



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Temel Eğitim Anabilim Dalı
Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**48-72 AYLIK ÇOCUKLARIN DUYGU DÜZENLEME VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEV
BECERİLERİNİN YAŞ VE CİNSİYET BAĞLAMINDA İNCELENMESİ**

Gamze Nur KÜTÜK DAĞ
ORCID: 0009-0009-5412-0271

Danışman
Prof. Dr. Sema SOYDAN
ORCID: 000-0003-0232-3818

Konya – 2026

ÖN SÖZ

Yüksek lisans sürecimin ilk gününden itibaren bilgisi, görüşleri ile beni aydınlatan, bana güven duyan, destekleyen ve tez öğrencisi olmaktan onur duyduğum değerli hocam Sayın Prof. Dr. Sema SOYDAN' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmama benimle beraber zaman ayıran ve emek veren sevgili öğretmenlere, araştırmama destek olan velilere ve çalışma arkadaşım olan tüm çocuklara çok teşekkür ederim.

Tüm güçlüklerde olduğu gibi bütün araştırmam boyunca her zaman yanımda olan, her koşulda varlığını hissettiren sevgili ailem ve canım eşim Mehmet Akif DAĞ' a sonsuz teşekkürler. Son olarak karşılaştığım bütün zorluklara rağmen pes etmeden devam edebilme gücünü bulabildiğim kendime teşekkür ederim.

Gamze Nur KÜTÜK DAĞ

Ocak 2026

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU	v
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Sayıtlar.....	5
1.5. Sınırlılıklar.....	5
1.6. Tanımlar.....	5
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	7
2.1.Duygu	7
2.2.Duygu Düzenleme.....	11
2.3. Duygu Düzenleme Becerisinin Gelişimi	14
2.3.1.Bebeklik ve yürümeye başlayan çocukluk dönemi	14
2.3.2.Okul öncesi dönem	15
2.3.3. İlkokul dönemi.....	15
2.4.Duygu Düzenleme Modelleri	16
2.4.1.Gross'un duygu düzenleme süreç modeli.....	16
2.4.2. John ve Gross modeli	18
2.4.3. Gratz ve Roemer modeli.....	19
2.4.4. Koole ve Rothermund örtük duygu düzenleme modeli.....	19
2.4.5. Gyurak ikili süreç modeli	19
2.5. Yürütücü İşlev	20
2.6. Erken Çocuklukta Yürütücü İşlevlerin Önemi	22
2.7. Yürütücü İşlev ve Duygu Düzenleme Arasındaki İlişki	23
2.8. Yürütücü İşlev Modelleri	24
2.8.1. Miyake yürütücü işlev modeli	24

2.8.2. Diamond yürütücü işlev modeli	25
2.8.3. Anderson yürütücü işlev modeli	26
2.8.4. Sıcak ve Soğuk yürütücü işlevler modeli	27
2.8.5. Harris yürütücü işlev süreçleri.....	28
2.9. İlgili Araştırmalar	29
2.9.1. Yurtiçi ve yurtdışında duygu düzenlemeye ilişkin yapılan araştırmalar	29
2.9.2. Yurtiçi ve yurtdışında yürütücü işlevler ilişkin yapılan araştırmalar	32
3.YÖNTEM.....	38
3.1. Araştırmanın Modeli	38
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	38
3.3. Veri Toplama Araçları.....	39
3.3.1.Duygu düzenleme ölçeği	39
3.3.2.Dokunmatik yürütücü işlevler bataryası.....	39
3.4. Verilerin Toplanması.....	40
3.5. Veri Analizi	40
4. BULGULAR	43
5.TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER	62
5.1. Tartışma.....	62
5.2. Sonuç	71
5.3. Öneriler.....	72
5.3.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	72
5.3.2. Eğitim Politikalarına Yönelik Öneriler.....	73
KAYNAKLAR.....	74
EKLER.....	85
EK-1: Çocuk Kişisel Bilgi Formu	85
EK-2 Duygu Düzenleme Ölçeği	86
EK-3 Dokunmatik Yürütücü İşlevler Bataryası	89

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

48-72 Aylık Çocukların Duygu Düzenleme ve Yürütücü İşlev Becerilerinin Yaş ve Cinsiyet Bağlamında İncelenmesi başlıklı tez çalışmamın toplam **81** sayfalık kısmına ilişkin, 14/01/2026 tarihinde tez danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı **%13** olarak belirlenmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç
2. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç
3. Önsöz hariç
4. İçindekiler hariç
5. Singeler ve kısaltmalar hariç
6. Kaynaklar hariç
7. Alıntılar dahil
8. 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranının (%30) altında olduğunu ve intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

14/01/2026

Gamze Nur KÜTÜK DAĞ

Prof. Dr. Sema SOYDAN

BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynaklar listesine eklendiğini beyan ederim.

14/01/2026

Gamze Nur KÜTÜK DAĞ

ÖZET

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Temel Eğitim Anabilim Dalı
Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

48-72 AYLIK ÇOCUKLARIN DUYGU DÜZENLEME VE YÜRÜTÜCÜ İŞLEV BECERİLERİNİN YAŞ VE CİNSİYET BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Gamze Nur KÜTÜK DAĞ

Bu çalışmada, 48-72 aylık çocukların duygu düzenleme ve yürütücü işlev becerilerinin yaş ve cinsiyet bağlamında incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya Mersin ili Mut ilçesinde Millî Eğitim Bakanlığını resmi anaokulu ve anasınıflarında kayıtlı 48-72 aylık 200 çocuk dahil edilmiştir. Araştırmada, “Çocuk Kişisel Bilgi Formu”, “Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği”, ve “Dokunmatik Yürütücü İşlevler Bataryası” kullanılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler, duygu düzenleme ve yürütücü işlev (Ketleyici Kontrol, İşleyen Bellek, Bilişsel Esneklik) puanlarının cinsiyet ve yaşa göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Bayes Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, işleyen belleği yüksek olan çocuklarda ketleyici kontrol ve duygu düzenleme arasındaki ilişki yaş ve cinsiyete bağlı olarak farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. İşleyen belleği yüksek olan çocuklarda bilişsel esneklik ile duygu düzenleme arasındaki ilişki, yaş ve cinsiyete bağlı olarak farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Düşük işleyen belleğe sahip 48-72 aylık kız ve erkek çocuklarda ve yüksek işleyen belleğe sahip 48-60 aylık kız ve erkek çocuklarda bilişsel esneklik ve duygu düzenleme, ketleyici kontrol ile duygu düzenleme arasında ilişkinin olmadığını ortaya koymaktadır. Ancak 61-72 aylık kız ve erkek çocuklarda bilişsel esneklik ile duygu düzenleme ve ketleyici kontrol ile duygu düzenleme arasında ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: duygu düzenleme, yürütücü işlevler, ketleyici kontrol, işleyen bellek, bilişsel esneklik.

ABSTRACT

Necmettin Erbakan University, Graduate School of Educational Sciences
Department of Basic Education
Preschool Education Program
Master Thesis

EXAMINATION OF EMOTION REGULATION AND EXECUTIVE FUNCTION SKILLS OF 48-72 MONTHS OLD CHILDREN IN THE CONTEXT OF AGE AND GENDER

Gamze Nur KÜTÜK DAĞ

In this study, it was aimed to examine the emotion regulation and executive function skills of children aged 48–72 months in the context of age and gender. The sample consisted of 200 children aged 48–72 months who were enrolled in public kindergartens and preschool classes affiliated with the Ministry of National Education in the Mut district of Mersin province. The data were collected using the Child Personal Information Form, the Emotion Regulation Skills Scale, and the Touchscreen Executive Functions Battery. Within the scope of the study, the Bayesian Mann–Whitney U test was employed to determine whether emotion regulation and executive function scores (inhibitory control, working memory, and cognitive flexibility) differed according to age and gender. According to the results, among children with high working memory, the relationship between inhibitory control and emotion regulation was found to vary depending on age and gender. Similarly, among children with high working memory, the relationship between cognitive flexibility and emotion regulation differed by age and gender. The findings indicate that there was no relationship between cognitive flexibility and emotion regulation, nor between inhibitory control and emotion regulation, among 48–72-month-old girls and boys with low working memory, as well as among 48–60-month-old girls and boys with high working memory. However, among 61–72-month-old girls and boys, a relationship was found between cognitive flexibility and emotion regulation, and between inhibitory control and emotion regulation.

Keywords: emotion regulation, executive functions, inhibitory control, working memory, cognitive flexibility.

BÖLÜM 1

1. GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Bireyin duygularını tanıması, anlaması ve uygun duygusal tepkiler verebilmesini içeren duygu düzenleme becerisi, günlük yaşam için oldukça önemli ve gerekli bir beceridir. Okul öncesi dönemde, duygu düzenleme becerileri büyük ölçüde şekillenir. Bu nedenle, duygu düzenleme becerisinin gelişimini daha iyi anlayabilmek, ancak bu dönemdeki çocukların duygu düzenleme becerilerinin hangi değişkenler açısından etkilendiğini inceleyerek mümkün olabilir (Bozkurt Yükçü ve Demircioğlu, 2017). Duygu düzenleme içsel ve dışsal süreçleri kapsar. Duygu düzenlemenin incelenmesi; duygusal bilişler, dikkatin yönlendirilmesi ve fizyolojik tepkilerin yönetimi gibi duyguları düzenlemek için kullanılan içsel süreçlerin yanı sıra, duyguların düzenlenmesine yardımcı olan ebeveynler ya da diğer bireyler gibi dışsal etkilerin rolünü de içerir (Thompson, 1994). Çocukluk yılları boyunca duygu düzenleme, ağırlıklı olarak dışsal etkilere dayalı bir yapıdan içsel etkilere dayalı bir yapıya; davranışsal düzenleme biçimlerinden bilişsel düzenleme biçimlerine doğru bir değişim göstermektedir (Zeman vd., 2006). Çocukların duygu düzenlemesi, sosyo-duygusal ve bilişsel işlevselliklerinin birçok yönüyle ilişkili temel bir beceri olarak kabul edilmektedir (Eisenberg vd., 2005). Duygu düzenlemeyi etkileyen faktörler biyolojik, çevresel ve bağlamsal etmenlerin etkileşimi çerçevesinde ele alınmaktadır. Çocuğun nörolojik gelişimi, yakın çevresi, özellikle güvenli bağlanma durumu, sosyal ve ekonomik koşullar, aile ve toplumsal destek sistemleri ile kültürel değerler çocuğun duygularını nasıl düzenlediğini şekillendiren önemli faktörler arasında yer almaktadır (Hudson ve Pulla, 2023).

Biliş ile duygu arasındaki ilişkinin günlük yaşam bağlamında nasıl işlediğini daha iyi anladıkça, bu etkileşimi düzenleyen çok sayıda değişkenin bulunduğu görülmektedir. Bu değişkenlerin bir bölümü bireysel özelliklere, bir bölümü ise durumun niteliğine ve taşıdığı duygusal içeriğe bağlıdır. Bu çerçevede, yaş değişkeninin dikkate alınması, biliş-duygu ilişkilerinin daha geniş bir ekolojik bağlam içinde ele alınmasına olanak sağlamaktadır (Isaacowitz ve Riediger, 2011). Biliş ile duygu arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmalar yoluyla gelişimin düzenleyici boyutları daha kapsamlı biçimde anlaşılabilir. Düzenleyici süreçlerle ilişkili nöral mekanizmaların, üst düzey bilişsel süreçleri destekleyen mekanizmalarla örtüşmesi muhtemeldir. Bu çerçevede, biliş ve duygu dinamik bir etkileşim içinde bulunmakta ve hem bilginin işlenmesi hem de eylemin gerçekleştirilmesi süreçlerine birlikte katkı sağlamaktadır (Bell ve Wolfe, 2004) Bilişsel kontrol yetilerinin, zaman içinde ve farklı bağlamlar arasında işleyen karmaşık duygu düzenleme süreçlerini anlamada daha büyük bir öneme sahip olabileceği öngörülmektedir. (Pruessner vd., 2020) Duygusal ve bilişsel süreçler, duygu düzenlemeyi etkileyecek biçimde

etkileşim içindedir. Bu nedenle duygu düzenleme, yalnızca algılanan uyarıların duygusal anlamını tanıyabilme becerisini değil, aynı zamanda duygusal bilgi bağlamında davranışı düzenleyebilme yetisini de içermektedir. Bilişsel kontrol ve duygu düzenlemenin tüm yaş gruplarında tutarlı bir gelişim gösterdiği ve her yaş grubunun kendine özgü performans örüntülerine sahip olduğu görülmektedir (Tottenham vd., 2011)

Erken çocuklukta duygu düzenlemenin gelişimi, bilişsel becerilerin, özellikle de yürütücü işlevlerin gelişimi tarafından şekillendirilir (Hong vd., 2025). Bireylerin gelişimi ve yürütücü işlevlerindeki ilerlemeyle birlikte, kullanılan duygu düzenleme becerilerinin çeşitliliğinin arttığı ve daha karmaşık bir yapı kazandığı görülmektedir (Lantrip vd., 2016) Duygu düzenlemenin temelinde yer alan bilişsel süreçler henüz bütünüyle açıklığa kavuşturulmamış olmakla birlikte, yürütücü işlevlerin bu süreçlere önemli ölçüde katkı sağlayan bileşenler olduğu görülmektedir. Yürütücü işlevlerdeki bireysel farklılıklar, duygu düzenleme becerilerindeki başarı düzeylerinde farklılıkları öngörmektedir. (Schmeichel ve Tang, 2015) Duygu düzenleme ve yürütücü işlev becerileri arasında çift yönlü bir etkileşim bulunmaktadır. Duygular, düşünce, öğrenme ve davranışın örgütlenmesine katkı sağlarken; bilişsel süreçler de duyguların düzenlenmesinde rol üstlenmektedir. Bu süreçlerin, sosyal-duygusal gelişimin desteklenmesinde önemli bir işlevi bulunmaktadır. (Garcia-Andres vd., 2010) Nörogörüntüleme çalışmalarında, duygu düzenleme becerilerinin; gelişimin geç dönemlerinde olgunlaşan ve bilişsel kontrol ile yürütücü işlevlerde rol oynayan çeşitli prefrontal beyin bölgelerinin etkinliğiyle ilişkili olduğu gösterilmektedir. (Martin ve Ochsner, 2016) Davranışsal değerlendirmeler ile nöropsikolojik ölçümler arasındaki ilişkiler, yürütücü işlevler ile duygu düzenlemenin bağlantılı olduğunu göstermiştir (Sudikoff vd., 2015) Yürütücü işlevler ve duygusal sistemler arasındaki ilişkinin daha açık şekilde anlaşılması, bilişsel olarak zorlayıcı durumlarda ve duygusal durumlarda davranışın belirleyicilerinin daha iyi ortaya koymak için önemlidir (Lindström ve Bohlin, 2012).

Literatürde yürütülen araştırmalar, yürütücü işlevler ile duygu düzenleme becerileri arasında anlamlı ve karşılıklı bir ilişki bulunduğunu ortaya koymaktadır. Erken çocukluk dönemi, hem yürütücü işlevlerin hem de duygu düzenleme becerilerinin hızla geliştiği ve sonraki gelişimsel süreçler açısından belirleyici olduğu kritik bir dönemdir. Bu nedenle, ilişkinin daha ayrıntılı biçimde incelenmesi önem taşımaktadır. Bu iki süreç arasındaki temel mekanizmaların açıklığa kavuşturulması, yürütücü işlevler ile duygu düzenleme arasındaki etkileşimden kaynaklanabilecek olası olumsuz gelişimsel ya da psikolojik sonuçların önlenmesine yönelik etkili müdahale ve destekleyici programların geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Bu bağlamda sunulan araştırma, 48-72 aylık çocukların duygu düzenleme ile yürütücü işlevleri becerileri (işleyen bellek, ketleyici kontrol ve bilişsel esneklik) arasındaki ilişkinin yaş ve cinsiyet değişkenleri bağlamında aynı model

içerisinde ele alınması, literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Böylece, çocukların duygu düzenleme ile yürütücü işlev becerileri arasındaki ilişki daha bütüncül, kapsamlı ve ampirik temellere dayalı bir anlayış sunulması amaçlanmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, 48-72 aylık çocukların duygu düzenleme ve yürütücü işlev becerilerinin yaş ve cinsiyet bağlamında incelenmesi amaçlanmıştır. Bu genel amaca dayalı olarak araştırmanın alt amaçları şu şekildedir:

1. 48-72 ay aralığındaki çocukların duygu düzenleme becerisi yaşına ve cinsiyetine göre farklılaşmakta mıdır?
2. 48-72 ay aralığındaki çocukların duygu düzenleme becerisi işleyen bellek düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
3. 48-72 ay aralığındaki çocukların ketleyici kontrol becerisi yaşına ve cinsiyetine göre farklılaşmakta mıdır?
4. 48-72 ay aralığındaki çocukların ketleyici kontrol becerisi işleyen bellek düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
5. 48-72 ay aralığındaki çocukların ketleyici kontrol ve duygu düzenleme becerisi arasındaki ilişki çocuğun işleyen bellek düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
6. 48-72 ay aralığındaki çocukların bilişsel esneklik becerisi yaşına ve cinsiyetine göre farklılaşmakta mıdır?
7. 48-72 ay aralığındaki çocukların bilişsel esneklik becerisi işleyen bellek düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?
8. 48-72 ay aralığındaki çocukların bilişsel esneklik ve duygu düzenleme becerisi arasındaki ilişki çocuğun işleyen bellek düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Bebeklikten çocukluğa kadar olan dönem, duygu düzenlemenin becerilerinin gelişimi için çok önemli bir zamandır; mizaç, olgunlaşma ve sosyal ilişkiler bir araya gelerek yetişkinlikte ortaya çıkan duygu düzenlemedeki bireysel farklılıkların temelini atıldığı bir dönemdir (John ve Gross, 2004a). Erken çocukluk döneminde duygu düzenleme becerileri, kişilerin duyguları anlamalarına ve ifade etmelerine yardımcı olur. Bu beceriler, çocukların diğer bireylerle gelişmiş bir iletişim kurabilmelerini sağlar. Bu beceriye sahip erken çocukluk dönemi çocukları, duygularını

daha iyi ortaya koyar, olumlu ve uyumlu ilişkiler sürdürmelerine, zorluklarla mücadele etmelerine yardımcı olur. Bu yüzden, erken çocukluk dönemi çocukların duygu düzenleme becerilerini geliştirmek son derece önemlidir (Salıktutluk Yıldız, 2023). Çocuğun duygu düzenleme becerisi başkalarıyla iletişim kurarken ve olaylara tepki verirken önemli rol oynar. Bu nedenle çocukların duygularının nedenlerini ve sonuçlarını anlamalı ve geliştirmelidir. Bunu yapmak içinde duygu düzenleme becerilerini düzenlemeyi öğrenmelidir (Üzüm, 2022). Okul öncesi çocuklarda duygusal ifadenin ve duygu düzenleme becerilerin daha fazla incelenmesi, okula ve sosyal ortama nasıl başarılı bir şekilde uyum sağladıklarını ve daha iyi kavramak için gereklidir (Herndon vd., 2013).

Duygu-biliş etkileşimi, bebeklikten sonra duygu düzenlemeyi etkileyen neredeyse tüm süreçlerde kritik bir temel faktördür (Izard vd., 2011). Yürütücü işlevler gelişim boyunca önemlidir; ancak erken çocukluk döneminde temel bir beceri olarak özellikle önem taşımaktadır (Ursache 2013) Bebeklik ve okul öncesi dönemde, yürütücü işlevlerin temel bileşenleri gelişir ve yetişkinlikte daha yüksek bilişsel süreçlerin gelişimi için temel hazırlayacak önemli bir zemin oluşturur. (Garon vd., 2008). Yürütücü işlevler üzerine yapılan araştırmaların temel noktası, çocukların davranışların düzenlenmesine gelişimlerine nasıl uyum sergiledikleri ile ilgilenmektir. Erken çocukluk döneminde yürütücü işlevlerin ölçülmesine ilişkin devam eden araştırmalarda biliş ve duygu etkileşimi arasındaki ilişkinin incelenmesi, sonraki çalışmalar için kıymetli ve güç bir yön gibi görünmektedir. Yürütücü işlevler ile ilgili çalışmaların artması, duygu düzenleme becerilerindeki eksikliklerin giderilmesi ve düzeltilmesine yardımcı olmak için değerli bilgileri ortaya koyabilir. Bu araştırmalar sonucunda, çocukların yaşlarına uygun sosyal ve bilişsel yeterlilik seviyelerini sergilemeye başladıkları sayısız çözümün anlaşılmasını sonucunda geliştirmesi muhtemel olacaktır (Blair vd., 2005).

Yürütücü işlev becerileri, eğitim alanında özellikle duygu düzenleme, sınıf içi etkileşim, davranış sorunları ve duygusal esneklik gibi değişkenlerle ilişkisi bağlamında araştırmalara konu olmaktadır (Gandotra, 2021; Hughes, 2023; Brown, 2021; Duval, 2016; Graziona, 2022; Martins, 2020; Schmidt, 2022). Alanyazında yer alan bulgular, yürütücü işlev becerilerinin erken çocukluk döneminden itibaren sistemli biçimde desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Yapılan araştırmalar, yürütücü işlev becerilerinin okul öncesi dönemdeki çocukların davranış düzenleme, dikkat kontrolü ve sosyal uyum gibi birçok gelişim alanını etkilediğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, yürütücü işlev becerileri daha gelişmiş olan çocukların duygu düzenleme becerilerinde daha başarılı oldukları da çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir (Halse, 2024; Hughes, 2023).

Türkiye’de okul öncesi dönemi kapsayan eğitim alanında yürütücü işlev becerilerine odaklanan çalışmaların ve özellikle lisansüstü tezlerin sınırlı sayıda olduğu görülmektedir

(Hamamcı, 2020; Gültekin-Ahçı, 2016; Ögütçen, 2020; Şahin, 2015). Bu durum, erken çocukluk döneminde yürütücü işlev becerilerinin incelenmesine yönelik bilimsel bilgi birikiminin geliştirilmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, okul öncesi dönemdeki çocukların yürütücü işlev becerilerini ele alan bu araştırmanın, hem ulusal alanyazındaki önemli bir boşluğu dolduracağı hem de eğitim uygulamalarına ve erken müdahale programlarına yol gösterici nitelikte katkılar sunacağı düşünülmektedir.

1.4. Sayıtlar

1. Araştırmaya katılan 48-72 ay çocukların öğretmenlerinin Duygu Düzenleme Ölçeğini gerçek tarafsız tutum göstererek cevap verdikleri varsayılmaktadır.

2. 48-72 ay çocuklarının her gelişim alanın sağlıklı bir gelişim gösterdiği araştırma sonuçlarını etki edecek farklı durumlarının olmadığı varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

1. Araştırma 2024-2025 eğitim-öğretim yıllarında Mersin ili Mut ilçe merkezi içerisinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okul öncesi eğitim kurumlarında bulunan 48-60 ay 95, 61-72 ay 105 toplam 200 okul öncesi dönem çocuğu ile sınırlıdır.

2. Bu araştırma bulguları “Dokunmatik Yürütücü İşlevler Bataryası Ölçeği”nden toplanan verilerle sınırlıdır.

3. Bu araştırma bulguları “Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği”nden toplanan verilerle sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Duygu: Duygu işlevsel uyarılma, nörolojik etkinleştirme, bilişsel değerlendirme, dikkat süreçleri ve tepki eğilimlerini kapsayan çok yönlü bir kavramdır (Thompson, 1994).

Duygu düzenleme: Duygu uyarılması ile ilişkili duygu/motivasyon, bilişsel ve eylem eğilimlerini sürdüren, kuvvetlendiren ya da zayıflatan sinirsel, bilişsel ve eylemsel süreçleri içermektedir (Izard vd., 2011)

Yürütücü işlevler: Belirlediğimiz hedefleri formüle etmek, bunlara nasıl ulaşılacağını planlamak ve ortaya koyduğumuz planları aktif bir şekilde uygulamak için yeterli olan zihinsel yetileri içerir (Lezak, 1982).

Çalışma belleği: Bilgiyi akılda tutmayı ve zihinsel olarak onunla çalışmayı kapsar (Diamond, 2013).

Bilişsel esneklik: Bir şey hakkında nasıl düşündüğümüzü değiştirmeyi kapsar (Diamond, 2013).

Engelleyici kontrol: Bireyin dikkatini, eylemlerini, düşüncelerini ve duygularını kontrol ederek güçlü bir içsel yatınlığa veya dışsal güdüye karşı koyabilmesini ve bunun yerine daha uygun olanı yapabilme kapasitesini içerir (Diamond, 2013).



BÖLÜM 2

2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde duygu, duygu düzenleme, yürütücü işlev becerileri kavramlarına ilişkin açıklamalara yer verilmiştir. Ardından duygu düzenleme, yürütücü işlev becerileri kavramlarıyla ilgili yurt içi ve yurt dışında yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

2.1.Duygu

Duygu, uyarılma, olumlu ve olumsuz duygusal tecrübelerle yol açan, duygu ile ilgili algısal etkiler, değerlendirmeler, etiketleme süreçleri gibi bilişsel süreçleri kapsayan, uyarıcı şartlara yönelik yaygın fizyolojik ayarlamaları aktifleştiren ve her zaman olmasa sıklıkla etkileyici, amaca yönelik ve uyarlanabilir eylemlere yol açan nöral hormonal düzenlerin aracılık ettiği öznel ve nesnel unsurlar arasındaki karmaşık etkileşimler kümesidir (Kleinginna, 1981).

Duygu işlevsel uyarılma, nörolojik etkinleştirme, bilişsel değerlendirme, dikkat süreçleri ve tepki eğilimlerini kapsayan çok yönlü bir kavramdır (Thompson, 1994). Duygular, kişinin ihtiyacı olan eylemsel tepkileri hazırladıkları, karar vermeyi belirledikleri, önemli hedeflere ulaşmayı yardım ettikleri ve kişilerarası etkileşimleri kolaylaştırdıkları araçlardır. İnsan olaya dikkatini verdiğinde ve durumu kendi hedefleriyle ilgili gördüğünde ortaya çıkar. Hedefler devamlı ya da geçici olabilir. Benlik duygumuz için merkezi ya da çevresel olabilirler. Davranışlar karmaşık ve güç olabilir ya da bilinçsiz ve basit olabilir. Geniş anlamda paylaşılan ve anlaşılabilir ya da kendine özgü olabilirler. Hedef ne olursa olsun ve durumsal anlamın insan için anlamı ne olursa olsun, duyguya yol açan neden anlamdır. Bu anlam süreç içinde değiştikçe duygu da değişikliğe uğrayacaktır (Gross ve Thompson, 2007).

Duygular doğduğumuz andan itibaren yaşamımızın son bulduğu ana kadar yüz ifadelerimizden, jest ve mimiklerimizden anlayabileceğimiz, deneyimler ve farklı durumlarda gösterdiğimiz tepkileridir (Şahin, 2019). Erken çocukluk döneminde duygusal gelişimin en önemli kanıtı çocukların kendi duygularının farkına varmaları, kendini ifade etmesi, arkadaşlarının ve yetişkinlerin duygularını anlayabilmeleridir. Böylelikle duygulara yönelik koşullara ve sosyal ortama göre uygun bir biçimde duygu ifadelerini ortaya koyabileceklerdir. Bu şekilde çocuklar hem kendilerinin farkına varıp gelişimlerini değerlendirmiş olacaklar hem de sosyal ortamda bulunan arkadaşları ve bireyler ile uyumlu ilişkiler ortaya çıkacaktır (Yılmaz, 2020). Erken çocukluk döneminde çocuklar farklı çevrelere ve arkadaş ortamlarına girerek sosyal etkileşim oluşturmaya başlarlar. Böylelikle duyguları anlama ve ifade etmede çeşitli deneyimlerin kazanılmasını oluşturur. Tecrübe edilen duygular çocukların buldukları sosyal ortam ve durumlara göre olumlu ya da olumsuz değişebilmektedir. Çocukların bu duyguları algılamaları,

tanımları ve doğru bir şekilde anlatmalarının geliştirilmesi gelişimin aşama kaydetmesi açısından büyük ölçüde değerlidir (Acar ve Arslan, 2022).

Duygular farklı durumlarda ve hayatın farklı bölümlerinde hedefle ilgili eylemleri ve bilişleri şekillendirir, bunlara hizmet eder ve etkiler (Diamond ve Aspinwall, 2003). Duygular insan işleyişini düzenler ve her bir duygu belirli işlevlere hizmet etmektedir. Dikkati odaklama ve başkalarıyla iletişim kurma gibi diğer süreçler üzerinde düzenleyici bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca, durumsal istekleri karşılamak için duygu tecrübesinin ve ifadesinin düzenlenmektedir. Düzenleyici ve denetleyicidir. Duygusal değişkenlik yaşla birlikte azalmaktadır. Küçük bebekler ve çocuklar, büyük çocuklara kıyasla daha hızlı ve sık duygu değişimleri yaşarlar. Bireyler duygularını bütünleştirebilirler. Öfke ve üzüntüyü, hatta sevinç ve üzüntüyü aynı anda hissedebilir. Birden fazla duyguyu bütünleştirememe, duygu düzensizliğinin göstergesidir. (Cole vd., 1994). Duygular kuvvetli, anlaşılması güç, etkin süreçlerdir. Düzenleme ve düzenlenebilme kapasitesi mevcuttur. Bir tür ani ve hızlı tepki sistemidir, deneyimlerimiz akışı boyunca anlam inşa eder ve taşır. Tecrübelerimizi değerlendirdiğimiz ve olaylar karşısında harekete geçmeye hazırlandığımız araçlardır. Duyguların, durumların son derece hızlı bir şekilde değerlendirilmesine ve uygun şartlarda sürdürmek ve elverişsiz koşullarla başa çıkmak için harekete geçmeye eşit derecede hızlı bir şekilde hazırlanmaya izin veren biyolojik olarak donatılmış süreçler olduğunu varsayılmaktadır (Cole vd., 2004). Duygu, fiziksel ya da zihinsel bir hadisenin önemini kayıt altına alınması ve kişinin bu önemi yordama sürecini kapsar. Verilen önemin niteliği (küçümsenme, arzulanan bir durumdan vazgeçme, bir sorundan kaçınma veya problemi çözme, vb.) duygunun kalitesini ortaya çıkarır. Algılanan önemin aşaması, duygusal tepkinin büyüklüğünü ve zamanını belirler (Campos vd., 2004). Duygular, bilincin evriminde ve tüm zihinsel süreçlerin işleyişinde önemli bir rol oynar. Duygu türleri, bilinç seviyeleri ile farklı şekillerde ilişkilidir. Duyguları sembolize etme ve sözcüklere dökme becerisi, duygu düzenleme, duygu-biliş ilişkilerini etkileme ve üst düzey sosyal becerileri geliştirme konusunda güçlü bir araçtır (Izard, 2009).

Duygular, sinir sistemindeki yarı otonom durumları organize eden bilişsel temelli süreçlerdir. Çok fazla amacı olan sistemlerde, planlar içerisindeki belirli geçiş problemlerine biyolojik bir çözüm sağlamak yardımcı olmaktadır. Görevleri bu geçişleri gerçekleştirmek ve devam ettirmek, bunları kendimize ve başkalarına geçirmektir. Karmaşık duygular az sayıda temel duygudan üretilir ve sosyal planların kesişme noktalarında ortaya çıkar. Temel duygular beşe ayrılır. Bunlar mutluluk, üzüntü, kaygı (veya korku), öfke ve tiksintiye karşılık gelir. Temel bir duygunun ana kriterlerinden biri, onunla ilişkilendirilen yüz ifadesinin pan kültürel olarak tanınması gerektiğidir (Oatley ve Laird, 1987).

Duygular, iki temel fonksiyona hizmet etmektedir. İlki, bilişsel işlemcileri az sayıdaki karakteristik durumlardan birine yerleştiren iç iletişim biçimidir. Bu iletişim sistemi, paralel bir planlama sistemi içerisinde amaçların önceliklerini değiştirme ve koruma yöntemi olarak gelişmiştir. İkincisi, duygular bir dış iletişim şeklidir ve sosyal ilişkilerin ayarlanmasında ciddi öneme sahiptir. Yetişkin hayatının tipik özelliği olan karmaşık duygular, sıklıkla ortak ve benlik modeliyle ilgili olan sosyal planların bağlantı noktalarında doğmaktadır. Bütün duygusal tecrübelerin, yüz ifadelerinin ve eylemlerin altında bulunan, bilişsel sinyal sistemine dayanan, doğuştan belirlenmiş duygu durumları bulunmaktadır. Belirsiz sayıdaki kompleks duygular, ana duyguların karışımlarından değil, belirli temel duygu durumlarını yorumlayan değerlendirmelerden çıkmaktadır. Planların dönüm noktalarına ilişkin bu değerlendirmelerin bir kültürden diğerine farklılık göstermektedir. Fakat herhangi bir uyarılma durumunu belirli bir duyguyu üretecek şekilde modüle edemezler. Temel duygu durumlarını psikolojik olduğu kadar fizyolojik olarak da farklıdır (Oatley ve Laird, 1987).

Cabanac, (2002) duyguyu 'fazla yoğunluklu ve fazla hedonik içerikli (haz /hoşnutsuzluk) herhangi bir zihinsel tecrübe' olarak tanımlamaktadır. Yani bireyin etrafında, bedeninde ya da zihninde meydana gelen farklı uyarıcıların, durumların zihinsel bir modelidir. Uyarıcılar algıdan ya da hayal gücünden sağlanabilmektedir. Duyguların ortak noktası, öznenin güdülenme ile ilgili durumlara maruz kalmasıyla oluşmaktadır. Olumlu ya da olumsuz, hepsi uyarıcıya yaklaşmaya ya da kaçınmaya yönelik bir davranışlarla sonuçlanır. Dolayısıyla duygu, zihinsel, bir uyarıcıya verilen bir karşılıktır. Her değişik uyarıcı farklı nitelikte bir duygu ortaya çıkaracaktır.

Cabanac, (2002) duyguyu basit bir liste ile kategorilere ayırmıştır. Bunlar; şaşkınlık, korku, öfke, sevgi, umut, arzu, acı, aşağılama, üzüntü, iğrenme, neşe, keder bu listedeki faktörlerin zıtlıklarına göre üç kategoriye ayırdığını, Tüm duyguların olumlu (haz) ya da olumsuz (memnuniyetsizlik) kuvvetli bir hedonik boyuta sahiptir. Arzu ve sürpriz, beklenen, sunulan uyarıcı ya da durumun niteliğine bağlı hoş olmayan veya hoş olabilir. Korku, öfke, arzu, acı, üzüntü, iğrenme, keder, aşağılama ve kıskançlığın hepsi güçlü bir negatif hedonik boyuta sahiptir. Sevgi, neşe, umut güçlü bir pozitif hedonik boyuta sahiptir. Bu tanıma göre, düşük yoğunlukta ya da düşük hedoniklikte olan bir zihinsel deneyim bir duygu değildir. Örneğin, şaşkınlık ancak son derece hoş ya da hoş olmayan ise bir duygu olarak nitelendirilir. Duygu kısa veya uzun süreli olabilir. Herhangi bir zihinsel deneyim yoğun ve güçlü bir şekilde olumlu ya da olumsuz hedonik ise duygu olarak kabul edilebilir. Bu nedenle, duygu duyum, algı, hafıza hatırlama, değerlendirme ve hayal gücünden oluşmaktadır.

