
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

KÜLTÜREL-TARİHSEL KURAM BAĞLAMINDA HAZIRLANAN EĞİTİM PROGRAMININ 48-60 AYLIK ÇOCUKLARIN ÖZ-DÜZENLEME GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Sadiye KELEŞ

DOKTORA TEZİ

İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI

OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAZİRAN 2014

TELİF HAKKI ve TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren 36 ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Sadiye
Soyadı : KELEŞ
Bölümü : İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
İmza :
Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : KÜLTÜREL-TARİHSEL KURAM BAĞLAMINDA HAZIRLANAN EĞİTİM PROGRAMININ 48-60 AYLIK ÇOCUKLARIN ÖZ-DÜZENLEME GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

İngilizce Adı : ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE CULTURAL- HISTORICAL THEORY BASED CURRICULUM ON 48-60 MONTH OLD CHILDREN'S DEVELOPMENT ON SELF-REGULATION

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Sadiye KELEŞ

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Sadiye Keleş tarafından hazırlanan "……. ……" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi ……..... …….. Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans / Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Fatma ALİSİNANOĞLU
(Okul Öncesi Eğitimi ABD, Gazi Üniversitesi)

Başkan:

Üye: Prof. Dr. Berrin AKMAN
(Okul Öncesi Eğitimi ABD, Hacettepe Üniversitesi)

Üye: Doç. Dr. H. Elif DAĞLIOĞLU
(Okul Öncesi Eğitimi ABD, Gazi Üniversitesi)

Üye:

Tez Savunma Tarihi: …../…../…….

Bu tezin ……Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans/ Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Unvan Ad Soyad
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü ……

TEŞEKKÜR

Bu araştırma, tek başına göğüslenmesi oldukça zor olan bir süreçte, ihtiyaç duyduğum sözleri zaman zaman kulağıma fısıldayan çok sayıda saygıdeğer kişinin ortak ürünüdür.

Bu zorlu sürecin her basamağında desteğini, değerli tecrübelerini ve yardımını esirgemeyen çalışmalarımı sabırla izleyen danışmanım Sayın Prof. Dr. Fatma ALİSİNANOĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamı yaparken, akademik katkı, öneri, görüş ve deneyimlerini esirgemeyerek bana ışık tutan ve bilimsel bakışaçılarıyla ilerlememe katkıda bulunan tez izleme komitesi üyelerim Sayın Prof. Dr. Berrin AKMAN'a ve Sayın Doç. Dr. Elif DAĞLIOĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmam boyunca desteğe ihtiyaç duyduğum anlarda kapısını çaldığım ve beni herzaman güleryüzü ile karşılayan, bilimsel desteğini ve değerli tecrübelerini esirgemeyerek bilimin kolektif bir akılla ilerleyebileceğinin önemli bir örneğini bizzat deneyimlememe olanak veren Sayın Doç. Dr. Tülin GÜLER'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Akademik görüşlerini aldığım diğer değerli hocalarıma, çalışmanın uygulama basamağında her gün beni ve etkinlikleri merakla bekleyen, etkinlikler sonunda gülümseyen kocaman gözleri ile yanıma gelerek "Öğretmenim sen bu oyunları nereden buluyorsun?" sorusunu soran ve müthiş bir ilgi ile etkinliklere dahil olan çocuklara en içten dileklerimle teşekkürlerimi sunarım.

Elbette bu çalışmanın tamamlanmasında en büyük teşekkürlerim uykusuz geçen gecelerim için üzülen ve beni gökyüzünden kutlayan Büyük Sadiye KELEŞ'in ve süper kahramanlarım olan annem Serpil KELEŞ, babam İbrahim KELEŞ ve sevgili arkadaşım Sevil SÖYLER'indir.

KÜLTÜREL-TARİHSEL KURAM BAĞLAMINDA HAZIRLANAN EĞİTİM PROGRAMININ 48-60 AYLIK ÇOCUKLARIN ÖZ-DÜZENLEME GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
(Doktora Tezi)

Sadiye KELEŞ
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HAZİRAN 2014

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, 48 – 60 aylık çocuklar için Öz-Düzenleme Batarya'sının geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılması ve Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı'nın okul öncesi eğitime devam eden 48-60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimleri üzerine etkisinin incelenmesidir.

Araştırma iki farklı araştırma modeli kullanılmıştır. İlk olarak "48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmak amacıyla tarama modeli kullanılmış ve ikinci olarak "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın 48-60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimleri üzerindeki etkisini test etmek amacıyla deneme modeli kullanılmıştır.

Bu nedenle araştırma iki farklı grup ile yürütülmüştür. Araştırmanın ilk grubunun evrenini Sakarya İlinde bulunan bağımsız anaokullarına devam eden ve normal gelişim gösteren 48 – 60 aylık çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu ise, Sakarya İlinde bulunan bağımsız anaokullarına devam eden ve normal gelişim gösteren 101 48 – 60 aylık çocuk oluşturmaktadır. Araştırmanın ikinci grubu ise Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı'nın uygulandığı çalışma grubudur. Araştırma grubu, iki deney (Grup I ve Grup III) ve iki kontrol (Grup II ve Grup IV) grubu olmak üzere dört farklı gruptan oluşmaktadır. Araştırma grubunu 31 deney grubu, 32 kontrol grubu olmak üzere toplam 63 çocuk oluşturmaktadır.

Araştırmada 48 – 60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimlerini belirlemek için Kochanska ve arkadaşlarının geliştirmiş olduğu görevlere ek olarak çalışma belleğini test etmek için iki farklı görev ve planlama becerisini test etmek için Londra Kulesi Testi'nden oluşan bir batarya ("48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası) kullanılmıştır. Gerçekleştirilen analiz sonucunda ilgili bataryanın 4 faktörden oluştuğu tespit edilmiştir.

Deney gruplarına (Grup I ve Grup III) dahil olan çocuklara 6 haftalık öz-düzenleme gelişimine yönelik "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı" uygulanmıştır. İlgili batarya Grup I ve Grup II'de yer alan çocuklara, ön test ve son test olarak; Grup III ve Grup IV'de yer alan çocuklara ise yalnızca son test olarak uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda, Kültürel-Tarihsel Kuram bağlamında hazırlanan eğitim programının 48 – 60 ay aralığındaki çocukların öz-düzenleme gelişimlerini 3 boyutta desteklediği saptanmıştır: Çalışma belleği ve planlama açısından sunulan uyaranların (Londra Kulesi Testi gibi) yanı sıra sistemli bir eğitim programının uygulanması durumunda, çocukların bu alanda ilerlemeler gösterdiği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra başlatma/bastırma boyutu ve doyumu erteleme boyutu açısından Vygotsky'nin görüşleri doğrultusunda hazırlanan eğitim programının etkili olduğu saptanmıştır. Ancak motor kontrol boyutunun uygulama etkisine ya da eğitim programı etkisine rastlanmamıştır.

Bilim Kodu	:	
Anahtar Kelime	:	Öz-Düzenleme, Erken Çocukluk, Kültürel-Tarihsel Kuram
Sayfa Adedi	:	
Danışman	:	Prof. Dr. Fatma ALİSİNANOĞLU

ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE CULTURAL-HISTORICAL THEORY BASED CURRICULUM ON 48-60 MONTH OLD CHILDREN'S DEVELOPMENT ON SELF-REGULATION
(Doctoral Dissertation)

Sadiye KELEŞ
GAZİ UNIVERSITY
EDUCATIONAL SCIENCE INSTITUATE
JUNE 2014

ABSTRACT

Aim of this research is to study on validity and realibility of Self-Regulation Battery's on 48-60 month old children and analyze the Cultural-Historical Theory based Self-Regulation Curricullum's effect on 48-60 month old pre-school children's development on self-regulation.
Two different research methods are used in the study. First, the scanning model is used to study on validity and realibility of "Self-Regulation Battery for 48-60 month old children". Then the testing model is used in order to test the Cultural-Historical Theory based Self-Regulation Curricullum's effect on 48-60 month old pre-school children's development on self-regulation.

Therefore, the study is conducted with two different groups. The sample space for the first group of the study is 48-60 month old children who attend to independent kindergardens and show normal development in Sakarya. The sample group of the study is 101 48-60 month old children who attend to independent kindergardens and show normal development in Sakarya. The second group of the study is a group that used a Self-Regulation Curricullum which is based upon Cultural-Historical Theory. The study group consists of 4 different groups, two being the experimental (Group I and Group III) and two being control (Control II and Control IV) groups. The study group includes 63 children in total, 31 in the experimental and 32 in the control group.

In order to determine 48-60 month old children's self-regulation developments and to test working memory thus to test two different duty and planning skills, a battery that consists of London Tower Test (48-60 month old children's Self-Regulation Battery) is used in addition to tasks that are developed by Kochanska and his colleagues'. As a result of the conducted analitical study, it is determined that the mentioned battery is based on 4 factors. "Cultural-Historical Theory based Self-Regulation Curricullum" is applied to the children in experimental groups (Group I and Group III) for 6 weeks. Related battery is used on children in Group I and Group II as pre-test and final test, and for the children in Group III and Group IV it is used only as a final test.

As a conclusion of the research, it's found that Cultural-Historical Theory based Self-Regulation Curriculum supports 48-60 month old children's self-regulation developments on 3 extents. It is found that in case of using a systematic curriculum other than working memory and the stimuli offered in a planning concept (like London Tower Test), children showed progress in this area. Besides than that, of a cirruculum based on Vygotsky's ideas is confirmed regarding inhibition and delay of gratification extents. However the curriculum's or motor control extent impact is not encountered during the study.

Science Code	:	
Keywords	:	Self-Regulation, Early Childhood, Cultural-Historical Theory
Number of Pages	:	
Advisor	:	Prof. Dr. Fatma ALİSİNANOĞLU

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ONAY SAYFASI ..... İ
TEŞEKKÜR ..... İİ
ÖZ ..... İİİ
ABSTRACT ..... İV
İÇİNDEKİLER V
TABLOLAR LİSTESİ ..... Vİİİ
ŞEKİLLER LİSTESİ X
1. GİRİŞ 1
1.1. Problem 1
1.2. Amaç 2
1.3. Önem 3
1.4. Sınırlılık 5
1.5. Tanımlar 6
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE 7
2.1. Öz-Düzenleme Kavramı 7
2.2. Öz-Düzenleme Kavramına İlişkin Kuramsal Modeller 7
2.2.1. Psikoanalitik Kuram 8
2.2.2. Sosyal Öğrenme Kuramı 9
2.2.3. Bilişsel Gelişim Kuramı 9
2.2.4. Kültürel – Tarihsel Kuram 10
2.2.5. Öz-Belirleme Kuramı 11
2.2.6. Eylem – Kontrol Kuramı 12
2.3. Kültürel – Tarihsel Kuram ve Öz-Düzenleme Gelişimi 12
2.3.1. Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934) 12
2.3.1.1. 1896 ile 1923 Süreci 12
2.3.1.2. 1924 ile 1934 Süreci 13
2.3.2. Kültürel – Tarihsel Kurama Genel Bakış 15
2.3.3. Potansiyel Gelişim Alanı (Zone of Proximal Development) Görüşü 18

2.3.4. Araç Kavramı ve Zihinsel İşlevler Görüşü 19
2.3.5. Kültürel – Tarihsel Kuram ve Öz-Düzenleme Gelişimi 21
2.3.5.1. Kendine Yönelik Konuşma 24
2.3.5.2. Sosyodramatik Oyun 26
2.3.6. Çocukluk Döneminde Öz-Düzenleme Gelişiminin İncelenmesi 28
2.3.6.1. Yönetici İşlevler 29
2.3.6.2. Yönetici İşlevlerin Ölçülmesi 31
2.4. Erken Çocukluk Döneminde Öz-Düzenleme Gelişiminin Desteklenmesi 35
2.5. İlgili Araştırmalar 41
3. YÖNTEM 51
3.1. Araştırmanın Modeli 51
3.2. Evren, Örneklem ve Çalışma Grubu 53
3.2.1. Evren ve Örneklem 53
3.2.2. Çalışma Grubu 55
3.3. Veri Toplama Araçları 56
3.3.1. 48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası 56
3.4. Veri Toplama İşlemleri 62
3.4.1. 48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryasının Türkçeye Uyarlanması 62
3.4.2. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması 63
3.4.3. Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı'nın Oluşturulması 64
3.4.4. Ön-Test Uygulaması 66
3.4.5. Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı'nın Uygulanması 67
3.4.6. Son-Test Uygulaması 67
3.4.7. Verilerin Analizi 67
4. BULGULAR VE YORUMLAR 71
4.1. Araştırma Hipotezlerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar 71
4.1.1. Hipotez 1'e İlişkin Bulgular 71

4.1.2. Hipotez 2'ye İlişkin Bulgular 80
4.1.3. Hipotez 3'e İlişkin Bulgular 86
4.1.4. Hipotez 4'e İlişkin Bulgular 93
4.2. Öz-Düzenleme Faktörlerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar 95
5. SONUÇ VE ÖNERİLER 99
5.1. Sonuçlar 99
5.1.1. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışmasına Yönelik Sonuçlar 100
5.1.2. "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" Etkililiğine Yönelik Sonuçlar 101
5.2. Öneriler 102
5.2.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler 102
5.2.2. Eğitimcilere Yönelik Öneriler 103
KAYNAKÇA 104
EKLER 125
EK 1: LONDRA KULESİ ETKİNLİĞİ 126
EK 2: ÇİZGİDE-YAVAŞ-YÜRÜ ETKİNLİĞİ 127
EK 3: HEDİYE ETKİNLİĞİ 128
EK 4: KUŞ/AYI ETKİNLİĞİ 129
EK 5: EĞİTİM PROGRAMINDA YER ALAN KAZANIM VE GÖSTERGELER 131
EK 6: ETKİNLİK ÖRNEĞİ 1 (PİZZA YAPALIM) 138
EK 7: ETKİNLİK ÖRNEĞİ 2 (KUŞ SEKSEĞİ) 139
EK 8: ETKİNLİK ÖRNEĞİ 3 (PARÇALARI BİRLEŞTİR) 140
EK 9: PARÇALARI BİRLEŞTİR ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN ÜRÜN 141
EK 10: PASTAMIN ŞEMSİYELERİ 1 ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN ÜRÜN 142
EK 11: LABİRENT 1 ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN ÜRÜN 143

