

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**EĞİTİMDE PSİKOLOJİK HİZMETLER ANABİLİM DALI
EĞİTİM PSİKOLOJİSİ PROGRAMI**

**3-5 YAŞ ÇOCUKLARININ SOĞUK VE SICAK YÜRÜTÜCÜ İŞLEV
PERFORMANSLARININ ANNELERİN İSKELE
KURMA ETKİNLİKLERİYLE İLİŞKİSİ**

DOKTORA TEZİ

ZEYNEP GÜLTEKİN AHÇI

Ankara, Mart, 2016

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**EĞİTİMDE PSİKOLOJİK HİZMETLER ANABİLİM DALI
EĞİTİM PSİKOLOJİSİ PROGRAMI**

**3-5 YAŞ ÇOCUKLARININ SOĞUK VE SICAK YÜRÜTÜCÜ İŞLEV
PERFORMANSLARININ ANNELERİN İSKELE
KURMA ETKİNLİKLERİYLE İLİŞKİSİ**

DOKTORA TEZİ

ZEYNEP GÜLTEKİN AHÇI

PROF. DR. MÜGE ŞENCEBE ARTAR

Ankara, Mart, 2016

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼'ne

Zeynep G¼ltekin AHÇI'nın hazırladığı "3-5 yaş çocuklarının soğuk ve sıcak y¼r¼t¼c¼ işlev performanslarının annelerin iskele kurma etkinlikleriyle ilişkisi" başlıklı bu çalışma j¼rimiz tarafından Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim Dalı/Eğitim Psikolojisi Programı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir

İmza

Başkan Prof. Dr. M¼ge şencebe ARTAR

¼ye Prof. Dr. Bekir ONUR

¼ye Prof. Dr. Geleng¼l HAKTANIR

¼ye Prof. Dr. Fulya TEMEL

¼ye Doç. Dr. T¼lin G¼ler YILDIZ

ONAY

Bu tez Ankara ¼niversitesi Lisans¼st¼ Eğitim-¼đretim ve Sınav Y¼netmeliđi'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki j¼ri ¼yeleri tarafından ./.../20.. tarihinde uygun g¼r¼lm¼ř ve Enstit¼ Y¼netim Kurulunca .../.../20.. tarihinde kabul edilmiştir.

Prof. Dr. İsmail G¼VEN
Eğitim Bilimleri Enstit¼s¼ M¼d¼r¼

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Zeynep Gültekin Ahçı



ÖZET

3-5 YAŞ ÇOCUKLARININ SOĞUK VE SICAK YÜRÜTÜCÜ İŞLEV
PERFORMANSLARININ ANNELERİN İSKELE
KURMA ETKİNLİKLERİYLE İLİŞKİSİ

Gültekin Ahçı, Zeynep

Doktora, Eğitim Psikolojisi Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Müge Şencebe

Artar Mart 2016, xiii + 114 sayfa

Bu çalışmada 3-5 yaş çocuklarının sıcak ve soğuk yürütücü işlev performanslarıyla çocukların yaşı, alıcı ve ifade edici dil düzeyleri ve annelerin bilişsel yönlendirme, duygu düzenleme ve görevi yerine getirme sorumluluğunu paylaşma olarak tanımlanan iskele kurma etkinlikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma ilişkisel tarama modelinde olup, veriler kesitsel olarak toplanmıştır. Çalışma, Ankara’da orta sosyoekonomik düzeyden ailelerin çocuklarının devam ettiği kamu kurumlarına bağlı iki okulöncesi eğitim kurumunda gerçekleştirilmiştir. Araştırma 3, 4 ve 5 yaş olmak üzere üç yaş grubu üzerinde yürütülmüştür. Çocuklara yönelik bireysel uygulamalar 70 çocuk, annelerin iskele kurma davranışlarının gözlemlendiği problem çözme seansı ise 20 anne-çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Yürütücü işlevleri değerlendirmek için Gece/Gündüz Görevi, Esnek Madde Seçimi Görevi, Çocuklar İçin Kazanma-Kaybetme Görevi, dil düzeyini belirlemek içinse Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi uygulanmış; annelerin iskele kurma davranışlarını gözlemlemek amacıyla anne-çocuk ikilisine ayrı ayrı yapmak üzere iki ayrı tangram şekli resmi verilmiştir. Normal dağılan verilerde gruplararası karşılaştırmalar için tek yönlü ANOVA, normal olmayan dağılım gösteren veriler için Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. İlişkisel analiz için ise normal dağılım gösteren verilerde Pearson Korelasyon Katsayısı, normal olmayan dağılım gösteren verilerde Spearman Sıra Korelasyon Katsayısı uygulanmıştır. Bu araştırmadan elde edilen bulgular, Esnek Madde Seçimi Görevinde performansın yaşa bağlı olarak geliştiği ve alıcı dil ile anlamlı ilişkisi olduğunu göstermiştir. Annelerin iskele kurma davranışlarının bilişsel destek ve sorumluluk aktarımı alt boyutları ile Esnek Madde

Seçimi Görevi ve dil puanları arasında hem olumlu hem de olumsuz yönde anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Yapılan gözlemler verilen desteğin zamanlaması ve uygunluğunun önemine işaret etmektedir.

Anahtar sözcükler: Okul öncesi, yürütücü işlev, iskele kurma



ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN 3-5 YEAR OLDS' HOT AND COLD
EXECUTIVE FUNCTION PERFORMANCES AND MOTHERS' SCAFFOLDING

Gültekin Ahçı, Zeynep

PhD., Educational Psychology Program

Advisor: Prof. Dr. Müge Şencebe Artar

March 2016, xiii + 114 pages

The aim of the study was to examine hot and cold executive performances of 3-5 year old children in relation with age, receptive and expressive language skills, and their mothers' scaffolding behaviours which were defined as cognitive support, emotion regulation and sharing task responsibilities. It was a correlational study and the data were gathered cross-sectionally. The study was conducted in two public preschools in Ankara where children from middle socioeconomic status families were attending. Three age groups, 3, 4 and 5 year-olds, were included in the study. Seventy children were individually tested while 20 mother-child dyads were observed in a problem-solving session for mothers' scaffolding behaviours. In order to assess executive functions, Day/Night Task, Flexible Item Selection Task, and Children's Gambling Task and for language skills, Turkish Expressive and Receptive Language Test were administered to children individually. To observe mothers' scaffolding behaviours, two pictures of tangram shapes were given to mother-child dyads in problem-solving sessions. Intergroup comparisons for normally distributed data were analyzed with one way ANOVA while for non-normally distributed data, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests were conducted. As to the tests of correlation, Pearson Correlation Coefficient and Spearman Rank Order Correlation were adopted for normally and non-normally distributed data, respectively. The results revealed that the performance in Flexible Item Selection Task increased with age and it had significant relationship with receptive language skill. Mother's different scaffolding behaviours were found to be in significant relations with Flexible Item Selection Task, and language skills in both positive and negative directions. The observations indicated that timing and convenience of the support were of critical importance.

Key words: Preschool, executive function, scaffolding



ÖNSÖZ

Problem çözme sürecinin ve genel olarak bütün istemli davranışların ortaya çıkmasını sağlayan yürütücü işlevler ve bunların gelişimine ilişkin bilginin artışı, eğitimciler açısından büyük önem taşımaktadır. Yaşamın ilk yılları, gelişimin en hızlı gerçekleştiği dönem olup, bu dönemdeki gelişim süreci ve bu süreçlerin kaynağının belirlenmesi, öğretim etkinliklerinin planlanması ve uygun eğitim ortamının yaratılması için bir gerekliliktir. Gelişimin erken dönemden uygun şekilde desteklenmesi ise ilerleyen zaman içinde öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini başarılı bir şekilde düzenleyebilmelerinin önünü açacaktır. Gelişim ve kaynağına ilişkin bilgiyi artırmak amacıyla, çalışmada okul öncesi dönemde yürütücü işlevlerin gelişimi ve bir problem durumunda annelerin çocuklarıyla etkileşimlerinin bu işlevlerin gelişimiyle ilişkisi incelenmiştir.

Bu çalışmanın gerçekleşmesi pek çok kişinin desteği ve katkılarıyla mümkün oldu. Bu süreçte sabrı ve anlayışı ile beni cesaretlendiren, bilgi ve tecrübesiyle bana rehberlik yapan tez danışmanım Prof. Dr. Müge Şencebe Artar'a, eğitim sürecinde farklı bakış açılarını daha iyi tanımama yardımcı olan Prof. Dr. Bekir Onur'a, her aşamada değerli önerileri ve geribildirimleriyle çalışmaya çok değerli katkılarda bulunan Prof. Dr. Gelengül Haktanır'a, yapıcı eleştirileriyle tezime katkı sağlayan Prof. Dr. Fulya Temel ve Doç. Dr. Tülin Yıldız'a, uygulamalarım sırasında yardımlarını esirgemeyen, sabır ve anlayış gösteren kreş yönetim ve öğretmenlerine, araştırmada yer alan çocuklara ve annelere, dostlukları ve kararlılıklarıyla beni her zaman motive eden Doç. Dr. Sıla Şenlen Güvenç ve Doç. Dr. Nihal Ahioğlu Lindberg'e teşekkür ederim.

Annem, babam, bu süreçte kaybettiğim anneannem ve eşim Serdar, her şekilde, her koşulda yanımda olup bana destek verdiler, bütün zorlukların üstesinden gelmemi sağladılar. Uzun bir zamana yayılan bu sürecin tamamlanması onlar olmasa mümkün olmazdı. Çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY.....	ii
BİLDİRİM.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
ÖNSÖZ.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiii
BÖLÜM 1.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Yürütücü işlevler	1
1.1.1 Sıcak ve soğuk yürütücü işlevler.....	7
1.1.2. Yürütücü İşlevlerin Gelişimi.....	9
1.2. Yürütücü İşlevlerin Gelişiminde Sosyokültürel Yaklaşım	10
1.3 İlgili Araştırmalar	18
1.3.1. Yürütücü İşlevler.....	18
Soğuk Yürütücü İşlevler.....	18
Sıcak Yürütücü İşlevler.....	22
1.3.2. Dil ve yürütücü işlevler.....	24
1.3.3. İskele Kurma.....	25
1.4. Problem.....	31
1.5. Amaç.....	32
1.6. Önem.....	33
1.7. Sayıltılar.....	34
1.8. Sınırlılıklar	34
1.9. Kısaltmalar	34
BÖLÜM 2.....	35
YÖNTEM.....	35
2.1. Araştırmanın Modeli.....	35

2.2. Araştırma Grubu.....	35
2.3. Veriler ve Toplanması	37
2.3.1 Veri Toplama Araçları.....	38
2.3.1.1. Soğuk Yürütücü İşlev Görevleri.....	38
2.3.1.1.1. Gece/Gündüz Görevi (GGG).....	38
2.3.1.1.2. Esnek Madde Seçimi Görevi (EMSG).....	39
2.3.1.2. Sıcak Yürütücü İşlev Görevi.....	40
2.3.1.2.1.Çocuklar İçin Kazanma-Kaybetme Görevi (Ç-KKG).....	40
2.3.1.3. Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (Tifaldi).....	41
2.3.1.4. Anne-çocuk problem çözme etkinliği.....	42
2.3.1.5. Annelerin iskele kurma davranış kategorileri.....	43
2.3.1.6. Bilgi Formu.....	46
2.3.2. Veri Toplama İşlemi.....	46
2.3.3. Verilerin Analizi.....	47
BÖLÜM 3.....	49
BULGULAR VE YORUMLAR.....	49
3.1. Bulgular.....	49
3.1.1. Yürütücü işlev ve dil testlerine ilişkin betimleyici istatistikler.....	49
3.1.2 .Soğuk Yürütücü İşlev Görevleri	50
3.1.2.1. Gece/Gündüz Görevi (GGG).....	50
3.1.2.2. Esnek Madde Seçimi Görevi (EMSG).....	51
3.1.3. Sıcak Yürütücü İşlev Görevi.....	53
3.1.3.1. Çocuklar İçin Kazanma-Kaybetme Görevi (Ç-KKG).....	53
3.1.4. Tifaldi-id ve Tifaldi-ad.....	54
3.1.5. Yürütücü işlev görevleri, Tifaldi-id ve ad arasındaki ilişkiler	56
3.1.6. Annelerin İskele Kurma Davranışları.....	57
3.1.7. Annelerin iskele kurma davranışları ile yürütücü işlev görevleri ve Tifaldi-id ve Tifaldi-ad Arasındaki Korelasyonlar.....	69
3.1.8. Anneleri iskele kurma davranışlarını az ve çok gösteren çocuklarının yürütücü işlev ve dil testi karşılaştırmaları.....	69
3.2. Yorum	70
3.2.1. Soğuk Yürütücü İşlev Görevleri.....	70
3.2.1.1. Gece/Gündüz Görevi (GGG).....	70
3.2.1.2. Esnek Madde Seçimi Görevi (EMSG).....	71

3.2.2. Sıcak Yürütücü İşlev Görevi.....	73
3.2.2.1. Çocuklar İçin Kazanma-Kaybetme Görevi (Ç-KKG).....	73
3.2.3. Tifaldi-id ve Tifaldi-ad.....	74
3.2.4. Annelerin iskele kurma davranışları.....	75
3.2.5. Annelerin İskele Kurma Davranışları ile Yürütücü İşlevler ve Dil Düzeyleri Arasındaki İlişkiler.....	77
4. BÖLÜM	82
SONUÇ VE ÖNERİLER	82
4.1. Sonuç.....	82
4.2. Öneriler.....	84
KAYNAKLAR.....	86
EKLER.....	100
EK 1 Onam Formu.....	101
EK 2 GGG Kayıt Formu.....	103
EK 3 EMSG Kayıt Formu.....	104
EK 4 Ç-KKG Kayıt Formu.....	105
EK 5 Tangram Şekil I.....	106
EK 6 Tangram Şekil II.....	107
EK 7 İskele Kurma Davranışları Kayıt Formu.....	108
EK 8 Bilgi Formu.....	109
EK 9 Veri Toplama Araçlarının Kullanım İznine İlişkin Yazışmalar	111
EK 10 Tifaldi Uygulayıcı Sertifikası.....	113
ÖZGEÇMİŞ.....	114

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge	Sayfa
1. Bireysel uygulama yapılan çocukların yaşlarının ay hesabına göre betimleyici istatistikleri.....	36
2. Anne ve babaların eğitim düzeyleri frekansları	36
3. Anne-çocuk oturumuna katılan çocuk sayısı ve yaşlarının ay hesabına göre betimleyici istatistikleri.....	37
4. Anne-çocuk oturumuna katılan annelerin eğitim düzeylerinin çocukların yaş gruplarına göre gözlenme sıklığı.....	37
5. Anne-çocuk oturumuna katılan ailelerin gelir düzeyi dağılımı.....	37
6. Yürütücü İşlev ve Dil Testleri Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistik Değerler ve Normallik Analizi Sonuçları.....	50
7. Yürütücü İşlev Görevleri, Tifaldi-id ve Tifaldi-ad puanları arasındaki Spearman sıra korelasyon testi sonuçları.....	56
8. Annelerin İskele Kurma Davranışları İçin Tanımlayıcı İstatistik Değerler ve Normallik Analizi Sonuçları.....	57
9. Annelerin Bilişsel Destek Davranışlarının Görülme Sıklık ve Yüzdeleri	59
10. Annelerin Duygu Düzenleme ve Görevi Yerine Getirme Sorumluluğunun Aktarımı Davranışlarının Sıklık ve Yüzdeleri.....	60

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
1. Üç, dört ve beş yaş gruplarının GGG'den aldıkları puanların dağılımı	51
2. Üç, dört ve beş yaş gruplarının EMSG I. Seçim ve Esneklik puanlarının dağılımları	52
3. Üç, dört ve beş yaş grubunun Ç-KKG ham puanlarının dağılımları.....	54
4. Üç, dört ve beş yaş gruplarının Tifaldi-id ve Tifaldi-id puanlarının dağılımları.....	55

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Bu bölümde yürütücü işlevler, sosyokültürel bağlamda yürütücü işlevlerin gelişimi ve iskele kurma kavramına ilişkin kuramsal bilgiler verilmiştir. İlgili araştırmalar kapsamında yürütücü işlevlerin okulöncesi yaş grubundaki gelişimine ve iskele kurma davranışlarının çocukların bilişsel gelişimiyle ilişkisine dair araştırmalara yer verilmiştir. Daha sonra ayrı başlıklar altında problem, amaç, önem, varsayımlar, sınırlılıklar ve metinde kullanılan kısaltmalara yer verilmiştir.

1.1. Yürütücü işlevler

İstemli davranışların temelini oluşturan, üst düzey, yukarıdan aşağı bilişsel süreçler, son dönemde sıklıkla yürütücü işlev kapsamında çalışılmaktadır. Alanyazında yürütücü işlevin tanımına ilişkin pek çok farklı görüş bulunmaktadır ancak, hepsinin birleştiği ortak nokta, yürütücü işlevlerin alandan bağımsız olması ve amaçlı davranışların temelini oluşturmasıdır (Archibald ve Kerns, 1999; Banich, 2009; Denckla, 1996; Miyake ve Friedman, 2012).

Yürütücü işlev kapsamında tanımlanan beceriler, eğitim ve çalışma yaşamında olduğu kadar günlük yaşamda kişinin etkinliklerinin işlevselliğini belirleyen bir dizi beceriyi kapsamaktadır. Bir amaca yönelik herhangi bir eylemin başlatılmasından sonlandırılmasına kadar olan bütün süreçler bu kapsama dahil edilebilir. Eylemin başarıya ulaşması için plan yapmak, eldeki bilgi ve materyalleri düzenlemek, uygun strateji ve çözüm yolları geliştirmek ve sonuçları değerlendirerek gerektiğinde durumu farklı strateji ve çözüm yollarıyla yeniden ele almak, yürütücü işlev dahilindeki belli başlı beceriler arasındadır. Yürütücü işlevlerdeki yeterliğin başta ruh sağlığı ve eğitim alanlarında olmak üzere çok önemli doğurguları olduğu görülmektedir. Lezak'ın (1982) belirttiği üzere yürütücü işlevler yerinde olduğu sürece kişi, duysal, motor ve/veya bilişsel bozukluklara sahip olsa dahi kendi yaşamına yön verebilmekte ve üretken olmayı sürdürebilmektedir. Buna karşılık yürütücü işlevlerinde sorun olan kişiler ne kadar iyi görüp duysalar, yürüyüp konuşsalar da bu kişilerin bağımsız yaşama, sosyal

olarak üretken olma ve kendini geliştirme olanakları kısıtlıdır. Gerçekten de bir çok araştırma bu görüşü destekleyen veriler ortaya koymaktadır. Örneğin çeşitli araştırmalar, yürütücü işlevlerle otizm, hiperaktivite ve dikkat eksikliği, davranış bozuklukları, gelişimsel bozukluklar (Brocki ve Bohlin, 2006; Lee, Riccio & Hynd; 2004; Sarkis, Sarkis, Marshall ve Archer, 2005; Stevens, Quittner, Zuckerman, ve Moore, 2002), sosyal ve duygusal beceri bozuklukları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır (Eslinger, Flaherty-Craig ve Benton, 2004). Diğer çalışmalar ise yürütücü işlevlerin matematik becerileri (Espy, McDiarmid, Cwic, Stalets, Hamby ve Senn, 2004) dil, okuma-yazma becerileri ve sosyal-duygusal yeterliklerin kazanımının önemli yordayıcısı olduğunu göstermektedir (Bierman, Nix, Greenberg, Blair ve Domitrovich, 2008). Yürütücü işlevleri tanımlarken diğer bilişsel işlevlerle yürütücü işlevler arasında ayırım yapan Lezak (1982), bilişsel işlevlerin kişinin hangi bilgi, beceri ve zihinsel donanımlara ne kadar sahip olduğuyula, yürütücü işlevlerin ise bir insanın bir şeyi nasıl başardığı ya da bunu başarmak için girişimde bulunup bulunmadığıyla ilgili olduğunu belirtmektedir.

Yürütücü işlevlerin yönettiği davranışlar otomatik tepkilerin geliştirilmemiş olduğu ya da öğrenilmiş tepkinin değiştirilmesini gerektiren durumlarda gözlemlenmektedir. Bu davranışlar pek çok nedenle zorlayıcıdır. Eylemin başarıya ulaşması için dikkatin etkin bir şekilde yönlendirilip, sürdürülmesi, işlenen bilginin aktif halde tutulması ve gerektiğinde bunlar arasında geçiş yapılması, önceden öğrenilmiş bilgi ve davranışların ya da dışsal uyaranların bu süreçlere müdahalesinin engellenmesi gibi bir dizi işleme bağlıdır. İşte bu noktada araştırmacılar yürütücü işlevlerin temelde ne olduğuna ilişkin farklı açıklamalar getirmektedir.

Mesulam (2002) frontal lob hasarlarında kişinin temel hareket, biliş ve duyuş becerilerinde kayıp yaşamamakla birlikte soyut düşünme, dürtü kontrolü, dikkati yönlendirme gibi daha yavaş ve yaşamın ilerleyen dönemlerinde gelişen üst düzey becerilerinde gerileme görülmesinden yola çıkarak, bu durumun bölgenin yönetici konumuna işaret ettiğini belirtmektedir. Ayrıca frontal bölgenin beynin bütün bölgeleriyle yaptığı güçlü bağlantılar sayesinde farklı bilgileri bir araya getirmesi de bu yönetici konumunun diğer önemli göstergesidir (Stuss ve Alexander, 2008).

Bu alandaki öncü isimlerden olan Luria (1973), frontal korteks işlevlerini, genel olarak korteksi belirli bir etkinlik seviyesinde tutarak dikkatin yönlendirilmesine olanak sağlamak, ilgisiz uyaranlara amaç dışı tepkileri ketlemek ve bir bellek izinden diğerine geçmek olarak tanımlamıştır. İlerleyen zaman içinde farklı yöntemlerle gerçekleştirilen çeşitli nörolojik ve nöropsikolojik çalışmalarla prefrontal korteksin

farklı işlevsel alt bölgeleri daha detaylı bir şekilde belirlenmiştir. Bölgeler ve işlevlerine ilişkin kısaca bir özetleme yapılacak olursa, dorsolateral prefrontal korteks bilginin aktif tutulması, bu bilgilerin üzerinde işlem yapılmak üzere zihinsel olarak yönlendirilmesi, planlama, ketleme ve zihinsel esneklik (Bunge ve Zelazo, 2006; Diamond, 2002; Mesulam, 2002; Wagner ve Heatherton, 2011), orbitofrontal korteks farklı bilgilerin temsili, ödül-uyaran ilişkisinin, duyuşsal ve duygusal deneyimlere ilişkin kişisel değerlendirmelerin temsilleri ve koşullara göre değiştirilmesi, iştah, sosyal ve duygusal davranışların düzenlenmesi (Bunge ve Zelazo, 2006; Rolls, 2004; Wagner ve Heatherton, 2011), anterior singulat korteks, bilişsel ve duyuşsal denetim süreçleri, duygu düzenleme, davranış güdülenmesi, hedefe yönelik etkinliğin sürdürülmesi, çatışmalı temsillerin belirlenip denetlenmesinde (Fuster, 2002; Jonides, Badre, Curtis, Thompson-Schill ve Smith. 2002; Rueda, Posner ve Rothbart, 2011) görev almaktadır.

Alanyazında yürütücü işlevlerin frontal korteksle ilişkisi üzerinde genel bir uzlaşya ulaşılmış görünmekle birlikte, sözü geçen her bir işlevin tek tek ya da alta yatan temel bir ya da bir kaç işlev ya da yapının bir sonucu mu olduğu ve bu işlevlerin ya da yapıların hangileri olduğu konusunda farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan bazıları dikkatin kilit rolünü vurgulamaktadır. Örneğin, Shiffrin ve Schneider'ın (1977) otomatik ve kontrollü olmak üzere iki tür bilgi işleme şeklini tanımladıkları modelde kontrollü süreçler yeni ya da öğrenilmiş olanın değiştirilmesini gerektiren durumlarda, dikkatin istemli ve kontrollü bir şekilde yönlendirilmesi sonucu ortaya çıkan bilgi işleme şekli olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşımı temel alan Norman ve Shallice (1986), eylemin istemli kontrolünde etkin rol oynayan Denetleyici Dikkat Sistemi modelini geliştirmişlerdir. Bu modele göre yeni veya karmaşık bir görevle karşılaşıldığı durumda, var olan eylem şemaları yeterince etkinleşmemektedir. Denetleyici Dikkat Sistemi, uygun eylem şemasının seçilmesi için, çevresel koşullar ve kişinin amaç ve önceliklerine ilişkin temsillerden de yararlanarak var olan şemaları fazladan etkinleştirme ya da ketleme yoluyla yapılacak seçimi etkilemektedir.

Diğer bir önemli yürütücü işlev bileşeni bilgiyi üzerinde işlem yapmak üzere bellekte aktif şekilde tutma ve elde edilen yeni bilgilerle sürekli olarak güncelleme becerisidir. Çalışma belleği olarak incelenen bu işlev aynı zamanda bir bilgi işleme sistemi olarak çeşitli modellerle açıklanmakta ve bu modellerin bazılarında yürütücü işlev kapsamındaki bir çok işlevin yerine getirildiği yapıları kapsayacak şekilde tanımlanmaktadır. Örneğin, uzun zamandır alanda etkili olan Baddeley ve Hitch'in çalışma belleği modeli, çok bileşenli bir yapı olup, belleğin yanısıra bir dizi karmaşık

bilişsel işlevlerin yürütüldüğü bir sistem önermektedir (Baddeley, 1996; Baddeley, 2000; Baddeley & Hitch, 2000). Üç temel bileşenli olarak öngörülen modelde merkezi yürütücü, görsel-mekansal kopyalama ve fonolojik döngü bileşenleri yer almıştır. Buna göre mekansal ve görsel bilgiyi görsel-mekansal kopyalama, işitsel bilgiyi de fonolojik döngü geçici olarak depolamaktadır. Bu sistem içerisinde merkezi yürütücü olarak adlandırılan yapı, sistemin diğer bileşenlerinin uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlama, dikkati yönlendirme ve bu sayede işlenecek bilgiyi seçme, otomatikleşmiş ama uygun olmayan tepkileri ketleyerek yerine yenilerini koyma, eşzamanlı olarak iki görevi yerine getirme ve görevler arasında hedefe göre değişim yapma bulunmaktadır. Ayrıca, modele sonradan yapılan eklemede önerilen bir başka alt yapı olan bölümsel arabellek, diğer alt sistemlerden ve uzun süreli bellekten gelen bilgileri birleştirip yeni temsiller yaratarak problem çözme sürecine katkıda bulunmaktadır (Baddeley, 2000).

Yürütücü işlev kapsamında en çok incelenen iki işlevse ketleme ve esnekliktir. Ketleme, temel olarak dikkatin odaklanması, dikkat dağıtıcı etkilerin, baskın ve güçlü ancak uygun olmayan tepkilerin istemli olarak engellenmesidir (Diamond, 2006). Bu beceri, öğrenilmiş ve hatta otomatikleşmiş tepkilerin gerektiğinde değiştirilmesinin ilk aşamasıdır. Alanyazında birbiriyle ilişkili ancak birbirinden farklı çeşitli ketleme türleri tanımlanmaktadır. Örneğin, çalışma belleğinden istenmeyen bilgilerin uzaklaştırılması gibi aktif baskılama süreçleri ile dikkatin ilgisiz uyarılara kaymasını engelleyerek ilgili uyarıda odaklanmayı sürdürme (Harnishfeger ve Bjorklund, 1994) ile baskın davranış ve refleksif göz hareketlerinin ketlenmesi (Nigg, 2000) birbirleriyle ilişkili ancak ayrı süreçlerdir. Barkley (2011) modelinde birbirleriyle örtüşen ancak birbirinden ayrı olduğunu belirttiği üç ketleme türü tanımlamaktadır. Birincisi, bir koşulda etkisiz olduğu görülen tepkinin durdurulmasıdır. Böylelikle tepkinin ertelenerek yeniden gözden geçirilmesine olanak vermektedir. İkincisi, devam eden ve etkisiz olduğu görülen bir tepkinin durdurulmasıdır. Bu şekilde uygun tepkinin yeniden değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu tür ketleme Barkley'e (2011) göre aynı zamanda bilişsel esneklik için de bir ön koşul olmaktadır. Üçüncüsü ise bu ertelemeler sırasında yürütücü tepkilerin ve hedefe yönelik davranışların, ilgisiz ya da duruma uygun olmayan olay ve tepkilerin müdahalesinden korunmasıdır (Barkley, 2011). Bu tanımlardan yola çıkarak ketlemenin çalışma belleğinin etkililiğini belirlediği, kişiyi dışsal uyarıların, ya da yerleşik düşünce ve davranış kalıplarının kontrolünden kurtararak, istemli dikkat ve eylemin yolunu açtığı söylenebilir. Bu nedenle ketleme, sürdürülen eylemlerin sona erdirilmesi, ilgisiz uyarıların karıştırıcı etkilerinin kontrol

edilmesi ve diğer yürütücü işlevlerin hatasız bir şekilde işleminde anahtar rolü üstlenmektedir.

Bilişsel esneklik ise kurallar, görevler ve zihinsel şemalar arasında geçiş yapabilme, dikkat odağını istemli bir şekilde değiştirebilme becerisidir (Anderson, 2002; Diamond, 2006; Garon, Bryson ve Smith, 2008; Miyake ve ark., 2000). Öğrenilmiş ancak işlevini yitirmiş olan tepkilerin yeni ya da değişen koşullara uygun şekilde değiştirilmesine, dikkatin birden fazla göreve bölünerek görevlerin eş zamanlı olarak gerçekleştirilmesine, hatalardan yapıcı sonuçlar çıkarılmasına olanak vermektedir. Diamond (2006) bilişsel esnekliğin bir bütünü öğelerine ayırtırmayı ve birbirleriyle ilişkisiz görünen kavramlar, düşünceler, olgular vb. arasındaki ilişkileri belirlemeyi sağladığını, bunun da yaratıcılığın temelini oluşturduğunu belirtmektedir. Çünkü bu süreçte, kavram, düşünce ve olguların ayırtılarak farklı şekillerde yeniden bir araya getirilmesi ve eldeki problemin farklı bir bakış açısıyla değerlendirilmesi gerçekleşmektedir.

Yürütücü işlevlerin tanımlanmasında bir diğer yaklaşım ise yapı ya da temel bileşenleri belirlemek yerine süreci açıklamaya yöneliktir. Bu alandaki çalışmaların öncülüğünü yapan Luria (1973) bu karmaşık bilişsel etkinliğin serebral mekanizmalardaki karşılığını belirlemenin, süreci ancak bileşenlerine ayırtarak mümkün olacağını ileri sürmüştü, bu amaçla problem çözme aşamalarına başvurmuştur. Bu yaklaşıma göre problemle karşılaşıldığında bir amaç oluşturulmaktadır ve uygun bir çözüme ulaşabilmek için ilk aşama problemin tanımlanmasıdır. Problemin tanımlanmasının ardından dürtüsel tepkilerin bastırılarak problemin koşullarının ve bileşenlerinin incelenmesi ve bunların birbirleriyle ilişkilerinin anlaşılmasına sıra gelir. Plan ve programlama aşamasında ise ortaya çıkan olası seçenekler arasından bir seçim yapılması ve genel bir uygulama planının oluşturulması gerçekleştirilir. Dördüncü aşamada uygun yöntemin seçilmesi ve uygulamaya konulacak çözüm için önceden var olan (dilsel, mantıksal, sayısal vb.) işlemlerden hangilerinin uygun olacağını belirlenmesi gerçekleşir. Problemin çözümlenerek, sorunun yanıtlanması ve elde edilen sonuç ile problemin/görevin esas koşullarının karşılaştırılarak amaca ulaşılıp ulaşılmadığına karar verilmesi diğer iki aşamadır. Karşılaştırmada elde edilenle var olan koşullar arasında uyumsuzluk görüldüğünde gerekli stratejinin araştırılmasına geri dönülerek süreç devam ettirilir.

Luria'nın problem çözme yaklaşımından yola çıkan Zelazo, Carter, Reznick ve Frye (1997) da yürütücü işlevleri zamansal ve işlevsel olarak birbirinden ayrı problem

çözme aşamaları kapsamında tanımlamıştır. İlk aşama problemin ve olası çözüm yollarının temsil edilmesidir. İkinci aşama planlama aşaması olup, strateji belirleme, alternatif planlar arasından seçim yapma ve eylem sıralaması gibi etkinlikleri kapsar. Bunu planın yürütme aşaması izler. Yürütme sırasında kişinin planı düşünce ve eylemlerine yön vermesi için yeterince uzun süre zihninde tutması ve eyleme geçirmesi gerekmektedir. Son olarak eyleme konulan planın sonuca ulaşip ulaşmadığının değerlendirilmesi aşaması vardır. Bu aşamada hata belirleme ve düzeltme gerçekleştirilir (Zelazo ve diğerleri, 1997; Zelazo ve Müller, 2002). Bu yaklaşım Zelazo ve arkadaşlarına (2002) göre yürütücü işlemlere ilişkin açıklama getirmese de, ketleme, esneklik ya da çalışma belleği gibi bileşenlerden kaynaklanan hataların problemin hangi aşamasında ortaya çıktığının, böylelikle de sürecin hangi noktada başarısızlığa uğradığının belirlenmesine olanak sağlamaktadır.

Diğer taraftan yürütücü işlev kapsamındaki beceriler, daha psikoloji temelli bir yaklaşımla uzun zamandır özdüzenleme olarak ele alınıp incelenmektedir. Özdüzenleme temel olarak bilişsel süreçlerin, duyguların ve eylemlerin bir amaç doğrultusunda yönlendirilmesidir. Uygun olmayan duygu ve davranış eğilimlerini kontrol etme, değiştirme, uygun olanları amaca ulaşana kadar sürdürme bu sürecin önemli bileşenleridir. Özdüzenleme sürecini kapsamlı bir şekilde ele alan bir model öneren Barkley (2011), yürütücü işlevleri de bir tür öz-düzenleme biçimi olarak tanımlamaktadır. Bu modelde her biri bilinçli, istemli ve çaba gerektiren beş kendine yönelik eylem biçimi ve bunların yürütücü işlev olarak karşılıklarını tanımlamaktadır. Bunlardan ilki yürütücü işlev karşılığı ketleme olan kendini durdurmadır ve öz-düzenlemenin ön koşuludur. Kendini durdurma, kişinin amaca uygun olmayan davranışlarını durdurmasını, sürdürmekte olduğu davranışlarına etkisiz olduğunu anladığında son vermesini ve amaca yönelik eylemlerini içsel veya dışsal müdahalelerden korumasını tanımlamaktadır. Kendine yönelik konuşma olarak adlandırdığı ikinci eylem biçimi dil aracılığıyla zihinsel akıl yürütme sürecidir. Kendine yönelik duyum ise görsel, işitsel, kinestetik bütün duyumların zihinsel olarak yeniden canlandırılması yoluyla geleceğe dair varsayımsal çıkarımlar yapılmasını sağlamaktadır. Barkley (2011) bu iki eylem şeklinin yürütücü işlev karşılıklarının sırasıyla sözel ve sözel olmayan çalışma belleği olduğunu belirtmektedir. Dördüncü eylem şekli, kendine yönelik duygulanım olarak tanımlanmakta ve amaca yönelik eylemlerin sürdürülmesinde güdüleyici işlevi yerine getirmektedir. Bu eylem biçimi aynı zamanda duygu düzenlemeye karşılık gelmektedir. Son eylem biçimi, kendine yönelik oyun, eski

eylem kalıplarını farklı şekillerde yeniden bir araya getirerek amaca uygun yeni eylem biçimleri geliştirmeyi tanımlamaktadır. Barkley (2011) kendine yönelik oyunun yürütücü işlev karşılığının esneklik ya da akıcılık olduğunu belirtmektedir.

1.1.1 Sıcak ve soğuk yürütücü işlevler

Özellikle özdüzenlemede vurgulandığı üzere amaca yönelik davranışlarda duygu düzenleme, sürecin önemli bir bileşenidir. Kişinin süreci başarısızlığa uğratacak duygularını kontrol edebilmesi ve amaca ulaştıracak güdülenmeyi sürdürebilmesi duygu düzenlemeyi tanımlamaktadır. Diğer taraftan yürütücü işlev bakış açısından ele alındığında özellikle duygusal yönü baskın karar ve tepkiler sıcak yürütücü işlevler kapsamında ele alınmakta ve duygusal önemi kişi için daha nötr olan koşullarda devreye giren ve soğuk yürütücü işlevler olarak adlandırılan süreçlerden ayrıştırılmaktadır. Zelazo ve Müller (2002) sıcak yürütücü işlevlerin kişinin daha önce yaklaşma tepkisini uyandıran duygusal öneme sahip bir uyarana ilişkin değerlendirmesini yeniden gözden geçirmesini ve görmezden gelme ya da kaçınma gibi yeni tepkiler geliştirmesini gerektiren durumlarda ortaya çıktıklarını belirtmektedirler. Ancak bu ayırım keskin sınırlarla yapılamamaktadır çünkü bütün problem süreçleri az ya da çok, belirli ya da belirsiz duygusal yönü olan karar ve eylemlere dayanmaktadır. Ayrıca, Zelazo ve Müller'in (2002) belirttiği üzere sıcak yürütücü işlevlerle ilişkilendirilen orbitofrontal korteks ve soğuk yürütücü işlevlerden sorumlu tutulan dorsolateral prefrontal korteks aynı sistemin birlikte çalışan parçalarıdır.

Yine de konu ile ilgili yapılan çalışmalarda kullanılan araçlar tamamen olmasa da genel olarak soğuk ya da sıcak yürütücü işlev görevleri olarak iki grupta ele alınabilir. Alanyazında ketleme, esneklik, çalışma belleği ve planlama gibi yürütücü işlevleri ölçmek için kullanılan çoğu görev aynı zamanda birer soğuk yürütücü işlev görevi olarak da tanımlanabilir. Örneğin en bilinen soğuk yürütücü işlev görevlerinden biri, temel olarak ketlemeyi ölçmek için kullanılan Stroop testidir. Stroop (1935) tarafından geliştirilen testte baskın olan kelimeyi okuma tepkisinin ketlenerek kelimenin yazıldığı rengin söylenmesi beklenir. Baskın tepkinin bozucu etkisi doğru tepkinin verilme süresi ölçülerek belirlenmektedir. Yine yaygın olarak kullanılan soğuk yürütücü işlev görevlerine bir başka örnek, esnekliği ölçtüğü düşünülen Wisconsin Kart Eşleştirme testidir. Berg (1948) tarafından geliştirilen test, temel olarak renk, şekil ve sayısal özellikleri açısından farklılık gösteren referans kartların, bu özelliklerden birine

göre destedeki diğer kartlarla eşleştirilmesini gerektirmektedir (akt.; Jurado ve Roselli, 2007). Eşleştirme boyutunun ne olduğu testi alan kişiye belirtilmemekte ancak kişinin eşleştirmelerinin doğru olup olmadığı geribildirim verilmektedir. Geribildirim yardımıyla kuralı çıkarsayarak belli sayıda kart doğru şekilde sıralandıktan sonra uyarı vermeden sıralama kuralı değiştirilmekte ve olumsuz geribildirimlerle kişiden yeni kuralı çıkarsayarak kartları bu kurala göre sıralaması beklenmektedir. Bu şekilde kişinin bir kuraldan diğerine geçiş yapabilme ya da esneklik becerisi değerlendirilmektedir. Bir dizi disk ya da topu bir kural doğrultusunda önceden belli bir dizilime göre yerleştirmeyi gerektiren ve planlamayı ölçtüğü düşünülen Hanoi ya da Londra Kuleleri testleri, çalışma belleğini değerlendirmek üzere görsel ya da işitsel olarak verilen uyaran dizilerinin hatırlanmasına dayanan çeşitli uzam testleri diğer soğuk yürütücü işlev görevleri arasında sayılabilir.