Küçük çocukların duygularını anlamak için dil kullanımı etkili bir araçtır. Duygularla baş etme ve daha etkili duygu düzenlemenin ilerlemesi için ciddi öneme sahiptir. Dil aracılığıyla

çocuklar duygularını başkalarına ifade edebilir, duygularının uygunluğu üzerine sözlü geri bildirim alırlar. Çocuklar hayali oyunları esnasında, duyguları tanımlamak ve paylaşmak, duyguları anlamalarını ve ceza korkusu olmadan duyguları düzenleme yollarını harekete geçirmek için dili kullanırlar. Duygu düzenleme geliştikçe akran etkileşimlerinde de iyileşmeler olur. Çocuklar aynı zamanda bakıcılarıyla olan sözlü etkileşimlerinde de duygu düzenlemeyi öğreneceklerdir. Çocukların bakıcılarının ve akranlarının desteği olmadan kendilerini rahatlatmaları, kaygılarını, hayal kırıklıklarını ve sıkıntılarını yönetmeleri gereken durumlar ortaya çıkar. Bilişsel işlem becerileriyle (örneğin, planlı strateji oluşturma) birlikte dil kullanımı, çocukların duygu düzenleme becerilerinde önemli bir rol oynayacaktır. Sözel olarak yetkin ve strateji üretmede daha yetenekli olan küçük çocukların aynı zamanda olumsuz duygularını düzenleme konusunda yetkin olmaları beklenmektedir (Kopp, 1989).

Duygu bilgisi, ayrı duyguların ifadelerinin, hislerinin ve fonksiyonların doğru anlaşılmasından oluşur. Duygu bilgisi ve duygu düzenleme her insan için uyumlu sosyal ilişkileri, yapıcı ve geliştirici kişilerarası iletişimin gelişimine yardımcı olmaktadır. Başkalarının duygu ifadelerini tanıma ve anlama yeteneği, sosyal bir etkileşimle ilgili olarak kişilerin duyguları ve amaçları hakkında öngörüler kazanmamızı sağlar. Böylelikle, günlük sosyal ilişkilerde olumlu yönleri oluşturulmasına, sürdürülmesine ve olumsuz yönlerinin azaltılmasında rol oynamaktadır. Bireyin yüksek düzeyde kişilerarası duygu bilgisine ulaşması ve öngörülü düşünmedeki potansiyel artışının duygu düzenlemesine katkıda bulunması beklenmektedir (Izard vd., 2011)

Duygusal yeterlilik becerilerinin ilerlemesi, belirli bir becerinin farklı yaşlarda farklı şekilde var olduğu gelişimsel bir süreçtir. Erken çocukluk döneminde duygu bilgisi daha somuttur ve gözlemlenebilir unsurlara daha fazla odaklanılır. Küçük çocukların duygu ifadesi ve duygu düzenlemesi daha az gelişmiştir ve sosyal çevreden daha fazla destek ve pekiştirme ihtiyaçları vardır. İlkokul çocukları, duygularının farkına varabilmesi ve duygularla ilgili olayları ifade etmek için sözcükleri kullanma yetenekleri daha da gelişir. Çocuklar yaşları ilerledikçe, karşısındaki kişinin ne hissettiğine ilişkin çıkarımları sadece durumsal bilgileri değil, aynı zamanda önceki deneyimler ve daha önceki bilgilerle ilişkilendirirler. Daha büyük çocuklar gurur, utanç veya mahcubiyet gibi karmaşık duyguları daha iyi kavrayabilir ve ifade edebilirler. Ergenlik döneminde ise, kimlik, ahlaki karakter ve istekler gençler tarafından daha açık bir şekilde önemli olarak kabul edilmektedir. Duygusal yeterlilik becerileri birbirinden ayrı bir şekilde ilerlemez ve gelişimleri bilişsel gelişimle yakından bağlantılıdır. Örneğin, başkalarının duygularını fark edebilme, kişinin kendi duygusal tecrübelerini ilişkin farkındalığının artması, empati kurma yeteneği ve duyguların sebeplerini ve davranışsal sonuçlarını anlama kabiliyeti ile etkileşim içinde gelişir. Çocuklar bireylerin neden bu şekilde davrandıklarını kavradıkça, duygusallarına farkındalıkları ve çıkarım

yapma yetenekleri artar (Saarni, 2011). Alanda duygusal konunun, yeterince ilgi çekmemiş olması, çocukların duygusal durumları hakkında konuşmayı kısıtlamaktadır. Çocukların duyguların kavranması ve bilginin genişletilmesi oldukça önemlidir (Salıktutluk Yıldız, 2023).

2.2.Duygu Düzenleme

Duygu düzenleme, mutluluk, zevk, sıkıntı, kızgınlık, korku ve farklı duyguları da kapsayan yüksek seviyedeki olumlu ve olumsuz duygularla başa çıkma durumunu ve özelliklerini tanımlamak için kullanılan kavramdır. Duygu düzenleme, bireyin duygularını kendi başına, değiştirmek ya da azaltmak için kullanılan bir eylem sistemini kapsar. Duygu düzenlemesi farklı mekanizmalar tarafından uyarılabilir. Bunlar, önceden uyarlanmış programları, öğrenilmiş ana sebep-sonuç ilişkilerini kapsayan temel bilişsel süreçleri ve plan yapma, organize etmeyi kapsayan gelişmiş bilişsel süreçleri içerir (Kopp, 1989). Duygu düzenleme; yoğun duyguları ve bunlara eşlik eden davranışsal tepkileri duruma göre ayarlayabilme kapasitesi ve esnekliğini de içeren, başkalarıyla toplumsal olarak kabul edilebilir biçimde etkileşim kurabilme becerisidir (Hudson, 2023).

Duygu düzenleme belirli bir yaşa ulaştığımızda uzmanlaştığımız gelişimsel bir görev değil, değişen hedeflere ve durumlara sürekli duyarlı olan “hareketli bir hedeftir”. Bu nedenle en uygun gelişimsel çıkarım, kararlı bir sabit durumun korunması değil, kişinin hedefleri, duygusal durumları, farklı bilişsel, davranışsal ve sosyal becerileri kullanması ve kişilerarası durumlara güven duyması gibi esneklik ve değişim için daimi bir kapasitedir (Diamond ve Aspinwall, 2003). Duygu düzenleme, duyguyu ya da o duygunun davranıştaki tepkisini oluşturan herhangi bir sürecin değiştirilmesini kapsar. Düzenleme, duygu sürecinin tüm aşamalarında, duygunun faaliyete geçtiği her anda gerçekleşir ve bir duygu ortaya çıkmadan önce bile belirgindir (Campos vd., 2004). Duygu düzenleme gibi duygusal gelişimle ilgili erken dönemlerde kazanılmış yetenekler, çocuğun gelecekteki gelişimsel zorluklarla başa çıkma becerisini etkilemektedir (Saarni, 2011).

Duygu düzenleme, insanları duygusal tecrübelerini, yanıtlarını, fizyolojilerini ve bu duyguları ortaya çıkaran olayları, çevrenin sürekli değişen isteklerine uygun tepkiler üretmek için değişime uğradıkları süreçlerdir. Duygu düzenlemenin hedefi, “uyumsuz” duyguları ortadan tamamen kaldırmak ve bunların yerine “uyumlu” duyguları koymak değil, çevreye uyumlu tepkiler üretmek için her bir duygunun dinamiklerini etkilemektir. Düzenleyici sürecin hedefi, duyguların çevrenin sürekli değişen taleplerine uygun cevap verilmesini kolaylaştırabilmesi için en uygun duygu dinamiği düzeyine varmaktır (Aldao, 2013). Duygu düzenleme, bireyin duygu örüntülerinin devam eden bir sürecidir. Her an bağlamsal taleplerle ilişkili olarak yorumlanır. Bu talepler ve bireyin ilgili duyguları düzenlemek için kullandığı kaynaklar çeşitlilik gösterir. Duygu düzenleme biçimlerindeki bireysel farklılıklar kişiliğin karakteristik özellikleri haline gelir. Duygu düzenleme,

duygu çeşitliliği ile tecrübenin devam eden isteklerine sosyal olarak tahammül edilebilir ve doğal tepkilere izin verecek kadar değişken bir şekilde cevap verebilme ve gerektiğinde doğal tepkileri erteleyebilme yeteneğidir. Duygu düzenlemedeki bireysel farklılıklar bireyin biçimlendirdiği zihinsel süreçlerdir. Anksiyete, umutsuzluk ve hayal kırıklığı gibi erken çocukluk dönemi duyguları birey tarafından düzenlenir; bu düzenleme girişimleri değişken değilse ya da zaman içinde değişmezse, kişiliği kısıtlar ve farklı sonuçlara neden olmaktadır (Cole vd., 1994).

Bireyler duygularını düzenlemek için bilinçli olarak bir çaba harcarken genellikle güçlüklerle karşılaşır. Bilinçli olmayan öz düzenleyici süreçler bu güçlüklerle yardımcı olmaktadır. Çünkü bilinçli olmayan süreçler bilinçli süreçlerle aynı sınırlamalara tabi değildir. Bilinçli olmayan duygu düzenlemenin, aktif olan hedeflerine başarılı bir şekilde takip ederek fenomenal duygularının yukarı veya aşağı düzenlenmesine bağlı ortaya çıkmaktadır. Bu tür bilinçli olmayan hedef arayışının, özellikle insanların etkili bilinçli stratejileri kullanma ihtimalinin düşük olduğu durumlarda, bilinçli duygu düzenleme için insan kapasitesini artırabilir. Bireylerin duygularını başarılı bir şekilde kontrol etme becerilerinin bireysel farklılıklar göstermektedir (Williams vd., 2009).

Duygu düzenleme kavramsallaştırılması ve irdelenmesi gereken, bir duygunun değeri değil, duyguların biliş, eylemlerle ve gelişimsel sonuçlarla ilişkili olduğu karmaşık süreçlerdir. Duygu düzenlemesi, hangi duyguların etkin edildiği değil, etkin edilmiş duygularla ilişkili sistemli değişikliklerle tanımlanır (Cole vd., 2004). Sosyal etkileşim içerisinde olmak ilk senelerde ilişkisel öğrenme için güçlü etkilere sahip olduğundan, temel bilişsel duygu düzenleme bebeklik ve erken çocukluk döneminde en çok yararlanılan düzenleme mekanizması olabilir. Temel duygu düzenlemenin sadece sosyal ortamlardan kaynaklanmamaktadır. Planlı duygu düzenleme yavaş yavaş ortaya çıkmaktadır. Doğası gereği bilişle gelişimsel bir ilişkiye sahiptir. Bilişsel işlem becerilerinin duygu düzenleme için harekete geçirilmeden önce eylem çeşitliliğini içinde işlevsel olarak gelişmesi gerekir. Bilişsel süreçler erken gelişim sırasında farklı zamanlarda ortaya çıkıp desteklendiğinde, planlı duygu düzenleme ilk başta gelişmemiş şekillerde ortaya çıkacak ve ilk senenin sonu ile okul öncesi dönem arasında değişik şekillerde sergilenecektir. Bebekler ve küçük çocuklar duygularını düzenlemek için çevreden yardım almaları gerekir. Bakıcılar çok önemli bir rol oynar, ancak nasıl ve ne zaman müdahale edecekleri muhtemelen duruma, çocuğun gelişim düzeyine ve bakıcının yöntemine bağlıdır. Bakım veren kişinin sıkıntıya yönelik müdahaleleri, bebek için olumlu duyguların gösterildiği etkileşimlerde kazanılanlardan farklı öğrenme deneyimleri sağlar (Kopp, 1989).

Duygu düzenleme becerileri süreç olarak baktığımızda duruma uyum, kısa zamanlı, geçici ve yoğun duygusal ifadelerin takip edilmesi ve analiz edilmesi, olaylara göre boyut kazanan bir

süreçtir (Civil, 2022). Çocukların, kendi bedeninin farkına varması, arkadaşlarıyla pozitif yönde iletişim kurması, duygularını idare etmesi, kendini ifade etme yeteneği, iş birliği içerisinde olma, paylaşmayı bilmek gibi sosyal becerilerinin gelişmekte olduğu bir evredir. Bireyin becerilerinde olan duygu düzenleme becerilerine son senelerde daha çok değer verilmekte ve dikkate alınmaktadır (Demirci vd., 2020). Çocukların duygu düzenleme becerileri bebeklikte oldukça erken gelişmeye başlar. Bebek yatkinliklarına, özelliklerine, bakıcı davranışlarına, bakım verme stillerine bağlıdır. Bu nedenler, duygu düzenleme becerileri farklılıklarını ve sosyal etkileşimlerde gösterilme biçimindeki çeşitliliği açıklamaktadır. Bebeklerin duygusal durumlarını düzenlemeyi öğrenme şekilleri ve bu öğrenme sürecinin sonucunda kazandıkları stratejilerde önemli derecede bireysel farklılıklar bulunmaktadır. Duygu düzenleme hakkında küçük çocukların bireysel farklılıkları tanımlamak, belirli duygusal olarak uyarıcı durumlarda kullandıkları farklı stratejileri tanımlamak değildir. Bu stratejilerin kazanıldığı gelişimsel süreçte de bireysel farklılıklar vardır. Bireysel farklılıklara yoğunlaşan bir duygu düzenleme süreci yaklaşımı, uyumlu ve uyumsuz davranışların gelişimi hakkında bilgi sağlamaktadır (Calkins, 1994). Duygu düzenleme becerilerin kullanımında bireysel farklılıkları güçlendiren ve erken çocukluk dönemindeki bakım ortamları, çocukların okula girişteki sosyo-duygusal ve akademik becerileri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Duygusal uyarılma ve ifadeyi düzenleme süreci olan duygu düzenleme becerileri, çocuğun okul ortamına uyum sağlama becerisinde önemli rol oynar. Çocuğun anaokuluna hazır olma durumunun hem sosyo-duygusal hem de akademik beceriler üzerinde önemli etkilere sahiptir (Harrington vd., 2020). Yaşamın ilk yıllarında daha olumlu olan ve ebeveynlik ortamlarında daha fazla olumluluğa sahip olan ve daha fazla zaman geçiren çocukların erken dönemde iyi bir duygu düzenleme becerisi kazanacağı ve aynı şekilde ilerleyen zamanlarda devam edeceği öngörülmektedir. Bu nedenle, erken çocukluk döneminde duygu düzenleme becerisi sürecinde bireysel farklılıkları ortaya koymak için çocuk ve aile düzeyindeki ana unsurları tanımlamak önemlidir (Noroña-Zhou ve Tung, 2021)

Hayatın ilk 7 yılında, çocuğun başarmaya ihtiyaç duyduğu birçok duygu temelli gelişim görevi vardır. Bunlardan bazıları, hayal kırıklığı ile başa çıkma, başkalarının dikkatini çekme tehlikeyi fark edebilme, korku ve kaygıyla başa çıkma, belli süreler boyunca yalnız kalmaya tahammül etme, öğrenmeye ilgi ve güdülenme, arkadaşlık ilişkilerinin geliştirilmesi vb. durumlardır. Bütün örnek verilen gelişimsel görevler duyguların düzenlenmesini kapsar. Okul öncesi dönemde, gelişimsel araştırmalar çocuğun kendi duygularını düzenleme becerisinin gelişiminin önemini vurgulamıştır. Gelişimciler, çocukların duygularını ve ilgili davranışları düzenleme becerisinin kazanılmasını önemli bir gelişme olarak görmektedir (Cole vd., 1994). Erken çocukluk yılları boyunca, duyguları düzenleme becerileri çocuğun bakımından sorumlu kişilerden çocuklara geçer. Bu nedenle, çocukları ile daha fazla vakit geçiren anneler çocukların

güçlü yönleri ve ihtiyaçları göz önüne alındığında, babalara kıyasla erken çocukluk dönemi duygu düzenleme becerilerini kolaylaştırmada daha etkili olmaları beklenmektedir (Hughes vd., 2023).

2.3. Duygu Düzenleme Becerisinin Gelişimi

Bebeklik ve erken çocukluk döneminde, sosyal ilişkiler ve hayat tecrübeleri, duyguları deneyimleme, nasıl düzenlendiklerini gözleme, duygu durumlarının sonuçlarını öğrenme, duygular hakkında konuşma ve duygu deneyimini modüle etmek ve duyguları başarılı bir şekilde kullanmak için ilk stratejileri edinme fırsatları sağlar (Cole vd., 1994). Cole ve arkadaşları (1994) duygu düzenleme becerisi gelişimini çocukluk döneminde üç dönem etrafında incelemiştir. Bunlar bebeklik ve yürümeye başlayan çocuk, okul öncesi yıllar ve daha sonraki çocukluk döneminden oluşmaktadır.

2.3.1. Bebeklik ve yürümeye başlayan çocukluk dönemi

Duygu düzenleme becerisi bebeklikte gelişmeye başlar. Bu dönemdeki duygu düzenleme becerisi sıklıkla bakıcılar vasıtasıyla yönetilir. Bu durum gerçekleşmediğinde, gelişim önemli derecede tehlikeye girer. Duygu düzenleme yeteneğinin gelişmesi için, duyarlı sosyal etkileşimler olması gerekmektedir. Bu süreçteki başarısızlıkların çocuk üzerinde hayatı tehdit edici ve gelecekte zararlı etkileri olabilir (Cole vd., 1994). 3 ile 9 ay arasında duygu düzenlemenin ana formları ortaya çıkmaya ve gelişmeye başlar. Duygu düzenleme becerisinin kökleri, bebeklerin çeşitli uyarılmaların farkında olmaları ve olayların bakıcılar ya da kendileri tarafından etkilenebileceğine dair ortaya çıkan algılarına dayanmaktadır. Bebekler en başta kendi duygu düzenleme tekniklerin çeşitliliğini artırırlar. Bu durumu yeni geliştirdikleri bazı bilişsel becerilerden, yakın zamanda edinilen bedenle ilgili eylemlerle uyum içerisinde çalışmak üzere faydalanarak gerçekleştirirler. Bakım verenler bu dönemde aktif olup, örtülü ve açık mesajlarla duygu kontrolünü yönlendirir ve kolaylaştırırlar (Kopp, 1989).

Hayatın ikinci ve üçüncü yıllarında öz-farkındalık duygusu gelişir. Çocuk kendisi için ne yaptığına bağlı olarak iyi ya da daha kötü hissedebileceğini farkına varır. Çocuğun duygusal sıkıntının nedenlerine ilişkin farkındalığı ve rahatsız edici nedenleri değiştirmeye veya ortadan kaldırmaya yönelik duygu düzenleme planlarının kullanılması, böylece benliğin korunmasını sağlar. Çocuğun bilişsel çeşitliliğinde planlılık geliştikçe, planlı duygu düzenleme tekniklerinin başarılı bir şekilde uygulanması için anne desteğine ihtiyaç duymaktadır. Çocukların duygu düzenleme konusunda başkalarının beklentilerine uyma istekliliği, kısmen kendi faydaları hakkında düşünme yetenekleriyle ilgilidir (Kopp, 1989).

Bebeklerin kişilerin duygu ifadelerine tepki vermesi ve bunları kullanma yeteneği, duygu bilgisinin hayatın çok erken dönemlerinde gelişmeye başladığını sergilemektedir Duygusal

alışverişlerde bulunma yeteneği, bebeklerin sosyal etkileşim yöntemiyle iletişim kurmaları ve duygularını düzenlemeleri için ciddi bir temel sağlamaktadır. Duygu ifadeleri, bebeğin sakinleşmesi için güvendiği bir bakıcıya iletişim kurmak gibi önemli amaca hizmet eder ve bu durum duygu düzenlemeye yol açmaktadır. Bu nedenle, erken gelişimde başarılı bir duygu düzenleme için bakım veren kişiyle güvenli bir bağlanma bağının önemi bellidir, çünkü bakım veren kişiler bebeklerin duygularının düzenlenmesinde birincil kaynaktır (Izard vd., 2011)

2.3.2.Okul öncesi dönem

Okul öncesi dönemde duygunun yoğunluğunu ve zamanını, amaçlara ulaşma ve ilişkileri koruma durumsal isteklerini destekleyecek biçimde düzeltme becerisinin geliştirilmesi, ilerleyen yıllar için önemli bir başarıdır. Okul öncesi yıllarda duygu düzenleme stratejilerinde bir artış yaşanmaktadır. Yeni duygu deneyimleri tipik olarak yetişkin müdahalesi ve desteği arayışını ortaya çıkarır. Durumlar çocuğun gelişmekte olan duygusal başa çıkma yöntemlerinde güçlük yaşadığında, çocuğun inkar, ayrışma veya yaramazlık gibi daha olgunlaşmamış başa çıkma yöntemlerine başvurması muhtemeldir. Yorgun okul öncesi çocuk normalden daha kolay üzülebilir ve gelişmekte olan öngörü ve muhakeme yeteneklerinin ve hatta yetişkin muhakemesinin engellendiği bir öfke nöbeti geçirebilir. Bu bir duygu düzensizliği örneğidir (Cole vd., 1994)

Çocuklar okul öncesi döneme ulaştıklarında, duygu bilgisinin tam zamanında geliştirilmesi yeni karşılaştıkları çevresel isteklere uyum sağlamalarını kolaylaştırır. Üç ila beş yaş arasında, çocuklar bakıcıları dışında çevresiyle farklı bağlar kurmaya başlarlar. Bu nedenle, artan duygu bilgisi ve duygu ifadelerini anlama yeteneği, çocukların temel duygu tecrübelerinin ötesine geçmelerini sağlar. Çocukların daha kapsamlı duygu bilgisi ve buna bağlı olarak duygu düzenlemedeki artış, duyguları uyarlanabilir biliş ve eylemlerde kullanmada daha başarılı olmalarını sağlar. Dikkat odağı ve engelleyici kontrol kapasitesi düşük olan çocuklar duygu sinyallerini kaçırarak, duygu motivasyonunu kullanamayabilirler. Bu nedenle, dikkatlerini duygu sinyallerine verebilmek ve duygu bilgisini artırmak için davranışlarını yavaşlatmaya ihtiyaçları vardır. Duygu ifadelerini tanımlama, düşünce ve hareketleri duygularla ilişkilendirme ve otomatik temel duygu reaksiyonlarını yavaşlatma ya da engelleme yeteneğinin eksikliği, uyarlanabilir duygu düzenleme gelişimini engellemektedir (Izard vd., 2011)

2.3.3. İlkokul dönemi

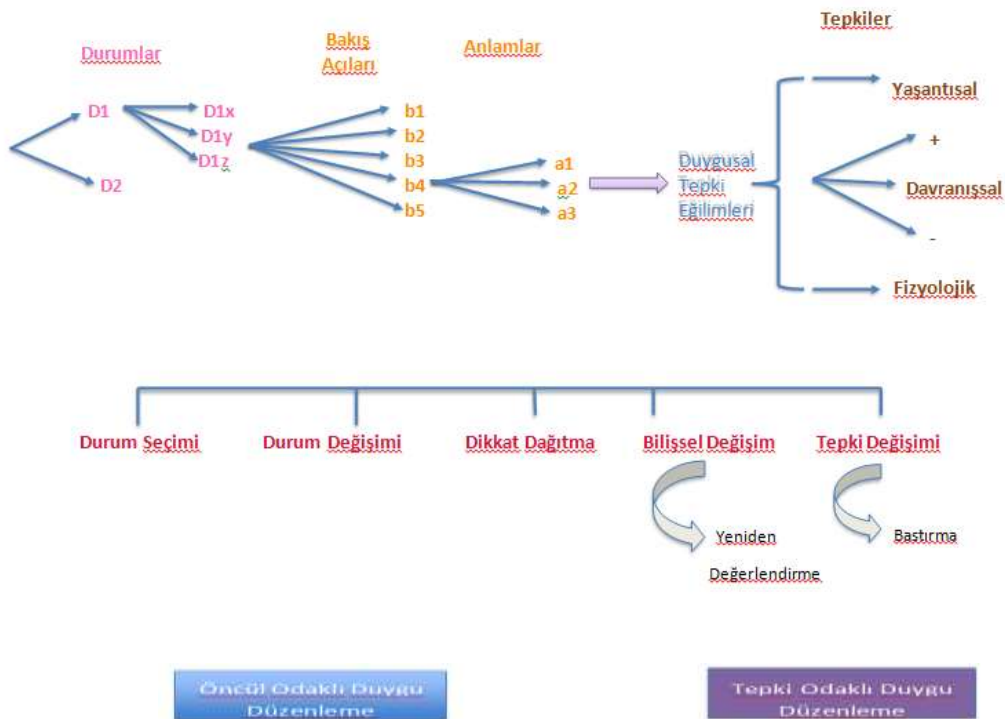
İlkokul yılları duygu düzenleme gelişiminde yeni başarılar oluşmaktadır. Bilişsel ve sosyal gelişimdeki farklılıklar, duygunun kendi kendini düzenlemesine daha fazla güvenmek ve duygu düzensizliği kalıplarının daha istikrarlı hale gelmesi ve dış etkilere daha az erişilebilir olması için bağlam yaratır. Bu yıllar boyunca, çocuklarındaki davranış biçimi duyguyla ilgili deneyimlerini içselleştirmiş olur ve düzenlemesi daha kendine özgü hale gelebilir (Cole vd., 1994).

2.4.Duygu Düzenleme Modelleri

2.4.1.Gross'un duygu düzenleme süreç modeli

Duygular değişkendir ve bilinçli bir çaba göstermeden gelip giderler. Fakat, duygularımız üzerinde çok önemli bir etkiye sahibiz. Hangi duygulara sahip olduğumuzu ve bu duyguları nasıl yaşadığımızı ve ifade ettiğimizi kendimiz belirleriz. Duygu düzenlemesi, duygusal eylemin bir veya daha fazla bileşenini artırmak, devam ettirmek veya azaltmak için ortaya koyduğumuz bilincinde olduğumuz veya olmadığımız bütün stratejileri kapsar (Gross, 1999a). Bu bileşenler duyguyu oluşturan duygular, eylemler ve fizyolojik tepkilerdir. Burada açıklanan duygu düzenleme süreç modeli, duygularımızı nasıl d zenlediğimizin kritik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Gross (2001) duygu düzenleme süreç modeline göre duygu, duygu ipuçlarının değerlendirilmesiyle süreciyle başlar. Duygu ipuçları, belirli biçimlerde ele alınıp yorumlandığında, deneyimsel, davranışsal ve fizyolojik sistemleri içeren bir dizi ortak tepki eğilimini tetikler. Bu tepki eğilimleri bir kez ortaya çıktığında, çeşitli şekillerde modüle edilebilirler. Duygular zaman içinde ortaya çıktığı için, duygu düzenleme stratejileri, duygu üretme süreci üzerinde birincil etkiye sahip oldukları zaman açısından ayırt edilebilir (Gross ve John, 2003).



şekil 2.1.: Gross Duygu Düzenleme Süreç Modeli (Gross, 2001)

Gross'un Duygu Düzenleme Süreç Modeline göre, duygu oluŐun sürecinde beş başlık altında duygu düzenlenebilir: (1) durum seçimi (2) durumun deėiŐtirilmesi (3) dikkatin dağıtılması (4) biliŐlerin deėiŐtirilmesi ve (5) deneyimsel, davranışsal veya fizyolojik tepkilerin modülasyonu. Bu süreçlerin ilk dörtlü önceleyici odaklı iken beŐincisi yanıt odaklı olarak kabul edilmektedir (Gross, 1998b).

Önleyici odaklı stratejiler

Tepki eğilimleri tamamen aktive olmadan önce yaptığımız Őeyleri kapsamaktadır ve davranıŐımızı ve fizyolojik tepkilerimizi değişime uėramıŐtır (Gross, 2001).

Durum seçimi

Birey hissetiği duyguya uygun durum seçer (Şekil 2.1. de D1 ve D2). Örneğin, sizin için kritik bir sınavdan önceki akŐam sevdiğiniz arkadaŐınızla yemek yemeyi tercih edebilirsiniz ya da diğer stresli öğrencilerle birlikte sınava kadar ders çalışmayı tercih edebilirsiniz (Gross, 2001).

Durum deėiŐirme

Durumla ilgili seçim yaptıktan sonra, durumun duygusal etkisini deėiŐirmek için uyarlamayı kapsar. Örneğin, yemekte arkadaŐınızla sohbet ederken size sınav için yeteri kadar çalışıp alıŐmadığımızı sorduğunda, sınav hakkında konuŐmak istemediğinizi açık ve net bir Şekilde belirtebilirsiniz (Gross, 2001).

Dikkat dağıtma

Olayların farklı yönleri vardır (Şekil 2.1.'de b1–b5). Dikkat dağıtımı, hangi yöne odaklanacağınızı tercih etmek için kullanılır. Örneğin, hoŐlanmadığımız bir sohbet içerisinde yerdeki fayansları sayarak dikkatinizi dağıtmaktır (Gross, 2001).

Bilişsel değişim

Belli bir olayın olduğu yöne odaklandıktan sonra, bilişsel değişim, o y n nze vereceğiniz olabilecek anlamlardan (Şekil 2.1.'de a1–a3) hangisini tercih edeceğinizi belirler. Örneğin, yemekte sınavınızdan bahsedilirse, birey olarak değerinizi ölçen bir sınav olmadığından sadece bir sınav olduğundan bahsedebilirsiniz. Olay için belirlediğiniz bireysel anlam önemlidir çünkü bu, hangi deneyimsel, davranışsal ve fizyolojik tepki eğilimlerinin oluŐturulacaėını belirler (Gross, 2001).

Yanıt odaklı stratejiler

Tepkilerimizi oluŐturulduktan sonra, duyguyu zaten baŐladıktan sonra yapabileceğimiz Őeyleri kapsar.

Tepkilerin modülasyonu

Yanıt eğilimlerini etkilemeye yönelik girişimleri ifade etmektedir. Bu eğilimlerin uyarılmasından sonra gerçekleştirilir (Şekil 2.1.'de açık ok ile gösterilir). Örneğin, yanıt

modülasyonu sınavda kötü bir performans sonrası utanma duygumuzu gizlemeyi oluşturur. Bununla birlikte, duygunun deneyimsel veya fizyolojik bileşenlerini farklılaştırmak anlamına gelebilir (Gross, 2001).

2.4.2. John ve Gross modeli

John ve Gross (2004) çalışmalarında, Gross (2001) duygu düzenleme süreç modelinden türeterek iki duygu düzenleme stratejisine odaklanmışlardır. Bunlar yeniden değerlendirme ve bastırma. Yeniden değerlendirme, duygusal sonucu farklılaştırmak için bireyin potansiyel olarak duygu uyandıran bir olay hakkında düşünme biçimini değiştirmeyi kapsar.

Yeniden değerlendirme öncül odaklı bir stratejidir. Erken ortaya çıkar ve duygu tepki eğilimleri tam olarak oluşmadan önce müdahale eder. Bu, yeniden değerlendirmenin sonraki tüm duygu yörüngesini etkili bir şekilde değiştirebileceği anlamına gelir. Daha özel olarak, olumsuz duyguyu aşağı yönlü düzenlemek için kullanıldığında, yeniden değerlendirme olumsuz duygunun deneyimsel ve eylemsel bileşenlerini başarılı bir şekilde azaltmalıdır (Gross ve John, 2003).

Bastırma insan zaten duygusal bir durumdayken duygu ifade eden eylemleri azaltmayı kapsar (John ve Gross, 2004). Bastırma tepki odaklı bir stratejidir. Duygu üretme sürecinde nispeten geç ortaya çıkar ve öncelikle duygu tepki eğilimlerinin davranışsal yönünü değiştirir. Bu nedenle bastırma, olumsuz duyguların davranışsal ifadesini azaltmada etkili olmalıdır, ancak olumlu duyguların ifadesini de kısmak gibi istenmeyen bir yan etkiye sahip olabilir. Aynı zamanda, bastırma, bastırma ile doğrudan hedeflenmeyen ve bu nedenle çözülmeden kalmaya ve birikmeye devam edebilecek olan olumsuz duygu deneyimini azaltmada yardımcı olmayacaktır (Gross ve John, 2003).

Duygusal açıdan, yeniden değerlendirme olumlu bir neticeye sahipken, bastırma olumsuz bir etkiye sahiptir. Bilişsel olarak, bastırma sosyal bilgi için hafızayı bozarken, yeniden değerlendirme bu etkiyi ortaya çıkarmaz. Sosyal alanda, bastırma sosyal işlevselliği tehlikeye atarken, yeniden değerlendirme atmaz. Bastırmayı kullanan bireyler özgün olmadıklarının farkındadırlar ve gerçek içsel duyguları, tavırlarını ve inançları üzerine başkalarını kandırmayı kabul ederler. Bunu başkaları tarafından kabul edilmemekten endişe duydukları için yaptıklarını bildiren bu kişiler, bastırmayı özellikle önem verdikleri ve kaybetmekten korktukları ilişkilerde kullandıklarını öne sürmektedir. yaşla birlikte bireylerin bir duygu düzenleme stratejisi olarak yeniden değerlendirmeyi daha fazla kullandıkları ve bastırmayı daha az kullanmaktadır (John ve Gross, 2004).

2.4.3. Gratz ve Roemer modeli

Yalnızca duygusal uyarılmanın modülasyonunu değil, bununla birlikte duyguların farkındalığını, anlaşılmasını ve kabul edilmesini, duygusal olaydan özgür arzulan şekillerde hareket edebilme becerisini kapsayan bütünleştirici olarak duygu düzenlemeyi kavramsallaştırmaktadır. Duygu düzenleme (a) duyguların farkındalığı ve anlaşılması, (b) duyguların kabulü, (c) olumsuz duygular yaşarken dürtüsel davranışları kontrol edebilme ve istenen hedeflere uygun davranma becerisi ve (d) bireysel hedefleri ve derin durumsal talepleri karşılamak amacıyla duygusal tepkileri istenen şekilde modüle etmek için duruma uygun duygu düzenleme stratejilerini esnek bir şekilde kullanma becerisini kapsayan şekilde kavramsallaştırılmıştır (Gratz ve Roemer, 2004) .

2.4.4. Koole ve Rothermund örtük duygu düzenleme modeli

Örtük duygu düzenleme, genel olarak bilinçli denetime veya açık niyetlere gereksinim duymadan işleyen ve duygusal bir tepkinin niteliğini, yoğunluğunu veya süresini değiştirmeyi hedefleyen herhangi bir süreçtir. Örtük duygu düzenlemenin günlük yaşamda yaygın kullanılır ve duygu düzenlemenin etkinliğine önemli bir şekilde katkı sağlar. Dolayısıyla, örtük duygu düzenleme, insanlar herhangi bir duygu düzenleme biçimiyle meşgul olduklarının farkında olmadıklarında ve duygularını düzenlemeye yönelik bilinçli bir niyetleri olmadığında bile başlatılabilir. Örtük duygu düzenleme otomatik süreçleri içerir ve spontandır (Koole, 2012).

2.4.5. Gyurak ikili süreç modeli

Açık duygu düzenlemenin, başlatılması için bilinçli çaba gerektiren ve uygulama sırasında bir miktar izleme gerektiren bir miktar içgörü ve farkındalıkla ilişkilendirilen süreçleri kapsamaktadır. Örtük duygu düzenleme süreçleri, uyarının kendisi tarafından otomatik olarak uyarıldığından ve izleme olmaksızın tamamlandığından farkındalık olmaksızın gerçekleşmektedir.