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Temel Düzey ve İleri Düzey Zihinsel İşlevlerin Özellikleri 20
Tablo 2. Bilinçli Olmayan Davranışlar ve Bilinçli Davranışların Özellikleri 22
Tablo 3. Okul Öncesi Dönem Çocukları için Geliştirilen Ölçme Araçlarından Bazıları 34
Tablo 4. Bir Uygulama Durumunun Olduğu Deneme Modelleri 51
Tablo 5. Deneysel Modeller Açısından Geçerliliğin Kaynaklarını Tehdit Eden Yapılar 52
Tablo 6. Araştırmada Uygulanan Deneme Modeli 53
Tablo 7. 48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nın Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları için Belirlenen Okulların İsimleri ve Çocuk Sayıları 54
Tablo 8. Deney ve Kontrol Grubu Çocuklarının Yaşlara Göre Dağılımı 55
Tablo 9. Deney ve Kontrol Grubu Çocuklarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı 56
Tablo 10. 48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nda Bulunan Görevlerin Listesi 57
Tablo 11. Eğitim Programında Yer Alan Etkinliklerde Kullanılan Dışsal Aracıların Listesi 65
Tablo 12. "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" nda Yer Alan Etkinliklerin Haftalara Göre Uygulama Sıralarının Dağılımı 66
Tablo 13. Maddelerden Elde Edilen Puanların Betimleyici İstatistikleri 74
Tablo 14. Faktörler ve Öz Değerleri 75
Tablo 15. Dönüştürülmüş Temel Bileşenler Analizi 76
Tablo 16. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" nın Güvenirlik Çalışmasına İlişkin Cohen Kappa Katsayıları 79
Tablo 17. Deney I Grubunda Yer Alan Çocukların Ön Test - Son Test Puanlarının Karşılaştırmasını Gösteren Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları 80
Tablo 18. Deney ve Kontrol Gruplarında Yer Alan Çocukların Son Testteki Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları 86

Tablo 19. Deney I ile Kontrol I'de Yer Alan Çocukların Son Test Puanlarının Karşılaştırmasını Gösteren Mann Whitney U-Testi Sonuçları 88
Tablo 20. Deney II ile Kontrol II'de Yer Alan Çocukların Son Test Puanlarının Karşılaştırmasını Gösteren Mann Whitney U-Testi Sonuçları 91
Tablo 21. Deney I ile Deney II'de Yer Alan Çocukların Son Test Puanlarının Karşılaştırmasını Gösteren Mann Whitney U-Testi Sonuçları 93

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Vygotsky'nin Kuramı ve Güncel Eğitim Konuları (Kozulin, 2003).....18
Şekil 2. Beyin Yarıküreleri (Atkinson, Atkinson, Smith, Bem, & Nolen-Hoeksema, 2002).....29

1. GİRİŞ

1.1 Problem

Okul öncesi eğitimin amaçlarından biri, çocukları bir sonraki eğitim basamağı olan ilköğretime hazırlamaktır. Son yıllarda hem yurt içinde hem de yurt dışında okula hazır oluş ile ilgili çok sayıda araştırma gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen bu araştırmalarda, öz-düzenleme çatısı altında toplanabilecek çeşitli becerilerin (çaba gerektiren kontrol, yönetici işlevler) okula hazır oluşu desteklediği (Raver, Jones, Li-Grining, Zhai, Bub, & Pressler, 2011), çeşitli alanlardaki akademik başarı ile ilişkili olduğu (Denham, Bassett, Way, Mincic, Zinsser, & Graling, 2012; McClelland, Cameron, Connor, Farris, Jewkes, & Morrison, 2007; Monette, Bigras, & Guay, 2011; Blair & Razza, 2007; Espy, McDiarmid, Cwik, Stalets, Hamby, & Senn, 2004; Howse, Calkins, Anastopoulos, Keane, & Shelton, 2003) ve gelecek dönemlerdeki özellikle fen, matematik ve okuma-yazma alanlarındaki akademik başarı ve kazanım (Bull, Espy, & Wiebe, 2008; Nayfeld, Fuccillo, & Greenfield, 2013; Ponitz, McClelland, Matthews, & Morrison, 2009) açısından yordayıcı bir yapıya sahip olduğu yönünde güçlü ve tutarlı bulgulara ulaşılmıştır. Bu bulgular ışığında "öz-düzenleme, erken çocukluk döneminin merkezi ve dikkate değer gelişimsel bir işareti" (Bronson, 2000, s. 32) olarak görülmektedir. Öz-düzenleme, genel olarak, kişilerin kendi düşüncelerini, hislerini ve davranışlarını kontrol etme işlemi olarak tanımlanabilmektedir (Olaussen & Braten, 1999).

Son yıllarda elde edilen bulgular, araştırmacıları, çocukların öz-düzenleme gelişimlerini erken yıllarda sınıf-temelli eğitim programları ile destekleyecek birtakım kuramsal ve uygulamaya dönük arayışlara yönlendirmiştir. Bu arayışlar doğrultusunda hedef kitle ve süre bakımından geniş kapsamlı birkaç eğitim programının (Head Start REDI, Chicago School Readiness Project – CSRP, Tools of the Mind gibi) yanısıra daha dar kapsamlı deneysel çalışmalarda sınanmak üzere derlenmiş ya da geliştirilmiş ve etkililiği sınanmış birkaç eğitim programı (Ogan, 2008; Rueda, Rothbart, McCandliss, Saccomanno, & Posner, 2005; Röthlisberger, Neuenschwander, Cimeli, Michel, & Roebers, 2012; Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin, & Klingberg, 2009; Diaz, Winsler, Atencio, & Harbers, 1992) bulunmaktadır. Her iki yapıdaki eğitim programları incelendiğinde, yalnızca Tools of the Mind (Bodrova & Leong, 2001) Programı'nın ve Ogan (2008) tarafından geliştirilmiş

(Sosyodramatik) Oyun Eğitim Programı'nın öz-düzenleme gelişimini çekirdek yapı olarak aldığı görülmektedir.

Bu doğrultuda araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

1- 48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası geçerli ve güvenilir bir araçtır.

2- Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerini olumlu etkileyecektir.

3- Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı'na dahil olan 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son-test puanları ile Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı'na dahil olmayan 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son-test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanacaktır.

4- Ön-test uygulamasına dahil olan ve deney grubunda yer alan (Deney I) 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son-test puanları ile ön-test uygulamasına dahil olmayan ve deney grubunda yer alan (Deney II) 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son-test puanları arasında ön-test etkisine bağlı anlamlı farklılık saptanacaktır.

1.2 Amaç

Ülkemizde öz-düzenlemeye ilişkin yapılmış çalışmaların genellikle ilköğretim (Üredi & Üredi, 2005; Arsal, 2009; Sungur & Güngören, 2009) ve yüksek öğretim (Sağırlı, Çiltaş, Azapağası, & Zehir, 2010; Yüksel, 2013; Turan & Demirel, 2010) seviyesindeki öğrenciler ile yürütüldüğü görülmektedir. Yurtdışında gerçekleştirilmiş araştırmaların büyük çoğunluğunun ise, ebeveynler tarafından kullanılan öz-düzenleme stratejilerinin çocuklar

üzerindeki etkilerini sınadıkları görülmektedir. Bu çalışmanın amacı; Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı'nın 48-60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimi üzerine etkisinin incelenmesidir.

1.3 Önem

Araştırmanın önemi *özgünlük*, *güncellik* ve *alana katkı* başlıkları altında detaylandırılmıştır.

Özgünlük: Bu araştırma (1) öz-düzenlemenin belirlenmesinde kullanılan bataryanın yapısı ve (2) uygulanan deneysel model açısından alanyazındaki diğer araştırmalardan farklılık göstermektedir:

Öz-düzenlemenin biyolojik ve sosyal süreçlerin her ikisinden de etkilenen karmaşık bir süreç (Willis & Dinehart, 2014) olarak tanımlanmasının temelinde, öz-düzenlemeye yönelik araştırma geleneğinde merkezi yapı olarak birbirinden farklı olduğu iddia edilen iki yapının (yönetici işlevler ve çaba gerektiren kontrol) varlığı yer almaktadır. Ancak öz-düzenlemenin gelişimsel ilerlemedeki ve öğrenmedeki rolünün anlaşılmasında, bu iki yapının birbiri ile uyuşmayan yapılar olarak değil, bütünsel olarak ele alınmasının etkili olacağı öne sürülmektedir (Liew, 2012). Alanyazında her iki yapıyı birlikte ele alan çeşitli araştırmalar mevcuttur. Ancak her iki yapıyı birlikte ele alan ölçek geliştirme ve faktör yapısını test etmeye yönelik çalışmaların (Denham, Warren-Khot, Bassett, Wyatt, & Perna, 2012; Smith-Donald, Raver, Hayes, & Richardson, 2007) doyumu erteleme, ketleyici kontrol ve uyma ile ilgili birtakım görevleri bataryalarının içine dahil ederken, yönetici işlevler şemsiyesi altında yer alan bellek ve planlama ile ilgili görevleri kapsam dışında bıraktıkları görülmektedir. Bu araştırma öz-düzenlemenin belirlenmesinde doyumu erteleme, ketleyici kontrol ve motor kontrolün yanı sıra, gözardı edilen çalışma belleği ve planlama becerisini barındırması bakımından ilgili alanyazındaki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

Bunun dışında çocukların öz-düzenlemelerinin belirlenmesinde çeşitli ölçme araçları (yapılandırılmış ve yarı-yapılandırılmış laboratuvar değerlendirmeleri, öğretmen raporları, ebeveyn raporları, gözlemler) kullanılmaktadır. Araştırmada çocukların öz-düzenleme

gelişimlerinin belirlenmesi amacıyla, eğitim programının uygulanmasının öncesinde ve sonrasında (tekrarlı ölçüm) bireysel görevlerin bulunduğu bir batarya kullanılmıştır. Tekrarlı ölçümleri gerektiren deneysel görevlerin bulunduğu ölçme uygulamaları, katılımcıların ilgili görev hakkında daha fazla bilgiye sahip olmaları nedeniyle daha iyi ya da daha kötü performanslar sergilemelerine neden olabilmektedir. Katılımcılardaki bu değişiklik, uygulama etkisi ya da test etkisi olarak isimlendirilmektedir. Uygulama etkisi, katılımcıların zaman içinde değişimine neden olabileceği gerekçesiyle iç geçerlik açısından birtakım tehditler yaratabilmektedir Ancak bu tehditler bebeklik dönemindeki ölçümlerde anlamlı bir problem olarak görülmemektedir (Shaughnessy, Zechmeister, & Zechmeister, 2012; Miller, 1998). Müller, Kerns ve Konkin (2012), 36 – 72 ay arasındaki çocuklarla yaptıkları çalışmada, ön testten 3 hafta sonra gerçekleştirilen tekrar-test uygulamasında çalışma belleği boyutunda uygulama etkisine rastlandığını ifade etmişlerdir. Araştırmada çalışma grubu "iç geçerliliği tehdit eden yapıların ve araştırma bulgularının genellenebilirliliği ile ilişkili olan dış geçerliliği tehdit eden bazı yapıların kontrol altına alınmasına olanak tanıması" (Kirk, 2009) bakımından, Solomon dört grup modeli temelinde şekillendirilmiştir. İlgili alanyazında ikisi kontrol (bir aktif kontrol ve bir pasif kontrol), ikisi de deney grubu olmak üzere dört grup ile yapılan bir deneysel araştırma (Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin, & Klingberg, 2009) mevcuttur. Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'in araştırmasında dört grup seçilmesinin nedeni geçerlik kaygısı değildir. Dolayısıyla erken çocukluk döneminde öz-düzenleme gelişiminin bir eğitim programı temelinde sınanmasında Solomon 4 Grup modelinin kullanılmış olması nedeniyle, bu araştırma özgün izler taşımakta ve ilgili alanyazındaki diğer araştırmalardan farklılaşmaktadır.

Güncellik: Öz-düzenlemenin gelişim psikologları tarafından bir tartışma konusu olması çok erken tarihlere rastlamamaktadır. Örneğin 1981 yılında Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development'da öz-düzenleme terimini içeren yalnızca bir çalışma yer almıştır. 1989 yılında ise 3 çalışmanın özeti öz-düzenleme, bir çalışmanın özeti ise erteleme görevi (delay task) başlığı altında listelenmiştir. 2003 yılına gelindiğinde ise öz-düzenlemeyi içeren 36 kayıt olduğu görülmektedir (Eisenberg, Champion, & Ma, 2004).

Alana Katkı: Erken çocukluk döneminde öz-düzenlemenin gelişimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak iki örneklem grubu üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. İlk grup olan ailelerin, özellikle anne-babalık davranışlarının

(Bernier, Carlson, & Whipple, 2010; Moilanen, Shaw, & Fitzpatrick, 2010) çocukların öz-düzenlemeleri ile ilişkisi ve öz-düzenleme gelişimine etkisi araştırılmıştır. İkinci örneklem grubunu oluşturan çocukların ise mizaçlarının (Blair, Denham, Kochanoff, & Whipple, 2004), dikkat ve davranış problemlerinin (Reid, Schartz, & Trout, 2005; Winsler, Diaz, Atencio, McCarthy, & Adams Chabay, 2000), oyun gelişimlerinin (Elias & Berk, 2002; Becker, McClelland, Loprinzi, & Trost, 2014; Ogan, 2008), dil gelişimlerinin (Aktan Erciyes, 2011; Bono & Bizri, 2014), doğum ağırlıklarının (Clark, Woodward, Horwood, & Moor, 2008; Davis, Burns, Snyder, Dossett, & Wilkerson, 2004) öz-düzenleme gelişimi ile ilişkisi ve öz-düzenleme gelişimine etkisi incelenmiştir. Ancak çeşitli araştırmalar ve raporlar öz-düzenleme gelişiminin okul öncesi eğitim ortamları içinde desteklenmesinin ilerleyen yıllarda çeşitli alanlarda olumlu etkiler yaratabileceğini ortaya koymuştur.

Bunun yanı sıra Bodrova ve Leong (2005a)'a göre eğitimciler ve yöneticiler okul öncesi dönemde öz-düzenlemenin gelişimi konusunda birtakım yanlış inanışlara sahiptirler. Birçok eğitimci çocukların dürtülerini kontrol edebilecek kadar olgunlaşmadıklarına ve olgunlaşma ile birlikte kendi kendilerine dürtülerini kontrol edebilecek duruma geldiklerine inanmaktadır. Bu durum çocuğun yeteri kadar olgunlaşmasının beklenmesi ve eğitim ortamının kaotik ve yönetilemez duruma gelmesi ile sonuçlanmaktadır. Bir diğer yanlış inanış ise öz-düzenlemeye sahip olmayan çocukların Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu'na ya da değiştirilemeyecek saldırgan kişiliklere sahip olduklarının düşünülmesidir. Bu durum çeşitli etkili stratejilerle kendilerini kontrol etmeyi öğrenebilecek çocukların, okullardan uzaklaştırılmalarına ve çeşitli ilaçlar kullanmalarına neden olmaktadır.

Bu anlamda okul öncesi eğitimin bileşenleri arasında yer alan eğitim programının ve akranların çocukların öz-düzenleme gelişimi üzerindeki etkisinin araştırılmasının alanyazındaki halkaya yeni ve önemli bir zincir ekleyeceği düşünülebilir.

1.4 Sınırlılık

- Araştırmanın tarama boyutu, 2012-2013 eğitim-öğretim yılında MEB'e bağlı olarak hizmet veren 5 farklı bağımsız anaokuluna devam eden 101 48-60 aylık çocuk ile sınırlandırılmıştır.

- Araştırmanın deneysel boyutunun sınanması, 2013-2014 eğitim-öğretim yılında MEB'e bağlı olarak hizmet veren 4 farklı anasınıfına devam eden 48-60 aylık çocuklar ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma 48 -60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırmada etkililiği sınanan eğitim programı Kültürel – Tarihsel Kuram temeli ile sınırlandırılmıştır.