Sıcak yürütücü işlev görevleri olarak da kazanç ve kayıplara göre karar verme becerilerinin ölçüldüğü görevler kullanılmaktadır. Özellikle erken gelişim dönemlerinde genel olarak hemen ulaşılabilecek daha küçük bir ödülle bekleyerek kazanılacak daha büyük bir ödül arasında seçim yapmayı gerektiren hazzı erteleme görevlerinden sıcak yürütücü işlev değerlendirmelerinde sıklıkla yararlanılmaktadır. Yine okul öncesinde sıklıkla araştırılan zihin kuramı görevleri de kişinin kendi duyuşsal ve güdüleyici bakış açısını başkasınınkinden ayırt etmesini gerektirmesi nedeniyle sıcak yürütücü işlev kapsamında değerlendirilebilmektedir (Zelazo, Qu ve Müller, 2005). Çok daha geniş bir yaş aralığında sıklıkla kullanılan bir başka sıcak yürütücü işlev görevi ise Bechara, Damasio, Damasio ve Anderson (1994) tarafından geliştirilen Iowa Gambling Task'dir (IGT). Görev, aralarından seçim yapılarak para kazanılabilecek ya da kazanılanı kaybettirecek dört deste karttan oluşmaktadır. Desteler düzenli olarak seçim yapıldığında az kazandıran ancak aynı zamanda az kaybettirdiği için sonuçta net kazanç sağlayan avantajlı ve daha çok kazandıran ancak sonuçta daha fazla kayıp verdirerek net kayba neden olan dezavantajlı destelerden oluşmaktadır. Kişinin görevden kazançlı çıkması için dezavantajlı desteden riskli seçimler yapma dürtüsel davranışını ketlemeyerek uzun dönemdeki sonuçları göz önünde bulundurmasına bağlıdır. Diğer yandan görevde destelerden elde edilen kazanç-kayıp bilgisinin takip edilerek bellekte tutulması da gerekmektedir.

1.1.2. Yürütücü İşlevlerin Gelişimi

Yapılan tanımlar ve önerilen modellere bağlı olarak yürütücü işlevlerin gelişimi de çeşitli şekillerde açıklanmaktadır. Örneğin, çalışma belleğini temel yapı olarak belirleyen yaklaşımlar genel olarak çalışma belleğinin sınırlı kaynaklarının kapasitesinde yaşa bağlı artış olduğuna işaret etmektedir (Baddeley ve Hitch, 2000; Hasselhorn, Mahler ve Grube, 2005; Towse ve Cowan, 2005). Ayrıca yine gelişimsel olarak görsel bilginin sözel temsillerle işlenmesi ve sessiz sözel tekrarlar gibi bilgi işleme stratejileri daha etkili hale gelmektedir (Baddeley ve Hitch, 2000; Towse ve Cowan, 2005). Böylelikle daha fazla zihinsel temsil, daha uzun süre çalışma belleğinde hazır bulundurulmakta, bu zihinsel temsiller üzerinde daha hızlı ve etkili işlem yapılabilmektedir.

Yürütücü işlevleri ketleme, çalışma belleği ve esneklik temel bileşenleri olarak inceleyen Diamond (2006), bu bileşenlerin gelişimlerinin farklı yollar izlediğini, ancak birbirleriyle ilişkili olduklarını belirtmektedir. Baskın tepkilerin ve dikkat dağıtıcıların ketlenmesi, bilginin bellekte yeterince aktif şekilde tutulmasını gerektirmektedir. Buna karşılık, bilginin aktif şekilde bellekte tutulması için de ketleme yapılması gerekmektedir. Bu nedenle Diamond (2006; 2002) gelişimi bu süreçlerin birbiriyle uyumlu bir şekilde çalışmaya başlamasıyla açıklamakta, bilgiyi işleme hızındaki artış ve strateji kullanımının bu süreçlere önemli etkisini vurgulamaktadır. Dikkatin yürütücü işlevlerin temel yapı taşı olduğunu ileri süren Garon, Bryson ve Smith (2008) ise özellikle erken dönemde dikkat süreçlerinde istemli dikkatin ortaya çıkışı ve odaklanma süresinin uzamasının diğer yürütücü işlevlerin gelişmesine temel oluşturduğunu belirtmektedir. Diğer yürütücü işlev bileşenleri gelişimin farklı dönemlerinde ortaya çıkmakta, hiyerarşik bir yapılanma sonucunda dikkat süreçlerindeki gelişme ile bütünleşik hale gelmektedir. Bunun sonucunda, zihindeki mevcut temsillerle baskın düşünce ve davranışların olası çatışmaları, durumun gereklerine uygun şekilde çözümlenebilmektedir.

Zelazo ve Frye yürütücü işlevlerdeki gelişimi açıklamak üzere problem çözmede kullanılan kuralların karmaşıklığı ve düzeninde meydana gelen değişiklikleri sorumlu tutan Bilişsel Karmaşıklık ve Kontrol Kuramı'nı ileri sürmüşlerdir (Zelazo ve Frye, 1998; Zelazo ve Müller, 2002; Zelazo ve diğerleri, 2005; Zelazo ve diğerleri, 1997). Kurama göre, gelişim sürecinde giderek daha fazla ve çelişkili kuralı temsil

etmeye başlayan çocuk, bu kurallar üzerinde düşünüp, birbirleriyle çelişen kuralları daha üst düzey bir kurala bağlayarak yeniden düzenlemekte, böylelikle birbiriyle çelişen kurallar arasında durumun gereklerine bağlı olarak geçişler yapabilmektedir. Bir kural ya da temsil ne kadar çok kural ya da temsili kontrol ediyorsa o kadar soyut hale gelmektedir (Zelazo ve Müller, 2002; Zelazo ve diğerleri, 2005; Zelazo ve diğerleri, 1997). Bu kurama göre karmaşıklık, kurallar sisteminin hiyerarşik aşamalarının sayısı ile belirlenmektedir ve çocukların gelişimi bir üst düzey kuralı temsil edebilme becerisi ile açıklanmaktadır.

Yürütücü işlevlerin gelişiminin fizyolojik temellerini inceleyen çalışmalar ise beynin yapılanmasındaki gelişmelerle paralelliklere işaret etmektedirler. Buna göre çocukluk ve ergenlik dönemlerinde sinirlerdeki miyelinlenme, sinaps oluşumu ve budanması devam etmekte, frontal lob alt bölgelerinde belirli dönemlerde gelişimsel aşamalar gerçekleşmektedir (Anderson, Levin ve Jacobs, 2002). Bu değişiklikler ise beynin bilgi işleme kapasite ve hızında, farklı bölgelerinin birbirleriyle iletişiminin etkililiğinde gözlenen değişimlerle sonuçlanmaktadır. Welsh (2001), kortikal bağlantılarda farklı dönemlerde gerçekleşen döngüsel gelişimlere ve alanyazındaki araştırma sonuçlarına dayanarak yürütücü işlevlerin gelişiminde üç aşama öngörmektedir (akt.; Welsh, Friedman ve Spieker, 2005). Buna göre onsekiz aydan 5 yaşa kadar olan birinci evrede özellikle motor tepkilere dayanan görevlerde çalışma belleği, ketleme ve basit esneklik becerileri ortaya çıkmaktadır. Yürütücü işlev gelişiminin en hızlı olduğu 5-10 yaş arasındaki ikinci evrede öz-denetim, belleğin bilinçli kontrolü ve planlama becerileri ortaya çıkmakta ve basitleştirilmiş planlama görevlerinde başarı gözlenmektedir. Ancak bu dönemin sonunda hala pek çok yürütücü işlev görevinde yetişkin performans seviyesine ulaşılamamaktadır. Gelişim üçüncü evrede de devam etmektedir. On ile 14 yaş aralığını kapsayan bu evrede sözel çalışma belleği, ketleme ve esneklik olgunlaşmakta, ancak çalışma belleği, ketleme, esneklik ve öz-denetim işlevlerinin eşgüdümlü çalışmasını gerektiren planlama görevlerinde 12 yaştan sonra gelişim devam etmektedir (Welsh, Friedman ve Spieker, 2005).

1.2. Yürütücü İşlevlerin Gelişiminde Sosyokültürel Yaklaşım

Yürütücü işlevler ve gelişiminin ne olduğuna ilişkin sorular son yıllarda giderek artan bir şekilde dikkat çekmekteyse de sosyokültürel yaklaşım uzunca bir süredir yürütücü işlev kapsamındaki üst düzey bilişsel işlevleri ve bu işlevlerin gelişimini

kapsamlı bir kuramsal temel üzerinden açıklamaktadır. Sosyokültürel yaklaşım bütün psikolojik işlevlerin kaynağı için sosyal ve tarihsel ortamı işaret etmekte ve çevrenin yalnızca gelişimi etkileyen değişkenlerden biri olarak incelenmesine karşı çıkmaktadır. İnsanın içinde bulunduğu kültürel ortam esasen insanın etkinliklerinin belirleyicisi olup bu etkinlikler de kişinin üst düzey zihinsel işlevlerini şekillendirmektedir. Bu nedenle bellek, seçici dikkat, akıl yürütme gibi üst düzey zihinsel işlevler, farklı çevresel koşullar, farklı kültürler ve farklı tarihsel dönemler göz önünde bulundurulmadan açıklanamaz (Luria, 1974).

Sosyokültürel yaklaşımın öncüsü olan Rus psikolog Vygotsky (1929), insanda kaynağı ve niteliği bakımından birbirinden farklı iki gelişim çizgisi öngörmektedir. Birincisi davranışın doğal gelişimi olup, organizmanın fizyolojik olarak büyümesi ve olgunlaşması sonucu ortaya çıkmaktadır. İkincisi ise kültürel gelişimdir. Kültürel gelişim, davranışın ve psikolojik işlevlerin kültürel ürünler ve uyaran sistemleri ile yeniden düzenlenmesiyle gerçekleşir. İnsan davranışları, bu iki gelişim sürecinin karmaşık etkileşimlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkar. Gelişim, doğuştan sahip olunan ilkel eğilimlerin harekete geçmesi ve kullanılmalarıyla başlar. Refleksler gibi basit, dışsal uyaranlara bağımlı ve istemsiz davranışlar, Vygotsky (1978) tarafından basit ya da temel işlevler olarak adlandırılmaktadır. Bu temel işlevler, kültürel araçların kullanılması sonucunda yeniden düzenlenir ve karmaşık kültürel işlevlere dönüşür. Üst düzey işlevler ise gelişimsel olarak iki düzlemde ortaya çıkar. Önce diğer insanlarla ilişkilerde gözlemlenir ve sosyal bir amaca hizmet eder. Çocuk çevresindeki olaylarla diğer insanlar aracılığıyla etkileşime girer. Daha sonra kültürel araçlar aracılığıyla diğerlerinin eylemlerini sembolize eder ve bunları kendi eylemlerini düzenlemek için kullanmaya başlar. Böylelikle önce insanlar arasında gözlenen bu işlevler, daha sonra içsel süreçlere dönüşür (Vygotsky, 1978).

Kültürel araçlar, tarihsel süreç boyunca giderek çeşitlilik kazanarak gelişmiş ve buna paralel olarak da kültürel işlevlerde de gelişmeler gerçekleşmiştir. Leontiev (1932) sosyal-tarihsel gelişim sürecinde insanın doğa ile başa çıkabilmek için araçlar ürettiğini ve kendisi ile üzerinde işlem yaptığı nesnelere kendi ürettiği araçları koyarak bir dizi yeni üretim sürecinin ve yeni varoluş koşullarının ortaya çıkmasını sağladığını belirtmektedir. Bu araçların kullanımı, insanın iskelet, kas ve sinir sistemini değiştirerek fiziksel olanaklarının yeniden düzenlenmesine ve yeni eylem biçimlerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Leontiev'e (2009) göre insanın araç kullanması nasıl dış organlarının evrim tarihinde bir dönüm noktasıysa, dışsal araçlar aracılığıyla kendi

davranışlarına hakim olması da psikolojik işlevlerinin gelişiminde bir dönüm noktasıdır. Bu sayede daha eski bir geçmişi olan biyolojik davranış gelişimi, yerini tarihsel davranış gelişimine bırakmıştır. Alet kullanımının pasif bir şekilde uyum sağlamayı sona erdirip çevre üzerinde hakimiyet kurmaya olanak vermesi gibi, davranışı düzenleyen araçların kullanımı da psikolojik işlevlerde doğrudan biyolojik temelli değişim sonucu meydana gelen gelişimi sona erdirerek kişinin kendi davranışları üzerinde hakimiyet kurmasına olanak veren kültürel gelişimi sağlamaktadır (Leontiev, 2009).

Bu kültürel araçlar arasında dil özel bir öneme sahiptir ve insanın davranışlarını düzenlemede başlıca rolü üstlenen işaret kullanma davranışıdır. Vygotsky'e (1978) göre dil, dikkat, algı ve bellek süreçlerini yeniden düzenlemektedir. Çocuk, dil aracılığıyla nesnelere adlandırarak onları çevredeki diğer uyarlardan ayırır ve cümleler aracılığıyla yeniden ilişkilendirip, analiz ederek sınıflandırır. Dikkatini anlık çevresel etkiden kurtararak, dil aracılığıyla geçmiş, gelecek ve olası şimdiki zamanda aktif bir şekilde yönlendirebilir. Dil yoluyla oluşturulan kavramlar, belleğe yardımcı olur ve çocuğun üzerinde işlem yapmalarına olanak sağlar. Bu şekilde dikkat, algı ve bellek örgütlenip bütünleşir. (Vygotsky, 1978, 1987). Luria'da (1973), kişinin dil aracılığıyla gelen bilgiyi çözümlenip, genellemeler yaptığını, kararlar oluşturup, çıkarımlarda bulunduğunu belirtmektedir. Sonuç olarak dil, konuşma yoluyla geçmiş deneyimlerden sonuç çıkarma, geleceğe yönelik çıkarımlarda bulunma ve eylemleri planlamada son derece önemli bir rol üstlenmektedir.

Vygotsky (1978, 1987), konuşmanın başlangıçta çocuk ve çevresindeki insanlar arasında bir iletişim aracı olarak ortaya çıktığını belirtmektedir. Yaşamın ilk yılında çocuk, çeşitli işaretler aracılığıyla ilk sosyal ilişkilerini kurar ve ilk kelimelerin ortaya çıktığı dönem de dahil olmak üzere bu süre içerisinde dil ve düşünce gelişimi birbirinden bağımsızdır. Ancak daha sonra çocuk her şey için bir ad aramaya başlar ve buna bağlı olarak kelime hazinesi de hızla gelişir. Bu dönem, aynı zamanda dil ve düşünce gelişiminin kesişme noktasıdır. Bu noktadan sonra dilin içselleştirilmesi ve düşüncenin sözelleşmesi süreci başlar. Bir sosyal iletişim aracı olan dil, önce kendine yönelik benmerkezci konuşmaya dönüşür. Bu dönemde çocuğun benmerkezci konuşmasının problemi çözmeye yönelik eylemlerine eşlik ettiği görülür. Bir başka ifadeyle çocuk artık yüksek sesle düşünmekte, dili kendi amaç ve eylemlerini planlayıp düzenlemek için kullanmaktadır. Böylelikle çevredeki uyaranların yarattığı dürtüsel tepkiler, yerini planlı eylemlere bırakmaktadır (Vygotsky ve Luria, 1930/1993). Son

aşama ise konuşmanın tamamen içselleşmesiyle gerçekleşir. Fernyhough (2009) içsel konuşmayı temelde gerçekliğe ilişkin farklı bakış açılarına sahip kişiler arasında geçen diyalogların düşünsel boyuta aktarılması olarak tanımlamaktadır. Diyalojik düşünce olarak tanımladığı bu süreçte kişi, içsel diyaloglarla bu farklı bakış açılarını esnek bir şekilde temsil edip kullanmaktadır.

Üst düzey bilişsel işlevler arasında seçici/istemli dikkat Leontiev'e (1932) göre gelişim sürecinde organizma ile çevre etkileşiminin belirleyici unsurudur ve modern insanın sosyal ve tarihsel gelişiminde ortaya çıkan en önemli psikolojik işlevidir. Bu işlev, ilk sosyal uyarının, diğerlerinin dikkatini bir noktaya çekmenin, davranışsal olarak ortaya çıkışıyla başlamıştır. Leontiev (1932) insanlık tarihinde ilk kez topluluk halinde yaşayan avcı kabilelerin örgütlü bir şekilde avlanmaları için dikkatlerini ortak bir hedefe kilitlemeleri gerektiğini, liderin işlevinin avcı grubun dikkatini hedef belirterek yönlendirmek olduğunu ifade ederek seçici/istemli dikkatin sosyal-tarihsel kökenini vurgulamaktadır. Bu davranış ve sözlerle işaret etme, dikkatin daha üst düzey biçimlerinin ortaya çıkışının temel koşuludur. Dikkatin daha üst düzey formuna, diğer bir deyişle diğerlerinin dikkatini düzenlemeden kendi dikkatini düzenlemeye geçiş ise düzenli ve sistematik üretim etkinliğiyle ortaya çıkmıştır. Leontiev (1932), bunun bir kanıtı olarak ilkel insanların organizasyonu gerektirecek işlerden kaçınarak, avlanma, savaşma gibi etkinliklerde bulunmasını göstermektedir. Bunun nedeni ise düzenli çalışmanın kişinin dikkatini belirli bir nesne üzerinde belirli bir süre tutmasını ve amaca yönelik eylemlerini, eylemler daha az çekici hale geldiği zaman bile sürdürmesini, bir başka ifadeyle kendi dikkatini düzenlemesini gerekli kılmasıdır. Bu geçiş sürecinde insanların çalışma etkinliklerini, temelde de dikkatlerini düzenlemek için davul ritmi, çalışma şarkıları gibi çeşitli araçlar kullandıkları görülmektedir (Leontiev, 1932). Bu nedenle seçici/istemli dikkat biyolojik olarak değil tarihsel olarak gelişmiştir.

Çocuğun gelişimine bakıldığında da başlangıçta doğal olarak var olan ve dışarıdan ya da içeriden gelen uyarıların etkililiğine bağlı olarak yönlenen dikkat, davranışları düzenlemektedir. Diğer bir deyişle çocuğun dikkati başlangıçta istemsizdir. Ancak kültürel koşulların ortaya çıkardığı gereklilikler ya da neden olduğu gerilimler sonucunda dönüşüm geçirir ve yapay dikkat halini alır (Luria, 1992). Bu süreç yetişkinin çocuğun dikkatini işaret ederek bir nesneye yönlendirmesi ve ismini söylemesiyle başlar. Bu şekilde nesne, çevresindeki diğer nesnelere ayrılıp öne çıkar ve çocuğun dikkatinin odağı haline gelir (Luria, 1928). Böylelikle çocuk, dil ve diğer kültürel araçları öğrenir. Bunları önce diğerlerinin dikkatini yönlendirmede kullanır.

Zaman içinde diğerlerine sağladığı bu uyarıların kendi üzerindeki etkisini fark ederek onları kendisi için de kullanmayı öğrenir (Leontiev, 1932). Böylelikle dışsal uyarılar zaman içinde içselleştirilerek içsel uyarılara, birincil, istemsiz dikkat de, üst düzey, istemli dikkate dönüşür (Luria, 1992).

Bir diğer üst düzey psikolojik işlev, bellek, Vygotsky'e (1987) göre diğer bütün psikolojik işlevlerin üstüne inşa edildiği, çocukluğun en temel bilişsel işlevidir, çünkü daha büyük çocuklar ve yetişkinlerden farklı olarak küçük çocuk için düşünmek, hatırlamaya karşılık gelmektedir. Çocuğun dünyaya ilişkin temsilleri somut durumların hatırlanmasına dayanır ve bu temsillerde soyutlama yoktur (Vygotsky 1978). Bellek, başlangıçta tıpkı dikkat gibi dışsal uyarıların doğrudan etkisiyle ortaya çıkar. Dışsal uyarıların izlenimlerinin bir aracı olmaksızın bellek izi olarak saklanmasını doğal bellek olarak tanımlayan Vygotsky (1978), bu tür belleğin algıya çok yakın olduğunu belirtir. Doğal bellek, küçük çocuklarda olduğu gibi okuma yazması olmayan yetişkinlerin de davranışlarında baskındır. Ancak, okuma yazmanın olmadığı kişi ve toplumlarda bile doğal belleğin sınırlılıklarının üstesinden gelmek için belleğe yardımcı işaretlerin kullanıldığı görülmektedir. Çok eski dönemlerden beri insanın hatırlama amacıyla bazı özel dışsal uyarıları kullandığını belirten Leontiev (2009), Avustralya Aborijinlerinin bu amaçla çubuğa attıkları çentikleri ve Peruluların yazan kişiye göre anlam kazanan quipu-ilmek/düğüm harflerini örnek olarak gösterir. Bu ve benzeri belleğe yardımcı yöntemler, bugünü gelecek bir durumla ilişkilendirmektedir. Böylelikle kişi, aracı bir uyarı ile belleğini kontrol altına almakta, geleceğe etkin bir şekilde uyum sağlamaktadır (Leontiev, 2009; Vygotsky, 1978). Sosyal gelişim sürecinde de çocuk, semboller ve bunları davranışlarını düzenlemede kullanmayı öğrenmesi sonucunda kendi yarattığı yapay uyarılarla hatırlama sürecini amaçları doğrultusunda istemli bir şekilde yönlendirmeye başlamakta ve bu da aracılı belleğin ortaya çıkmasıyla sonuçlanmaktadır (Vygotsky, 1978, 1987). Bu yapay uyarılar, diğer bütün üst düzey zihinsel işlevlerde olduğu gibi önce kişilerarası ilişkilerde dışsal uyarı olarak ortaya çıkıp daha sonra içselleşmektedir. Doğal belleğin doğrudan depoladığı bilgilerin hatırlanmasıyla, belleğin kendisinden bağımsız olan çeşitli zihinsel işlevler yardımıyla gerçekleşen aracılı hatırlama birbirinden bağımsız iki işlevdir. Bu nedenle iki işlev birbirinden farklı dinamiklere ve gelişimsel eğriye sahiptir (Vygotsky, 1987). Gelişim sürecinde belleğin yapısında çok fazla bir değişiklik meydana gelmemekte, bunun yerine belleği diğer işlevlere bağlayan işlevlerarası ilişkiler ve belleğe yardımcı olan bellekdışı işlevlerin özellikleri değişmektedir (Vygotsky, 1978, 1987). Başlangıçta

bellek düşünceyi belirlerken, ergenlik ve yetişkinlikte düşünce belleği belirlemeye başlamakta, hatırlama da mantıksal ilişkilerin oluşturulması ve araştırılması sürecine dönüşmektedir (Vygotsky, 1987).

Bu kuramsal çerçevede, bütün bu zihinsel işlevlerin aktarımını sağlayan en önemli aracı olarak yetişkinler ve daha yetkin akranlarla etkileşimler özellikle vurgulanıp, incelenmektedir. Süreci anlamının yolu Vygotsky'e (1978) göre çocuğun iki farklı gelişim düzeyinin belirlenmesinden geçmektedir. Çocuk için belirlenebilecek gelişim düzeylerinden ilki, çocuğun hali hazırda tamamlamış olduğu gelişim döngüsünün bir sonucu olarak ortaya çıkan zihinsel işlevlerin gelişim düzeyidir. Bu gelişim düzeyi mevcut gelişim düzeyi olarak adlandırılmaktadır. İkincisi ise çocuğun problem karşısında bir yetişkinin ya da diğer çocukların yardımı sonucunda ortaya koyduğu performanstır. Yakınsak gelişim alanı olarak adlandırdığı bu düzey henüz olgunlaşmamış ancak olgunlaşma sürecinde olan işlevleri tanımlamaktadır. Bağımsız problem çözme becerisiyle belirlenen mevcut gelişim düzeyi ile yetişkin rehberliğinde veya akranlarla işbirliği yaparak ortaya konan problem çözme becerisi arasındaki fark/mesafe yakınsak gelişim alanıdır. Mevcut gelişim alanı zihinsel gelişimi geriye dönük olarak tanımlarken, yakınsak gelişim alanı ileriye dönük olarak tanımlamaktadır. Yakınsak gelişim alanı çocuğun çok yakın bir gelecekteki gelişimsel kazanımını ve neyin olgunlaşmakta olduğunu belirlemekte ve bu sürece ışık tutmaktadır.

Vygotsky (1978), öğrenmenin en önemli özelliğinin yakınsak gelişim alanını yaratıyor olması olduğunu vurgulayarak bu süreçte ancak çocuğun çevresindeki diğer insanlarla etkileşime girdiğinde işleyebilen bir dizi içsel sürecin tetiklendiğini belirtmektedir. Bu süreçler, bir kez içselleştikten sonra çocuğun kendi başına bağımsız bir şekilde ortaya koyduğu gelişimsel kazanımlar haline gelmektedir. Diğer bir deyişle etkileşimlerle aktarılan işlevler, bireyin kendi zihinsel süreçlerine dönüşmektedir. Bu nedenle sürecin içselleşmeden önceki aşaması olan kişilerarası etkileşimler, aktarımların nasıl gerçekleştiğinin incelenmesi açısından da son derece önemli bilgi kaynaklarıdır.

Genel gelişim sürecinin anlaşılmasının yanısıra bireysel olarak bilişsel gelişim ve öğretimde başarı için de yakınsak gelişim alanının belirlenmesi çok önemlidir (Vygotsky, 1987). Mevcut gelişim düzeyinin öğrenme için bir öngereklilik olduğunun kabul edilmesiyle birlikte, öğretimde esas olanın yakınsak gelişim alanının belirlenerek kişinin ne kadar ve hangi tür yardımdan ne ölçüde yarar sağlayacağını bilmesi olduğu vurgulanmaktadır (Vygotsky, 1987). Çünkü, bu alanın dışında kalan destek girişimleri ya kişinin zaten sahip olduğu ya da henüz yardımla bile ortaya çıkması

mümkün olmayan becerileri destekleyerek kişinin ilerlemesine ve gelişimine katkı sağlayamayacaktır.

Sonuç olarak, Vygotsky'nin kuramında bireyin içsel süreçlerinin dışsal kaynağına yaptığı vurgunun ve özellikle de yakınsak gelişim alanı kavramının gelişim ve eğitim açısından çok önemli doğurguları bulunmaktadır. Bu nedenle giderek artan sayıda araştırmacı kültürel bağlamda sosyal etkileşimin, gelişim süreci ve öğrenme üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı olarak incelemeye girişerek kurama katkı sağlamaktadır.

Sosyokültürel kuram çerçevesinde önemli yaklaşımlardan birini sunan Rogoff, rehberliğe dayalı katılım kavramı ile Vygotsky'nin yakınsak gelişim alanı kavramını ayrıntılandırarak farklı kültürlerdeki uygulama çeşitliliklerine yönelmiştir (Rogoff, ve diğerleri, 1993). Vygotsky'nin yaklaşımına göre bireysel gelişim, okuma-yazma, matematik, bellek, problem çözme ve akıl yürütme becerileri gibi kültürel aletlerin kullanımında daha becerikli olan kişilerle birlikte problem çözerek gerçekleşmektedir. Buna karşılık Rogoff, çocukların gelişiminin, topluluklarının rutin uygulamalarına doğrudan katılarak, diğerleriyle iletişime girerek, farklı yetkinlik ve statüdeki bireyleri uygulamalarında izleyerek toplumun sahip olduğu bilgi, beceri ve değerleri kazanması ile gerçekleştirdiğini belirtmektedir. Toplumun farklı beceri ve statüdeki diğer bireyleri çocuğa rehberlik eder, onu destekler ve zorlar (Rogoff ve diğerleri, 1993). Çocuk, bilgi ve becerisini artırdığı bu süreçte aynı zamanda kültürel araç ve uygulamaları yaratıcı bir şekilde dönüştürüp geliştirir (Rogoff ve diğerleri, 1993). Bunun yanında, farklı topluluklarda çocukların yetişkinlerin aktivitelerine doğrudan gözlem ve katılım düzeyleri, çocukların kendi gelişiminde ve öğretim etkinliklerini yapılandırma üstlendikleri sorumluluk, diğer bireylerle kurdukları etkileşimlerde ve öğrenme süreçlerinde sözel ya da sözel olmayan araçların kullanımı gibi bir çok unsura bağlı olarak rehberliğe dayalı katılımın kültüre göre değişkenlik gösteren doğasını ortaya koymaktadır (Rogoff ve diğerleri,1993).

Vygotsky'nin tanımladığı yakınsak gelişim alanı ile bağlantılı olan bir diğer önemli kavram ise Wood, Bruner ve Ross (1976) tarafından ortaya atılan iskele kurma kavramıdır. İskele kurma, bir yetişkin ya da yetkin bir akranın problemin başlangıçta öğrenen kişinin kapasitesinin üstünde olan unsurlarını kontrol etmesi ve bu şekilde öğrenen kişinin problemin kendi yeterliliği dahilindeki unsurlarına odaklanıp, bunlar üzerinde çalışmasını sağlaması olarak tanımlanmaktadır (Wood ve diğerleri, 1976). Bu sürecin amacına ulaşması için altı temel işlevi yerine getirmesi gerekmektedir: 1)

öğrenen kişiyi göreve ve onun gereklerini yerine getirmeye yönlendirmek, diğer bir deyişle göreve başlatmak 2) görevi sonuçlandırmak için yapılabilecek alternatif eylemleri öğrenen kişinin yapabilecekleri ile sınırlandırarak bunlarda ustalaşmasını sağlamak 3) kişinin belli bir hedef doğrultusunda eylemleri sürdürmesi için onu motive etmek 4) görevle ilgili çeşitli özellikleri vurgulayarak öğrenen kişinin kendi yaptığı ile elde edilmek istenen sonuç arasındaki farkı kavramasını sağlamak 5) problem çözümü sırasında karşılaşılan zorlukların öğrenen kişide olumsuz duyguduruma ve strese sebep olmasına engel olmak ve böylelikle görevi sürdürmesine yardımcı olmak 6) sonuca ulaştıracak eylemlerin önemli kısımlarını öğrenen kişiye model olma ve açıklama yoluyla göstererek daha sonra bunu taklit edebilmesini ya da kendi kendine tamamlamasını sağlamak (Wood ve diğerleri, 1976).

Genel olarak sosyokültürel yaklaşıma göre yetişkin/yetkin kişi ile çocuk arasındaki etkileşimlerin etkililiği, birbirleriyle ilişkili üç unsura bağlı olarak gerçekleşmektedir. Bunlardan ilki karşılıklılığın oluşturulmasıdır. Karşılıklılık, ortak bir amaç oluşturma ve bu doğrultuda iletişimi sürdürmeyi sağlamaktadır (Wells, 1999). Karşılıklılığın oluşması yetişkin/yetkin kişinin çocuğun ihtiyaçlarının farkında olmasına (Rogoff ve ak., 1993) bilginin ve çocuğun zihinsel süreçlerinin karşılıklı olarak yeniden yapılandırılmasına olanak vermektedir (Kozulin ve Presseissen, 1995; Wells, 1999). Karşılıklılığın oluşmasına bağlı olarak süreç içinde çocuğun ihtiyaçlarının yetişkin/yetkin kişi tarafından belirlenmesi ve uygun desteğin sağlanması gerçekleşmektedir. Diğer bir deyişle, desteğin çocuğun olgunlaşmakta olan işlevlerini destekleyecek düzeyde olması sağlanmaktadır (Bodrova, Leong ve Akhutina, 2011; Wells, 1999). Kozulin ve Presseissen (1995) süreçte verilen desteğin yetişkin/yetkin kişinin çevre ve çocuk arasına yerleşerek etkileşim koşullarını nesnelere ve süreçleri seçme, değiştirme, vurgulama ve yorumlama yoluyla gerçekleştirdiğini belirtmektedirler. Ancak çocuğun ihtiyaçları, bilişsel olduğu kadar duygusal temelli de olabilir. Duygusal bileşen özellikle önemlidir çünkü Vygotsky'e (1987) göre düşünceyi motive eden, kişinin duyguları ve ihtiyaçlarıdır. Buna bağlı olarak verilecek desteğin türü, çocuğun ihtiyaçlarına göre belirlenir. Son olarak, yetişkin/yetkin kişinin uygun desteği vermesi sonucunda çocuk gelişen becerilerini kendi başına uygulamaya koyacak duruma geldiğinde, yetişkinin bu desteği azaltarak, çocuğun görevde daha fazla sorumluluk üstlenmesine ve kendini düzenlemesine izin verilmesi gerekmektedir (Bodrova, ve diğerleri, 2011; Landry, Miller-Loncar, Smith ve Swank, 2002).

1.3 İlgili Araştırmalar

Bu bölümde önce sıcak ve soğuk yürütücü işlevlerin ölçümü, gelişimi ve dil becerileriyle ilişkisini inceleyen araştırmalara yer verilmiştir. Daha sonra iskele kurma kapsamında değerlendirilen davranışlar, bunların çocuklarda çeşitli bilişsel becerilerin gelişimleriyle ilişkisi ve kültürel farklılıklara ilişkin araştırma bulgularına yer verilmiştir.

1.3.1. Yürütücü İşlevler

Yürütücü işlevlere ilişkin araştırmalar soğuk ve sıcak yürütücü işlev başlıkları altında ayrı ayrı incelenmiştir.

1.3.1.1. Soğuk Yürütücü İşlevler

Yürütücü işlev bileşenlerinden ketleme ve bilişsel esnekliğin okul öncesindeki gelişimini incelemek üzere çeşitli yöntem ve araştırmalardan yararlanılmaktadır. Temelde ketleme, zihinsel esneklik ve çalışma belleği işlevlerinden yararlandığı düşünülen zihin kuramı ve görünüş-gerçeklik ayrımı gibi görevlerde okul öncesi dönemde önemli gelişimler olduğu yönünde sayısız araştırma bulunmaktadır (örneğin; Carlson ve Moses, 2001; Carlson, Moses ve Claxton, 2004; Perner, Stummer, Sprung ve Doherty, 2002; Yağmurlu, Berument ve Çelimli, 2005). Ancak, bahsi geçen ve alanda uzun zamandır farklı kuramsal çerçevelerdeki açıklamalar için kullanılan bu araçların yanı sıra son yıllarda yürütücü işlevleri değerlendirmede kullanılan ve motor ya da sözel tepkilerin ketlenmesini gerektiren çeşitli görevlerin okul öncesi çocuklar için kullanılmak üzere uyarlamaları da yapılmaktadır. Bunlardan biri Gerstadt, Hong ve Diamond (1994) tarafından geliştirilen Gece/Gündüz görevidir. Alanda en çok kullanılan ketleme görevlerinden biri olan Stroop testi okuma becerisini gerektirdiğinden, okulöncesi çocuklarda kullanılacak Stroop benzeri bir görev olarak geliştirilmiştir. Bu görev bir kuralı akılda tutmayı ve doğal tepkiyi ketleyerek farklı bir tepki vermeyi gerektirmektedir, bu nedenle de temelde bellek ve ketleme performansları görevdeki performansı etkilemektedir (Gerstadt ve diğerleri, 1994). Görev gece ve gündüzü temsil eden kartlardan oluşan bir deste kartla uygulanmakta ve katılımcının gece kartını gördüğünde gündüz, gündüz kartını gördüğünde ise gece sözel tepkisini vermesini gerektirmektedir. Araştırmacılar, yaptıkları çalışmada 3.5 – yedi yaş

grubunda görevde doğru yanıt sayısı ve tepki süresini ölçerek yaşa bağlı gelişimsel değişimleri incelemişler, ayrıca görevin yalnızca bellek performansına mı bağlı olduğu yoksa ketlemeyi de mi gerektirdiğini belirlemek amacıyla uygulanan kontrol görevinden elde edilen performansla karşılaştırmışlardır. Kontrol görevinde soyut desenli kartlara gece ve gündüz tepkisinin verilmesi istenerek Gece/Gündüz görevindeki kartların sözel tepkilerle anlamsal ilişkisi ortadan kaldırılmıştır. Gece/Gündüz görevinde yaşa bağlı olarak doğru yanıt performansının anlamlı olarak arttığı, tepki gecikme süresinin de anlamlı olarak düştüğü bildirilmiştir. Kontrol görevinde ise doğru yanıt performansında ya da tepki gecikme süresinde yaşa bağlı anlamlı bir gelişme olmadığı, bu görevin en küçük yaş grubu için bile oldukça kolay olduğu belirtilmiştir. Gece/Gündüz görevinde doğru yanıt performansı altı – yedi yaştan itibaren tavana ulaşırken, tepki süresinin 3.5 - dört yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre çok daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Doğru yanıt performansındaki artış yedi yaşa kadar süreklilik gösterirken, görevde tepki yanıt süresindeki gelişmenin esas olarak 4.5 yaşa kadar gerçekleştiği bildirilmiştir (Gerstadt, ve diğerleri, 1994). Yapılan diğer pek çok araştırma da çeşitli ketleme görevlerinde üç – beş yaş aralığında doğru yanıt performansı açısından anlamlı gelişimsel değişimler olduğuna işaret etmektedir (Carlson ve diğerleri, 2004; Hughes ve Ensor, 2007; Nilsen ve Graham, 2009).

Daha sonra yapılan çok sayıda çalışmada, Gece/Gündüz ve benzeri görevlerin okulöncesi çocuklarda ketlemeyi ölçüp ölçmediği ve bu görevlerde ketlemeyi gerektirenin esasen ne olduğu gibi sorulara yanıt aranmıştır. Genel olarak bu araştırmalarda çeşitli kontrol görevleriyle yapılan karşılaştırmalar tutarlı bir şekilde görevde ketleme becerisi zorluğu yaşandığını göstermiştir. Diamond, Kirkham ve Amso (2002), dört – 4.5 yaş grubuyla gerçekleştirdiği bir başka çalışma sonucunda söylenen kelimenin zıt anlamlısını söylemenin ketlemeyi gerektiren unsurlardan biri olduğunu belirterek, bunun yanında bu yaş grubundaki çocukların performanslarındaki düşüklüğün bir diğer önemli sebebinin uygun yanıtı oluşturmak için gerekli süre bekleyememeleri olduğunu bildirmişlerdir. Yapılan diğer araştırmalar da okul öncesi çocuklarda GGG doğru yanıt performansında yetişkinlerde gözlenen Stroop etkisine benzer şekilde ketlemeden kaynaklanan bir zorluk yaşandığına işaret etmektedir (Montgomery, Anderson ve Uhl, 2008; Simpson ve Riggs, 2005^a, Simpson ve Riggs, 2005^b; Simpson ve diğerleri, 2012). Bütün bu sonuçlar doğrultusunda GGG'nin okul öncesinde ketleme becerisini ölçmek için uygun bir araç olduğu söylenebilir.