Şekil 2.2. Duygu düzenlemenin ikili süreç modeli (Gyurak vd., 2011)

Açık duygu düzenleme süreçleri merkezde gösterilmiştir. Bu dairenin dışında kalan her şey örtük duygu düzenleme ile ilgili süreçleri temsil etmektedir. Açık ve örtük duygu düzenleme hem farklı, hem de birbiriyle ilişkilidir. Genellikle insanlar bir duygu düzenleme zorluğu ile karşı karşıya kaldıklarında, ilk tepkileri ayarlamak için açık duygu düzenleme süreçlerini kullanırlar. Günlük yaşamda sürekli ve yüksek düzeyde duygu düzenleme kullandığımız için, farkında olmadan işleyen örtük duygu düzenleme süreçlerini kullanırız (Gyurak vd., 2011).

Duygusal çatışma adaptasyonu

Bireyler davranışları üzerinde uyaranlar tarafından ortaya çıkarılan duygusal kontrolün farkında değildir ve düzenleme süreci büyük ölçüde farkındalığın dışında gerçekleştirilir.(Gyurak vd., 2011)

Alışılmış duygu düzenleme

Belirli bir açık stratejinin sık kullanımı, düzenleme sırasında stratejinin başlatılmasını hızla daha örtük hale getirebilir ve böylece zaman içinde daha örtük hale gelebilir (Gyurak vd., 2011).

Duygu düzenleyici hedefler ve değerler

Duygu düzenleme hedefleri, değerleri ve inançları, rutin olarak farkındalığın dışında işleyen, ancak bu hedeflerin ve değerlerin dile getirildiği zamanlarda açık hale getirilebilen bir başka örtük düzenleme biçimini oluşturur (Gyurak vd., 2011).

Duygu etiketlemesinin bir sonucu olarak duygu düzenleme

Açık duygu düzenleme biçimlerine benzer şekilde, duygusal yüzleri etiketlemek veya duygusal olarak çağrıştırmaya bir sahnenin fiziksel özelliklerine odaklanmak, duygu düzenlemesinin kasıtsız veya örtük olmasına rağmen, prefrontal korteksde aktivasyonun artmasına neden olur (Gyurak vd., 2011).

Hata ile ilgili düzenleme

Hata sonrası etkin düzenleme bilişsel ve duygusal alanlar arasındaki etkileşime bağlıdır. Örtük duygu düzenlemenin karmaşıklığını gösteren araştırmalar, hataya bağlı yavaşlamanın davranışsal belirtecinin bilinçli olarak algılanan hatalarla daha güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu, ancak hata ile ilgili olumsuzluk hem bilinçli hem de bilinçli olmayan hatalardan sonra tespit edilebilir olduğunu göstermektedir (Gyurak vd., 2011).

2.5. Yürütücü İşlev

Yürütücü işlevler, belirlediğimiz hedefleri formüle etmek, bunlara nasıl ulaşılacağını planlamak ve ortaya koyduğumuz planları aktif bir şekilde uygulamak için yeterli olan zihinsel yetileri içerir. Sosyal açıdan faydalı, kişisel gelişimi destekleyici, yapıcı ve yaratıcı tüm faaliyetlerin temelini oluşturur. Yürütücü işlevleri güçlü olan bir birey, çeşitli duygusal, motor ve

bilişsel eksiklikler yaşasa bile, yaşamının kontrolünü elinde tutabilir ve üretkenliğini sürdürebilir. Bu işlevlerin bozulması ya da yitilmesi, kişinin sosyal açıdan verimli bir yaşam sürdürme kapasitesini riske atar (Lezak, 1982). Yürütücü işlevler, amaçlı ve hedefe yönelik faaliyetler için gerekli olan tüm bu yetenekleri içerir (Çiftçi ve Aykaç, 2022).

Yürütücü işlevler ile ilgili yapılan ilk tarihsel araştırmalara bakıldığında, frontal lob hasarı olan kişilerle yapılan nöropsikolojik çalışmalar ile ortaya çıktığı görülmektedir. Frontal loblarında hasar olan bireylerin hareketlerini kontrol etmede ve düzenlemede sorunlar yaşadıkları görülmekte ve günlük yaşamlarında iyi işlev gösteremedikleri uzun zamandır öngörülmektedir. Bu kişilerin bazıları nöropsikolojik test bataryaları çeşitli bilişsel görevlerde ciddi anlamda sağlam performans gösterse de kompleks frontal lob veya yürütücü işlev görevlerinde kısmen bozukluklar gösterme eğiliminde olduğu öngörülmektedir (Miyake vd., 2000).

Yürütücü işlevler bireyin belirlediği hedefi analiz etmek ve başarmak için ihtiyacı olan üst düzey bilişsel yetenekleri içine alan şemsiye bir kavramdır. Bu işlevler, karmaşık veya soyut kavramları anlamamızı, daha önce hiç karşılaşmadığımız problemleri çözmemizi ve ilişkilerimizi düzenlememizi ve sürdürmemize yardım ederler. Yürütücü işlevini tanımlamak geleneksel olarak oldukça güç olmuştur (Cristofori vd., 2019). Yürütücü işlev becerileri kişinin kendi düşünce, davranışlarını ve planlarını düzenleyen bir dizi genel amaçlı kontrol sürecidir. Bireysel farklılıkları ve genetik faktörleri yürütücü işlev becerilerini etkilemektedir (Miyake ve Friedman, 2012). Yürütücü işlevler, düşünce ve hareketlerimizin düzenlenmesinin temelini oluşturur (Gyurak vd., 2012).

Yürütücü işlevler, çocukların karşılaştıkları güçlüklerle daha etkili bir şekilde uyum sağlamalarını mümkün kılan temel bir beceri olarak giderek daha fazla kabul görmektedir (Zelazo, 2015). Yürütücü işlevler içinde yer alan plan yapabilme ve organize etme, kendini kontrol edebilme ve öz-düzenleme becerileri, amaca odaklı olma, sabır gösterebilme, problem çözme becerisi, çalışma belleğinden üst düzey faydalanabilme, bilişsel esneklik, görevi başlatabilme ve sürdürme, süre yönetimi, dikkatini odaklayabilme aynı zamanda birbirleriyle ilişkili yapıları sergilemektedir. Bu da yürütücü işlev becerilerinin birlik ve çeşitlilik olarak önemli kanıtı ortaya koymaktadır (Tuncer, 2018). Yürütücü işlevler, yukarıdan aşağıya nörobilişsel süreçleri ifade eder ve prefrontal korteksi içeren nöral ağların büyümesiyle birlikte okul öncesi yıllarda en hızlı şekilde gelişir, fakat yetişkinlikte de gelişmeye devam eder. Yürütücü işlevlerdeki bireysel farklılıklar yaşam boyu nispeten istikrarlı görünse de, sinirsel işlevde karşılık gelen değişikliklerle birlikte pratikle geliştirilebileceğine dair kanıtlar da vardır (Zelazo ve Carlson, 2012). Yürütücü işlev becerileri nörobilişsel araştırmalardan kaynaklanır ve kişinin amacına odaklı öz-düzenlemesine hizmet eden bilişsel süreçlerin bir birikimi olarak tanımlanır (Schmidt vd., 2022).

Erken çocukluk döneminde dikkat gelişimi çocuğun belirleyici olarak yürütücü işlev görevlerine katılma ve sürdürme becerisine katkı sağlar. Dikkat odağı yürütücü işlevlerin gelişimde en kritik kilometre taşı olarak kabul edilir. Dikkat, çocukların hangi bilgileri (iç ve dış) işlediklerini giderek daha fazla kontrol etmelerini sağlayarak, yürütücü işlev bileşenlerinin gelişiminde ve sürdürülmesinde ayrılmaz bir rol oynadığı öngörülmektedir. Yürütücü işlev bileşenleri paralel olarak gelişmiyor gibi görünmektedir, bunun yerine temel olarak hizmet eden çekirdek bir dikkat gelişimi ve halihazırda var olan temel ağlar üzerine inşa edilmektedir (Garon vd., 2008).

2.6. Erken Çocuklukta Yürütücü İşlevlerin Önemi

Temel yürütücü işlev becerileri (bilişsel esneklik, çalışma belleği, engelleyici kontrol) hedefe yönelik problem çözme ve yansıtıcı öğrenme için gereklidir (Zelazo, 2015). Yürütücü işlev becerileri 3 ile 7 yaş arasında önemli ölçüde gelişmektedir. Anaokulunda akademik başarıyı desteklemek amacıyla erken çocukluk döneminde yürütücü işlevlerinin farklı açılardan incelenmesi önemlidir (Duval vd., 2016). Bebeklik döneminde yürütücü işlevlerin gelişimine ilişkin sonuçlar, dikkat kapasitesinin olgunlaşmasının okul öncesi dönemde yürütücü işlev becerilerinin gelişimi için bir zemin oluşturduğunu ve aslında çeşitli yürütücü işlev becerilerinin altında yatan ortak noktanın nedeni olabileceğini öngörülmektedir (Garon vd., 2008).

Yürütücü işlevlerin erken çocukluk döneminde değerlendirilebileceğini ve buna bağlı akademik, duygusal, davranışsal ve sosyal neticelere müdahalede bulunmak ve bunları en aza azaltmak için yürütücü işlev bozukluğunu mümkün olduğunca erken tespit etmenin önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Erken yaşta tespit ederek ve müdahale edersek, problemlerin yaygınlaşmasını önleyeceğimiz öngörülmektedir (Anderson ve Reidy, 2012). Yürütücü işlevlerle ilgili çocukluk çağı bozukluklarını anlamak için çocuklarda yürütücü işlevlerin ölçülmesinin ve değerlendirilmesi sadece yetişkinlerdeki beyin hasarı modellerine dayanmak yerine çocukların bilişsel gelişimine dayanan ölçüm araçlarının daha da fazla geliştirilmesi önemlidir (Carlson, 2005).

Yürütücü işlevler ile ilişkili süreçler çok fazladır, ancak temel unsurlar arasında öngörü, hedef seçimi, planlama, faaliyetin başlatılması ve sürdürülmesi, öz düzenleme, bilişsel esneklik, dikkatin dağıtılması ve geri bildirim kullanım yer alır. Çocukluk ve ergenlik dönemleri boyunca gelişir ve çocuğun bilişsel işlevlerinde, davranışlarında, duygusal kontrolünde ve sosyal etkileşiminde kritik bir rol oynar. Yürütücü işlev bozukluğu olan çocuklarda dürtü kontrolü, performansı izleme ve devam ettirmede güçlükleri, planlama sorunları, muhakeme yeteneği zayıflık, strateji oluşturma, geliştirme, uygulama zorlukları, sabır gösterme ve bilişsel esneklik, geribildirim kullanımının zayıf olması ve çalışma belleğinin azalması yer alır. Ayrıca kişiler arası

becerilerini zayıf sergiler ve sosyal ilişkiler sürdürmekte güçlük yaşarlar. Yürütücü işlev bozukluğu tek bir sebebe bağlı değildir birden fazla eksiklikleri mevcuttur. Bu davranışlardan bazıları, çocuklarda yürütücü işlev bozukluğu olarak kabul edilmeyebilir. Bu sebeple, yürütücü işlev süreçlerine ilişkin gelişimsel beklentilerin iyi anlaşılması kritik bir öneme sahiptir (Anderson, 2002). Yürütücü işlev becerilerinin değerlendirilmesi ile elde edilen bilgilerin, bilgi ve beceri odağındaki akademik testlerden elde ettiğimiz bilgilerden işlevsel olabileceği düşünülmektedir. (Hamamcı, 2020)

Yürütücü işlevler, yirmi birinci yüzyılda akademik başarı için önemli olacağı konusunda fikir birliği sağlanan yaratıcılık, bilişsel esneklik, kendini kontrol etme ve disiplin gibi birçok beceri için ciddi öneme sahiptir. Yürütücü işlevler, fikirlerle zihinsel olarak oynamamızı, değişen koşullara hızlı ve esnek bir şekilde uyum sağlamamızı, bir sonraki adımda ne yapacağımızı planlamak için zaman ayırmamızı, geçici durumlara direnmemizi, odaklanmamızı ve yeni, belirsiz zorluklarla başa çıkmamızı mümkün kılar. Zihinsel ve fiziksel sağlık; akademik başarı; bilişsel, sosyal ve psikolojik gelişim için gerekli becerilerdir. Stres, üzüntü, yalnızlık ve sağlık eksikliği yürütücü işlevlerin zayıflamasında neden olabilir (Diamond, 2013).

Yürütücü işlevlerdeki sağlıklı gelişimi desteklemenin potansiyeli çok önemlidir ve müdahale için özellikle okul öncesi dönem değerli bir zaman dilimidir. Bu yıllarda ciddi bir esneklik söz konusudur ve okula başlamadan hemen önce yürütücü işlev becerilerindeki sağlanacak bir artış, çocuklar için faydalı olaylar zincirini başlatabilir (örneğin, öğrenme motivasyonlarını artırabilir, öğretmenlerle iyi ilişkiler kurmalarına yardımcı olabilir, problemlerini azaltabilir davranışları geliştirmelerine daha proaktif ve yansıtıcı bir şekilde öğrenmelerine olanak tanır). Bununla birlikte, yürütücü işlevlerin okul öncesi yılların ötesinde uygulamalarla geliştirilebileceği söz konusudur ve ergenliğe geçiş, göreceli esnekliğin olduğu başka bir dönem olabilir (Zelazo ve Carlson, 2012).

2.7. Yürütücü İşlev ve Duygu Düzenleme Arasındaki İlişki

Duygu düzenleme ve yürütücü işlevler öz denetimin temelini oluşturmaktadır. Erken çocukluk döneminde yürütücü işlevler ve duygu düzenleme becerileri yaşa bağlı benzer gelişmeler gösterir. Bu nedenle dayanıklılık ve akademik beceriler gibi birçok özelliklerin sonuçları paralel bağlantılar gösterir (Hughes vd., 2023).

Olumlu duygular, bilişsel ve sosyal kaynakların gelişimini destekler hem mevcut hem de gelecekteki başa çıkma ve problem çözme süreçlerini destekler (Diamond ve Aspinwall, 2003). Bireylerin duyguları üzerinde etki yaratma yeteneği, hedeflerini planlama ve elde etmesinde

önemli bir rol oynar. Duyguları ne zaman ve nasıl deneyimlediği üzerinde kontrol sahibi olmanın, yürütücü işlevler gibi üst düzey bilişsel süreçlerden etkilenmektedir (Mohammed vd., 2022).

Halse ve arkadaşları (2024) araştırmalarında, duygu düzenlemesindeki gelişmelerin 6-14 yaş aralığındaki çocuklarda ileri düzeyde yürütücü işlevleri öngördüğü bulgusuna ulaşmışlardır. Bu bulgular, çocukların duygusal düzenleme becerilerini geliştirmenin, yürütücü işlevlerin gelişimine destek sağlayabileceğini öne sürmektedir.

Storbeck ve Maswood (2016) çalışmalarında, duyguların hem çalışma belleği hem de yürütücü kontrol gerektiren görevleri nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda bulgular olumlu ruh halinin hem sözel hem de uzamsal çalışma belleği alanları için çalışma belleği kapasitesini artırdığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, olumsuz ruh hali nötr durumla karşılaştırıldığında çalışma belleği kapasitesini azaltmamıştır, bu da olumsuz ruh halinin yürütücü kontrolünü bozmadığını ve etkilemediği öngörülmektedir.

Gyurak ve arkadaşları (2012) yürütücü işlevlerin ve duygu düzenleme becerisi ile ilişkili olup olmayacağını araştırmışlardır. Bulgular yürütücü işlevler ve duygu düzenleme becerisiyle en güçlü ve güvenilir şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

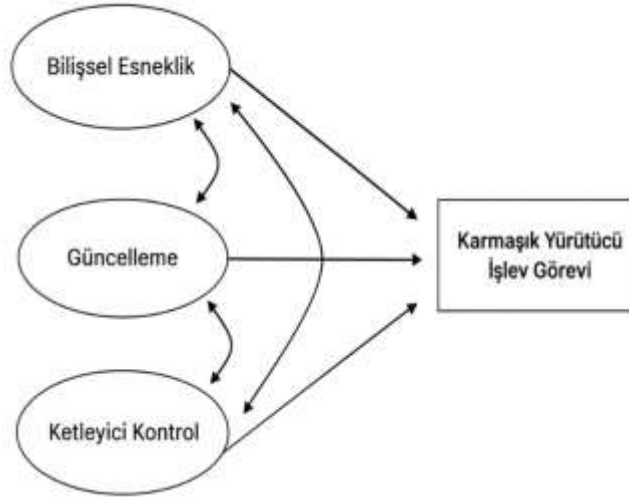
Erken çocukluk döneminde çocuklar, istenmeyen davranışlarda bulduklarında ya da söz dinlemiyor gibi göründüklerinde aslında yaşlarına uygun şekilde davranmak için yüksek düzeyde güdülenmeye sahip olsalar bile, yürütücü işlevlerindeki sınırlar uygun davranışta bulunma becerilerini engelleyebilir ve yavaşlatabilir. Yürütücü işlevlerindeki eksiklikler akademik başarının azalmasını öngörür. Yürütücü işlev gelişiminin daha iyi kavrayabilmek için, çocukların başarı potansiyelini ortaya çıkarmak erken teşhis araçları ile müdahale edilmesi oldukça önemli olacaktır(Munakata vd., 2013).

2.8. Yürütücü İşlev Modelleri

2.8.1. Miyake yürütücü işlev modeli

Miyake ve arkadaşları (2000), Şekil 3 'de olduğu gibi, yürütücü işlevler bileşenlerini üç ayırarak kavramsallaştırmıştır. Şu üç yürütücü işlevine odaklanıyorlar: (a) bilişsel esneklik (görevler ya da zihinsel setler arasında geçiş) (b) güncelleme (çalışma belleği temsillerinin güncellenmesi ve izlenmesi) ve (c) ketleyici kontrol (baskın ya da öncelikli tepkilerin engellenmesi). Yürütücü işlev olarak ele aldığı üç işlevin yaptıkları çalışma sonucunda birlik ve çeşitlilik içinde olduklarını kanıtlamışlardır. Her bir yürütücü işlevinin seçtikleri bireysel görevlerle (açık değişkenlerle) ölçümünü yaparak açıkça birbirlerinden ayrıldığını göstermişleridir.

Fakat bu işlevlerin tamamen ayrı olmadığı ve birbirleri ile ortak özellikleri olduğunu da sonuçlandırmışlardır (Miyake vd., 2000).



Şekil 2.3. Miyake'nin yürütücü işlev modeli (Miyake vd., 2000)

2.8.2. Diamond yürütücü işlev modeli

Diamond yürütücü işlevleri üç başlık olarak aşağıdaki şekilde tanımlamıştır.

Engelleyici kontrol

Temel yürütücü işlevlerden biri olan engelleyici kontrol bireyin dikkatini, eylemlerini, düşüncelerini ve duygularını kontrol ederek güçlü bir içsel yatkınlığa veya dışsal güdüye karşı koyabilmesini ve bunun yerine daha uygun olanı yapabilme kapasitesini içerir. Yaşamın erken yaşlarında engelleyici kontrol yetişkinlik dönemi de dahil olmak üzere yaşam boyunca elde edilecek sonuçlar için oldukça önemlidir.(Diamond, 2013)

Çalışma belleği

Çalışma belleği, bilgiyi akılda tutmayı ve zihinsel olarak onunla çalışmayı kapsar. Çalışma belleği, olaylar arasında bağlantıları görebilme ve bir bütünden unsurları ayırma yeteneğimiz ve dolayısıyla yaratıcılık için ciddi öneme sahiptir, çünkü yaratıcılık bileşenleri yeni şekillerde parçalara ayırmayı ve yeniden birleştirmeyi kapsar. Aynı zamanda kararlarımızda sadece algısal girdileri değil kavramsal bilgiyi de kullanmamızı ve plan yaparken, kararlar alırken hatırladığımız geçmiş ve gelecek hayallerimizi göz önüne almamızı sağlar (Diamond, 2013).

Çalışma belleği ve engelleyici kontrol arasındaki ilişkiler

Genel olarak birbirlerine gereksinim duyarlar ve ikisi birlikte ortaya çıkarlar. Yürütücü işlevler ne zaman ihtiyaç duyulduğunun örneği, akılda tutulan bilgilere dayanarak başlangıçtaki eğiliminizin tersine hareket etmeniz gereken durumlar sınıfıdır. Çalışma belleği engelleyici kontrolü desteklemektedir. Neyin ilgili veya uygun olduğunu ve neyin engelleneceğini bilmek için

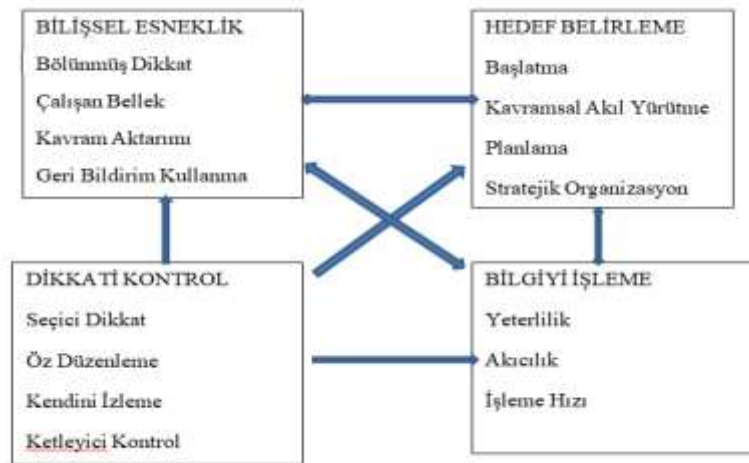
hedefinizi aklınızda tutmanız gerekir. Aklınızda tuttuğunuz bilgiye özellikle odaklanmak, bu bilginin eylemlerimize rehberlik etme ihtimalini artırır ve engelleme hatası ihtimalini azaltırsınız. Okul öncesi dönem çocukların kendilerine söylenenleri tekrar hatırlamalarına yardımcı olmak için görsel belirtilerin oluşturulması, engelleyici kontrol performanslarını önemli derecede artırabilir (Diamond, 2013).

Bilişsel esneklik

Bilişsel esneklik, engelleyici kontrol ve çalışma belleği üzerine inşa edilir. Bilişsel esnekliğin bir başka yönü de bir şey hakkında nasıl düşündüğümüzü değiştirmeyi (kutunun dışında düşünmeyi) kapsar. Bir sorunu çözenin bir yolu fayda sağlamıyorsa, bunu daha önce hayal edilmemiş şekilde oluşturma yeni bir yolunu bulmayı içerir. Bilişsel esneklik ile yaratıcılık, görev değiştirme ve görev seti arasında çok fazla örtüşme vardır (Diamond, 2013).

2.8.3. Anderson yürütücü işlev modeli

Alexander ve Stuss'un (2000) görüşleri doğrultusunda, Anderson yürütücü işlevleri dört farklı alanda kavramsallaştırmaktadır; (1) dikkat kontrolü. (2) bilgi işleme, (3) bilişsel esneklik ve (4) hedef belirleme. Bu alanlar, birbirleriyle ilişkilidir. Fakat ayrı faaliyetler gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bütüncül bir şekilde çalışıp ve birlikte genel bir kontrol sistemi bulunmaktadır. Dikkat kontrol süreçleri diğer yürütücü işlevleri önemli ölçüde etkiler; bilgi işleme, bilişsel esneklik ve hedef belirleme alanları birbiriyle ilişkili ve birbirinden ayrılmazdır. Her bir alan yüksek derecede iç içe geçmiş bilişsel süreçler kapsar ve her biri çeşitli kaynaklardan uyarı alır ve işler(Anderson, 2002).



Şekil 2.4. Anderson yürütücü işlev modeli(Anderson, 2002)

Dikkat kontrolü

Dikkat kontrolü belirli uyarılara seçici olarak katılma ve önceden belirlenmiş tepkileri engelleyebilme kapasitesini ve dikkati uzun süre yoğunlaşma yeteneğini kapsar. Dikkat sistemi,

aynı zamanda eylemlerin düzenlenmesini ve izlenmesini de içerir, böylece planlar yürütülür yanlışlar belirlenir ve hedeflere ulaşmayı sağlar. Bu alanda bozukluğu olan bireylerin özdenetimden mahrum olmaları, görevleri tamamlamada sorun yaşadıkları, düzeltme işleminde başarı gerçekleştiremedikleri, hatalar yapmaları ve uygunsuz tepkiler vermeleri öngörülmektedir (Anderson, 2002).

Bilgi işleme

Nörolojik bağlantıların bütünlüğünü ve frontal sistemlerin birbirleriyle bağlantılı olduğunu yansıtır ve çıktının hızı, niceliği ve kalitesi ile yorumlanabilir. Bilgi işleme alanındaki zayıf durumlar arasında düşük çıktı, gecikmiş tepkiler, tembellik ve azalan tepki sürelerini içerir (Anderson, 2002).

Bilişsel esneklik

Yanıt grupları arasında geçiş yapma, yanlışlardan geri dönme, farklı stratejiler geliştirme ve sürdürme, dikkati dağıtma ve birden fazla bilgi kaynağını aynı zamanda işleyebilme yeteneğini kapsar. Çalışma belleği de bilişsel esneklik alanının bir parçasıdır. Bilişsel esnek olmayan kişiler genellikle değişime açık olmayan kişiler olarak öngörülür. Planlar değiştiğinde huzursuz olurlar ve yeni durumlara uyum sağlamakta güçlük yaşarlar. Bu alandaki bozukluk yaşayan bireyler aynı hatayı yapmaya veya aynı davranışı tekrarlamaya devam eder (Anderson, 2002).

Hedef belirleme

Eylemleri önceden planlamak, görevleri verimli bir hale getirerek ve stratejik bir şekilde yaklaşma kapasitesidir. Bu alandaki bozukluk yaşayan kişilerde yetersiz planlama, dağınıklık, etkili stratejiler geliştirmede güçlük, daha önce öğrenilmiş stratejilere aşırı güvenme ve zayıf kavramsal akıl yürütme ile zayıf problem çözme yeteneği ile görülür (Anderson, 2002).

2.8.4. Sıcak ve Soğuk yürütücü işlevler modeli

Yürütücü işlev, bilerek, hedefe yönelik problem çözme için gerekli olan bir dizi temel öz düzenleme yeteneğini ifade eder. Çocuklar tepki göstermeden önce bekleyip düşündüklerinde ortaya çıkan bu kabiliyet, sınıf ortamında öğrenme için bir zemin oluşturur. Dikkat etmeyi, esnek düşünmeyi, bilgiyi akılda tutmayı ve dikkat dağıtıcı maddelere direnmeyi mümkün kılarlar. Sıcak (daha duygusal) ve soğuk (daha az duygusal) olmak üzere iki tür yürütücü işlev arasındaki ayrım, gelişimin erken dönemlerinde ortaya çıkar ve anlamlı sonuçlar karşısında öz düzenlemenin neden özellikle zor olabileceğini açıklamaya yardımcı olur. Sıcak yürütücü işlev, yüksek güdülenmeye ve duygusallığa sahip, risklerin yüksek olduğu durumlarda kullanılır. Bu durumlarda, sıcak yürütücü işlevler becerileri kişinin duygularını yönetmesini ve kontrol etmesini mümkün kılar. Kişinin anlamlı şeylere yaklaşma veya bunlardan kaçınma eğilimlerini kapsar. Bunun aksine, soğuk yürütücü işlevler, bireyin seçim yaparken olduğu gibi duygusal olmayan durumlarda daha

belirgindir. Sıcak ve soğuk yürütücü işlevlerin her ikisi de çaba gerektiren, yukarıdan aşağıya, öz düzenleyici prefrontal kortekse bağlı olan işlemlerdir, ancak temel motivasyonların (örneğin, bir şeye yaklaşmak veya kaçınmak) modülasyonu da dahil olmak üzere duygu yönetimini gerektirme derecelerine göre farklılık gösterirler (Meuwissen ve Zelazo, 2014). Sıcak yürütücü işlevler ve sağlıklı gelişiminin en iyi şekilde nasıl teşvik edilebileceği üzerine yapılan araştırmalar, bu geçiş sırasında çocukların göz korkutucu bir dizi yeni duygusal ve kişilerarası zorluklarla yüzleşmelerine yardımcı olarak özellikle pratik bir öneme sahip olabilir (Zelazo ve Carlson, 2012). Yürütücü işlev becerileri arasında bilişsel esneklik, çalışma belleği ve engelleyici kontrol yer alır ve "daha sıcak" duygusal bağlamlarda, uyaranlara yaklaşma veya kaçınma konusunda esnek yeniden değerlendirmeyi de kapsar. Sıcak yürütücü işlevlerdeki güçlük daha çok sosyal ve duygusal davranış sorunlarıyla ilgiliyken, soğuk yürütücü işlevlerdeki güçlükler daha düşük akademik başarıyla ilişkilidir (Zelazo vd., 2017).

2.8.5. Harris yürütücü işlev süreçleri

Harris (2016) küçük çocuklar için yürütücü işlev süreçlerini ve yürütücü işlev becerileri tanımlarını aşağıdaki şekilde açıklamıştır.

Yanıt inhibisyonu

Harekete geçmeden önce bireyin kendi hareketlerini düşünme ve değerlendirme yeteneği

Çalışma belleği

Eylemleri tamamlamak için bilgiyi akılda tutabilme yeteneği

Duygusal kontrol

Eylemleri tamamlamak ve hedeflere ulaşmak için duyguları kontrol edebilme yeteneği

Sürekli dikkat

Dikkat dağıtıcı nedenlere rağmen bir duruma veya hedefe dikkati sürdürme yeteneği

Görev başlatma

Eylemleri ertelemeyen başlatma ve düşünceleri, cevapları veya problem çözme stratejilerini özgür bir şekilde değerlendirme yeteneği

Planlama

Bir hedefi ulaşmak için hangi eylemlerin gerekli olduğuna karar verebilme yeteneği

Organizasyon

Materyalleri ve bilgileri takip etmek için sistemler geliştirme ve sürdürme becerisi

Zaman yönetimi

Zamanın önemli olduğunu fark edebilme yeteneği; Bir aktiviteyi tamamlamak için ne kadar zamana ihtiyaç duyulacağını düşünme yeteneği

Hedefe yönelik kararlılık

Bir hedef belirleme ve onun tamamlanmasına kadar takip etme becerisi

Esneklik

Rutin bir programda değişiklik olması durumunda planları yeniden gözden geçirme ve durumlara uyum sağlayabilme yeteneği

Üstbilis

Bir durumdan geri adım atma ve kendini uzaktan görme yeteneği; Bir durumda problemin nasıl çözüleceğini gözlemlene yeteneği

Şekil 2.5. Küçük çocuklar için yürütücü işlev süreçleri. Dawson ve Guare, (2010) 'dan uyarlanmıştır. *Çocuklarda ve ergenlerde yönetici beceriler: Değerlendirme ve müdahale için pratik bir rehber*. New York, NY: Guilford Press

2.9. İlgili Araştırmalar

2.9.1. Yurtiçi ve yurtdışında duygu dzenlemeye ilişkin yapılan araştırmalar

Literatür incelendiğinde duygu dzenleme becerilerinin son yıllarda incelenen bir konu olduğu görölmektedir.

Yurtiçinde yapılan araştırmalar

Ildız (2022) araştırmasında, okul öncesi çocuklarına uygulanan duygu dzenleme destek programının, çocukların bağlanma stillerine göre duygu dzenleme becerileri ve öğretmenleriyle olan güven temelli ilişkileri üzerinde etkisinin olup olmadığı incelemiştir. Araştırmaya katılan çocuklar üç bağlanma stiline sahiptir. Bu bağlanma stilleri güvenli, negatif ve kaçınmalı bağlanmadır. Uygulanan Duygu Dzenleme Destek Programı'nın etkisi üç bağlanma stilinin her birisi için farklı olmuştur. Uygulanan deneysel program, güvenli bağlanma stiline sahip çocukların duygu dzenleme becerileri ve öğretmenleriyle olan güven temelli ilişkilerinde istatistiksel olarak anlamlı ve kalıcı bir farklığa yol açmıştır. Kaçınmalı bağlanma stiline sahip çocukların duygu dzenleme becerilerinde istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı ve kalıcı bir etkiye yol açarken, güven temelli davranışlarında anlamlı bir farklılığa yol açamamıştır.

Kahraman ve Alemdar (2021) çalışmalarında, okul öncesinde çocuğu olan annelerin duygu dzenleme stratejileri ile çocuklarıyla iletişimi ilişkisini incelemişlerdir. Araştırmayı okul öncesi dönemde çocuğu olan 416 anne oluşturmaktadır. Verilerin analizi sonrasında duygu dzenleme stratejilerinden bilişsel denetleme ile ebeveynin çocuğuyla iletişimi arasındaki ilişkinin anlamlı olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak da ifadeyi bastırma ile ebeveynin çocuğuyla iletişimi arasındaki ilişkinin anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tulpar ve arkadaşları (2020) araştırmalarında, 4-6 yaş aralığındaki çocukların bağlanma stilleri ile duygu dzenleme becerilerini incelemişlerdir. Çalışmanın örneklemini 60 okul öncesine devam eden çocuk oluşturmaktadır. Veriler çeşitli testler kullanılarak toplanmıştır. Güvenli bağlanan çocukları ile güvensiz bağlanan çocuklar kıyaslandığında dikkat/dürtü kontrolü güvenli çocuklarda daha yüksek tespit edilmiştir.

Uysal ve Güven (2022) çalışmalarında, çocukların duygu dzenleme becerileri ile yaratıcılık becerileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Örneklemini okul öncesine devam eden 60 çocuk oluşturmaktadır. Çalışmasında Bilgi Formu, Duygu Dzenleme Ölçeği ve Hibrit Yaratıcılık Testi uygulamıştır. Yaratıcılık ile duygu dzenlemenin duygu arasında pozitif bir

ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alt boyutlar olarak ele alınan olumsuzluk ve duygu düzenleme arasında cinsiyete göre anlamlılık tespit edilmiştir.

Koçyiğit ve arkadaşları (2015) çalışmalarında, çocukların sosyal yetkinlik, uyum ve duygu düzenleme becerileri ile oyun becerileri arasındaki ilişki araştırmışlardır. Çalışmaya 228 çocuk katılmıştır. Sonuç olarak çocukların sosyal yetkinlik becerileri ile oyun becerileri arasında pozitif bir anlam olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çocukların saldırganlıkları ve anksiyete durumları düştükçe oyun becerilerinin yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. Yani negatif anlamda bir ilişki vardır. Çalışmaya katılan çocukların oyunu başlatma, devam ettirme, sosyal çevreye uyum, iletişime geçme, kurallara uygun davranma, sorumluluk alabilmesi gibi becerileri uygun biçimde göstermedikleri söylenilebilir.