1.5 Tanımlar

Yönetici İşlevler (Executive Functions): Yeni ya da zor durumlara esnek amaç-yönelimli tepkiler vermeyi sağlamanın temelinde yatan bütün karmaşık bilişsel süreçler için bir şemsiye terimdir (Hughes & Graham, 2002).

Çaba Gerektiren Kontrol (Effortful Control): Baskın olan uyaranı bastırmayı ve/ya daha az baskın uyaranı etkinleştirmeyi, planlamayı ve hataları saptamayı içeren yönetici dikkatteki yetkinliktir (Rothbart & Bates, 2006).

Tavan Etkisi (Ceiling Effect): Uygulanan test maddesinin/maddelerinin güçlük ranjının kısıtlı olduğu durumları ifade etmektedir (Borg & Gall, 1999).

Uygulama Etkisi (Practice Effect): Uygulama etkisi, aynı test materyalleri ile tekrarlanan bilişsel test değerlendirmelerinde aynı bireylerin performanslarında gözlemlenen ilerlemeyi ifade etmektedir (Duff vd. 2007).

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Öz-Düzenleme Kavramı

Self-regulation kavramı işletme, psikoloji ve eğitim alanı gibi birçok alanın araştırma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kavram, araştırmanın gerçekleştirildiği alana bağlı olarak çeşitli şekillerde Türkçe'ye çevrilmiştir. Özellikle işletme alanında yapılan çalışmalarda özdenetim (Görgüner, 1996; Kural, 2002), psikoloji alanında özyönetim (Güler-Edwards, 2008), kendini düzenleme (Alan, 2008) ve benlik düzenleme (Şahin, 2007), eğitim alanında ise öz-düzenleme (Sarıbaş, 2009; Yılmaz, 2007) olarak karşılık bulmuştur. Bu araştırmada *self-regulation* teriminin karşılığı olarak öz-düzenleme ifadesi kullanılmıştır.

2.2. Öz-Düzenleme Kavramına İlişkin Kuramsal Modeller

Öz-düzenleme, günümüzde, erken çocukluk döneminin merkezi ve dikkate değer gelişimsel bir işareti olarak görülmektedir (Bronson, 2000). Ancak öz-düzenlemenin gelişim psikologları tarafından bir tartışma konusu olması çok erken tarihlere rastlamamaktadır. Örneğin 1981 yılında Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development'da öz-düzenleme terimini içeren yalnızca bir çalışma yer almıştır. 1989 yılında ise üç çalışmanın özeti öz-düzenleme, bir çalışmanın özeti ise erteleme görevi (delay task) başlığı altında listelenmiştir. 2003 yılına gelindiğinde ise öz-düzenlemeyi içeren 36 kayıt olduğu görülmektedir (Eisenberg, Champion, & Ma, 2004).

Öz-düzenlemenin gelişim psikologları tarafından 1980'lerin ortalarından itibaren bir tartışma konusu olması nedeniyle günümüzde öz-düzenlemeye ilişkin ortak kabul görmüş bir terminolojiden söz etmek henüz mümkün değildir (McCabe & Brooks-Gunn, 2007). Psikologlar öz-düzenlemenin doğasını ve gelişimini çeşitli görüşler ortaya atarak açıklamaya çalışmışlardır. Öz-düzenleme kavramına ilişkin teorik bir yapı sunan kuramlar arasında Psikoanalitik Kuram (Freud), Sosyal Öğrenme Kuramı (Bandura), Bilişsel Gelişim Kuramı (Piaget), Sovyet Sosyotarihsel Kuram (Vygotsky, Luria, Diaz, Neal &

Amaya-Williams), Eylem-Kontrol Kuramı (Kuhl) ve Öz-Belirleme Kuramı (Deci & Ryan) yer almaktadır (Winsler, 1994).

Öz-düzenlemeye ilişkin her tanım ve model, bu alanda çalışan araştırmacıların kuramsal dayanaklarına veya ilgili çalışmaların ihtiyaçlarına bağlı olarak ortaya koyulmuştur. Bu nedenle her tanım ve model, araştırmacıların elde ettikleri bulgular temelinde geliştirilmiş ya da tamamlanmıştır (Agina, 2008). Psikologlar öz-düzenleme için dürtü kontrol, oto-kontrol, öz-yönetim, bağımsızlık gibi farklı ifadeler kullanmayı tercih etmektedirler (Bronson, 2000). Bu nedenle bazı tanımlar (psikoanalitik kuram, sosyal öğrenme kuramı gibi) dışsal davranışların kontrolüne odaklanırken, bazı tanımlar ise (gelişim psikologları ve bilgi işleme kuramı gibi) daha çok bilişsel sistemlerin kontrolü üzerine yoğunlaşmaktadır (Bronson, 2000).

2.2.1. Psikoanalitik Kuram

Duygusal gelişime odaklanan Psikoanalitik Kuram, öz-düzenleme gelişimine, yapısal model - özellikle "ego" kavramı - çerçevesinden açıklık getirmektedir. Freud'a göre, öz-düzenlemenin gelişimi duygusal ihtiyaçların ve dürtülerin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bireyler öz-düzenlemeyi, kişiliklerinin "hem birbirini tamamlayan hem de birbiri ile çelişen" (Burger, 2006, s. 80) güçlerini (id, ego ve süperego) kontrol altında tutmaya çabalamak ve istekleriyle başarılı bir şekilde başa çıkmak için kullanmaktadır.

Freud'a göre tüm bebekler doğduklarında haz ilkesi temelinde hareket etmekte olan kişilik yapısı ide sahiplerdir. Kişiliğin ikinci yapısı olan ve gerçeklik ilkesi temelinde harekete geçen ego ise, iki yaş civarında çocukların çevreyle etkileşime geçmesiyle gelişim göstermeye başlamaktadır. Ego, idden farklı olarak, bilinç, bilinç öncesi ve bilinçaltı kesimlerinde serbest bir şekilde hareket edebilmekte, bir diğer ifade ile güçlü bir ego, idden doğan dürtüleri kontrol edebilmekte ve yönlendirebilmektedir. Ancak beş yaş ve sonrasında kişiliğin üçüncü bölümü olan süperegonun içselleştirilmesinin ardından, birey, kültürün kurallarına uyum sağlayabilen amaçlara ulaşmaktadır. Henüz olgunlaşmış bir egoya sahip olmadıkları gerekçesiyle çocuklar, yetişkinler gibi bağımsız içgüdüsel dürtülere ve isteklere sahip olarak nitelendirilmezler. Bu bakış açısına göre, çocuklarda ego geliştikçe öz-düzenleme gelişiminde ilerlemeler görülmektedir (Bronson, 2000; Burger, 2006).

2.2.2. Sosyal Öğrenme Kuramı

Bandura'ya göre öz-değerlendirme, hem öz-düzenlemeye ilişkin güdünün hem de öz-düzenleme girişimlerinin ilerletilmesi için geri dönüt sağlamanın temelini oluşturması bakımından merkezi bir role sahiptir. Bandura, bireylerin, çevresindeki hangi davranışların ödüllendirildiği ve değer gördüğü konusunda kendi davranışlarını, çevrelerindeki diğer bireylerin davranışlarını ve bu davranışların etkilerini gözlemleyerek bilgi elde ettiklerini savunmaktadır. Bu değerlendirmeler, belirli bir davranışın olası sonuçları hakkında "beklenti" geliştirme ve içsel bir kriter (performans standartları) kurma sonucunu doğurmaktadır. Bu süreçten sonra birey elde ettiği performans standartlarını, kendi performansını gözlemek, kendi performansını geliştirmiş olduğu performans standartlarıyla karşılaştırarak kendi davranışlarını düzenlemek, davranışlarının etkililiğini değerlendirmek ve eğer standartlar karşılanıyorsa, kendini ödüllendirmek, eğer standartlar karşılanmıyor ise kendini cezalandırmak için kullanmaktadır. Ödüllendirme ya da cezalandırma kararlarında performans standartlarının çok yüksek ya da çok düşük olması durumu etkili olmaktadır: Eğer bireyin sahip olduğu standartlar, çok yüksek ise kendini ödüllendirme olasılık dışıdır. Bireyin sahip olduğu standartlar kolaylıkla erişilebilik düzeyde ise. diğer bir ifade ile çok düşük ise, birey tarafından sergilenen performans bireyin potansiyelini karşılamamaktadır. Bu nedenle öz-düzenleme, bireyin performans standartlarının uygunluğuna bağlı olmaktadır. Performans standartları geliştikçe, bireylerin süregelen davranışları, içsel kriterler temelinde ilişkisel olarak daha çok ve dışsal ödüller ve/ya cezalar temelinde ilişkisel olarak daha az düzenlenir duruma gelmektedir (Çakır, 2007; Bronson, 2000; Burger, 2006).

2.2.3. Bilişsel Gelişim Kuramı

Piaget'e göre zihinsel öz-düzenleyici süreçlerin amacı, homeostasinin (organizmanın dışsal çevredeki uyaranlar karşısında içsel dengesini koruma eğiliminin) amacı ile benzerlik göstermektedir. Homeostazinin amacı, kısaca, yaşamın ve büyümenin desteklenmesinde biyolojik süreçlerdeki iç dengenin korunmasıdır. Zihinsel öz-düzenleyici süreçlerin amacı ise, dış çevreye ilişkin uyumun en uygun şekilde gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktır. Çocuklar iki yaş civarında, dil gelişimi ve –mış gibi etkinliklerin çocukların etkinlikleri arasında eklenmesi ile davranışlarını kısmen (yalnızca duyuşsal-motor etkinlikleri) kontrol

edebilir duruma gelirler. Ancak henüz mantıksal düşünmeye sahip olmadıkları gibi, kendi düşünce süreçlerini de kontrol edemezler; henüz kendi düşünceleri ile diğerlerinin düşünceleri arasındaki ayrımı gerçekleştiremezler. Çocuklar okul öncesi dönemde etkinliklerini kontrol edebilirler ancak bu dönemde düşünceleri esnek (henüz tam anlamıyla işlemsel) değildir. Bu dönemde (işlem öncesi dönem) çocuklar kendi bakış açılarını merkeze almakta ve diğerlerinin bakış açılarını alma konusunda dışsal bir rehberliğe ihtiyaç duymaktadır. Çocuklar gerçeklikten çok görünüşe odaklanma eğilimindedir. Ancak işlem öncesi dönemin ardından gelen somut işlemler döneminde (altı ya da yedi yaş ile birlikte) dışsal etkinlikler tam anlamıyla zihinsel olarak içselleştirilir ve daha esnek ya da işlemsel bir yapıya kavuşur (Bronson, 2000, s. 22-23).

2.2.4. Kültürel – Tarihsel Kuram

Kültürel-Tarihsel kurama göre, çocuklara doğa tarafından geniş bir bellek, dikkat ve algısal kapasite bağışlanmıştır. Zıtlıklar ve hareketleri algılama kapasitesi, fotografik (eidetic) kapasite vb. gibi temel süreçler (Vygotsky bu süreçleri biyolojik, doğal ya da ilk süreçler olarak isimlendirmeyi tercih etmiştir), özellikle dilin kullanımı, ileri psikolojik işlevleri, bir diğer deyişle insan bilişinin yegane biçimlerini oluşturmaktadır. Vygotsky'e göre temel süreçlerden ileri psikolojik süreçlere geçiş çoğunlukla süreçlerdeki ve kapasitelerdeki öz-düzenlemenin artışını içermektedir (Diaz, Neal, & Amaya-Williams, 1990). Bir diğer ifade ile, Vygotsky öz-düzenleme gelişimini, bireyoluştaki (ontogenezdeki) kritik bir kazanım olarak görmektedir.

Vygotsky öz-düzenleme kapasitesinin gelişimini çocukların sembolik etkinlikleri, özellikle çocukların içsel konuşmayı kullanmaları ile açıklık getirmiştir (Diaz, Neal, & Amaya-Williams, 1990). Vygotsky'nin çocuklarda öz-düzenleme gelişimine ilişkin görüşleri şu sıralamayı takip etmektedir: (a) Çocuğun davranışlarını dışsal konuşma yolu ile düzenlenir; (b) çocuk bir başkasının davranışlarını dışsal konuşma ile ve kendi davranışlarını kendine yönelik konuşma ile (egocentric speech) düzenler; (c) çocuk kendi davranışlarını içsel konuşmayı (inner speech) kullanarak düzenler (Karpov & Haywood, 1998).

2.2.5. Öz-Belirleme Kuramı

Öz-Belirleme Kuramı, kişilik gelişimi, öz-düzenleme, evrensel psikolojik ihtiyaçlar, yaşam amaçları ve yaşama arzusu, yaşama gücü ve enerjisi, bilinçli olmayan süreçler, kültürün motivasyon ile ilişkisi, sosyal çevrenin motivasyon, davranış, duygulanım ve iyi olma hali üzerindeki etkisi gibi konuların üzerine eğilmektedir (Deci & Ryan, 2008). Öz-belirleme kuramına ilişkin araştırmalar, bireyin üç temel psikolojik ihtiyaca sahip olduğunu savunmaktadır. Bunlar; (1) *İlişkili olma* ya da diğer bireylerin ilgisine ihtiyaç duyma ve diğer bireylerin onlarla ilgilendiğini hissetme; (2) *Özerklik* ya da öz-yönetim ihtiyacı; ve (3) *Yeterlik* ya da etkili ve yetenekli hissetme ihtiyacı. Bu üç temel ihtiyacın karşılanması durumunda bireyler psikolojik iyi olma halini deneyimlerken, karşılanmaması durumunda ise acı çekmektedirler (Reis, Sheldon, Gable, Roscoe, & Ryan, 2000). Bu üç temel ihtiyacın tümünün desteklenmesi, içselleştirme sürecini kolaylaştırmaktadır. Ancak bu üç temel ihtiyacın birbirleri ile çatışması durumu, davranışsal düzenleme ve iyi olma hali için olumsuz sonuçlar ile kendini göstermektedir (Assor, Roth, & Deci, 2004). Bu üç temel ihtiyaçtan biri olan özerklik kavramı, sağlıklı kişilik gelişiminin nasıl meydana geldiğini ve bireylerin yaşama ilişkin değişmekte olan zorlukları hangi şekilde esneklik ve öz-düzenleme ile karşıladıklarını anlamlandırmak için gereklidir (Nlemlec, Ryan, & Deci, 2010).

Öz-belirleme kuramı çerçevesinde, öz-düzenleme bir süreç olarak kavramsallaştırılmaktadır. Bu kurama göre öz-düzenlemenin çekirdeğinde bireyin deneyimleri yer almaktadır: Bir eylemin tamamen öz-düzenlenmiş olarak değerlendirilebilmesi için, bireyin istemlilik duygusuna ilişkin bir deneyim yaşaması gerekmektedir (Deci, Ryan, & Williams, 1996).