Genel olarak alanyazında elde edilen sonuçlar, GGG ve diğer ketleme görevlerinin 3 yaş grubu için zorlayıcı olduğuna ve performansın beş yaşa doğru giderek arttığına işaret etmektedir. Örneğin Gerstadt ve arkadaşları (1994) üç yaş grubunun görevi yapmayı reddetmeleri ya da ön denemede başarısız olmaları nedeniyle GGG'nin bu yaş grubu için fazla zor olduğu sonucuna varıldığını belirtmişlerdir. Ancak bu çalışmalar esasen batı örnekleminde elde edilen sonuçlardır. Doğu kültürlerinden elde edilen bazı sonuçlar ise ketleme görevlerinin, özellikle de GGG'nin bu yaş grubu için batı örneklemindeki kadar zorlayıcı olmayabileceğine işaret etmektedir. Oh ve Lewis (2008), Kore'de üç yaş beş ay - dört yaş beş ay arası çocuklarla gerçekleştirdikleri çalışmada GGG ve motor tepkilerde ketlemeyi ölçen diğer iki ketleme görevinde üç yaş grubunun neredeyse mükemmel ya da mükemmel yakın doğru yanıt performansı sergilediğini rapor etmişlerdir. Koreli ve İngiliz okulöncesi çocuklarının performanslarını karşılaştırdıklarındaysa Koreli en küçük yaş grubunun bile GGG'de en büyük İngiliz çocuklardan daha başarılı olduklarını belirlemişlerdir. Motor tepki ketleme görevi performansları üzerinden yapılan karşılaştırmalar da Koreli okul öncesi grubun GGG'de sergiledikleri kadar yüksek olmasa da yine İngiliz okul öncesi grubuna göre daha yüksek performans sergilediklerini ortaya koymuştur. Amerika ve Çin'den üç-dört yaş çocuklarının karşılaştırıldığı bir başka çalışmada ise hem Gece/Gündüz hem de bir motor tepki ketleme görevi olan Çimen/Kar görevinde Çinli örneklemin Amerikalı örneklemden daha başarılı oldukları belirlenmiştir (Sabbagh, Xu, Carlson, Moses ve Lee, 2006). Türkiye'de bu yaş grubuyla yapılan sınırlı sayıda karşılaştırılabilir çalışmadan elde edilen sonuçlar ise çelişkilidir. Örneğin Ünal (2014) üç, dört ve beş yaş grubundan 94 çocukla gerçekleştirdiği çalışmada Gece/Gündüz görevi doğru yanıt performansı açısından her üç yaş grubu arasında da anlamlı farklar olduğunu ve doğru yanıt performansındaki doğrusal bir artışla beş yaş grubunda tavan performansa ulaştığını bildirmiştir. Ancak doğru yanıt performanslarında anlamlı artış görülmesine karşılık, üç yaş grubunun bile görevdeki doğru yanıt performanslarının son derece yüksek olduğu görülmektedir. Erciyes (2011) ise üç-dört yaş grubunda uyguladığı Gece/Gündüz görevinde çocukların doğru yanıt performanslarının tavan düzeyde olduğunu bildirmiştir. Benzer şekilde, aynı çalışmada yine bir ketleme aracı olarak uygulanan ve motor tepkilerin ketlenmesine dayanan diğer görevden de elde edilen doğru tepki performanslarının mükemmel yakın olduğu belirtilmiştir.

Okul öncesi dönemde bilişsel esneklik gelişiminin incelendiği çalışmalara bakıldığında, yine yetişkinlerde uygulanan görevlerin okul öncesi gruba uygun hale getirilmiş uyarlamalarının yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu görevler genel olarak aynı nesnenin farklı sınıfsal ilişkilerini göz önünde bulundurarak, bunlar arasında geçiş yapabilme becerisini değerlendirmektedir. Örneğin yetişkinlerle yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılan Wisconsin Kart Eşleme Testi'nin okul öncesi grup için uyarlamalarıyla gerçekleştirilen çalışmalarda genel olarak üç ve dört yaş grubunun birinci sıralamayı yaptıklarını ancak bilişsel esnekliği ölçen ikinci sıralama boyutunda, özellikle de 3 yaş grubunda perseverasyon görüldüğü, diğer bir deyişle sıralamayı önceki boyuta göre yapmaya devam ettikleri, ikinci sıralama boyutuna başarılı bir şekilde geçişin ise dört ve beş yaşta aşamalı bir şekilde gerçekleştiği bildirilmiştir (Frye, Zelazo ve Palfai, 1995; Hongwanishkul, Happaney, Lee ve Zelazo, 2005; Jacques, Zelazo, Kirkham, ve Semcesen, 1999). Ayrıca üç yaş grubunun, kurala ilişkin bilgilendirildiğinde de ikinci sıralama kuralına geçişte başarısız olmayı sürdürdükleri, görevde yaşadıkları zorluğun esasen bilişsel esneklik yetersizliğinden kaynaklandığı belirtilmiştir (Frye ve diğerleri, 1995; Zelazo, Frye ve Rapus, 1996). Smidts, Jacobs ve Anderson (2004) ise üç-yedi yaş grubunda aşamalı olarak destek artırıldığında bilişsel esneklikte yaşanan zorluğun hangi yaşta ne düzeyde aşılabildiğini değerlendirdikleri kapsamlı bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Bir dizi nesnenin renk, büyüklük ve işlev açısından ortak özelliklere göre üç defa sınıflandırılmasının istendiği görevde kendi kendine sınıflama yapamayan çocuklara aşamalı olarak verilen destek artırılarak, görevin neresinde zorlandıklarını belirlemişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre üç – dört yaş grubundakilerin nesnelere renk ya da şekil gibi ilk kritere göre sınıflandıktan sonra ikinci ve üçüncü kriterlere göre doğru bir şekilde sınıflandırmayı ancak deneycinin önce kendisinin sınıflama yaptığı açık ipucu verildiği koşulda gerçekleştirebildikleri, ancak beş yaştan itibaren doğru şekilde bağımsız sınıflandırma yapabildikleri, başarı oranının altı-yedi yaşta da düzenli şekilde artmaya devam ettiği bildirilmiştir. Yapılan diğer çalışmalar da bu tarz sınıflama görevlerinde okul öncesi dönemdeki çocukların bilişsel esneklikten kaynaklanan zorlukları ortaya koymaktadır (Diamond, Carlson ve Beck 2005; Kloo ve Perner, 2005).

Jacques ve Zelazo (2001) Wisconsin Kart Eşleme Testi ve versiyonlarının soyutlama ve esneklik becerisi dışında geribildirimden yararlanma, ard arda gelen denemeler boyunca ilgili seçim boyutunu bellekte tutma ve baskın tepkiyi ketleme gibi bir dizi başka işlevi de gerektirdiğini ve daha çok yönergesinin olması nedeniyle okul

öncesi çocuklarda esneklik dışında başka bir çok beceriyi daha değerlendiriyor olabileceğini belirtmişlerdir. Bu nedenle alanda daha az kullanılan başka bir test olan ve Feldman ve Drasgow (1951) tarafından geliştirilen Görsel-Sözel Test'i (Visual-Verbal Test) okul öncesi için uyarlamışlardır. Esnek Madde Seçimi Görevi (EMSG -Flexible Item Selection Task) olarak adlandırdıkları bu testte her denemede şekil, renk, sayı ve büyüklük özelliklerinden biri açısından ikişerli olarak eşleşen üç kart verilmekte ve kartların art arda iki ortak boyuta göre eşleştirilmesi istenmektedir. Wisconsin Kart Eşleme Testi'nden farklı olarak ard arda gelen denemelerde tek bir boyuta göre eşleme yapmayıp, her denemede seçim boyutları arasında geçiş olmakta ve geribildirimden yararlanmayı gerektirmemektedir. Ayrıca hangi boyutta eşleme yapılacağı belirtilmediği için ilgili boyuta ilişkin bilgiyi kişinin kendisinin çıkarsaması gerekmektedir. Bu nedenle EMSG'de verilen uygulamada ilk seçim, çocuğun maddelerin ortak özelliklerini soyutlamasını, ikinci seçim ise soyutlamayla birlikte ilgili boyutlar arasında esnek geçiş yapabilmesini değerlendirmektedir. Jacques ve Zelazo'nun (2001) iki – beş yaş arası çocuklarla gerçekleştirdikleri çalışmada üç yaştan itibaren göreve ilişkin yönergelerin anlaşılmasına başlandığı, soyutlama becerisini gerektiren ilk seçimlerde üç yaş grubunun, dört ve beş yaş grubuna göre anlamlı olarak düşük performans gösterdiği, esneklik becerisi açısından ise esas gelişimlerin beş yaşta gerçekleştiği bildirilmiştir. Bennett ve Müller (2010), EMSG ve benzeri görevlerdeki performansın ilk seçimde nesnelere ortak özelliklerine dayalı ilişkileri bulmaya, ikinci seçimde ise birinci seçimdeki benzerlik ilişkisiyle başka bir benzerlik ilişkisi arasındaki bir üst düzey ilişkiyi kurarak, birincisinden farklı bir ikiliyi seçmeye bağlı olduğunu ortaya koymuşlardır. EMSG ve benzer bilişsel esneklik görevleriyle gerçekleştirilen çalışmalar, üç – dört yaşlarında birbirinden farklı iki nesne arasında ortak olan bir özelliği soyutlama becerisinin geliştiğine, dört – beş yaş aralığında ise farklı ortak özellikler arasında esnek şekilde geçiş yapma becerisinin ortaya çıktığına işaret etmektedir (Bennett ve Müller, 2010; Blaye ve Chevalier, 2011; Blaye ve Jacques, 2009; Espy, 1997) EMSG'nin de bilişsel esneklikte okul öncesi yaş grubunda genel olarak gözlenen gelişimsel değişimlere duyarlı bir araç olduğu söylenebilir.

1.3.1.2. Sıcak Yürütücü İşlevler

Üç-beş yaş arasında soğuk yürütücü işlev kapsamında tanımlanan esneklik, ketleme gibi becerilerde gözlenen gelişim, sıcak yürütücü işlev becerilerinde de

gözlenmektedir. Özellikle küçük yaş gruplarında çok sık çalışılan hazzı erteleme becerisi hem ketleme hem de duygusal karar verme becerilerinin gelişimine ilişkin önemli bilgiler sağlamaktadır. Bu çalışmalar genel olarak iki – beş yaş arasında hazzı erteleme görevlerinde, bekleme süresinin yaşa bağlı olarak arttığına, genel olarak hemen alabilecekleri daha küçük ödül yerine daha sonra alabilecekleri daha büyük ödülü tercih edebildiklerine ve bunun için kendilerine yardımcı olabilecek stratejiler geliştirebildiklerine işaret etmektedir (Carlson, 2005; Carlson, Mandell ve Williams, 2004; Garon, Longard, Bryson ve Moore, 2012; Hala, Hug, ve Handerson, 2003; Hongwanishkul ve diğerleri, 2005; Mischel ve Mischel, 1983).

Diğerlerinden daha karmaşık bir sıcak yürütücü işlev görevi olan IGT’de de yine en önemli gelişimin üç – dört yaş aralığında gerçekleştiği görülmektedir. Yetişkinlerde sıklıkla kullanılan IGT, deste sayısı ikiye düşürülüp, seçim sayısının azaltılması ve ödül olarak para yerine şeker ya da çıkartma kullanılması yoluyla okul öncesi çocuklar için uygun hale getirilmiş (Kerr ve Zelazo, 2004) ve bu yaş grubunda giderek daha sık kullanılmaya başlanan bir görev haline gelmiştir. Görevin üç – dört yaş grubuyla gerçekleştirilen uyarlama çalışmasında Kerr ve Zelazo (2004), dört yaş grubunun denemeler süresince giderek daha fazla avantajlı seçim yapmaya başladıklarını, buna karşılık üç yaş grubunun avantajlı seçimlerinde ilerleyen denemelerde artış olmadığını bildirmişlerdir. Brezilyalı üç-beş yaş arası çocuklarla Ç-KKG’nin bilgisayar tabanlı bir uyarlamasının geliştirildiği bir çalışmada, üç yaş grubunun dört ve beş yaş grubundan anlamlı olarak düşük performans sergiledikleri, ancak dört ve beş yaş arasında anlamlı fark bulunamadığı bildirilmiştir (Mata, Sallum, Moraes, Miranda, Malloy-Diniz, 2013). Aynı şekilde Hongwanishkul ve arkadaşları (2005), üç yaşın görev performansının, dört ve beş yaşa göre anlamlı olarak düşük olduğunu göstermiştir. Çin’de yapılan bir başka çalışmada ise Ç-KKG’den benzer gelişimsel sonuçlar elde edildikten sonra üç yaş grubunun yaşadığı zorluğun temelde destelerin kazanç-kayıp dengesinin öğrenme ile ilgili olup olmadığı araştırılmıştır (Gao, Wei, Bai, Lin ve Li, 2009). Bildirilen sonuçlara göre, dört yaştan sonra anlamlı bir gelişimsel performans artışı görülmemiştir. Üç yaş grubunun performansının ise dört yaş grubuna göre anlamlı olarak düşük kaldığı, üstelik bu grubun avantajlı destenin hangisi olduğunu anlamalarının da görev performanslarını artırmadığı bildirilmiştir. Bütün bu sonuçlara bağlı olarak destelerin kazanç-kayıplarla ilişkisini öğrenmenin görevde başarılı olmak için tek başına yeterli olmadığı ileri sürülmüştür. Diğer yandan, Bunch, Andrews ve Halford (2007), görevde 3 yaş çocuklarının yaşadığı güçlüğün

original görevde üçlü ilişkinin, diğer bir deyişle hem desteler, hem de kazanç ve kayıp miktarı bilgilerinin bir araya getirilmesi güçlüğü olduğunu ileri sürmüştür. Bu ilişkiyi kayıp ya da kazanç miktarını sabit tutarak ikili ilişkiye indirgediklerinde gerçekten de çocukların üç yaştan itibaren görevde başarılı oldukları, buna karşılık standart testte yalnızca beş ve altı yaş grubunun şans düzeyinin üstünde performans gösterdikleri bildirilmiştir. Bundan dolayı görev performansında belirleyici olanın duygusal karar verme becerisi ile birlikte, çok sayıdaki değişkene ilişkin bilgiyi bütünleştirebilme becerisini gerektirdiğini ileri sürmüşlerdir.

1.3.2. Dil ve yürütücü işlevler

Dilin yürütücü işlevlerin gelişimiyle yakın bağlantıları olduğunu gösteren birçok araştırma bulunmaktadır. Örneğin, Hughes ve Ensor'un (2007) iki - dört yaş aralığında gerçekleştirdiği boylamsal çalışmada erken dönemde gözlenen dil becerilerinin ilerleyen yaşlardaki yürütücü işlev becerilerini yordadığını ortaya koymuştur. Diğer taraftan bir başka çalışmada dört yaş çocuklarının kreşe başlarken ölçülen yürütücü işlev performanslarının yıl içindeki dil ve okuma yazmaya hazır oluş becerilerinin önemli yordayıcıları olduğu bulunmuştur (Bierman ve diğerleri, 2008). Espy, Bull, Martin ve Stroup (2006) ise üçbuçuk - altı yaş grubunda çalışma belleği, ketleme ve esnekliği ölçtüğü belirtilen Şekil Okulu görevinde (Shape School) doğru yanıt performanslarının kelime haznesi geniş ve dar olanlar arasında önemli farklılıklar gösterdiğini, özellikle esneklik performansında bu farkın belirgin olduğunu bildirmiştir. Aynı şekilde tepki süresi performansının da kelime haznesi daha yüksek olan çocuklarda daha kısa olduğu belirtilmiştir. Aynı yaş grubunda yürütülen çeşitli araştırmalarda da ketleme, esneklik ve çalışma belleği performansları ile dil düzeyi arasında anlamlı ilişkiler olduğu rapor edilmiştir (Albertson ve Shore, 2008; Carlson, ve diğerleri, 2004; Carlson ve diğerleri, 2004; Hongwanishkul ve diğerleri, 2005; Nilsen ve Graham, 2009).

Bunların yanısıra dilin düzenleyici etkisinden yararlanılarak yapılan müdahalelerin yürütücü işlev performansları üzerindeki geliştirici etkisini gösteren çeşitli çalışmalar da mevcuttur. Örneğin, Kirkham, Cruess ve Diamond (2003), Wisconsin Kart Eşleme Testi'nin çocuklar için bir uyarlamasında genellikle sıralama boyutu değiştirildiğinde başarısız olan üç yaş çocuklarının sıralanacak kartı deneyici yerine çocukların tanımladığı (örneğin; “bu mavi olan” veya “bu kamyon olan”)

durumlarda ikinci sıralamada neredeyse tavana yakın performans sergilediklerini bildirmişlerdir. Bir başka çalışmada ise üç, dört ve beş yaş çocuklarından EMSG’de sıralama yaptıkları boyutu seçim yaptıktan sonra adlandırmaları istendiğinde dört yaş çocuklarının ikinci sıralamadaki performanslarının olumlu yönde ve anlamlı düzeyde etkilendiği belirlenmiştir (Jacques, Zelazo, Lourenco ve Sutherland, 2006; akt.; Müller, Jacques, Brocki ve Zelazo, 2009). Karbach ve Kray (2007) ise dilin stratejik kullanımının yaşa bağlı olarak geliştiğini, Beş yaş çocuklarının bilişsel esneklik görevlerinde algılarını isimlendirirken, dokuz yaş grubunun o anda ilgili olan sıralama boyutunu aktif tutmak için kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanında yüksek sesle düşünceleri istenen beş yaş grubunun performansının, yüksek sesle düşünceleri istenmeyen gruba göre daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Bütün bu sonuçlar genel olarak dilin önemli bir düzenleyici rolü olduğuna işaret etmektedir.

1.3.3. İskele Kurma

Gerek rehberliğe dayalı katılım ve iskele kurma gibi kavramlar çerçevesinde, gerekse bunlardan bağımsız olarak yetişkin-çocuk arasındaki etkileşim kapsamında bir çok araştırmacı bilişsel gelişimin sosyal kaynağını araştırmakta ve bu etkileşimlerde gelişimi tetikleyen anahtar etkileşim biçimlerini belirlemeye çalışmaktadırlar. Bu çalışmalardan bazıları bu etkileşimlerin sınırlı etkileri olduğu yönünde sonuçlar vermiştir. Örneğin, Kontos (1983), bir puzzle tamamlama görevinde babalarıyla çalışan çocukların ilk ve son test performanslarının bağımsız çalışan kontrol grubunun test sonuçlarından farklı olmadığını ve iki grubun da benzer bir performans artışı gösterdiğini belirterek, kendi kendine tekrarlı denemelerin problem çözme becerisine yetişkinle birlikte çalışmak kadar katkıda bulunabileceğini ileri sürmüştür. Buna karşılık yetişkin-çocuk etkileşiminin çocuğun bağımsız problem-çözme becerisinin gelişimiyle ilişkisini inceleyen diğer araştırmalar, yetkin kişi-çocuk arasındaki etkileşimle bağımsız problem çözme becerisi ve bilişsel gelişim arasındaki anlamlı ilişkilere işaret etmektedir. Freund (1990) anneleri ile ortaklaşa problem çözen çocukların daha sonra gösterdikleri bağımsız problem çözme performanslarının anneleriyle çalışmayıp yalnızca düzeltici geribildirim alan çocuklara göre daha büyük bir artış gösterdiğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde anneleriyle çalışan üç – beş yaş çocuklarının öntest ve sontest performanslarının, bağımsız çalışan aynı yaş grubundan çocuklarla karşılaştırıldığı bir başka çalışmada, anneleriyle çalışan grubun performanslarında

ilerleme olduğunu, buna karşılık bağımsız çalışan grubun performanslarında gelişme olmadığını ortaya koymuştur (Baker, Sonnenschein ve Gilat, 1996). Diğer çalışmalara bakıldığında da (Berk ve Spuhl, 1995; Hubbs-Tait, Culp, Culp ve Miller, 2002; Neitzel ve Stright, 2003) yetkin kişi ile öğrenen kişi arasındaki etkileşim sürecinin yalnızca doğru sonucu öğrenme ya da tekrarlı denemeler sonucunda öğrenmeden fazlasını sağladığı söylenebilir.

Ayrıca son dönemde yürütücü işlevlerin gelişiminde yetişkin – çocuk etkileşimlerinin rolü giderek daha fazla incelenmekte ve bu etkileşimlerin niteliğinin önemli bir belirleyici olduğu görülmektedir. Bu konuda yapılan boylamsal bir çalışmada 3 yaşta annelerin çocuklarına nesnelere, insanlar, etkinlikler ve işlevler arasındaki ilişkilere dair bilgi vererek sağladıkları sözel desteğin dört yaştaki dil becerilerini yordadığı, dört yaştaki dil becerisinin de altı yaşta çalışma belleği ve bilişsel esneklik gerektiren bir yürütücü işlev görevindeki performansı yordadığı görülmüştür (Landry ve diğerleri, 2002). Buradan yola çıkarak Landry ve arkadaşları (2002) annelerin sözel destekleriyle, çocukların dili kavramlar, ilişkiler ve kurallar oluşturmada kullanabilecekleri bir model sunduklarını ileri sürmüşlerdir. Yine aynı çalışmada annelerin sözel yönlendirmelerinin sözel olmayan bilişsel becerileri de etkilediğini ve bu şekilde dolaylı yoldan 6 yaşta hedefe yönelik bağımsız oyun becerilerini etkilediğini bildirmişlerdir. İki – dört yaş arasında çocuklarla yapılan boylamsal bir başka çalışmada, iki yaşta annelerin uygun zamanda sağladığı fiziksel ve sözel desteğin dört yaştaki yürütücü işlev performansını üç yaşta gelişmiş dil becerisi aracılığıyla dolaylı olarak yordadığı bildirilmiştir. Buna karşılık annelerin üç yaşta sağladığı desteğin dört yaş yürütücü işlev performansı ile doğrudan ilişkisi olduğu belirtilmiştir (Hammond, Müller, Carpendale, Bibok, Liebermann-Finestone, 2012). Bu sonuçlardan yola çıkarak annelerin iskele kurma davranışlarının yürütücü işlevlere etkisinin zaman içinde değiştiği ve farklı yollar izlediği ileri sürülmüştür.

İskele kurmanın bilişsel gelişimle ilişkisine dair önemli bulgular elde edilmiş olmasına rağmen birlikte sürecin etkililiğini sağlayan temel etkileşim unsurlarına ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı araştırmalar, çocuğa yönelik yönlendirmelerin görevin zorluğuna ve çocuğun problemi çözmedeki başarısına göre ayarlanmasının, çocuğun daha sonra gösterdiği bağımsız problem çözme performansındaki gelişimde kritik yordayıcı olduğunu göstermektedir (Baker ve diğerleri, 1996; Freund, 1990). Gauvain ve Rogoff (1989) bir planlama görevinde bağımsız ya da bir partnerle çalışan beş yaş grubunun daha sonraki bağımsız plan yapma performanslarına baktıklarında

bağımsız planlama etkililiğinin bir partnerle çalışıp çalışmama ile değil, planlamada sorumluluğun paylaşılıp paylaşılmamasıyla ilişkili olduğunu belirleyerek bu görüşü destekler sonuçlar elde etmişlerdir. Buradan yola çıkarak, karar verme sorumluluğunun paylaşıldığı etkinliklerde karşılıklı olarak kararlar tartışılırken görevin tanımının, hedefin ve hedefe ulaşma yollarının daha açık hale geldiğini ve bu durumun üstbilişsel stratejilerin gelişimine olanak sağlayabileceğini belirtmişlerdir (Gauvain ve Rogoff, 1989). Hess ve McDevitt (1984) de yaptıkları boylamsal çalışmayla çocuğu doğrudan kontrol etme ile okula hazır oluş ve ilerleyen zaman içinde de akademik başarı arasında olumsuz bir ilişki olduğunu ortaya koyarak, bu süreçte sorumluluk aktarımının önemini vurgulamışlardır. Anne-babanın otoritesine başvurduğu, doğrudan yönlendirme yaptığı ve kendisiyle çocuk arasındaki güç farkını vurguladığı disiplin ve eğitim yöntemlerinin 1) çocuğun dikkatini problem çözme etkileşimi sırasında göreve ilişkin unsurlardan çok uyma ve söz dinlenmeye yönlendirmesi 2) çocuğun problem çözümüne aktif katılımı yerine otoritenin dediklerini yerine getirerek kendi davranışlarını düzenlemesine fırsat vermemesi 3) ne yapılması gerektiğine ilişkin yönergelerin ve doğrudan çözümün yetişkin tarafından ifade edilmesinin, probleme çözüm getirme sorumluluğunun esas olarak yetişkinin tekelinde olduğuna işaret ederek çocuğun kendi kendini düzenleme sorumluluğunu üstlenmesine engel olması ve elde edilen başarıyı kendi içsel özelliklerine atfederek becerilerine güven duymasının önüne geçmesi nedeniyle öz-düzenleme becerilerinin gelişimini olumsuz etkileyebileceği ileri sürülmüştür (Hess ve McDevitt, 1984). Neitzel ve Stright (2003) da annelerin sorumluluk aktarımının daha sonra çocukların okulda sergilediği görev üzerindeki dikkat ve çabasını sürdürme ve sınıf içi davranışlarını kontrol etme becerileriyle ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Bunun olası nedeninin, çocuklarına sorular, öneriler ve ipuçları vererek yardım eden anne-babaların, çocuklarının öğrenme sürecinde daha aktif rol üstlenmeye cesaretlendirmeleri olabileceğini belirterek, anne-babanın fazla kontrol eğiliminde olmasının çocuğu kendini öğrenme sürecinde aktif bir katılımcı değil pasif alıcı olarak görmesine ve öz-düzenlemenin kendi sorumlulukları olduğunu fark edememesiyle sonuçlanabileceğini ileri sürmüşlerdir (Neitzel ve Stright, 2003).

Duygusal destek ise sorumluluk aktarımı sürecinin ayrılmaz bir parçası, çocuğun problem durumlarına yaklaşımının esas belirleyeni veya bilişsel gelişimine tek başına etki eden bağımsız bir etkileşim unsuru olarak değerlendirilebilmektedir. Örneğin, bir çalışmada annelerin bilişsel destek ve müdahale davranışlarının yanısıra duygusal destek davranışlarının da çocukların algısal ve sözel olmayan akıl yürütme

becerilerini yordadığı, benzer şekilde annelerin duygusal desteğinin, sözel akıl yürütme ve kelime haznesi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Hubbs-Tait ve diğerleri, 2002). Bir başka çalışmada Berk ve Spuhl (1995), çocuğa karşı sıcak davranışlar, çocuğun ihtiyaçlarına duyarlılık ve sınır koyma ile tanımlanan yetkeci annelik tutumunun dört yaş çocuklarında görevle ilgili kendine yönelik öz-düzenleyici konuşmayı, beş yaşta ise içselleşmiş kendine yönelik konuşmayı yordadığını belirlemişlerdir. Ayrıca, yine yetkeci annelik tutumunun problem çözme performansı ve ilerleyen uygulamalarda gözlenen performans artışıyla ilişkili olduğunu rapor etmişler, buradan yola çıkarak anne-babalık tutumlarının problem çözme performansını, esasen çocukların öz-düzenleme becerilerinin gelişimindeki belirleyici rolüyle etkilediğini ileri sürmüşlerdir. Neitzel ve Stright'da (2003) okul öncesi çocuklarla yaptıkları çalışmada annelerin problem çözme etkinliklerindeki duygusal yönden destekleyici davranışlarının çocuğun okula başladıktan sonra sınıf içi görevlerde gösterdiği ilgi ve çabayı, sınıf içinde davranışlarını kontrol edebilme becerisini yordadığını bildirmişlerdir. Olson, Bates ve Bayles (1984) ise altı ve 13. aylarda annelerin çocuklarıyla kurdukları sıcak ve olumlu etkileşimin, 24. ayda çocukların bilişsel, dilsel ve sosyal becerilerinin yordayıcılarından biri olduğunu rapor etmiştir. Sosyokültürel kuram dışında da birçok kuramsal yaklaşım, anne ya da bakıcı olarak yetişkinin, çocuğun yaşamında duygu düzenleyici olarak etkisinin önemine vurgu yapmaktadır. Örneğin; Schore (2001) annenin bağlanma figürü olarak erken dönemde çocuğun stres tepkilerini düzenlediğini belirterek bu ilişkinin niteliğinin beynin yapısal örgütlenmesini olumlu ya da olumsuz yönde etkileyeceğini ileri sürmüştür. Arnsten (2009), stres karşısında tepki kontrolünün beynin istemli davranışlarını yöneten bölgesinden refleksif ve düşünmeden tepki verilmesini sağlayan amigdala ve diğer korteksaltı bölgelere geçtiğini, stresin süregelenleşmesi durumunda ise bu bölgelerde kalıcı yapısal değişiklikler meydana geldiğini bildirerek bu görüşü desteklemiştir. Buradan yola çıkarak kabul edici ve güvene dayalı bir etkileşimin çocuğun bilişsel gelişimine doğrudan ve dolaylı yollardan önemli katkıları olduğu düşüncesinin farklı kuramsal yaklaşımlardan çeşitli araştırmacılarca kabul edildiği söylenebilir.

Diğer taraftan, çocuğa sağlanan sözel desteğin niteliği ise sürecin temel unsuru olarak ayrıca değerlendirilmektedir. Sözel destek, nesnelere, eylemlere, bunların sınıflandırılmaları, neden-sonuç ilişkileri hakkında bilgi sağlayarak hem sözel hem de sözel olmayan akıl yürütme becerilerine katkıda bulunmaktadır (Smith, Landry ve Swank, 2000) ve annenin sözel uyarımlarının erken yaşlardan itibaren çocuğun bilişsel

yeterliliğinin önemli bir yordayıcısı olduğu görülmektedir (Olson ve diğerleri, 1984). Neitzel ve Stright (2003) anne-babaların çocuklarını yönlendirirken aktardıkları üstbilişsel bilgilerin, çocuğun üstbiliş gelişimini etkileyerek bu stratejileri karşılaştığı problemleri kendi başına çözerken kullanmasına olanak verdiğini belirtmişler, yaptıkları araştırmada da annelerin üst biliş içerikli sözel desteklerinin çocuklarının kullandıkları üstbiliş içerikli konuşmalarını, görev üzerindeki dikkatini ve çabasını sürdürme ve görevdeki gelişimini denetleme becerilerini yordadığını bildirmişlerdir. Bir başka çalışmada Kang, Kim ve Pan (2009) annelerin “ve...”, “sonra...” gibi çocuğu harekete geçirme amaçlı açık uçlu ifadelerinin, sordukları soruların ve sayı ya da haftanın günleri gibi terim ve kavramlara ilişkin ifadelerinin çocukların okunan hikayeyi tekrar anlatma becerileriyle ilişkili olduğunu belirlemişler ve çocuğun annenin ifadelerini hikayenin şemasını oluşturup içselleştirmek için kullanıyor olabileceklerini ileri sürmüşlerdir. Ruffman, Slade ve Crowe (2002) ise annelerin zihinsel süreçlere ilişkin kullandıkları ifadelerin çocukların dil becerilerinden bağımsız olarak zaman içinde zihin kuramı becerilerinin gelişimiyle ilişkili olduğunu rapor etmişlerdir. Ancak bilişsel destek ve strateji aktarımının çocukların performanslarının gelişimiyle ilişkisinin sınırlı olduğuna işaret eden bazı araştırma sonuçları da bulunmaktadır. Örneğin Bjorklund, Hubertz ve Reubens, (2004) anneleriyle birlikte çeşitli oturumlarda belirli oyun ve matematiksel işlemler yapan çocukların kullandıkları stratejilerde herhangi bir gelişme bulamadıklarını bildirmişlerdir. Tudge, Winterhoff ve Hogan (1996) ise problem çözümünde bir partnerle çalışan çocukların yalnızca geribildirim alan ve tek başına çalışan çocuklardan daha fazla gelişme göstermediklerini, partnerle çalışan çocuklar arasında da partner yetkinliğinin, bağımsız problem çözme performanslarına etkisinin olmadığını belirlemişlerdir.

Alanyazında elde edilen bazı çelişkili sonuçların olası nedenlerinden biri araştırmalarda sosyal etkileşimin yalnızca belirli unsurlarının dikkate alınmasıdır. Örneğin sözel desteğin çocuğun bağımsız performansı ile ilişkisinin, çocuğun bağımsızlığını destekleme, görevin zorluğu ile çocuğun performans düzeyine göre verilen destekte değişimleme yapılıp yapılmaması ya da duygusal destek gibi unsurlardan bağımsız olarak incelenmesi gibi (Bjorklund ve diğerleri, 2004; Kontos, 1983). Diğer yandan çeşitli kültürler ve farklı sosyoekonomik düzeyden ailelerle yürütülen çalışmalar bahsi geçen etkileşim unsurlarının önemi ve sonuçlarının her zaman sabit olmayabileceğini göstermektedir. Portes, Cuentas ve Zady (2000) Peru ve ABD’den sosyoekonomik düzey, eğitim, çocukların okul başarı düzeyleri ve cinsiyet

açısından birbirine benzeyen iki örnekleme karşılaştırdıkları çalışmada ABD örnekleminin aksine Perulu anne-çocuk ikilisinin etkileşiminde annenin soruları, ipuçları, yorumları gibi bir çok etkileşim unsurunun çocukların ne okul başarısı ne de bağımsız problem çözme performansı ile ilişkili olmadığını bulmuşlardır. Diğer yandan anne – çocuk ikilisinin göreve odaklanma, deneyiciden yönergeler hakkında açıklama isteme, çocuğun araya girerek sorular sorması gibi davranışları tanımladığı belirtilen bağımsız düzenlemenin ise her iki kültürde okul başarısını yordadığını ancak yalnızca ABD grubunda bağımsız problem çözme performansı ile anlamlı ilişkisinin olduğunu bildirmişlerdir. Buradan yola çıkarak Portes ve diğerleri (2000) aynı tür destek biçimlerinin çocuğun zihninin sosyalleşme ve okul başarı kriterlerine bağlı olarak farklı sonuçlar doğurabileceğini ileri sürmüşlerdir. Diğer taraftan Asyalı toplulukçu bir kültür olan Hmong'larda annelerin çocuklarının problem çözme sürecinde benimsedikleri iskele kurma etkinlikleriyle, çocukların bir sonraki yıl anasınıfında gösterdikleri performansı inceleyen Stright, Herr ve Neitzel (2009), annelerin sağladığı bilişsel desteğin, annelerin eğitim düzeyleri ve akıl yürütme becerileri kontrol edildiğinde bile, çocuklarının bir sonraki yıl anasınıfında sergiledikleri akıl yürütme ve bağımsız çalışma becerileriyle, çalışma disiplinini yordadığını belirlemişlerdir. Aynı zamanda genel beklentinin tersine, otonomiden çok uyma davranışının önemli olduğu Hmong grubunda daha yönlendirici ve yönergeye dayalı bir yönlendirme yaklaşımının çocukların anasınıfında gösterdiği yüksek çalışma disiplini ile ilişkili olduğunu, çocukların problem çözme çabalarına övgü veya eleştiriyile karşılık verme davranışlarıyla çocukların görevde sebat etme eğilimleri arasında ise herhangi bir ilişki bulunmadığını bulmuşlardır (Stright ve diğerleri, 2009). Gerçekten de farklı kültürlerde bilişin sosyalleşme sürecinde önemli farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu konuda bir başka önemli çalışmada Rogoff ve arkadaşları (1993), dört farklı kültürel ve sosyoekonomik grupta anne – çocuk etkileşimini incelemişler ve iletişim biçimleri, gelişim hedefleri ve öğrenme sürecinde çocuk ve yetişkinin üstlendiği roller açısından önemli farklılıklar belirlemişlerdir. İki orta sosyoekonomik grupta (Salt Lake/ABD ve Keçiören/Türkiye) yetişkinlerin ağırlıklı olarak sözel öğretim yöntemini benimsedikleri, çocuğun eğitime katılımında ve motivasyonu sağlamada yönlendirici olduklarını, dersleri hazırlayıp, öğretirken çocuklarıyla oyun oynama ve onlarla arkadaş gibi konuşma yolunu tercih ettiklerini bildirmişlerdir. Buna karşılık diğer iki orta sosyoekonomik sınıftan olmayan kültürel grupta (Dhol-Ki-Patti/Hindistan ve San Pedro/Guatemala) sözsüz iletişimin yoğun olduğunu, çocukların yetişkinlerin de sağladığı yardımla kendi öğrenme

süreçlerinde sorumlu ve aktif bir rol üstlendiklerini, dikkati birbirine rakip iki olay arasında paylaşırma becerilerinin ve bunun bir sonucu olarak keskin gözlemlene becerilerinin güçlü olduğunu ve grup etkinliklerine aktif katılım gösterdiklerini gözlemlemişlerdir (Rogoff ve diğerleri, 1993). Ahioğlu (2006) ise Ankara’da alt sosyoekonomik düzey ailelerle gerçekleştirdiği çalışmasında ailelerin çocuklarla en fazla kullandıkları öğretim yöntemlerinin sözel stratejiler olduğunu, ancak bu etkileşimlerin çocuğun katılımını ve işbirliğini destekleme, güdüleme ve yaptıklarını değerlendirmek için rehberlik yapma gibi yakınsak gelişim alanı içerisindeki gelişimini destekleyici özellikler göstermediğini bildirmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak kültürel dikkat, dil ve diğer bilişsel süreçlerin gelişimi arasındaki etkileşimin yadsınamaz sonuçları olduğu ve etkileşim süreçlerinden her kültür ve sosyoekonomik grup için evrensel bir etki beklemenin mümkün olmadığı söylenebilir.

1.4. Problem

İnsanın öğrenme ve problem çözme gibi amaca yönelik davranışları gerçekleştirmesinde önemli rol oynayan, istemli davranışlarının temelini oluşturan bilişsel süreç ve donanımlar, yürütücü işlevler olarak tanımlanmaktadır. Sosyokültürel yaklaşım bu işlevlerin ortaya çıkışı ve gelişimini sosyal bağlamda açıklayıp incelemektedir. Yürütücü işlevler sosyokültürel bakış açısına göre kişilerarası etkileşimlerde ortaya çıkmaktadır. Kültürel semboller ve araçlar aracılığıyla aktarılmakta, içselleştirilmekte ve yine bu araçlar aracılığıyla davranışları düzenlemesi sağlanmaktadır. Bu bakış açısından ele alındığında yürütücü işlevlerin etkinleşmesi, gelişimi ve bu gelişimi destekleyen unsurlar ancak kişilerarası etkileşimleri ve kültürel aktarımları anlamaktan geçmektedir.

Okul öncesi dönem yürütücü işlevlerin ortaya çıktığı ve en hızlı gelişmelerin gözlemlendiği yaş aralığıdır. Buna paralel olarak, sosyokültürel yaklaşıma göre çocukluğun ilk yıllarında kültürel araçlar tanınarak, kullanılmaya başlanmakta ve aşamalı olarak bilişsel işlevlerin başlıca düzenleyicisi haline gelmektedir. Bu dönemde çocuğun en çok etkileşime girdiği kişiler olan aile üyeleri, kültürel araçların ve onlar aracılığıyla bilişsel işlevleri ve davranışları düzenleme yollarının ilk ve en önemli aktarıcılarıdır. Buradan yola çıkılarak çocuğun yaşamının ilk yıllarında aile – çocuk etkileşiminin doğasının bütün bu üst düzey bilişsel işlevlerin gelişiminde belirleyici olduğu söylenebilir.