Şahin (2019) çalışmasında, okul öncesi dönemdeki çocukların duygu düzenleme becerileri ile davranış sorunları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma, ilişkiyel tarama modeline uygun olarak planlanmış ve 321 çocuktan oluşan bir örnekleme dayanmaktadır. Bulgular, çalışma grubundaki çocukların duygu düzenleme beceri puanları ile davranış sorunları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yani, çocukların duygu düzenleme becerileri arttıkça davranış sorunlarının azaldığı görülmektedir. Ayrıca, duygu düzenleme becerilerinin çocuğun cinsiyetine, öğretmenin yaşına ve öğretmenin mezuniyet aldığı okul türüne göre önemli ölçüde farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Benzer şekilde, davranış sorunlarının çocuğun cinsiyetine, sosyo-ekonomik düzeye ve babanın mezuniyet durumuna göre anlamlı şekilde değiştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Demiral Tetik (2022) araştırmasında, erken çocukluk dönemi çocuklarının bakış açısı alma becerileri ile duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada ilişkiyel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya 143 çocuk katılmıştır. Çalışmanın neticesinde çocukların bakış açısı alma becerilerinde yaş, cinsiyet, okula devam süresi ve anne çalışma durumuna göre anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Duygu düzenleme becerilerinde ise yaş ve anne çalışma durumuna göre anlamlı farklılaşmalar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeğinin duyguları tanıma/anlama ve duyguları ifade etme alt boyutları ile duygusal bakış açısı alma alt boyutunun arasında pozitif yönde anlamlı ilişkilere ulaşılmıştır. Duyguları tanıma/anlama alt boyutu ile algısal bakış açısı alma alt boyutu arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Yurtdışında yapılan araştırmalar

Sala ve arkadaşları (2014) alışmalarında, 3-6 yaş arası çocukların yansıyan duygu dzenleme stratejilerinin gelişimi incelemişlerdir. Bu çalışmada deneysel yntem kullanılmıştır. Çalışmaya 69 okul öncesi çocuğu katılmıştır. Çocuklar öykü tamamlama görevini gerçekleştirdikten sonra anlatılanlardan duygularla ilgili olanları ortaya çıkarması için oluşturulmuştur. Sonuç olarak çeşitli duygu dzenleme stratejilerini anlaması ve anlatılarda kullanması ile diğer yandan gerçek yaşam bağlamlarında duyguları ynetme becerisi arasında bir ilişki tespit etmiştir. 5 ve 6 yaşlarındaki çocuklarda bilişsel yeniden değerlendirme gibi çocukların anlatılarında tanımlanan daha karmaşık duygu dzenleme biçimleriyle ilişkili olduğunu gstermiştir.

Dennis ve Kelemen (2009) alışmalarında, rneklemi 62 ocuk 47 yetişkin olarak belirlemişlerdir. Çocuklara karakterlerin öfke, üzüntü ve korku yaşadığı kukla senaryoları sunulmuştur. Yetişkinlere ise anket uygulanmıştır. Duygu dzenleme stratejisinin olumsuz duyguları azaltmada ne derece etkisi olduğu incelenmiştir. Sonuç olarak, en küçük okul öncesi çocukların bile bilişsel ve davranışsal dikkat dağıtma ve durumu onarma stratejilerinde etkili buldukları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılanlar öfkesini indirgemek için negatif bir olayı onarmayı ve üzüntüsünü azaltmak için davranışsal dikkat dağıtmayı tercih etmiştir.

ştefan ve arkadaşları (2017) alışmalarında, erken çocukluk dönemindeki çocukların bağlanma durumlarının duygu dzenleme becerilerine ilişkin farkındalıkları üzerindeki etkileri değerlendirmişlerdir. Bu çalışmaya 3 ila 5 yaşları arasında toplam 212 ocuk katılmıştır. İki grup üzerinde çalışılmıştır. İlk grup, çocukların ebeveyn-ocuk bağlanmasına ilişkin içsel çalışma modellerini değerlendiren Bağlanma Hikayesi Tamamlama Görevi; ikinci grup ise çocukların üç olumsuz duyguya (öfke, üzüntü ve korku) ilişkin duygu dzenleme becerileri oluşturma becerilerini değerlendirmiştir. Analizler her bir olumsuz duygu için ayrı ayrı yapıldığında, korku için eř-dzenleyici stratejiler ve öfke için öz- dzenleyici stratejilere ilişkin bulgular, kaçınarak bağlanan çocukların güvenli bağlanma grubundaki çocuklara kıyasla en düşük farkındalık düzeylerini sergilediklerini gstermiştir. Bu bulgular, çocukların bağlanma durumlarının ve dolaylı olarak ebeveyn-ocuk etkileşimlerinin kalitesinin, çocukların olumsuz duygularla ilgili duygu dzenleme stratejilerine ilişkin farkındalıkları açısından önemini vurgulamaktadır.

Perry ve Dollar (2021) araştırmalarında, çocukların hem olumlu hem de olumsuz duygusal bağlamlardaki duygu dzenleme davranış becerilerini değerlendirmektedir 2-6 yaş aralığında çocukları olan bakıcılardan oluşan bir rneklemde 362 ocuk ile çalışılmıştır.

Çocuklarının olumlu duygusal bağlamlarda farkındalık, dikkat dağıtma, sözlü yardım arama ve fiziksel havalandırma, olumsuz duygusal bağlamlarda ise kaçınma, fiziksel yardım arama, kendini yatıştırma ve sözlü havalandırma sergileme olasılığının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dollar ve Stifter (2012) çalışmalarında, çocukların mizacı ile sosyal davranışları arasındaki doğrudan ilişkiyi ve çocukların duygu düzenlemesindeki rolünü boylamsal olarak incelemişlerdir. 4,5 yaşındaki toplam 90 çocuk üzerinde çalışılmıştır. Çocukların mizacı deneyiciler tarafından değerlendirildiği ve çocukların duygu düzenleme becerilerinin değerlendirildiği bir ortama katılmıştır. Sonuç olarak, mizaç cüretkârlığı yüksek olan çocukların daha olumsuz akran davranışları geliştirdiğini, mizaç cüretkârlığı düşük olan çocukların ise akranlarına karşı dikkatli davrandığını ortaya çıkarmıştır. Duygu düzenleme davranışlarının mizaçsal cüretkarlık ve saldırganlık arasındaki ilişkiyi daha ılımlı hale getirdiği, yüksek düzeyde sosyal destek arayışı gösteren yüksek cüretkar çocukların anneleri tarafından saldırganlık düzeyi yüksek olarak değerlendirilme olasılığının daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Noroña-Zhou ve Tung (2021) çalışmalarında, yeni yürümeye başlayan çocukluk döneminde duygu düzenlemenin gelişimsel örüntüleri, değişimin ve uzun vadeli dayanıklılığın belirleyicilerini incelemişlerdir. 1.905 çocuk üzerinde yapılan araştırmada, bebeklik döneminde (14-36 ay) duygu düzenleme yörünge gruplarını belirlemek, bu yörünge gruplarının çocuk mizacı, ebeveynlik davranışları ve çevresel riskten kaynaklanan yordayıcılarını incelemek ve belirlenen gruplardan dayanıklılık tahminlerini araştırmak için gizli sınıf büyüme analizi (LGGA) kullanılmıştır. LGCA, İstikrarlı Eğilim Grubu, Düşüş Grubu ve Yakalama Grubu olmak üzere üç sınıflı bir modeli desteklemiştir. Çocuğun olumsuz duygu durumu, olumlu ve olumsuz ebeveynlik ve çevresel risk grup üyeliğini öngörmüştür. Bebeklik dönemindeki bu yörünge grupları, çocukların dirençli işleyişini öngörmüştür. Bulgular, duygu düzenlemenin gelişimsel modellerini kullanmanın önemini vurgulamakta ve erken çocukluk döneminde duygu düzenleme gelişimini artırmak için önleme ve erken müdahale hizmetleri için çıkarımlar sağlamaktadır

2.9.2. Yurtiçi ve yurtdışında yürütücü işlevler ilişkin yapılan araştırmalar

Yurtiçinde yapılan araştırmalar

Şahin (2015) çalışmasında, yürütücü işlevler (soyutlama becerileri ve bilişsel esneklik) ile duygu düzenleme becerileri arasında ilişki olup olmadığı incelemiştir. Araştırma kapsamında çalışma grubu 6 yaş çocuklarından 70 kız 67 erkek toplam 137 öğrenciye yer verilmiştir. Verilerin toplanması için "Nesne Seçiminde Esneklik Görevi" ve "Okul Öncesi Öz Düzenleme

Ölçeği" kullanılmıştır. Duygu düzenleme becerileri ile yürütücü işlevler "bilişsel esneklik" alt boyutu arasında, olumlu yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda bilişsel esneklik yükseldikçe duygu düzenleme becerilerinin yükseleceği belirtilebilir. Yürütücü işlevler "soyutlama becerileri" alt boyutu ile duygu düzenleme becerileri ilişkisine bakıldığında anlamlı düzeyde bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

Gülhan ve Burak (2023) çalışmalarında, 342 okul öncesine devam eden çocuğu dahil ederek öğrenme güçlüğü erken belirtileri ile erken okuryazarlık ve yürütücü işlev becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesini amaçlamışlardır. Çalışmada ilişkiyel tarama modeli kullanılmıştır. Veri toplamada “Özgöl Öğrenme Bozukluğu Tarama Ölçeği”, “Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri” ve “Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Öğretmen Anketi” araçları kullanılmıştır. Araştırma bulguların sonuçlarına bakıldığında okul öncesi dönem çocuklarda öğrenme güçlüğü riski erken belirtileri yükseldiği, erken okuryazarlık ve yürütücü işlev becerilerinde yaşanan problemlerinde da yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu duruma göre öğrenme güçlüğü riski erken belirtilerini açıklamada yürütücü işlev bozukluğunun kritik bir etkisinin bulunduğu tespit edilmiştir.

Ildız ve Burak (2023) araştırma kapsamında, okul öncesi çocukların öğrenme güçlüğü riski erken belirtileri ile yürütücü işlev bozuklukları arasındaki ilişkiye odaklanmışlardır. Çalışmada ilişkiyel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 293 okul öncesi dönem çocuğu oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Genel Bilgi Formu, Özgöl Öğrenme Bozukluğu Tarama Ölçeği Ebeveyn ve Öğretmen Formu (ÖBTÖ) ve Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri (ÇDYİE) kullanılmıştır. Bulgular sonucunda, öğrenme güçlüğü erken belirtileri öğretmen ve ebeveyn formları ile yürütücü işlev bozukluklarından çalışma belleği ve ketleyici kontrol arasındaki pozitif yönlü yüksek ve orta düzeydeki kolerasyon belirlenmiştir.

İvrendi (2020) araştırmasında örneklemini 5-6 yaş grubu 69 çocuk olarak belirlemiştir. Çalışmada okula hazır oluş düzeyleri ile yürütücü işlev görevlerinde sergiledikleri performans arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Araştırma yöntemini ilişkiyel tarama modelini oluşturmaktadır. Okula hazır oluş düzeyi olarak ses, matematik, çizgi, fen ve labirent boyutları ölçülmüştür. Çalışma belleği ve engelleyici kontrol becerileri görevleri ile yürütücü işlev belirleyicileri olarak kullanılmıştır. Analizler sonucunda bulgular çizgi alt boyutu ile engelleyici kontrol; çizgi, matematik, ve labirent alt boyutları ile çalışma belleği arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşılmıştır. Ayrıca fen, ses ve labirent alt boyutları ise hem çalışma belleği hem de engelleyici kontrol ile anlamlı ilişkili sonucuna ulaşılmıştır.

Öğüt ve arkadaşları (2020) çalışmalarında, 36-71 ay okul öncesi yaş grubundaki dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olguların yürütücü işlevlerinin değerlendirilip sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılmasını hedeflemişlerdir. Araştırmanın çalışma grubunu, 47 Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve 47 sağlıklı kontrol olgusu oluşturmaktadır. Veriler yürütücü işlevleri anne-babaları tarafından Yürütücü İşlevler Davranış Değerlendirme Ölçeği-Okul Öncesi Versiyonu (YİDDE-OÖ) ile toplanmıştır. Araştırmada örneklem ve kontrol grupları arasında YİDDE-OÖ'nün tüm alt ölçekleri arasında anlamlı fark bulunmuş olup en fazla etki büyüklükleri Ketleme ve Çalışma Belleği alt ölçekleri ile Ketleme Benlik Kontrolü Endeksi ve Beliren Biliş-Üstü Endeksinde tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda okul öncesi dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olguların yürütücü işlevler açısından sağlıklı kontrol grubundan farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eren ve Kanak (2024) araştırma kapsamında, 303 okul öncesine devam eden çocuğun yürütücü işlev becerilerinin değişik açılardan ele alarak incelemişlerdir. Çalışmalarında farklı değişkenlere yer verilmiştir. Bunlar ebeveynlerin yaşı, ebeveyn eğitim seviyesi, yaşadıkları bölge, ailenin ekonomik seviyesi, kardeş sayısı, cinsiyet, doğum sırası değişkenleri ile yürütücü işlev becerileri arasındaki ilişkinin irdelenmesidir. Araştırmada, tarama modeli tercih edilmiştir. “Kişisel Bilgi Formu” ve “Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri” kullanılarak veriler toplanmıştır. Araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlar çocukların yürütücü işlev becerileri ile cinsiyet, ebeveyn eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzey, doğum sırası, baba yaşı ve doğum kardeş sayısı değişkenleri arasında anlamlı bir farka ulaşılmışken; önceden okul öncesi alma durumuna göre, yaşanan bölge, yerleşim birimi ve anne yaşı değişkenleri ile yürütücü işlev becerileri arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılamamıştır.

Hamamcı ve Balaban Dagal (2022) araştırmalarında, çocukların oyun davranışlarının duygu düzenleme ve yürütücü işlevleri ile aralarındaki ilişkiye odaklanmışlardır. Çalışma örneklemini anaokullarında eğitime devam eden 127 okul öncesi çocuğu oluşturmaktadır. Verilerin toplanması için, Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevleri Envanteri (CHEXI), Duygu Düzenleme Kontrol Listesi (ERC) ve Oyun Davranışı Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, çocukların suskunluk davranışı, dayanışma oyunu ve sosyal oyununun yürütücü işlev ve duygu düzenleme tarafından yönetildiğini tespit edilmiştir. Ayrıca, her bir oyun davranışı ile duygu düzenleme ve yürütücü işlev arasında birkaç anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca, çocukların cinsiyetlerine göre yürütücü işlev, paralel oyun ve kaba ve yuvarlanan oyunlarında önemli farklılıklar tespit edilmiştir.

Yurdakul (2024) araştırmasında, okul öncesi dönemde yürütücü işlevlerin sosyal beceriler üzerindeki yordayıcı rolünü incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 4-6 yaş arasını kapsayan 382 çocuk ve ebeveyninden oluşmaktadır. Korelasyonel araştırma modeli kullanılmıştır. Veri toplamada “Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği” ve “Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri” kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre çocukların yürütücü işlevleri ile sosyal becerilerinin pozitif yönde anlamlı olarak ilişkili olduğu, yürütücü işlevleri arttıkça sosyal becerilerinin de yükseldiği belirlenmiştir. Kız çocuklarının yürütücü işlevler ve sosyal beceri puanları erkek çocuklardan yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aileler çocuklarına okul öncesi dönemde yürütücü işlev becerilerini destekleyen deneyimler sunduklarında çocukların sosyal becerilerini geliştirmede önemli katkı sağlayabilir.

Yurtdışında yapılan araştırmalar

Gandotra ve arkadaşları (2021) araştırmalarında, okul öncesi çocukları arasında yürütücü işlev bileşenlerinin gelişim yollarını incelemişlerdir. Çalışmanın örneklemini yaşları 3 ile 6 arasında değişen 136 katılımcı oluşturmuştur. Araştırmada Baş-Ayak Parmakları-Diz-Omuz Testi (HTKS), Corsi Blok Vurma Testi ve Boyut Değiştirme Kartı Sıralama Testi (DCCS) kullanılarak değerlendirilmiştir. Bulgular, yaşla birlikte daha iyi performansla doğru bir eğilimle birlikte, tüm yürütücü işlev testlerinde performans üzerinde önemli derecede yaş etkisinin olduğu ortaya çıkarmıştır. Okul öncesi çocukları bilişsel esneklik görevlerindeki üstün performansı, çocuk yetiştirme inançları ve uygulamaları yoluyla erken çocukluk eğitiminin yürütücü işlev becerilerinin geliştirilmesi üzerindeki potansiyel etkisine dikkat çekmektedir.

Hughes ve arkadaşları (2023) araştırmalarında, yürütücü işlevler ve duygu düzenleme arasındaki ortak açıklık, bilişsel gelişim ve davranışsal uyum için kritik bir ilişkiyi vurgular. Bu sebeple, araştırmanın temel amacı, bu iki yapı arasındaki gelişimsel ilişkilerin gücünü ve durumunu çözüme ulaştırmaktır. Bu amacı uygulamak için, yürütücü işlevlerin yeni deneysel değerlendirmelerle ve duygu düzenlemenin doğrudan gözlemsel ölçümleriyle birlikte, yeni yürümeye başlayan çocukluk dönemindeki iki yaş grubunda (14 ve 24 ay) ev ziyaretleri yapılmıştır. Araştırma sonucunda bulgular, küçük çocukların sosyo-duygusal becerilerini geliştirmeye yönelik güçlü erken müdahaleler geliştirmek için yürütücü işlev becerilerinin şekillendirilebilir olması bakımında açık pratik sonuçlara sahiptir.

Brown ve arkadaşları (2021) çalışmalarında, okul çağındaki çocuklarda duygusal işleme ve yürütücü işlevler arasındaki ilişki araştırmışlardır. Araştırma kesitsel, deneysel olmayan, nicel bir tasarıma sahiptir. Katılımcılar kolay örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Çalışmada katılımcıları, Avustralya'nın iki ilkokula devam eden 6 ile 10 yaş arasındaki çocukların

ebeveynleri oluşturmaktadır. Tipik gelişim gösteren 40 çocuğun ebeveynleri Duyusal Profil 2 (SP-2) ve Yürütücü İşlevleri Davranış Değerlendirme Envanteri (BRIEF-2) doldurmuştur. Elde edilen bulgulara göre, tipik gelişim gösteren ilkokul öğrencileri için yürütücü işlevler ile duyusal işleme arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Regresyon analizleri, SP-2 ile ölçülen duyusal işleme ile BRIEF-2 ile ölçülen yürütücü işlev arasında istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcı ilişki olduğunu göstermiştir.

Duval ve arkadaşları (2016) araştırmalarında, anaokulundaki sınıf etkileşimlerinin kalitesi ile 5 yaşındaki çocukların yürütücü işlevleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Örnekleme, anaokuluna devam eden yaş ortalaması 5 yaş olan 118 çocuk oluşturmaktadır. Sınıf içi etkileşimlerin kalitesi Sınıf Değerlendirme Puanlama Sistemi (CLASS) kullanılarak ölçülmüştür. Çocukların yürütücü işlevlerin (çalışma belleği, ketleme, bilişsel esneklik ve planlama) çocuklara uygulanan çeşitli testler kullanılarak ölçülmüştür. Çalışma belleğini değerlendirmek için İleri ve Geri Rakam Aralığı, Bilişsel esnekliği değerlendirmek için Boyutlu Değişim Kart Sıralaması görevi kullanılmıştır. Bilişsel engelleme Gündüz-Gece görevi ve Davranışsal engelleme NEPSY-II Heykel alt testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar, sınıftaki duygusal desteğin çocuklardaki yürütücü işlev becerileriyle, özellikle de çalışma belleği, bilişsel engelleme ile ilgili becerilerle pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir. Öğretim desteğinin çocukların çalışma belleğinin ile negatif ilişkili olduğunu göstermektedir. Bulgular, başta çalışma belleği olmak üzere yürütücü işlevlerin gelişimi için duygusal desteğin önemini ortaya koymakta ve aile özelliklerinin (ör. brüt aile geliri) yürütücü işlevler üzerindeki anlamlı ilişkisini ortaya koymaktadır.

Graziano ve arkadaşları (2022) araştırmalarında, davranış sorunları ve duygusuz-duygusal olmayan davranışları birlikte sergileyen küçük çocukların alt gruplarını belirlemeye ve yürütücü işlev becerileri ve duygu düzenlemenin duygusuz-duygusal olmayan davranışlarla ne ölçüde ilişkili olduğunu incelemeyi amaçlamışlardır. Katılımcılar, dışsallaştırıcı davranış sorunları nedeniyle tedaviye yönlendirilen 249 okul öncesi çocuğu kapsamaktadır. Duygusuz - duygusal olmayan davranışları ve davranış sorunları, öğretmen/ebeveyn derecelendirme ölçekleri ile ölçülmüştür. Yürütücü işlevler ve duygu düzenlemeyi ölçmek için ebeveyn/öğretmen derecelendirme ölçekleri, nöropsikolojik ve gözlemsel görevleri içeren çok yönlü bir yaklaşım kullanılmıştır. Gizli profil analizleri sonucunda yüksek, orta ve düşük duygusuz - duygusal olmayan davranışları ve davranış sorunları düzeyleriyle işaretlenmiş üç grup bulunmuştur. Rapor edilen duygusuz-duygusal olmayan davranışları ve davranış problemleri düzeyleri daha yüksek olan çocuklar, daha düşük duygusuz-duygusal olmayan davranışları ve

davranış problemleri düzeyleri olan çocuklara kıyasla daha zayıf duygu düzenleme sergilemekle birlikte, nispeten daha iyi yürütücü işlev performansı gösterebilirler.

Martins ve arkadaşları (2020) çalışmalarında, okul öncesi dönem çocuklarında sıcak ve soğuk yürütücü işlevleri duygusal esneklik ve duygu düzenleme açısından incelemişlerdir. 3 ila 6 arasında değişen 56 Portekizli okul öncesi çocuk çalışmaya katılmıştır. Duygusal esneklik, duygusal ve duygusal olmayan bilgileri işleme arasında geçiş yapabilme yeteneğidir. Çalışmada ilk hedef, yeni bir duygusal esneklik ölçümü için ön yapı geçerliliği kanıtı oluşturmaktır (Duygusal Esnek Madde Seçim Görevi (EMFIST)). İkinci olarak, duygusal esnekliğin bilişsel esnekliğe kıyasla okul öncesi çocukların duygu düzenlemesinin daha iyi bir yordayıcı olup olmadığını incelemektir. Duygusal esneklik, Duygusal Esnek Madde Seçim Görevi (3 maddelik EM-FIST) kullanılarak ölçülmüştür. Bilişsel engelleyici kontrol Gündüz-Gece Görevi kullanılarak değerlendirilmiştir. Davranışsal engelleyici kontrol Baş-Ayaklar-Dizler-Omuzlar görevi (HTKS) kullanılarak ölçülmüştür. Duygusal esneklik ve bilişsel esneklik ölçümlerini (ayrıca çalışma belleği ve engelleyici kontrol) tamamlamıştır. Çocukların duygu düzenleme becerileri, Duygu Düzenleme Kontrol Listesi (ERC; Shields & Cicchetti, 1997) annelerin raporu kullanılarak ölçülmüştür. Duygusal esnekliğin okul öncesi çocuklar için uygun ölçümü, soğuk yürütücü işlevlerin ölçümleri ve çocukların duygu düzenleme ile ilişkili olduğunu göstererek EMFIST'in(Duygusal Esnek Madde Seçim Görevi) geçerliliğine dair bir kanıt bulunmuştur. Hem duygusal esneklik hem de anne eğitim düzeyi çocukların duygu düzenleme öngörürken, bilişsel esnekliği öngörmemiştir. Okul öncesi çocuklarda duygu düzenleme ile duygusal esneklik arasında bilişsel esnekliğe kıyasla daha güçlü bir ilişki olduğunu ortaya konulmuştur.

Schmidt ve arkadaşları (2022) çalışmalarında, okul öncesi dönem çocuklarının yürütücü işlevler ve çaba gerektiren kontrol boyutları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır.3-6 yaş arasında 88 çocuğun yürütücü işlevlerini değerlendirmek için bilgisayar tabanlı tasarlanmış bir batarya ile test edilmiştir. Çocukların ebeveynleri yürütücü işlev bozukluklarını (BRIEF-P) ve çaba gerektiren kontrol (CBQ) değerlendiren anketleri doldurmuştur. Boyutlar arasındaki ilişkiler ve kavramsal örtüşmeleri korelasyonlar ve doğrulayıcı faktör analizleri kullanılarak analiz edilmiştir. Tek faktörlü doğrulayıcı model verilere çok iyi uyum sağlamış ve yürütücü işlevlerini ile çaba gerektiren kontrol gerçekten de örtüşen ve oldukça benzer boyutlar olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, bütünleşik bir öz-düzenleme modeli önerilmektedir.

BÖLÜM 3

3.YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları ve özellikleri, verilerin analizinde kullanılan yöntemler açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, 48-72 ay çocuklarının duygu düzenleme ve yürütücü işlev becerilerinin yaş ve cinsiyet bağlamında durumunu ortaya koymak için nicel araştırma yöntemlerinden olan ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. “Tarama araştırmalarında genellikle hedef kitlenin demografik göstergeleri (yaş, cinsiyet medeni durum ve sosyoekonomik durum) ile bir olguya ilişkin var olan performans görüş düşünce ve tutumlar tekil ya da bazı faktörlerle ilişkileri bakımından betimlenir ” (Tutar ve Erdem, 2022, s. 135). “İlişkisel tarama araştırmalarında değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek ve muhtemel sonuçları tahmin etmek için yapılır iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla yürütülen ve ilişkileri derinlemesine analiz eden araştırmalardır”(Tutar ve Erdem, 2022, s. 136).

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

2024-2025 eğitim-öğretim yılları arasında Mersin ili Mut ilçesinde MEB’e bağlı okul öncesi eğitime devam eden 48-72 ay çocukları araştırmanın evreninin oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle seçilen 48-60 ay 95, 61-72 ay 105 toplam 200 öğrenci seçilmiştir. “Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ulaşabildiğini örnekleme dahil eden bir yaklaşımdır. Ulaşılması hızlı ve kolay olan öğelere dayanır. Halihazırda var olan öğeler içerisinde yeterli sayıda öge örnekleme olarak belirlenir”(Tutar ve Erdem, 2022, s. 264).

Tablo 3.1. Katılımcı Bilgileri

Değişken	F	%	
Cinsiyet	Erkek	98	49
	Kız	102	51
Ay	48-60 Ay	95	47
	61-72 Ay	105	53

Tablo 1 incelendiğinde, çalışmaya toplam 200 çocuğun katıldığı görülmektedir. Katılımcıların %49'u (n = 98) erkek, %51'i (n = 102) kız çocuklarından oluşmaktadır. Çocukların

yaş dağılımları incelendiğinde ise, 48-60 ay aralığındaki çocukların oranı %47 (n = 95) iken, 61-72 ay aralığındaki çocukların oranı %53'tür (n = 105).

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak; çocukların duygu düzenleme becerilerini ölçmek için; “Duygu Düzenleme Ölçeği”, çocukların yürütücü işlev becerilerini ölçmek için ise “Dokunmatik Yürütücü İşlevler Bataryası” kullanılmıştır. Çalışmada çocuklar için araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” uygulanmıştır.

3.3.1. Duygu düzenleme ölçeği

Shields ve Cicchetti (1997) tarafından çocukların duygu düzenleme becerilerini ölçmek için Duygu Düzenleme Kontrol Listesi (ERC) geliştirilmiştir. Batum ve Yağmurlu (2007) yılında Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, hem ebeveyn hem de öğretmen formları olan dördümlü likert tipinde 24 maddeden oluşmaktadır. Shields ve Cicchetti (1997) tarafından yapılan bir faktör analizi, Kararsızlık- Olumsuzluk ve Duygu Düzenleme olarak adlandırılan iki alt ölçek ortaya çıkarmıştır. Kararsızlık-Olumsuzluk esneklik eksikliği, ruh hali değişkenliği ve öfke düzensizliğine işaret eden maddeleri; Duygu Düzenleme alt ölçeği ise empati, duygularını ifade edebilme gibi maddeleri kapsar. Kararsızlık-Olumsuzluk alt ölçeğinde 15 madde (2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 20, 22, 24), Duygu düzenleme ölçeğinde ise 8 madde (1, 3, 7, 15, 16, 18, 21, 23) yer almakta 12. madde bu ölçeklerden hiçbiri için puanlanmamaktadır. Değişkenlik-Olumsuzluk alt ölçeğinde yüksek puanlar, çocuğun duygu düzensizliğini yaşadığı gösterirken, Duygu Düzenleme alt ölçeğinde yüksek puanlar ise çocuğun duygu düzenleme becerilerinin yapabildiğini ifade etmektedir. Batum ve Yağmurlu (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek cronbach alpha iç tutarlık katsayısının ebeveyn formu için .73 öğretmen formu için ise .75 olduğu görülmektedir. Yağmurlu ve Altan (2010) ölçeğin iç tutarlılık katsayılarını anne değerlendirmelerinde .75 ve öğretmen değerlendirmelerinde .84 olarak bildirmişlerdir. Duygu düzenleme ölçeğin geçerliği güvenilirliği ulusal alanda Orta, Aksan, Yağmurlu ve Çorapçı tarafından desteklenmiştir (Orta vd., 2013).

3.3.2. Dokunmatik yürütücü işlevler bataryası

Willoughby ve arkadaşları (2016) yılında Yürütücü İşlevler Bataryası'nın dokunmatik ekranlı bilgisayar destekli versiyonu “Executive Function Touch” adıyla geliştirmiştir. Hamamcı (2020) tarafından ölçek Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 4 alt boyut ve 8 görevden oluşmaktadır. Bunlar: İşleyen bellek (evler, resim seç ve çiftçi görevleri), Ketleyici kontrol (saçma sesler, domuzcuk ve oklar görevleri), Bilişsel esneklik (benzeyen şeyler görevi), Tepki süresi (baloncuklar görevi) olarak ayrılmaktadır.

Willoughby ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan test tekrar test analizi ile ölçeğin güvenilirlik katsayısı ,99 ve ,76 olarak tespit edilmiştir. Hamamcı ve arkadaşları (2020) tarafından kompozit/bileşik güvenilirlik katsayısı .804 olarak bulunmuştur. Yürütücü İşlevler Bataryası'nın güvenilirlik değeri için kompozit/bileşik güvenilirlik kat sayısı hesaplanarak elde edilen değer ,60'ın üzerinde olması ile güvenilir bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir (Şencan, 2005). Willoughby vd., (2013) tarafından Yürütücü İşlevler Bataryası'ndan kısa form geliştirilmiştir. Bu kısa formda ketleyici kontrol için domuzcuk görevi (Cronbach's $\alpha = 0.86$), işleyen bellek için resim seçme görevi (Cronbach's $\alpha = 0.60$) ve bilişsel esneklik için benzer şeyler görevi (Cronbach's $\alpha = 0.76$) kullanılmıştır. Bataryanın üç görevli kısa formunun türetilmesi, maksimum güvenilirlikte istatistiksel olarak anlamlı bir azalma ile sonuçlanmış olsa da, zaman tasarrufu, katılımcı yükünün azaltılması ve olası uygulama avantajları dikkate alındığında, bu nispi azalmanın bazı durumlarda kabul edilebilir olduğu belirtilmiştir (Willoughby vd., 2013). Çocukların veri toplama sürecinde sıkılma ve yorulma gibi istenmeyen davranışlarını önlemek ve daha nitelikli veri elde edebilmek amacıyla bu tez çalışmasında kısa form kullanılmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasına başlanmadan önce, araştırmanın etik uygunluğunu sağlamak amacıyla Necmettin Erbakan Üniversitesi/Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Etik Kuruluna başvurulmuş ve 29/11/2024 tarihli, 2024/891 sayılı onay alınmıştır. Verilerin toplanması kapsamında ölçeklerin uygulanacağı okullar için Mersin İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Ölçeklerin uygulanmasına ilişkin izinler ölçek geliştiricilerinden e-posta yoluyla temin edilmiştir. Ölçeklerin uygulanacağı çocukların ailelerine “Veli Onam Formu” ve “Kişisel Bilgi Formu” öğretmenlerin desteğiyle iletilmiş; ebeveynlerinden onam alınan çocuklarla uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, uygulama yapılan okulların müdürleriyle görüşülerek bilgilendirme yapılmış ve okul öncesi öğretmenleri tarafından çocuklar için “Duygu Düzenleme Ölçeği” doldurulmuştur. Okulda öğrenim gören çocuklara ise “Dokunmatik Yürütücü İşlevler Bataryası” uygulanmıştır.

3.5. Veri Analizi

Örneklem grubunun normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık, basıklık değerleri, bu değerlere ait Z değerleri ve Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.2.'de verilmektedir.

Tablo 3.2. Normallik Analizi

Değişken	Çarpıklık	Z _{Çarpıklık}	Basıklık	Z _{Basıklık}	Shapiro-Wilk	p
Ketleyici Kontrol	-1,72	-9.22	2,90	7.84	0.78	< .001
İşleyen Bellek	-0,88	-4,74	1,89	5,11	0,94	< .001
Bilişsel Esneklik	-0,06	-3,25	-0,07	-0,20	0,95	< .001
Duygu Düzenleme	0,75	4,04	0,82	2,23	0,96	< .001

Tablo 3.2.'deki verilere bakıldığında, Shapiro-Wilk test sonuçlarına göre tüm değişkenlerin p değerlerinin 0.05'ten küçük olması nedeniyle, çalışmaya ait verilerin normal dağılım göstermediği anlaşılmıştır. Ek olarak, Kim (2013) tarafından yapılan araştırmalara göre orta büyüklükteki örneklem gruplarında ($50 < n < 300$), çarpıklık veya basıklık Z değerlerinin 3.29'dan büyük olması durumunda da verilerin normal dağılım göstermediği kabul edilmektedir. Her iki durum değerlendirildiğinde, çalışmanın verileri normal dağılım koşullarını sağlamadığından, istatistiksel analizler için non-parametrik testler kullanılmıştır.

Ketleyici Kontrol değişkeni için çarpıklık Z değeri (-9.22) ve basıklık Z değeri (7.84) mutlak değer olarak 3.29'dan oldukça büyüktür. Benzer şekilde, İşleyen Bellek (çarpıklık Z= -4.74, basıklık Z= 5.11), Bilişsel Esneklik (çarpıklık Z= -3.25, basıklık Z= -0.20) ve Duygu Düzenleme (çarpıklık Z= 4.04, basıklık Z= 2.23) değişkenlerinin de Z değerleri, normal dağılım varsayımının karşılamadığını göstermektedir.

Normallik varsayımı karşılanmadığından, değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için parametrik olmayan istatistiksel yöntemler tercih edilmiştir. Örneklem büyüklüğü küçük olduğundan, Bayes istatistiği tercih edilmiştir. Duygu düzenleme ve yürütücü işlev (Ketleyici Kontrol, İşleyen Bellek, Bilişsel Esneklik) puanlarının işleyen bellek düzeylerine, cinsiyete ve yaşa göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Bayes Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Korelasyon testleri için de örneklem sayısının küçük olması ve verilerin normal dağılmaması sebebiyle Kendall's tau testi tercih edilmiştir. Bayes istatistiğinde, sıfır hipotezini (fark yok) ve alternatif hipotezi (fark var) destekleme olasılıkları oransal olarak ifade edilmektedir (Dienes, 2014; Han vd., 2018). Yorumlar Bayes faktörü (B10) hesaplamalarına dayanılarak yapılmıştır. Bu doğrultuda, araştırmada B10 değerleri hesaplanarak yorumlar yapılmıştır. B10 değeri 0 ile ∞ arasında değişmektedir ve 1, verilerin hiçbir teoriyi diğerinden daha fazla desteklemediğini gösterir (Dienes, 2014). B10 değerlerini yorumlamak için Tablo 3'te

verilen kriterler kullanılmıştır (Kass ve Raftery, 1995). Bayes analizi ve Mann Whitney U grafikleri için JASP 19 programı kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin görselleştirilmesinde Tableau programı kullanılmıştır.