Öz-belirleme kuramı çerçevesinde sunulmuş, temel ihtiyaçlar kuramı, bilişsel değerlendirme kuramı. organizmik bütünleştirme kuramı ve nedensellik yönelimi kuramı olmak üzere dört alt kuram yer almaktadır. organizmik bütünleştirme kuramına göre dışsal motivasyonun içselleştirilmeye birbirinden ayrışan dört düzenleyici tarz bulunmaktadır. Bunlar; (1) *dışsal düzenleme* ya da en düşük özerklik derecesine sahip davranışsal düzenleme, (2) *içe yansıtılmış düzenleme*, (3) *tanımlanmış düzenleme* ve (4) *bütünleştirilmiş düzenleme*dir (Nlemlec, Ryan, & Deci, 2010).

2.2.6. Eylem – Kontrol Kuramı

"Eylem kontrol" terimi, öz-düzenleme teriminin kullanılmasından kaçınıldığı için tercih edilmiştir (Kuhl, 2000). Kuhl'a göre, eylem kontrolü bireyin kendi tasarılarını biçimlendirmesine, sürdürmesine ve gerçekleştirmesine olanak sağlayan bir öz-düzenleme sürecidir. Bu bakış açısına göre, birey öz-yeterlik inancına ya da yüksek düzeyde güdülenmeye sahip olabilir ve tüm bunlara rağmen tasarılarını sahneye koyamayabilmekte ancak öz-düzenleme becerileri yetersiz olsa da amacına bağlı kalabilmektedir (Jostmann & Koole, 2010).

2.3. Kültürel – Tarihsel Kuram ve Öz-Düzenleme Gelişimi

2.3.1. Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934)

Kültürel-tarihsel psikolojinin kurucusu, bir Rus psikolog olan Lev Semionovich Vygotsky'dir. Vygotsky, Belarus'ta küçük bir kasaba olan Orsha'da 17 Kasım 1896 yılında dünyaya gelmiş ve 1934 yılının baharında, 37 yaşında, tüberküloz hastalığı nedeniyle Rusya'da hayata gözlerini yummuştur (Ivic, 1994; Minick, 2003; Blake & Pope, 2008). Vygotsky'nin yaşam hikayesini 1896 ile 1923 yılları ve 1924 yılının Ocak ayında İkinci Rus Psikonöroloji Kongresi'nde yaptığı sunum ile başlayan ve hayatını kaybetmesine kadar süren, 1924 ile 1934 yılları olmak üzere iki zaman diliminde incelemek mümkündür (Wertsch, 1985).

2.3.1.1. 1896 ile 1923 Süreci

Vygotsky'nin çocukluk ve gençlik yılları Belarus'un büyük şehirlerinden biri olan Gomel'de geçmiştir. Babası Birleşmiş Gomel Bankası'nda bölüm şefi olarak görev yapmıştır. Annesi ise öğretmen olmak için eğitim almış olmasına rağmen hayatının büyük bir bölümünü sekiz çocuğunu yetiştirmeye ayırmıştır (Wertsch, 1985).

Vygotsky kamuya ait okullara devam etmesinin yanısıra pedagojik yaklaşımı Sokratik Diyalog temeline dayanan özel bir eğitmen olan Solomon Ashpiz ile çalışmıştır. 1913

yılında, bir Yahudi lisesinden altın madalya ile ödüllendirilerek mezun olmuştur. Ortaöğretim hayatını altın madalya ile tamamlamış olmasına rağmen Yahudi olması gerekçesiyle üniversiteye giriş konusunda çeşitli zorluklar yaşamıştır. İlgili zaman diliminde Moskova ve Saint Petersburg'daki nitelikli üniversitelerin toplam öğrenci sayısının yüzde üçünün Yahudiler için ayrılmış olması. Vygotsky'nin birtakım elemeleri başarı ile geçmesini gerektirmiştir (Wertsch, 1985).

Ailesinin isteği üzerine kaydını Moskova'daki bir üniversitenin tıp bölümüne yaptırmış ancak bir aylık tıp eğitiminin sonunda hukuk bölümüne geçiş yapmıştır. Moskova Üniversitesi'nde hukuk eğitimine devam ederken, 1914 yılında resmi olmayan Shanyavskii Üniversitesi'ne devam etmeye başlamış ve filoloji, felsefe ve son olarak psikoloji alanlarında önemli kazanımlar elde etmiştir. Sistematik bir psikoloji eğitimi almamış olmasına rağmen, tarihsel düşünürler ve döneminin önemli birçok düşünürü ile ilgili çalışmalar yapmıştır (Gielen & Jeshmaridian, 1999; Wertsch, 1985; Davydov & Zinchenko, 1994).

Moskova Üniversitesi hukuk bölümünden ve resmi olmayan Shanyavskii Üniversitesi tarih ve felsefe bölümünden aynı yıl, 1917 yılında, mezun olmasının (Davydov & Zinchenko, 1994; Wertsch, 1985) hemen ardından Gomel'e geri dönmüştür. Gomel'deki bir konservatuarda estetik ve sanat tarihi derslerini yönetmiş ve edebiyat ve bilim üzerine çeşitli dersler vermiştir. Ayrıca Gomel'de kaldığı yedi sene süreci içinde Gomel Öğretmen Koleji bünyesinde Pedagojik Psikoloji (1926) isimli çalışmasına zemin oluşturan ve bir seri ders verdiği psikoloji laboratuvarını düzenlemiştir. 1924 yılında Roza Smekhova ile evlenmiş ve iki kız çocuğu sahibi olmuşlardır (Wertsch, 1985).

2.3.1.2. 1924 ile 1934 Süreci

6 Ocak 1924 tarihinde Leningrad'da düzenlenen İkinci Rus Psikonöroloji Kongresi. Vygotsky'nin profesyonel hayatı açısında bir dönüm noktası olmuştur. Vygotsky bu kongrede yaptığı etkileyici sunumun ardından Moskova'daki Psikoloji Enstitüsü başkanı K. N. Kornilov tarafından davet almış ve bu daveti kabul ederek Gomel'den ayrılmıştır. Gomel'den ayrılarak Moskova'ya yerleşmesinden kısa bir süre sonra. Aleksandr Romanovich Luria (1902-1977) ve Aleksei Nikolaevich Leont'ev (1904-1979) hem

öğrencileri hem de çalışma arkadaşları olarak Vygotsky'e katılmışlardır (Van der Veer, 2011; Wertsch, 1985; Gielen & Jeshmaridian, 1999).

1929 yılında öğretmenlere ve psikologlara eğitim ve çeşitli dersler vermek üzere birkaç aylığına Özbekistan'a gitmiştir. 1931 yılının başında ise Ukrayna Psikonöroloji Enstitüsü'nün yeniden biçimlendirilmesine katkı sağlamak amacıyla çalışma arkadaşları ile Khar'kov'a hareket etmişlerdir. Vygotsky, Khar'kov'a yerleşmemiş ancak düzenli ziyaretlerde bulunmuştur. Bu ziyaretleri sırasında özellikle nöroloji üzerine çalışmaya başlamış ve hem öğrencisi hem de çalışma arkadaşı olan Aleksandr Romanovich Luria ile zihinsel süreçlerin organizasyonu konusunda daha derin bilgiye sahip olmak için 1931 yılında Kharkov'daki Psikonöroloji Enstitüsü'nün Tıp Fakültesi'nde psikoloji profesörü olarak çalışmaya başlamış ve yeni bir disiplin olan nöropsikolojinin doğmasına katkıda bulunmuşlardır (Van der Veer, 2011; Wertsch, 1985).

Vygotsky psikoloji konusundaki çalışmalarının büyük bir bölümünü 1924 ile 1934 yılları arasındaki on yıllık bir zaman dilimi içinde, tüberküloz ile mücadele ederken sürdürmüş ve oldukça nitelikli ve üretken bir şekilde tamamlanmıştır: Yayınları için çalışmış, bilimsel dergileri yayına hazırlamış, çeşitli üniversitelerde ve enstitülerde (Moskova Üniversitesi, Moskova Konservatuarı, Krupskaya Komünist Eğitim Akademisi. Moskova Pedoloji ve Defektoloji Enstitüsü, Kharkov Psikonöroloji Enstitüsü ve Leningrad'daki Herzen Pedagoji Enstitüsü'nde) dersler vermiş, çeşitli kliniklerde klinik psikolog olarak görev almış, yüksek lisans tezlerine danışmanlık yapmış, idari komitelerde görev almış, konferanslar düzenlemiş, araştırma planları tasarlamış ve çok sayıda bilimsel makale ve kitap yazmıştır (Van der Veer, 2011). Bu süreçte bilimsel incelemelerine sanat disiplini ile başlamış (1925 yılında "Sanat Psikolojisi" adlı tezini tamamlamış) ve deneysel psikoloji ile sonuçlandırmıştır (Wertsch, 1985; Gielen & Jeshmaridian, 1999).

1934 yılının ilkbaharında sağlık durumu ciddi bir hal almış, doktorlarının ısrarlarına rağmen tamamlanmayı bekleyen çalışmalarının olması gerekçesiyle hastaneye yatmayı reddetmiştir. 9 Mayıs 1934 günü çalışırken birkaç nöbet geçirmiş ve evine götürülmüştür. Mayıs ayının sonunda Serebryanii Bor Sanatoryumu'na yatırılmış ve 11 Haziran'ın gece yarısından sonra hayata gözlerini yummuştur. Vygotsky, Moskova'daki Novodevechii Mezarlığı'na defnedilmiştir (Wertsch, 1985).

Vygotsky, önemli çalışmalarının yayınlanışını ve bu çalışmalarının Batı düşüncesi üzerindeki etkisini göremeden hayata veda etmiştir. Stalin Rusya'sında, çocuklara kendileri hakkında düşünmelerinin öğretilmesinin kabul edilmeyen bir durum olması nedeniyle Vygotsky'nin çalışmaları yalnızca Moskova'daki merkez kütüphanede gizli servisin özel izni ile incelenebilmekteydi (Dolya, 2010; Blake & Pope, 2008). Vygotsky'nin görüşleri ancak, Stalin'in ölümünden sonra, 1950'lerin sonunda ve 1960'ların başında düşünce iklimi üzerindeki baskıların ortadan kalkmasıyla, birçok bilim insanı tarafından yeniden gün ışığına çıkarılmıştır (Bodrova & Leong, 2010; Dolya, 2010). Vygotsky tarafından üretilen yaklaşık 180 çalışmanın 135'i bir bütün şeklinde ya da altı ciltlik bir derleme çalışması olarak basılmıştır. Sosyetler Birliği'nin dağılmasının ardından Vygotsky'nin çalışmaları diğer dillere çevrilmeye başlamış ve diğer araştırmacıların okumasına açılmıştır (Ivic, 1994; Blake & Pope, 2008; Wertsch, 1985).

Vygotsky'nin ölümünü izleyen yıllarda çalışma arkadaşları (Alexander Luria ve Alexei Levont'ev) ve öğrencileri (Daniel Elkonin, Alexander Zaporozhetz ve Piotr Gal'perin), ilk olarak Vygotsky tarafından öne sürülen kuramsal kavramların ve ilkelerin, detaylandırılması üzerine birtakım çalışmalar gerçekleştirmişlerdir (Bodrova & Leong, 2005a).

2.3.2. Kültürel – Tarihsel Kurama Genel Bakış

Vygotsky'nin, Alexander Luria ve Alexei Leont'ev ile başlattığı işbirliği. Kültürel-Tarihsel Kuram'ın ortaya çıkmasında rol oynamıştır. Kuram'ın geliştirilmesi yaklaşık olarak 1927 yılında başlamış ve beş senelik bir dönem sürecinde devam etmiştir (Van der Veer, 2011). Vygotsky'e göre Marksist felsefe bir dogma ya da psikolojideki tüm somut problemlere cevap bulabilecek bir kuram değildir. Vygotsky bu cevaplara insan eylemlerinin ve bilincinin bilimsel, dikkatli ve psikolojik olarak araştırılması yoluyla ulaşılabileceğini, ancak Marksizim konusunda uzmanlaşmanın, bir psikologa bilimsel sorgulama yöntemi konusunda fayda sağlayabileceğini düşünmektedir. Bilginin Marksist diyalektik yöntem ile incelenmesi, bilim insanlarına makul ve güvenilir kavramsal şemalar çerçevesinde bir kuram bulmalarına olanak sağlamaktadır. Bu yöntem ile psikolojik gerçekliğin biçiminin bozulmasının engellendiği kuramsal yapılar oluşturmak mümkün olmaktadır (Davydov & Zinchenko, 1994).

Kuram felsefi olarak Marx ve Engels'in yazılarından, Hegel ve Spinoza'dan üç ilke temeli üzerine kurulmuştur (Bodrova & Leong, 2010; Van der Veer, 2011; Gredler, 2009). Bu ilkeler şunlardır:

(a) *Bilişsel gelişim, sürekli değişen karmaşık diyalektik bir süreçtir*: Vygotsky, çatışmanın gelişimi desteklediğini kabul etmektedir. Hegel ve Marx tarafından öne sürülen "diyalektik" modeli kullanarak, değişimin tez, antitez ve sentez süreçleri kanalıyla meydana geldiğini iddia etmektedir. Bu süreçte çocuk etkindir ancak tek başına hareket etmemektedir (Bronson, 2000, s. 19-20).

(b) *Bireyler düşüncelerini, bilişsel süreçlerdeki uzmanlıklarını geliştirerek dönüştürürler*: Bilişsel süreçlerdeki dönüşüm, basit düzey zihinsel süreçlerden ileri düzey zihinsel süreçlere dönüşümü yansıtmaktadır. Basit düzey zihinsel süreçler istemsiz dikkat ve çağrışımsal bellek gibi süreçleri ifade ederken ileri düzey zihinsel süreçler istemli dikkat, bellek, soyut düşünme ve istemli öz-düzenleme süreçlerini karşılamaktadır. İleri düzey psikolojik işlevleri basit işlevlerden ayıran fark, ileri psikolojik işlevlerin çocuk tarafından, onun diğerleriyle etkileşimleri sonucunda oluşturuluyor olması ve basit işlevlerin dönüşümüne dayanmasıdır (Ahioğlu, 2008). Bireylerin "basit" düzey zihinsel süreçlerin ötesine (ileri düzey süreçlere) doğru hareket etmelerine olanak sağlayan unsurlar ise kültürel araçlardır. Kültürel araçlar dili, yazıyı, saymayı, sanatı ve iletişime ve düşünmeye yardımcı olan diğer sembolik psikolojik araçları içermektedir. Bu kültürel araçlar, ilgili kültür içinde yaşayan tüm çocuklar tarafından kazanılmaktadır. Kültürel araçlarda uzmanlık kazanma farklı seviyelerde ilerlemekte ve dışsal aracıların içsel aracılara dönüşmesi ile nitelendirilmektedir (Van der Veer, 2011; Bronson, 2000).

