010). Okul öncesi çocuklarda uyum ve davranış problemleriyle başa çıkmada ailenin rolü. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 21(21), 9-18.
- Özdemir, Ş, Vatandaş, C. ve Torlak, Ö. (2009). Sosyal problemleri çözmeye aile yaşam döngüsünün (AYD) önemi, *Aile ve Toplum Dergisi*, 16(4), 8.
- Özyürek, A. ve Tezel Şahin, F. (2005). 5-6 yaş grubunda çocuğu olan ebeveynlerin tutumlarının incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 19-34.
- Pappas, G., Kiriaze, I. J., Giannakis, P., & Falagas, M. E. (2009). Psychosocial consequences of infectious diseases. *Clinical Microbiology and Infection*, 15(8), 743-747. <https://doi.org/10.1111/j.1469-0691.2009.02947.x>
- Parker, J.G. & Asher, S.R. (1993). Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental Psychology*, 29(4),611-621.
- Pearlman, M. Y., Schwalbe, K. D. A., & Cloitre, M. (2010). *Grief in childhood: Fundamentals of treatment in clinical practice*. American Psychological Association.
- Piaget, J. (1929). *The child's conception of the world*. London: Routledge.

- Ramsden, S. R. & Hubbard, J.A. (2002). Family expressiveness and parental emotional coaching: Their role in children's emotion regulation and aggression. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30(6), 657- 667.
- Rydell, A. M., Bohlin, G., & Thorell, L. B. (2005). Representations of Attachment to Parents and Shyness as Predictors of Children's Relationships with Teachers and Peer Competence in Preschool. *Attachment and Human Development*, 7, 187-204.
- Santrock JW. (1997). *Life-span development*. London: Brown & Benchmark Publishers.
- Smith, S., Mullis, F., Kern, R. M., & Brack, G. (1999). An Adlerian model for the etiology of aggression in adjudicated adolescents. *The Family Journal*, 7(2), 135-147.
- Spaccarelli S., Coatsworth J.D. ve Bowden B.S. (1995). Exposure to Serious Family Violence Among Incarcerated Boys: Its Association with Violent Offending and Potential Mediating Variables, *Violence and Victims*, 10: 163-182.
- Spence SH, Rapee R, McDonald C ve ark. (2001) The structure of anxiety symptoms among preschoolers. *Behav Res Therapy* 39: 1293–1316.
- Spera, C. (2005). A review of the relationship among parenting practices, parenting styles, and adolescent school achievement. *Educational psychology review*, 17(2), 125-146.
- Steinberg, L., Blatt Eisengart, I. ve Cauffman, E. (2006). Patterns of Competence and Adjustment Among Adolescents from Authoritative, Authoritarian, Indulgent, and Neglectful Homes: A Replication in a Sample of Serious Juvenile Offenders, *Journal of Research on Adolescence*, 16(1): 47-58.
- Stone, L. L., Otten, R., Soenens, B., Engels, R. C., & Janssens, J. M. (2015). Relations between parental and child separation anxiety: the role of dependency-oriented psychological control. *Journal of child and family studies*, 24(11), 3192-3199.
- Sun, S.H., Zhu, Y.C., Shih, C.L., Lin, C.H., ve Wu, S.K. (2010). "Development and Initial Validation of the Preschooler Gross Motor Quality Scale", *Research in Developmental Disabilities*, 31, 1187-1196.
- Şahan-Aktan, B., & Önder, A. (2018). Okul öncesi dönemde psikolojik dayanıklılık. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 20-30.
- Şendil, G. ve Demir, E. K. (2008). Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ). *Türk Psikoloji Yazıları*, 11 (21), 15-25.
- Taborsky, B. ve Oliveira, R.F. (2012). Social competence: An evolutionary approach, *Trends in Ecology and Evolution*, 1613, 1-10.
- Timpano, K. R., Carbonella, J. Y., Keough, M. E., Abramowitz, J., & Schmidt, N. B. (2015). Anxiety sensitivity: an examination of the relationship with authoritarian, authoritative, and permissive parental styles. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 29(2), 95-105.