Tablo 3.3: BF₁₀ Değerlendirme kriterleri

BF₁₀ Değeri	Yorum
> 100	H1 lehine aşırı güçlü kanıt
30 – 100	H1 lehine çok güçlü kanıt
10 – 30	H1 lehine güçlü kanıt
3 – 10	H1 lehine orta düzeyde kanıt
1 – 3	H1 lehine zayıf kanıt
1	Kanıt Yok
1/3 – 1	H0 lehine zayıf kanıt
1/3 – 1/10	H0 lehine orta düzeyde kanıt
1/10 – 1/30	H0 lehine güçlü kanıt
1/30 – 1/100	H0 lehine çok güçlü kanıt
< 1/100	H0 lehine aşırı güçlü kanıt

BÖLÜM 4

4. BULGULAR

Çalışmada incelenen tüm değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.1.'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	n	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maximum
Ketleyici Kontrol	200	0,952	0,958	0,725	1,000
İşleyen Bellek	200	0,760	0,101	0,375	0,969
Bilişsel Esneklik	200	0,796	0,116	0,433	0,967
Duygu Düzenleme	200	52,410	6,574	39,000	74,000

Tablo 4.1.'deki tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, çalışmaya katılan 200 çocuğun her bir değişkene ait puanlarının ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri yer almaktadır.

Ketleyici Kontrol puanlarının ortalaması 0.952, standart sapması ise 0.958 olarak bulunmuştur. Puanlar 0.725 ile 1.000 arasında değişmektedir. Bu durum, çocukların ketleyici kontrol becerilerinin genel olarak yüksek ve birbirine yakın olduğunu göstermektedir. İşleyen Bellek puanlarının ortalaması 0.760, standart sapması ise 0.101'dir. Puanlar 0.375 ile 0.969 arasında dağılım göstermektedir. Bilişsel Esneklik puanlarının ortalaması 0.796, standart sapması ise 0.116'dır. Puanlar 0.433 ile 0.967 arasında değişmektedir. Duygu Düzenleme toplam puanlarının ortalaması 52.410, standart sapması ise 6.574 olarak hesaplanmıştır. Puanlar 39.000'dan 74.000'a kadar bir aralıkta yer almaktadır.

Tablo 4.2. Çocukların İşleyen Bellek Düzeylerine Göre Ketleyici Kontrol Bilişsel Esneklik ve Duygu Düzenleme Değişken Puanlarının Karşılaştırılması: Bayes Mann-Whitney-U Sonuçları

Değişken		n	\bar{X}	Standart Sapma	BF ₁₀	W	Rhat
Ketleyici Kontrol	Düşük	71	0,943	0,066	0,394	2,722	1,000
	Yüksek	129	0,956	0,054			
Bilişsel Esneklik	Düşük	71	0,747	0,128	18,023	2,086	1,003
	Yüksek	129	0,820	0,101			
Duygu Düzenleme	Düşük	71	51,909	6,090	0,195	2,958	1,002
	Yüksek	129	52,652	6,808			

Not: Sonuç, 5 zincirli 5000 yineleme içeren veri artırma algoritmasına dayalıdır.

Tablo 4.2.'de, çocukların İşleyen Bellek düzeylerine göre diğer değişkenlerden aldıkları puanlar karşılaştırılmıştır.

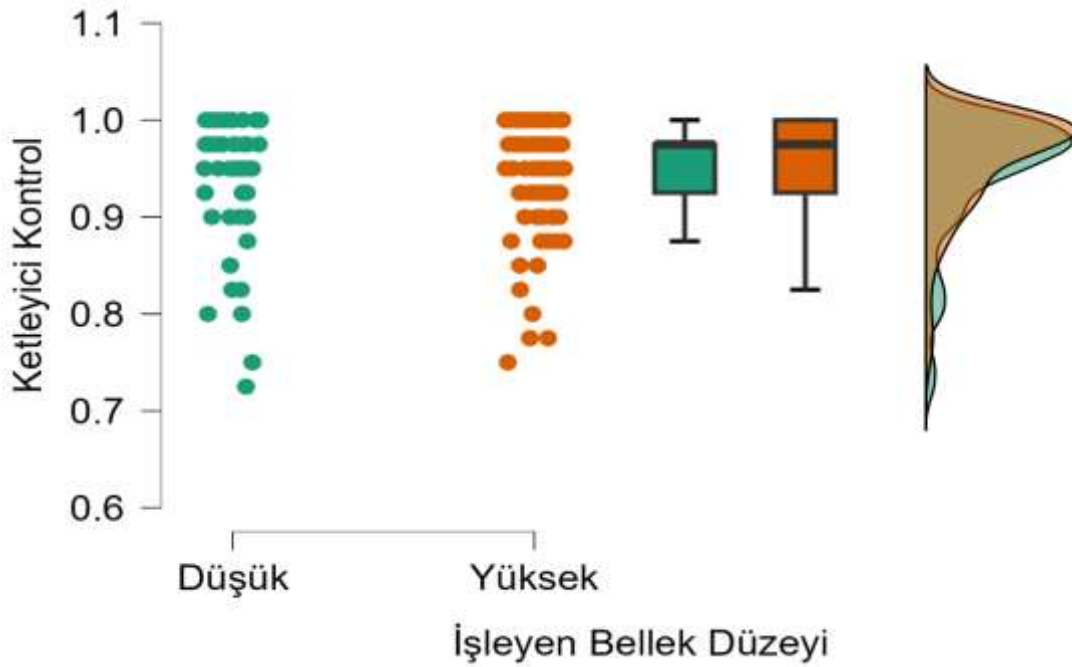
Ketleyici Kontrol puanlarında, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların ortalama puanı (\bar{x} =0.956) düşük işleyen belleğe sahip çocukların ortalama puanından (\bar{x} =0.943) daha yüksektir. Bayes faktörü (BF₁₀=0.394) değeri 1'den küçük olduğu için, bu durumun fark olmadığı lehine zayıf düzeyde kanıt sağlamaktadır. Başka bir ifade ile çocukların ketleyici kontrol becerileri işleyen bellek düzeylerine göre değişmemektedir.

Bilişsel Esneklik puanlarında, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların ortalama puanı (\bar{x} =0.820) düşük işleyen belleğe sahip çocukların ortalama puanından (\bar{x} =0.747) daha yüksektir. Bayes faktörü değeri (BF₁₀=18.023) 10 ile 30 arasında olduğu için, gruplar arasında fark var lehine güçlü bir kanıt sunmaktadır. Bu bulgu, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların bilişsel esneklik puanlarının, düşük işleyen belleğe sahip çocuklardan istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Başka bir ifade ile bilişsel esneklik becerileri yüksek olan çocuklar lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Duygu Düzenleme puanlarında, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların ortalama puanı (\bar{x} =52.652) düşük işleyen belleğe sahip çocukların ortalama puanından (\bar{x} =51.909) daha yüksektir. Bayes faktörü değeri (BF₁₀=0.195) 1'den küçük olduğu için, bu durumun fark

olmadığı lehine orta düzeyde kanıt sağlamaktadır. Başka bir ifade ile çocukların duyu düzenleme becerileri işleyen bellek düzeylerine göre değişmemektedir.

Sonuç olarak, elde edilen Bayes faktörü (BF10) değerleri 1'den küçük olduğu için, çocukların cinsiyetine göre Ketleyici Kontrol ve Duygu Düzenleme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığına dair yetersiz veya orta düzeyde kanıt bulunmuştur. Ancak, bilişsel esneklik puanları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde kanıt bulunmuştur. W değerleri (KetleyiciW=2.722, BilişselW=2.086, DuyguW=2.958) ve Rhat değerinin 1 olması, yapılan analizlerin sonuçlarının güvenilir olduğunu ve modelin iyi bir şekilde uyum gösterdiğini ifade etmektedir.

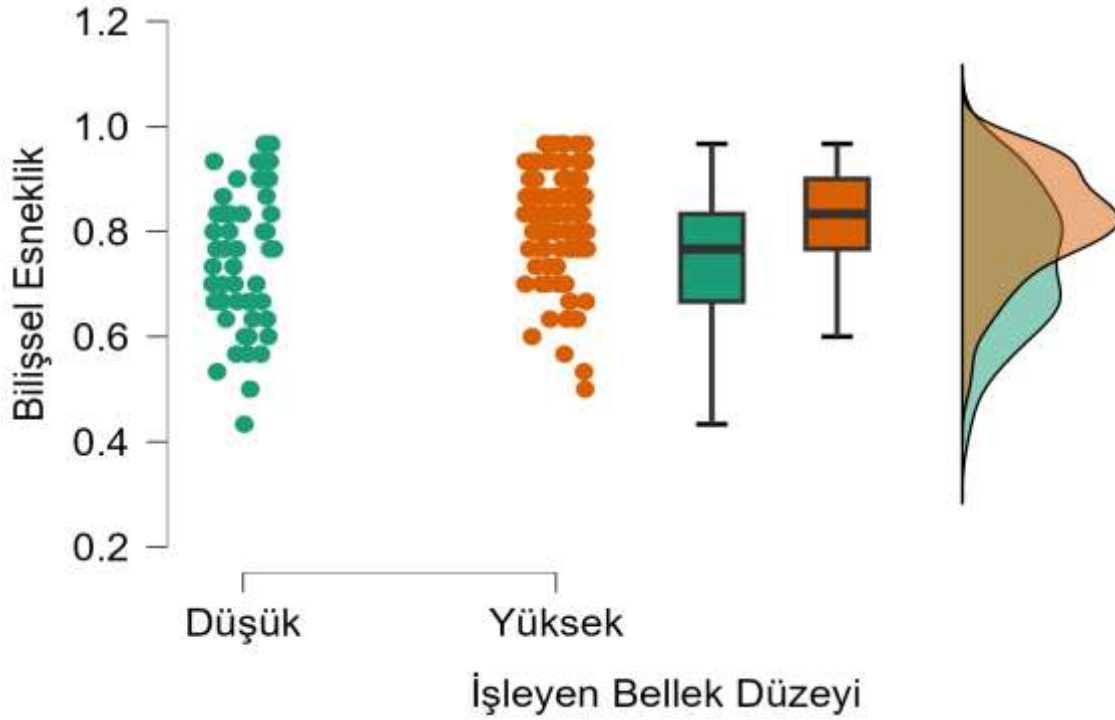


Şekil 4.1. İşleyen Bellek Düzeyine Göre Ketleyici Kontrol Alt Boyutu Puanlarının Dağılımı

Şekil 4.1., İşleyen Bellek düzeylerine göre (düşük ve yüksek) Ketleyici Kontrol alt boyutu puanlarının dağılımını gösteren bir dağılım grafiği, kutu grafiği ve yoğunluk grafiğini içermektedir.

Dağılım grafiğine bakıldığında, her iki grupta da (düşük ve yüksek işleyen bellek) puanların 0.7 ile 1.0 arasında yoğunlaştığı, ancak yüksek işleyen belleğe sahip grubun puanlarının daha yukarıda toplandığı görülmektedir. Bu, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların ketleyici kontrol puanlarının genel olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir. Kutu grafiklerine bakıldığında, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların ortanca (medyan) değerinin düşük işleyen belleğe sahip çocuklara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Yoğunluk grafiği incelendiğinde, her iki grubun da normal dağılıma yakın bir dağılım gösterdiği, ancak yüksek

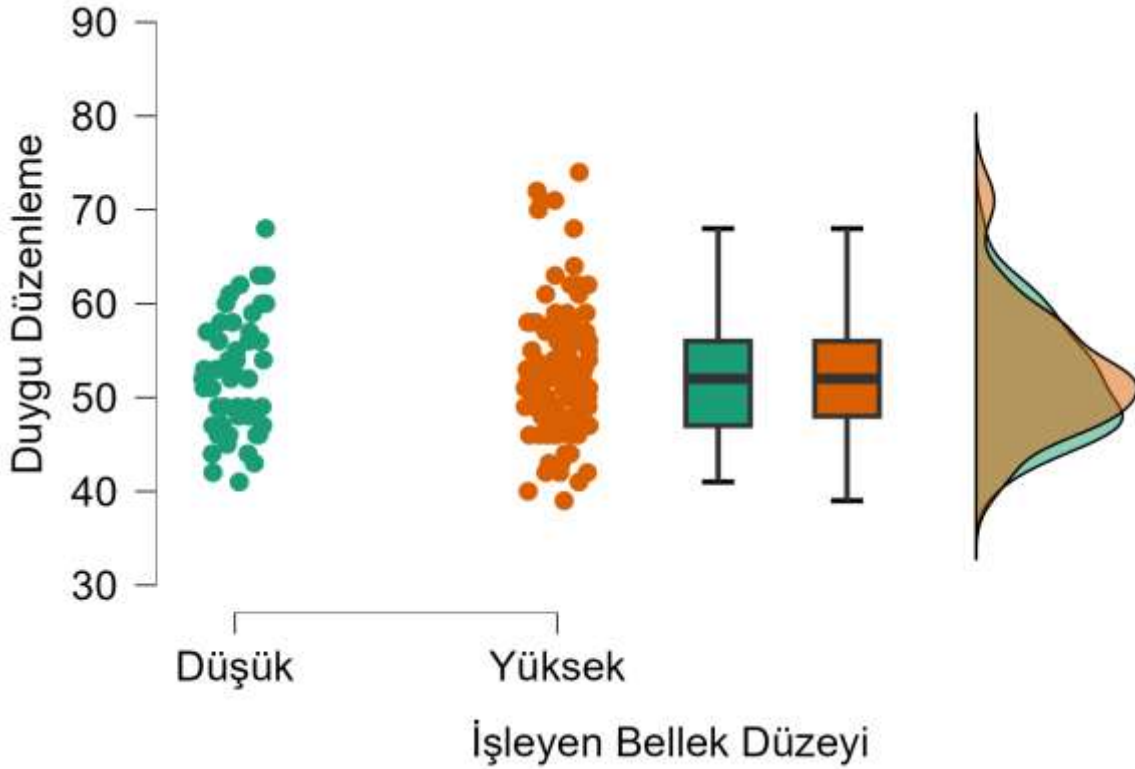
işleyen belleğe sahip grubun (turuncu renk) dağılımının daha sivri bir tepeye sahip olduğu görülmektedir. Bu, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların ketleyici kontrol puanlarının daha tutarlı olduğunu ve daha dar bir aralıkta yoğunlaştığını desteklemektedir. Genel olarak, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların ketleyici kontrol puanları daha yüksektir.



Şekil 4.2. İşleyen Bellek Düzeyine Göre Bilişsel Esneklik Alt Boyutu Puanlarının Dağılımı

Şekil 4.2., İşleyen Bellek düzeylerine göre (düşük ve yüksek) Bilişsel Esneklik alt boyutu puanlarının dağılımını gösteren bir grafik serisini içermektedir. Bu seride, dağılım grafiği, kutu grafiği ve yoğunluk grafiği yer almaktadır. Dağılım grafiğine bakıldığında, yüksek işleyen belleğe sahip grubun (turuncu noktalar) puanlarının, düşük işleyen belleğe sahip gruba (yeşil noktalar) göre daha yukarıda dağıldığı görülmektedir. Bu bulgu, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların bilişsel esneklik becerilerinin genel olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir. Düşük işleyen belleğe sahip grubun puanları 0.4 ile 1.0 arasında yoğunlaşırken, yüksek işleyen belleğe sahip grubun puanları 0.5 ile 1.0 arasında yer almaktadır. Kutu grafiklerine bakıldığında, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların ortanca (medyan) değerinin düşük işleyen belleğe sahip çocuklara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların bilişsel esneklik puanlarının daha yüksek olduğunu desteklemektedir. Yoğunluk grafiği incelendiğinde, düşük işleyen belleğe sahip grubun (yeşil renk) dağılımı, yüksek işleyen belleğe sahip grubun (turuncu renk) dağılımına göre daha geniş bir yayılıma sahiptir. Kızların duygu düzenleme puanlarındaki dağılımının biraz daha sivri bir tepeye sahip olduğu

görülmektedir. Genel olarak, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların bilişsel esneklik puanları, düşük işleyen belleğe sahip çocuklara göre daha yüksek bir dağılım sergilemektedir.



Şekil 4.3. İşleyen Bellek Düzeyine Göre Duygu Düzenleme Ölçeği Puanlarının Dağılımı

Şekil 4.3., İşleyen Bellek düzeylerine göre (düşük ve yüksek) Duygu Düzenleme Ölçeği puanlarının dağılımını gösteren bir grafik serisini içermektedir. Bu seride, dağılım grafiği, kutu grafiği ve yoğunluk grafiği yer almaktadır. Dağılım grafiğine bakıldığında, her iki grupta da (düşük ve yüksek işleyen bellek) Duygu Düzenleme puanlarının 40 ile 70 arasında yoğunlaştığı görülmektedir. Yüksek işleyen belleğe sahip grubun puanları (turuncu noktalar), düşük işleyen belleğe sahip gruba (yeşil noktalar) göre daha geniş bir aralıkta dağılım göstermektedir. Bu bulgu, işleyen belleği yüksek olan çocukların duygu düzenleme puanlarının daha geniş bir değişkenlik sergilediğini göstermektedir. Kutu grafiklerine bakıldığında, her iki grubun ortanca (medyan) değerlerinin birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir. Yüksek işleyen belleğe sahip grubun kutusu, düşük işleyen belleğe sahip grubun kutusuna göre biraz daha geniş bir aralığı kapsamaktadır. Yoğunluk grafiği incelendiğinde, yüksek işleyen belleğe sahip grubun (turuncu renk) dağılımı, düşük işleyen belleğe sahip gruba (yeşil renk) göre biraz daha geniş ve yayvan bir eğriye sahiptir. Bu, yüksek işleyen belleğe sahip çocuklarda duygu düzenleme puanlarının daha geniş bir aralıkta değişkenlik gösterdiğini desteklemektedir. Genel olarak, her iki grup da duygu düzenleme puanları açısından benzer ortalama değerlere sahip olsa da, yüksek işleyen belleğe sahip çocukların puanları daha geniş bir aralıkta dağılım sergilemektedir.

Tablo 4.3. Çocukların Cinsiyetine Göre Değişken Puanlarının Karşılaştırılması: Bayes Mann-Whitney-U Sonuçları

	Değişken	n	\bar{X}	Standart Sapma	BF ₁₀	W	Rhat
Ketleyici Kontrol	Erkek	98	0,954	0,056	0,181	3,656	1,000
	Kız	102	0,950	0,061			
Bilişsel Esneklik	Erkek	98	0,807	0,114	0,332	3,943	1,000
	Kız	102	0,786	0,117			
Duygu Düzenleme	Erkek	98	53,349	6,903	0,631	4,048	1,000
	Kız	102	51,512	6,147			

Not: Sonuç, 5 zincirli 5000 yineleme içeren veri artırma algoritmasına dayalıdır.

Tablo 4.3., çocukların cinsiyetlerine göre değişken puanları karşılaştırılmaktadır.

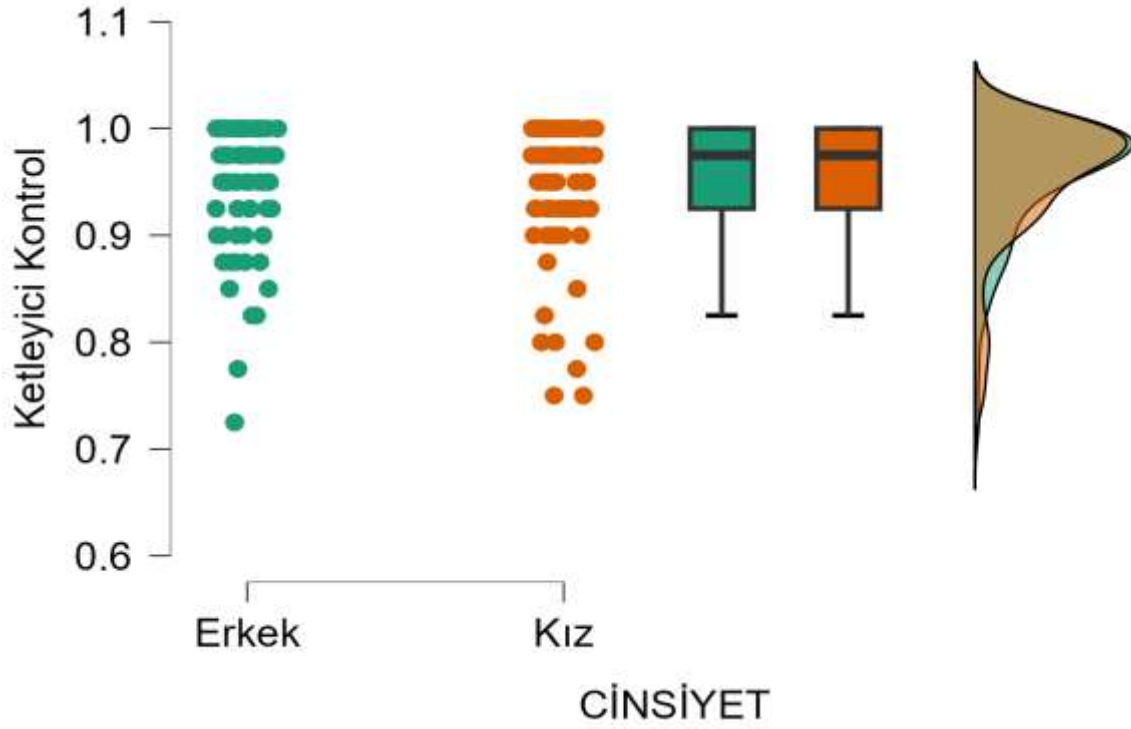
Ketleyici Kontrol alt boyut puanlarında, erkek çocukların ortalama puanı (\bar{x} =0.954) kız çocukların ortalama puanına (\bar{x} =0.950) göre çok az bir farklılık göstermektedir. Bayes faktörü değeri (BF₁₀=0.181) 1'den küçük olduğu için, bu durumun fark olmadığı lehine orta düzeyde kanıt sağlamaktadır. Başka bir ifade ile çocukların ketleyici kontrol becerileri cinsiyete göre değişmemektedir.

Bilişsel Esneklik alt boyut puanlarında, erkek çocukların ortalama puanı (\bar{x} =0.807) kız çocukların ortalama puanından (\bar{x} =0.786) daha yüksektir. Bayes faktörü değeri (BF₁₀=0.332) 1'den küçük olduğu için, bu durumun fark olmadığı lehine zayıf düzeyde kanıt sağlamaktadır. Başka bir ifade ile çocukların bilişsel esneklik becerileri cinsiyete göre değişmemektedir.

Duygu Düzenleme toplam puanında, erkek çocukların ortalama puanı (\bar{x} =53.349) kız çocukların ortalama puanına (\bar{x} =51.512) göre daha yüksektir. Elde edilen Bayes faktörü değeri (BF₁₀ =0.631) yine 1'den küçük olduğundan bu durumun fark olmadığı lehine zayıf düzeyde kanıt sağlamaktadır. Başka bir ifade ile çocukların duygu düzenleme becerileri cinsiyete göre değişmemektedir.

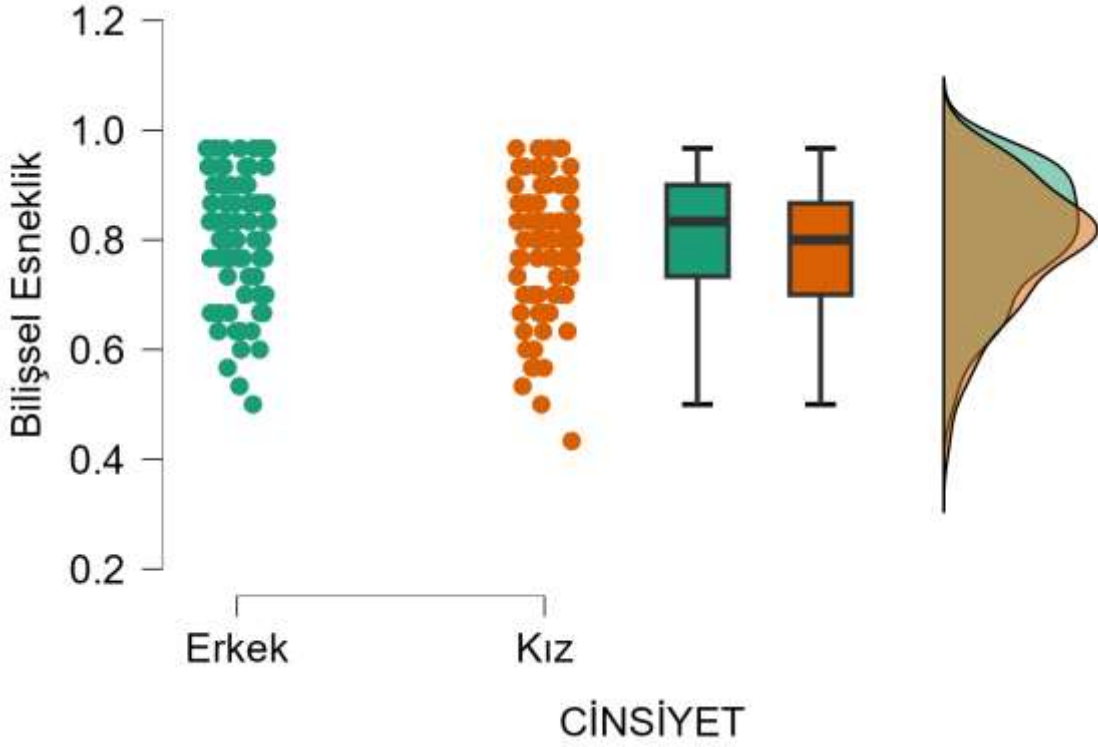
Sonuç olarak, tüm değişkenlerde elde edilen Bayes faktörü (BF₁₀) değerleri 1'den küçük olduğu için, çocukların cinsiyetine göre Ketleyici Kontrol, İşleyen Bellek, Bilişsel Esneklik ve

Duygu Düzenleme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığına dair yetersiz veya orta düzeyde kanıt bulunmuştur. W değerleri (KetleyiciW=3.656, BilişselW=3.943, DuyguW=4.048) ve Rhat değerlerinin 1 olması, yapılan analizlerin sonuçlarının güvenilir olduğunu ve modelin iyi bir şekilde uyum gösterdiğini ifade etmektedir.



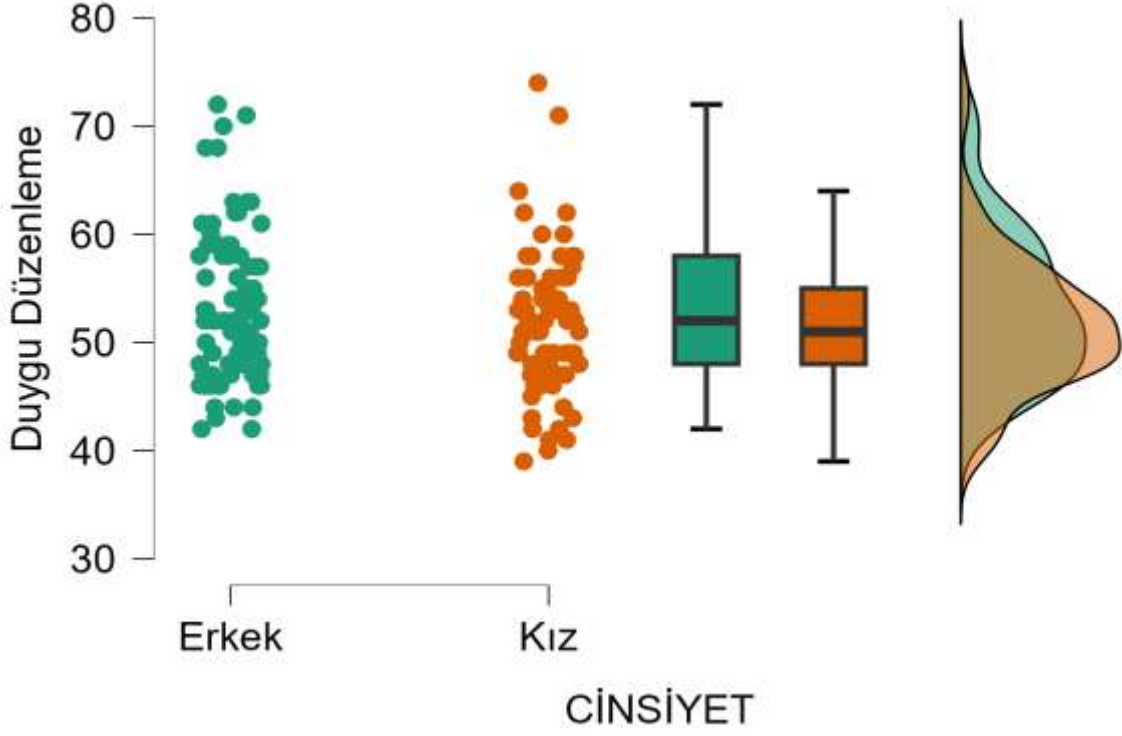
Şekil 4.4. Cinsiyete Göre Ketleyici Kontrol Alt Boyutu Puanlarının Dağılımı

Şekil 4.4., çocukların cinsiyetlerine göre (erkek ve kız) Ketleyici Kontrol alt boyutu puanlarının dağılımını gösteren bir grafik serisini içermektedir. Bu seride, dağılım grafiği, kutu grafiği ve yoğunluk grafiği yer almaktadır. Dağılım grafiğine bakıldığında, hem erkek hem de kız çocuklarında Ketleyici Kontrol puanlarının 0.7 ile 1.0 arasında yoğunlaştığı görülmektedir. Her iki grubun da puanları benzer bir aralıkta dağılım sergilemektedir. Bu, cinsiyetler arasında Ketleyici Kontrol puanlarında belirgin bir farklılık olmadığını göstermektedir. Kutu grafiklerine bakıldığında, erkek ve kız çocuklarının ortanca (medyan) değerlerinin birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir. Her iki grubun kutu genişliği de benzerdir, bu da puanların dağılımındaki değişkenliğin cinsiyetler arasında benzer olduğunu göstermektedir. Yoğunluk grafiği incelendiğinde, erkek (yeşil renk) ve kız (turuncu renk) çocuklarının dağılım eğrilerinin birbirine çok yakın ve benzer bir yayılımda olduğu görülmektedir. Bu, iki grubun puan dağılımlarının oldukça benzer olduğunu ve cinsiyetin ketleyici kontrol becerisi üzerinde belirgin bir farklılık yaratmadığını desteklemektedir. Genel olarak, elde edilen bulgular, Ketleyici Kontrol puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ve her iki cinsiyetin de bu beceri açısından benzer bir dağılım sergilediğini ortaya koymaktadır.



Şekil 4.5. Cinsiyete Göre Bilişsel Esneklik Alt Boyutu Puanlarının Dağılımı

Şekil 4.5, çocukların cinsiyetlerine göre (erkek ve kız) Bilişsel Esneklik alt boyutu puanlarının dağılımını gösteren bir grafik serisini içermektedir. Bu seride, dağılım grafiği, kutu grafiği ve yoğunluk grafiği yer almaktadır. Dağılım grafiğine bakıldığında, hem erkek hem de kız çocuklarında Bilişsel Esneklik puanlarının 0.4 ile 1.0 arasında yoğunlaştığı görülmektedir. Kız çocuklarının (turuncu noktalar) puanları, erkek çocuklarına (yeşil noktalar) göre daha geniş bir aralıkta ve genel olarak daha aşağıda bir dağılım sergilemektedir. Bu durum, kız çocuklarının bilişsel esneklik becerilerinde erkek çocuklarına göre daha fazla değişkenlik olduğunu göstermektedir. Kutu grafiklerine bakıldığında, her iki grubun kutu genişliği de benzer olmakla birlikte erkek çocuklarının ortanca (medyan) değerinin kız çocuklarına göre biraz daha yüksek olduğu görülmektedir. Yoğunluk grafiği incelendiğinde, erkek (yeşil renk) ve kız (turuncu renk) çocuklarının dağılım eğrilerinin birbirine çok yakın ve benzer bir yayılımda olduğu görülmektedir. Bu, iki grubun puan dağılımlarının benzer olduğunu ve cinsiyetin bilişsel esneklik becerisi üzerinde belirgin bir farklılık yaratmadığını desteklemektedir. Genel olarak, elde edilen bulgular, Bilişsel Esneklik puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır.



Şekil 4.6. Cinsiyete Göre Duygu Düzenleme Ölçeği Puanlarının Dağılımı

Şekil 4.6, çocukların cinsiyetlerine göre (erkek ve kız) Duygu Düzenleme Ölçeği puanlarının dağılımını gösteren bir grafik serisini içermektedir. Bu seride, dağılım grafiği, kutu grafiği ve yoğunluk grafiği yer almaktadır. Dağılım grafiğine bakıldığında, hem erkek hem de kız çocuklarında Duygu Düzenleme puanlarının yaklaşık 40 ile 75 arasında yoğunlaştığı görülmektedir. Erkek çocukların (yeşil noktalar) puanları, kız çocuklarına (turuncu noktalar) göre daha yukarıda ve daha dar bir aralıkta birikim göstermektedir. Bu durum, erkek çocukların duygu düzenleme puanlarının kız çocuklarına göre biraz daha yüksek ve daha tutarlı olduğunu göstermektedir. Kutu grafiklerine bakıldığında, erkek çocuklarının ortanca (medyan) değerinin kız çocuklarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Yoğunluk grafiği incelendiğinde, erkek (yeşil renk) ve kız (turuncu renk) çocuklarının dağılım eğrilerinin birbirine çok yakın olduğu ve kızların duygu düzenleme puanlarındaki dağılımının biraz daha sivri bir tepeye sahip olduğu görülmektedir. Genel olarak, elde edilen bulgular, Duygu Düzenleme puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediğini, ancak erkek çocukların duygu düzenleme puanlarının ortalama olarak biraz daha yüksek bir dağılım sergilediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 4.4. Çocukların Ayına Göre Değişken Puanlarının Karşılaştırılması: Bayes Mann-Whitney-U Sonuçları

	Değişken	n	\bar{X}	Standart Sapma	BF ₁₀	W	Rhat
Ketleyici Kontrol	48-60 Ay	95	0,963	0,053	1,478	4,334	1,000
	61-72 Ay	105	0,942	0,062			
Bilişsel Esneklik	48-60 Ay	95	0,785	0,128	0,252	3,323	1,000
	61-72 Ay	105	0,806	0,103			
Duygu Düzenleme	48-60 Ay	95	52,646	6,567	0,186	3,838	1,000
	61-72 Ay	105	52,211	56,610			

Not: Sonuç, 5 zincirli 5000 yineleme içeren veri artırma algoritmasına dayalıdır.

Tablo 4.4. incelendiğinde, çocukların yaş gruplarına göre (48-60 ay ve 61-72 ay) değişken puanları karşılaştırılmaktadır.