(c) *İnsanların düşünmelerinin üst düzey formları, tarihsel gelişim süreci içinde gelişmektedir*: Vygotsky'nin Marksist temellere dayanan psikolojiyi yeniden formüle etmesine yönelik girişimine rehberlik eden temel varsayım "Bireyi anlamak için öncelikli olarak o bireyin varolduğu ortamdaki sosyal ilişkilerin anlaşılması gerekmektedir" (Wertsch, 1985, s. 58) varsayımıdır. Kuram'ın temel dayanak noktası, basit zihinsel süreçlerden ileri psikolojik işlevlere geçişin, çocukların sosyal etkileşimleriyle ve kültürel olarak belirlenmiş araç ve sembollerin kullanımıyla gerçekleştiğidir (Diaz, Neal, & Amaya-Williams, 1990). İleri düzey zihinsel işlevler kendi gelişim süreçleri içerisinde, sosyal basamaktan bireysel basamağa doğru ilerleyen sürekli bir sıralama izlerler. İlk

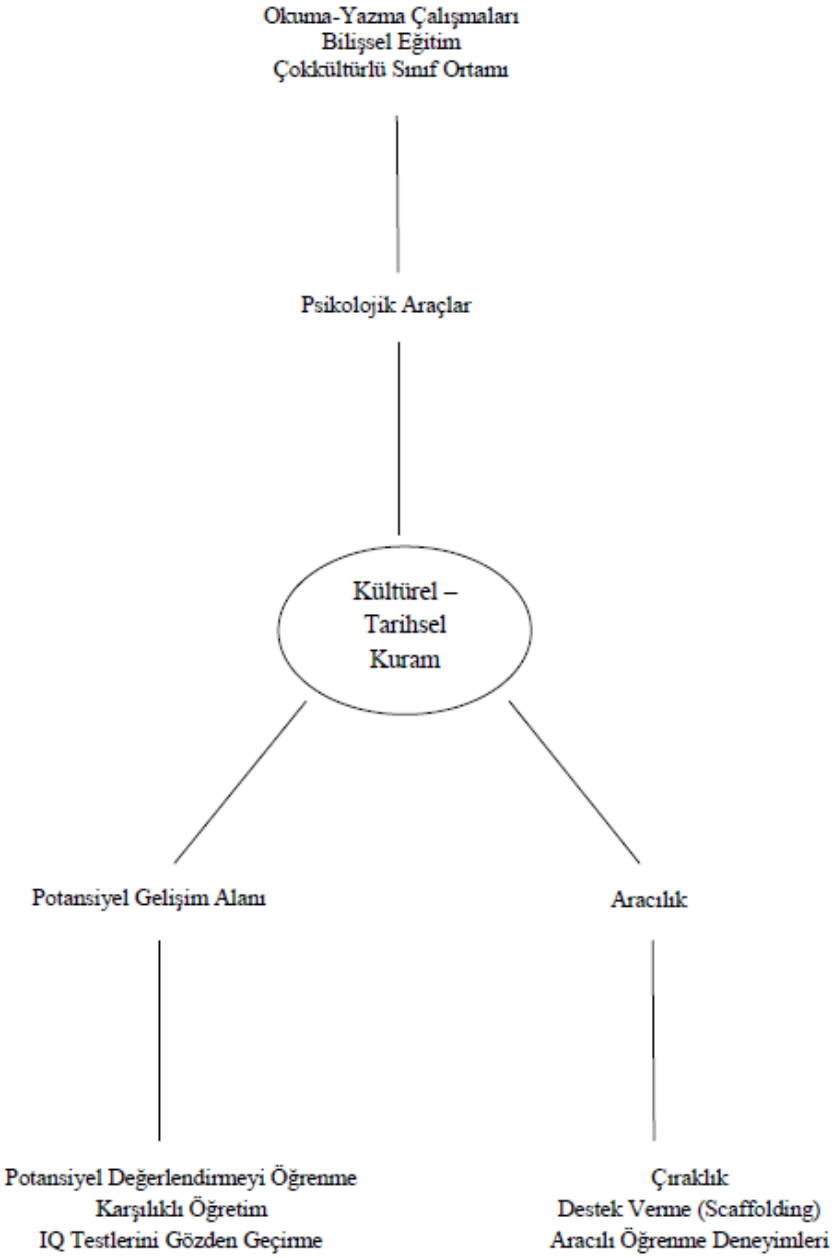
dönem zihinler arası (inter-mental) dönemdir. Bu dönemde bir davranışın başlatılmasının ve yürütülmesinin iki birey arasında yayılması gerçekleşmektedir. Örneğin "Ben isteyeyim, sen yap" gibi. Bir sonraki dönemde ise birey kendine yönergeler vermektedir ya da kendine verdiği yönergelerini yönetmektedir. Son dönem ise zihin-içi dönemdir. Bu son dönemde isteğe bağlı eylemler şekillenmektedir (Bodrova, Leong, & Akhutina, 2011).

Kültürel-tarihsel Kuram'ın temel önermelerini şöyle sıralamak mümkündür (Davydov & Zinchenko, 1994):

- İnsanın zihinsel gelişiminin temelini, sosyal durumundaki (ya da eylemlerindeki) niteliksel değişmeler oluşturmaktadır.
- Bir eylemin özgün şekli, bu eylemin dışsal (sosyal) düzeydeki bir kişi tarafından genişletilmiş performansıdır.
- Yeni zihinsel yapılar, bir kişinin kendi eylemlerini içselleştirilmesi süreci içinde şekillenmektedir.
- Çeşitli işaret sistemleri içselleştirme sürecinde temel bir rol oynamaktadır.

Özet olarak Vygotsky ve çalışma arkadaşlarının yazılarında geçen üç temel konu başlığı: 1) kalıtımsal veya gelişimsel analize dayanma; 2) bireyin ileri düzey zihinsel işlevlerinin sosyal yaşamdan türediği iddiası ve 3) insan eylemlerinin, hem sosyal hem de bireysel düzlemlerde, işaretler ve araçlar tarafından uzlaştırıldığı iddiasıdır. Vygotsk'nin çalışmalarında yer alan bu konu başlıkları, güçlerinin büyük bir kısmını diğer konu başlıklarına gereksinim duymalarından elde etmişlerdir. Her bir konu başlığı birbirinin içine geçmiş durumdadır ve bu nedenle her bir konu ancak diğer konularla ilişkili olarak ele alındığında tam anlamıyla açıklanabilmektedir (Wertsch, 1991; Wertsch, 1985).

Hayvanların dışsal ya da içsel çevreleri tarafından üretilen uyarıcılara verdikleri tepkilerden farklı olarak, çocuğun davranışları kendisinin yarattığı işaretler tarafından yönetilmektedir (Bodrova, Leong, & Akhutina, 2011).



Şekil 1: Vygotsky'nin Kuramı ve Güncel Eğitim Konuları (Kozulin, 2003)

2.3.3. Potansiyel Gelişim Alanı (Zone of Proximal Development) Görüşü

Potansiyel Gelişim Alanı görüşü, 1933 yılında Vygotsky tarafından ortaya atılmıştır. Potansiyel Gelişim Alanı düşüncesi kişilerarası ve kişilerüstü psikolojik süreçler arasındaki ilişkiyi en somut şekilde ortaya koyan düşüncedir. Vygotsky Potansiyel Gelişim Alanı düşüncesini eğitim psikolojisinde yer alan iki pratik problemin - çocukların zihinsel yeteneklerinin belirlenmesi ve eğitsel uygulamaların değerlendirilmesi - üstesinden gelmek amacıyla öne sürmüştür. Bu görüşe paralel olarak Vygotsky çocuğun gelişimsel

seviyesinin anlaşılmasında temel olan iki değerlenme türü tanımlamıştır. Bu değerlendirmelerden ilki gerçek gelişim seviyesidir. Gerçek gelişim seviyesi, çocuğun zihinsel yaşını (IQ) belirlemektedir (Gredler, 2012). Diğer değerlendirme türü ise potansiyel gelişim seviyesidir. Bu gelişim seviyesi, problemin yetişkin rehberliğinde ya da daha yetenekli akranlarla işbirliği içinde çözümünü ifade etmektedir. "Alan" ifadesi bu iki değerlendirme türü arasındaki uzaklığı vurgulamaktadır. Bu nedenle Potansiyel Gelişim Alanı düşüncesi, Vygotsky'nin çocuk gelişimi kuramının temel kavramı olmaktan ziyade, çocuk gelişimi sürecinin önemli bir zaman aralığını işaret etmektedir (Wertsch, 1985; Van der Veer, 2011; Chaiklin, 2003).

Potansiyel Gelişim Alanı "bağımsız problem çözme olarak nitelendirilen gerçek gelişimsel düzey ile yetişkin rehberliğinde ya da daha yetenekli akranlarla işbirliği içinde problem çözme olarak nitelendirilen potansiyel gelişim düzeyi arasındaki uzaklığı" (Vygotsky, 1998) ifade etmektedir. Bu düşünce çocuk gelişimi konusuna psikolojik bakış açısı ile eğitim konusuna pedagojik bakış açısı ile bağlantı kurmaktadır (Hedegaard, 1996). Vygotsky'e göre eğitimin temel amacı çocuklara kendi "alanları" içinde olan – çocukları zorlayan ancak duyarlı akran ya da yetişkin rehberliğinde başarı ile tamamlayabilecekleri etkinlikler - deneyimler yaşamalarını sağlamaktır (Berk, 2001). Bu nedenle Potansiyel Gelişim Alanı, eğitimin planlanması ve sonuçlarının açıklanması açısından gerekli analitik bir araç olarak görülmektedir (Hedegaard, 1996).

2.3.4. Araç Kavramı ve Zihinsel İşlevler Görüşü

Vygotsky'e göre insanları alt düzey hayvanlardan ayıran yapı, insanların sahip oldukları araçlardır. Tıpkı insan eli ile eylemin nesnesi arasında bir aracı gibi hizmet eden mekanik araçlar gibi, psikolojik araçlar da yapay bir oluşumdur ve her ikisi de doğaları gereği sosyaldir. Mekanik ve psikolojik araçlar işlevsel açıdan benzerlik gösterirken, amaç bakımından farklılık göstermektedir. Mekanik araçlar doğadaki süreçleri kontrol etmeyi ve değiştirmeyi amaçlarken, psikolojik araçlar bireyin doğal, davranışsal ve bilişsel süreçlerde uzmanlaşmasını amaçlamaktadır. Gelişimin ilk evrelerinde somut, dışsal ve fiziksel bir görünüme sahip olan psikolojik araçlar, gelişimin ilerlemesi ile içselleştirilir. Bu içselleştirme süreci bireyin yeteneklerini ve becerilerini ileri düzey zihinsel işlevlere

dönüştürür. Bu nedenle Vygotsky, düşük düzey zihinsel işlevler ile ileri düzey zihinsel işlevler arasında ilkesel bir ayırım yapmıştır (Kozulin, 2005; Bodrova & Leong, 2005b).

Düşük (basit) düzey zihinsel işlevler insanların ve hayvanların doğuştan getirdikleri işlevlerdir ve olgunlaşmaya bağlı olarak gelişim göstermektedir. Bu işlevler hissetme, tepkisel dikkat, anlık bellek ve duyu-motor zeka gibi işlevlerden oluşmakta ve dışsal aracılar ve ödüller tarafından kontrol edilmektedir. İleri düzey zihinsel işlevler ise insana özgüdür. Bu işlevler ise mantıksal bellek, isteğe bağlı dikkat ve kavramsal algı gibi işlevlerden oluşmaktadır. İleri düzey işlevler ise birey tarafından kontrol edilebilir ve amaca yönelik olması nedeniyle bilinçlidir. Bireylerin ileri düzey süreçleri geliştikçe, kendi eylemlerini ve düşüncelerini istemli bir şekilde kontrol altında tutabilmek için dili ve diğer sembolik araçları kullanabilir duruma gelirler (Bodrova & Leong, 2010; Bakhurst, 2007; Bronson, 2000). Özet olarak, düşük düzey zihinsel işlevleri ileri düzey zihinsel işlevlerden ayıran dört temel özellik bulunmaktadır. Bunlar: (1) kontrolün çevreden bireye geçişi. (2) zihinsel işlevlerde bilinç farkındalığının meydana gelmesi. (3) aracılık için işaretlerin ve araçların kullanımı ve (4) ileri düzey zihinsel işlevlerin sosyal kökleridir (Yetkin Özdemir, 2011).

Tablo 1. Temel Düzey ve İleri Düzey Zihinsel İşlevlerin Özellikleri

Temel Düzey Zihinsel İşlevler	**İleri Düzey Zihinsel İşlevler**
Çevresel olarak belirlenmiştir.	Bireysel olarak belirlenmiştir.
Bilinçli bir şekilde kullanılamaz.	Bilinçli bir şekilde kullanılabilir.
Gelişimleri fiziksel çevre ile etkileşim yoluyla belirlenir.	Gelişimleri sosyal etkileşim yoluyla belirlenir.
Sembolik değillerdir.	Semboller sisteminden kültürel olarak türemiş sembollerdir.

(Çeçen, 2000)

Düşük düzey zihinsel işlevler olgunlaşma ile ortadan kaybolmazlar ancak bireyin sosyal amaçlarına özgü olacak şekilde yapılandırılmakta ve düzenlenmektedirler (Kozulin, 2005). Vygotsky'nin ileri düzey zihinsel işlevlerin kökenine ilişkin açıklamaları iki bileşeni içermektedir. Bunlardan ilki ileri düzey zihinsel işlevlerin, bireyin davranışlarına psikolojik araçlar (işaretler ve işaret sistemleri) tarafından aracılık etmesine dayanmasıdır. Vygotsky işaretleri, psikolojik araçlar olarak kullanılan özel bir tür uyarıcı olarak

görmektedir. Bu psikolojik araçlar, bir diğerinin ya da bireyin kendisinin, davranışsal süreçlerini kontrol altında tutmasına ya da bu konuda uzmanlık kazanmasına yönlendirilmiş araçlardır. İkinci bileşen ise bu psikolojik araçların sosyal etkileşim bağlamında işlevsel olarak kullanımını içermektedir. Bu araçlar bireyin toplumsal çevresi tarafından üretilmekte ve sosyal etkileşim ile kazanılmaktadır. Kazanılmasının ve içselleştirilmesinin ardından bu araçlar çocukların ileri düzey zihinsel süreçleri için birer aracı olarak işlevsellik kazanmaktadır. Bir diğer ifade ile konuşmanın aracılık ettiği bir sosyal etkileşim, bireyin davranışında psikolojik araçların bir işlev olarak kullanımının ilk işareti olarak görülmektedir (Karpov, 2003a; Minick, 2003)

Vygotsky, zihinsel işlevleri düşük ve ileri düzey zihinsel işlevler olmak üzere ikiye ayırması yönünden çağdaşlarıyla benzerlik göstermektedir. Ancak çağdaşlarının aksine Vygotsky, bu iki farklı işlevin birbirinden tamamen bağımsız olmadıklarını, ileri düzey zihinsel süreçlerin sosyal deneyimlerden ortaya çıktığını iddia etmiştir (Bodrova & Leong, 2010; Camperell).