Ancak, kültürel araçlar ve etkileşimler her kültür ve kültürel alt grup için çeşitlilik göstermektedir. Dolayısıyla, etkileşimlerin doğası ve sonuçlarına ilişkin bütün sosyokültürel grupları kapsayan genel bir sonuca ulaşmak söz konusu değildir. Sürecin anlaşılması ve edinilen bilginin etkili bir şekilde kullanılabilmesi, ancak her bir kültür ve sosyokültürel alt grubun kendi içinde ele alınması ve değerlendirilmesiyle mümkün olacaktır. Ayrıca bu etkileşimler, bilişsel ve duygusal açıdan destekleyicilik, kontrolcü ya da özerkliğe izin vericilik, sözel ve sözel olmayan aktarımlar gibi pek çok farklı açıdan incelenebilmekte, dolayısıyla her bir kültür ya da kültürel alt grupta herhangi bir boyut açısından farklılık gösterebilmektedir. Alanyazında yaygın olarak kullanılan iskele kurma kavramı da bu etkileşimin etkili olan boyutlarını tanımlamaya yönelik çabaların bir sonucudur.

Yukarıdaki tartışmadan yola çıkılarak bu çalışmada öncelikle Türkiye’de şehirli orta sosyoekonomik bir grupta üç – beş yaş arası çocukların sıcak ve soğuk yürütücü işlev performanslarındaki gelişimsel farklar ve dil gelişimi ile ilişkisi dikkate alınarak değerlendirilmektedir. İkinci olarak bu sosyokültürel alt grupta annelerin iskele kurma yöntemlerinin niteliği incelenmektedir. İskele kurma, bilişsel destek, duygu düzenleme ve görevi yerine getirme sorumluluğunu aktarma olarak tanımlanan üç boyutuyla ele alınmaktadır. Son olarak annelerin iskele kurma davranışlarının, çocukların sıcak ve soğuk yürütücü işlev performansları ile ilişkisine bakılmaktadır. Bu şekilde şehirli orta sosyoekonomik bir grupta yürütücü işlevlerin gelişimi ve gelişimsel farklılıkların olası sosyokültürel kaynaklarının belirlenmesi beklenmektedir.

1.5. Amaç

Araştırmanın amacı üç-beş yaş çocuklarının sıcak ve soğuk yürütücü işlev performanslarıyla çocukların yaşı, alıcı ve ifade edici dil düzeyleri ve annelerin iskele kurma etkinlikleri arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Üç – beş yaş çocuklarının soğuk ve sıcak yürütücü işlev, alıcı ve ifade edici dil becerileri arasında fark var mıdır?
2. Sıcak ve soğuk yürütücü işlevler ile alıcı ve ifade edici dil becerileri arasında ilişki var mıdır?
3. Üç – beş yaş grubu çocukların annelerinin bilişsel destek, duygu düzenleme ve sorumluluk aktarımı davranışlarında gözlenme sıklığı açısından fark var mıdır?

4. Bilişsel destek, duygu düzenleme ve sorumluluk aktarımı açısından yönlendirme davranışlarını az ya da çok sergileyen annelerin çocuklarının sıcak ve soğuk yürütücü işlev, alıcı ve ifade edici dil becerileri arasında fark var mıdır?

1.6. Önem

Bu araştırmanın, konusu ve araştırmadan elde edilen sonuçlar açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Son yıllarda istemli davranışların temelini oluşturduğu düşünülen yürütücü işlevler yaygın bir şekilde çalışılmaktadır. Batıda yürütücü işlevlerin tanımlanmasına ve gelişimsel seyrinin ortaya konulmasına yönelik çok sayıda çalışma bulunmakta ve halen bu çalışmalar sürdürülmektedir. Buna karşılık ülkemizde yürütücü işlevlerin okul öncesi dönemdeki gelişimine yönelik az sayıda çalışma göze çarpmaktadır ve özellikle okul öncesi yaş grubunun yürütücü işlevler açısından gelişimsel özelliklerine ilişkin bilgiler yetersizdir (Erciyes, 2011; Kudiaki ve Aslan, 2008; Ünal, 2014). Buna bağlı olarak okul öncesi yaş grubuyla yapılan araştırmalarda kullanılan ölçüm araçlarının sosyokültürel açıdan uygunlukları hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır.

Yürütücü işlevler, son dönemde çeşitli araştırmacılar tarafından sıcak ve soğuk olmak üzere iki ayrı ancak ilişkili bileşen olarak incelenmeye başlanmıştır. Sıcak yürütücü işlevler gündelik yaşamda sıklıkla karşılaşılan güdüleyici ve duygusal önemi olan problem durumlarındaki karar verme süreçlerinde etkindir. Buna karşılık, soğuk yürütücü işlevler daha bağlamdan bağımsız, soyut, duygusal ve güdüleyici yönü daha belirsiz problem durumlarında ortaya çıkan süreçlerdir. Bu nedenle birbiriyle ilişkili de olsa bu iki bileşenin gelişim süreçlerinin, özellikle de farklı bir sosyokültürel grupta ayrı ayrı ele alınıp incelenmesi hem kuramsal hem de uygulamalı alan için önem taşımaktadır.

Temelde bütün bu işlevlerin kaynağının kişilerarası düzlem olduğunu öngören sosyokültürel bakış açısından ele alındığında bu işlevlerin gelişimini destekleyen ya da kısıtlayan etkileşim örüntülerinin belirlenmesinin ise hem kuramsal hem de uygulamalı alan açısından öncelikli önemi olduğu açıktır. Annelerin iskele kurma yoluyla sağladıkları desteğin yürütücü işlevlerin gelişiminde etkileri olduğu, buna karşılık annelerin çocuklarıyla etkileşimlerinde kültürel farklılıklar olduğu ve bu farklılıkların çocukların performanslarında etkili olduğu göz önünde bulundurulduğunda, farklı sosyokültürel gruplarda bu etkileşimlerin ayrı ayrı incelenmesinin gerekli olduğu

düşünülmektedir. Ankara'da yaşayan orta sosyoekonomik düzeydeki bir grup anne-çocuk arasında gözlemlenecek etkileşim örüntüleri, bu etkileşimlerde olası bireysel farklılıklar ve bu farklılıkların çocukların yürütücü işlev performanslarıyla ilişkileri, daha sonra farklı sosyoekonomik gruplarda yapılacak çalışmalarla birlikte okul öncesi dönemdeki çocukların bilişsel gelişimlerini destekleme amaçlı eğitim ve müdahale programları için de bir kaynak oluşturacaktır.

1.7. Sayıtlar

Bu araştırmada anne ve çocuklarıyla yapılan tek oturumluk oyun seanslarında gözlenen davranışların annelerin çocuklarıyla günlük yaşamda katıldıkları problem çözme etkinliklerindeki etkileşimleri yansıttığı varsayılmıştır.

1.8. Sınırlılıklar

1. Araştırma örneklemini araştırmaya katılmayı kabul eden kamuda çalışan ve çocukları kamu kreşine devam eden orta sosyoekonomik düzeyden ailelerin çocukları ve anneleri oluşturmaktadır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar diğer gruplara genellenememektedir.
2. Boylamsal çalışma zaman sınırlılığı nedeniyle gerçekleştirilememiştir. Bu nedenle yaşla ve annelerin kullandıkları iskele kurma stratejileri ile ilişkili olabilecek yürütücü işlev performansı farklılıkları kesitsel olarak toplanan veriler üzerinden incelenmiştir.
3. Araştırmanın anne-çocuk etkileşiminin incelendiği oyun seanslarında katılımcı anne sayısı düşük olmuştur. Aynı nedenle annelerden elde edilmesi beklenen kişisel bilgi ve değerlendirmeler de sınırlı olmuştur.

1.9. Kısaltmalar

GGG – Gece/Gündüz Görevi

EMSG – Esnek Madde Seçimi Görevi

Ç-KKG – Çocuklar İçin Kazanma-Kaybetme Görevi

TİFALDİ – Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi

TİFALDİ-İD – Tifaldi-İfade Edici Dil Testi

TİFALDİ-AD – Tifaldi-Alıcı Dil Testi

BÖLÜM 2

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, örneklem bilgileri, veri toplama işlemleri ve bu işlemler sırasında kullanılan araçlar ve veri analizinde kullanılan yöntemlere ilişkin bilgiler sunulmuştur.

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada çocukların yürütücü işlev performanslarının üç, dört ve beş yaş çocuklarında değişimi incelenmek üzere ölçüm araçlarının her biri için bütün katılımcılara tek bir uygulama yapılmış, ayrıca anne-çocuk etkileşimi tek bir oyun seansının kayıtları üzerinden değerlendirilmiş, veriler kesitsel olarak toplanmıştır.

Çalışma, üç, dört ve beş yaş çocuklarının yürütücü işlev görevlerindeki performansları ile yaş ve annelerin iskele kurma etkinlikleri arasında ilişki olup olmadığını belirlemeye yönelik olması nedeniyle ilişkisel bir araştırmadır.

2.2. Araştırma Grubu

Çalışma, Ankara'da araştırma yapılmasına onay veren kamuya bağlı iki okul öncesi eğitim kurumunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacı ve uygulamalarla ilgili bilgi ailelere yazılı olarak iletilmiş, doğrudan iletişime geçildiğinde anne-çocuk oturumu için randevu veren annelerle de anne-çocuk oyun oturumu gerçekleştirilmiştir.

Araştırma üç (3 yaş, 0 ay – 3 yaş, 11 ay), dört (4 yaş, 0 ay – 4 yaş, 11 ay) ve beş yaş (5 yaş, 0 ay – 5 yaş, 11 ay) olmak üzere üç yaş grubu üzerinde yürütülmüştür.

Çocuklara yönelik bireysel uygulamalar 34 kız 36 erkek olmak üzere toplam 70 çocukla gerçekleştirilmiştir. Yaş gruplarına ilişkin betimleyici istatistikler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1

Bireysel uygulama yapılan çocukların yaşlarının ay hesabına göre betimleyici istatistikleri

Yaş	N	\bar{x}	Min.	Maks.	S.E
3	23	43.61	39	47	.52
4	21	53.14	48	58	.88
5	26	63.65	60	71	.70
Toplam	70				

Ailelere ilişkin demografik bilgiler iki şekilde toplanmıştır. Anne-çocuk seansına katılan anneler, bilgi formunu doldurmuştur. Oyun oturumuna katılmayan ailelere ilişkin bilgiler için de okul yönetiminden bilgi alınmıştır. Bu bilgilere göre katılımcıların ailesinden en az bir ebeveyn, kamu kurum ve kuruluşlarında çalışmakta olup, kuruma devam edenlerin orta sosyoekonomik düzey gelir dağılımına sahip ailelerin çocukları olduğu söylenebilir. Anne ve babaların eğitim düzeyleri lise ve lisansüstü eğitim arasında değişmektedir. Çizelge 2 'de bütün katılımcıların anne ve babalarının eğitim düzeylerine ilişkin gözlenme sıklığı ve yüzdeleri verilmiştir.

Çizelge 2

Anne ve babaların eğitim düzeyleri frekansları

	Lise		Üniversite		Lisansüstü		Toplam	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Anne	14	20	41	58.6	15	21.4	70	100
Baba	14	20	35	50	21	30	70	100

Annenin bilişsel yönlendirmelerinin incelendiği anne-çocuk oturumuna ise 22 anne ve çocuk katılmış, teknik nedenlerle iki oturum kaydedilemediğinden 20 anne-çocuğun oyun oturumu değerlendirilmiştir. Çizelge 3'te anne-çocuk oturumuna katılan çocukların sayısı ve yaşlarına ilişkin betimleyici istatistikler, Çizelge 4'te anne-çocuk oturumuna katılan annelerin eğitim düzeylerinin yaş gruplarına göre gözlenme sıklık ve yüzdeleri verilmektedir. Çizelge 5'te anne-çocuk oturumuna katılan ailelerin gelir dağılımlarına ilişkin sıklık ve yüzdeler sunulmuştur.

Çizelge 3

Anne-çocuk oturumuna katılan çocuk sayısı ve yaşlarının ay hesabına göre betimleyici istatistikleri

Yaş	N	\bar{x}	Min.	Maks.	S.E.
3	6	41.00	39	44	.78
4	8	55.00	48	58	1.18
5	6	64.17	60	69	1.78
Toplam	20	53.55			2.19

Çizelge 4

Anne-çocuk oturumuna katılan annelerin eğitim düzeylerinin çocukların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş	Lise		Üniversite		Lisansüstü	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
3	1	5	4	20	1	5
4	-	-	5	25	3	15
5	2	10	4	20	-	-
Toplam	3	15	13	65	3	20

Çizelge 5

Anne-çocuk oturumuna katılan ailelerin gelir düzeyi dağılımı

Aylık gelir düzeyi (TL)	N	%
2000 – 2900	3	15
3000 – 3900	4	20
4000 – 4900	3	15
5000 ve üstü	10	50
Toplam	20	100

2.3. Veriler ve Toplanması

Bu bölümde veri toplama araçlarına ve puanlamalarına ilişkin bilgiler sunulmuştur. Veri toplama süreci ve öncesindeki uygulamalar aktarılmış, analizlerde kullanılan yöntemlere yer verilmiştir.

2.3.1 Veri Toplama Araçları

Bu kısımda çocuklarla yapılan bireysel uygulamalarda kullanılan araçlar, anne-çocuk problem çözme oturumunda kullanılan araçlar ve annelerin iskele kurma etkinliklerinin değerlendirme kategorilerine ilişkin bilgiler sunulmuştur.

2.3.1.1. Soğuk Yürütücü İşlev Görevleri

Bu kısımda soğuk yürütücü işlevleri ölçmede kullanılan Gece/Gündüz Görevi ve Esnek Madde Seçimi görevleri tanıtılmıştır.

2.3.1.1.1. Gece/Gündüz Görevi (GGG)

GGG, Gerstadt ve arkadaşları (1994) tarafından okul öncesi dönemdeki çocuklar için Stroop benzeri bir görev olarak geliştirilmiştir. Görev iki kuralı akılda tutmayı ve gösterilen uyarın kartındaki imgenin temsil ettiği ifade yerine zıt anlam taşıyan ve aynı zamanda da diğer uyarın kartında temsil edilen ifadenin söylemesini gerektirmektedir. Bu görevde kartlar gece ve gündüzü temsil etmekte ve gündüz kartı görüldüğünde gece, gece kartı görüldüğünde ise gündüz yanıtı verilmesi beklenmektedir. Bu görevde başarılı olmak için kişinin önceden belirtilen kuralı akılda tutması ve verilen uyarının etkin hale getirdiği baskın tepkiyi bu kurala uygun şekilde ketlemesi gerekmektedir (Gerstadt ve diğerleri, 1994). GGG, dünyada okul öncesi dönemdeki çocukların yürütücü işlevlerinin değerlendirildiği çalışmalarda sıklıkla kullanılan bir ölçüm aracı olup, Türkiye için standardizasyon çalışması bulunmamaktadır.

GGG, iki deneme kartı ve onaltı test kartından oluşmaktadır. Kartların yarısı gece, diğer yarısı ise gündüz kartıdır. Test uygulamasına geçmeden önce kartlar tanıtılarak kural anlatılmış ve üç deneme uygulaması yapılmıştır. Üç deneme uygulamasının sonunda kuralı anlamayan ve başarısız olan çocuk olmamıştır ve hepsiyle test uygulamasına geçilmiştir. Test uygulamaları sırasında geribildirim verilmemiştir. Değerlendirmeler toplam doğru yanıt sayısı üzerinden yapılmıştır. Buna göre görevden alınabilecek en yüksek puan onaltı, en düşük puan ise sıfırdır.

2.3.1.1.2. Esnek Madde Seçimi Görevi (EMSG)

Esnek Madde Seçimi görevi Jacques ve Zelazo (2001) tarafından okul öncesi dönemdeki çocuklarda soyutlama ve esnek düşünmeyi değerlendirmek için Feldman ve Drasgow'un (1951) Görsel-Sözel Test'inden yola çıkılarak okul öncesi çocuklar için geliştirilmiştir (Jacques ve Zelazo, 2001). Görev, çocuğun kartlarda resmedilen nesnelere arasında şekil, renk, sayı ya da büyüklük boyutu açısından önce bir ortak özelliği belirlemesini (soyutlama), daha sonra başka bir ortak özelliğe geçiş yaparak bu boyutu soyutlamasını (soyutlama ve esneklik) gerektirmektedir (Jacques ve Zelazo, 2001). Dolayısıyla çocuğa sıralama boyutuyla ilgili bilgi verilmemekte, kendisinin çıkarımında bulunması beklenmektedir. Jacques ve Zelazo (2001) EMSG ile yaptıkları çalışmada okul öncesi dönemde hem soyutlama hem de esneklik puanlarında yaşa bağlı anlamlı farklılık olduğunu belirlemişlerdir. Aracın Türkiye'de standardizasyon çalışması bulunmamaktadır.

Görevde, 1 gösterim, 2 deneme, 12 test uygulaması yer almaktadır. Gösterim uygulamasında çocuğa kartlar tanıtılıp, yönergeler verilerek seçimi nasıl yapacağı gösterilmiş, deneme uygulamalarında ise çocuğun yönergeleri anlayıp anlamadığı denetlenmiştir. Gösterim ve deneme uygulamalarının her birinde ikişerli olarak bütün boyutlar açısından eşleşen dört kart gösterilmiştir. Bu şekilde gösterim ve deneme uygulamalarında çocuğun soyutlama ve esnekliğe ihtiyaç duymadan algısal benzerliğe göre gruplama yapabilmeleri sağlanmıştır. Çocuklara verdikleri yanıtlar için geri bildirim verilmemiştir. Deneme uygulamalarında başarısız olan çocuk olmamıştır.

Her bir test uygulaması üçer kartla yapılmıştır. Test uygulamalarında gösterilen üç kart iki boyut (kontrol boyutu) açısından birbirlerinin aynısı, diğer iki boyut (test boyutu) açısından birbirinden farklıdır. Bu kartlar iki ayrı test boyutu için ikişerli olarak eşleşmektedir. Buna bağlı olarak kartlardan biri bir test boyutuna göre (örneğin, renk) bir kartla, diğer bir test boyutuna göre (örneğin, sayı) diğer kartla eşleşmektedir. Her bir test uygulamasında önce "*Bana bir yönüyle birbirine benzeyen iki kart göster*" (1. seçim) yönergesi verilmiş, çocuk bir kere yanıt verdikten sonra "*Bana şimdi de başka şekilde birbirinin aynısı olan iki kart göster*" (2. seçim) yönergesi verilmiştir. Doğru ya da yanlış yanıtlar için geribildirim yapılmamıştır.

Soyutlama ya da birinci seçim puanları, verilen ilk doğru yanıtların toplamı üzerinden değerlendirilmiştir. Buna göre soyutlama için alınabilecek en yüksek puan oniki, en düşük puan sıfırdır. Esneklik puanı ise her bir test uygulamasında doğru

yapılan ilk seçimin ardından yapılan ikinci doğru seçim toplam sayısı ile belirlenmiştir. Soyutlama puanında olduğu gibi alınabilecek en yüksek puan oniki, en düşük puan ise sıfırdır.

2.3.1.2. Sıcak Yürütücü İşlev Görevi

Bu kısımda sıcak yürütücü işlev değerlendirmesi için Çocuklar İçin Kazanma Kaybetme Görevi'ne ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

2.3.1.2.1. Çocuklar İçin Kazanma-Kaybetme Görevi (Ç-KKG)

Çocuklar için Kazanma-Kaybetme Görevi, yetişkinler için geliştirilen Iowa Gambling Task'in (Bechara ve diğerleri, 1994) Kerr ve Zelazo, 2004 tarafından okul öncesi çocuklar için uyarlanmış şekli olup duygusal olarak önemi olan olaylarda karar alma becerisini değerlendirmektedir. Çocuklar için basitleştirilmiş olan bu görevde biri avantajlı diğeri dezavantajlı iki deste kart bulunmakta ve görev bitiminde bu destelerden yapacağı seçimler çocuğun alacağı ve kaybedeceği ödül miktarını belirlemektedir. Avantajlı destenin verdiği ödül miktarı dezavantajlı desteye göre düşük olup dezavantajlı deste verdiği ödül miktarı açısından daha cazip görünmektedir. Ancak avantajlı destenin neden olduğu kayıp miktarı da dezavantajlı desteye göre çok daha düşük olduğundan bu desteden düzenli olarak yapılacak seçimler çocuğun kazancıyla sonuçlanacaktır. Bu nedenle çocuğun görevdeki performansı her iki destenin hem kazanç hem de kayıp boyutlarını dikkate almasına ve daha fazla ödül kazanmaya yönelik dürtüsel davranışını ketlemesine bağlıdır (Smith, Xiao ve Bechara, 2012). Yapılan çalışmalar Ç-KKG'nin okul öncesi grupta yaş farklılıklarına duyarlı olduğunu ortaya koymuştur (Hongwanishkul ve diğerleri, 2005; Kerr ve Zelazo, 2004) Görevin Türkiye için standardizasyon çalışması bulunmamaktadır.

Uygulama üzerinde bir tarafında kazanılan ve kaybedilen ödülleri simgeleyen gülen ve üzgün yüzlerin diğer tarafında avantajlı deste için siyah-beyaz çizgilerin dezavantajlı deste için de siyah beyaz puanların olduğu 2 deste kart ve ödül olarak sunulan çıkartmalar kullanılmıştır.

Uygulamaya geçmeden önce çocuklara bir tane ödül verilmiş ve bu çıkartmalardan daha fazla kazanmak isteyip istemediği sorulmuştur. Daha sonra çocuğa oyunu oynayabilmesi için 10 tane çıkartma verilmiş, ardından altı kartla gerçekleştirilen

gösterim uygulamasına geçilmiştir. Gösterim uygulamasındaki seçimler, testi uygulayan kişi tarafından çocuklara görevi tanıtmak için yapılmıştır. Her iki desteden de üçer kart seçilerek çocuğun desteleri tanınması sağlanmıştır. Test uygulamasında ise çocuğun elli seçim yapmasına izin verilmiştir. Gösterim ve test seçimlerinde çocuğun seçtiği kartla birlikte kazandığı ve kaybettiği ödül sayısını, her bir ödülün gülen ve üzgün yüzlerle ve bire bir eşleştirilmesiyle anlaması sağlanmıştır. Ayrıca kartlarda kaybedilen ödül sayısını gösteren üzgün yüzlerin olduğu alt yarı kapatılarak çocuğun ilk seçim yaptığı sırada önce ödül bilgisine dikkat etmesi sağlanmış, kayıpları çocuğa daha sonra gösterilmiştir. Kazanılan ödüller ise ince, uzun bir cam kaba konularak çocuğun sahip olduğu ödül miktarını ve yaptığı seçimlerle miktardaki değişimi görmesi sağlanmıştır. Bazı çocuklar seçimlerinin büyük bir kısmını dezavantajlı desteden yaptığında ellerinde olandan daha fazla ödülü geri vermeleri gerekmiş, bu durumda uygulamaya baştan başlanmıştır. İkinci denemede de elli seçimi tamamlamadan elindeki ödüllerin tamamını kaybeden çocukların uygulaması başarısız kabul edilerek son verilmiştir. Görevden alınan puanlar avantajlı seçim sayısından dezavantajlı seçim sayısı çıkarılarak belirlenmiştir.

2.3.1.3. Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TIFALDİ)

Türkçe konuşan iki-oniki yaş aralığındaki bireyler için hem alıcı hem ifade edici dili değerlendirmek amacıyla 1998'de geliştirilme çalışmasına başlanan Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil testi, sözcük dağarcığını değerlendirmeye yönelik bir test olup, ifade edici ve alıcı dil olmak üzere iki alt testten oluşmaktadır (Güven ve Berument, 2010; Berument ve Güven, 2010).

TIFALDİ İfade Edici (TIFALDİ-İD) alt testinde basitten zora doğru sıralanan seksen hedef kelime ve siyah-beyaz resimli kart yer almaktadır. Çocuktan her bir kartta yer alan tek resmi adlandırması istenmektedir. Bütün yaş gruplarının güvenilirlik katsayıları .97 ile .99 arasında değiştiği bildirilmiştir (Güven ve Berument, 2010). Geçerlik için TIFALDİ-İD standart puanlarının, WISC-R genel, sözel ve performans puanları (sırasıyla .505; $p<.001$, .521; $p<.001$ ve .445; $p<.001$) ve TIFALDİ-İD standart ve ham puanlarının AGTE (Ankara Gelişim Taranma Envanteri) t, dil bilişsel alt test ve ham puanlarıyla (Tifaldi-id ham puanlar için sırasıyla $r=.230$; $p<.05$, $r=.658$; $p<.001$, $r=.729$; $p<.001$; standart puanlar için $r=.510$; $p<.001$, $r=.348$; $p<.01$, $r=.300$; $p<.01$) anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirtilmiştir (Güven ve Berument, 2010).

TİFALDİ Alıcı Dil (TİFALDİ-AD) alt testi yüzdört kelime ve siyah-beyaz resimli karttan oluşmaktadır. Kelimeler basitten zora doğru sıralanmakta ve her bir resimli kartta kelimeyi görsel olarak anlatan bir resmin yanısıra üç resim daha yer almaktadır. Çocuğun dört resim içinden hedef kelimeyi ifade eden resmi işaret etmesi beklenmektedir. Yaş gruplarının tamamı için TİFALDİ-AD'nin güvenilirlik katsayılarının .97 ile .99 arasında değiştiği bildirilmiştir (Berument ve Güven, 2010). Geçerlik için TİFALDİ-AD standart puanları ile WISC-R genel, sözel ve performans standart puanları ve TİFALDİ-AD standart ve ham puanları ile AGTE t, dil bilişsel gelişim ve ham puanları arasındaki ilişkilere bakıldığında da TİFALDİ-AD ham puanları ile AGTE dil bilişsel gelişim ve ham puanları (sırasıyla $r = .627$; $p < .001$, $r = .703$; $p < .001$), TİFALDİ-AD standart puanlarıyla da WISC-R genel, sözel ve performans (sırasıyla $r = .483$; $p < .001$, $r = .447$; $p < .001$, $r = .471$; $p < .001$) ve AGTE t, dil bilişsel gelişim ve ham puanları arasında (sırasıyla $r = .483$, $p < .001$, $r = .268$; $p < .01$ ve $r = .210$; $p < .05$) anlamlı düzeyde ilişki olduğu bildirilmiştir (Berument ve Güven, 2010).

2.3.1.4. Anne-çocuk problem çözme etkinliği

Annelerin problem çözme etkinliği sırasında bilişsel yönlendirme, duygu düzenleme davranışlarını ve görevi yerine getirme sorumluluğunun paylaşımını incelemek amacıyla anne-çocuk seanslarında Tangram parçalarıyla tamamlanmış hali resimli olarak verilen iki şekli birlikte yapmaları istenmiştir. Bu amaçla ellibeş parçalık bir tangram seti kullanılmıştır. Şekillerden biri sekiz parçadan oluşan kedi şeklindedir. Diğer ise 7 parçadan oluşan gemi şeklindedir.

Annelere uygulamadan önce “Anneler ve çocuklarının birlikte oyun oynarken neler yaptıklarını görmek istiyorum. O yüzden size bu yapbozu ve üzerinde yap-bozun tamamlanmış hali olan bu iki resmi vereceğim. Çocuğunuzun elinizdeki parçaları kullanarak bu resimdekilerin aynısını yapmasını istiyorum. Siz de çocuğunuza yap-bozu tamamlamada istediğiniz gibi yardımcı olabilirsiniz” yönergesi verilmiştir. Ayrıca görevin bitirilmesi için herhangi bir süre kısıtlaması getirilmemiştir. Bu şekilde annelerin çocuklarına uygulama sırasında sağladıkları desteğin günlük yaşamdaki uygulamaları yansıtması hedeflenmiştir. Yönerge verildikten sonra anne ile çocuk uygulamayı yapmak üzere başbaşa bırakılmıştır. Uygulama kamera ile kayıt edilmiştir.

2.3.1.5. Annelerin iskele kurma davranış kategorileri

Annelerin iskele kurma davranışları bilişsel destek, duygusal destek ve görevi yerine getirme sorumluluğu olmak üzere üç boyut kapsamında incelenmiştir. Bilişsel ve duygusal destek sözel ifadeler, görevi yerine getirme sorumluluğu ise tangram parça seçimi ve yerleştirilmesi eylemleri üzerinden değerlendirilmiştir. Anne ve çocuk arasında geçen diyaloglar önce yazıya dökülmüş, daha sonra her bir soru, cümle ve tek kelimelik anlamlı ifadeler ayrı ayrı numaralandırılmıştır. Benzer şekilde her bir parça seçme, yerleştirme ve düzeltme davranışı da numaralandırılmıştır. Her anne-çocuk ikilisi için sınıflandırılan ifade ve eylemler, numaralarıyla ayrı ayrı formlara kayıt edilmiştir.

Görev ve görevin yapılmasına yönelik bütün sözel ifadeler bilişsel destek ve duygu düzenleme türleri açısından incelenmiş, tanımlanan davranış türlerinden birine dahil olup olmadığı belirlenmiştir. Annenin ard arda gelen ifadelerinde tekrarlanan ifadeler için tek bir sınıflama yapılmış, ancak ikinci ifade ek bir bilgi içerdiğinde ayrıca sınıflandırılmıştır (Örneğin: “Bu bir kare. Yeşil bir kare” gibi). Görev ile ilgili olmayan ifadeler değerlendirme dışında tutulmuştur. Bütün bilişsel destek ve duygu düzenleme ifadelerinin gözlenme sayısı ayrı ayrı belirlenmiş, her biri toplam ifade sayısına bölünerek yüzde hesaplaması yapılmıştır.

Annelerin bilişsel yönlendirme davranışları, Freund (1990) ve Kontos’un (1983) anne sözel davranış kategorilerinden yola çıkılarak beş alt kategoride incelenmiştir:

Harekete geçirme: Çocuğun göreve başlamasına ve görevi tamamlamaya yönelik her türlü eylem ve çabasını sürdürmesine yardımcı olacak soru, ipucu, öneri ve oyunları tanımlamaktadır. Örneğin “Bakalım parçayı ilk önce kim bulacak?” “Hadi başlayalım!” “Bir daha bakarsan bulabilirsin”. (Çocuk parçayı ararken parçanın çok yakınında olduğunu ifade etmek için) “Sıcak, sıcak, sıcak!”

Görevi ve bileşenlerini tanıma: Annenin görev ve nesnelerin işlevi, büyüklüğü, şekli, yeri ile ilgili yaptığı açıklamalar, sorduğu sorular verdiği ipuçları ve yaptığı hatırlatmalardır. Örneğin, “Bu resim neye benziyor?” “Bu şekil ne?” “Dün yapmıştık ya, üç tane kenarı var” “Burada kaç parça var?” “Bu şeklin yeri neresi?” “Bak bu üçgen yelkeniymiş!” gibi.

Aşamalandırma: Annenin problemi çocuk için kolaylaştıracak aşamalara bölmesi, alt hedefler belirlemesi, çocuğa aşamalandırma yapması için sorular sorması, hatırlatmalar

yapması, yapılacakları sıralamasıdır. Örneğin; “Önce gerekli parçaları bir araya toplayalım.” “Şimdi hangi parça lazım?” “Sonra gövdesini.” “Şimdi gelelim buna” gibi. *Geribildirim*: Annenin çocuğun parça seçimi, yerleştirmesi ya da görevle ilgili sorulara verdiği yanıtların doğruluğunu ya da yanlışlığını bildirmesi. Elde ettiği sonucun başarısına ilişkin değerlendirmeleri, soruları ve ifadeleri. Örneğin; “Sence oldu mu?”, “tamam”, “öyle değil”, “hıhı”, “ı-ıh” gibi. Ayrıca, annenin çocuğun söylediklerini onaylayıcı ya da sorgulayıcı bir şekilde tekrar etmesi ya da soru haline getirerek çocuktan tekrar düşünmesini istemesi de geribildirim kapsamındadır. Örneğin; annenin sorduğu “bu ne şekli?” sorusuna çocuğun “üçgen” yanıtını vermesi sonrasında anne çocuğun yanıtını “üçgen” diye tekrar ederek yanıtını onaylayabilir ya da “üçgen mi acaba?” sorusuyla çocuğun yanıtını tekrar düşünmesini isteyebilir.

Strateji sunma: Annenin çocuğun görevi ve bileşenleri tanıması, parçanın yerini, yönünü belirlemesi, hedefe ulaşması ve/veya kendini denetlemesi için strateji önermesi ve çözüme ilişkin nedensel açıklamalarda bulunmasıdır. Örneğin; “Parçayı kağıdın üstüne yerleştirip nasıl duruyormuş bakalım”, “Resme bak, aynısı mı?”, (Resmi göstererek) “Bak, buradakinin uzun kenarı nereye gelmiş!”, “Döndürüp bak bakalım!”, “Say bakalım kaç kenarı var”.

Duygu düzenleme için Neitzel ve Stright’in (2003) tanımından yararlanılarak iki kategori belirlenmiştir:

Reddetme, annenin çocuğun görevi tanıma, strateji belirleme, aşamalandırma, parça yerleştirme, yaptıklarını takip edip, düzeltme ve eylemlerini sürdürme gibi problem sürecinin farklı aşamalarındaki çabalarına, girişimlerine ve eylemlerine yönelik olumsuz ifade ve yönergelerini kapsamaktadır. Örneğin; “dikkatli bakmıyorsun!” “bu yaptığının resimdekiyle ilgisi yok!” “bebekçe konuşma”

Cesaretlendirme ise annenin, çocuğun görevi yapabileceğine olan güvenini artırıcı ya da çocuğunun görevi tanıma, strateji belirleme, aşamalandırma, parça yerleştirme, yaptıklarını takip etme, düzeltme ve eylemlerini sürdürme gibi problem sürecinin farklı aşamalarındaki çabalarına, girişimlerine ve sergilediği becerilere yönelik olumlu sözel ifadelerini tanımlamaktadır. Örneğin; “bence sen bunu yapabilirsin”, “aferin!”, “harika gidiyorsun!”, “sen başardın” “çok güzel bir çözüm buldun” gibi.

Görevi yerine getirme sorumluluğu kategorilerinin tanım ve değerlendirilmesinde Freund’un (1990) yönteminden yararlanılmıştır. Tangram şekillerinin oluşturulmasında anne ve çocuğun her bir parçayı seçme, yerleştirme ve

düzeltilme davranışları tek tek kontrol, sorumluluk aktarımı ve öz-düzenleme kategorileri altında değerlendirilmiştir:

Öz-düzenleme: Annenin herhangi bir fiziksel ya da sözel yönlendirmesi ve rehberliği olmadan çocuğun bir parçayı seçmesi, yerleştirmesi ya da düzeltmesi eylemleri öz-düzenleme olarak değerlendirilir.

Sorumluluk aktarımı: Annenin her türlü strateji sunma, görevi ve bileşenlerini tanıtmaya gibi bilişsel yönlendirme davranışları ve model olması sonucunda çocuğun parçayı seçmesi, yerleştirmesi ya da düzeltmesi eylemleri sorumluluk aktarımı olarak sınıflandırılır.

Kontrol: Çocuğun, parça seçimi, yerleştirilmesi ya da düzeltilmesine ilişkin herhangi bir yorum yapmadığı, anneden yardım talebinde bulunmadığı durumda, annenin parçayı kendisinin seçmesi, yerleştirmesi ya da düzeltmesi, parçayı çocuğun elinden alması kontrol davranışı olarak sınıflandırılır.

Sözel ifadeler bilişsel destek ve duygu düzenleme, eylemler de görevi yerine getirme sorumluluğu açısından tek tek sınıflandırılmış, gözlenme sıklıkları belirlenmiştir. Her bir bilişsel ve duygusal destek sınıflamasına ilişkin gözlenme sıklıkları, annelerin toplam ifade sayısına bölünerek oranlara dönüştürülmüştür. Benzer şekilde görevi yerine getirme sorumluluğunun her bir sınıflandırması için belirlenen gözlenme sıklığı da toplam parça seçme, yerleştirme ve düzeltme davranışlarına bölünerek oranları hesaplanmıştır. Bu şekilde her bir anne-çocuk ikilisi arasındaki etkileşimde gözlenen görev içi ve görev dışı eylem ve ifade sayısı farklılıklarının kontrol edilmesi amaçlanmıştır (Kontos, 1983).

Sözel ifade ve eylemlerin sınıflandırılmasında güvenilirliğin değerlendirilmesi için 20 anne-çocuk kaydından seçkisiz olarak belirlenen beş tanesi ikinci bir gözlemci tarafından değerlendirilmiştir. İkinci değerlendirici bir rehabilitasyon merkezinde temel olarak çocuk ve bakıcı ikilisi ile çalışan bir okul öncesi eğitim öğretmenidir. İkinci değerlendirici, videoları değerlendirmeden önce bilişsel destek, duygu düzenleme ve görevi yerine getirme sorumluluğu alt kategorileri ve bunların sınıflandırmalarına ilişkin bilgilendirilmiş, daha sonra ikinci değerlendiriciden alınan verilerle araştırmacının değerlendirmeleri arasındaki uyum Cohen's Kappa ile hesaplanmıştır. Annelerin bilişsel destek ve duygu düzenlemeye yönelik sözel ifadeleri ile görevi yerine getirme sorumluluğunu kapsayan görevi tamamlamaya yönelik eylemler için ayrı ayrı gerçekleştirilen analizler Cohen's Kappa'nın sözel ifadelerin sınıflandırılmasında $K=.85$, $p<.001$, eylemlerin sınıflandırılmasında $K=.84$, $p<.001$, olduğu belirlenmiştir. Landis &

Koch, (1977) .80 ve üstü uyumun mükemmele yakın düzeyde olduğunu ifade etmektedir.

2.3.1.6. Bilgi Formu

Bu form, annelerden aileler hakkında demografik bilgi edinmek ve çocuğun ev hayatına ilişkin bazı veriler elde etmek üzere hazırlanmıştır. Formda anne ve babaların adı, soyadı, yaşı, eğitim ve mesleği, çocuk sayısı, eve giren aylık gelir miktarına ilişkin sorulara yer verilmiştir. Ayrıca, evde çocukla birlikte geçirilen zaman, bu sürede gerçekleştirilen etkinlikler, çocuğun televizyon karşısında geçirdiği süre hakkında bilgi edinmeye yönelik sorular sorulmuştur. Son olarak, çocuğun dikkat, hareketlilik, saldırganlık, çekingenlik ve endişe/ağlamaklı olarak ifade edilen duygudurum açısından değerlendirilmesi istenmiştir. Bu değerlendirmeler hiçbir zaman ile her zaman arasında değişen dört puan üzerinden yapılmıştır.

2.3.2. Veri Toplama İşlemi

Veri toplama işlemine geçmeden önce yürütücü işlev görevlerini geliştiren yazarlarla (Dr. Adele Diamond ve Dr. Philip David Zelazo) iletişime geçilerek kullanım için izin ve gerekli bilgiler alınmıştır. TİFALDİ'yi uygulamak üzere Türk Psikologlar Derneği'nin açtığı uygulayıcı kursuna katılarak sertifika alınmıştır. Annelerin iskele kurma davranışlarına ilişkin kategorilerin gözden geçirilmesi amacıyla, uygulamalara başlamadan önce üç ve dört yaşında iki çocuk ve anneye tangram görevleri verilerek oyunları kayıt edilmiş, davranış kategorilerinin gözlenilirliği incelenmiştir.