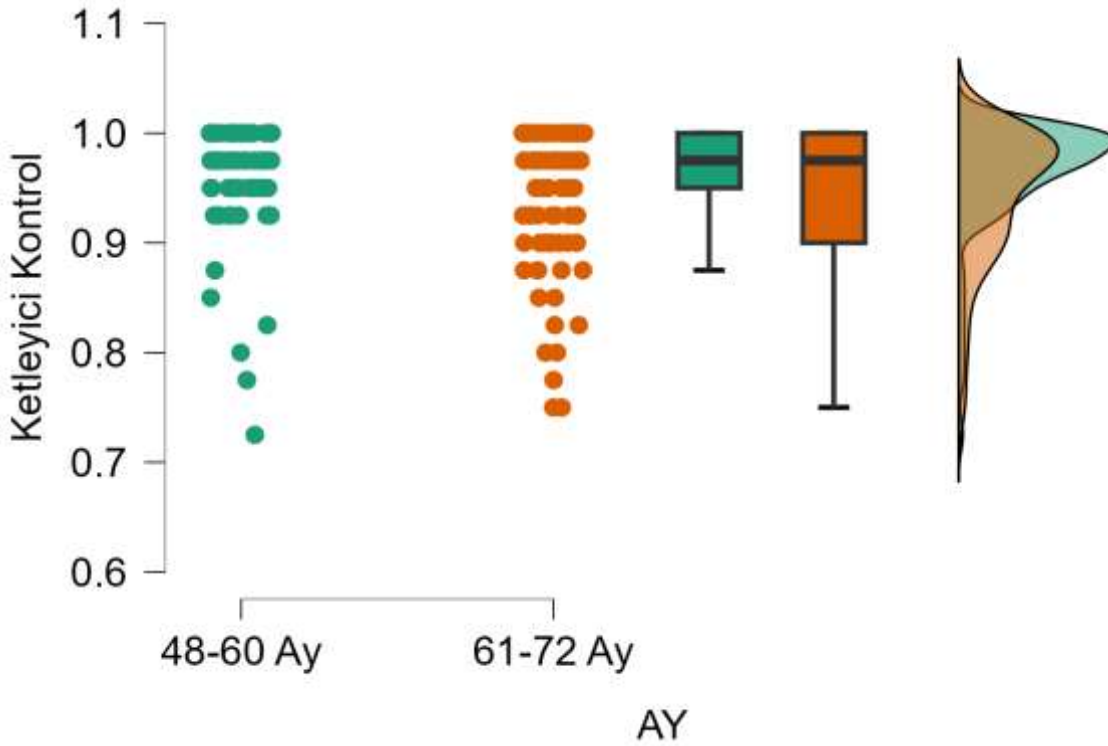
Ketleyici Kontrol alt boyut puanlarında, 48-60 aylık çocukların ortalama puanı (\bar{x} =0.963) 61-72 aylık çocukların ortalama puanından (\bar{x} =0.942) daha yüksektir. Bayes faktörü değeri (BF₁₀=1.478), 1'den büyük olduğu için gruplar arasında fark var lehine zayıf bir kanıt sunmaktadır. Bu bulgu, 48-60 aylık çocukların ketleyici kontrol puanlarının, 61-72 aylık çocuklardan istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Başka bir ifade ile ketleyici kontrol becerilerinde 48-60 aylık çocuklar lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Bilişsel Esneklik alt boyut puanlarında, 48-60 aylık çocukların ortalama puanı (\bar{x} =0.785) 61-72 aylık çocukların ortalama puanından (\bar{x} =0.806) daha düşüktür. Elde edilen Bayes faktörü değeri (BF₁₀=0.252) 1'den küçük olduğu için, bu durumun fark olmadığı lehine orta düzeyde kanıt sağlamaktadır. Başka bir ifade ile çocukların bilişsel esneklik becerileri çocukların aylarına göre değişmemektedir.

Duygu Düzenleme toplam puanında, 48-60 aylık çocukların ortalama puanı (\bar{x} =52.646) 61-72 aylık çocukların ortalama puanından (\bar{x} =52.211) daha yüksektir. Bayes faktörü değeri (BF₁₀=0.186) 1'den küçük olduğu için, bu durumun fark olmadığı lehine zayıf düzeyde kanıt

sağlamaktadır. Başka bir ifade ile duygu düzenleme güçlüğü çocukların aylarına göre değişmemektedir.

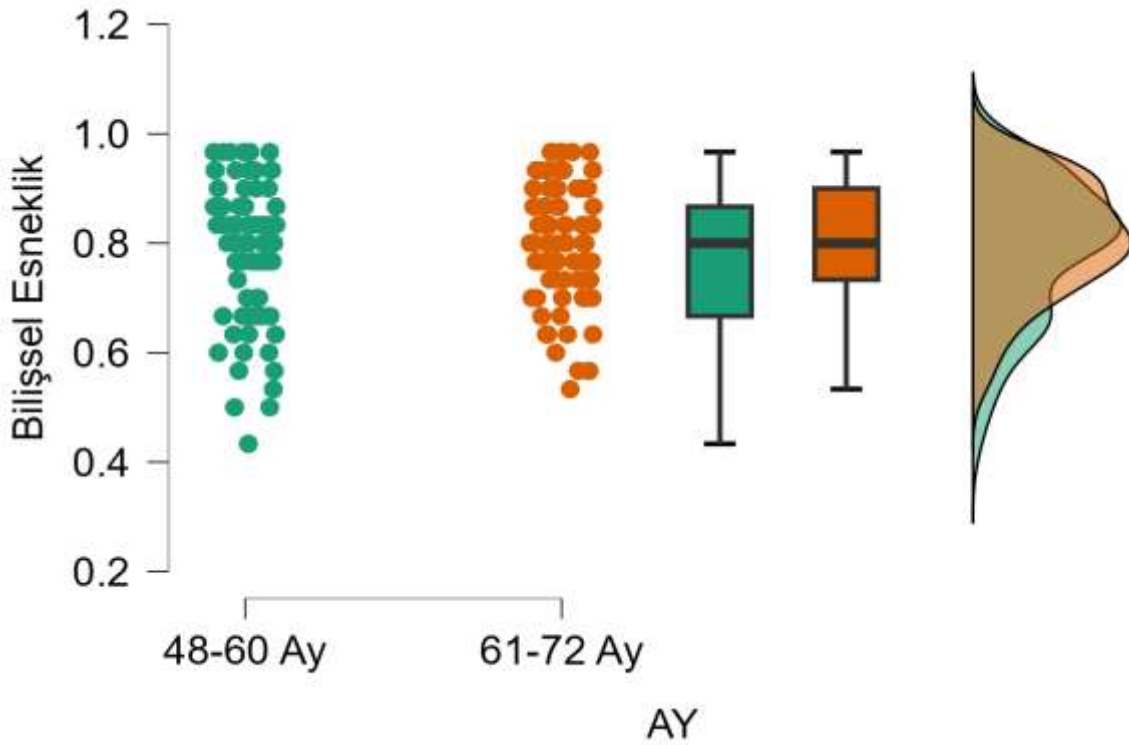
Sonuç olarak, incelenen değişkenler arasında yalnızca Ketleyici Kontrol puanında yaş grupları arasında fark olduğuna dair zayıf bir kanıt bulunmuştur. Diğer değişkenler olan İşleyen Bellek, Bilişsel Esneklik ve Duygu Düzenleme puanlarında yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığına dair orta düzeyde kanıtlar elde edilmiştir. W değerleri (KetleyiciW=4.334, BilişselW=3.323, DuyguW=3.838) ve Rhat değerlerinin 1 olması, yapılan analizlerin sonuçlarının güvenilir olduğunu ve modelin iyi bir şekilde uyum gösterdiğini ifade etmektedir.



Şekil 4.7. Aylara Göre Ketleyici Kontrol Alt Boyutu Puanlarının Dağılımı

Şekil 4.7., çocukların yaşlarına göre (48-60 ay ve 61-72 ay) Ketleyici Kontrol alt boyutu puanlarının dağılımını gösteren bir grafik serisini içermektedir. Bu seride, dağılım grafiği, kutu grafiği ve yoğunluk grafiği yer almaktadır. Dağılım grafiğine bakıldığında, 61-72 ay yaş grubundaki (turuncu noktalar) çocukların puanlarının, 48-60 ay grubundaki (yeşil noktalar) çocuklara göre daha geniş bir aralıkta dağıldığı görülmektedir. 61-72 ay grubunda puanların alt sınırı 0.75'e kadar düşerken, 48-60 ay grubunda en düşük puan 0.725 civarındadır. Ancak, genel olarak her iki grubun puanları da benzer bir aralıkta yoğunlaşmaktadır. Kutu grafiklerine bakıldığında, 48-60 ay yaş grubunun ortanca (medyan) değeri ile 61-72 ay yaş grubunun ortanca

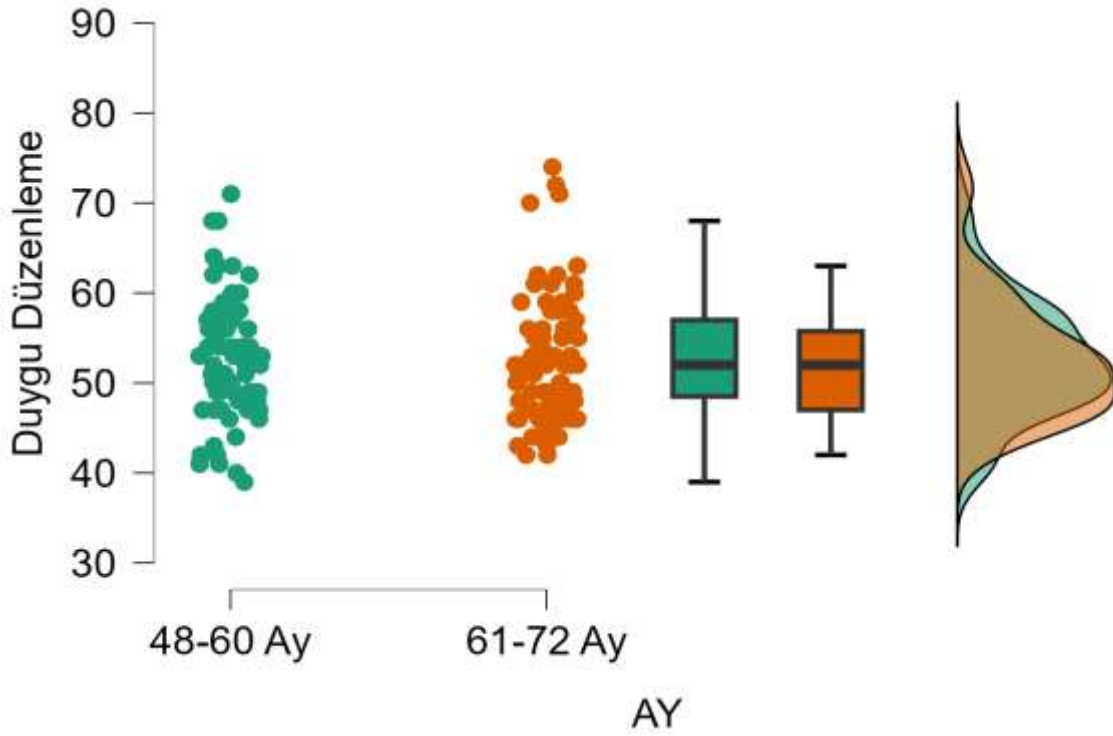
(medyan) değeri benzer olduğu görülmektedir. Ayrıca, 61-72 ay grubunun kutu genişliği, 48-60 ay grubuna göre daha geniştir. Bu durum, yaşça büyük olan çocukların ketleyici kontrol puanlarında daha fazla değişkenlik olduğunu göstermektedir. Yoğunluk grafiği incelendiğinde, 48-60 ay yaş grubunun (yeşil renk) dağılım eğrisinin, 61-72 ay yaş grubuna (turuncu renk) göre daha sivri bir tepeye sahip olduğu görülmektedir. Daha küçük çocukların daha dar bir aralıkta yoğunlaştığını desteklemektedir. Genel olarak, yaş grupları arasında Ketleyici Kontrol puanlarında küçük farklılıklar bulunmaktadır. Daha büyük çocuklar daha geniş bir değişkenlik göstermektedir.



Şekil 4.8. Aylara Göre Bilişsel Esneklik Alt Boyutu Puanlarının Dağılımı

Şekil 4.8., çocukların yaşlarına göre (48-60 ay ve 61-72 ay) Bilişsel Esneklik alt boyutu puanlarının dağılımını gösteren bir grafik serisini içermektedir. Bu seride, dağılım grafiği, kutu grafiği ve yoğunluk grafiği yer almaktadır. Dağılım grafiğine bakıldığında, 61-72 ay yaş grubundaki (turuncu noktalar) çocukların puanları, 48-60 ay yaş grubundaki (yeşil noktalar) çocuklara göre daha yukarıda bir dağılım göstermektedir. Bu durum, yaşça büyük olan çocukların bilişsel esneklik becerilerinin genel olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir. Kutu grafiklerine bakıldığında, 61-72 ay yaş grubunun ortanca (medyan) değeri ile 48-60 ay yaş grubunun ortanca (medyan) değerinin benzer olduğu görülmektedir. Benzer şekilde, her iki grubun kutu genişliği de benzerdir. Yoğunluk grafiği incelendiğinde, her iki grubun dağılım eğrilerinin birbirine yakın olduğu, ancak 61-72 ay yaş grubunun (turuncu renk)

dağılımının daha yukarıda olduğu görülmektedir. Genel olarak, elde edilen bulgular, yaş ilerledikçe çocukların Bilişsel Esneklik becerilerinin arttığını göstermektedir.



Şekil 4.9. Aylara Göre Duygu Düzenleme Ölçeği Puanlarının Dağılımı

Şekil 4.9., çocukların yaşlarına göre (48-60 ay ve 61-72 ay) Duygu Düzenleme Ölçeği puanlarının dağılımını gösteren bir grafik serisini içermektedir. Bu seride, dağılım grafiği, kutu grafiği ve yoğunluk grafiği yer almaktadır. Dağılım grafiğine bakıldığında, 61-72 ay yaş grubundaki (turuncu noktalar) çocukların puanları, 48-60 ay yaş grubundaki (yeşil noktalar) çocuklara göre daha yukarıda ve daha geniş bir aralıkta dağılım sergilemektedir. Bu durum, yaşça büyük olan çocukların duygu düzenleme puanlarının daha değişken olduğunu göstermektedir. Kutu grafiklerine bakıldığında, 61-72 ay yaş grubunun ortanca (medyan) değerinin 48-60 ay yaş grubuna göre biraz daha yüksek olduğu görülmektedir. Yoğunluk grafiği incelendiğinde, 61-72 ay yaş grubunun (turuncu renk) dağılım eğrisinin, 48-60 ay yaş grubuna (yeşil renk) göre daha yayvan bir tepeye sahip olduğu görülmektedir. Genel olarak, yaş ilerledikçe çocukların Duygu Düzenleme puanlarının daha geniş bir değişkenlik sergilediği görülmektedir.

Tablo 4.5. Bağımsız değişkenlere dayalı duygu düzenleme ve bilişsel esneklik arasındaki ilişki

İşleyen Bellek	Cinsiyet	İlişki	48-60 Ay	61-72 Ay	Tüm Yaş	
Yüksek	Erkek	Kendall'stau	-0,215	-0,237	-0,193	
		BF ₁₀	0,788	1,518	1,787	
	Kız	Kendall'stau	-0,119	-0,281	-0,192	
		BF ₁₀	0,355	1,638	1,328	
	Tüm Cinsiyet		Kendall'stau	-0,138	-0,246	-0,198
	Tüm Cinsiyet		BF ₁₀	0,512	7,414	15,644
Düşük	Erkek	Kendall'stau	0,031	-0,167	-0,123	
		BF ₁₀	0,365	0,480	0,370	
	Kız	Kendall'stau	-0,121	-0,111	-0,104	
		BF ₁₀	0,406	0,356	0,319	
	Tüm Cinsiyet		Kendall'stau	-0,014	-0,148	-0,090
	Tüm Cinsiyet		BF ₁₀	0,258	0,446	0,277
Toplam		Kendall'stau		-0,154		
Toplam		BF ₁₀		7,955		

Tablo 4.5., katılımcıların bilişsel esneklik alt boyutu ve duygu düzenleme puanları arasındaki ilişki, yaş, cinsiyet ve işleyen bellek düzeylerine göre detaylı bir şekilde incelenmiştir. İlişkinin varlığına dair kanıtın gücü, Bayes Faktörü (BF10) değerleri temel alınarak belirlenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda, işleyen belleği yüksek olan çocuklarda bilişsel esneklik alt boyutu ile duygu düzenleme puanları arasındaki ilişki, yaş ve cinsiyete bağlı olarak farklılık

göstermektedir. 48-60 aylık yaş grubunda, hem erkekler ($\tau = -0.215$, $BF_{10} = 0.788$), hem de kızlar ($\tau = -0.119$, $BF_{10} = 0.355$) ve tüm cinsiyetler ($\tau = -0.138$, $BF_{10} = 0.512$) için anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. 61-72 ay yaş grubunda ise bilişsel esneklik alt boyutu ile duygu düzenleme puanları arasında, erkek ($\tau = -0.237$, $BF_{10} = 1.518$) ve kız ($\tau = -0.281$, $BF_{10} = 1.638$) çocuklarında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Tüm cinsiyetlerin birleşimi incelendiğinde negatif yönde orta düzeyde bir ilişki ($\tau = -0.246$, $BF_{10} = 7.414$) olduğu tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile bu gruplarda bilişsel esneklik becerileri arttıkça duygu düzenleme güçlüğü puanları artmaktadır. Benzer şekilde, işleyen belleği yüksek olan çocukların tüm cinsiyet ve yaş gruplarının birleşimi incelendiğinde, bilişsel esneklik alt boyutu ile duygu düzenleme puanları arasında negatif yönde yüksek düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($\tau = -0.198$, $BF_{10} = 15.644$). Başka bir ifade ile işleyen belleği yüksek olan çocuklar, bilişsel esneklik becerileri arttıkça duygu düzenleme becerilerinde artış göstermektedir.

İşleyen belleği düşük olan çocuklarda ise bilişsel esneklik alt boyutu ve duygu düzenleme puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Yapılan analizde, işleyen belleği düşük olan 48-60 ay yaş grubundaki çocuklarda, hem erkekler ($\tau = 0.031$, $BF_{10} = 0.365$) hem kızlar ($\tau = -0.121$, $BF_{10} = 0.406$) hem de tüm cinsiyetler ($\tau = -0.014$, $BF_{10} = 0.258$) için ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde, 61-72 ay yaş grubunda da erkekler ($\tau = -0.167$, $BF_{10} = 0.480$), kızlar ($\tau = -0.111$, $BF_{10} = 0.356$) ve tüm cinsiyetler ($\tau = -0.148$, $BF_{10} = 0.446$) için bu ilişkiye dair anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Yaş grupları genelinde incelendiğinde, işleyen belleği düşük olan çocuklarda bilişsel esneklik alt boyutu ile duygu düzenleme puanları arasında, erkeklerde ($\tau = -0.123$, $BF_{10} = 0.370$), kızlarda ($\tau = -0.104$, $BF_{10} = 0.319$) ve tüm cinsiyetlerde ($\tau = -0.090$, $BF_{10} = 0.277$) anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Sonuç olarak, katılımcıların tamamı için yapılan analizde, işleyen bellek düzeyleri yüksek grupta olan çocukların bilişsel esneklik ve duygu düzenleme puanları arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($\tau = -0.154$, $BF_{10} = 7.955$). Başka bir ifade ile katılımcıların işleyen bellek düzeyleri yüksek grupta olan çocukların bilişsel esneklik becerileri arttıkça duygu düzenleme becerileri artmaktadır.

Tablo 4.6. Bağımsız değişkenlere dayalı duygu düzenleme ve ketleyici kontrol arasındaki ilişki

İşleyen Bellek	Cinsiyet	İlişki	48-60 Ay	61-72 Ay	Tüm Yaş	
Yüksek	Erkek	Kendall'stau	0,121	-0,318	-,105	
		BF ₁₀	0,287	1,113	0,219	
	Kız	Kendall'stau	0,102	-0,636	-0,272	
		BF ₁₀	0,267	61,794	1,131	
	Tüm Cinsiyet	Kendall'stau	0,116	-0,272	-0,082	
		BF ₁₀	0,373	17,330	0,280	
	Düşük	Erkek	Kendall'stau	0,363	-0,169	0,203
			BF ₁₀	0,651	0,482	0,388
Kız		Kendall'stau	0,119	-0,175	-0,130	
		BF ₁₀	0,404	0,494	0,388	
Tüm Cinsiyet		Kendall'stau	-0,127	0,043	-0,049	
		BF ₁₀	0,375	0,268	0,201	
Toplam			Kendall'stau		-0,072	
				BF ₁₀	0,264	

Tablo 4.6., katılımcıların ketleyici kontrol alt boyutu ve duygu düzenleme güçlüğü puanları arasındaki ilişki, yaş, cinsiyet ve işleyen bellek düzeylerine göre detaylı bir şekilde incelenmiştir. İlişkinin varlığına dair kanıtın gücü, Bayes Faktörü (BF10) değerleri temel alınarak belirlenmiştir.

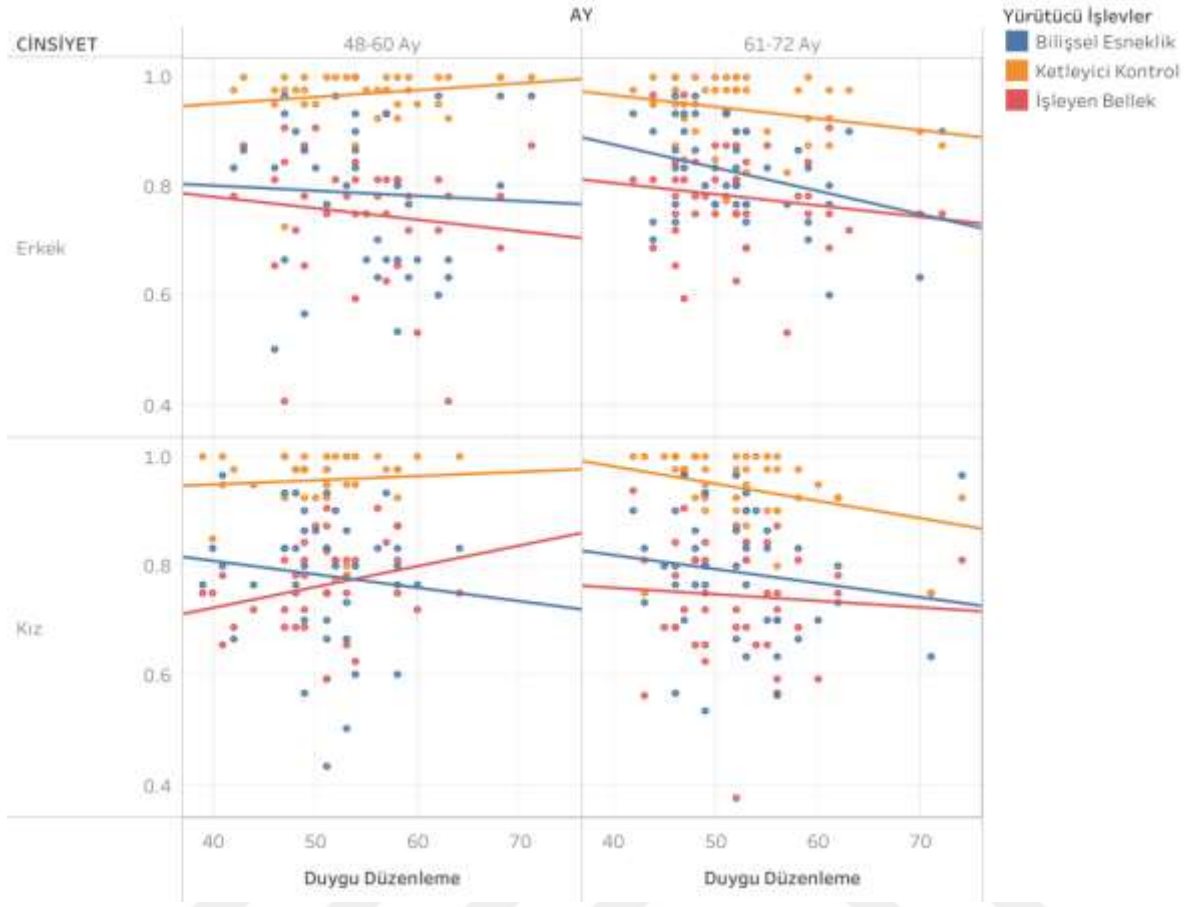
Yapılan analizler sonucunda, İşleyen belleği yüksek olan çocuklarda ketleyici kontrol alt boyutu ve duygu düzenleme puanları arasındaki ilişki yaş ve cinsiyete bağlı olarak farklılık

göstermektedir. 48-60 aylık yaş grubunda, hem erkekler ($\tau = 0,121$, $BF_{10} = 0,287$) hem de kızlar ($\tau = 0,102$, $BF_{10} = 0,267$) ve tüm cinsiyetler ($\tau = 0,116$, $BF_{10} = 0,373$) için anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. 61-72 aylık yaş grubunda ise işleyen belleği yüksek olan kız çocuklarında ketleyici kontrol alt boyutu ile duygu düzenleme arasında çok yüksek düzeyde ($\tau = -0,636$, $BF_{10} = 61,794$), erkeklerde ($\tau = -0,318$, $BF_{10} = 1,113$) zayıf düzeyde negatif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Tüm cinsiyetlerde ise negatif yönde yüksek düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($\tau = -0,272$, $BF_{10} = 17,330$). Başka bir ifade ile bu yaş grubundaki tüm çocuklarda ketleyici kontrol becerileri arttıkça duygu düzenleme puanları azalmaktadır. Bu sonuca göre, işleyen belleği yüksek olan çocuklarda ketleyici kontrol becerileri arttıkça duygu düzenleme becerileri artmaktadır.

İşleyen belleği düşük olan çocuklarda ise ketleyici kontrol alt boyutu ve duygu düzenleme güçlüğü arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Düşük işleyen belleğe sahip 48-60 ay yaş grubundaki erkekler ($\tau = 0,363$, $BF_{10} = 0,651$), kızlar ($\tau = 0,119$, $BF_{10} = 0,404$) ve tüm cinsiyetler ($\tau = -0,127$, $BF_{10} = 0,375$) için ketleyici kontrol alt boyutu ve duygu düzenleme arasında bir ilişki bulunmamıştır. Benzer şekilde, 61-72 ay yaş grubunda da erkekler ($\tau = -0,169$, $BF_{10} = 0,482$), kızlar ($\tau = -0,175$, $BF_{10} = 0,494$) ve tüm cinsiyetlerde ($\tau = 0,043$, $BF_{10} = 0,268$) de ketleyici kontrol alt boyutu ve duygu düzenleme arasında bir ilişki bulunmamıştır. Yaş grupları genelinde incelendiğinde ise erkeklerde ($\tau = 0,203$, $BF_{10} = 0,388$), kızlarda ($\tau = -0,130$, $BF_{10} = 0,388$) ve tüm cinsiyetlerde ($\tau = -0,049$, $BF_{10} = 0,201$) ketleyici kontrol alt boyutu ile duygu düzenleme arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir. Bu sonuçlar, düşük işleyen belleğe sahip çocuklarda ketleyici kontrol becerilerinin duygu düzenleme güçlüğü üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Son olarak, tüm katılımcılar için yapılan analizde, ketleyici kontrol alt boyutu ve duygu düzenleme puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($\tau = -0,072$, $BF_{10} = 0,264$).

Duygu Düzenleme-Yürütücü İşlevler



Şekil 4.10. Yaş ve cinsiyete göre duygu düzenleme ve yürütücü işlevler üzerine dağılım grafiği

Şekil 4.10. incelendiğinde, Duygu Düzenleme puanları ile Yürütücü İşlevler (Bilişsel Esneklik, Ketleyici Kontrol ve İşleyen Bellek) arasındaki ilişkiler, cinsiyet ve ay gruplarına göre ayrıştırılmış olarak gösterilmektedir.

48-60 aylık erkek çocuklarında, Duygu Düzenleme ile Ketleyici Kontrol arasında pozitif yönlü bir ilişki varken, Duygu Düzenleme ile Bilişsel Esneklik ve İşleyen Bellek arasında negatif yönlü bir ilişki gözlemlenmektedir. Bilişsel Esneklik ve İşleyen Bellek trend çizgisi aşağı doğru eğimli iken, Ketleyici Kontrol trend çizgileri yukarı doğru bir eğilim göstermektedir. Bu, duygu düzenleme güçlüğü arttıkça bilişsel esneklik ve İşleyen Bellek becerisinin azaldığını, ancak ketleyici kontrol becerilerinin arttığını ifade etmektedir. 61-72 aylık erkek çocuklarında, Duygu Düzenleme ile tüm yürütücü işlevler (Ketleyici Kontrol, İşleyen Bellek ve Bilişsel Esneklik) arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Trend çizgileri aşağı doğru eğilimlidir. Bu durum, bu yaş grubunda erkek çocukların duygu düzenleme güçlüğü arttıkça tüm yürütücü işlevler becerilerinde bir düşüş olduğunu göstermektedir.

48-60 aylık kız çocuklarında, Duygu Düzenleme ile Ketleyici Kontrol ve İşleyen Bellek arasında pozitif yönlü bir ilişki varken Duygu Düzenleme ile Bilişsel Esneklik arasında negatif yönlü bir ilişki gözlemlenmektedir. Duygu Düzenleme güçlüğü arttıkça, Ketleyici Kontrol ve İşleyen Bellek becerisinin azaldığını, ancak Bilişsel Esneklik becerilerinin arttığını ifade etmektedir.

61-72 aylık kız çocuklarında, Duygu Düzenleme ile tüm yürütücü işlevler (Ketleyici Kontrol, İşleyen Bellek ve Bilişsel Esneklik) arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu, duygu düzenleme güçlüğü arttıkça 61-72 aylık kız çocuklarının tüm yürütücü işlevler becerilerinde bir düşüş olduğunu göstermektedir



BÖLÜM 5

5.TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma

Araştırmamızda çocukların duygu düzenleme becerilerinin cinsiyete göre değişmediği tespit edilmiştir (Tablo 4.3.). Gök (2024) çocukların duygu düzenleme becerileri ile mizaç özellikleri ve ebeveyn tutumları arasındaki ilişkilerin incelenmesini amaçladığı çalışmasına 3-6 yaş arasında 106 çocuk katılmıştır. Araştırmada çocuğun cinsiyeti ile duygu düzenleme becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Hudson ve Jacques, (2014) 5-7 yaş arasında 117 çocuk katıldığı çalışmada cinsiyet ile duygu düzenleme arasındaki anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çevik, (2022) çalışmada çocukların cinsiyetlerine göre duygu düzenleme becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir Karadeniz, (2025) araştırmasında okul öncesi dönemi çocukların duygu düzenlemeleri ile cinsiyetleri arasındaki ilişki incelemiştir ve duygu düzenleme becerilerinin ile cinsiyete arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir. Hughes vd., (2023) çalışmada, yürütücü işlevler ile duygu düzenleme arasındaki gelişimsel ilişkileri erken çocukluk döneminde incelemektedir. Duygu düzenleme becerilerinin cinsiyete göre farklılaşma olmadığı bulgusuna ulaşmıştır. Bu araştırma sonuçları, çocukların duygu düzenleme becerilerinin cinsiyete göre değişmediği bulgumuzu destekler niteliktedir.

Araştırmamızda çocukların duygu düzenleme becerilerinin yaşa göre değişmediği tespit edilmiştir (Tablo 4.4.). Çevik, (2022) çalışmada okul öncesi dönem çocuklarda duygu düzenleme becerisi ve yılmazlık arasındaki ilişki incelenmiştir. Çocukların yaşları göre duygu düzenleme düzeylerinde farklılık tespit edilmemiştir. Gök (2024) araştırmasında çocuğun yaşı ile duygu düzenleme becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Hudson ve Jacques, (2014) çalışmada yaş ile duygu düzenleme arasındaki anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu araştırma sonuçları, çocukların duygu düzenleme becerilerinin yaşa göre değişmediği bulgumuzu destekler niteliktedir.

Araştırmamızda çocukların duygu düzenleme becerilerinin işleyen bellek düzeylerine göre değişmediği tespit edilmiştir (Tablo 4.2.). Choi ve Song (2014) çalışmada, okul öncesi çocukların çaba gerektiren kontrol, işleyen bellek ve duygu düzenleme arasındaki ilişkileri incelemektedir. Araştırmaya 3-5 yaş arasında 88 çocuk katılmıştır. Sonuçlar, işleyen belleğin duygu düzenleme üzerindeki etkisi çocuğun cinsiyetine göre değiştiğini göstermektedir. İşleyen belleğin duygu düzenleme üzerindeki etkisi yalnızca erkek çocuklarda anlamlı, kız çocuklarda

ise anlamsız bulunmuştur. Bu araştırma sonucu, çocukların duygu düzenleme becerilerinin işleyen bellek düzeyine göre değişmediği bulgumuzu destekler niteliktedir.

Araştırmamızda çocukların ketleyici kontrol becerilerinin yaş grupları arasında fark olduğuna dair zayıf bir kanıt bulunmuştur. Sonuçlar 48-60 aylık çocukların Ketleyici kontrol becerilerinin daha iyi olduğunu ortaya koymaktadır (Tablo 4.4.). Tuncer (2021) ebeveyn değerlendirmesine dayalı olarak çocukluk dönemi yürütücü işlev becerilerinin bazı değişkenler açısından yordama gücünü araştırmıştır. Örnekleme 48-72 aylık çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmanın sonucunda işleyen bellek ve ketleyici kontrol becerilerinde yaş, cinsiyet ve kardeş sayısı değişkenleri açısından bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Reck ve Hund, (2011) araştırmasında, 3-6 yaş arasındaki çocuklarda hem ebeveyn değerlendirmeleri hem de laboratuvar ölçümleriyle süregelen dikkatin, yine hem ebeveyn hem de laboratuvar ölçümleriyle ketleyici kontrol becerisini yordama durumunu incelemiştir. Ketleyici kontrol becerisi yaşla birlikte artmıştır. Ancak gözlemsel ketleyici kontrolü tahmin etmede ihmal ve yaş arasında önemli bir etkileşim vardır. Daha az ihmal hatasının küçük çocuklarda daha fazla ketleyici kontrol ile ilişkili olduğu, ancak daha büyük çocuklarda böyle olmadığı tespit edilmiştir. Küçük çocuklarda ketleyici kontrol ile daha az ihmal hatasının ilişkili olduğu bulgusu, küçük çocukların ketleyici kontroldeki başarısını etkileyen diğer değişkenlerin varlığını ortaya koymaktadır. Ketleyici kontrol becerilerinin yaş ile birlikte artış gösterdiğini ortaya koyan araştırma sonuçlarının aksine, araştırmamızda küçük yaş grubu çocukların ketleyici kontrol becerilerinin daha iyi olduğu ile ilgili bulgumuzun sebebinin; küçük çocukların ketleyici kontroldeki başarısını etkileyen diğer (araştırmamızda ele alınmayan) değişkenlerin etkisinden kaynaklanmış olabilir.

Araştırmamızda çocukların ketleyici kontrol becerilerinin cinsiyete göre değişmediği tespit edilmiştir. (Tablo 4.3.). Macdonald vd., (2014) çalışmasında, erken çocukluk döneminde ketleyici kontrol gelişimini incelemek için stroop görevinin üç resimli uyarlamasını uygulamıştır. Örnekleme 5 ile 8 yaş arasındaki 80 çocuk (42 erkek) oluşturmaktadır. Erkek-kız stroop görevlerinden elde edilen sonuçlara göre ketleyici kontrol ve cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Karayelle ve Ertuğrul-Yaşar, (2020) çalışmasında, yürütücü işlevlerin (işleyen bellek, ketleyici kontrol ve bilişsel esneklik) gelişimini, gelişim örüntülerini ve bu bileşenlerin dil becerisinin alıcı ve ifade edici yönleri ile olan ilişkisini boylamsal olarak incelemiştir. Yürütücü işlevlerin işleyen bellek ve ketleyici kontrol açısından, kız ve erkek çocuklar aynı performansları sergilemişlerdir. Jacobsen vd., (2017) çalışmasında yaş, cinsiyet, ebeveyn eğitimi ve okul türünün okul çağındaki çocuklarda engelleyici kontrol, bilişsel esneklik

ve işleyen belleğin merkezi yöneticisi üzerindeki performansı tahmin edip edemeyeceğini incelemiştir. Normal gelişim gösteren 6-12 yaş arası çocuklara uygulanmıştır. Araştırmanın sonuçlarıyla bağlantılı olarak, cinsiyet hiçbir modelde anlamlı bir yordayıcı bulunmamıştır. Hamamcı, (2020) 36-71 aylık çocukları kapsayan çalışmada çocukların yürütücü işlev performanslarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşma göstermediğini ortaya koymuştur. Öğütçen (2020) araştırmasında okul öncesi çocuklarının yürütücü işlev becerilerinin, çocukların değişik konumda, basıklıkta ve boyutta geometrik şekilleri tanınması ile ilişkisinin araştırmıştır. 48-66 aylık çocuklar ile yaptığı çalışmada yürütücü işlevlerin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Ribeiro vd., (2021) 4-6 yaş çocukların ketleyici kontrol cinsiyet farklarını incelemek ve bu farkların kaynağı olarak öncelikliliğin olası rolünü analiz ettiği çalışmada, iki ketleyici kontrol görevi ile cinsiyet farklılıkları araştırılmıştır: EYT Go/No-go ve Shape School İnhibition Condition görevleri ile ölçümler yapılmıştır. Go/No-go görevinde kızların öncelikli ketleyici kontrol becerisi erkeklerden daha yüksek olduğu, ancak sözel Shape School ketleyici kontrol görevinde kız-erkek arasında bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu araştırma sonuçları, çocukların ketleyici kontrol becerilerinin cinsiyete göre değişmediği sonuçlarını destekler niteliktedir.