2.3.5. Kültürel – Tarihsel Kuram ve Öz-Düzenleme Gelişimi

Vygotsky, psikoloji tarihi ve yöntemi, gelişim ve eğitim psikolojisi, sanat psikolojisi, anormal gelişimin psikolojisi ve klinik nöroloji gibi çok çeşitli alanlar üzerine çalışmalar yapmıştır. Ancak bilimsel ilgisini insan bilincinin ve insan zihninin gelişimi üzerine odaklamıştır (Davydov & Zinchenko, 1994; Bodrova & Leong, 2010). Takipçileri tarafından sıkça kullanılmasına rağmen, Vygotsky'nin kendi yazılarında öz-düzenleme terimine rastlanmamaktadır. Ancak yazılarında irade, isteğe bağlı/istemli eylem ve bilinçli davranış ifadelerine sıklıkla yer vermiştir (Bodrova & Leong, 2006). Vygotsky takipçilerine göre yüksek zihinsel işlevler, öz-düzenlenmiş ve öğrenilmiş zihinsel işlevler olmaları nedeniyle öz-düzenleme gelişimi ile ilgili tartışmalarda merkezi bir rol oynamaktadır (Bodrova, Leong, & Akhutina, 2011). Bu doğrultuda Vygotsky'nin takipçileri açısından öz-düzenleme kişinin dikkatini, düşüncelerini ve eylemlerini istemli olarak kontrol etmesinin bir şeklidir (Fox & Riconscente, 2008).

Zinchenko (1985)'ya göre "Bilinç, Vygotsky'nin araştırmalarında temel amaçtır" (Wertsch, 1985, s. 185). Vygotsky'nin temel amaç olarak bilinç üzerine odaklanma kararı

almasında, insan psikolojisine açıklık getiren kuramların, bulguların ve hipotezlerin birbirleriyle ilişkili olmadığı ve hatta tutarsız ve çelişkili oldukları yönündeki düşüncesi etkili olmuştur (Wertsch, 1985). Vygotsky bilinç sözcüğünü " zihnin etkinliğinin farkında olma, bilinçli olmanın bilincinde olma" anlamında kullanmaktadır (Vygotsky, 1998, s. 135). Örneğin okul öncesi dönemdeki bir çocuk "Adını biliyor musun?" sorusunu adını söyleyerek cevaplayabilmektedir ancak Vygotsky'e göre çocuğun adını bilmesi, onun adını bildiğinin bilincinde olabilecek içebakışsal bir ayırt etme düzeyinde olduğunu göstermemektedir (Vygotsky, 1998).

Tablo 2. Bilinçli Olmayan Davranışlar ve Bilinçli Davranışların Özellikleri

Bilinçli Olmayan Davranış	**Bilinçli Davranış**
Bir resimdeki gizli şekli bulamaz çünkü sistematik olmayan şekilde arar ve diğer şekil dikkatini dağıtır.	Gizli şekli dikkat dağıtan diğer şekilleri göz ardı ederek bilinçli ve sistematik bir şekilde arar
Diğer çocuklar konuşurken öğretmenini dinleyemez.	Öğretmenini dinler ve dikkat dağıtıcı diğer sesleri yok sayar.
Kendine en yakın bloklarla inşaya başlar ve nasıl bir şey yapacağına dair bir fikri olmadan üst üste koyar.	Zihinsel bir plan dahilinde blokları inşaya başladığı için seçtiği blok parçaları kurduğu yapıya en uygun olanlardır.

(Bodrova & Leong, 2010, s. 33).

Vygotsky bilincin ve öz-düzenlemenin her ikisinin de "psikolojik araçlara" bağlı olduğuna inanmaktadır (Hood Holzman, 2003). Kültürel-tarihsel kuram geleneğinde, öz-düzenleme ve yönetici işlevler yapıları, istemli davranışların gelişimi ve çocuğun, psikolojik araçları kullanarak ilk istemsiz davranışlarının kontrolünü kazanması ile ilişkilendirilmiştir (Bodrova, Leong, & Akhutina, 2011). Bu anlamda gelişimsel olarak istemli davranış ile öz-düzenleme arasında paralellik kurmak mümkündür. Bilincin ve öz-düzenlemenin biçimlenmesinin ve işlevselliğinin kökü işaretlere, bu anlamda ileri düzey zihinsel işlevlere dayanmaktadır. Vygotsky'e göre işaretler, bireyin nesnelere ilişkin imgesel modelleri yaratmasına, onlarla çalışmasına, farklı türdeki problemleri çözmeye ilişkin planlar yapmasına olanak tanımaktadır (Davydov & Zinchenko, 1994). Örnek olarak yalnızca bilinçli (intentional) çocuklar, diğer bir çocuğun sahip olduğu bir oyuncağı onun elinden almaya çalışmak yerine, bu sosyal problemin çözme stratejileri ya da öfkesini kontrol altında tutma yolları hakkında düşünebilir duruma gelirler (Bodrova & Leong, 2005a).

Vygotsky'e göre bireyin bilincinin belirlenmesi şu şemayı izlemektedir: Kolektif (sosyal etkinlik, kültür) bilinç ve bireysel bilinç (Davydov & Zinchenko, 1994). Öz-düzenlemenin gelişimi, sosyal etkileşimler yoluyla sosyal olarak onaylanmış davranışların farkındalığını gerektirmektedir. Bu sosyal etkileşimler genellikle çocuğun yapmakta olduğu bir görevdeki performansı için ihtiyaç duyduğu "diğerini/diğerlerini düzenleme" sunmaktadır (Wertsch, 1979). Diğerlerini düzenleme terimi, bir kişinin başka bir kişiyi düzenlediği ya da başka kişi tarafından düzenlendiği durumları ifade etmektedir (Bodrova & Leong, 2010). Çocuklar kendi davranışlarını düzenlemeden çok daha önce, diğerlerini düzenlemenin bir parçası olurlar.

Vygotsky ve takipçileri fiziksel, bilişsel ve sosyal-duygusal öz-düzenlemeyi bir bütünün parçası olarak görmektedirler. Ancak buna rağmen bahsi geçen yapılar aynı oranda gelişmezler: Çocuklar öncelikli olarak fiziksel davranışlarını, sonra da duygusal olanları düzenlemeyi öğrenirler. Bilişsel öz-düzenleme gelişmesi ise, üst biliş ve yansıtıcı düşünme gibi ileri süreçleri içermesi nedeniyle, ilköğretimin sonuna kadar tam olarak görülmeyebilir (Bodrova & Leong, 2010).

Daha deneyimli kişiler, anımsatarak, ipucu vererek, model olarak, sorular sorarak, stratejiler sunarak çocuğun henüz bağımsız olarak başarı ile tamamlayamayacağı görevleri başarı ile tamamlamasına destek olurlar. Çocuğun kendi bağımsızlığının ve öz-düzenlenmiş eylemlerinin gelişimini etkili olarak desteklemek ancak sunulan desteğin "Potansiyel Gelişim Alanı" içinde verilmesiyle mümkün olmaktadır (Bronson, 2000).

Vygotsky'e göre bilinçli ya da istemli davranış, bir diğer ifade ile öz-düzenleme ileri düzey zihinsel işlevlerin gelişimini kolaylaştıran iki farklı unsur yoluyla gelişmektedir: Okul öncesi dönemde öz-düzenleyici kendine yönelik konuşmaların kullanımı ve –mış gibi oyunlara katılım yoluyla çocuklar kasıtlı davranışlar geliştirmektedir (Bodrova & Leong, 2005a).

Tarihsel-Kültürel Kuram, öz-düzenlemenin açıklanması konusunda iki temel sav öne sürmektedir: İlk sav, öz-düzenlemenin araştırılmasının, bireylerdeki kendi düşüncelerini, hislerini ve eylemlerini kontrol etme çabasının ortaya çıkmasını sağlayan bu değişimin aşamalı analize dayandırılması gerekliliğidir. İkinci sav ise, ileri düzey zihinsel işlevlerin ve bu işlevlerin gelişiminde aracılık eden yapıların rollerinin sosyal köklerinin, öz-düzenleme gereksinimlerinin, sosyalizasyon sürecinin rolünün ve öz-düzenleme

gelişimindeki aracılık sağlayan yapıların anlaşılmasını beraberinde getirdiği iddiasıdır (Yetkin Özdemir, 2011).

2.3.5.1. Kendine Yönelik Konuşma

Vygotsky, insanların öz-düzenlemesi için ihtiyaç duyduğu ana psikolojik aracın dil olduğunu savunmaktadır. Ona göre dil, düşünme ve istemli öz-düzenleme için birincil araçtır. Dil, diğeriyle iletişim kurmak ve kendini ifade etmek amacıyla kullanılmasından çok daha önce düşüncelerin ve eylemlerin düzenlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Bu nedenle Vygotsky, tıpkı Piaget gibi egosantrik konuşma ya da kendine yönelik konuşmaya vurgu yapmaktadır (Bronson, 2000).

Vygotsky'e göre yaşamın ilk yıllarında dil ve düşünce birbirlerinden bağımsız süreçler izlemektedir. Ancak iki yaşından sonra dil ve düşünce birleşmeye başlamaktadır. Çocuklarda dilin kazanımı yalnızca sosyal iletişimin temel aracında uzmanlık kazanmaları açısından önemli değildir. Dilin kazanımı ayrıca, çocuğun yaşamındaki ikinci ve üçüncü yılında tüm zihinsel süreçlerinin gelişiminde temel bir rol oynamaktadır. Bu noktada önemli olan konuşmanın içselleştirilmesidir. Vygotsky'nin konuşmanın içselleştirilmesine ilişkin açıklamaları, konuşma etkinliğinin yapısal ve işlevsel olarak birbirinden ayrı olduğunu düşündüğü üç farklı şeklinin varlığını temel almaktadır. Bunlar *toplumsal (dışsal) konuşma*, *kendine yönelik konuşma* ve *içsel konuşmalardır* (Jones, 2009; Karpov, 2003a).

Kendine yönelik konuşma, bütünsel olarak belirli bir alıcıya yönlendirilmemiş konuşma olarak tanımlanmaktadır (Berk & Garvin, 1984). Vygotsky kendine yönelik konuşmayı toplumsal konuşma ile içsel konuşma arasında bir tür durak olarak görmekte (Jones P. E., 2009) ve bu konudaki görüşlerini şöyle ifade etmektedir:

> ... Kendine yönelik konuşmanın kökeni, toplumsal konuşmanın farklılaşmasıdır. Bizim görüşümüze göre, benmerkezci konuşma (kendine yönelik konuşma), kişiler arası işleyişten kişiler içi işleyişe geçişin, yani çocuğun ortaklaşa toplumsal etkinlikten daha bireyselleşmiş bir etkinliğe geçişinin bir görüntüsüdür ve bu gelişme görüntüsüne ileri psikolojik işlevlerin tümünde rastlanır (Vygotsky, 1998, s. 189).

İçsel konuşmalar, kendine yönelik konuşmaların seslendirme (işitilebilme) yönünden yalıtılmış şeklini ifade etmekte ve kendine yönelik konuşmaların bağımsız ve özerk bir yapıya kavuşması ile ortaya çıkmaktadır. İçsel konuşmalar seslendirme yönünden toplumsal konuşmalardan tümüyle ayrılmakta ancak işlevsel yönden kendine yönelik konuşmalar ile benzerlik göstermektedir. "Kendine yönelik konuşmanın daha az seslendirilmesi, gelişmekte olan sesten soyutlama yetisini, çocuğun yeni edindiği sözcükleri teleaffuz etmek yerine "sözcükleri düşünme" yetisini ifade etmektedir. Aşağıya doğru iniş (kendine yönelik konuşmanın miktarındaki azalma), içsel konuşmaya yönelen gelişiminin bir işaretidir." (Vygotsky, 1998).

Vygostky, kendine yönelik konuşmayı, kişilerarası iletişimin sosyal yönü ile sözel düşüncenin içselleştirilmesi arasında bir bağlantı olarak görmektedir (Broderick, 2001). Bu bağlantı özellikle üç-yedi yaşlar arasında gerçekleşmektedir. Üç yaş dönemindeki bir çocuğun kendine yönelik konuşmaları, yapısal ve işlevsel özellikleri bakımdan toplumsal konuşmadan ayırt edilemezken. Yedi yaş döneminde tamamen farklılaşmaktadır (Vygotsky, 1998). Vygotsky'nin düşüncesine göre, erken çocukluk döneminde kendine yönelik konuşmanın ilk kez ortaya çıkışı ve içselleştirilmesi dönüştürücü bir role sahiptir: Dildeki bu ayırım, zihinsel etkinliğin yeniden düzenlenmesi ve dil. biliş ve davranış gibi ileri düzey psikolojik işlevler arasında ve öz-düzenlemede yeni işlevsel bağlantılar kurulmasına olanak sağlamaktadır (Winsler, 2009).

Vygotsky'e göre kendine yönelik konuşmanın temelini, çocuğun sosyal çevresinde bulunan diğer bireylerle etkileşimi oluşturmaktadır. Ebeveynlerin ve bakımı üstlenen kişilerin, çocukların davranışlarını ve dikkatlerini düzenleme ve onlara rehberlik etme işlevi taşıyan sosyal konuşmaları (diğerlerini düzenleme) gerçekleştirmeleri süreçleri, sıklıkla, okul öncesi yıllarda çocukların bu süreci içselleştirmesi, bir diğer ifade ile kendi düşünce, davranış ve problem çözme süreçlerine kendileri ile konuşarak rehberlik etmesi ile sonuçlanmaktadır (Winsler, 2009). Çocuklar, konuşmanın kendilerine dönmesi (kendine yönelik konuşma) ile dikkat, hafıza, planlama ve derin düşünme gibi karmaşık bilişsel süreçleri dili kullanarak kontrol etmeye başlarlar ve kendi davranışlarının yönünü değiştirirler (Elias & Berk, 2002), bir diğer ifade ile bir işi yaparken kendileri ile yüksek sesle konuşarak üzerinde çalıştıkları etkinliği düzenlerler (Karpov, 2002).

Vygotsky'e göre kendine yönelik konuşma, okul öncesi dönem sınırları içerisinde iki temel işlevsel değişime uğramaktadır: Küçük çocuklar kendine yönelik konuşmaları ilk olarak kelimelerle oynamak, duygularını ifade etmek ve etkinliklerine eşlik etmesi için dürtüsel olarak kullanırlar. Örneğin dört yaşındaki bir kız çocuğu bebek evi ile oynarken "Şimdi anne bebeğinin bezini değiştirecek. Bebek 'Anne, yemeğimi şimdi istiyorum.' diyor ve böylece anne yiyecek almak için mağazaya gidiyor." diyerek oyununda ne olduğunu ifade edebilir (Davies, 2011). Ancak kişilerarası konuşma becerileri geliştikçe, etkinliklerini tarif etme, izleme ve onlara rehberlik etme konusunda kullanma yönünde ustalaşırlar. Gelişimin ilerlemesi ile konuşmanın planlama işlevi ortaya çıkar. Örneğin beş yaşındaki bir çocuk elindeki delikli topları çubuklara yerleştirirken "Kırmızı topu kısa olana (çubuğa) yerleştirirsem mavi topu alıp sarının üzerine koyabilirim." diyerek gerçekleştirmekte olduğu etkinliğe ilişkin planlı ve amaca yönelik ifadeler kullanabilir. Özet olarak kendine yönelik konuşma "ilk başlarda bir etkinliğin sonucunu ya da etkinlikteki dönem noktasını simgelerken" (Vygotsky, 1998, s. 37) daha sonra, bu tür konuşmaların yalnızca kendine yöneltilen (self-directed) bir yapıya bürünmesi, bir diğer ifade ile kendine yönelik konuşmaların. etkinliğin başına doğru yer değiştirmesiyle, işlevini çocuğun kendi davranışlarını düzenlemesine ve böylece yerini "tasarlayıcı" ve "yönlendirici" bir yapıya bırakmaktadır. Dürtüsel kendine yönelik konuşmadan düzenleyici ya da planlı kendine yönelik konuşmalara geçiş, bilinç farkındalığındaki değişimler ile gerçekleşen aşamalı bir süreçtir (Feigenbaum; Vygotsky, 1998; Karpov, 2003b).