- Tokol, O. (1996). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam eden ve Etmeyen 3-6 Yaş Çocuklarının, Gelişim Özellikleri ve Anne-Baba Tutumlarının Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tola, D. (2003). İlkokul 5. sınıf çocuklarında ahlaki yargı ile ana-baba tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Torgerson, C. N., Love, H. A., & Vennum, A. (2018). The buffering effect of belonging on the negative association of childhood trauma with adult mental health and risky alcohol use. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 88, 44–50. doi:10.1016/j.jsat.2018.02.005
- Tozduman Yaralı, K. ve Özkan, H. K. (2016). Çocukların (60-72 Aylık) Sosyal Problem Çözme Becerileri ile Sosyal Yetkinlik ve Davranış Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20 (2), 345-361.
- UNICEF (2020b). COVID-19 Ebeveyni Olmak, Sakin Olun ve Stresle Başa Çıkın. https://868b1700-4f92-4143-a9e1-4d615770397f.filesusr.com/ugd/d13cc0_dc15c5cb09534f5c856329b2473b7ffd.pdf adresinden ulaşılmıştır.
- Ural, O., Güven, G., Sezer, T., Azkeskin, K. ve Yılmaz, E. (2015). Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Bağlanma Biçimleri ile Sosyal Yetkinlik ve Duygu Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal, Uluslararası Katılımlı 3. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongre Kitabı*, Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/husbfd/issue/7893/103919>
- Usta, S. Y., Gökcan, H. N. (2015). Çocukların ve annelerinin gözünden Covid-19. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(2), 187-206.
- Uzun, H., Karaca, N. H., Metin, Ş. (2021). Assesment of parent-child relationship in Covid-19 pandemic. *Children and Youth Services Review*, 120. 1-11.
- Yavuzer, H. (1993). Çocuk Gelişimi. İstanbul, Remzi Kitabevi.
- Yavuzer, H. (1994). Çocuk Psikolojisi. İstanbul, Remzi Kitabevi.
- Yavuzer, H. (1997). Çocuk Eğitimi. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yeşilyaprak, B. (1993). Kişilik gelişiminde ailesel faktörlerin etkisine ilişkin bir araştırma. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 3(3).
- Yeung, W. J., Linver, M. & Brooks-Gunn, J. B. (2002). How Money matters for youngchildren's development: Parental investment and family processes. *Child Development*, 73, 1861-1879
- Yılmaz, A. (2001). Eşler arasındaki uyum, anne-baba tutumu ve benlik algısı arasındaki ilişkilerin gelişimsel olarak incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 16(47), 1-2.
- Yılmaz Bolat, E. & Kahveci, D. (2016). 4-6 Yaş Grubu Çocukların Bazı Değişkenlere Göre Sosyal Becerilerinin Karşılaştırılması. *Turkish Journal of Primary Education*, 1 (1), 14-25.

- Watts, R. E. (1995). How I remember my family: a premarital/marriage counseling questionnaire. *The Family Journal*, 3(2), 155-157.
- Wang, M. F., & Zhang, Y. L. (2012). Relationship between preschoolers' anxiety and parenting styles: a longitudinal study. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 20(1), 49-52.
- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., ... & Zhao, Y. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 323(11), 1061–1069. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585> .
- Wang, L., Chen, L., Jia, F., Shi, X., Zhang, Y., Li, F., ... Li, T. (2021). Risk factors and prediction nomogram model for psychosocial and behavioural problems among children and adolescents during the COVID-19 pandemic: A national multicentre study. *Journal of Affective Disorders*, 294, 128–136. doi:10.1016/j.jad.2021.06.077
- Weiss, B., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1992). Some consequences of early harsh discipline: child aggression and a maladaptive social information processing style. *Child development*, 63(6), 1321-1335.
- Whaley, S. E., Pinto, A., & Sigman, M. (1999). Characterizing interactions between anxious mothers and their children. *Journal of consulting and clinical psychology*, 67(6), 826.
- Yahşi, G., Bayraktar, S. (2016). The Effect of Birth Order on Attachment Style According to Attachment Theory. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2 (1), 256-267.
- Yavuz, K. (1991). Anne ve çocuk, *Aile ve Toplum Dergisi*, 1, 12-18.
- Yenidede, E. E. (2018). 60-72 Aylık Çocukların Prososyal Davranışlarına Sosyal, Duygusal ve Bilişsel Gelişimlerinin Etkisinin İncelenmesi. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi: Maltepe Üniversitesi
- Yılmaz, A. (1999). Çocuk yetiştirme tutumları: Kuramsal yaklaşımlar ve görgül çalışmalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 1(3), 99-118.
- Yoldaş, C. & Demircioğlu, H. (2019). Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Psikososyal Risk Faktörleri ve Koruyucu Unsurlar. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 18(1),40-4.