Araştırmamızda elde edilen sonuçlara göre, çocukların ketleyici kontrol becerileri işleyen bellek düzeylerine göre değişmediği tespit edilmiştir (Tablo 4.2.). Erken çocukluk döneminde işleyen bellek ve ketleyici kontrol arasındaki ilişkiyi inceleyen Simpson ve Riggs, (2005) araştırmasında, çocukların ketleyici kontrol gelişimini ölçmek için gündüz-gece görevini kullanarak iki çalışma uygulamıştır. Birinci çalışmada 3-5 yaş arası çocuklarda ketleyici kontrolünün gelişiminde, orta seviyede bir işleyen bellek gelişimine ait bulgulara ulaşmıştır. İkinci çalışmada, 3-11 yaş arası 84 çocuğa test uygulanmıştır. Bu çalışmada çeşitli yaşlardaki çocukların ketleyici kontrol ve işleyen bellek açısından ne kadar zorlandığını tespit etmek amaçlanmıştır. Bulgular, ketleyici kontrol isteklerinin fazla olduğunu ve ketleyici kontrol gelişimin doğrusal olmadığını, 3 ile 5 yaş arasında hızlı bir ilerleme kaydettiğini, sonrasında yalnızca kısıtlı bir gelişme göstermektedir. Buna karşılık, işleyen bellek istekleri az olup, işleyen bellek gelişimi daha doğrusal bir gelişme göstermiştir. Gündüz-gece görevinde ketleyici kontrol ve işleyen bellek bileşenlerinin gelişimsel yörüngeleri oldukça farklıdır ve işleyen bellek bileşeni genel olarak küçüktür. Bulgular, ketleyici kontrol ve işleyen bellek arasındaki herhangi bir etkileşimin nispeten önemsiz olduğunu ortaya koymaktadır. Montoya vd., (2019) araştırmasında, 419 Şilili okul öncesi dönem çocuğu ile (ortalama yaş = 53,9 ay) çalışmıştır. Sözel ve görsel-uzamsal kısa süreli bellek, işleyen bellek ve ketleyici kontrol becerilerinin belirli akademik becerilere farklı katkıları olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuçlar, hem ketleyici kontrolün hem de

sözel kısa süreli belleğin tüm akademik çıktıları benzersiz şekilde yordadığını; işleyen belleğin sözel sayma dışında tüm erken akademik becerileri yordadığını; görsel-uzamsal kısa süreli belleğin ise tüm sayı bilgisi becerilerini ve alıcı kelime bilgisini yordadığını göstermiştir. Ayrıca, yürütücü işlev becerilerin etkileri karşılaştırıldığında, ketleyici kontrolün uygulamalı problemlere katkısının işleyen belleği katkısından daha büyük olduğu bulunmuştur. Jarrold vd., (2023) 3 ile 6 yaş arasındaki 144 çocuktan oluşan bir örnekleme işleyen bellek ve ketleyici kontrol gelişimini araştırmıştır. Çalışmada iki paradigma kullanmıştır: biri uzamsal çatışma görevinin bir versiyonu, diğeri ise sürekli performans testi ile go/no-go görevinin birleşimidir. Görevlerden elde edilen işleyen bellek ve ketleyici kontrol değişkenleri, katılımcıların mizacına ilişkin ebeveyn raporlarıyla, özellikle de çaba gerektiren kontrol boyutuyla ilişkilendirilmiştir. Yeni geliştirilen deneysel görevler ile, işleyen bellek ve ketleme becerilerindeki gelişimsel ve bireysel farklılıklar güvenilir bir şekilde ölçülmüştür. İşleyen bellek ve ketleyici kontrol becerileri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. İşleyen bellek ve ketleyici kontrol becerileri, ebeveynlerin çaba gerektiren kontrol puanlarıyla anlamlı bir ilişki göstermemiştir. Sonuçlar okul öncesi dönem yürütücü işlevlerin ayrışabilirliğini desteklemektedir. Tsujimoto vd., (2007) işleyen bellek görevlerindeki performansın, küçük çocuklarda (5-6 yaş) ketleyici kontrol görevindeki performansla ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Ancak, daha büyük çocuklar (8-9 yaş) için işleyen bellek ve ketleyici kontrol becerisi arasında ilişki bulunmamıştır. Bu nedenle, gelişim boyunca işleyen bellek ve ketleyici kontrol becerisi farklılaştığı öngörülebilir ve ayrı yönetici işlevlerin daha karmaşık bir şekilde işlenmesine olanak tanıdığı ifade edilmektedir. Shing vd., (2010) çalışmasında, bilişsel işlevlerin farklı yönleri arasındaki işlevsel ilişkilerdeki gelişimsel farklılıkları incelemek için uygun gizil faktör modelleri uygulayarak, yürütücü işlevlerin iki temel bileşen olan işleyen bellek ve ketleyici kontrol becerileri incelemiştir. 263 çocuk (4 ila 14 yaş arası) kuralları akılda tutmayı veya uyarılarla aynı tarafta tepki verme eğilimini engellemeyi gerektiren görevler uygulanmıştır. 4-7 ve 7-9,5 yaş grubunda İşleyen bellek ve ketleyici kontrol becerileri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilirken, 9,5-14,5 yaş grubunda anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Traverso vd., (2021) çalışmasında, okul öncesi dönem çocuklarında ketleyici kontrol ile işleyen bellek arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Örnekleme 3 ile 5 yaş arasındaki 72 çocuk oluşturmaktadır. Ketleyici kontrol iki boyut olarak incelenmiştir bunlar tepki ketleme ve müdahale bastırma boyutlarıdır. Sonuçlar, tepki ketleme görevlerinin hem sözel hem de uzamsal işleyen bellekten etkilendiğini, fakat müdahale bastırma görevlerinin, yaş kontrol edildiğinde işleyen bellekten etkilenmediğini ortaya koymaktadır. Bu araştırma sonuçları çocukların ketleyici kontrol becerilerinin işleyen bellek düzeylerine göre değişmediği bulgumuzu destekler niteliktedir.

İşleyen belleği yüksek olan çocuklarda ketleyici kontrol ve duygu düzenleme arasındaki ilişkinin yaş ve cinsiyete bağlı olarak farklılık göstermesidir. 48-60 aylık yaş grubunda, hem erkekler hem de kızlar için anlamlı bir ilişki yokken, 61-72 ay yaş grubunda ise hem erkek ve hem de kız çocuklarının ketleyici kontrol ile duygu düzenleme arasında ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, işleyen belleği yüksek olan 61-72 aylık çocukların, ketleyici kontrol becerileri arttıkça duygu düzenleme becerilerinin arttığı belirlenmiştir. İşleyen belleği düşük olan çocuklarda ise ketleyici kontrol ve duygu düzenleme arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Bu sonuçlar, düşük işleyen belleğe sahip 48-72 aylık kız ve erkek çocuklarda ve yüksek işleyen belleğe sahip 48-60 aylık kız ve erkek çocuklarda ketleyici kontrol ve duygu düzenleme arasında ilişkinin olmadığını; ancak 61-72 aylık kız ve erkek çocuklarda ketleyici kontrol ile duygu düzenleme arasında ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Tablo 4.6.). Xie vd., (2021) çalışmasında, bilişsel eğitim yoluyla yürütücü işlevlerin 3-6 yaş arası çocuklarda duygu düzenlemesi üzerindeki etkisini ve bu etkinin altında yatan aracılık mekanizmalarını incelemektedir. Araştırma sonucunda yürütücü işlev eğitiminin, çocukların işleyen belleği ve ketleyici kontrolünü geliştirdiği tespit edilmiştir. Fakat, sadece ketleyici kontrol becerilerindeki artış uyumsuz duygu düzenleme stratejileri üzerindeki etkilerini aracılık ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, işleyen belleğini artırmaya yönelik bilişsel eğitimin, duygu düzenleme stratejilerinin kullanımını geliştirmek için tek başına yetersiz olabileceğini ve duygu düzenleme stratejilerinin kullanımını geliştirmeye yönelik bilişsel eğitimde ketleyici kontrolün önemini vurgulamaktadır. (Carlson ve Wang, 2007) araştırmasında, engelleyici kontrol ve duygu düzenleme arasındaki bireysel farklılıkların ilişkisini incelemiştir. 4-6 yaş arası (M= 5; 0) okul öncesi çocukları (N= 53) baskın tepkilerin ketleyici kontrolü ve duygu düzenleme konusunda kısa testlerle değerlendirilmiştir. Ketleyici kontrolündeki bireysel farklılıklar, çocukların duygularını düzenleme becerileriyle önemli ölçüde ilişkiliydi. Alamos vd., (2022) çalışmasında, okul öncesi dönemde ketleyici kontrolünün duygu düzenlemeyi nasıl desteklediğini anlamak amacıyla öğrencilerin, öğretmenleri ve akranlarıyla olan bireysel etkileşimleri potansiyel mekanizmalar olarak test etmiştir. Katılımcıları, düşük gelirli hanelerden gelen 767 okul öncesi çocuğu (%49'u kız; ort. yaş= 4,39 yıl, SS = 0,08) oluşturmaktadır. Bulgular sonucunda ketleyici kontrolün, akranlarıyla olumlu etkileşimler yoluyla öğretmen tarafından bildirilen duygu düzenlemesiyle dolaylı olarak ilişkili olduğu bulunmuştur. Ketleyici kontrolün öğretmenler ve akranlarla olumsuz etkileşimler aracılığıyla duygu düzenlemeyle dolaylı olarak ilişkili olduğunu tespit edilmiştir. Okul öncesi dönemde daha zayıf ketleyici kontrol becerileriyle başlayan çocukların, yıl boyunca öğretmenleri ve akranlarıyla daha fazla çatışma içeren etkileşimler yaşadıkları görülmüştür. Gerilim ve olumsuz duyguların öne çıktığı bu etkileşimlerin,

öğretmenler tarafından düşük düzeyde duygu düzenleme becerisi olarak değerlendirildiği belirtilmiştir. Li vd., (2020) araştırmasında, yürütücü işlev becerileri eğitiminin çocukların duygusal yeterliklerini nasıl geliştirebileceğini incelemiştir. Çalışmaya 55 çocuk (ortalama yaş = 50,64 ay) katılmıştır. Katılımcılar yürütücü işlev becerileri eğitimi alan grup ve eğitim almayan (kontrol) grup olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Yürütücü işlev becerileri eğitimi alan çocuklar, eğitim almayan gruba göre duygusal yeterlik puanlarında anlamlı biçimde daha yüksek sonuçlar elde etmiştir. Ketleyici kontrol ve işleyen bellekteki değişimler, çocukların duygusal yeterliklerindeki farklılıkları anlamlı biçimde yordayabilmiştir. Duygusal yetkinlik puanı, duygusal tanıma, duygusal anlama, duygusal ifade ve duygusal düzenleme testlerinden elde edilen puanların toplamı alınarak hesaplanmıştır. Yürütücü işlev puanı ise ketleyici kontrol, bilişsel esneklik, çalışma belleği ve problem çözme testlerinden alınan puanların toplanmasıyla elde edilmiştir. Özellikle, çocukların ketleyici kontrol ve işleyen belleği, duygu düzenleme ve duygusal anlama becerilerindeki değişiklikleri daha etkili hâle getirebileceği vurgulanmıştır. Hudson ve Jacques, (2014) çalışmasında çocukların duygu düzenleme yeteneğini, ketleyici kontrolü, zihin kuramı, duygu bilgisi ve görüntü kuralı bilgisi gibi faktörlerle ilişkisini incelemiştir. Çalışmaya orta sınıf ailelerden 5-7 yaş arasında 107 çocuk katılmıştır. Ketleyici kontrol, çocukların duygu düzenlemenin birleşik ölçümü ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Küçük çocukların ketleyici kontrolün duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkileri ortaya koyan bu araştırma sonuçları, sadece işleyen bellek düzeyi yüksek 61-72 aylık kız ve erkek çocukların ketleyici kontrolü arttıkça duygu düzenleme becerilerinin arttığı bulgumuzu kısmen destekler niteliktedir. Mevcut araştırma sonuçları, 61-72 aylık çocuklarda ketleyici kontrol ile duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi doğrulamaktadır. Ancak araştırmada işleyen bellek düzeyleri düşük ve yüksek olan daha küçük çocuklarda (48-60 aylık) ise ketleyici kontrol ile duygu düzenleme becerileri arasında ilişki olmadığı bulgusunun sebebinin, işleyen bellek, ketleyici kontrol ve duygu düzenleme değişkenlerinin birlikte ve daha derinlemesine incelenmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca bu sonuçlar ketleyici kontrol ile duygu düzenleme becerileri arasındaki dinamikleri daha ayrıntılı anlamamıza imkan sunmuştur.

Araştırmamızda çocukların bilişsel esneklik becerilerinin cinsiyete göre değişmediği tespit edilmiştir (Tablo 4.3.). Tümtürk, (2025) çocukların bilişsel esneklik becerileri ile sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişkide duygu düzenleme becerilerinin aracılık rolü incelediği çalışmasında, cinsiyetin okul öncesi dönem çocuklarında bilişsel esneklik becerileri üzerinde etkili bir değişken olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Memisevic ve Biscevic, (2018) araştırmasında, okul öncesi dönem çocuklarında ketleyici kontrol ve bilişsel esneklik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmaya 3-6 yaş arası 72 çocuk katılmıştır. Araştırma sonucunda

istatistiksel olarak bilişsel esneklik ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Dağaynası, (2023) okul öncesi eğitime devam eden 265 çocuğun katıldığı çalışmada ekrana maruz kalma durumlarına göre yürütücü işlev becerileri incelenmiştir. Yürütücü işlevlerin alt boyutları olan soyutlama ve bilişsel esneklik boyutlarından alınan puanların cinsiyet değişkeni yönünden anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Gökdağ, (2020) çalışmada 5-6 yaş çocukların sayı algısı ve bilişsel esneklik düzeyleri araştırılmıştır. Araştırmaya 100 çocuk katılmıştır. Bilişsel esneklik ile cinsiyete arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Gültekin Ahçı, (2016) çalışmada bilişsel esneklik ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Bu araştırma sonuçları çocukların bilişsel esneklik becerilerinin cinsiyete göre değişmediği bulgumuzu destekler niteliktedir.

Araştırmamızda çocukların bilişsel esneklik becerilerinin yaşa göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir (Tablo 4.4.). Gültekin Ahçı, (2016) araştırmasında ketleyici kontrol ve bilişsel esneklik becerileriyle çocukların yaşı, alıcı ve ifade edici dil seviyeleri arasındaki ilişki incelenmiştir. 4- 5 yaş gruplarının bilişsel esneklik düzeylerinin farklılaşmadığını tespit etmiştir. Bennett ve Müller, (2010) 3- 5 yaş arası çocuklarla yaptığı çalışmada bilişsel esneklik ve soyutlama becerilerinin gelişimini incelemiştir. Araştırma sonucunda, 4-5 yaş grubundaki okul öncesi çocukların kolay sorulardaki performansları arasında fark bulunmamıştır. Özellikle kolay maddelerde yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık görülmemesi, bilişsel esnekliğin yaşla doğrusal ve belirgin bir biçimde artmadığını sonucunu ortaya koymaktadır. Deak, (2000) çalışmada, okul öncesi çocukların bilişsel esneklik kapasitesini, değişen sözel ipuçlarını kullanarak yeni kelimelerin anlamını çıkarma becerisini nasıl geliştirdiklerini incelemiştir. 3 ila 6 yaş arası çocukların bilişsel esnekliği, kelime öğrenme görevi ile test edilmiştir. 3 yaşındaki çocuklar, yeni yüklem ipuçlarına geçerken uygun yanıtları daha az vermiş, dolayısıyla bilişsel esneklikleri sınırlı kalmıştır. Buna karşılık, 4 ve 6 yaşındaki çocuklar, yüklem değişikliklerine daha iyi uyum sağlamış ve uygun yanıt tutarlılıkları yüksek bulunmuştur. 3 yaşta bilişsel esneklik sınırlıyken, 4 ve 6 yaş çocuklarının bilişsel esneklik açısından performanslarının ortalama olarak benzer olduğu sonucu tespit edilmiştir. Bu araştırma sonuçları çocukların bilişsel esneklik becerilerinin yaşa göre değişmediği bulgumuzu destekler niteliktedir.

Araştırmamızda yüksek işleyen belleğe sahip çocukların bilişsel esneklik puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.2.). Sedjari ve El-Mir, (2025) çalışmada, işleyen bellek ile bilişsel esneklik ve planlama arasındaki nörobilişsel ilişkileri incelemiştir. Düşük işleyen bellek kapasitesine sahip kişilerin çoğunlukla görev hedeflerini sürdürmede başarısız olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada, işleyen belleğin nörobilişsel terapiler için ilk hedef

olabileceği ve sadece kapasitesini ile değil, bununla birlikte ona bağlı diğer yürütücü işlev becerilerini de geliştirmek için yararlı ve faydalı bir araç sağlayabileceği fikrini ortaya koymaktadır. Chevalier vd., (2012) çalışmasında okul öncesi dönemde bilişsel esneklikle ilişkili iki temel bileşene—hedef temsili (karışım maliyetleriyle ölçülen) ve geçiş uygulaması (yerel maliyetlerle ölçülen) ketleyici kontrol ve işleyen belleğin katkılarını ele almıştır. Okul öncesi yıllarda (4 yıl 6 ay ve 5 yıl 3 ay), ketleyici kontrol ve işleyen bellek performansı bilişsel esnekliğin temel bileşeni olan hedef temsili ilişkili bulunmuştur, ancak geçiş uygulaması ile ilişki gözlenmemiştir. Buna karşın daha erken dönemde (3 yıl 9 ay) herhangi bir ilişki görülmemiştir. Bulgular, ketleyici kontrol ve işleyen belleğin bilişsel esneklikle olan ilişkilerinin okul öncesi yılların sonlarına doğru ortaya çıktığını ve hedef temsili tarafından yönlendirildiğini ortaya koyduğu ifade edilmektedir. Blackwell vd., (2009) araştırmasında, çocukların işleyen bellek gücü ile bilişsel esneklik becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmaya 5- 6 yaş grubunda 42 çocuk katılmıştır. Çocukların kuralları bildikleri hâlde neden bu kurallara göre davranamadıkları incelenmiştir. Mevcut çalışmada, yeni bir tek boyutlu kart sınıflandırması kullanılmıştır. Kart sıralama görevi, bastırılacak bilginin bulunmadığı durumda işleyen bellek gücünü test etmek için geliştirilmiştir. Kart sıralama görevinde tek bir boyutu ölçülmüştür, bu nedenle ilgisiz boyutları bastırma ihtiyacı ortadan kalkmıştır. Araştırmanın sonucunda, çocukların bilişsel esneklik becerilerini anlamada işleyen bellek gücünün temel bir rol oynadığını tespit edilmiştir. Blakey vd., (2016) çalışmasında, erken çocukluk döneminde bilişsel esnekliğin ortaya çıkışını araştırmaktır. 2, 3 ve 4 yaşında 120 çocuk ile iki kural değiştirme görevi uygulamıştır. Birinci çalışmada, çocuklar çelişkili bilgiler varken kuralları değiştirmiştir; ikinci çalışmada ise çocuklar dikkat dağıtıcı bilgiler varken kuralları değiştirmiştir. 3-3,5 yaş arasında çelişkili bilgiler varken kural değiştirme becerisi, hızla gelişmiş ve daha iyi işleyen bellek ile ilişkilendirilmiştir. Aksine, dikkat dağıtıcı unsurlar varken kural değiştirme becerisi, 2-3 yaş arasında önemli ölçüde gelişmiş ve daha iyi ketleyici kontrolle ilişkilendirilmiştir. Ketleyici kontrol ve işleyen bellek bilişsel esneklikle ilişkilendirilmiştir, ancak daha da önemlisi, her biri farklı bir bilişsel esneklik türüyle ilişkilendirilmiştir. Brocki ve Tillman, (2014) araştırmasında, 5-14 yaş aralığındaki çocukların bireysel farklılıklar açısından işleyen bellek ve ketleyici kontrol becerilerinin, bilişsel esneklikteki rolünü incelemiştir. İşleyen bellek ve ketleyici kontrol, bilişsel esneklik ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. İşleyen bellek ve ketleyici kontrol arasında yüksek korelasyon olmasına rağmen, her biri bağımsız olarak da bilişsel esnekliğe katkı sağlamıştır. Bu araştırma sonuçları yüksek işleyen belleğe sahip çocukların bilişsel esneklik puanlarının daha yüksek olduğu bulgumuzu destekler niteliktedir.

İşleyen belleği yüksek olan çocukların bilişsel esneklik ile duygu düzenleme arasındaki ilişkinin yaş ve cinsiyete bağlı olarak farklılık göstermesidir. 48-60 aylık yaş grubunda, hem erkekler hem de kızlar için anlamlı bir ilişki yokken, 61-72 ay yaş grubunda ise hem erkek ve hem de kız çocuklarının bilişsel esneklik ile duygu düzenleme arasında ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, işleyen belleği yüksek olan 61-72 aylık çocukların, bilişsel esneklik becerileri arttıkça duygu düzenleme becerilerinin arttığı belirlenmiştir. İşleyen belleği düşük olan çocuklarda ise bilişsel esneklik ve duygu düzenleme arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Bu sonuçlar, düşük işleyen belleğe sahip 48-72 aylık kız ve erkek çocuklarda ve yüksek işleyen belleğe sahip 48-60 aylık kız ve erkek çocuklarda bilişsel esneklik ve duygu düzenleme arasında ilişkinin olmadığını; ancak 61-72 aylık kız ve erkek çocuklarda bilişsel esneklik ile duygu düzenleme arasında ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Tablo 4.5.). Alanyazında pek çok çalışmada bilişsel esneklik ile duygu düzenleme arasındaki pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir (Liebermann vd., 2007; G. Şahin, 2015; Tümtürk, 2025). Blankson vd., (2013) 3-4 yaş çocuklarında duygu ve biliş alanlarındaki kontrol ve anlayış süreçleri arasındaki ilişkileri incelediği çalışmada, bu iki alan arasında karşılıklı ilişkiler olduğunu ve duygu kontrolünün, okul öncesi dönemde hem bilişsel kontrol hem de bilişsel anlayış becerilerindeki gelişimin önemli bir yordayıcısı olduğunu tespit edilmiştir. Wang vd., (2021) 4 ve 5 yaş çocuklarıyla yürüttüğü boylamsal çalışmada, erken dönemdeki bilişsel esnekliğin, ilerleyen süreçte duygu anlayışının gelişimini anlamlı biçimde yordadığını tespit edilmiştir. Mengxia, (2024) 3-6 yaş aralığındaki çocuklarla yürüttüğü çalışmada yaş ve cinsiyet değişkenleri kontrol edildiğinde dahi bilişsel esnekliğin, duygu anlamayı anlamlı düzeyde yordadığını tespit etmiştir. Bu sonuçlar, bilişsel esnekliğin erken çocukluk döneminde duygu anlama becerilerinin önemli bir bilişsel temeli olduğunu göstermektedir. Heider vd., (2025) çalışmada, okul öncesi dönemde duygu bilgisinin farklı bileşenleri üzerinde hem aile içi etkileşimlerin hem de bilişsel esnekliğin rolünü incelemeyi amaçlamıştır. Çocuğun bilişsel esnekliğinin özellikle duygu bilgisinin ifade edici bileşenlerine anlamlı katkı sağladığı tespit edilmiştir. Küçük çocukların bilişsel esneklik düzeyleri ile duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkileri ortaya koyan bu araştırma sonuçları, sadece işleyen bellek düzeyi yüksek 61-72 aylık kız ve erkek çocukların bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça duygu düzenleme becerilerinin arttığı bulgumuzu destekler niteliktedir.

Ayrıca, yüksek işleyen belleğe sahip 60-72 aylık kız ve erkek çocuklarda ketleyici kontrol ve bilişsel esneklik ile duygu düzenleme becerileri arasında ilişki varken; düşük işleyen belleğe sahip 60-72 aylık çocuklarda bu ilişkinin olmadığı sonucu, çocuklar yaş aldıkça duygularını düzenlerken kendi bilişsel süreçlerinden faydalanabildiğini; ancak bunun için

yürütücü işlev becerilerinin tüm alt boyutlarını (işleyen bellek-ketleyici kontrol- bilişsel esneklik) bir arada etkili bir şekilde kullanabilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Araştırmada elde edilen bu sonuç, bilişsel esneklik ve ketleyici kontrolün duygu düzenleme becerileri ile ilişkini ortaya koyan pek çok çalışmanın sonuçlarını desteklemekle birlikte, bilişsel esneklik ve ketleyici kontrolün duygu düzenleme becerisinde etkili şekilde kullanılabilmesi için işleyen belleğin de güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuca göre 60-72 aylık çocukların duygularını düzenlerken yetişkin desteğini azaltarak kendi bilişsel süreçlerini kullanabilmesi için yürütücü işlev becerilerinin tüm alt boyutlarının desteklenmesi gerektiği söylenebilir.

Araştırmada işleyen bellek düzeyleri düşük ve yüksek olan daha küçük çocuklarda (48-60 aylık) ketleyici kontrol ve bilişsel esneklik ile duygu düzenleme becerileri arasında ilişki olmadığı sonucu, çocukların küçük yaşta duygularını düzenlerken kendi bilişsel süreçlerinden faydalanamadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç çocukların erken yaşlarda duygularını düzenlerken daha fazla yetişkin desteğe ihtiyaç duyduğunu ortaya koyan araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir.

5.2. Sonuç

Bu bölümde, 48-72 aylık çocukların duygu düzenleme ve yürütücü işlev becerilerinin yaş ve cinsiyet bağlamında incelenmesi değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları doğrultusunda aşağıda sıralanan sonuçlara ulaşılmıştır:

1-Araştırmada, 48-72 ay aralığındaki çocukların duygu düzenleme becerileri cinsiyete ve yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir.

2-Araştırmada, 48-72 ay aralığındaki çocukların duygu düzenleme becerilerinin işleyen bellek düzeylerine göre değişmediği tespit edilmiştir.

3-Araştırmada, 48-72 ay aralığındaki çocukların ketleyici kontrol becerilerinin cinsiyete göre değişmediği, ancak yaşa göre farklılık olduğuna dair zayıf düzeyde kanıt elde edilmiştir. Bu sonuca göre, 48-60 aylık çocukların ketleyici kontrol becerilerinin 61-72 aylık çocuklara kıyasla daha iyi olduğu tespit edilmiştir.

4-Araştırmada, 48-72 ay aralığındaki çocukların ketleyici kontrol becerileri işleyen bellek düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

5- İşleyen belleği yüksek olan çocuklarda ketleyici kontrol ve duygu düzenleme arasındaki ilişki yaş ve cinsiyete bağlı olarak farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. 48-60 aylık yaş grubunda, hem erkekler hem de kızlar için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ancak, 61-72 ay yaş grubunda ise hem erkek ve hem de kız çocuklarının ketleyici kontrol ile duygu düzenleme arasında ilişki belirlenmiştir. Bu sonuç doğrultusunda, işleyen belleği yüksek olan 61-72 aylık çocuklarda, ketleyici kontrol becerileri arttıkça duygu düzenleme becerilerinin arttığını göstermektedir. Öte yandan, işleyen belleği düşük olan çocuklarda ise ketleyici kontrol ve duygu düzenleme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

6- Araştırmada, 48-72 ay aralığındaki çocukların bilişsel esneklik becerilerinin cinsiyete ve yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir.

7-Araştırmada, 48–72 ay aralığındaki çocuklarda işleyen bellek düzeyi ile bilişsel esneklik puanları arasında farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, 48-72 ay aralığındaki çocukların yüksek işleyen belleğe sahip çocukların bilişsel esneklik puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

8-İşleyen belleği yüksek olan çocuklarda bilişsel esneklik ile duygu düzenleme arasındaki ilişki, yaş ve cinsiyete bağlı olarak farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. 48-60 aylık yaş grubunda, hem erkekler hem de kızlar için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. 61-72 aylık hem erkek ve hem kız çocuklarında ise bilişsel esneklik ile duygu düzenleme arasında ilişki tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuca göre, işleyen belleği yüksek olan çocuklarda, bilişsel esneklik becerileri arttıkça duygu düzenleme becerilerinin arttığı belirlenmiştir. İşleyen belleği düşük olan çocuklarda ise bilişsel esneklik ve duygu düzenleme arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

5.3. Öneriler

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, araştırmacılar ve uygulayıcı konumundaki öğretmenler için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

5.3.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Bu araştırmada, ketleyici kontrol becerilerinin cinsiyete göre değişmediği, ancak yaşa göre farklılık gösterdiğine dair zayıf düzeyde kanıt tespit edilmiştir, farklı sosyo-kültürel ortamlarda aynı nitelikte çalışmaların tekrarlanması önerilmektedir.
- İşleyen bellek düzeyi ile bilişsel esneklik arasındaki ilişkinin, 48–72 ay aralığındaki çocuklarda farklılaştığı görülmektedir. Gelecek araştırmalarda, boylamsal tasarımlar

kullanılarak bu iki beceri arasındaki ilişkinin zaman içindeki değişiminin daha ayrıntılı biçimde incelenmesi önerilmektedir.

- İşleyen belleği yüksek olan 61–72 aylık çocuklarda, ketleyici kontrol becerilerindeki artışın duygu düzenleme becerilerindeki artışla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, okul öncesi dönem çocukların duygusal ifadelerini düzenleme becerilerinin desteklenmesinde ketleyici kontrolün önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Gelecek araştırmaların, bu ilişkiyi daha büyük yaş gruplarında ve ergenlik döneminde incelemesi önerilmektedir.
- Çocukların işleyen belleğini desteklemeye yönelik kısa ve uzun süreli eğitim programlarının etkililiği, ön test–son test ölçümleri ve izleme değerlendirmeleri yoluyla sistematik olarak incelenebilir; bu programların işleyen bellekle ilişkili bilişsel ve duygusal düzenleme becerileri üzerindeki etkileri ölçülebilir.

5.3.2. Eğitim Politikalarına Yönelik Öneriler

- Ketleyici kontrol ve duygu düzenleme becerilerinin işleyen bellek düzeylerine göre değişmediği, işleyen belleği yüksek olan çocukların bilişsel esneklik düzeylerinin daha iyi olduğu ve ketleyici kontrol-bilişsel esneklik ve duygu düzenleme becerilerinin gelişiminin ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu ışığında;
- Aile ve okul merkezli eğitim programlarında işleyen belleği destekleyen oyun ve etkinliklere yer verilmesi önerilmektedir.
- Okul öncesi öğretmenlerine, çocukların işleyen bellek, bilişsel esneklik, ketleyici kontrol ve duygu düzenleme becerilerinin gelişimine ilişkin kuramsal bilgiler ile sınıf ortamında bu becerilerin nasıl desteklenebileceğine ve eğitim sürecinde söz konusu becerilerden nasıl yararlanılabileceğine yönelik seminerler hazırlanabilir.
- Ebeveynlere yönelik çocukların yürütücü işlev becerileri ve duygu düzenleme becerilerini birlikte desteklemelerinin önemi konusunda seminerler düzenlenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Acar, A., & Arslan, E. (2022). *Development of the Emotion Regulation Skills Scale for Pre-School Children*. 8(65).
- Alamos, P., Williford, A. P., Downer, J. T., & Turnbull, K. L. P. (2022). How does inhibitory control predict emotion regulation in preschool? The role of individual children's interactions with teachers and peers. *Developmental Psychology*, 58(11), 2049-2063. <https://doi.org/10.1037/dev0001415>
- Aldao, A. (2013). *The Future of Emotion Regulation Research: Capturing Context*.
- Anderson, P. (2002). Assessment and Development of Executive Function (EF) During Childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82. <https://doi.org/10.1076/chin.8.2.71.8724>
- Anderson, P. J., & Reidy, N. (2012). Assessing Executive Function in Preschoolers. *Neuropsychology Review*, 22(4), 345-360. <https://doi.org/10.1007/s11065-012-9220-3>
- Batum, P., & Yağmurlu, B. (2007). *Dışsallaştırıcı Davranışlarda Önemli Olan Duygu ve Davranış Düzenlemenin Katkıları*.
- Bell, M. A., & Wolfe, C. D. (2004). Emotion and Cognition: An Intricately Bound Developmental Process. *Child Development*, 75(2), 366-370. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00679.x>
- Bennett & Müller. (2010). The Development of Flexibility and Abstraction in Preschool Children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 56(4), 455-473. <https://doi.org/10.1353/mpq.2010.0004>
- Blackwell, K. A., Cepeda, N. J., & Munakata, Y. (2009). When simple things are meaningful: Working memory strength predicts children's cognitive flexibility. *Journal of Experimental Child Psychology*, 103(2), 241-249. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.01.002>
- Blair, C., Zelazo, P. D., & Greenberg, M. T. (2005). The Measurement of Executive Function in Early Childhood. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 561-571. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2802_1
- Blakey, E., Visser, I., & Carroll, D. J. (2016). Different Executive Functions Support Different Kinds of Cognitive Flexibility: Evidence From 2-, 3-, and 4-Year-Olds. *Child Development*, 87(2), 513-526. <https://doi.org/10.1111/cdev.12468>
- Blankson, A. N., O'Brien, M., Leerkes, E. M., Marcovitch, S., Calkins, S. D., & Weaver, J. M. (2013). Developmental Dynamics of Emotion and Cognition Processes in Preschoolers. *Child Development*, 84(1), 346-360. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01841.x>
- Bozkurt Yükçü, Ş., & Demircioğlu, H. (2017). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Duygu Düzenleme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 442. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.336085>
- Brocki, K. C., & Tillman, C. (2014). Mental Set Shifting in Childhood: The Role of Working Memory and Inhibitory Control. *Infant and Child Development*, 23(6), 588-604. <https://doi.org/10.1002/icd.1871>

- Brown, T., Swain, E., & Pérez Mármol, J. M. (2021). The Relationship between Children's Sensory Processing and Executive Functions: An Exploratory Study. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 14(3), 307-324. <https://doi.org/10.1080/19411243.2021.1875386>
- Cabanac, M. (2002). *What Is Emotion?*
- Calkins, S. D. (1994). *Origins And Outcomes Of Individual Differences In Emotion Regulation*.
- Campos, J. J., Frankel, C. B., & Camras, L. (2004). On the Nature of Emotion Regulation. *Child Development*, 75(2), 377-394. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00681.x>
- Carlson, S. M. (2005). Developmentally Sensitive Measures of Executive Function in Preschool Children. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 595-616. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2802_3
- Carlson, S. M., & Wang, T. S. (2007). Inhibitory control and emotion regulation in preschool children. *Cognitive Development*, 22(4), 489-510. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2007.08.002>
- Chevalier, N., Sheffield, T. D., Nelson, J. M., Clark, C. A. C., Wiebe, S. A., & Espy, K. A. (2012). Underpinnings of the Costs of Flexibility in Preschool Children: The Roles of Inhibition and Working Memory. *Developmental Neuropsychology*, 37(2), 99-118. <https://doi.org/10.1080/87565641.2011.632458>
- Choi, E., & Song, H. (2014). The Influences of Effortful Control and Working Memory on Emotion Regulation in Preschool Children: The Analysis of Moderating Effect of Child Sex. *Korean Journal of Child Studies*, 35(6), 65-78. <https://doi.org/10.5723/KJCS.2014.35.6.65>
- Civil, F. (2022). *3-6 Yaş Grubu Çocukların Duygu Düzenleme Becerileri İle Annelerinin Duygu Düzenleme Becerileri Ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*.
- Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotion Regulation as a Scientific Construct: Methodological Challenges and Directions for Child Development Research. *Child Development*, 75(2), 317-333. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00673.x>
- Cole, P. M., Michel, M. K., & Teti, L. O. (1994). *The Development Of Emotion Regulation And Dysregulation: A Clinical Perspective*.
- Cristofori, I., Cohen-Zimmerman, S., & Grafman, J. (2019). Chapter 11—Executive functions. İçinde M. D'Esposito & J. H. Grafman (Ed.), *Handbook of Clinical Neurology* (C. 163, ss. 197-219). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804281-6.00011-2>
- Çevik, E. E. (2022). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarda Duygu Düzenleme Becerisi Ve Yılmazlık Arasındaki İlişki*.
- Çiftçi, M. A., & Aykaç, M. (2022). The effect of creative drama activities in early childhood on the executive functions of children. *Education 3-13*, 50(2), 267-280. <https://doi.org/10.1080/03004279.2020.1849343>
- Dağaynası, S. (2023). *Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Yürütücü İşlevlerinin Ekrana Maruz Kalma Durumlarına Göre İncelenmesi*.