Uygulama yapmak için okul yönetimleriyle görüşülerek gerekli izinler alınmıştır. Daha sonra ailelere gönderilen bilgilendirme ve izin formunda, araştırmanın amacı, yöntem ve uygulamalar anlatılmış, ailelerle anne-oyun seansına katılım için telefon görüşmeleri gerçekleştirilmiş, anne-çocuk seansına katılabileceğini bildiren annelerle demografik bilgi formu oyun oturumundan sonra doldurulmuş, oyun oturumunu kabul etmeyen ailelerin eğitim, yaş, çocuk sayısı, çalışma durumu bilgileri için de okul yönetimine başvurulmuştur.

Bütün uygulamalar çocukların devam ettiği kurumların boş sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Çocuklarla uygulamaya geçmeden önce sınıflarında birer saat

zaman geçirilerek etkinliklerinin izlenmesi, sohbet edilmesi ve oyunlarına katılması yoluyla çocukların araştırmacıya aşına olması sağlanmıştır.

Çocuklarla yapılan bireysel uygulamaların tamamı yaklaşık olarak 60 dakika sürmüş, iki oturumda uygulanmıştır. İkinci oturumlar iki hafta içinde tamamlanmıştır. Bireysel uygulamalarda sıcak ve soğuk yürütücü işlev görevleri bir oturumda, Tifaldi-id ve Tifaldi-ad diğer oturumda tamamlanmıştır. Anne-çocuk oturumları ise çocukla yapılan ilk bireysel uygulamadan sonraki bir ay içinde gerçekleştirilmiştir. Tangram görevlerinin verildiği bu oturumlar, 15 ile 60 dakika arasında değişen sürelerde tamamlanmış, bu oturumlarda çoğu annenin çocuğuyla, çocuğun isteği doğrultusunda görevleri bitirdikten sonra tangramla farklı figürler yapmayı sürdürdükleri gözlenmiştir. Veriler 2011 ve 2012 yıllarında toplanmıştır.

2.3.3. Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin test edilmesi için öncelikle verilerin dağılımları incelenmiş, bireysel uygulamalara ilişkin verilerin dağılımlarını test ederken örneklem büyüklüğü 29'dan fazla olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi, anne-çocuk seanslarının dağılımları içinse örneklem büyüklüğü 29'un altında olduğundan Shapiro-Wilkis testi dikkate alınmıştır (Akgül ve Çevik, 2005).

Normal dağılım gösteren veriler için yaş farkları değerlendirilirken z-skora dönüştürülerek tek yönlü ANOVA kullanılmış, normal dağılım göstermeyen veriler yüzdellik sıralı verilere dönüştürüldükten sonra yaş farklarına bakılmak üzere Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Cinsiyet farklılıklarının analizi için normal dağılan veriler t-testi, normal dağılmayan veriler için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Bireysel uygulama ve anne-çocuk etkileşimi alt boyutları arasındaki ilişkileri değerlendirmek için normal dağılım gösteren veriler z-skorları üzerinden Pearson Korelasyon Katsayısı, normalden farklı dağılan bütün veriler içinse yüzdellik sıralı veriler üzerinden Spearman Sıra Korelasyon Katsayısı ile test edilmiştir.

Anne-çocuk oyun seansında gözlenen bilişsel destek, duygu düzenleme ve görevi yerine getirme sorumluluğu açısından her bir annenin davranış yüzdelerine yer verilerek, yorumlamaları yapılmıştır.

Son olarak, aşırı derecede çarpıklık gösteren dağılımlar olması nedeniyle analiz amacıyla annelerin iskele kurma davranışları az ve çok olmak üzere iki gruba ayrılarak parametrik olmayan testlerle gruplararası karşılaştırma yapılmıştır. Bunun için annelerin

yönlendirme davranış yüzdelerinin medyanları temel alınmış, medyan ve altı düşük, medyan üstü yüksek iskele kurma davranışı olarak tanımlanarak iki grup oluşturulmuştur. Her bir anne yönlendirme davranışı için, davranışın az ve çok görüldüğü gruplar arasında yürütücü işlev görevleri ve TİFALDİ-İD ve AD puanları açısından fark olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Bütün analizlerde .05 anlamlılık düzeyi benimsenmiştir. Analizler IBM SPSS Statistics 21 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

BÖLÜM 3

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde bulgu ve yorumlara ayrı başlıklar altında yer verilmiştir. Bulgular kısmında istatistiksel analizler ve anne-çocuk oturumlarına ilişkin gözlemler sunulmuştur. Yorumlar kısmında bu bulgular alanyazındaki araştırmalar kapsamında tartışılmıştır.

3.1. Bulgular

Bu kısımda yürütücü işlev görevleri ile alıcı ve ifade edici dil testinden alınan puanlar ve annelerin iskele kurma davranışlarına ilişkin betimleyici istatistikler, gruplararası karşılaştırmalar ve korelasyon analizlerine ilişkin bulgular sunulmuştur. Anne-çocuk oturumları, annelerin iskele kurma davranışlarının gözlenme sıklığı ve çocukların tepkilerine ilişkin gözlemler doğrultusunda değerlendirilmiştir.

3.1.1. Yürütücü İşlev ve Dil Testlerine İlişkin Betimleyici İstatistikler

Çocuklara bireysel olarak uygulanan testlerden Ç-KKG dışında tamamından elde edilen puanlar, normalden farklı dağılım gösterdiği için veriler yüzdelerle sıralı verilere dönüştürülmüş, analizler bu veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Ç-KKG'den elde edilen puanlar ise z skora dönüştürülmüştür. Çizelge 6'da bireysel olarak uygulanan testlerden elde edilen ham verilerin tanımlayıcı istatistik değerleri ve Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları sunulmuştur.

Çizelge 6

Yürütücü İşlev ve Dil Testleri Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistik Değerler ve Normallik Analizi Sonuçları

	\bar{x}	S.E.	Med	Kolmogorov-Smirnov
Tifaldi-id	48.94	1.25	49	0.12*
Tifaldi-ad	66.16	1.88	71	0.15**
Gece/Gündüz	11.14	0.55	12	0.16**
EMSG	10.36	0.23	11	0.23**
I.seçim				
EMSG Esneklik	2.87	0.42	1	0.24**
Ç-KKG	6.75	1.68	4	0.12

*p<.05, ** p<.001

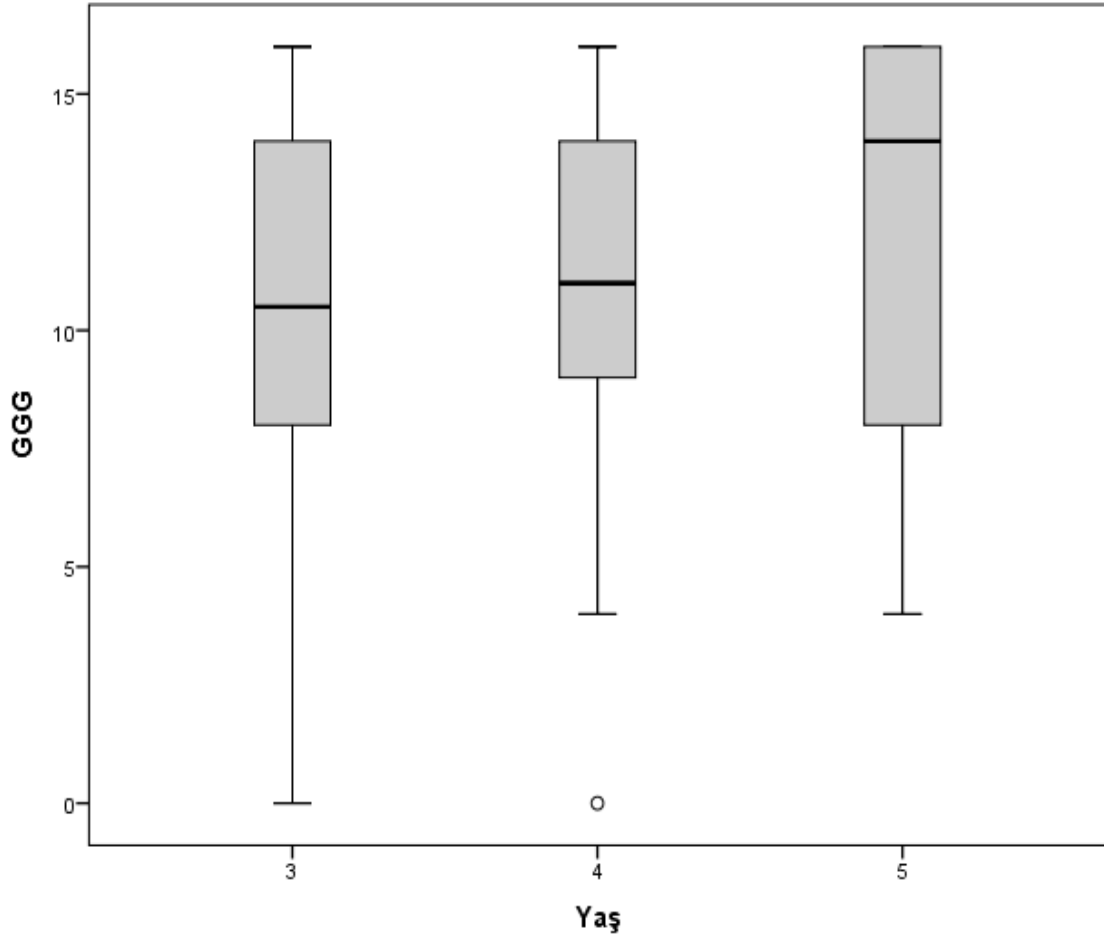
3.1.2 .Soğuk Yürütücü İşlev Görevleri

Bu kısımda soğuk yürütücü işlevleri ölçmek amacıyla uygulanan görevlerden elde edilen sonuçlar sunulmaktadır.

3.1.2.1. Gece/Gündüz Görevi (GGG)

GGG, üç yaş grubundan bir çocuk ilk uygulamanın yapılmasının ardından ikinci uygulamanın yapıldığı iki haftalık süre içerisinde okulda bulunmaması nedeniyle uygulama yapılamamış, bu nedenle analizler 69 çocuğun verileri üzerinden gerçekleştirilmiştir.

GGG'den alınan puanlar normal dağılımdan anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği için yaş gruplarının GGG'den aldığı puanların yüzdelik sıraları Kruskal-Wallis testi kullanılarak karşılaştırılmış, ancak yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Şekil 1'de, yaş gruplarının GGG'den aldıkları ham puanların dağılımları saplı kutu grafiği ile gösterilmiştir. GGG puanları için Mann-Whitney U testi ile analiz edilen cinsiyet farklılıkları anlamlı sonuç vermemiştir.



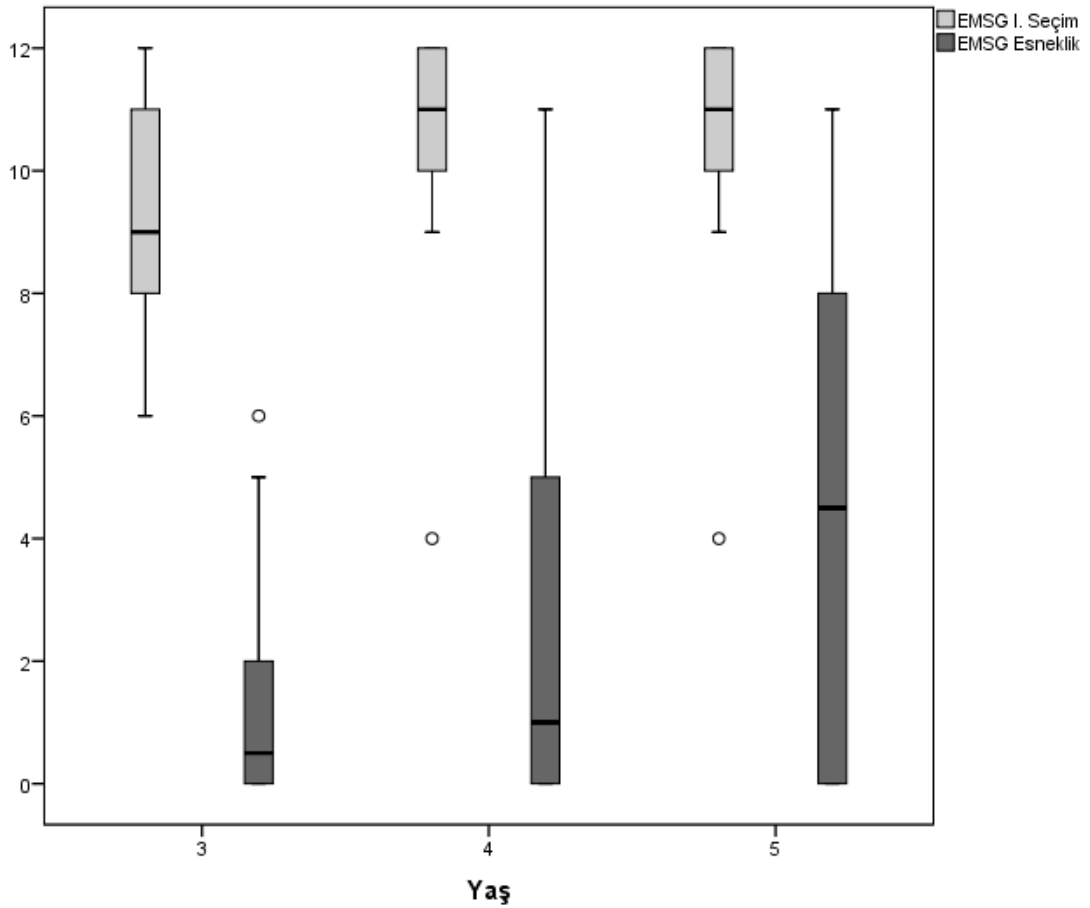
Şekil 1. Üç, dört ve beş yaş gruplarının GGG'den aldıkları puanların dağılımı

3.1.2.2. Esnek Madde Seçimi Görevi (EMSG)

ESMG uygulamasının yapılacağı zaman diliminde üç yaş grubundan bir çocuk uygulamanın yapıldığı gün okulda bulunmadığı için uygulama gerçekleştirilememiş, analizler 69 çocuğun verileri üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Birinci seçimde doğru yanıt puanlarının yüzdelik sıralarının yaş gruplarına göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir, $\chi^2(2, N = 69) = 11.70, p < .01$. Mann-Whitney U testi ile yapılan gruplararası karşılaştırmalar hem üç ve dört ($U = 116.5, p < .01$), hem de üç ve beş yaş gruplarının ($U = 143.5; p < .01$) arasında anlamlı fark olduğunu ortaya koymuştur. Soyutlama becerisini değerlendiren EMSG birinci seçiminde üç yaş grubu beklendik şekilde dört ve beş yaş grubundan anlamlı olarak daha düşük performans göstermiştir. Dört ve beş yaş arasında ise anlamlı fark görülmemiştir.

Yaş gruplarının esneklik puan yüzdelik sıraları açısından da anlamlı fark olduğu görülmüştür, $\chi^2(2, N = 69) = 6.76, p < .05$. Mann-Whitney U testi ile yapılan gruplararası karşılaştırmalar beş yaş grubunun esneklik puanlarının ortalama puan sıralamalarının üç yaş grubundan anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermiştir, $U = 160.5; p < .01$. Üç ile dört ve dört ile beş yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Şekil 2’de yaş gruplarının EMSG I. seçim ve esneklik ham puanlarına ilişkin betimleyici istatistikleri sunulmaktadır. EMSG birinci seçim ve esneklik puanlarına ilişkin cinsiyet grubu karşılaştırmaları sonucunda anlamlı fark bulunmamıştır.



Şekil 2. Üç, dört ve beş yaş gruplarının EMSG I. Seçim ve Esneklik puanlarının dağılımları

3.1.3. Sıcak Yürütücü İşlev Görevi

Bu kısımda sıcak yürütücü işlev görevi olarak tanımlanan Ç-KKG'den elde edilen verilerin analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

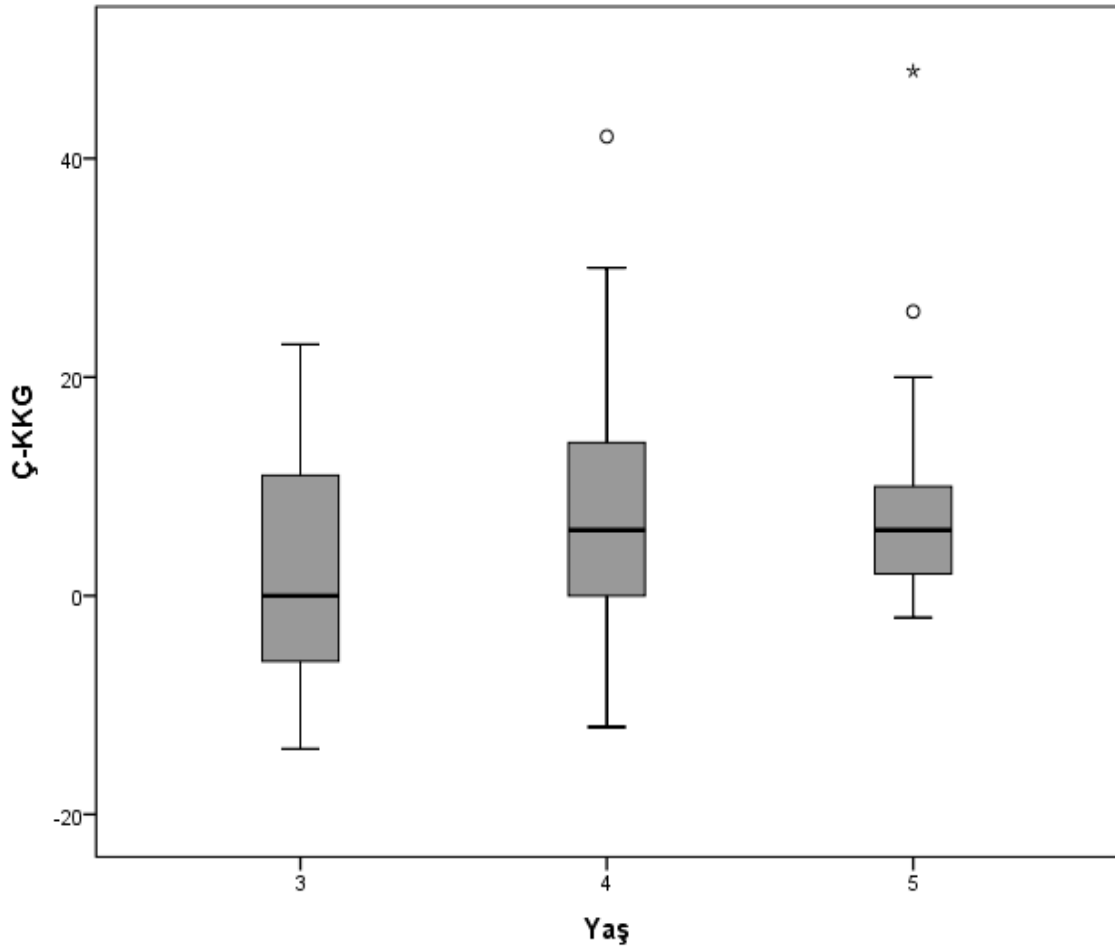
3.1.3.1. Çocuklar İçin Kazanma-Kaybetme Görevi (Ç-KKG)

Ç-KKG uygulamasının yapılacağı zaman diliminde üç yaş grubundan bir çocuk uygulamanın yapıldığı gün okulda bulunmadığı için uygulama gerçekleştirilememiş, analizler 69 çocuğun verileri üzerinden gerçekleştirilmiştir

Çocuklar İçin Kazanma-Kaybetme Görevi'nde (Ç-KKG) 14 çocuk iki denemede de görevin sonuna gelmeden elindeki bütün ödülleri kaybetmiş, bu nedenle başarısız kabul edilerek uygulamaya son verilmiştir. Üç çocuk ise görevi tamamlamak istemediği için yarıda bırakmıştır. Görevde başarısız olmada yaşa bağlı olarak anlamlı bir azalma olup olmadığı Çok Gözlü Ki-kare testi ile analiz edilmiş, ancak başarılı olma ve olmama oranları açısından yaşa bağlı anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Yaş gruplarının görevden aldığı puanların karşılaştırmaları birinci veya ikinci denemede başarılı olan 52 çocuk üzerinden gerçekleştirilmiştir. Ham puanlar z skoruna dönüştürüldükten sonra uygulanan tek yönlü Anova testi yaş grupları arasında Ç-KKG'den aldıkları puanlar açısından anlamlı fark olmadığını göstermiştir. Yaş gruplarının Ç-KKG'den aldıkları ham puanlara ilişkin betimleyici istatistikler Şekil 3'te sunulmaktadır. Olası cinsiyet farklılıkları için yapılan karşılaştırmalar anlamlı sonuç vermemiştir.

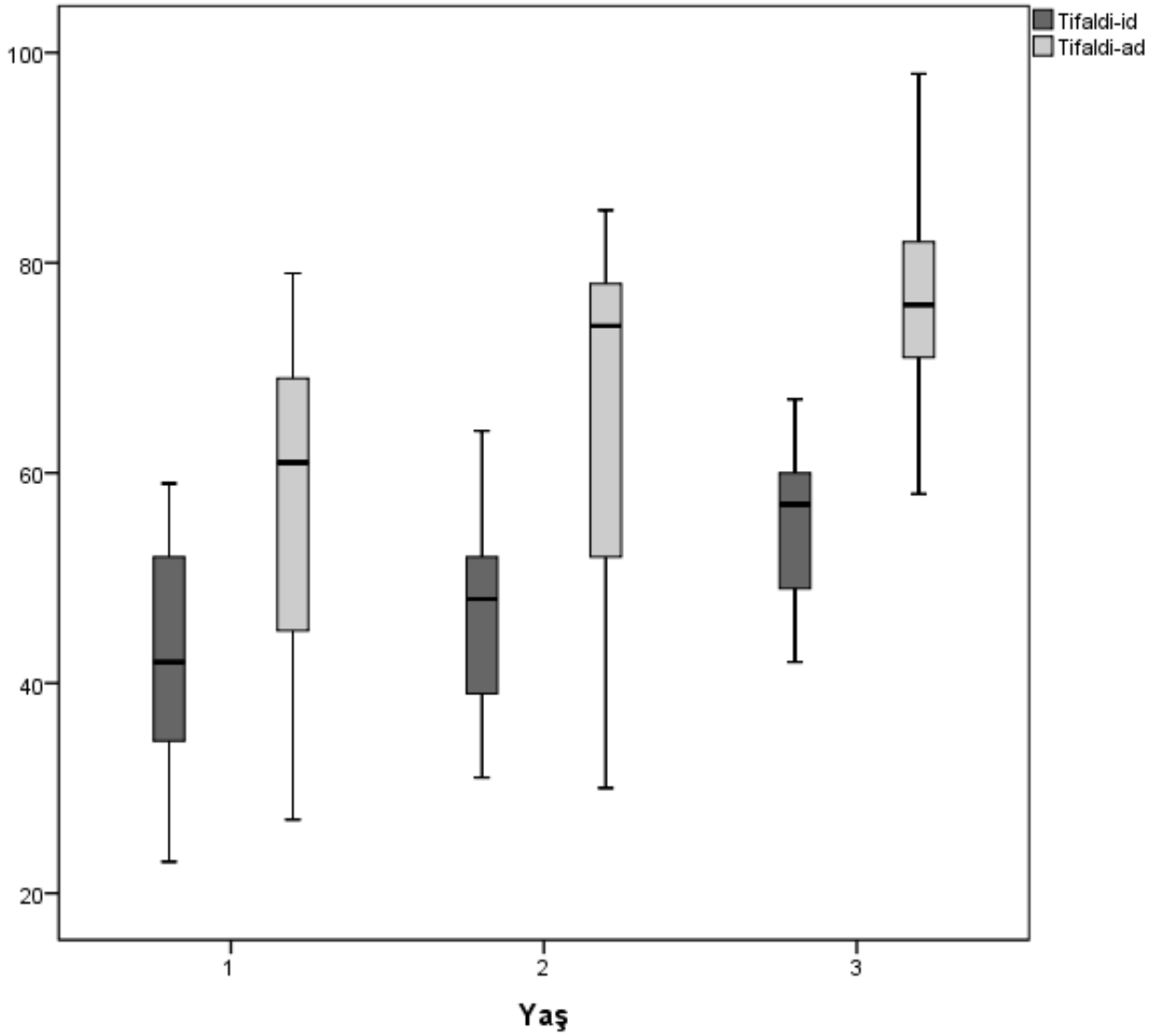
Uygulama sırasında gözlenen davranışlar ve yaşa bağlı gelişimsel değişimin gözlenmemesi nedeniyle, görevin genel olarak bu yaş grubu için zorlayıcı olduğu ve mevcut grupta ölçmesi beklenen işlevleri değerlendirmede kabul edilmiş, bu nedenle daha sonraki analizlere Ç-KKG puanları dahil edilmemiştir.



Şekil 3. Üç, dört ve beş yaş grubunun Ç-KKG ham puanlarının dağılımları

3.1.4. Tifaldi-id ve Tifaldi-ad

Tifaldi-id ve Tifaldi-ad testlerinin puanları yetmiş çocuk üzerinden analiz edilmiştir. Bütün yaş gruplarında bir çok çocuğun Tifaldi-id ve ad puanlarının yaşının çok üstünde olduğu ve aldıkları ham puanların kendi yaş aralıklarında standart puan karşılığı olmadığı görülmüştür. Bu nedenle de analizlerde ham puanlardan yararlanılmış ve bu veriler üzerinden dönüştürme yapılmıştır. Şekil 4'te ise ham puanlar üzerinden betimleyici istatistikleri sunulmuştur.



Şekil 4. Üç, dört ve beş yaş gruplarının Tifaldi-id ve Tifaldi-id puanlarının dağılımları

Yaş gruplarının Tifaldi- id ve Tifaldi - ad puanları yüzdelik sıralamaları üzerinden Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılmış, hem İfade Edici Dil, $\chi^2(2, N = 70) = 18.93$, $p < .001$ hem de Alıcı Dil, $\chi^2(2, N = 70) = 13.66$, $p < .001$ test punlarının yüzdelik sıralarında anlamlı yaş farklılıkları olduğu belirlenmiştir .

Tifaldi - id puanları için Mann-Whitney U testi ile yapılan gruplararası karşılaştırmalar beş yaş grubunun hem üç, $U=97$; $p<.001$ hem de dört yaş, $U=129$; $p<.01$ gruplarından anlamlı olarak farklı performans gösterdiklerini ortaya koymuştur. Buna göre beş yaş grubu Tifaldi - id testinden hem üç hem de dört yaş grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek performans göstermiştir. Üç ve dört yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tifaldi – ad puanları için Mann-Whitney U testi ile yapılan gruplararası karşılaştırmalarda ise üç ve beş yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur, $U= 109$; $p<.001$. Üç ile dört ve dört ile beş yaş grupları arasındaki farklar anlamlı düzeye ulaşmamıştır. Beş yaş grubunun Tifaldi – ad testi’nden üç yaş grubuna göre anlamlı olarak yüksek performans gösterdiği söylenebilir. Tifaldi – id ve Tifaldi – ad puanlarında olası cinsiyet farklılıklarını belirlemek üzere yapılan Mann-Whitney U testi sonucunda anlamlı fark bulunmamıştır.

3.1.5. Yürütücü işlev görevleri, Tifaldi-id ve ad arasındaki ilişkiler

Yürütücü işlev görevleri ve Tifaldi alıcı ve ifade edici dil testleri arasındaki ilişkiler spearman sıra korelasyon testi ile analiz edilmiştir. Çizelge 7’de testler arasındaki korelasyonlar sunulmaktadır.

Çizelge 7

Yürütücü İşlev Görevleri, Tifaldi-id ve Tifaldi-ad puanları arasındaki Spearman sıra korelasyon testi sonuçları

	Tifaldi-id	Tifaldi-ad	GGG	EMSG I. Seçim	EMSG Esneklik	Ç-KKG
Tifaldi-id	1	.737**	.112	.320**	.370**	-.013
Tifaldi-ad		1	.104	.395**	.413**	.149
Gece/Gündüz			1	-.041	.078	-.058
EMSG				1		.087
I. Seçim						
EMSG					1	.250
Esneklik						
Ç-KKG						1

** $p<.01$

Elde edilen sonuçlar Esnek Madde Seçimi soyutlama ve esneklik puanları ile Tifaldi’nin hem alıcı hem de ifade edici dil testleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Ancak bu ilişki yaş değişkeninin ortak etkisi ile açıklanabilir. Elde edilen verilerin normalden farklı dağılım göstermesi nedeniyle yaşın kontrol edildiği kısmi korelasyon ve varyans analizleri kullanılamamış, bu nedenle EMSG ve dil puanlarının ilişkisine bakmak üzere üç, dört ve beş yaş grubu için ayrı ayrı Spearman sıra korelasyon testi yürütülmüştür. Üç, dört ve beş yaş grupları için ayrı ayrı yapılan Tifaldi-id ve Tifaldi-ad ile EMSG arasındaki spearman sıra korelasyon testleri, yalnızca

dört yaş için Tifaldi alıcı dil testi ile EMSG I. seçim puanları arasında anlamlı ilişki olduğunu ortaya koymuştur, $r_s=.42$, $p<.05$. Bu nedenle EMSG esneklik puanları ile alıcı ve ifade edici dil testleri puanları arasındaki ilişkinin yaşın ortak etkisinden kaynaklandığı söylenebilir. Diğer yandan alıcı dil puanları ile soyutlama becerisi arasında dört yaşta gözlenen ilişki, özellikle soyutlama ve sınıflama becerisinde önemli gelişimlerin yaşandığı bu dönemde alıcı dil becerisinin belirleyici etkisine işaret etmektedir. Yürütücü işlev görevleri kendi aralarında ya da diğer yürütücü işlev görevleri ile alıcı ve ifade edici dil puanları arasında ilişkili bulunmamıştır.

3.1.6. Annelerin İskele Kurma Davranışları

Anne-çocuk etkileşiminde annelerin bilişsel yönlendirmeleri, duygu düzenlemeleri ve görevi yerine getirme sorumluluğuna ilişkin yüzdelerin tanımlayıcı istatistik değerleri ve normallik testi sonuçları Çizelge 8’de verilmektedir.

Çizelge 8

Annelerin İskele Kurma Davranışları İçin Tanımlayıcı İstatistik Değerler ve Normallik Analizi Sonuçları

	\bar{x}	S.E.	Med	Shapiro-Wilkis-
Harekete geçirme	5.57	0.73	5.64	.955
Görevi tanıtmaya	14.67	1.46	14.00	.969
Aşamalandırma	7.60	.62	8.47	.945
Geribildirim	20.18	1.23	20.11	.960
Strateji sunma	9.94	1.60	8.61	.853**
Reddetme	1.29	.54	0	.624***
Cesaretlendirme	6.61	1.00	5.21	.902*
Kontrol	12.63	2.73	9.33	.875*
Sorumluluk aktarımı	35.06	3.81	33.33	.962
Öz-düzenleme	49.67	4.75	52.52	.969

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

Annelerin kullandığı yönlendirme davranışlarıyla çocukların yaşları arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesi için normal dağılan alt boyutlar için Pearson, normal dağılmayan alt boyutlar için de spearman sıra korelasyon testi yapılmış, ancak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu sonuca göre, farklı yaş grubundan çocukların

annelerinin iskele kurma davranışlarının sıklığında yaşa bağlı bir değişim görülmemektedir.

Anne-çocuk oturumunda annelerin çocuklarına yönelik tüm ifadeleri üzerinden bilişsel destek davranışlarının gözlenme sıklık ve yüzdeleri Çizelge 9'da, duygu düzenleme ve görevi yerine getirme sorumluluğunun gözlenme sıklığı ise Çizelge 10'da sunulmuştur. Anne-çocuk oturumlarına ilişkin nitel gözlemler her bir anne -çocuk için tek tek değerlendirilmiştir.

Çizelge 9

Annelerin Bilişsel Destek Davranışlarının Görülme Sıklık ve Yüzdeleri

Yaş	Anne no	Harekete geçirme		Görevi tanıtma		Aşamalandırma		Geribildirim		Strateji sunma	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
3	Anne 1	10	5.03	44	22.11	17	8.54	33	16.58	16	8.04
	Anne 2	5	4.24	23	19.49	11	9.32	26	22.03	8	6.78
	Anne 3	6	4	35	23.33	14	9.33	36	24	3	2
	Anne 4	8	4.94	29	17.90	20	12.35	30	18.52	15	9.26
	Anne 5	10	8.33	24	20	4	3.33	36	30	11	9.17
	Anne 6	7	4.83	22	15.17	5	3.45	35	24.14	8	5.52
4	Anne 7	13	6.25	23	11.06	15	7.21	29	13.94	21	10.10
	Anne 8	13	6.81	21	11	16	8.38	16	8.38	11	5.76
	Anne 9	-	-	6	8.70	5	7.25	23	33.33	2	2.90
	Anne 10	19	8.09	11	4.68	20	8.51	53	22.55	27	11.49
	Anne 11	20	9.95	15	7,46	18	8,96	35	17,41	20	9,95
	Anne 12	2	2.41	5	6.02	7	8.43	18	21.69	20	24.10
	Anne 13	11	7.29	34	22.52	16	10.60	32	21.19	5	3.31
	Anne 14	-	-	18	16.82	2	1.87	18	16,82	31	28,97
5	Anne 15	15	9.68	21	13.55	14	9.03	32	20.65	10	6.45
	Anne 16	9	9.18	8	8.16	11	11.23	22	22.45	4	4.08
	Anne 17	6	6.52	11	11.96	5	5.43	18	19.57	12	13.04
	Anne 18	1	2.38	12	28.57	2	4.76	8	19.05	2	4.76
	Anne 19	20	10.42	20	10.42	10	5.21	30	15.63	25	13.02
	Anne 20	1	1.11	13	14.44	8	8.89	14	15.56	18	20

Çizelge 10

Annelerin Duygu Düzenleme ve Görevi Yerine Getirme Sorumluluğunun Aktarımı Davranışlarının Sıklık ve Yüzdeleri

Yaş	Anne no	Reddetme		Cesaretlendirme		Kontrol		Sorumluluk aktarımı		Öz-düzenleme	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
3	Anne 1	8	4.02	15	7.54	13	20.64	32	50.79	14	22.22
	Anne 2	-	-	6	5.09	19	38.79	14	28.57	15	30.61
	Anne 3	-	-	8	5.33	1	2.44	16	39.02	24	58.54
	Anne 4	-	-	2	1.24	2	4.35	31	67.39	12	26.09
	Anne 5	-	-	7	5.83	-	-	13	32.5	26	65
	Anne 6	-	-	6	4.14	8	18.18	9	20.45	25	56.82
4	Anne 7	19	9.14	16	7.69	6	11.11	39	72.22	9	16.67
	Anne 8	1	0.52	6	3.14	15	36.59	12	29.27	14	34.15
	Anne 9	-	-	11	15.94	2	4.26	6	12.77	37	78.72
	Anne 10	-	-	9	3.83	11	16.42	28	41.79	26	38.81
	Anne 11	4	1.99	10	4.98	15	20	40	53.33	19	25.33
	Anne 12	1	1.21	4	4.82	-	-	20	37.74	27	50.94
	Anne 13	1	0.66	20	13.25	8	10.81	15	20.27	49	66.22
	Anne 14	3	2.80	11	10.28	4	7.84	17	33.33	28	54.90
5	Anne 15	-	-	10	6.45	4	7.02	9	15.79	41	71.93
	Anne 16	-	-	1	1.02	16	33.33	16	33.33	16	33.33
	Anne 17	5	5.44	2	2.17	-	-	14	32.56	29	67.44
	Anne 18	-	-	6	14.29	-	-	31	96.88	1	3.13
	Anne 19	-	-	25	13.02	8	14.29	22	39.29	25	44.64
	Anne 20	-	-	2	2.22	4	6.56	23	37.71	33	54.1

Anne 1 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Öğretmen): Anne 1'in bilişsel yönlendirmeler kapsamında en fazla görevi ve bileşenlerini tanıtmaya ve geribildirime başvurduğu görülmüştür. Ancak yönlendirmeleri çoğu zaman ard arda ve çocuğun tepkisini beklemeden yaptığı dikkati çekmiştir. Örneğin; “Mesela, hadi şu, önce şunu yapalım. İki tane ya? Önce bunu yapalım. Hangisinden başlayalım? Burada geometrik şekiller var. Kaç tane geometrik şekil biliyoruz biz? Geometrik şekillerden neler biliyoruz?” Zaman zaman çocuğun girişimlerine karşı reddedici bir yaklaşım sergilemiştir. Örneğin; çocuğun yanlış yerleştirdiği bir parça için “... bakmıyorsun herhalde?” Çocuğa anneye farklı tepkiler göstermiştir. Örneğin bir durumda “sen yap!” diyerek parçayı elinden fırlatmış, annenin şeklin nasıl yerleştirileceğini düşündüğü bir sırada ise kolunu öpmüştür. Parça seçme, yerleştirme ve düzeltme, en çok sözel yönlendirmeler sonucunda sorumluluk aktarımı yoluyla gerçekleşmiştir. Ancak zaman zaman çocuğun düzeltmeyi kendisinin yapmasına fırsat vermeden annenin müdahale ettiği gözlenmiştir. Ayrıca annenin sık sık bir sonraki hedefi belirterek çocuğun eylemlerini sözel yolla kontrol ettiği görülmüştür: “Sonra gövdesini... şimdi şurasını yapıyoruz” gibi.

Anne 2 (Öğrenim durumu: Lise. Meslek: Bilişim): Anne 2 parça seçme ve yerleştirmeleri yönlendirmek üzere görevi ve bileşenlerini tanıtmaya ve geribildirime başvurmuştur. Ancak anne-çocuk arasında annenin sağladığı desteğin zaman zaman çocuğun gerisinde kaldığını düşündürten diyaloglar da gözlenmiştir. Örneğin, anne, “hadi, neyi... nasıl... ne varmış?” diyerek çocuğuna görevle ilgili vereceği bilgiye karar vermeye çalışırken, çocuk şeklin kedi olduğunu ve kulakları bulunduğunu belirtmiştir. Bir başka durumda henüz anne nereden başlayacağı ile ilgili soru sorarken çocuk üçgenle kafayı yapacağını ifade etmiştir. Strateji belirten ifadelere nadiren başvurmuştur. Annenin özellikle parçayı seçme ve düzeltme eylemlerinde eylemleri yerine getirme sorumluluğunu kendisinin üstlendiği görülmüştür. Zaman zaman cesaretlendirici ifadeler kullanmış, reddedici ifadelere ise başvurmamıştır.

Anne 3 (Öğrenim durumu: Lisansüstü. Meslek: Doktor): Anne 3'ün çocuğuna parça seçme ve yerleştirmede yardımcı olmanın yanısıra geometrik şekil ve renklerle ilgili bilgi vermeye yönelik olarak da görev ve bileşenlerini tanıtmaya yöntemini sıklıkla kullandığı görülmüştür. Örneğin çocuk eline kırmızı bir kare aldığı anda anne şeklin ne olduğunu sormuş, çocuk daire olduğu yanıtını verdiği anda eline daire şeklindeki parçayı alarak “peki o daireyse bu ne?” diye sormuş ve çocuğun “yuvarlak” yanıtına, kareyi göstererek “bu daire değil, bu kare” yanıtını vermiştir. Anne 3, en çok parça seçme ve

yerleştirme aşamasında çocuğa geribildirim vermiştir. Strateji sunma yöntemine nadiren başvurmuştur. Reddedici ifade kullanımı gözlenmemiş, zaman zaman geribildirimlerle birlikte övücü ve çocuğu kendi başına yapmaya cesaretlendirici ifadeler kullanmıştır: “Bence sen koyabilirsin. Bak koymak üzeresin zaten. Hah koymak üzeresin” gibi.