2.3.5.2. Sosyodramatik Oyun

Vygotsky'nin yazıları incelendiğinde, oyun ve hayalgücü ifadelerini birlikte kullandığı ve oyunun tanımını okul öncesi ya da ilköğretim döneminde çocukların dramatik veya –mış gibi oyunları ile sınırlandırdığı görülmektedir (Bodrova & Leong, 2010). Çocuklar oyunları sırasında bir bloğu anahtar, uçak ya da hediye kutusu olarak kullanmaya karar verebilirler. Böylece oyunda var olan dışsal uyaranlar gerçek anlamdaki uyarıcı güçlerini yitirirler ve sembolik bir anlam üstlenirler (Berk & Winsler, 1995) Bu nedenle oyunu, çocukların sembolleri ve işaretleri üretmesi açısından bütün gelişimsel eğilimlerin yoğunlaştırılmış şekli ve gelişimin ana kaynağı olarak görmektedir.

Vygotsky, oyunu nitelerken, birbiriyle ilişkili üç temel öğenin varlığını vurgulamaktadır. Bunlar: (a) İmgesel bir durum yaratma (b) rol alma ve (c) imgesel durumdaki dolaylı kuralları takip etmedir (Nicolopoulou, 2004; Bodrova & Leong, 2010). Vygotsky'e göre çocuklar, oyun yoluyla gerçekleşemeyen isteklerini imgesel bir şekilde ortaya koyarlar. Çocuklar oyunları içerisinde, tıpkı sanatçılar gibi, sembolik bir gerçeklik yaratırlar (Vygotsky, 2004). Çocuklar –mış gibi yaparken bir nesneyi sürekli olarak bir başka nesneyi temsil edecek şekilde kullanmaktadır. Örneğin oyunda katlanmış bir battaniyenin uyuyan bir bebeği simgelemesi, çocuğun gerçeklikten geri adım atmasını ifade etmektedir. Bu durumda çocuk, oyun nesnesi olan battaniyenin olağan kullanımını değişikliğe uğratarak, battaniyeye gerçek bebek ile bebek düşüncesini birbirinden ayıran bir anlam yüklemiş olmaktadır (Berk, 2001). Oyunda imgesel bir durumun yaratılması, içsel düşüncenin çevredeki diğer nesnelerden ve olaylardan ayrılmasına yardımcı olmaktadır. Çocuklar sözcüklerin, jest ve mimiklerin ve diğer sembollerin dışsal gerçeklikten ayrı olduğunu fark ettiklerinde, bu temsilleri dürtülerinin üstesinden gelmek amacıyla birer zihinsel araç olarak kullanmaya başlamaktadır (Berk, 2001). Ayrıca her dramatik oyun, oyundaki roller ya da hayali senaryo tarafından çerçevelenen birtakım davranışlar olarak nitelendirilen kurallara sahiptir (Bodrova & Leong, 2010). Dramatik oyunun doğası gereği sahip olduğu örtük kurallar, rollerin dağılımını, oyundaki davranışları ve olayları yönetmektedir (Van Hoorn, Nourot, Scales, & Alward, 2007). Çocuklar kuralları sahneye koydukça, sosyal normları, beklentileri ve bunları takip etmek için çaba göstermeleri gerektiğini anlar duruma gelirler (Berk L. E., Child development, 2006). Oyun, bu yönüyle, bireyin davranışlarını ve tepkilerini kontrol etmesi konusunda deneyim kazanma fırsatı sunması bakımından, kişilerin kendi düşüncelerini, hislerini ve davranışlarını kontrol etme işlemi olarak tanımlanan (Olaussen & Braten, 1999) öz-düzenlemenin gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin mağaza görevlisi rolünü üstlenen çocuk, bu rolün sosyal kurallarını karşılama yönünde davranış sergilemeye çabalamalı ve bir mağaza görevlisinin nasıl davranabileceği hakkında düşünerek dürtülerini bu doğrultuda kontrol altına almalıdır. Dramatik oyunlar kuralların ve beklentilerin içselleştirilmesine öncülük etmekte ve çocuğun davranışları üzerinde birtakım isteklerde ve kısıtlamalarda bulunmaktadır (Barnett vd. 2008).

Vygotsky oyunun ilginç bir çelişki içerdiğini savunmaktadır. Çocuklar oyun sırasında yapmaktan en çok hoşlandıkları davranışları sergiliyor gibi görünmektedirler. Bu durum gözlemcilerin oyunu özgür ve kendiliğinden bir eylem olarak algılamasına neden

olmaktadır. Oyun sırasında tüm çocuklar, üstlenmiş oldukları rol merak uyandıran bir rol olmasa da, kendi rolleri ile uyumlu davranışlar gerçekleştirmek durumundadır. Bir diğer ifade ile dramatik oyunlar, çocukların kendilerini oyundaki senaryonun kurallarına bağımlı kılması nedeniyle, dürtülerine karşı davranış sergilemelerini gerektirmektedir. Oyuna katılım gösteren tüm çocuklar, oyundaki diğer çocukların davranışlarını katı bir biçimde kontrol etmektedirler. Bunun dışında, oyundaki her rol dolaylı kurallar içermektedir. Bu nedenle çocuklar kendi dürtüselliklerini baskılamayı ve oyundaki kuralları takip etmeyi öğrenmektedir. Bu durum öz-düzenleme gelişimi sağlamaktadır (Karpov, 2003b; Berk, 2001).

2.3.6. Çocukluk Döneminde Öz-Düzenleme Gelişiminin İncelenmesi

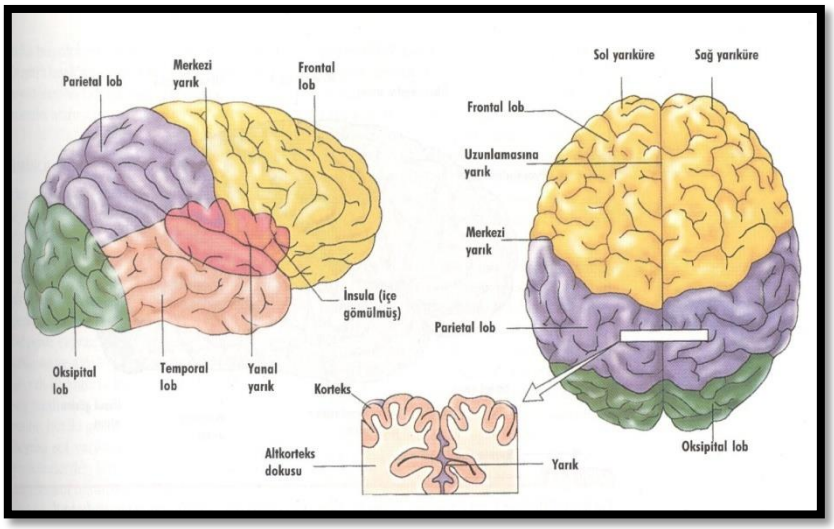
Erken çocukluk döneminde öz-düzenleme gelişimi konusunda araştırmalar yürüten uzmanların, öz-düzenlemenin ölçülmesinde yaygın olarak anketler, derecelendirme ölçekleri (Shields & Cicchetti, 1997) ve çok çeşitli laboratuvar görevleri (Murray & Kochanska, 2002) kullandıkları bilinmektedir. Bunların yanısıra bazı araştırmacılar (Smith-Donald, Raver, Hayes, & Richardson, 2007) öz-düzenlemeyi sınamak için çoklu yöntemler kullanmışlardır.

Çok-boyutlu bir yapıya sahip olmasının bir sonucu olarak araştırmacılar öz-düzenlemeyi geleneksel olarak davranışsal/mizaç temellinde ya da bilişsel/nöral sistem yaklaşımı ışığında incelemişlerdir. Öz-düzenlemeyi mizaç temelli ya da davranışsal olarak ölçen çalışmalar genellikle *çaba gerektiren kontrol* üzerine odaklanırken, bilişsel ya da nörolojik ölçmeleri kullanan çalışmalar *yürütücü işlevler* (zaman zaman bilişsel kontrol olarak isimlendirilmektedir) üzerine odaklanmaktadır (Liew, 2012). Öz-düzenlemeye yönelik mizaç-temelli yaklaşımın öne çıkan yönü (Rothbart & Ahadi, 1994), bir diğer ifade ile mizaçsal öz-düzenleyici kapasite genellikle *çaba gerektiren kontrol* olarak isimlendirilmekte ve "baskın bir uyarana ket vurma becerisini ve/ya da daha az baskın olan uyaranı etkinleştirmeyi, plan yapmayı ve hataları ortaya çıkarmayı içeren - yönetici/yürütücü dikkatte yeterlilik" olarak tanımlanmaktadır (Rothbart & Bates, 2006, s. 129). Ne yazık ki bilişsel/nöral sistem yaklaşımı çerçevesinde kullanılan *yönetici işlevlerin* tanıma ilişkin görüş birliğine varılmış bir tanımdan bahsetmek mümkün değildir (Borkowski & Burke, 1996). Yönetici işlevler, yaygın olarak "yeni ya da zor durumlara

esnek amaç-yönetimli tepkiler vermeyi sağlamanın temelinde yatan bütün karmaşık bilişsel süreçler için bir şemsiye terim" (Hughes & Graham, 2002) olarak tanımlanmaktadır.

2.3.6.1 . Yönetici İşlevler

1980'lerde, küçük çocukların amaç-yönelimli davranışlarına yönelik araştırmalar, özellikle gelişim psikolojisi ve gelişimsel nörobilim alanlarında yapılan araştırmalar, erken çocukluk döneminde yönetici işlevlerin gelişimi hakkında önemli bilgiler sunmuştur (Anderson & Reidy, 2012). Günümüzde uyaranlara ket vurma ve davranışı yeniden yönlendirmenin, beyin gelişimine - özellikle serebral korteksin frontal loblarındaki nöral bağlantıların büyümesine bağlı olduğu bilinmektedir. Frontal loblar (Şekil 1) korteksin büyük bir bölümünü (%28) kaplamakta ve beynin ön bölümünde yer almaktadır (Wolfe P. , 2001).



Şekil 2. Beyin Yarıküreleri (Atkinson, Atkinson, Smith, Bem, & Nolen-Hoeksema, 2002)

Birçok karmaşık işlev; vücut bölümlerini hareket ettirebilme, geçmiş hakkında düşünme, geleceği planlama, dikkati odaklama, yansıtma, karar verme, problem çözme ve bir konuşmaya dahil olma, beynin yüksek düzeyde gelişmiş bu alanı (frontal loblar) sayesinde mümkün olmaktadır. Bunun yanısıra tüm bu düşüncelerin ve eylemlerin bilinçli bir şekilde ortaya konulmasına, frontal loblardaki kortikal alan olanak sağlamaktadır (Wolfe P. , 2001). Yönetici süreçler, çocukluk yılları boyunca gelişim göstermektedir; bu süreçler prefrontal korteks gelişimine bağlı olarak ergenlik ve genç erişkinlik dönemleri boyunca devam etmektedir (Brown, 2002). Ancak okul öncesi

dönemden okul yıllarına kadar olan dönem, beyindeki frontal lobların hızlı bir şekilde geliştiği döneme karşılık gelmesi bakımından (Ridderinkhof & van der Molen, 1997) nörolojik açıdan ayrıcalıklı bir öneme sahiptir.

Yönetici işlevlerin gelişimi konusundaki araştırmaların başlangıç noktası olarak bir Sovyet psikologu olan Alexander R. Luria (1902-1977)'nın kuramsal ve deneysel çalışmaları gösterilmektedir. Luria, karmaşık, amaç-yönelimli ve maksatlı eylemleri yerine getirmeyen frontal lob hasarı bulunan hastaların, sıklıkla, konuşmalarının, motor becerilerinin ve hissetmelerinin zarar görmediğini not etmiştir (Coolidge & Wynn, 2005). Luria, frontal loblar için daha az iddialı ancak daha pratik bir rol önermektedir. Bu rol planlama, izleme ve davranışı düzenleme için sorumluluğu içermektedir. Luria'nın deneysel çalışması bir taslak niteliğindedir. Ancak bu taslak çalışma, çocukların planlama, izleme ve kendi davranışlarını düzenleme becerisinin dört ile yedi yaş arasında gelişimsel ilerleme açısından doruk noktaya ulaştığını göstermesi bakımından değer kazanmaktadır (Hughes, 2005).

Yönetici işlevlerdeki düzenli gelişmeye bağlı olarak, çocukların özellikle kendilerini yönetebilmelerini gerektiren daha karmaşık yapıların üstesinden gelebilmeye başladıkları gözlemlenmektedir. Ancak yönetici işlevlerin çok parçalı bir yapıya sahip olması, yönetici işlevler şemsiyesi altında yer alan yapıların (planlama, çalışma belleği, ket vurma gibi), farklı gelişimsel süreçlere sahip olmasını beraberinde getirmektedir (Brown, 2002). Bahsi geçen bu yapıların gelişimsel takvimleri konusunda bir söz birliğinden söz etmek günümüzde mümkün değildir. Sonuga-Barke, Dalen, Daley ve Remington (2002)'a göre planlama, çalışma belleği ve ket vurmanın olgunlaşmamış seviyeleri okul öncesi dönemde kendini göstermektedir. Bu beceriler 3 yaş ile $5^{1/2}$ yaş arasında yaşa bağlı olarak ivme kazanarak gelişmektedir. Diamond (2002)'a göre çalışma belleği gibi daha karmaşık yönetici işlevler beş ile on bir yaşları arasında gelişmeye başlamaktadır. Isquith, Gioia ve Espy (2004)'e göre ise, planlama gibi daha karmaşık işlevler daha uzun sürede gelişmekte, ket vurma ve çalışma belleği ise daha erken gelişim göstermektedir. Bir diğer görüşe göre, küçük çocukların planlama, organize etme (örgütleme) ve karar verme becerileri sergilediklerine ilişkin kanıtlar bulunmasına rağmen, okul öncesi dönem çocukları için yönetici süreçlerin öz-düzenleme, dürtü kontrol, çalışma belleği ve zihinsel esneklik üzerine odaklandığı bilinmektedir (Welsh, Pennington, Ozonoff, Rouse, & McCabe, 1990; Brown, 2002).

Sonuga-Barke, Dalen, Daley ve Remington (2002), yönetici işlevlerin tanımının çeşitlilik göstermesinin nedenlerinden biri olarak, bu becerilerin "parçalara ayrılmış" ya da bileşenlere ayrılmış bir yapıya sahip olmasından kaynaklandığını işaret etmektedirler. Yönetici işlevlere yönelik faktör analizi çalışmalarının sonucu Sonuga-Barke, Dalen, Daley ve Remington (2002)'ın düşüncesini doğrular niteliktedir: Çalışma belleği, serinin yerini değiştirme (esneklik) ve ket vurmanın yönetici işlevlerin üç anahtar bileşeni olduğu saptanmıştır (Lehto, Juujaarvi, Kooistra, & Pulkkinen, 2003; Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter, & Wager, 2001; Pennington, 1997).