- Dawson, P., & Guare, R. (2010). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention* (2. ed). Guilford Press.
- Deak, G. O. (2000). The Growth of Flexible Problem Solving: Preschool Children Use Changing Verbal Cues to Infer Multiple Word Meanings. *Journal of Cognition and Development*, 1(2), 157-191. <https://doi.org/10.1207/S15327647JCD010202>
- Demiral Tetik, Z. E. (2022). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Bakış Açısı Alma Becerileri İle Duygu Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*.
- Dennis, T. A., & Kelemen, D. A. (2009). Preschool children's views on emotion regulation: Functional associations and implications for social-emotional adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, 33(3), 243-252. <https://doi.org/10.1177/0165025408098024>
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Diamond, L. M., & Aspinwall, L. G. (2003). Emotion Regulation Across the Life Span: An Integrative Perspective Emphasizing Self-Regulation, Positive Affect, and Dyadic Processes. *Motivation and Emotion*.
- Dienes, Z. (2014). Using Bayes to get the most out of non-significant results. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00781>
- Dollar, J. M., & Stifter, C. A. (2012). Temperamental surgency and emotion regulation as predictors of childhood social competence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 112(2), 178-194. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.02.004>
- Duval, S., Bouchard, C., Pagé, P., & Hamel, C. (2016). Quality of classroom interactions in kindergarten and executive functions among five year-old children. *Cogent Education*, 3(1), 1207909. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1207909>
- Eisenberg, N., Sadovsky, A., & Spinrad, T. L. (2005). Associations of emotion-related regulation with language skills, emotion knowledge, and academic outcomes. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2005(109), 109-118. <https://doi.org/10.1002/cd.143>
- Eren, N. H., & Kanak, M. (2024). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Yürütücü İşlev Becerilerinin İncelenmesi*.
- Gandotra, A., Cserjesi, R., Bizonics, R., & Kotyuk, E. (2021). Age differences in executive functions among Hungarian preschoolers. *European Journal of Developmental Psychology*, 18(5), 695-710. <https://doi.org/10.1080/17405629.2020.1825289>
- Garcia-Andres, E., Huertas-Martínez, J. A., Ardura, A., & Fernández-Alcaraz, C. (2010). Emotional regulation and executive function profiles of functioning related to the social development of children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, 2077-2081. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.416>
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134(1), 31-60. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.31>

- Gök, B. (2024). *3-6 Yaş Aralığında Olan Çocukların Duygu Düzenleme Becerileri İle Mizaç Özellikleri Ve Ebeveyn Tutumları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*.
- Gökdağ, A. (2020). *Okul Öncesi 5-6 Yaş Çocukların Sayı Algısı ve Bilişsel Esneklik Düzeylerinin İncelenmesi*.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). *Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale*.
- Graziano, P. A., Landis, T., Maharaj, A., Ros-Demarize, R., Hart, K. C., & Garcia, A. (2022). Differentiating Preschool Children with Conduct Problems and Callous-Unemotional Behaviors through Emotion Regulation and Executive Functioning. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 51(2), 170-182. <https://doi.org/10.1080/15374416.2019.1666399>
- Gross, J. J. (2001). Emotion Regulation in Adulthood: Timing Is Everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10(6), 214-219. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00152>
- Gross, J. J. (1998b). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Emotion Regulation*.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. *İçinde Handbook of emotion regulation*. (ss. 3-24). The Guilford Press.
- Gültekin Ahçı, Z. (2016). *3-5 Yaş Çocuklarının Yürütücü İşlev Performansları ve Dil Becerileri İle İlişkisi*.
- Gyurak, A., Goodkind, M. S., Kramer, J. H., Miller, B. L., & Levenson, R. W. (2012). Executive functions and the down-regulation and up-regulation of emotion. *Cognition and Emotion*, 26(1), 103-118. <https://doi.org/10.1080/02699931.2011.557291>
- Gyurak, A., Gross, J. J., & Etkin, A. (2011). Explicit and implicit emotion regulation: A dual-process framework. *Cognition and Emotion*, 25(3), 400-412. <https://doi.org/10.1080/02699931.2010.544160>
- Halse, M., Steinsbekk, S., Bjørklund, O., Hammar, Å., & Wichstrøm, L. (2024). Emotions or cognitions first? Longitudinal relations between executive functions and emotion regulation in childhood. *Child Development*, n/a(n/a). <https://doi.org/10.1111/cdev.14096>
- Hamamcı, B. (2020). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Yürütücü İşlev Becerilerinin Değerlendirilmesi*.
- Hamamcı, B., & Balaban Dagal, A. (2022). Self-regulation and play: How children's play directed with executive function and emotion regulation. *Early Child Development and Care*, 192(13), 2149-2159. <https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1990906>
- Han, H., Park, J., & Thoma, S. J. (2018). Why do we need to employ Bayesian statistics and how can we employ it in studies of moral education?: With practical guidelines to use JASP

- for educators and researchers. *Journal of Moral Education*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/03057240.2018.1463204>
- Heider, N., Suffren, S., St-Laurent, D., Cyr, C., & Dubois-Comtois, K. (2025). Preschoolers' emotion knowledge: The role of cognitive flexibility and family interactions in financially vulnerable contexts. *Journal of Family Psychology*. <https://doi.org/10.1037/fam0001351>
- Herndon, K. J., Bailey, C. S., Shewark, E. A., Denham, S. A., & Bassett, H. H. (2013). Preschoolers' Emotion Expression and Regulation: Relations with School Adjustment. *The Journal of Genetic Psychology*, 174(6), 642-663. <https://doi.org/10.1080/00221325.2012.759525>
- Hong, Y., Klinginsmith, M. G., & Quiñones-Camacho, L. E. (2025). Children's executive functions predict their preferences for emotion regulation strategies. *Cognition and Emotion*, 39(6), 1312-1328. <https://doi.org/10.1080/02699931.2024.2438078>
- Hudson, A., & Jacques, S. (2014). Put on a happy face! Inhibitory control and socioemotional knowledge predict emotion regulation in 5- to 7-year-olds. *Journal of Experimental Child Psychology*, 123, 36-52. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.01.012>
- Hudson, J., & Pulla, V. (2023). *Emotion Regulation in Children: Towards a Resilience Framework*.
- Hughes, C., Foley, S., Browne, W., McHarg, G., & Devine, R. T. (2023). Developmental links between executive function and emotion regulation in early toddlerhood. *Infant Behavior and Development*, 71, 101782. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2022.101782>
- I. Harris, K. (2016). Supporting Executive Function Skills in Early Childhood: Using a Peer Buddy Approach for Community, Confidence, and Citizenship. *Journal of Education and Training*, 3(1), 158. <https://doi.org/10.5296/jet.v3i1.8837>
- İlhan Ildız, G. (2022). 60-72 Aylık Çocuklara Uygulanan Duygu Düzenleme Destek Programının Çocukların Bağlanma Stilllerine Göre Duygu Düzenleme Becerilerine Ve Öğretmenleriyle Olan Güven Temelli İlişkilerine Etkisinin İncelenmesi.
- İlhan Ildiz, G., & Burak, Y. (2023). Okul Öncesi Çocukların Öğrenme Güçlüğü Erken Belirtileriyle Yürütücü İşlev Bozuklukları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *HUMANITAS - Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(22), 221-237. <https://doi.org/10.20304/humanitas.1319310>
- Isaacowitz, D. M., & Riediger, M. (2011). When age matters: Developmental perspectives on "cognition and emotion". *Cognition and Emotion*, 25(6), 957-967. <https://doi.org/10.1080/02699931.2011.561575>
- İvrendi, A. (2020). Okula Hazır Oluş ve Yürütücü İşlev Performansları Arasındaki İlişki. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 4(2), 66-87. <https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.1967202042208>
- Izard, C. E. (2009). *Emotion Theory and Research: Highlights, Unanswered Questions, and Emerging Issues*.

- Izard, C. E., Woodburn, E. M., Finlon, K. J., Krauthamer-Ewing, E. S., Grossman, S. R., & Seidenfeld, A. (2011). Emotion Knowledge, Emotion Utilization, and Emotion Regulation. *Emotion Review*, 3(1), 44-52. <https://doi.org/10.1177/1754073910380972>
- Jacobsen, G. M., De Mello, C. M., Kochhann, R., & Fonseca, R. P. (2017). Executive Functions in School-age Children: Influence of Age, Gender, School Type and Parental Education. *Applied Cognitive Psychology*, 31(4), 404-413. <https://doi.org/10.1002/acp.3338>
- Jarrold, C., Li, K., & Wang, T. (2023). A novel approach to measuring the developmental interactions between working memory and inhibitory control in young children. *Cognitive Development*, 67, 101362. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2023.101362>
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004a). Healthy and Unhealthy Emotion Regulation: Personality Processes, Individual Differences, and Life Span Development. *Journal of Personality*, 72(6), 1301-1334. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00298.x>
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004b). Healthy and Unhealthy Emotion Regulation: Personality Processes, Individual Differences, and Life Span Development. *Journal of Personality*, 72(6), 1301-1334. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00298.x>
- Kahraman, S., & Alemdar, E. (2021). Okul Öncesinde Çocuğu Olan Annelerin Duygu Düzenleme Stratejileri ile Çocuklarıyla İletişimi İlişkisinde Bilinçli Farkındalığın Aracı Rolü. *Aile Psikolojik Danışmanlığı Dergisi*, 4(2), 27-52.
- Karadeniz, S. A. (2025). Okul Öncesi Çocukların Çalışma Belleği İle Duygu Düzenlemeleri Arasındaki İlişkide Annelerin Duygu Düzenleme Güçlüklerinin Aracı Rolü.
- Karayelle, S., & Ertuğrul-Yaşar, Z. (2020). Development of Executive Functions in Preschoolers / Okul Öncesi Dönemde Yönetici İşlevler Gelişimi. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 10(2/19), 393-413. <https://doi.org/10.23863/kalem.2020.162>
- Kass, R. E., & Raftery, A. E. (1995). *Bayes Factors*.
- Kim, H.-Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: Assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry & Endodontics*, 38(1), 52. <https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52>
- Kleinginna, P. R. (1981). *A Categorized List of Emotion Definitions, with Suggestions for a Consensual Definition*.
- Koçyiğit, S., Sezer, T., & Yılmaz, E. (2015). 60-72 Aylık Çocukların Sosyal Yetkinlik Ve Duygu Düzenleme Becerileri İle Oyun Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.
- Koole, S. L. (2012). *The Psychology of Implicit Emotion Regulation: A Special Issue of Cognition and Emotion* (1. bs). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203723975>
- Kopp, C. B. (1989). *Regulation of Distress and Negative Emotions: A Developmental View*.
- Lantrip, C., Isquith, P. K., Koven, N. S., Welsh, K., & Roth, R. M. (2016). Executive Function and Emotion Regulation Strategy Use in Adolescents. *Applied Neuropsychology: Child*, 5(1), 50-55. <https://doi.org/10.1080/21622965.2014.960567>

- Lezak, M. D. (1982). The Problem of Assessing Executive Functions. *International Journal of Psychology*, *17*(1-4), 281-297. <https://doi.org/10.1080/00207598208247445>
- Li, Q., Liu, P., Yan, N., & Feng, T. (2020). Executive Function Training Improves Emotional Competence for Preschool Children: The Roles of Inhibition Control and Working Memory. *Frontiers in Psychology*, *11*, 347. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00347>
- Liebermann, D., Giesbrecht, G. F., & Müller, U. (2007). Cognitive and emotional aspects of self-regulation in preschoolers. *Cognitive Development*, *22*(4), 511-529. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2007.08.005>
- Lindström, B. R., & Bohlin, G. (2012). Threat-relevance impairs executive functions: Negative impact on working memory and response inhibition. *Emotion*, *12*(2), 384-393. <https://doi.org/10.1037/a0027305>
- Macdonald, J. A., Beauchamp, M. H., Crigan, J. A., & Anderson, P. J. (2014). Age-related differences in inhibitory control in the early school years. *Child Neuropsychology*, *20*(5), 509-526. <https://doi.org/10.1080/09297049.2013.822060>
- Martin, R. E., & Ochsner, K. N. (2016). The neuroscience of emotion regulation development: Implications for education. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *10*, 142-148. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.06.006>
- Martins, E. C., Mărcuş, O., Leal, J., & Visu-Petra, L. (2020). Assessing hot and cool executive functions in preschoolers: Affective flexibility predicts emotion regulation. *Early Child Development and Care*, *190*(11), 1667-1681. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1545765>
- Memisevic, H., & Biscevic, I. (2018). Exploring the link between inhibitory control and cognitive flexibility in preschool children. *Cognition, Brain, Behavior. An Interdisciplinary Journal*, *22*(1), 1-11. <https://doi.org/10.24193/cbb.2018.22.01>
- Mengxia, L. (2024). Preschoolers' cognitive flexibility and emotion understanding: A developmental perspective. *Frontiers in Psychology*, *15*, 1280739. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1280739>
- Meuwissen, A. S., & Zelazo, P. D. (2014). *Hot and Cool Executive Function: Foundations for Learning and Healthy Development*.
- Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The Nature and Organization of Individual Differences in Executive Functions: Four General Conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, *21*(1), 8-14. <https://doi.org/10.1177/0963721411429458>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & 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. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Mohammed, A.-R., Kosonogov, V., & Lyusin, D. (2022). Is emotion regulation impacted by executive functions? An experimental study. *Scandinavian Journal of Psychology*, *63*(3), 182-190. <https://doi.org/10.1111/sjop.12804>

- Montoya, M. F., Susperreguy, M. I., Dinarte, L., Morrison, F. J., San Martín, E., Rojas-Barahona, C. A., & Förster, C. E. (2019). Executive function in Chilean preschool children: Do short-term memory, working memory, and response inhibition contribute differentially to early academic skills? *Early Childhood Research Quarterly*, *46*, 187-200. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.02.009>
- Munakata, Y., Michaelson, L., Barker, J., & Chevalier, N. (2013). *Executive Functioning During Infancy and Childhood*.
- Noroña-Zhou, A. N., & Tung, I. (2021). Developmental patterns of emotion regulation in toddlerhood: Examining predictors of change and long-term resilience. *Infant Mental Health Journal*, *42*(1), 5-20. <https://doi.org/10.1002/imhj.21877>
- Oatley, K., & Johnson-laird, P. N. (1987). Towards a Cognitive Theory of Emotions. *Cognition & Emotion*, *1*(1), 29-50. <https://doi.org/10.1080/02699938708408362>
- Orta, I. M., Corapci, F., Yagmurlu, B., & Aksan, N. (2013). The Mediation Role of Effortful Control and Emotional Dysregulation in the Link Between Maternal Responsiveness and Turkish Preschoolers' Social Competency and Externalizing Symptoms. *Infant and Child Development*, *22*(5), 459-479. <https://doi.org/10.1002/icd.1806>
- Öğüt, D., Özbaran, N., Köse, S., & Kesikçi, H. (2020). Executive functions in preschool children with attention deficit hyperactivity disorder. *Anatolian Journal of Psychiatry*, *21*(0), 1. <https://doi.org/10.5455/apd.69056>
- Öğütçen, A. (2020). *Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Programı*.
- Özgür, A. B. (2023). *Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Öğretmenliği Bilim Dalı*.
- Perry, N. B., & Dollar, J. M. (2021). Measurement of Behavioral Emotion Regulation Strategies in Early Childhood: The Early Emotion Regulation Behavior Questionnaire (EERBQ). *Children*, *8*(9), 779. <https://doi.org/10.3390/children8090779>
- Pruessner, L., Barnow, S., Holt, D. V., Joormann, J., & Schulze, K. (2020). A cognitive control framework for understanding emotion regulation flexibility. *Emotion*, *20*(1), 21-29. <https://doi.org/10.1037/emo0000658>
- Reck, S. G., & Hund, A. M. (2011). Sustained attention and age predict inhibitory control during early childhood. *Journal of Experimental Child Psychology*, *108*(3), 504-512. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.07.010>
- Ribeiro, F., Cavaglia, R., & Rato, J. R. (2021). Sex differences in response inhibition in young children. *Cognitive Development*, *58*, 101047. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2021.101047>
- Saarni, C. (2011). *Emotional Development in Childhood*.
- Sala, M. N., Pons, F., & Molina, P. (2014). Emotion regulation strategies in preschool children. *British Journal of Developmental Psychology*, *32*(4), 440-453. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12055>

- Salıktuluk Yıldız, Y. Z. (2023). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarında Duygu Düzenleme Ve Sosyal Bilgi İşleme Becerileri: Duygu Düzenleme İle Müdahalenin Etkisi*.
- Schmeichel, B. J., & Tang, D. (2015). Individual Differences in Executive Functioning and Their Relationship to Emotional Processes and Responses. *Current Directions in Psychological Science*, 24(2), 93-98. <https://doi.org/10.1177/0963721414555178>
- Schmidt, H., Daseking, M., Gawrilow, C., Karbach, J., & Kerner Auch Koerner, J. (2022). Self-regulation in preschool: Are executive function and effortful control overlapping constructs? *Developmental Science*, 25(6), e13272. <https://doi.org/10.1111/desc.13272>
- Sedjari, S., & El-Mir, M. (2025). Working Memory Relationships with Cognitive Flexibility and Planning: A Neurocognitive Perspective. *Arab Journal of Psychology*, 10(1), 1-14. <https://doi.org/10.57642/AJOPSY1012>
- Shields, A., & Cicchetti, D. (1997). *Emotion Regulation Among School-Age Children: The Development and Validation of a New Criterion Q-Sort Scale*.
- Shing, Y. L., Lindenberger, U., Diamond, A., Li, S.-C., & Davidson, M. C. (2010). Memory Maintenance and Inhibitory Control Differentiate from Early Childhood to Adolescence. *Developmental Neuropsychology*, 35(6), 679-697. <https://doi.org/10.1080/87565641.2010.508546>
- Simpson, Andrew., & Riggs, K. J. (2005). Inhibitory and working memory demands of the day-night task in children. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(3), 471-486. <https://doi.org/10.1348/026151005X28712>
- Storbeck, J., & Maswood, R. (2016). Happiness increases verbal and spatial working memory capacity where sadness does not: Emotion, working memory and executive control. *Cognition and Emotion*, 30(5), 925-938. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1034091>
- Sudikoff, E. L., Bertolin, M., Kaufman, D. A. S., & Lordo, D. N. (2015). *Relationships between Executive Function and Emotional Regulation in Healthy Children*.
- Şahin, G. (2015). Okul Öncesi Çocukların Yürütücü İşlevleri Ve Duygu Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *The Journal of International Educational Sciences*, 3(6), 1-1. <https://doi.org/10.16991/INESJOURNAL.183>
- Şahin, K. (2019). *Okul Öncesi Dönem Çocukların Duygu Düzenleme Becerileri İle Davranış Sorunları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. <https://www.proquest.com/pqdtglobal1/dissertations-theses/okul-öncesi-dönem-çocukların-duygu-düzenleme/docview/2461442185/sem-2?accountid=159111>
- Şencan, H. (2005). Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Şentürk Gülhan, N., & Burak, Y. (2023). Okul Öncesi Dönem Çocukların Öğrenme Güçlüğü Erken Belirtileri ile Erken Okuryazarlık ve Yürütücü İşlev Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 11(3), 707-729. <https://doi.org/10.16916/aded.1258552>

- Ştefan, C. A., Avram, J., & Miclea, M. (2017). Children's awareness concerning emotion regulation strategies: Effects of attachment status. *Social Development, 26*(4), 694-708. <https://doi.org/10.1111/sode.12234>
- Thompson, R. A. (1994). *Emotion Regulation: A Theme In Search Of Definition*.
- Tottenham, N., Hare, T. A., & Casey, B. J. (2011). Behavioral Assessment of Emotion Discrimination, Emotion Regulation, and Cognitive Control in Childhood, Adolescence, and Adulthood. *Frontiers in Psychology, 2*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00039>
- Traverso, L., Mantini, C., Usai, M. C., & Viterbori, P. (2021). *The Relationship Between Inhibition and Working Memory In Preschoolers: Evidence For Different Inhibitory Abilities*.
- Tsujimoto, S., Kuwajima, M., & Sawaguchi, T. (2007). Developmental Fractionation of Working Memory and Response Inhibition During Childhood. *Experimental Psychology, 54*(1), 30-37. <https://doi.org/10.1027/1618-3169.54.1.30>
- Tulpar, L. B., Aktan, Z. D., & Yardımcı, E. (2020). *4-6 Yaş Aralığındaki Çocukların Bağlanma Stilllerinin ve Duygu Düzenleme Becerilerinin İncelenmesi*.
- Tuncer, N. (2018). *Okul Öncesi Çocuklarının Yürütücü İşlevlerinin Gelişimini Desteklemeye Yönelik Öğretmen Eğitim Programının Etkililiğinin İncelenmesi*.
- Tuncer, N. (2021). Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri-Ebeveyn Formu'nun 48-72 Aylık Çocuklara Uyarlanması ve Bazı Değişkenler Açısından Yordanma Gücünün İncelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 17*(35), 2052-2081. <https://doi.org/10.26466/opus.832602>
- Tutar, H., & Erdem, A. T. (2022). *Örnekleriyle Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve SPSS Uygulamaları* (2. bs).
- Tümtürk, Z. (2025). *Okulöncesi Dönem Çocuklarının Bilişsel Esneklik Becerileri İle Sosyal Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin Duygu Düzenleme Becerileri Açısından İncelenmesi*.
- Uysal, B. B., & Güven, Y. (2022). 60-72 Aylık Çocukların Duygu Düzenleme Becerileri İle Yaratıcılık Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *UEYBİD, 2*(2), 94-109.
- Üzüm, S. (2022). *Emotion Regulation And Emotion Socialization Of Early Childhood Educators*.
- Wang, X., Liu, X., & Feng, T. (2021). The continuous impact of cognitive flexibility on the development of emotion understanding in children aged 4 and 5 years: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology, 203*, 105018. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.105018>
- Williams, L. E., Bargh, J. A., Nocera, C. C., & Gray, J. R. (2009). The unconscious regulation of emotion: Nonconscious reappraisal goals modulate emotional reactivity. *Emotion, 9*(6), 847-854. <https://doi.org/10.1037/a0017745>
- Willoughby, M. T., Kuhn, L. J., Blair, C. B., Samek, A., & List, J. A. (2016). The test-retest reliability of the latent construct of executive function depends on whether tasks are

- represented as formative or reflective indicators. *Child Neuropsychology*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/09297049.2016.1205009>
- Willoughby, M. T., Pek, J., Blair, C. B., & Family Life Project Investigators. (2013). Measuring executive function in early childhood: A focus on maximal reliability and the derivation of short forms. *Psychological Assessment*, 25(2), 664-670. <https://doi.org/10.1037/a0031747>
- Xie, J., Liu, S., & Fang, P. (2021). Cognitive training improves emotion regulation in Chinese preschool children. *Pediatrics International*, 63(11), 1303-1310. <https://doi.org/10.1111/ped.14661>
- Yagmurlu, B., & Altan, O. (2010). Maternal socialization and child temperament as predictors of emotion regulation in Turkish preschoolers. *Infant and Child Development*, 19(3), 275-296. <https://doi.org/10.1002/icd.646>
- Yılmaz, H. (2020). *Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği'nin Geliştirilmesi Ve Annelerin Duygu Düzenleme Güçlüklerinin Çocukların Duygu Düzenleme Becerilerini Yordayıcılığı*.
- Yurdakul, Y. (2024). Okul Öncesi Dönemde Yürütücü İşlevlerin Sosyal Beceriler Üzerindeki Yordayıcı Rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 61, 1729-1751. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1376413>
- Zelazo, P. D. (2015). Executive function: Reflection, iterative reprocessing, complexity, and the developing brain. *Developmental Review*, 38, 55-68. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2015.07.001>
- Zelazo, P. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2017). *Executive Function: Implications for Education*.
- Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and Cool Executive Function in Childhood and Adolescence: Development and Plasticity. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354-360. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00246.x>
- Zeman, J., Cassano, M., Perry-Parrish, C., & Stegall, S. (2006). Emotion Regulation in Children and Adolescents: *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 27(2), 155-168. <https://doi.org/10.1097/00004703-200604000-00014>

EKLER

EK-1: Çocuk Kişisel Bilgi Formu

Değerli meslektaşım,

Bu çalışma çocukların 48-72 aylık çocukların duygu düzenleme ve yürütücü işlev becerilerinin yaş ve cinsiyet bağlamında incelenmesi belirlemek amacıyla yürütülmektedir. İlk bölüm çocuğa ait kişisel bilgileri belirlemek ikinci bölüm ise çocukların duygu düzenleme becerilerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Lütfen, her bir maddenin karşısındaki seçeneklerden uygun gördüğünüzü çocuk için çarpı (X) ile işaretleyiniz.

Aşağıdaki ankette yer alan soruların hepsini çocuk için cevaplamanız bu araştırmanın sonuçları açısından kritik önem taşımaktadır. Çocuk için vereceğiniz yanıtlar sadece araştırmacı tarafından bilimsel veri amacıyla kullanılacaktır. Ayırdığınız zaman ve gösterdiğiniz ilgi için şimdiden teşekkür ederim.

Araştırmacı: Gamze Nur KÜTÜK DAĞ

Danışman: Prof. Dr. Sema SOYDAN

1. Cinsiyet:

Kız() Erkek ()

2. Yaş aralığı:

36-48 ()

48-60 ()

60-72 ()

72+ ()

EK-2 Duygu Düzenleme  leği

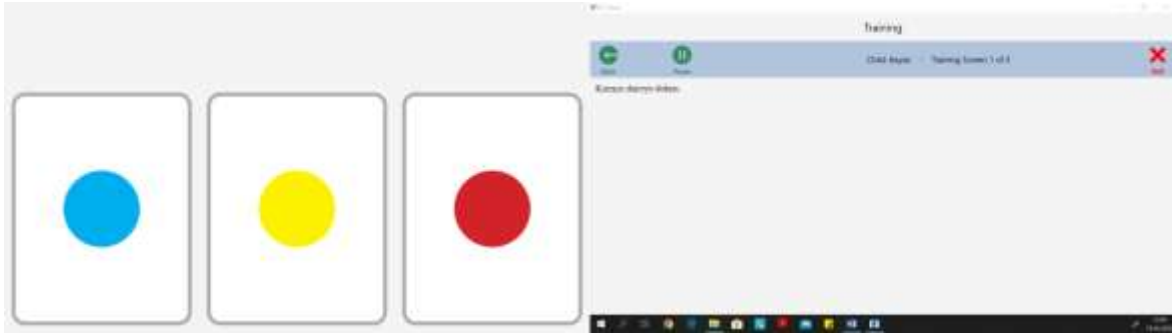
	HİÇBİR	BAZEN	SIK SIK	NERDEYSE
	ZAMAN			HER ZAMAN
	/NADİREN			
1. Neşeli bir çocuktur.	1	2	3	4
2. Duygu hali çok değişkendir (ocuğun duygu durumunu tahmin etmek zordur unk� neşeli ve mutluyken kolayca �zg�nleşebilir).	1	2	3	4
3. Yetişkinlerin arkadaşça ya da sıradan (nötr) yaklaşımlarına olumlu karşılık verir.	1	2	3	4
4. Bir faaliyetten diğerine kolayca geçer; kızıp sinirlenmez, endişelenmez (kaygılanmaz), sıkıntı duymaz veya aşırı derecede heyecanlanmaz.	1	2	3	4
5. �z�nt�s�n� veya sıkıntısını kolayca atlatabilir (orneğin, canını sıkan bir olay sonrasında uzun süre surat asmaz, endişeli veya �zg�n durmaz).	1	2	3	4
6. Kolaylıkla hayal kırıklığına uğrayıp sinirlenir (huysuzlaşır, öfkelenir).	1	2	3	4
7. Yaşıtlarının arkadaşça ya da sıradan (nötr) yaklaşımlarına olumlu karşılık verir.	1	2	3	4
8. Öfke patlamalarına, huysuzluk nöbetlerine eğilimlidir.	1	2	3	4

9. Hoşuna giden bir şeye ulaşmak için bekleyebilir. (Örneğin, şeker almak için sırasını beklemesi gerektiğinde keyfi kaçmaz veya heyecanını kontrol edebilir).	1	2	3	4
	HİÇBİR ZAMAN /NADİREN	BAZEN	SIK SIK	NERDEYSE HER ZAMAN
10. Başkalarının sıkıntı hissetmesinden keyif duyar (örneğin, biri incindiğinde veya ceza aldığında güler; başkalarıyla alay etmekten zevk alır).	1	2	3	4
11. Heyecanını kontrol edebilir (örneğin, çok hareketli oyunlarda kontrolünü kaybetmez veya uygun olmayan ortamlarda aşırı derecede heyecanlanmaz).	1	2	3	4
12. Mızımsıdır ve yetişkinlerin eteğinin dibinden ayrılmaz.	1	2	3	4
13. Ortalığı karıştırarak çevresine zarar verebilecek enerji patlamaları ve taşkınlıklara eğilimlidir.	1	2	3	4
14. Yetişkinlerin sınır koymalarına sinirlenir.	1	2	3	4
15. Üzülüğünü, kızıp öfkeli olduğunu veya korktuğunu söyleyebilir.	1	2	3	4
16. Üzgün veya halsiz görünür.	1	2	3	4
17. Oyuna başkalarını katmaya çalışırken aşırı enerjik ve hareketlidir.	1	2	3	4
18. Yüzü ifadesizdir; yüz ifadesinden duyguları anlaşılmaz.	1	2	3	4

19. Yaşıtlarının arkadaşça ya da sıradan (nötr) yaklaşımlarına olumsuz karşılık verir (örneğin, kızgın bir ses tonuyla konuşabilir ya da ürkek davranabilir).	1	2	3	4
20. Düşünmeden, ani tepkiler verir.	1	2	3	4
21. Kendini başkalarının yerine koyarak onların duygularını anlar; başkaları üzgün ya da sıkıntılı olduğunda onlara ilgi gösterir.	1	2	3	4
22. Başkalarını rahatsız edecek veya etrafa zarar verebilecek kadar aşırı enerjik, hareketli davranır.	1	2	3	4
23. Yaşıtları ona saldırgan davranır ya da zorla işine karışır, bu durumlarda hissedebileceği olumsuz duygularını (kızgınlık, korku, öfke, sıkıntı) uygun bir şekilde gösterir.	1	2	3	4
24. Oyuna başkalarını katmaya çalışırken olumsuz duygular gösterir (örneğin, aşırı heyecan, kızgınlık, üzüntü).	1	2	3	4

EK-3 Dokunmatik Yürütücü İşlevler Bataryası Yürütücü İşlevler Bataryası Örnek Yönergeler

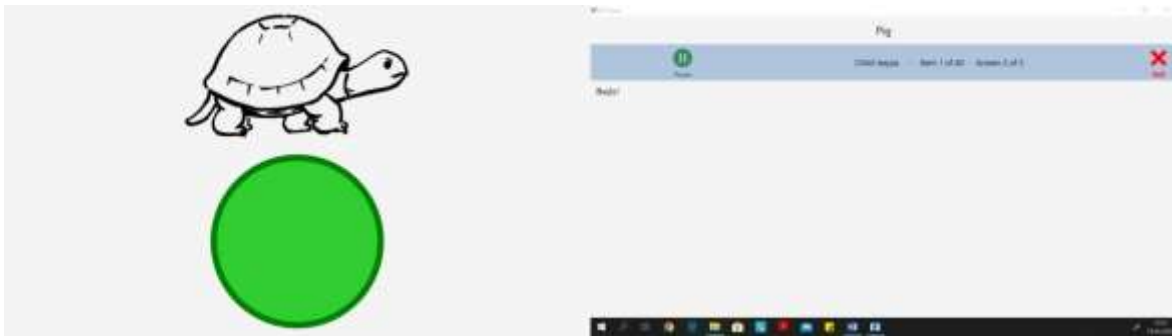
Alıştırma Bölümü



Oklar



Domuzcuk



Evler



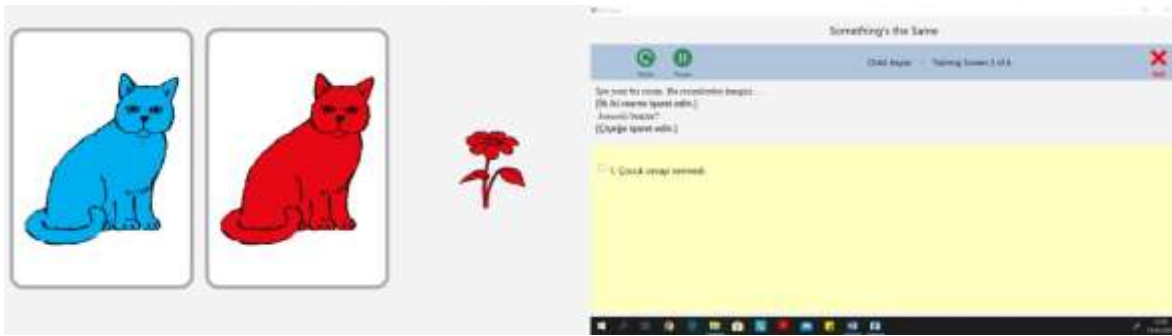
Resim seçme



Saçma Sesler Oyunu



Benzeyen şeyler



Çiftçi



Baloncuklar