Anne 4 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Mühendis): Anne 4’ün görevi ve bileşenlerini tanıtmaya ve geribildirime diğer bilişsel destek yöntemlerinden daha fazla ağırlık verdiği görülmüştür. Görevi ve bileşenlerini tanıtmaya ifadelerinin hem problemin bütününe tanıtmaya hem de parça seçme ve yerleştirmede yardımcı olmaya yönelik olduğu dikkati çekmiştir: “Kedinin kafası... Neymiş kedinin kafası? ... Bu kedinin kafası üçgenlerden oluşuyor” gibi. Ayrıca çocuğun zorlandığı durumlarda aşamalandırma yapıp stratejiler önererek parçayı seçme ve yerleştirme sorumluluğunu sıklıkla çocuğa bırakmış, eylemleri nadiren kendisi gerçekleştirmiştir. Hatta çocuğun sözel desteklerle de düzeltmeyi doğru yapamadığı bir durumda anne çocuğun elini yönlendirerek parçayı düzeltmesini sağlamıştır. Reddedici davranış gözlenmemiş, cesaretlendirici ifadeleri çok az kullanmıştır. Göreve ilişkin eylemleri yerine getirmede genellikle çocuğun kendi başına hareket ettiği annenin de zaman zaman yönlendirici ifadelerle çocuğun kendini düzeltmesine destek olduğu görülmüştür.

Anne 5 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Öğretmen): Anne 5’in en çok geribildirime ikinci olarak da görevi tanıtmaya başvurduğu görülmüştür. Annenin parça seçme, yerleştirme ve düzeltmede kontrole hiç başvurmadığı, genel olarak çocuğunun eylemlerini tamamlamasını beklediği ve çocuğun düzeltmeleri yapması için sözel destek sağladığı görülmüştür. Çocuğu yönlendirecek şekilde aşamalandırma yapmak yerine seçimi çocuğun tercihine bırakmıştır. Örneğin çocuğa seçtiği parçanın nereye ait olduğunu sorarak şeklin hangi kısmını yaptığını ifade etmesini sağlamıştır: “Küçük üçgenden ne yapıyorsun?” diye sorup çocuktan kuyruğu yaptığı yanıtını almıştır. Görevi ve bileşenlerini tanıtırken çocuğu motive edecek ve görevi daha iyi anlamasını sağlayacak somutlaştırmalar yapmıştır. Örneğin; gemi şeklini yaparken: “Dumanı da ne renk çıkıyormuş?” ya da çocuğun kendini düzeltmesini sağlamak için “Bu kedinin kafası nasıl duruyor göster bakalım. Kedi kafasını nasıl tutmuş? Bir göster bana kendi kafanda. Senin kedin kafasını nasıl tutmuş? Nasıl? Göster kendi kafanla.”

Anne 6 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Öğretmen): Anne 6’nın sıklıkla geribildirim verdiği, bunu hem görevde parça seçme ve yerleştirme eylemleri için hem de çocuğa görevi tanıtmaya yönelik sorduğu sorulara aldığı yanıtlar için kullandığı görülmüştür. Ayrıca annenin yönlendirmelerinde somutlaştırma ve oyunlaştırmaya

ağırlık verdiği görülmüştür. Örneğin; anne kedinin kafasındaki parçaların farklı renk olduğunu “Van kedisi bu galiba, bir kırmızı gözlü bir de sarı gözlü” şeklinde ifade etmiş; kedi şeklinin kuyruğunda kullandığı üçgenin küçük kaldığını “küçük kuyruklu bir kedi bu, bence benim kedimin kuyruğu kocaman” diyerek belirtmiştir. Ancak genel olarak bütün bilişsel yönlendirmelere eşit sayılabilecek düzeyde yer vermiştir. Parça seçme ve yerleştirme sorumluluğunu esas olarak çocuğun üstlendiği, annenin hem kontrol hem de sorumluluk aktarımı yoluyla şekillerin oluşturulmasına katıldığı görülmüştür.

Anne 7 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Mimar): Anne 7'nin bilişsel destek davranışlarından en çok geribildirim sağladığı görülmüştür. Bunun görevi tanıtma ve strateji sunmaya da diğer yöntemlerden daha fazla başvurduğu gözlenmiştir. Ancak annenin sabırsız olduğu, sesinin yükseldiği dikkati çekmiştir: Çocuk bir parçayı çevirdikten sonra anne bağırarak “...koy çocuğum. Üstüne koymayacaksın, buraya koyacaksın yavrum.” Genellikle de bu sinirli çıkışlarından hemen sonra annenin sevecen ve cesaretlendirici ifadeler kullandığı görülmüştür: “Tatlışım, bunu çevirir misin tatlışım? ... A-a, hemen hayır deyince buluyor nasıl yapacağımı maşallah! Nasıl akıllı yavrum benim. Nasıl akıllı, nasıl akıllı”. Ayrıca anne parça seçme, yerleştirme ve düzeltme eylemlerini çocuğun yerine getirmesi için özen göstermekle birlikte sözel ifadelerle çocuğun eylemlerini yönlendirmeye çalışmıştır. Örneğin; çocuk bir parçayı çevirdikten sonra anne sinirli bir ses tonuyla, “Yavrum doğru duruyordu. Biraz ittir dedim sade. Biraz yukarı doğru ittirir misin onu? Yukarı çocuğum yukarı, aşağı değil yukarı. Yukarı, yukarı. Bak, bunu bak yukarı!” Çocuğun anneyle nadiren sözel iletişime geçtiği, annenin yönergelerine uyma davranışı gösterdiği görülmüştür.

Anne 8 (Öğrenim durumu: Lisansüstü. Meslek: Mühendis): Anne 8 bilişsel destek stratejilerinden en çok görevi ve bileşenlerini tanıtmadan yararlandığı, bunu aşamalandırma ve geribildirim takip ettiği görülmüştür. Ancak genel olarak bütün bilişsel destek türlerinin birbirine yakın düzeylerde gözlendiği söylenebilir. Annenin bu yöntemleri özellikle çocuğun şekillerde değişiklikler yapmaya, tamamen farklı şekiller oluşturmaya ya da görevle ilgisiz konulardan bahsetmeye başladığında kullandığı görülmüştür. Ancak annenin çocuğun görevden sapmasına neden olacak önerilerde bulunduğu da dikkati çekmiştir: “Peki sence... nasıl yapacağız? Buradakilerin aynısını mı yapmak istersin? Aynı renkleri mi kullanmak istersin?” Çocuğun farklı yapmak istediğini belirtmesi üzerine ise “Neden birazcık farklı yapalım?” diye sormuş, sonrasında ise “ama bu şekli yapacağız” diyerek görevi hatırlatmıştır. Harekete

geçirme, aşamalandırma ve görev ve bileşenlerini tanıtmaya desteğinin temelde çocuğu görevin sınırları içinde tutma ve hedefe odaklamaya yönelik olduğu dikkati çekmektedir. Annenin kontrol davranışları ve çocuğun görevi tamamlamaya yönelik kendi girişimlerinin hemen hemen eşit sıklıkta olduğu görülmektedir. Kontrol davranışlarının, sıklıkla çocuğu harekete geçirme ve motive etme çabasına bağlı olarak ortaya çıktığı gözlenmiştir. Örneğin çocuğun görevden farklı şekiller yaparak oyalanması ve anneye sohbeti sonrasında anne göreve başlamayı önermiş, çocuk da annesine önce onun başlamasını, sonra kendisinin de ona yardım etmesini teklif etmiştir. Anne ise iki parçayı yerleştirdikten sonra “ben iki ortayı koydum, diğer iki parçayı da sen bul ve koy şu iki kenarın da” diyerek çocuğu görevi yapmaya davet etmiştir.

Anne 9 (Öğrenim durumu: Lisansüstü. Meslek: Öğretmen): Anne 9, sıklıkla çocuğun yerleştirdiği parçalar için geribildirim vermiş, geribildirimlerinin ardından da övücü ifadeler kullanmıştır. Anne, tepki vermek için genellikle çocuğun sözel ifade ve eylemlerini beklemiş, harekete geçirici ve motive edici ifadeler ise hiç başvurmamıştır. Çocuğun kendi kendine hedef belirleyip harekete geçtiği, görevi yerine getirmeye yönelik eylemleri ağırlıklı olarak kendi başlatıp tamamladığı görülmüştür. Örneğin, çocuk eline iki üçgeni alıp, birleştirerek yerleştirmiş “ben maviyi yapıyorum” demiştir. Anne ise “çok akıllıca diyerek çocuğu övdükten sonra eline bir kare parça alarak “halbuki şunu koyman gerekiyordu ama ... üç...iki üçgen kare oldu, bravo” demiştir. Anne sözel desteği genel olarak düzeltmeler için vermiş, nadiren eylemleri kendisi yerine getirmiştir.

Anne 10 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Finans): Anne 10, çocuğun hem görevin bileşenlerini tanımlayıcı ifadelerine hem de parça seçme, yerleştirme ve düzeltme eylemlerine sıklıkla geribildirim vermiş, parça seçme ve yerleştirme eylemlerine strateji önererek destek olmuştur. Bunun yanında harekete geçirme ve aşamalandırmadan da eşit düzeyde yararlandığı görülmüş, yalnızca parça yerleştirme ve düzeltme eylemlerinde değil seçmede de çocuğu aktif olmaya yönlendirdiği görülmüştür. Örneğin, çocuk bir parçayı ararken “Ellerinin altına bak bence. Önüne doğru bak...” Çocuğun parçayı bulamaması üzerine de “hmm, bu yeşilleri ayırılım mı burada?” önerisinde bulunarak parçayı bulmasını kolaylaştırmıştır. Parça yerleştirirken de bir seferinde annenin, çocuğun açıkça yanlış yaptığı bir durumda (parçayı masaya yatay değil dik koyması) önce uyardıktan sonra yanlışı sürdürmesine izin verdiği, hatta kendisi de bir parçayı dikine yerleştirerek aynı yanlışı uygulamayı sürdürdüğü görülmüştür. Daha sonra çocuğun diğer parçaları yerleştirememesi üzerine parçaları

yatay koyma önerisini yinelemiştir. Sorumluluk aktarımına hemen hemen eşit düzeyde öz-düzenleme davranışları gözlenmiştir. Anne zaman zaman doğrudan müdahalelere de başvurmuş, bununla birlikte kontrol davranışları, sorumluluk aktarımı ve öz-düzenlemeden daha az gözlenmiştir. Bir seferinde de çocuğun doğrulama isteyen sorusuna “bilmem, resimde ne görüyorsan onu yapacaksın” yanıtını vererek desteğini tamamen çektiği görülmüştür. Annenin göreve başlamadan önce eve gitmek istediğini söyleyerek ağlayan çocuğu sakinleştirdiği, görev sırasında ise “çok basit bir gemi bu” ya da “bence sen yapabilirsin bunu” gibi ifadelerle cesaretlendirdiği, övücü ifadelerle ise nadiren başvurduğu gözlenmiştir.

Anne 11 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Mimar): Anne 11’in diğer bilişsel destek türlerine göre geribildirimde daha fazla başvurduğu, bunun yanında diğer bütün bilişsel yönlendirme davranışlarından da yaklaşık olarak eşit oranlarda yararlandığı görülmüştür. Eylemlerin büyük kısmının annenin sözel yönlendirmeleri ve desteğiyle gerçekleştiği görülmüştür. Örneğin, çocuk parçayı yerleştirdikten sonra anne “O kenarı değil. Öyle durmuyor ama bak. Bak şurası aynı hizada duruyor bak.” Ancak annenin yönlendirmelerinde, özellikle aşamalandırma yaparken, çocuğun girişimini beklemediği ve kontrolcü bir yaklaşım sergilediği dikkati çekmiştir: “Bundan sonra küçük üçgenler istiyorum. Küçük üçgen bul.” Diğer yandan çocuğun zaman zaman annenin kontrol girişimlerine tepki gösterdiği görülmüş, örneğin bir kaç defa annenin koyduğu bir parçayı yerinden kaldırarak kendisi yeniden aynı şekilde yerleştirmiştir.

Anne 12 (Öğrenim durumu: Üniversite): Anne 12’nin en çok kullandığı bilişsel destek eylemleri sırasıyla strateji belirleme/çözüm sunma ve geribildirimdir. Anne, genel olarak çocuğun eylemlerinin yanlış olduğunu belirttikten sonra kendisini düzeltmesi gerektiği durumlarda strateji sunma desteğini sağlamıştır. Çocuğun sonuca ulaşamayıp annesinden yardım istediği durumlar haricinde annenin parça seçme ve yerleştirme eylemlerine fiziksel müdahalesi olmamıştır. Çocuk çoğunlukla parça seçme ve yerleştirme eylemlerini kendisi gerçekleştirmiş, yerleştirilen parçanın düzeltilmesinin gerektiği durumlarda ise anne çocuğa sözel destek vererek görevi yerine getirme sorumluluğunu çocuğa aktarmıştır. Nadiren görev, parçalar ve parça bütün ilişkilerini tanımlayıcı ifadeler kullanmıştır, bunun yerine “şu” ve “şekil” gibi ifadeleri tercih etmiştir. Aşamalandırmaya da çok fazla başvurmamış, çocuğu takip etmiştir.

Anne 13 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Mühendis): Anne 13’ün en fazla kullandığı bilişsel yönlendirmelerin görevi ve bileşenlerini tanıtmaya ve geribildirim olduğu görülmüştür. Annenin görevi ve bileşenlerini tanıtmaya yönelik ifadelerini

sıklıkla çocuğun parçayı seçmesine yardımcı olmak için kullandığı görülmüştür. Bunun yanında, çocuğun sık sık şekillere görev dışı eklemeler yaptığı, annenin çocuğa görevin gereklerini hatırlatmak zorunda kaldığı gözlenmiştir. Örneğin kedi şeklinin kafasını bitirdiklerinde anne gövdeyi yapacaklarını belirtirken çocuk kafaya bir ağız yapacağını söylemiştir. Anne ise şekilde kedinin ağzının olmadığı ve üzerine ağız eklediğinde kulaklarının kaybolduğu uyarısında bulunmuştur. Bunun üzerine çocuk, “he, çok güzel, ev oldu n’aber?” yanıtını vermiştir. Anne ise “ama biz kedi yapıyoruz” diyerek hatırlatma yapmıştır. Anne geribildirimlerin ardından sıklıkla cesaretlendirici, övücü ifadeler kullanmıştır. Çocuğun şekli yapmaya yönelik eylemleri çoğunlukla kendisinin başlatıp sürdürdüğü, annenin özellikle parça seçiminde müdahale ettiği görülmüştür. Buna karşılık anne çocuğa sık sık neresini yapacağını, hangi parçayı bulacağını belirtmiştir: “Hadi bunu bulalım ...” ve “şu kuyruğu da yapalım” gibi.

Anne 14 (Öğrenim durumu: Lisansüstü. Meslek: Öğretim üyesi): Anne 14’ün bilişsel yönlendirmelerinde en çok strateji sunmayı kullandığı görülmüştür. Annenin özellikle çocuğun parçaları doğru yerleştirilmesi için yöntem önerdiği, kendi düzeltme yaptığı durumlarda ise neden doğru olduğunu çocuğa açıkladığı görülmüştür: (Resimle şekil arasında parmaklarıyla karşılaştırma yaparak) “Bak şurası uzun kenar ya? Şu, şu kenardan uzun değil mi? O uzun kenar o tarafa doğru duruyor.” Harekete geçirme ve motive etmeye yönelik ifadeler gözlenmemiştir. Çocuğun parça seçme ve yerleştirmeyi çoğunlukla kendisinin gerçekleştirdiği, annenin düzeltmeler için yaptığı açıklamalarla eylemi gerçekleştirme sorumluluğunu çoğunlukla çocuğuna aktardığı görülmüştür. Buna karşılık çocuğun zaman zaman annenin fiziksel müdahalelerine annenin elini iterek engel olduğu dikkati çekmiştir.

Anne 15 (Öğrenim durumu: Lise. Meslek: Çocuk gelişim): Anne 15’in en çok çocuk parçaları yerleştirdikten sonra doğru ve yanlış geribildirimini verdiği, parça seçme ve yerleştirme eylemlerinin çoğunun çocuğun kendi girişimiyle gerçekleştiği görülmüştür. Anne genellikle çocuğun eylem ve ifadelerinin sonucunda göreve ilişkin bilgilendirmeler yapmayı tercih etmiştir. Örneğin; çocuk şekilleri yerleştirdikten sonra anne çocuğa kedinin kafasını yaptığını söylemiştir. Çocuk resimde göstererek “burası mı? diye sormuş, anne yeri resimde işaret ettiğinde ise çocuk “orası kedinin ağzı” yanıtını vermiştir. Buna karşılık anne “kafası değil mi?” diyerek çocuğu yeniden düşünmeye yöneltmiştir. Bunun yanında anne görevi ve bileşenlerini tanıtmaya ve bilgilendirmeyi de çeşitli nedenlerle kullanmıştır. Anne reddedici ifadeler kullanmamış, genellikle cesaretlendirici ifadeler kullanmıştır.

Anne 16 (Öğrenim durumu: Lise. Meslek: Memur): Anne 16'nın sık sık çocuğun parça yerleştirme eylemlerinde geribildirim verdiği, ikinci en çok kullandığı bilişsel desteğinse aşamalandırma olduğu görülmüştür. Annenin aşamalandırma ifadeleri sıklıkla çocuğun bir sonra seçip yerleştireceği parçayı belirlemeye yöneliktir. Anne çoğunlukla parçaları kendisi seçmiş, zaman zaman çocuk annesinin önerdiği parçaları kullanmayı ya da annesinin hedef olarak belirlediği kısımları yapmayı reddederek kendi tercihi doğrultusunda hareket etmiştir. Örneğin; anne bir parça uzattığında çocuk "... önce birden başladık sonra ikiye geçtik tamam mı?" diyerek annesinin uzattığı parçayı bırakıp yerine kendi seçtiği parçayı yerleştirmiştir. Annenin kontrol edici ve sorumluluk aktarma davranışları ile çocuğun öz-düzenleme davranışları eşit sıklıkta gözlenmiştir. Annenin çocuğun problem çözme girişimlerine reddedici bir tavır sergilemediği ancak problemle ilgili olmayan bazı sorularını görmezden geldiği ve cesaretlendirici ifadeleri hemen hiç kullanmadığı dikkati çekmiştir. Örneğin çocuk anneye iki kere "bu bitince sen nereye gideceksin?" sorusunu sormuş, ilk seferinde "ben işe gideceğim" diye yanıt veren anne ikinci kez sorduğunda "Bu bitince ben ... Hadi bak bunu bulmaya çalış. Bunu yapacağız, bir de bunu... tamam mı? Hadi bakalım..." diyerek çocuğun sorusuna yanıt vermemeyi tercih etmiştir.

Anne 17 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Çocuk gelişim): Anne 17'nin, parça yerleştirmelerden sonra geribildirim verdiği, stratejiler önererek çocuğun kendini düzeltmesi için yönlendirme yaptığı gözlenmiştir. Annenin yalnızca parça seçme, yerleştirme ve düzeltmede yardımcı olmak için değil, çocuğun hızını yavaşlatarak problemi daha dikkatli incelemesini sağlamak için görevi ve bileşenlerini tanıtmaya başvurduğu görülmüştür: Çocuk kendi kendine seri bir şekilde parçaları bulup yerleştirmeye başladıktan sonra anne çocuğa "annecim bu bir kedi ve kullandığı şekillere bak. Bu ne? Bu şeklin adı ne?... Peki bu üçgen burada bir gövde gibi duruyor bence, sence?" gibi sorular sormuştur. Çocuğun genel olarak eylemleri yerine getirmede kendi başına hareket ettiği, buna karşılık annenin yerleştirilen parçaların düzeltilmesi sorumluluğunu bilişsel destek sağlayarak çocuğa aktardığı, fiziksel olarak müdahalede bulunmadığı gözlenmiştir. Zaman zaman çocuğun kendisinden yardım taleplerini geri çevirdiği de dikkati çekmiştir. Örneğin; çocuğun resimde bir parçayı işaret ederek annesine o parçayı görüp görmediğini sorduğunda annenin yanıtı "Ben görüyorum... Ama her zaman ki gibi sana göstermeyeceğim. Sen kendin bulacaksın" olmuştur. Nadiren övücü ve cesaretlendirici ifadeler kullanmıştır.

Anne 18 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Mühendis): Anne 18'in seans sırasında nadiren sözel ya da fiziksel müdahalede bulunduğu, çoğunlukla çocuğunun parça seçme ve yerleştirme eylemlerini sessizce izlediği görülmüştür. En sık kullandığı bilişsel yönlendirmelerin görevi ve bileşenlerini tanıtmaya ve geribildirim olduğu belirlenmiştir. Çocuk, hemen bütün parça seçme ve yerleştirme eylemlerini annesinin yardım ya da harekete geçirme girişimlerini beklemeden gerçekleştirmiştir. Buna karşılık anne de çocuğun şekli başarıyla tamamladığı bölümlerin ardından çocuğu öven ifadeler kullanmıştır. Harekete geçirme ve motive etmeye yönelik ifadeler nadiren görülmüştür. Görevi ve bileşenlerini tanıtmaya yönelik ifadeleri, çoğunlukla çocuğun problem ve bileşenlerine ilişkin ne bildiğini anlamaya yönelik olduğunu düşündürecek şekilde görevin başında ve sonunda parça seçme ve yerleştirme eylemlerinden bağımsız olarak gözlenmiştir. Örneğin iki şekil de tamamladıktan sonra anne, “Bir şey söyleyeceğim, bu ne renk burada? ... Bu? ... Bu?” sorularıyla çocuğa parçaların renklerini saydırmıştır.

Anne 19 (Öğrenim durumu: Üniversite): Anne 19'un bilişsel yönlendirmelerden harekete geçirme, görevi ve bileşenlerini tanıtmaya ve strateji sunmayı hemen hemen eşit düzeyde kullandığı aşamalandırmaya ise diğerlerine oranla daha az başvurduğu görülmüştür. Buna karşılık anne 19'un geribildirimleri parça seçme, yerleştirme ve düzeltme eylemlerinin ardından verdiği ve bu geribildirimlerin ardından sıklıkla övücü ve cesaretlendirici ifadeler kullandığı belirlenmiştir. Örneğin, çocuk yerleştirdiği bir parçayı düzelttikten sonra “Evet, süper! Aslansın ya! Vallahi bravo sana!” diyerek çocuğu uzun uzun övmüştür. Çocuk parça seçme ve yerleştirmeyi daha çok kendi gerçekleştirmiş, ancak annenin de sıklıkla çeşitli ipuçları, stratejiler ve çözüm önerileri sunarak çocuğun parçayı kendisinin seçmesi, yerleştirmesi ve düzeltmesine destek olduğu gözlenmiştir.

Anne 20 (Öğrenim durumu: Üniversite. Meslek: Öğretmen): Anne 20'nin en sık strateji sunma yoluyla bilişsel destek verdiği, özellikle de geribildirimlerini bu yöntemle desteklediği görülmüştür. Her aşamada çocuğun yaptıklarını kontrol etmesine büyük önem vermiştir: “Şimdi kontrol et, bu aşamaya kadar olanı kontrol et.” Önce çocuğun yaptığı şekle, sonra da resme işaret ederek, “Bir buraya bir oraya” demiştir. Çocuk şekli bitirdikten sonra anne “doğru yaptığın için emin misin?” “değiştirmek istediğin renk, şekil, yer, hiçbir şey yok mu?”, “baştan aşağı böyle yaptın yani?” diye sorarak ısrarla çocuğun yaptıklarını gözden geçirmesini vurgulamıştır. Çocuğun görevi tamamlamaya yönelik eylemlerini çoğunlukla kendisinin gerçekleştirdiği, düzeltmenin gerektiği durumlarda annenin sözel destek sunarak sorumluluğu çocuğa aktardığı

görülmüştür. Ancak annenin sözel ifadeleriyle, süreci kontrol ettiği dikkati çekmiştir: “Sana ama bir şey söyleyeceğim, bana bakar mısın? Onu bir bırak...” ya da “Evet tamam. Şimdi üsttekini incele. Büyük üçgen mi, küçük üçgen mi?” Anne, nadiren harekete geçirici/motive edici, cesaretlendirici ifadeler kullanmıştır.

Annelerin iskele kurma davranışları genel olarak değerlendirildiğinde sözel desteğin ve görevi tamamlamaya yönelik cesaretlendirmenin sık sık yapıldığı, görevi tamamlamaya yönelik eylemleri çocuğun yerine getirmesine önem verildiği görülmüştür. Diğer yandan kullandıkları sözel yönlendirmeler, zaman zaman çocuğun eylemlerini kontrol eden ve bağımsız problem çözme becerisini sergilemesinin önüne geçebilen müdahalelere dönüşebilmektedir.

3.1.7. Annelerin iskele kurma davranışları ile yürütücü işlev görevleri ve Tifaldi-id ve Tifaldi-ad Arasındaki Korelasyonlar

Annelerin iskele kurma davranışları ile yürütücü işlev görevleri ve Tifaldi-id ve Tifaldi-ad arasındaki korelasyonlar Spearman sıra korelasyonu testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre annelerin strateji belirleme ve çözüm sunma davranışı ile çocukların Tifaldi-id testi puanları arasında anlamlı düzeyde ve olumlu bir ilişki görülmüştür, $r_s=.46$, $p<.05$. Diğer bir anlamlı ilişki de annelerin geribildirim verme davranışlarıyla EMSG esneklik puanları arasında gözlenmiş olup bu ilişki ters yönlüdür, $r_s=-.46$, $p<.05$. Buna göre annelerin strateji sunma davranışları arttıkça çocukların Tifaldi-id puanları da artmakta buna karşılık annelerin geribildirim davranışı arttıkça, çocukların EMSG-esneklik puanları da düşük olmaktadır.

3.1.8. Anneleri iskele kurma davranışlarını az ve çok gösteren çocukların yürütücü işlev ve dil testi karşılaştırmaları

Korelasyon analizine ek olarak iskele kurma davranışlarının medyan temel alınarak ikili değişkene dönüştürülmesi yöntemiyle gruplararası karşılaştırmalar gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda dört anlamlı gruplararası farklılık bulunmuştur. Annelerin iskele kurma davranışlarının ikili değişkene dönüştürülerek gerçekleştirilen analiz sonuçları, korelasyon analizlerinde anlamlılık düzeyine yaklaşan iki ilişkinin bu analizle anlamlı düzeye ulaştığını göstermiştir. İlk olarak, aşamalandırmayı az ve çok sağlayan annelerin çocuklarının esneklik puanlarının

anlamli olarak farkli olduğu grlmŖtir. Buna göre çok aŖamalandırma davranıŖı gösteren annelerin çocuklarının EMSG Esneklik puanları bu yönlendirmeyi az kullanan annelerin çocuklarına göre daha dŖktr, $U=24.5$; $p<.05$.

İkincisi ise kontrol davranıŖları için elde edilmiŖtir. Anneleri az ve çok kontrol davranıŖları gösteren ocukların Tifaldi-id testi puanları arasında anlamlı fark bulunmuŖtur, $U=21.5$; $p<.05$. Bu karŖılaŖtırmaya göre anneleri az kontrol davranıŖı gösteren ocukların Tifaldi-id puanları daha yüksektir.

nc olarak korelasyon analizinde gözlenen annelerin strateji sunma davranıŖı ile ifade edici dil puanları arasındaki anlamlı iliŖki, gruplararası karŖılaŖtırmada da anlamlılık düzeyine ulaŖmıŖtır. Bu sonuca göre strateji sunma davranıŖını çok kullanan annelerin çocuklarının Tifaldi-id testi puanları, az kullananların çocuklarının puanlarına göre daha yüksektir, $U=18,5$; $p<.05$.

Son olarak çok ve az geribildirim veren annelerin çocuklarının EMSG esneklik puanlarında da anlamlı farklılık grlmŖtir. Buna göre az geribildirim veren annelerin çocuklarının EMSG esneklik puanları çok geribildirim veren annelerin ocuklarınınkinden daha yüksektir, $U=22,5$; $p<.05$.

3.2. Yorum

Bu bölümde çocuklara uygulanan dil testi ve yürütücü iŖlev görevlerine iliŖkin gruplararası karŖılaŖtırmalar, annelerin problem çözme oturumuna iliŖkin gözlemler ve yürütücü iŖlevler, dil testi ve iskele kurma arasındaki iliŖkiler ayrı ayrı yorumlanmıŖtır.

3.2.1. Soğuk Yürütücü İŖlev Görevleri

Bu kısımda yaŖ gruplarının soğuk yürütücü iŖlev görevleri olarak tanımlanan GGG ve EMSG'den alınan puanlar arasındaki farklara iliŖkin sonuçlar yorumlanmıŖtır.

3.2.1.1. Gece/Gündüz Görevi (GGG)

GGG'den elde edilen bulgular görevde yaŖa bağlı anlamlı bir performans artıŖı ortaya koymamıŖtır. Buna karŖılıklı performansta  ve beŖ yaŖ aralığında bir geliŖim eğilimi olduğu görülmektedir. Alanyazında sıklıkla kullanılan bir araç olan GGG'de doğru yanıt performansının  - beŖ yaŖ aralığında geliŖme gösterdiği bir çok araŖtırmayla ortaya konmuŖ olsa da anlamlı yaŖ farkının bulunamadığı bildirilen eŖitli

araştırmalar da mevcuttur (Carlson ve Moses, 2001; Hala ve diğerleri, 2003; Montgomery ve diğerleri, 2008).

Bu durumun bir çok açıklaması olabilir. Öncelikle en kk yaş grubu da dahil olmak üzere bütün yaş gruplarının yüksek bir performans seileme eğiliminde oldukları görülmektedir. Bu durumda en kk yaş grubunda bile ketleme becerilerinde önemli gelişmeler olduğu söylenebilir. Farklı kültürlerde yapılan çalışmaların GGG’de doğru yanıt performansında bütün yaş gruplarında tavan performans elde edildiğine ilişkin sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda olası kültürel etkiler düşünülebilir. Ancak, bu çalışmadan elde edilen sonuçlar üç ve dört yaş grubunun tavan performansa ulaşmadıklarını da göstermektedir. Özellikle puanlarda bütün yaş gruplarında önemli bireysel farklılıklar olduğu dikkati çekmektedir. Bu nedenle hem görevin geçerlik ve güvenirliğinin hem de olası kültürel etkilerin daha geniş ve farklı örneklerle test edilmesi gerekmektedir.

Bir diğer önemli nokta, performans ölümünde yalnızca doğru yanıt performansının kullanılmış olmasıdır. Stroop etkisi yetişkinlerde esas olarak gecikme süresi üzerinden değerlendirilse de Diamond ve Taylor (1996) GGG’de görev ilerledikçe doğru yanıt performansı ile birlikte tepki süresinin de düştüğünü belirtmiştir. Bu nedenle tepki sresindeki azalmanın bu yaş grubunda ketleme becerisindeki gelişmeyi değerlendirmek için doğru yanıt performansının daha uygun bir lt olduğu düşünülebilir. Diğer yandan bu çalışmada doğru yanıt performansının yaş farklarını ortaya koymakta yeterli olmadığı grlmştir. Bu nedenle her iki performansın birlikte değerlendirilmesi, aradaki ilişkilerin incelenmesi bu yaş grubunda ketleme gelişiminin değerlendirilmesinde daha doyurucu ve kapsamlı bilgi sağlayacaktır.

3.2.1.2. *Esnek Madde Seçimi Görevi (EMSG)*

EMSG’den elde edilen bulgular, bu yaş grubundan elde edilen diğer sonuçlarla örtüşmektedir. EMSG’nin soyutlama becerisini gerektiren birinci seçiminde üç yaş çocuklarının diğer iki büyük yaş gruplarından anlamlı olarak daha düşük performans gösterdiği görülmektedir. Her üç yaş grubunun birinci seçim performansları Jaques ve Zelazo’nun (2001) alışmasından elde edilenlerle büyük benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar, soyutlama becerisinin kazanımının esas olarak üç – dört yaş aralığında gerçekleştiğine işaret etmektedir. Buna karşılık, üç yaş grubunun performansının oldukça yüksek olduğu, buna bağlı olarak da soyutlama becerisinde büyük bir

ilerlemenin halihazırda gerçekleşmiş olduğu söylenebilir. EMSG'ye benzeyen ancak algısal benzerlik yerine tematik ve taksonomik sınıflandırmayı gerektiren bir başka görevde Blaye ve Jacques (2009) üç yaş çocuklarının, beş yaştan anlamlı olarak daha düşük performans göstermekle birlikte her iki türden sınıflandırmada şans düzeyinin üstünde başarı gösterdiklerini bildirmiştir. Diğer yandan örneğin Smidts ve diğerleri (2004) üç yaş grubunun birbirinden farklı bir grup nesneyi, ortak bir boyuta göre sınıflandırmada zorluk yaşadıklarını bildirmişlerdir. Buna karşılık aynı araştırma, genel bulgularla örtüşür şekilde dört yaş grubunun ilk ortak boyuta göre nesnelere sınıflandırmada başarılı olduklarını ortaya koymuştur. Bu durumda, soyutlama ve sınıflandırma becerisinin bu çalışmada da görüldüğü üzere dört yaşta sağlam bir şekilde kazanıldığı söylenebilir.

Bilişsel esnekliğin değerlendirildiği ikinci seçimde ise bilişsel esneklik performansının çalışmada yer alan grupta EMSG tarafından ölçüldüğü şekliyle dört yaşta ortaya çıktığı ancak beş yaşta da tamamen kazanılmaktan çok uzak olduğu görülmektedir. Jacques ve Zelazo'da (2001) dört yaş grubunun ikinci seçimde farklı bir boyuta göre ikinci kez seçim yapmaları gerektiğinde çoğu zaman ya daha önce seçmedikleri kalan tek kartı seçerek ya da birinci seçimde seçtikleri kart çiftini seçerek başarısız olduklarını, bu durumun aynı kartı iki farklı boyutuyla düşünememe ketleme hatasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Buna karşılık aynı çalışmada beş yaş grubunun ikinci seçimde dört yaş grubuna göre anlamlı olarak daha başarılı olduğu bildirilmekle birlikte beş yaş grubunun tavan performansına ulaşmaktan çok uzak olduğu görülmektedir. Benzer sonuçlar diğer araştırmalarda da dikkati çekmektedir (Bennett ve Müller, 2010; Deak, 2000). Bu sonuçlar, EMSG'nin bilişsel esnekliğin yanısıra görevin nasıl çözümlenebileceğine ilişkin çıkarım ve soyutlama yapmayı gerektirmesinden ötürü, seçim yapma boyutunun uygulayıcı tarafından belirtildiği bilişsel esneklik görevlerinden daha zor olduğu ve bu görevde performans gelişiminin daha ileri yaşlarda gözlenmeye devam ettiği açıklamasını destekler niteliktedir.

Soğuk yürütücü işlevleri ölçen görevlerden elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde ketleme ve esneklik becerilerinin okul öncesi dönemde ortaya çıktığını, ancak yine de önemli bireysel farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer yandan, bu becerilerin çok farklı alanlarda kullanılması, araçların ölçtüğü becerilerin yalnızca belirlenenlerle sınırlı olmaması gibi nedenlerle birden fazla ve farklı araçlarla değerlendirilmesinin gerekli olduğu söylenebilir.

3.2.2. Sıcak Yürütücü İşlev Görevi

Bu kısımda sıcak yürütücü işlev görevi olarak uygulanan Ç-KKG puanlarında yaş gruplarına göre karşılaştırmasından elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

3.2.2.1. Çocuklar İçin Kazanma-Kaybetme Görevi (Ç-KKG)

ÇKK-G performanslarında genel olarak literatürde bildirilen sonuçlardan farklı olarak yaşa bağlı bir gelişme gözlenmemiştir. Bu sonuçlar hem görevi bitirip bitirememeye, hem de görevde avantajlı desteden yapılan seçim sayısı için geçerlidir. Farklı kültürlerde gerçekleştirilen çeşitli çalışmalar bu görevde çoğunlukla performansdaki gelişmenin üç - dört yaş aralığında gerçekleştiği, dört yaştan itibaren kazançlı desteden anlamlı olarak daha fazla tercih yapıldığı belirtilmektedir (Gao ve ark., 2009; Hongwanishkul ve ark., 2005; Mata ve ark., 2013; Kerr ve Zelazo, 2004). Bu çalışmada görevin temel olarak yapılan seçimlerde destelerin kazanç kayıp ilişkisini anlamının mı yoksa duygusal sonuçları olan seçimleri yaparken uzun vadeli sonuçlara göre hareket etmenin mi etkili olduğu değerlendirilmemiştir. Ancak çalışmada görevin uygulanması sırasında yapılan gözlemler, çocukların sıklıkla desteler arasında seçim yaparken gelişigüzel bir strateji benimsediklerini, kazanç ve kayıpları destelerle ilişkilendirmediklerini düşündürmüştür. Hemen her yaştan çocukların “bir o desteden bir bu desteden” seçim yaptıklarını belirtmeleri, ya da “bu desteden seçtim şimdi de bundan seçeceğim” gibi ifadeleri çocukların çoğunlukla kazanç ve kayıp bilgilerini destelerle ilişkilendirmediklerine işaret etmektedir. Bu gözlemler, Bunch ve arkadaşlarının (2007) destelerdeki kazanç kayıp ilişkisinin beş yaştan sonra kavranıldığı ve avantajlı desteden yapılan seçimlerin ancak beş yaştan sonra şans düzeyinin üstünde gerçekleştiğine ilişkin bulgularıyla örtüşüyor görünmektedir. Görev, sonuçların sürekli takip edilmesini ve geribildirimleri değerlendirebilmeyi gerektirmektedir ve bütün bu işlemler çocukların kısıtlı bilişsel kapasitelerine fazla yük bindiriyor olabilir. Hongwanishkul ve arkadaşları (2005) yaptıkları çalışmada görevin çalışma belleği ile ilişkili olduğunu bildirmişler, bir başka çalışmada ise çalışma belleğinin yüklü olduğu durumda çocukların Ç-KKG performansının düştüğü bildirilmiştir. Ayrıca, yine Hongwanishkul ve arkadaşlarının (2005) yaptığı çalışmada, sıklıkla kullanılan bir başka sıcak yürütücü işlev görevi olan hazzı erteleme ile Ç-KKG arasında ters yönde bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak Ç-KKG'nin bu yaş grubunda esas

olarak hangi beceriyi ölçtüğünün daha ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir.

Diğer taraftan, görevde kullanılan ödüllerin güdüleyici etkisinin zayıf kalmış olabileceği de düşünülmüştür. Görevde ödül değişkeninin karıştırıcı etkisini önlemek amacıyla bütün ödüllerin şeker yerine çıkartmayla değiştirilmiş olması, çocuklar için seçimleri sonucunda aldıkları ödüllerin kararın duygusal boyutunu ortadan kaldırmış olabilir. Bu durum iki şekilde etki etmiş olabilir. Birincisi, çocukların destelerin ödülle ilişkisini öğrenme motivasyonunu azaltması sonucunda çocukların destelerden yaptıkları seçimlerin gelişigüzel olmasıyla sonuçlanıyor olabilir. Çalışmada uygulamalar sırasında yapılan gözlemler görevi başarıyla tamamlayan çocuk için bile görevin uzun geldiğini düşündürmüştür. Zaman zaman çocukların uygulama sırasında “ne zaman bitecek?”, “daha çok var mı?” gibi soruları bu görüşü destekler niteliktedir. Diğer taraftan çocuklar için kazanmanın çok fazla önem taşımadığı ödüller için görevin duygusal önemi olan kararları vermenin zorluğunu ortadan kaldırıyor olabilir. Bu durumda görevi bu yaş grubu için esas zorlayıcı kılan faktör ortadan kalktığı için anlamlı yaş farkları elde edilememiş olabilir. Kerr ve Zelazo (2004) kullanılan ödüllerin anlamlı bir etkisi olmadığını bildirmiştir ancak bu kültürel altgrup için ödüllerin farklı anlamları olabileceği düşünülebilir.

Genel olarak sıcak yürütücü işlev görevi olarak belirlenen Ç-KKG'nin, bu çalışmada yer alan yaş grubu için zorlayıcı olduğu ve özellikle farklı becerileri de gerektirdiğinden sıcak yürütücü işlevleri ölçmede çok uygun olmadığı söylenebilir. Sıcak yürütücü işlevlerin değerlendirilmesinde hazzı erteleme gibi daha temel görevlerin kullanılması bu yaş grubunda gelişime ilişkin daha fazla bilgi sağlayacaktır.

3.2.3. *Tifaldi-id ve Tifaldi-ad*

Tifaldi ifade edici ve alıcı dil testi puanları üç ile beş yaş grubu arasındaki puanların anlamlı olarak farklı olduğunu, alıcı ve ifade edici dil becerilerindeki yaşa bağlı gelişimi sağlam bir şekilde ortaya koyduğu söylenebilir. Ancak elde edilen sonuçlar çalışmada yer alan grubun ifade edici ve alıcı dil düzeylerinin Tifaldi-id ve Tifaldi-ad normlarına göre genel olarak yaşlarının çok üstünde olduğuna işaret etmektedir. Bu durumun, çalışmada yer alan grubun erken yaşta okullaşma, anne-baba eğitimi ve ailenin sosyoekonomik düzeyi gibi çeşitli belirleyici özelliklerinden kaynaklanabileceği düşünülebilir. Diğer yandan testin geliştirilme çalışmaları her ne

kadar Türkiye'yi temsil edici bir örneklem üzerinde gerçekleştirilmiş olsa da, geliştirilme çalışmasının üzerinden geçen zamanın uzunluğu göz önünde bulundurulduğunda testin güncellenmesi ihtiyacına işaret ediyor olabilir.

Tifaldi puanlarının yürütücü işlev görevleri ile ilişkisine bakıldığında GGG'nin alıcı ve ifade edici dil puanlarıyla da ilişkisi bulunmamıştır. Alıcı dil ve ketleme arasında ilişki olduğuna dair çeşitli araştırmalar bulunmakla birlikte (Beck, Riggs ve Gorniak, 2009; Blair, 2003; Jahromi ve Stifter, 2008) bazı araştırmalarda da bu çalışmada olduğu gibi anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir (Lewis, Dozier, Ackerman, Sepulveda-Kozakowski, 2007; Rhoades, Greenberg ve Domitrovich, 2009). Bu sonuç, ketlemenin genel olarak alıcı ve ifade edici dille doğrudan ilişkili olmaması, alıcı dil ile ketleme becerileri arasındaki ilişkinin bu yaş grubunda kaybolması ya da ölçme aracından kaynaklanan sorunlar kapsamında değerlendirilebilir.

EMSG'de ise birinci seçim, diğer bir deyişle soyutlama performansının alıcı dil düzeyi ile pozitif yönde ilişkili olduğu da görülmüştür. Genel olarak dil ile yürütücü işlevler arasındaki ilişkiye işaret eden bir çok araştırma dikkate alındığında bu beklendik bir sonuçtur. Ancak bu ilişkinin yalnızca dört yaşta görülmesi dikkat çekicidir ve özellikle soyutlama becerisinin tam anlamıyla bu yaşta kazanıldığı düşünüldüğünde anlamlı görünmektedir. Soyutlama becerisinin dil kazanımında ve kelimeleri kavramlarla ilişkilendirmede oynadığı rolün yanısıra dilin de Luria'nın (1973) belirttiği üzere soyutlama ve genelleme işlemlerinde kullanılan zihinsel bir etkinlik olduğu ve dört yaşta bu etkileşimin özellikle hız kazandığı düşünülebilir. Buna karşılık beş yaşta bu ilişkinin anlamlılığını kaybetmesi, soyutlama becerisinde mevcut görevle ölçüldüğü şekliyle tavan performansa ulaşılması ve daha fazla kazanımın gözlenememesiyle açıklanabilir.

Özetle, elde edilen sonuçlar dilin, bilişsel esnekliğin gelişiminde belirli noktalarda özellikle önem kazandığına işaret etmektedir. Ancak, dil gelişiminin yalnızca kelime haznesinin değerlendirilmesiyle sınırlandırılmayarak farklı ölçüm yöntemleriyle daha kapsamlı şekilde değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

3.2.4. Annelerin iskele kurma davranışları

Anne-çocuk oturumuna ilişkin nitel gözlemler, davranışların problem çözme süreçlerine göre sınıflandırmasından elde edilen bilginin farklı boyutlarıyla daha detaylı ve kapsamlı bir şekilde incelenmesine ve çocukların bilişsel becerileri ile ilişkilerinin

daha geniş bir bakış açısıyla yorumlanmasına olanak sağlamıştır. Öncelikle gözlemlerde sağlanan desteğin ne olduğu kadar, hatta bundan daha da çok, zamanlaması ve çocuğun ritmine uygunluğunun önemli olduğu dikkati çekmiştir. Araştırmaya katılan annelerin bir çoğunun çocuklarına ciddi şekilde sözel destek verdikleri, çocuklarının görevi kendilerinin yerine getirmesine özellikle dikkat ettikleri gözlenmiştir. Anneler çok sık geribildirim vermişler, görev ve görevin bileşenleri hakkında çocuklarını bilgilendirmişler, çocuklarının görevi kendilerinin anlamalarını ve yapmalarını sağlayacak stratejiler sunmuşlar, görevi aşamalandırıp hedef belirleyerek ve harekete geçirici ifadeler kullanarak problem çözme sürecinin bütün aşamalarında sözel destek sağlamışlardır. Ayrıca çocukların problem çözme girişimlerine çok az annenin reddedici bir yaklaşım sergilediği görülmüş, çoğu annenin cesaretlendirici ifadeler kullanmayı tercih ettiği dikkati çekmiştir. Diğer bir deyişle bu çalışmaya katılan gruptaki anneler, çocuklarına problem çözmenin her aşaması için destek sağlamıştır. Ayrıca eylemlerin yerine getirilmesinde sorumluluğu çocuklarına aktarma eğiliminde oldukları, doğrudan kontrole genel olarak daha az başvurdukları, doğrudan fiziksel müdahalelerinin çoğunlukla çocukların başarısız olduğu ya da kendilerinden yardım istediklerinde gerçekleştiği görülmüştür. Buna karşılık bir çok annenin bu yönlendirmeleri çocuğu beklemeden, kendisinin başlattığı, annenin çocuğu değil, çocuğun anneyi takip ettiği dikkati çekmiştir. Bu durum en çok aşamalandırma davranışlarında öne çıkmaktadır. Annelerde en sık gözlenen destek davranışı olan geribildirim ise yanlışları düzeltmek için olduğu kadar çocuğun girişimlerinin doğru olduğunu belirtmek için hemen her eylemin ardından kullanıldığı görülmüştür. Bu gözlemler annelerin çocuklarının eylemlerine ve problem çözme sürecinin ilerleyişine yönelik kontrolcü yaklaşımlarının temelde sözel ifadeler üzerinden gerçekleştiğini düşündürmektedir. Buna bağlı olarak kontrol ve sorumluluk aktarımı boyutunun yalnızca eylemlerle sınırlı kalmayıp çok daha geniş kapsamlı bir tanımlama üzerinden değerlendirilmesine ihtiyaç vardır.

Yine annelerin duygu düzenleme davranışlarının değerlendirilmesinde de bu çalışmada bilişsel destek ve kontrol/sorumluluk aktarımı boyutları gibi problemin çözümü çerçevesinde incelenmiştir. Buna bağlı olarak, annelerin çocuğun problemi anlamaya ve çözmeye yönelik girişimlerini destekleyici ya da küçümseyip reddeden ifadeleri değerlendirilmiştir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde annelerin çoğunlukla çocuklarına duygusal anlamda destekleyici davrandıkları ve nadiren reddedici bir tavır sergiledikleri söylenebilir. Diğer yandan problem çözümünde reddedici bir tutum sergilemese de bir kaç annenin çocuklarının çeşitli sorularına yanıt vermediği,

görmezden geldiği, bazen de sesini yükseltebildiği gözlenmiştir. Bu tutumların reddedici ya da tamamen reddedici olmasa da çocuğun ihtiyaçlarına karşı pasif bir tutumu işaret ettiği söylenebilir. Bu nedenle duygu düzenlemenin değerlendirilmesinin yalnızca problem durumuyla ya da sözel ifadelerle sınırlandırılmayıp daha kapsamlı ve sözel olmayan davranışları da kapsayacak şekilde genişletilmesi anne ve çocuk arasındaki etkileşimlerde duygu düzenleme boyutunun daha sağlıklı bir şekilde değerlendirilebileceği söylenebilir.

Buna karşılık çocukların oturumlarda göreve ilişkin tutumları gözlemlendiğinde çoğunlukla anneleriyle katıldıkları bu etkinlikte istekli olduğu ve göreve başlamak ya da sürdürmek için dışarıdan bir desteğe ihtiyaç duymadıkları gözlenmiştir. Ayrıca, görev devam ettiği sürece çocukların etkinliği sonlandırmaya yönelik bir istekleri olmamıştır. Anneleriyle olan etkileşimlerinde çoğunlukla annelerinin yönergelerine dikkat etmiş ve yönergelerini yerine getirmişlerdir. Genellikle çocukların bu etkinliği bir oyun olarak gördükleri ve anneleriyle birlikte katılmaktan memnun oldukları söylenebilir.

Annelerin iskele kurma davranışlarına ilişkin gözlemler özetle, iskele kurma davranışlarında özellikle sözel müdahalelerde zamanlamanın uygunluğunun dikkate alınmasının gerekliliğine işaret etmektedir. Buna ek olarak gözlemler, annelerin çocuklarına sağladıkları duygusal desteğin göreve yönelik sözel cesaretlendirme ifadelerinin ötesinde çocuğun duygusal ihtiyaçlarını ne ölçüde karşılayabildiği ile ölçülmesinin daha sağlıklı bilgi vereceğine işaret etmektedir.

3.2.5. Annelerin İskele Kurma Davranışları ile Yürütücü İşlevler ve Dil Düzeyleri Arasındaki İlişkiler

Yapılan çalışmada annelerin iskele kurma kapsamında değerlendirilen destek davranışları ile dil ve yürütücü işlevler kapsamında değerlendirilen esneklik becerileri arasındaki ilişkiler açısından dikkat çekici sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlar, kısmen alanyazındaki sonuçları destekler niteliktedir (Hammond ve diğerleri, 2012; Landry ve diğerleri, 2002). Ancak, aynı zamanda annelerin sağladığı desteğin esasen farklı boyutlarıyla ele alınmasının gerektiğini de ortaya koymaktadır.

Öncelikle problem çözme aşamalarında incelenen sözel desteğin az ya da çok olmasının belirleyici olmadığı anlaşılmaktadır. Temelde annelerin dikkati problemin farklı bir aşamasına yönlendirme davranışı olarak da tanımlanabilecek aşamalandırmaya yönelik ifadeler ile dikkatin esnek bir şekilde zihinsel setler arasında geçiş yapabilme

becerisini değerlendiren EMSG esneklik puanlarının annelerin gözlenen aşamalandırma davranışlarıyla ters yönde ilişkili olması özellikle dikkat çekicidir. Çalışmaya katılan annelerin bu davranışlarının genellikle çocukların dikkatini yeniden yönlendirmeye hizmet ettiği ve çocukların bir sonraki davranışlarında belirleyici rol oynadığı görülmektedir. Bir anlamda sık kullanılan aşamalandırma ifadeleri, sürecin anne tarafından sözel olarak kontrol edildiğine işaret etmektedir. Bu durum, çocuğun kendi dikkat süreçleri üzerinde kontrol sorumluluğunu üstlenmesinin önüne geçiyor olabilir. Ayrıca, hedef belirleme davranışındaki kontrolcü yaklaşım annelerin bu konuda çocuklarına yeterince kendi başına uygulama şansı vermediklerini düşündürmektedir. Bilişsel esneklik açısından dışsal ipuçlarından yararlanarak hedefin zihinde aktif şekilde temsil edilmesi özellikle önemlidir (Blaye ve Chevalier, 2011; Kirkham ve diğerleri, 2003). Bu görevi çocuğun kendisi yerine başkasının yerine getirmesi ise çocuğun bu becerileri geliştirecek uygun ortama sahip olamamasıyla sonuçlanıyor olabilir.

Benzer şekilde, sık verilen geribildirimlerin de EMSG Esneklik puanlarıyla ters yönde ilişkili olması da dikkati dışarıdan yönlendirmenin dikkat süreçlerinin gelişimine olumsuz etki ettiği yönündeki açıklamaları destekler görünmektedir. Çalışmanın sonuçları çoğu annenin doğru ve yanlış hemen hemen her eylem için geribildirim verme eğiliminde olduğunu göstermiştir. Bu davranışların, çocukların dikkat süreçlerine sık sık müdahale ederek, sürekli olarak dikkatlerini istemleri dışında yönlendirip, onları yeniden odaklanmaya zorluyor görünmektedir. Ayrıca, çocuğun kendi kendini değerlendirmesi, dışsal ipuçlarını takip etmesini gerektirmektedir. Her eylem sonunda çocuğu beklemeden verilen geribildirimler ise çocuğun sorumluluğu üstlenmesinin, dolayısıyla dışsal ipuçlarını takip ederek bunlardan yararlanmayı öğrenmesinin önüne geçiyor olabilir.

Alanyazındaki bazı araştırmalar, çocuğun dikkatini yeniden yönlendirmek yerine sürdürmeye yardımcı olmanın, bağımsız bilişsel ve sosyal becerilerin gelişimini desteklediğini ortaya koymuştur (Landry, Garner, Swank ve Baldwin, 1996; Landry, Smith, Miller-Loncar, ve Swank, 1997; Landry, Smith, Swank ve Miller-Loncar, 2000). Landry ve arkadaşları (1997) dışarıdan çocuğun dikkatini yeniden yönlendirme çabalarının kısıtlı bilişsel ve dikkat kapasitesine ek yük bindirerek çocuğu zorluyor olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Buna göre, çocuğun odaklandığı noktada dikkatini sürdürmesini sağlayan ifadeler, yorumlar ve sorular, çocuğun ilgilendiği nesne ya da konunun önemli olduğunu fark etmesini sağlayarak dikkatini geliştirmekte, amaca ulaşmak için hedef belirlemesine ve stratejiler oluşturmaya olanak sağlamakta, bu

etkinlikten bilişsel olarak katkı sağlayacak süreyi tanımaktadır (Landry, Smith, Swank ve Miller-Loncar, 2002). Ayrıca, dikkatin odaklandığı nesne ya da konudan farkı nesne ya da konu ile ilgili ifadeler çocuğun o ifadeleri doğru nesne ya da konuyla ilişkilendirmemesine veya bunun için ek çaba sarfederek o ifadelerden gerektiği şekilde faydalanamamasına neden oluyor olabilir.

Bunun yanında genel olarak davranışları kontrol etmeye yönelik ifadelerin çocuğu problem ve çözüm yollarını daha gelişmiş şekilde temsil etmesine olanak verecek zengin dil içeriğinden yoksun, yetersiz bir dilsel model sağladığı da ileri sürülmektedir (Landry ve diğerleri 2000). Gerçekten de elde edilen sonuçlar bu görüşü destekler niteliktedir. Çalışmada eylemleri kendileri gerçekleştiren annelerin çocuklarının ifade edici dil düzeylerinin kontrolcü olmayan annelerin çocuklarına göre daha düşük olduğu görülmüştür. Anneleri daha fazla strateji sunan çocukların ifade edici dil düzeyleri ise daha yüksektir. Strateji sunma esasen görevi çocuğun kendisinin yapmasına yardımcı olacak yöntemlerin anlatılmasını kapsamaktadır. Dolayısıyla strateji sunmanın çocuğun dil becerilerini destekleyici bir içeriğe sahip olduğu düşünülebilir. Bunu yanında strateji sunma genel olarak çocuğun odaklandığı noktada dikkatini sürdürmesini sağlayan bir davranış şekli olup, dikkati sürdürmeyi sağlamanın bilişsel gelişime olumlu etkileri olduğunu ifade eden açıklamalarla da örtüşmektedir (Landry ve diğerleri, 2002; Landry ve diğerleri, 1997).

Genel olarak çalışmadan elde edilen sonuçlar, annelerin sözel ya da sözel olmayan yollardan kontrollerinin bilişsel becerilerin gelişimiyle ters yönde ilişkili olduğuna işaret ettiği söylenebilir. Bu durum, doğrudan destek yerine sorularla dolaylı yoldan sağlanan desteğin bağımsız performans ve bilişsel becerilerle olumlu yönde ilişkiye işaret eden araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir (Hubbs-Tait ve diğerleri 2002; Kang ve diğerleri, 2009). Dolayısıyla, annelerin sağladıkları destekte ne kadar kontrol eğilimi gösterdikleri kritik bir rol oynuyor görünmektedir. Ancak sonuçlar, çocukların bilişsel becerilerini değerlendiren hiçbir görev ile sorumluluk aktarımı ya da öz-düzenleme arasında doğrudan ilişki ortaya koymamıştır. Bunun olası nedenleri olarak annelerin sorumluluğu çocuğa aktarmak üzere verdikleri sözel desteğin, eylemleri son aşamada çocuğun kendisinin yapıp yapmadığından daha büyük önem taşıması ve daha hassas bir değerlendirme sağlayabiliyor oluşu sayılabilir. Benzer şekilde annelerin duygu düzenleme davranışlarıyla çocukların bilişsel becerileri arasında da anlamlı ilişki bulunmamıştır. Duygu düzenlemenin problem çözme sürecinin bir parçası olduğu ve çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerine önemli etkilerinin olduğu

görülmektedir (Akgün, 2008; Denham, Mitchell-Copeland, Strandberg, Auerbach ve Blair, 1997; Denham, Renwick ve Hold, 1991; Hubbs-Tait ve diğerleri, 2002; Neitzel ve Stright, 2003; Olson ve diğerleri, 1984). Çalışmada annenin duygu düzenleme davranışlarının yalnızca problemle ilişkili sözel destek ifadeleri üzerinden değerlendirilmesi, duygusal desteğin daha örtük, dolaylı veya sözel olmayan ifadeleri hakkında yeterince bilgi sağlamamış olmasıyla sonuçlanmış olabilir.

Elde edilen sonuçlara ilişkin tartışmalar şu ana kadar anne davranışlarının çocuğun bilişsel süreçlerine etkisi kapsamında yapılmıştır. Ancak bu etkileşim ters yönden de gerçekleşiyor olabilir. Dolayısıyla, bu yönden değerlendirildiğinde, annelerin davranışlarını çocuğun bilişsel yeterliğine göre ayarladığı; dil ve esneklik becerileri az olan çocukların annelerinin hem sözel ifadeleriyle hem de eylemleriyle daha fazla destek verme ihtiyacı duydukları da düşünülebilir. Gerçekten de araştırmalar çocukların beceri düzeylerinin annelerin sağladıkları desteğin niteliğinde belirleyici olduğuna işaret etmektedir (Bjorklund ve diğerleri, 2004; Robinson, Burns ve Davis, 2009). Ayrıca araştırmalar, annelerin verdikleri desteğin yaşa bağlı olarak azaldığına işaret etmektedir (Baker ve diğerleri, 1996; Freund, 1990). Bu durum, annelerin genel olarak yaşa ve dolayısıyla çocuklarının artan yeterliliğine duyarlılığının bir göstergesi kabul edilebilir. Buna karşılık, bu çalışmada annelerin iskele kurma kapsamında değerlendirilen hiç bir davranışının çocukların yaşıyla ilişkisi bulunmamıştır. Ancak çalışmanın kapsamında olmaması nedeniyle araştırılmamış olduğundan annelerin bireysel olarak çocuklarının yaşına ve yeterliliğine ne kadar duyarlı olduklarına ilişkin bir değerlendirme yapmak mümkün değildir.

Ayrıca, annelerin diğer bir çok etkene ilişkin algıları da verdikleri desteğin niteliğini etkilemiş olabilir. Çeşitli çalışmalar bu etkenlerin annelerin sağladığı destekte belirleyici olduğunu göstermektedir. Örneğin, üstünde çalışılan görevin bir ev ya da okul görevi olup olmaması (Bjorklund ve diğerleri, 2004; Kermani ve James, 1999;), görevin kolay ya da zor, ilgili ya da ilgisiz olarak algılanması (Neitzel ve Stright, 2004) çocuğun mizacı (Fagot ve Gauvain, 1997; Neitzel ve Stright, 2004), annenin eğitim düzeyi ve kişilik özellikleri (Neitzel ve Stright, 2004; Saltaris ve diğerleri, 2004), çocuğun göreve aktif şekilde katılma istekliliği (Kang, Kim ve Pan, 2009; Kermani ve James, 1999) ve bütün bu değişkenlerin birbiriyle karmaşık etkileşimlerine göre annelerin sağladıkları destekte farklılıklar görülebilmektedir (Neitzel ve Stright, 2004).

Özetle elde edilen bulgulara bakıldığında annelerin iskele kurma davranışlarının, beklenildiği üzere yürütücü işlev ve dil düzeyi ile ilişkili olduğu

belirlenmiştir. Diğer yandan bu ilişkilerin bazılarının beklenenin ters yönde olması, sorumluluk aktarımı boyutunun, özellikle de annenin verdiği desteğin uygunluk ve zamanlamasının önemine işaret etmektedir.

4. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde sonuç ve öneriler başlığı altında iki kısım yer almaktadır. Sonuç kısmında yürütücü işlev görevleri ve annelerin iskele kurma davranışları ile ilgili bulgulara ilişkin ulaşılan genel sonuçlara yer verilmiştir. Öneriler kısmında araştırmanın sınırlılıkları göz önünde bulundurularak daha sonra yapılacak araştırmalarda bu sınırlılıkların nasıl giderilebileceği ele alınmıştır.

4.1. Sonuç

Araştırmadan elde edilen bulgulardan yola çıkılarak ulaşılan genel sonuçlar şu şekildedir:

1. Ketleme becerisini ölçmek için uygulanan GGG'den elde edilen puanlarda yaşa bağlı anlamlı bir gelişimsel değişim gözlenmemiştir. Görev ve genel olarak ketleme becerisinin üç – beş yaş aralığındaki gelişimine ilişkin bir sonuca varmak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.
2. Soyutlama ve esneklik becerisini değerlendirmek için uygulanan EMSG'nin çalışmada yer alan gruptaki gelişimsel değişimlere duyarlı bir görev olduğu görülmektedir. Bu çalışma grubunda nesnelere algısal ortak özelliklerini belirleme ve soyutlama becerisinin dört yaştan itibaren sağlam bir şekilde kazanıldığı görülmüştür. Ancak bu görevin ölçtüğü şekilde bilişsel esneklik becerisinin tam olarak ne zaman sağlam bir şekilde kazanıldığı belirlenmemiştir. Görevin beş yaştan sonra devam eden gelişimsel değişimleri değerlendirmede kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.
3. Sıcak yürütücü işlev görevi olarak kabul edilen Ç-KKG'nin bu yaş grubu için zorlayıcı olduğu görülmüştür. Yapılan gözlemler görevi bu yaş grubu için zorlayıcı yapan unsurlar arasında özellikle uygulamanın uzunluğu ve edestelerle kazanç-kayıp ilişkisinin kurulamamasının etkili olduğunu düşündürmüştür. Kesin sonuca varılabilmesi için daha ayrıntılı incelemeye ihtiyaç duyulmaktadır.
4. Dil becerileri ile yakından ilişkili olduğu bilinen yürütücü işlevlerden yalnızca EMSG I. seçim ya da soyutlama puanının Tifaldi alıcı dil puanıyla ilişkisi dört

yaşta anlamlılık düzeyine ulaşmış, esneklik puanı ile alıcı ve ifade edici dil ve soyutlama ile ifade edici dil arasındaki ilişkilerin yaşın ortak etkisinden kaynaklandığı görülmüştür. Buradan yola çıkarak dört yaşın özellikle alıcı dil ve soyutlama becerisinin kesiştiği dönem olduğu söylenebilir. Diğer yandan esneklik ve soyutlamanın diğer yaş gruplarında dille ilişkisinin belirlenmemesinde özellikle dil becerilerini ölçmek için kullanılan Tifaldi'nin, bu çalışmada yer alan grubun hem alıcı hem de ifade edici dil puanlarının aracın belirttiği normların oldukça üstünde olduğu göz önünde bulundurulduğunda uygun olmayabileceği söylenebilmektedir. Diğer yürütücü işlev görevleriyle ilişkisinin belirlenmemiş olmasının da yine hem Tifaldi'nin güncellenmesi ihtiyacından hem de bu görevlerin çalışmamış olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

5. Bu çalışmada yer alan annelerin iskele kurma kapsamındaki davranışları değerlendirildiğinde çocuklarını fiziksel olarak görevi kendilerinin yerine getirmesi için sık sık sözel destek verdikleri ancak, bu davranışların sözel desteği aşarak kontrolcülüğe dönüşebildiği gözlenmiş, ayrıca annelerin sık sık sürecin akışında belirleyici bir rol üstlendikleri, çocukların annelerini takip ettikleri dikkati çekmiştir. Bu nedenle sözel olarak verilen bilişsel destek kadar bu desteğin veriliş zamanı ve ihtiyaca uygunluğunun değerlendirilmesi de büyük önem taşımaktadır. Buna bağlı olarak kontrol-sorumluluk aktarımı boyutlarının yalnızca eylemler üzerinden değerlendirilmesinin yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır.
6. Annelerin iskele kurma kapsamında değerlendirilen davranışlarının yürütücü işlev becerileri ve dil gelişimiyle ilişkili olduğu görülmüştür. Annelerin özellikle geribildirim ve aşamalandırma davranışlarının EMSG esneklik puanlarıyla ters yönde ilişkili olması ve bu davranışı çok gösteren annelerin çocuklarının az gösteren annelerinkine göre daha düşük puan almaları, anne-çocuk seanslarının nitel değerlendirilmeleri de göz önünde bulundurulduğunda bu etkileşimin sözel kontrol, desteğin uygunluğu gibi değerlendirilmemiş olan başka belirleyicilerinin de olduğunu düşündürmüştür. Her ne kadar kontrolcülük yalnızca fiziksel müdahale kapsamında değerlendirilmiş olsa da ifade edici dil becerileri ile olumsuz yönde bir ilişkisi olduğunun görülmesi kontrolün her şekliyle bu etkileşimin önemli bir boyutu olduğunu göstermektedir. Strateji sunma ve ifade edici dil becerileri arasındaki pozitif ilişki ise yine sorumluluk

aktarımı kapsamında yeniden değerlendirilebilir çünkü strateji sunma, temelde annelerin çocuklarına daha sonra kendi başlarına kullanabilecekleri problem çözme araçları sağladıklarına ve öz-düzenleme becerilerini doğrudan destekleyeci bir yaklaşım sergilediklerine işaret etmektedir. Bu nedenle problem çözme sürecinde sözel olarak sağlanan bilginin yanı sıra annenin hem sözel hem de fiziksel davranışlarında kontrol-sorumluluk aktarımının, çocuğa sağladığı desteğin zamanlama ve uygunluğunun büyük önem taşıdığı ve birlikte değerlendirilmeleri gerektiği sonucuna varılmıştır.

4.2. Öneriler

Bu araştırmada okul öncesi çocuklarda yürütücü işlevlerin değerlendirilmesi ve dil gelişimi ile annelerin iskele kurma etkinliklerinin yürütücü işlevlerle ilişkisi değerlendirilmiştir. Bu şekilde yürütücü işlevlerin gelişiminde olası kültürel farklılıkların ve uygun ölçüm araçlarının belirlenmesinin yanısıra hangi dışsal etkenlerin bilişsel gelişime ne şekilde etkili olduklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen çalışma ve elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak uygulama yapılan grup, kullanılan araçlar ve araştırmanın yöntemi açısından mevcut araştırmanın kısıtlılıkları ve sonraki araştırmalarda bu kısıtlılıkların giderilmesine yönelik önerilere aşağıda yer verilmektedir:

1. Araştırmanın modeli nedensel çıkarımlar yapmaya ya da ilişkilerin yönünü belirlemeye izin vermemektedir. Boylamsal araştırmalar ile geliştirilecek müdahale programları ve bunların etkililiklerin değerlendirilmesi bu ilişkilerin yönü hakkında yorum yapılmasına olanak verecektir.
2. Çalışmada kullanılan araçların daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine, bu araçların bu yaş grubu için geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin daha fazla bilgiye ihtiyaç bulunmaktadır. Bu nedenle aynı becerileri ölçtüğü düşünülen farklı araçların yanısıra günlük yaşamda yürütücü işlev becerilerine işaret eden davranışsal özelliklerle ilişkilerinin incelenmesinin bu araçların geçerliliğine ilişkin önemli bilgiler verecektir. Görevlerin uygulandığı yaş gruplarının genişletilmesi de hem gelişimsel bilgiler verecek, hem de araçların kullanılabilirliği yaş grupları hakkında bilgi sağlayacaktır.
3. Araştırmanın farklı sosyoekonomik gruplara genişletilmesi, çocuklara sağlanan fiziki ve sosyal koşullar, okullulaşma, farklı okullarda uygulanan çeşitli okul

- öncesi programların etkileri gibi bir çok farklı etkenin değerlendirilmesi hem kuramsal hem de uygulamalı alanda daha yararlı olacaktır.
4. Annelerinin çocuklarıyla bir problem durumunda sergiledikleri iskele kurma etkinliklerinin çocukların bilişsel gelişiminde önemli etkilerinin olduğu uzun süredir yapılan araştırmalarca ortaya konulmaktadır. Ancak bu etkileşimler ve etkilerinin her kültür ve kültürel altgrupta az ya da çok farklılıklar gösterdiği de görülmektedir. Bu çalışmanın önemli kısıtlılıklarından biri sadece anne-çocuk etkileşiminin ele alınması, çocuğun yaşamındaki diğer önemli kişilerle etkileşimlerin değerlendirilmemiş olmasıdır. Ancak çocuğun problem durumlarında dışarıdan aldığı bilişsel ve duygusal destek tek bir birey, diğer bir deyişle anne ya da baba üzerinden incelendiğinde diğer yetişkin ve yetkin kişilerin katkıları göz ardı edilmekte ve farklı bireylerle gerçekleşen karmaşık etkileşimlerin çocuk üzerindeki etkisi gözlenememektedir. Buna bağlı olarak çocuğun yalnızca anneleriyle değil, baba ve hayatındaki diğer kişilerle güncel yaşamdaki etkileşimlerinin kapsamlı şekilde incelenmesi bu etkileşimlerin doğası ve gelişimle karmaşık ilişkilerinin daha iyi tanımlanıp incelenmesini sağlayacaktır.
 5. Annelerin çocuklarına sağladıkları destek bir tek problem çözme oturumuyla değerlendirilmiştir. Bu oturum, anne-çocuk arasında problem durumlarında gözlenebilecek genel etkileşime bir örnek sağlamakla birlikte, anne-çocuk arasında farklı problem durumlarında gözlemlenebilecek etkileşimlerin tamamına ilişkin bilgi sağlamaktan uzaktır. Bu nedenle farklı problem durumlarını temsil eden çoklu oturumlarla anne-çocuk etkileşimlerinin incelenmesi daha kapsamlı ve güvenilir bilgi sağlayacaktır.
 6. Anne-çocuk etkileşiminde, annelerin çocuklarına sağladıkları destek, söz ve eylemlerin sıklığı üzerinden değerlendirilmiştir. Yapılan gözlem ve analizler, verilen desteğin etkisinin ne yönde olduğunda en belirleyici unsurlardan birinin anne müdahaleciliği olduğuna işaret etmektedir. Ancak anne müdahaleciliği değerlendirilirken yalnızca eylemleri yerine getirme sorumluluğunu aktarıp aktarmama ile değil, çocuğun devam eden dikkat ve problem çözme süreçlerine uygun ve gereken zamanda müdahalede bulunup bulunmamanın dikkate alınmasının bundan sonra yapılacak araştırmalar ve geliştirilecek müdahale programları için büyük önem taşıdığı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Ahioğlu, E. N. (2006). *Alt sosyoekonomik düzeydeki ailelerde anne, baba ve kardeşler ile 4-5 yaşlarındaki çocuklar arasındaki bilişsel etkileşimler* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Akgül, A. Ve Çevik, O. (2005). *İstatistiksel analiz teknikleri: SPSS'te işletme yönetimi uygulamaları (2. Baskı)*. Ankara: Emek Ofset Ltd. Şti.
- Akgün, E. (2008). *Anne çocuk ilişkisinin oyunla geliştirme eğitiminin anne çocuk etkileşim düzeyine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Albertson, K. ve Shore, C. (2008). Holding in mind conflicting information: Pretending, working memory, and executive control. *Journal of Cognition and Development*, 9(4), 390-410.
- Anderson, P. (2002): Assessment and development of executive function (EF) during childhood, *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, (8)2, 71-82
- Anderson, V. A., Anderson, P., Northam, E., Jacobs, R. and Catroppa, C. (2001). Development of executive functions through late childhood and adolescence in an Australian sample, *Developmental Neuropsychology*, 20(1), 385-406.
- Anderson, V., Levin, H. S. ve Jacobs, R. (2002). Executive functions after frontal lobe injury: A developmental perspective. D. T. Stuss ve R. T. Knight (Ed.). *Principles of Frontal Lobe Function* (s. 504-527). Oxford University Press.
- Archibald; S. J. ve Kerns, K. A. (1999). Identification and description of new tests of executive functioning in children. *Child Neuropsychology*, 5(2), 115-129.
- Arnsten, A. R. F. (2009). Stress signalling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nature Reviews Neuroscience*, 10(6), 410-422.
- Baddeley, A. (1996). Exploring the central executive. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49A(1), 5-28.
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417 - 423.

- Baddeley, A. ve Hitch, G. J. (2000). Development of Working Memory: Should the Pascual-Leone and the Baddeley and Hitch Models Be Merged? *Journal of Experimental Child Psychology*, 77, 128–137.
- Baker, L., Sonnenschein, S. ve Gilat, M. (1996). Mothers' sensitivity to the competencies of their preschoolers on a concept-learning task. *Early Childhood Research Quarterly*, 11, 405-424.
- Banich, M. T. (2009). Executive function : The search for an integrated account. *Current Directions in Psychological Science*, 18(2), 89-94.
- Barkley, R. A. (2011). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Self-Regulation, and Executive Functioning. K. D. Vohs ve R. F. Baumeister (Ed.). *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Application* (s.551-563). New York: Guilford Press.
- Bechara, A., Damasio, A., Damasio, H. ve Anderson, S. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50, 7-15.
- Beck, S. R., Riggs, K. J. ve Gorniak, S. L. (2009): Relating developments in children's counterfactual thinking and executive functions. *Thinking & Reasoning*, 15(4), 337-354
- Bennett, J. ve Müller, U. (2010). The development of flexibility and abstraction in preschool children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 56(4), 455-473.
- Berk, L. E. ve Spuhl, S. T. (1995). Maternal interaction, private speech, and task performance in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 10, 145-169.
- Berument, S. K. ve Güven, A. G. (2010). *Türkçe İfade Edici ve Alıcı DİL Testi: Alıcı Dil Kelime Alt Testi (TİFALDİ-AD) Kullanma Kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Bibok, M. B., Carpendale, J. I. M., & Müller, U. (2009). Parental scaffolding and the development of executive function. *New Directions in Child and Adolescent Development*, 123, 17–34.
- Bierman, K. L., Nix, R. L., Greenberg, M. T., Blair, C. ve Domitrovich, C. E. (2008). Executive functions and school readiness intervention: Impact, moderation, and mediation in the Head Start REDI program. *Development and Psychopathology*, 20, 821-843.
- Bjorklund, D. F., Hubertz, M. J. ve Reubens, A. C. (2004). Young children's arithmetic strategies in social context: How parents contribute to children's strategy

development while playing games. *International Journal of Behavioral Development*, 28(4), 347–357.

- Blair, C. (2003). Behavioral inhibition and behavioral activation in young children: Relations with self-regulation and adaptation to preschool in children attending headstart. *Developmental Psychobiology*, 42, 301-311.
- Blaye, A., ve Chevalier, N. (2011). The role of goal representation in preschoolers' flexibility and inhibition. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 469-483.
- Blaye, A. ve Jacques, S. (2009). Categorical flexibility in preschoolers: Contributions of conceptual knowledge and executive control. *Developmental Science*, 12(6), 863-873.
- Bodrova, E., Leong, D., & Akhutina, T. (2011) When Everything New is Well Forgotten Old: Vygotsky/Luria Insights in the Development of Executive Functions. *New Directions in Child and Adolescent Development*, 133, 11–28
- Brocki, K. C. ve Bohlin, G. (2006). Developmental change in the relation between executive functions and symptoms of ADHD and co-occurring behaviour problems. *Infant and Child Development*, 15, 19-40.
- Bunch, K. M., Andrews, G. ve Halford, G. S. (2007). Complexity effects on the children's gambling task. *Cognitive Development*, 22(3), 376-383.
- Bunge, S. A. ve Zelazo, P. D. (2006). A brain-based account of the development of rule use in childhood. *Current Directions in Psychological Science*, 15(3), 118-121.
- Carlson, S. M. (2005). Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 595-616.
- Carlson, S. M., Mandell, D. J. ve Williams, L. (2004). Executive function and theory of mind: Stability and prediction from ages 2 to 3. *Developmental Psychology*, 40(6), 1105-1112.
- Carlson, S. M. ve Moses, L. J. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development*, 72(4), 1032-153.
- Carlson, S. M., Moses, L. J. ve Claxton, L. J. (2004) Individual differences in executive functioning and theory of mind: An investigation of inhibitory control and planning ability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87, 299-319.

- 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.
- Denckla, M. (1996). A theory and model of executive function: A neuropsychological perspective. G. Lyon ve N. Krasnegor (Eds.) *Attention, memory and executive function* (s. 263-278). Baltimore, MD.: Paul Brookes.
- Denham, S. A., Mitchell-Copeland, J., Strandberg, K., Auerbach, S., Blair, K. (1997). Parental contributions to preschoolers' emotional competence: Direct and indirect effects. *Motivation and Emotion*, 21(1), 65-86.
- Denham, S. A., Renwick, S. M. ve Holt, R. W. (1991). Working and playing together: Prediction of preschool social-emotional competence from mother-child interaction. *Child Development*, 62, 242-249.
- Diamond, A. (2002). Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy and biochemistry. D. T. Stuss, ve R. T. Knight (Ed.). *Principles of Frontal Lobe Function* (s. 466-503) New York: Oxford University Press Inc.
- Diamond, A. (2006). The early development of executive functions. E. Bialystok ve F. I. M. Craik (Ed.). *Lifespan Cognition: Mechanisms of Change* (s. 70-95). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Diamond, A., Carlson, S. M. ve Beck, D. M. (2005). Preschool children's performance in task switching in Dimensional Change Card Sort Task. Separating the dimensions aids the ability to switch. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 689-729.
- Diamond, A., Kirkham, N. Z., ve Amso, D. (2002). Conditions under which young children can hold two rules in mind and inhibit a prepotent response. *Developmental Psychology*, 38, 352-362.
- Diamond, A. ve Taylor, C. (1996). Development of an aspect of executive control: Development of the abilities to remember what I said and to "do as I say, not as I do." *Developmental Psychobiology*, 29(4), 315-334.
- Erciyes, A. A. (2011). *Effects of second language exposure in the preschool context on first language skills and executive functions of 4 and 5 year olds* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Eslinger, P. J., Flaherty-Craig, C. V. ve Benton, A. L. (2004). Developmental outcomes after early prefrontal cortex damage. *Brain and Cognition*, 55, 84-103.

- Espy KA. (1997). The Shape School: Assessing executive function in preschool children. *Developmental Neuropsychology*, 13(4), 495-499.
- Espy, K. A., Bull, R., Martin, J. ve Stroup, W. (2006). Measuring the development of executive control with the shape school. *Psychological Assessment*, 18(4), 373-381.
- Espy, K. A., McDiarmid, M. M., Cwik, M. F., Stalets, M. M., Hamby, A. and Senn, T. E. (2004). The contribution of executive functions to emergent mathematic skills in preschool children, *Developmental Neuropsychology*, 26(1), 465-486.
- Fagot, B. I. ve Gauvain, M. (1997). Mother-child problem solving: Continuity through the early childhood years. *Developmental Psychology*, 33(3), 480-488.
- Feldman, M. J. ve Drasgow, J. (1951). *A visual-verbal test for schizophrenia. Psychiatric Quarterly Supplement*, 25, 55-64.
- Fernyhough, C. (2009). Dialogic thinking. A. Winsler, C. Fernyhough ve I. Montero (Ed.). *Private Speech, Executive Functioning and the Development of Verbal Self-Regulation* (s. 42-52) Cambridge: Cambridge University Press.
- Freund, L. (1990). Maternal regulation of children's problem-solving behaviors and its impact on children's performance. *Child Development*, 61, 113-126.
- Frye, D., Zelazo, P. D. ve Palfai, T. (1995). Theory of mind and rule-based reasoning. *Cognitive Development*, 10, 483-527.
- Fuster, J. M. (2002). Physiology of executive functions: The perception-action cycle. D. T. Stuss and R. T. Knight (Ed.). *Principles of Frontal Lobe Function* (s. 96-108) New York: Oxford University Press Inc.
- Gao, S., Wei, Y., Bai, J., Lin, C. ve Li, H.(2009). Young children's affective decision-making in a gambling task: Does difficulty in learning the gain/loss schedule matter? *Cognitive Development*, 24, 183-191.
- Garon, N., Bryson, S. E. ve Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134(1), 31-60.
- Garon, N., Longard, J., Bryson, S. E. ve Moore, C. (2012). Making decisions about now and later: Development of future-oriented self-control. *Cognitive Development*, 27, 314-322.
- Gauvain, M. ve Rogoff, B. (1989). Collaborative problem solving and children's planning skills. *Developmental Psychology*, 25(1), 139-151.

- Gerstadt, C. L., Hong, Y. J. ve Diamond, A. (1994). The relationship between cognition and action: Performance of children between 3½ - 7 years old on a Stroop-like day-night task. *Cognition*, 53, 129-153.
- Güven, A. G. ve Berument, S. K. (2010). *Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi: İfade Edici Dil Kelime Alt Testi (TİFALDİ-İD) kullanma kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Hala, S., Hug, S. ve Henderson, A. (2003). Executive function and false-belief understanding in preschool children: Two tasks are harder than one. *Journal of Cognition and Development*, 4(3), 275 - 298.
- Hammond, S. I., Müller U, Carpendale J. I., Bibok M. B. ve Liebermann-Finestone, D. P. (2012). The effects of parental scaffolding on preschoolers' executive function. *Developmental Psychology*, 48(1), 271 - 281.
- Harnishfeger, K. K., & Bjorklund, D. F. (1994). The development of inhibition mechanisms and their relation to individual differences in children's cognitions. *Learning and Individual Differences*, 6, 331-355.
- Hasselhorn M, Mähler, C. ve Grube, D (2005) Theory of mind, working memory, and verbal ability in preschool children: The proposal of a relay race model of the developmental dependencies. W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler ve B. Sodian (Eds.), *Young children's cognitive development: Interrelationships among executive functioning, working memory, verbal ability, and theory of mind*, (s. 219-237). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Hess, R. D. ve McDevitt, T. M. (1984). Some cognitive consequences of maternal intervention techniques: A longitudinal study. *Child Development*, 55, 2017-2030.
- Hongwanishkul, D., Happaney, K. R., Lee, W. S., C. ve Zelazo, P. D. (2005) Assessment of hot and cool executive function in young children: Age-related changes and individual differences. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 617-644.
- Hubbs-Tait, L., Culp, A. M., Culp, R. E. ve Miller, C.E. (2002). Relation of maternal cognitive stimulation, emotional support and intrusive behavior during Head Start to children's kindergarten cognitive abilities. *Child Development*, 73(1), 110-131.
- Hughes, C. ve Ensor, R. (2007). Executive function and theory of mind: Predictive relations from ages 2 to 4. *Developmental Psychology*, 43(6), 1447-1459.
- Jacques, S. ve Zelazo, P. D. (2001). The Flexible Item Selection Task (FIST): A measure of executive function in preschoolers. *Developmental Neuropsychology*, 20(3), 573-591.

- Jacques, S., Zelazo, P. D., Kirkham, N. Z. ve Semcesen, T. K. (1999). Rule selection versus rule execution in preschoolers: An Error-Detection Approach. *Developmental Psychology*, 35(3), 770-780.
- Jahromi, L. B. Ve Stifter, C. A. (2008). Individual differences in preschoolers' self-regulation and theory of mind. *Merrill-Palmer Quarterly*, 54, 125-150.
- Jonides, J. Badre, D., Curtis, C., Thompson-Schill, S. L., and Smith, E. E. (2002). Mechanisms of conflict resolution in prefrontal cortex. D. T. Stuss and R.T Knight (Ed.). *Principles of Frontal Lobe Function* (233-245). New York: Oxford Univ Press Inc.
- Jurado, M. B. ve Rosselli, M. (2007). The elusive nature of executive functions: A review of our current understanding. *Neuropsychology Review*, 17(3), 213-233.
- Kang, J. Y., Kim, Y. ve Pan, B. A. (2009). Five-year-olds' book talk and story retelling: Contributions of mother-child joint bookreading. *First Language*, 29(3), 243-265.
- Karbach, J. & Kray, J. (2007). Developmental changes in switching between mental task sets: The influence of verbal labeling in childhood. *Journal of Cognition and Development*, 8, 205-236.
- Kermani, H. ve James, H. A. (1999). Adjustment across task in maternal scaffolding in low-income Latino immigrant families. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 21(2), 134-153.
- Kerr, A. ve Zelazo, P. D. (2004). Development of “hot” executive function: The children's gambling task. *Brain and Cognition*, 55, 148-157.
- Kirkham, N. Z., Cruess, L. ve Diamond, A. (2003). Helping children apply their knowledge to their behavior on a dimension-switching task. *Developmental Science*, 6(5), 449-476.
- Kloo, D. ve Perner, J. (2005). Disentangling dimensions in the dimensional change card-sorting task. *Developmental Science*, 8(1), 44-56.
- Kontos, S. (1983). Adult-child interaction and the origins of metacognition. *Journal of Educational Research*, 77(1), 43-64.
- Kozulin, A. ve Presseisen, B. Z. (1995). Mediated learning experience and psychological tools: Vygotsky's and Feuerstein's perspectives in a study of student learning. *Educational Psychologist*, 30(2), 67-75.

- Kudiaki Ç. ve Aslan, A. (2008). Executive functions in a Turkish sample: Associations with demographic variables and normative data, *Applied Neuropsychology*, 15(3), 194-204.
- Landis, J. R. ve Koch, G. G. (1977). The Measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Landry, S. H., Garner, P. W., Swank, P. R., ve Baldwin, C. D. (1996). Effects of maternal scaffolding during joint toy play with preterm and fullterm infants. *Merrill Palmer Quarterly*, 42, 1–23.
- Landry, S. H., Miller-Loncar, C. L., Smith, K. E. ve Swank, P. R.(2002). The role of early parenting in children's development of executive processes, *Developmental Neuropsychology*, 21(1), 15-41.
- Landry, S. H., Smith, K. E., Miller-Loncar, C. L., ve Swank, P. R. (1997). Predicting cognitive-linguistic and social growth curves from early maternal behaviors in children at varying degrees of biologic risk. *Developmental Psychology*, 33, 1040–1053.
- Landry, S. H., Smith, K. E., Swank, P. R., ve Miller-Loncar, C. L. (2000). Early maternal and child influences on children's later independent cognitive and social functioning. *Child Development*, 71, 358-375.
- Lee, D., Riccio, C., A.& Hynd, G., W. (2004). The role of executive functions in attention deficit hyperactivity disorder: Testing predictions from two models. *Canadian Journal of School Psychology*, 19, 167-189.
- Leontiev, A. N. (1932). The development of voluntary attention in the child. *Journal of Genetic Psychology*, 40, 52-81.
- Leontiev, A. N. (2009). *The Development of Mind*. Erişim tarihi: 08/10/2013. <http://marxists.anu.edu.au/archive/leontev/works/development-mind.pdf>
- Lewis, E. E., Dozier, M., Ackerman, J. ve Sepulveda-Kozakowski, S. (2007). The effect of placement instability on adopted children's inhibitory control abilities and oppositional behavior. *Developmental Psychology*, 43, 1415-1427.
- Lezak, M. D. (1982): The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17(1-4), 281-297.
- Luria, A. R. (1974). *Cognitive Development Its Cultural and Social Foundations*. Boston: Harvard University Press.

- Luria, A. R. (1992) The child and his behavior. A. R. Luria ve L. S. Vygotsky (Ed.). *Ape, primitive man and child: Essays in the history of behavior* (87-164). New York: Harvester Wheatsheaff.
- Luria, A. R. (1928). The problem of the cultural behavior of the child. *Journal of Genetic Psychology*, 35, 493-506.
- Luria, A. R. (1973). *The working brain: An introduction to neuropsychology*. New York, NY: Basic Books.
- Mata, F., Sallum, I., de Moraes, P. H. P., Miranda, D. M. ve Malloy-Diniz, L. F. (2013). Development of a computerised version of the Children's Gambling Task for the evaluation of affective decision-making in Brazilian preschool children. *Estudos de Psicologia*, 18(1), 151-157.
- Mesulam, M. M. (2002). The human frontal lobes: Transcending the default mode through contingent encoding. D. T. Stuss, ve R. T. Knight (Ed.). *Principles of Frontal Lobe Function* (s.8-30). New York: Oxford University Press Inc.
- Mischel, H. N. ve Mischel, W. (1983). The development of children's knowledge of self-control strategies. *Child Development*, 54, 603-619.
- Miyake, A. ve Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 8-14.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. ve Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- Montgomery, D. E., Anderson, M. ve Uhl, E. (2008). Interference control in preschoolers: factors influencing performance on the day-night task. *Infant and Child Development*, 17(5), 457-470.
- Müller, U, Jacques, S., Brocki, K. ve Zelazo, P. D. (2009). The executive functions of language. A. Winsler, C. Fernyhough ve I. Montero (Ed.). *Private Speech, Executive Functioning and the Development of Verbal Self-Regulation* (s. 53-68) Cambridge: Cambridge University Press.
- Neitzel, C. ve Stright, A. D. (2003). Mothers' scaffolding of children's problem solving: Establishing a foundation of academic self-regulatory competence. *Journal of Family Psychology*, 17(1), 147-159.

- Neitzel, C. Ve Stright, A. D. (2004). Parenting behaviours during child problem solving: The roles of child temperament, mother education and personality, and the problem-solving context. *International Journal of Behavioral Development*, 28(2), 166-179.
- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: Views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin*, 126, 220–246.
- Nilsen, E. S., ve Graham, S. (2009). The relations between children's communicative perspective-taking and executive functioning. *Cognitive Psychology*, 58, 220-249.
- Norman, D. A., & Shallice, T. (1986). Attention to action: Willed and automatic control of behavior. R. J. Davidson, G. E. Schwartz, ve D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and Self-regulation* (s. 1-18). New York: Plenum Press.
- Oh, S. & Lewis, C. (2008). Korean preschoolers' advanced inhibitory control and its relation to other executive skills and mental state understanding. *Child Development*, 79(1), 80-99.
- Olson, S. L., Bates, J. E. ve Bayles, K. (1984). Mother-infant interaction and the development of individual differences in children's cognitive competence. *Developmental Psychology*, 20(1), 166-179.
- Perner, J., Stummer, S., Sprung, M. ve Doherty, M. (2002). Theory of mind finds its Piagetian perspective: why alternative naming comes with understanding belief. *Cognitive Development*, 103, 1-22.
- Portes, P. R., Cuentas, T. E. ve Zady, M. (2000). Cognitive socialization across ethnocultural contexts: Literacy and cultural differences in intellectual performance and parent-child interaction. *The Journal of Genetic Psychology*, 161(1), 79-98.
- Rhoades, B. L., Greenberg, M. T. ve Domitrovich, C. E. (2009). The contribution of inhibitory control to preschoolers' social-emotional competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30, 310-320.
- Robinson J. B., Burns B. M. ve Davis, D. W. (2009). Maternal scaffolding and attention regulation in children living in poverty. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30, 82-91.
- Rogoff, B., Mistry, J., Göncü, & A., Mosier, C. (1993). Guided participation in cultural activity by toddlers and caregivers. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 58(8), 5.

- Rolls, E.T. (2004). Convergence of sensory systems in the orbitofrontal cortex in primates and brain design for emotion. *The Anatomical Record*, 281A(1), 1212–1225.
- Rueda, M. R., Posner, M. I. ve Rothbart, M. K. (2011). Attentional control and self-regulation. R. F. Baumeister ve K. D. Vohs (Ed.). *Handbook of self-regulation: research, theory and applications* (283-300). New York: Guilford Press.
- Ruffman, T., Slade, L. ve Crowe, E. (2002). The relation between childrens' and mothers' mental state language and theory of mind understanding. *Child Development*, 73(3), 734-751.
- Sabbagh, M. A., Xu, F., Carlson, F. M., Moses, L. J. ve Lee, K. (2006). The development of executive functioning and theory of mind: A comparison of U.S. and Chinese preschoolers. *Psychological Science*, 17(1), 74-81.
- Sarkis, S., M., Sarkis, E., H., Marshall, D. & Archer, J. (2005). Self-regulation and inhibition in comorbid ADHD children: An evaluation of executive functions. *Journal of Attention Disorders*, 8, 96-108.
- Schore, A. N. (2001). The effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation, & infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 22, 7-66.
- Shiffrin, R. M. ve Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending, and a general theory. *Psychological Review*, 84(2), 127-190.
- Simpson, A. ve Riggs, K. J. (2005a). Factors responsible for performance on the day-night task: Response set or semantics? *Developmental Science*, 8(4), 360-371.
- Simpson, A. ve Riggs, K. J. (2005b). Inhibitory and working memory demands of the day-night task in children. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(3), 471-486.
- Simpson, A., Riggs, K. J., Beck, S. R., Gorniak, S. L., Wu, Y., Abbott, D. ve Diamond, A. (2012). Refining the understanding of inhibitory processes: How response prepotency is created and overcome. *Developmental Science*, 15(1), 62-73.
- Smidts, D. P., Jacobs, R. ve Anderson, V. (2004). The Object Classification Task for Children (OCTC): A measure of concept generation and mental flexibility in early childhood. *Developmental Neuropsychology*, 26(1), 385-401.

- Smith, K. E., Landry, S. H., Swank, P. R. (2000). Does the content of mothers' verbal stimulation explain differences in children's development of verbal and nonverbal cognitive skills? *Journal of School Psychology*, 38(1), 27-49.
- Smith, D. G., Xiao L., ve Bechara, A. (2012) Decision making in children and adolescents: Impaired iowa gambling task performance in early adolescence. *Developmental Psychology*, 48, 1180-1187.
- Stevens, J., Quittner, A. L., Zuckerman, J. B. ve Moore, S. (2002) Behavioral Inhibition, Self-Regulation of Motivation, and Working Memory in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder, *Developmental Neuropsychology*, 21(2),117-139.
- Stright, A.D., Herr, M. Y. ve Neitzel, C. (2009). Maternal scaffolding of children's problem-solving and children's adjustment in kindergarten: Hmong families in the United States. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 207-218.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643-662.
- Stuss, D. T. ve Alexander, M. P. (2008). Is there a dysexecutive syndrome? *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, B*, 362, 901-915.
- Towse, J. ve Cowan, N. (2005). Working memory and its relevance for cognitive development. W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler & B. Sodian (Ed.). *Young children's cognitive development: Interrelationships among executive functioning, working memory, verbal ability and theory of mind* (s.9-37). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Tudge, J. R. H., Winterhoff, P. A. ve Hogan, D. M. (1996). The cognitive consequences of collaborative problem solving with and without feedback. *Child Development*, 67(6), 2892-2909.
- Ünal, G. (2014). *The development of episodic cognition and mental time travel in Turkish preschoolers: What, where, and when* (Yayımlanmamış Doktora tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press
- Vygotsky, L. S. (1987). The genetic roots of thinking and speech. R.Rieber, A. Carton (Ed.). *The collected works of L. S. Vygotsky: Vol. 1. Problems of general psychology* (101-120). New York: Plenum Press.

- Vygotsky, L. S. (1929). *The problem of the cultural development of the child*. Erişim tarihi: 13/10/2013
https://www.marxists.org/archive/vygotsky/works/1929/cultural_development.htm
- Vygotsky, L., & Luria, A. (1930/1993). *Studies on the history of behavior: Ape, primitive, and child*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wagner, D.D. & Heatherton, T.F. (2011). Giving in to temptation: The emerging cognitive neuroscience of self-regulatory failure. K.D. Vohs & R.F. Baumeister (Ed.). *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (2. ed., s. 41-63). New York: The Guilford Press.
- Wells, G. (1999). *Dialogic inquiry: Towards a sociocultural practice and theory of education*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Welsh, M.C., Friedman, S.L., & Spieker, S.J. (2005). Executive functions in developing children: Current conceptualizations and questions for the future. D.Phillips & K.McCartny (Eds.), *Blackwell handbook of early childhood development* (s. 167-187). London: Blackwell Publishing.
- Wood, D., Bruner, J., Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.
- Yağmurlu, B., Berument, S. K. ve Çelimli, S. (2005). The role of institution and home contexts in theory of mind development. *Applied Developmental Psychology*, 26, 521-537.
- Zelazo, P. D., Carter, A., Reznick, J. S. ve Frye, D. (1997). Early development of executive function: A problem-solving framework. *Review of General Psychology*, 1(2), 198-226.
- Zelazo, P. D., & Frye, D. (1998). II. Cognitive complexity and control: The development of executive function. *Current directions in Psychological Science*, 7, 121-126.
- Zelazo, P. D., Frye, D. ve Rapus, T. (1996). An age-related dissociation between knowing rules and using them. *Cognitive Development*, 11, 37-63.
- Zelazo, P., D. & Müller, U. (2002). Executive function in typical and atypical development. U. Guswami (Ed.) *Handbook of childhood cognitive development* (s.445-469). Oxford: Blackwell.
- Zelazo, P. D., Muller, U., Frye, D., & Marcovitch, S. (2003). The development of executive function in early childhood. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 68(3), vii-137.

Zelazo, P., D., Qu, L. & Müller, U. (2005). Hot and cool aspects of executive function: Relations in early development. W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler & B. Sodian (Ed.). *Young children's cognitive development: Interrelationships among executive functioning, working memory, verbal ability and theory of mind* (s.71-93). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

EKLER

EK 1 Onam Formu

Sayın anne ve baba,

Ankara Üniversitesi Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bölümü'nde 3-5 Yaş Çocuklarının Yürütücü İşlev Performanslarının Yaşla ve Annelerin İskele Kurma Etkinlikleriyle İlişkisi” başlıklı bir doktora tez çalışması yürütmekteyiz. Araştırmanın amacı 3, 4 ve 5 yaş çocuklarında düşünce, eylem ve duygu kontrolünde rol oynayan üst düzey bilişsel işlevlerin gelişimi ve annelerin çocuklarıyla etkileşimlerinin bu işlevlerin gelişimine etkisini incelemektir. Bu amaçla sizin ve çocuğunuzun katılımına ihtiyaç duymaktayız.

Araştırmada çocuğunuzdan oyun şeklinde sunulacak bir grup görevi yerine getirmesi istenecektir. Bu görevlerde nesnelere ve renkleri belirlemesi, resimleri adlandırması, anlatılan kısa hikaye ile ilgili soruları yanıtlaması, sonunda çıkartma alacağı ya da vereceği kartları seçmesi istenecektir. Bu değerlendirmeler yaklaşık olarak 2 saat sürecektir ve çocuğun ihtiyaçları doğrultusunda birkaç oturuma bölünebilecektir. Ayrıca annenin katılımına ihtiyaç duyduğumuz bir yap-boz ve kitap okuma oturumu olacaktır. Anne ve çocuk oturumu yaklaşık 30 dakika sürecektir ve daha sonra anne-çocuk etkileşimi değerlendirilmek üzere kamerayla kayda alınacaktır. Alınan kayıtlar yalnızca araştırmacılar ve puanlayıcılar tarafından izlenecek ve elde edilen veriler araştırma amacı dışında kullanılmayacaktır. Benzer şekilde sizden doldurmanızı istediğimiz formlardan elde edilen bilgiler ve çocuğunuzun vereceği yanıtların tamamı araştırma verileri olarak toplu halde kullanılacak ve kimliğiniz gizli tutulacaktır. Araştırma uygulamalarının tamamı, okulda, okul saatleri içinde gerçekleştirilecektir.

Araştırmada uygulanan görevler çocuğunuzun yaş grubuna uygun olup, çocuğunuz üzerinde herhangi bir olumsuz etkisi bulunmamaktadır. Bu formu imzaladıktan sonra hem siz hem de çocuğunuz istediğiniz zaman katılımcılıktan ayrılma hakkına sahipsiniz.

EK 1 (Devam ediyor)

Sizin ve çocuğunuzun katılımını onaylamanız çocukların bilişsel gelişimlerinin ve bu gelişimi etkileyen faktörlerin belirlenmesine katkıda bulunacaktır. Ayrıca araştırma sonunda elde edilen genel sonuçlar sizlerle paylaşılacaktır. Yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz. Araştırmayla ilgili sorularınızı aşağıdaki e-posta adresi ve telefon numarasını kullanarak bize yöneltebilirsiniz.

Saygılarımızla,

Doç. Dr. Müge Artar

Uzm. Psi. Zeynep Gültekin

zeynepgltekin@gmail.com

0535 939 87 81

Bu araştırmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum ve çocuğumun da katılımcı olmasına izin veriyorum. Araştırmayı istediğim zaman yarıda kesip bırakabileceğimi biliyorum ve verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı kullanımını kabul ediyorum.

Anne adı:

Baba adı:

İmza:

İmza:

EK 3 EMSG Kayıt Formu

Ad-Soyad: ---/---/-----

Doğum Tarihi (Yıl/Ay/Gün): ---/---/-----

Test uygulama tarihi: ---/---/-----

I. Blok	Eşleştirme Özellikleri	1. Seçim	Skor		2. Seçim	Skor	
1	Büyüklik/Sayı	Orta/Üç	0	1	Orta/Üç	0	1
2	Şekil/Sayı	Çorap/Bir	0	1	Çorap/Bir	0	1
3	Renk/Şekil	Turuncu/Balık	0	1	Turuncu/Balık	0	1
4	Renk/Sayı	Mor/İki	0	1	Mor/İki	0	1
5	Şekil/Büyüklik	Telefon/Büyük	0	1	Telefon/Büyük	0	1
6	Renk/Büyüklik	Pembe/Küçük	0	1	Pembe/Küçük	0	1
II. Blok		1. Seçim	Skor		2. Seçim	Skor	
7	Şekil/Sayı	Balık/Üç	0	1	Balık/Üç	0	1
8	Şekil/Büyüklik	Çorap/Küçük	0	1	Çorap/Küçük	0	1
9	Renk/Sayı	Turuncu/Bir	0	1	Turuncu/Bir	0	1
10	Renk/Büyüklik	Mor/Orta	0	1	Mor/Orta	0	1
11	Büyüklik/Sayı	Büyük/İki	0	1	Büyük/İki	0	1
12	Renk/Şekil	Pembe/Telefon	0	1	Pembe/Telefon	0	1

EK 4 Ç- KKG Kayıt Formu

Ad-Soyad: ----/----/-----

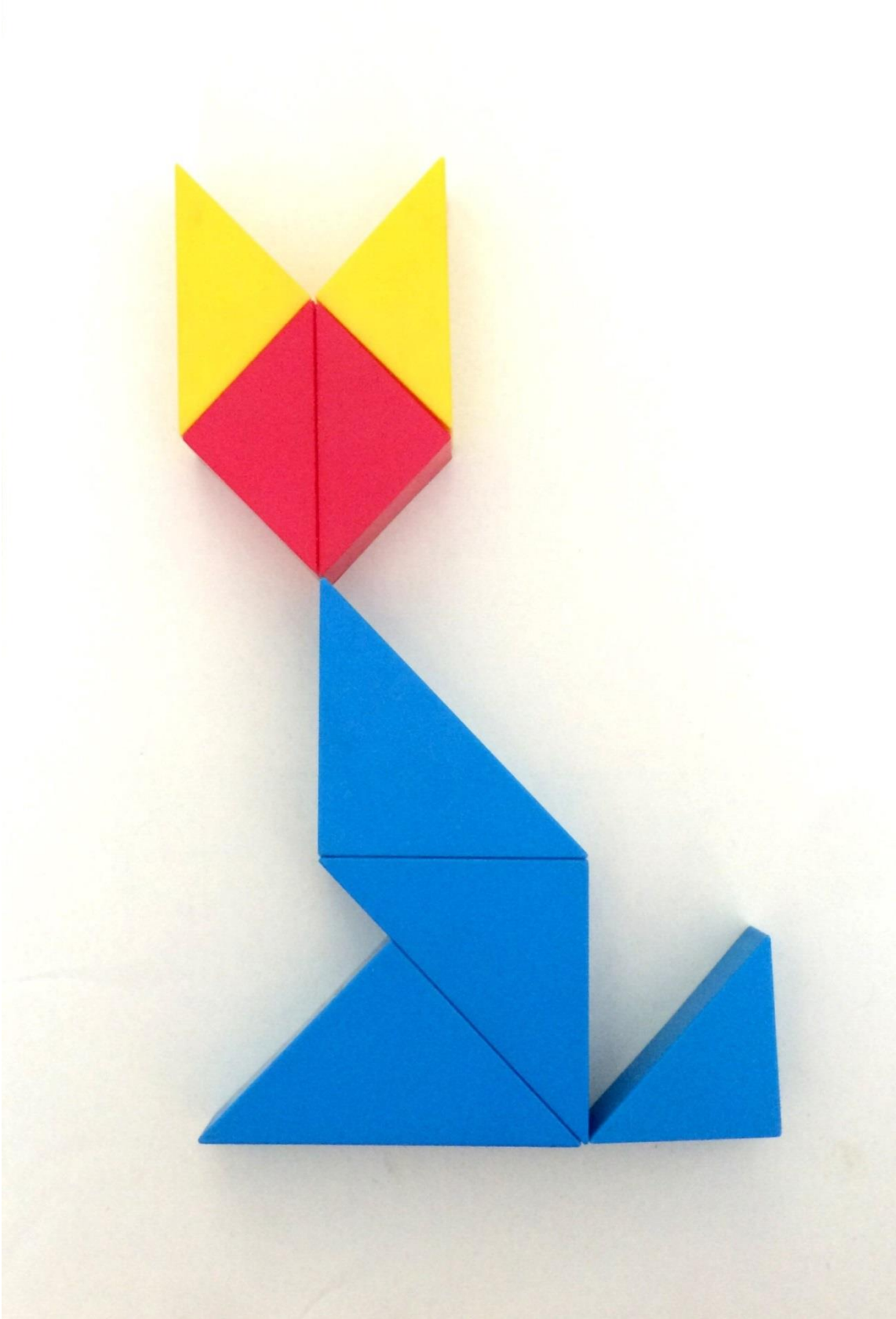
Doğum Tarihi (Yıl/Ay/Gün): ----/----/-----

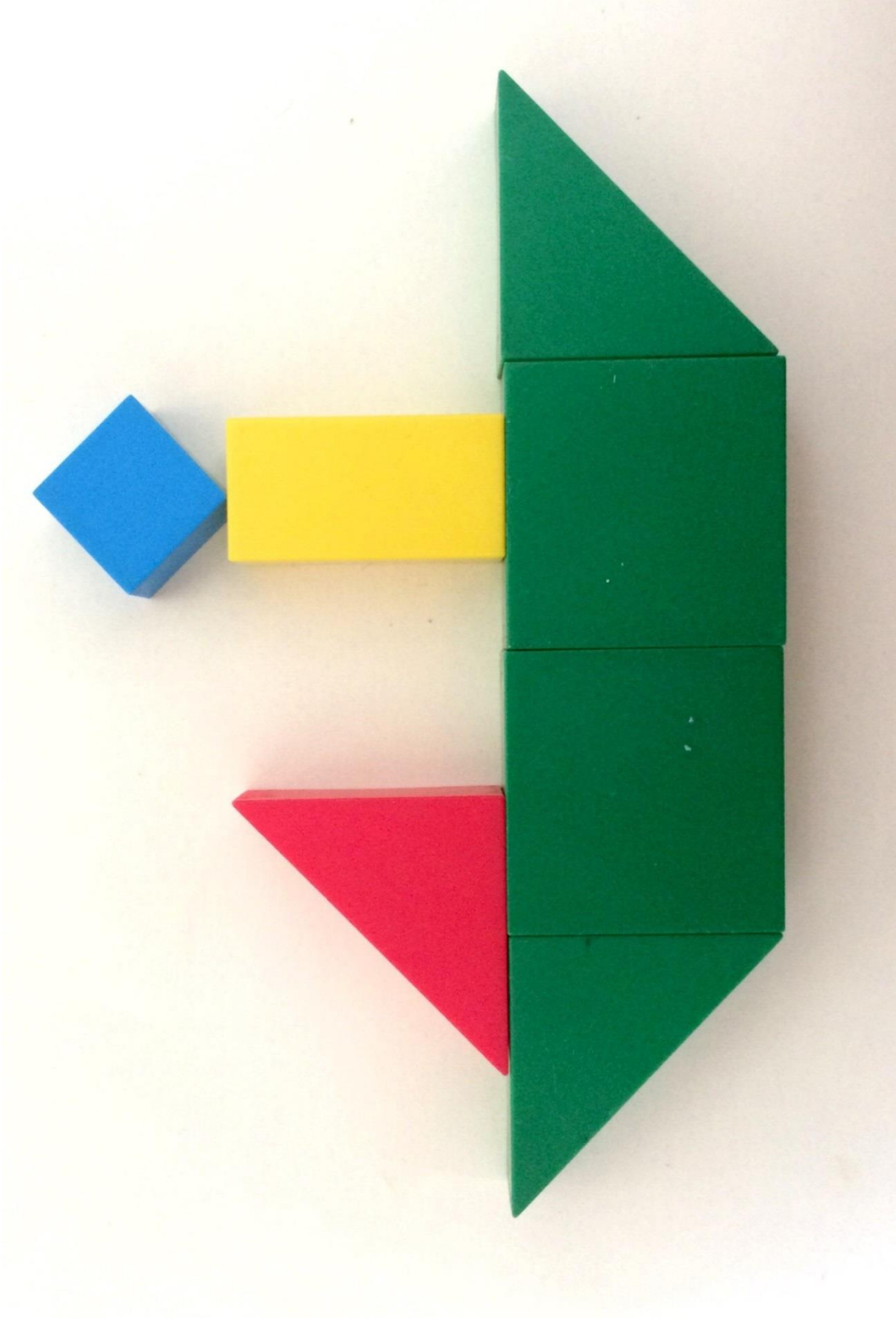
Test uygulama tarih: ----/----/-----

Kart no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Deste (-)	0	0	-4	0	-6	0	-5	0	-5	-6	0	-6	0	-5	-4	0	-6	-4	0	0	0	-6	0	-6	0
Deste (+)	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	0	0	0	-1	-1	0	-1	0	0	0	-1	-1

Kart no.	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Deste (-)	-4	-5	-4	0	0	-6	-4	-5	0	0	0	-4	-6	0	0	0	0	-4	0	-6	0	-4	0	-5	-6
Deste (+)	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	-1	-1	0	-1	0	-1	-1	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	-1

Toplam avantajlı seçim:

EK 5 Tangram Şekil I

EK 6 Tangram Şekil II

EK 8 Bilgi Formu**BİLGİ FORMU****Çocuğun adı-soyadı:****Cinnsiyeti:** Kız Erkek**Doğum tarihi (gün/ay/yıl):****Doğum sırası:****Annenin**

Doğum tarihi:

Eğitimi: Lisansüstü Üniversite Lise Ortaokul İlkokul Okur-yazar Yok

Mesleği:

Babanın

Doğum tarihi:

Eğitimi: Lisansüstü Üniversite Lise Ortaokul İlkokul Okur-yazar Yok

Mesleği:

Evinizde anne, baba ve çocuklar dışında yaşayan başka kişiler varsa

Akrabalık Düzeyi**Yaşı****Eğitim Durumu**

Akrabalık Düzeyi	Yaşı	Eğitim Durumu

Evdeki çocuk sayısı:

Evdeki diğer çocukların

Cinsiyeti	Yaşı

EK 8 (Devam ediyor)

Aylık evinize giren düzenli para miktarı:

Bir hafta içinde çocuğunuzla başbaşa ortalama ne kadar zaman geçirirsiniz?

Anne_____

Baba_____

Çocuğunuzla birlikte hangi etkinlikleri yaparsınız?

Anne:

Baba:

Çocuğunuz bir günde ne kadar zamanını tv karşısında geçirir?

Çocuğunuzu aşağıdaki ifadeler açısından nasıl değerlendirirsiniz?

Dikkatsiz:

Hiçbir zaman

Nadiren

Sıklıkla

Her zaman

Yerinde duramayan:

Hiçbir zaman

Nadiren

Sıklıkla

Her zaman

Endişeli/Ağlamaklı:

Hiçbir zaman

Nadiren

Sıklıkla

Her zaman

Saldırgan:

Hiçbir zaman

Nadiren

Sıklıkla

Her zaman

Çekingen:

Hiçbir zaman

Nadiren

Sıklıkla

Her zaman

EK 9 Araç Kullanım İznine İlişkin Yazışmalar

----- Forwarded Message -----

From: Phil Zelazo <zelazo@umn.edu>

To: Zeynep Gyffiffiffiffiffiffifficltekin <zeynepgltekin@yahoo.com>

Sent: Thursday, August 20, 2009 9:49:24 PM

Subject: Re: executive function tasks

Dear Zeynep,

Thanks for your interest. The information needed to make these tasks should be contained in the attached articles. The tasks are both easy to make.

Best regards,
Phil

--

Philip David Zelazo, PhD Nancy M. and John E. Lindahl Professor Institute of Child Development, University of Minnesota 51 East River Road, Minneapolis, MN 55455-0345 USA Tel: [\(612\)-625-5957](tel:(612)-625-5957); Fax: [\(612\)-624-6373](tel:(612)-624-6373) E-mail: zelazo@umn.edu
<http://cehd.umn.edu/ICD/faculty/Zelazo.html>

.....

Adele Diamond <Adele.Diamond@ubc.ca> 4 09 2009

Alıcı: bana

[see attached.](#)

[I hope that provides all the info you need.](#)

[sincerely,](#)

Adele Diamond

Canada Research Chair Tier 1 Professor of Developmental Cognitive Neuroscience
Department of Psychiatry, University of British Columbia (UBC), &
Division of Child & Adolescent Psychiatry, BC Children's Hospital, Vancouver

Member,

the Brain Research Centre,
Graduate Program in Neuroscience,
Undergraduate Program in Cognitive Systems, &
the Human Early Learning Partnership (HELP),

address:

Department of Psychiatry
UBC

EK 9 (Devam ediyor)

2255 Wesbrook Mall, Room G842

Vancouver, BC V6T 2A1

Canada

email: adele.diamond@ubc.ca

phone: [604 822-7220](tel:6048227220)

Fax: [604 822-7232](tel:6048227232)

LAB: [604 822-7664](tel:6048227664)

<http://www.devcogneuro.com/People/AdeleDiamond.html>

TÜRK PSİKOLOGLAR DERNEĞİ
SÜREKLİ EĞİTİM PROGRAMI KURS SERTİFİKASI



Belge No : 2011/410
Tarih: 17-19 Aralık 2010

Zeynep GÜLTEKİN

Türk Psikologlar Derneği Sürekli Eğitim Programı çerçevesinde yürütülen 9 saatlik TIFALDI (Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi) kursuna katılmış ve kursun gerektirdiklerini başarıyla tamamlayarak TIFALDI Testini uygulamaya hak kazanmıştır.

Türk Psikologlar Derneği
Genel Başkanı

Nedret ÖZTAN

Dr. Nedret ÖZTAN

Türk Psikologlar Derneği
Eğitim Komisyonu Başkanı

Funda KUTLU

Yrd.Doç.Dr. Funda KUTLU

Türk Psikologlar Derneği
Kurs Yöneticisi

Sibel KAZAK BERUMENT

Uzm. Psikoloğ GÖNCÜ

Türk Psikologlar Derneği
Kurs Yöneticisi

Sibel KAZAK BERUMENT

Doç.Dr. Sibel KAZAK BERUMENT

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Zeynep Gültekin Ahçı

Doğum Tarihi : 03/02/1976

İletişim Bilgileri : Tirebolu sok. 55/25 Ayrancı/ANKARA
0535 939 87 81

E-Posta Adresi : zeynepgltekin@gmail.com

Öğrenim Durumu :

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	İngiliz Dili ve Edebiyat	Ankara Üniversitesi	1998
Yüksek Lisans	Gelişim Psikolojisi	Hacettepe Üniversitesi	2003
Lisans	Psikoloji	Atılım Üniversitesi	2010

İş Deneyimi :

Unvan	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Psikoloji	Özel Fonem Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi		2015

Yayımlar:

Gültekin, Z. & Sayıl, M. (2005). Akran Zorbalığını Belirleme Ölçeği Geliştirme Çalışması, *Türk Psikoloji Yazıları*, 8(15), 47-61.

Ahioğlu, N. & Gültekin, Z. (2009). Çocuk yetiştirmede fiziksel cezanın kullanımı ve etkililiği. M. Artar (Ed). *Türkiye'de Çocuk Yetiştirme: Yaklaşımlar, Yöntemler Sorunlar, Çözümler, VI. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.