2.3.6.2. Yönetici İşlevlerin Ölçülmesi

Borkowski ve Burke (1996)'a göre yönetici işlevler ile ilgili araştırmaları engelleyen en büyük problem, yönetici işlevlerin yapısına ilişkin tanıma yönelik genel bir görüş birliğinin var olmamasıdır. Bu durumun varlığı, yaygın olarak yetişkinlerde ölçülen bir yapının (yönetici işlevlerin), çocukluk dönemi için de bir araştırma konusu olarak yer alması ile yeni bir tartışma başlatmıştır. Bir diğer ifade ile küçük çocuklarda yönetici işlevlerin ölçülmesi tartışmalı bir konudur (Espy, Kaufmann, Glisky, & McDiarmid, 2001). Çocukluk döneminde yönetici işlevlerin ölçülmesi geçtiğimiz yüzyılda yetişkin popülasyonunda bu yapının ölçülmesinde karşılaşılan belirli problemlerle paralellik göstermiştir. Bunlardan ilki, uzun yıllar boyunca prefrontal korteksin ancak ergenlik döneminde işlevsel olarak olgunlaştığı görüşünün yerleşik olmasıdır. Geçmiş yıllarda yönetici işlevlerin 12 yaşından önce var olmadığı düşünülmekteydi. Ancak daha sonra yönetici işlevlerin yaşla ilişkili bir gelişim sergilediği saptanınca yönetici işlevlerin ölçülmesi okul öncesi dönem yaşlarına çekilmiştir (Espy, Kaufmann, Glisky, & McDiarmid, 2001; Hughes & Graham, 2002). İkincisi, primat çalışmaları ve erken dönem kafa yaralanmalarına yönelik araştırmalar, erken dönemde prefrontal kortekste oluşan hasarların yetişkinlik dönemine dek bulgu vermediğini göstermektedir (Bu durum "Kennard Etkisi" olarak da adlandırılmaktadır). Üçüncü ve sonuncusu ise, yönetici işlevlere ilişkin testlerin yetişkin örneklemi (özellikle klinik hastalar) için oluşturulmuş olması, zorluk seviyelerinin yüksek olması ve bu nedenle çocuklarla kullanmak için gelişimsel olarak uygun olmamasıdır (Hughes & Graham, 2002; Pasalich, Livesey, & Livesey, 2010).

Ancak geçtiğimiz 20 yılda, çocukların yönetici işlevlerinin araştırılmasında etkileyici metodolojik ilerlemeler kaydedilmiştir. Özellikle;

- Öğrenilmiş yazılı dil becerilerini gerektiren görevlere (Stroop Testi, Düzenli Sıralamalar Oluşturma Testi ve FAS Sözel Akıcılık Testi gibi) karşın, çocuk-dostu görevlerin (Gündüz/Gece Testi, Simon Söylüyor Testi gibi) geliştirilmesi (Hughes & Graham, 2002; Hughes, 2011).
- Bilgisayar tabanlı görevlerin geliştirilmesi,
- Ekolojik geçerlik sorunu,
- İstatistiksel analizlerin karmaşıklığı ve kesinliğindeki artışlar,
- Nöropsikolojik ve nöropsikiyatrik değerlendirmelerin birleştirilmesi konusunda ilerlemeler yaşanmıştır (Hughes, 2011).

Ketleyici kontrolün belirlenmesi için yaygın olarak kullanılan görevlerden biri, Diamond ve Taylor (1996) tarafından geliştirilen tahta çivi vurma görevidir. Bu görev Luria'nın el oyunundan uyarlanmıştır. Bu görevde iki adet tahta çivi (15 cm uzunluğunda) bulunmaktadır. Tahta çivilerden biri uygulayıcı tarafından, diğeri ise çocuk tarafından kullanılmaktadır. Uygulayıcı elindeki tahta çiviyi bir kez vurduğunda, çocuklardan elindeki tahta çiviyi iki kez vurması beklenmektedir.

Gündüz/Gece görevi Stroop testleri ile benzerlik göstermekte ve $3^{1/2}$ ile 7 yaş aralığındaki çocuklara (Utendale, Hubert, Saint-Pierre, & Hastings, 2011) uygulanabilmektedir. Bu görevin özgün şeklinde, çocuğa bir güneşin olduğu gündüz resmi ya da bir ayın olduğu gece resmi sunulur ve gündüz resmini "gece" ve gece resmini "gündüz" olarak isimlendirme yönergesi verilir. Görevde çocuğun baskın uyarana ket vururken iki kuralı aklında tutması beklenir (Gerstadt, Hong, & Diamond, 1994).

Yönetici işlevlerin çocuklarda da, tıpkı yetişkinler gibi, problem çözümü sırasında düşünce ve davranış üzerinde düzenleyici bir kontrol sağladığı belirtilmektedir. Çocuğun doğal ortamında problem çözme ve oyun başlatabilme yetenekleri gözlenerek, ebeveynleri çocukların ket vurma yetenekleri konusunda bilgi kaynağı haline getirerek ve çocukların rutinleri değiştiğinde ne kadar esnek olduklarını değerlendirilerek yönetici işlevlerle ilgili veri sağlanabileceği iddia edilmektedir (Baron & Fennel, 2000).

2.3.6.3. Çaba Gerektiren Kontrol

Kochanska, Murray ve Harlan (2000), çaba gerektiren kontrolü "mizaç ile davranışsal düzenleme alanyazınlarının kesişiminde konumlanan" bir yapı olarak nitelendirmiştir (s. 220). Bir yönü ile çaba gerektiren kontrol mizacın düzenleyici bileşeni olarak görülmekte (Rothbart & Bates, 2006) ve bir mizaç yapısı olarak kavramsallaştırılması ile tutarlı bir şekilde, çaba gerektiren kontroldeki bireysel farklılıkların, erken çocukluk ve orta çocukluk dönemi boyunca kısmen kararlı bir yapıya sahip olduğu savunulmaktadır (Kochanska, Murray, & Harlan, 2000).

Bu durum, bireylerin olumlu ve olumsuz duyguları tarafından nasıl hareket ettirildiği üzerinde duran kişiliğe ilişkin kuramsal modellerden farklı olarak, her zaman kontrolsüz duygularımızın etkisi altında olmadığımızı ifade etmektedir. Çaba gerektiren kontrolün etkili bir şekilde kullanımı, bireylere, duygularını ve arzularını daha esnek bir yaklaşım ile karşılama imkanı sağlamaktadır (Rothbart, Derryberry, & Hershey, 2000).

Çaba gerektiren kontrolün, bilincin gelişimi, prososyal davranışlar, empati ile ilişkili tepkiler, sosyal yetkinlik ve uyum gibi sosyal-duygusal çıktıların büyük bir kısmının gelişiminde önemli bir role sahip olduğu düşünülmektedir (Eisenberg, Smith, & Spinrad, 2011).

Çaba gerektiren kontrole yönelik ölçekler genellikle *dikkate yönelik düzenleme* (isteğe bağlı olarak ihtiyaç duyulan şekilde dikkatini odaklama ya da dikkatini yönlendirme becerisi, bir diğer ifade ile *dikkate yönelik kontrol*) ve/ya da *davranışsal düzenleme* (örneğin çaba göstererek davranışını uygun bir şekilde ketleme becerisi bir diğer ifade ile *ketleyici kontrol*) indekslerini içermektedir (Eisenberg, Smith, & Spinrad, 2011).

Kochanska ve arkadaşları (2000) çaba gerektiren kontrolün beş bileşenini (erteleme, motor etkinliği yavaşlatma, işarete yönelik olarak etkinliği başlatma ya da bastırma, sesi alçaltma ve çaba gerekitren dikkat) ölçmeye yönelik bir batarya geliştirmişlerdir. Bir yönerge doğrultusunda davranışa ket vurma becerisi, yeni yürümeye başlayan çocuklarda ve okul öncesi dönemde ilerleme göstermektedir (Rothbart & Bates, 2006).

Çaba gerektiren kontrol, deneysel çalışmalarda, hem kişilik anketleri (örneğin Çocuk Davranış Soru Formu [Children's Behavior Questionnaire - CBQ] gibi) ile hem de

davranışsal ölçümlerle (doyumu erteleme, sıkıcı bir görevi devam ettirme ya da ketlemeyi gerektiren görevleri gerçekleştirme gibi) işleme alınmıştır.

Yönetici işlevler ile çaba gerektiren kontrol kavram olarak aynı yapıyı ifade etmemektedir. Bu iki kavram arasında ortak olmayan yapılar mevcuttur. Örneğin çalışma belleği, yönetici işlevlere ait alanyazında sıklıkla kullanılmış olmasına rağmen, çaba gerektiren kontrole ilişkin alanyazında çok sınırlı bir şekilde yer bulmuştur. Ancak bu iki yapıdan birisinin mizaçsal, diğerinin ise bilişsel temellere sahip olması bu iki yapıyı birbirinden tamamen ayrı kılmayı da sağlamamaktadır. Her iki kavramda da (çaba gerektiren kontrol ve yönetici işlevler) dikkate yönelik ve ketleyici kontrol mekanizmaların öz-düzenlemenin merkezinde yer alması, çaba gerektiren kontrol ve yürütücü işlevlerin kavramsal olarak kısmen örtüştüğünü göstermektedir. Liew (2012)'e göre öz-düzenlemenin gelişimsel ilerlemedeki ve öğrenmedeki rolünün anlaşılması, bu iki kavramın birbiri ile uyuşmayan kavramlar olarak değil, bütünsel olarak ele alınması ile gerçekleşebilecektir (Liew, 2012).

Tablo 3'te okul öncesi dönem çocuklarının çaba gerektiren kontrollerini tespit etmek için geliştirilen ölçme araçlarından bazıları yer almaktadır. Ancak tabloda yer alan ölçme araçlarının çaba gerektiren kontrolün tespit edilmesinde kullanılmasının yanı sıra yönetici işlevlerin belirlenmesine yönelik araştırmalarda da birer ölçme aracı olarak kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 3. Okul Öncesi Dönem Çocukları için Geliştirilen Ölçme Araçlarından Bazıları

Yönetici Alan	Ölçme Aracı Türü	Test İsmi
Dikkate Yönelik Kontrol	Doyumu Erteleme	Atıştırmayı Erteleme; Hediyeyi Erteleme
	Dürtü Kontrol	Statü
	Git/Gitme	Ayı/Ejderha; Simon Söylüyor
	Ket Vurma (motor)	El Vurma; El Oyunu; Çalma & Vurma
	Ket Vurma (sözel)	Gündüz/Gece; Çimen/Kar; Komik Sesler Stroop
Bilişsel Esneklik	Çalışma belleği (güncelleme)	Ertelenmiş Değişim
	Çalışma belleği (self-ordered searching)	Resimleri Seçme; 6 Kutu; Kavanozları Döndürme; Uzamsal Çalışma belleği (CANTAB)
	Çalışma belleği (manipülasyon)	Geriye Çevirme (Sözcük, Blok)
	Manevra Dikkatin Yerini Değiştirme	Şekil Okul; Trails-p
Amaç Belirleme	Planlama	Hanoi Kulesi
	Kavramsal Muhakeme	Çocuklar için Nesne Sınıflama Görevi

(Anderson & Reidy, 2012)

Geçtiğimiz 20 yıl içinde yeni bir disiplin olan *gelişimsel nöropsikolojinin* büyümesi ile, yönetici işlevler konusundaki çalışmalara ilgi anlamlı bir şekilde artmıştır. Yönetici işlevlerde yaşanan sorunlar, çeşitli nöropsikolojik bozukluklarla ve nöroanatomik anormalliklerle ilişkilendirilmektedir (Baddley, 2002). Günümüzde yönetici işlevlerdeki hasarların, çeşitli gelişimsel bozukluklarda (Dikkat ve hiperaktivite bozukluğu ve otizm gibi) anahtar bir rol oynadığı düşünülmektedir (Ozonoff, 1997). Örneğin Wolfe ve Bell (2004), $4^{1/2}$ yaşındaki çocukların, çalışma belleği ve ketleyici kontrol görevleri sırasında beyinlerinin prefrontal kortekslerinin aktive olduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanısıra Tsujimoto, Yamamoto, Kawaguchi, Koizumi ve Sawaguchi (2004), 5 ve 6 yaşındaki çocukların çalışma belleği görevi sırasındaki lateral prefrontal korteks aktivasyonları ile yetişkin katılımcıların aktivasyon deseni arasında benzerlik olduğu yönünde bulgulara ulaşmıştır.

Alanyazında gelişimsel olarak uygun birçok görevin geliştirilmiş olmasına rağmen, küçük çocuklarda yönetici işlevlerin araştırılması emekleme dönemindedir (Hughes & Graham, 2002). Yönetici işlevlerin yapısını ortaya koymaya yönelik çalışmalar (Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter, & Wager, 2001; Lehto, Juujaarvi, Kooistra, & Pulkkinen, 2003). "çekirdek" yönetici süreçlerin ket vurma, çalışma belleği ve bilişsel esneklik olduğunu iddia etmelerine rağmen, planlama yeteneği ve düzenleme becerileri yukarıda bahsedilen kavramsal çerçevenin dışında bırakılmıştır (Anderson & Reidy, 2012).

2.4. Erken Çocukluk Döneminde Öz-Düzenleme Gelişiminin Desteklenmesi

Alanyazın incelendiğinde yaygın olarak anne-babalık davranışlarının (Bernier, Carlson, & Whipple, 2010) çocukların öz-düzenlemeleri ile ilişkisi ve öz-düzenleme gelişimi üzerindeki etkisinin araştırıldığı görülmektedir. Ancak geride bıraktığımız son birkaç yıl içinde, erken çocukluk döneminde öz-düzenleme gelişiminin, eğitim ortamı içinde nasıl desteklenebileceği (Ogan, 2008) ve bu konuda verilen öğretmen eğitimlerinin etkililiği (Bodrova & Leong, 2001; Perels, Merget-Kullmann, Wende, Schmitz, & Buchbinder, 2009) konusunda yapılmış deneysel çalışmaların varlığı dikkat çekmektedir. Birçok araştırma (Bodrova & Leong, 2001; Kloo & Perner, 2003; Rueda, Rothbart, McCandliss, Saccomanno, & Posner, 2005; Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin, & Klingberg, 2009; Röthlisberger, Neuenschwander, Cimeli, Michel, & Roebers, 2012; Ogan, 2008), ketleyici kontrol, çalışma belleği, dikkat ve planlama gibi bilişsel görevleri içeren eğitim

programlarının, çok çeşitli alanlarda (duygusal, davranışsal vb.) çocukların öz-düzenleme gelişimine katkı sağladığını göstermiştir. Bu araştırmaları iki başlık altında toplamak mümkündür: Bazı araştırmalarda (Rueda, Rothbart, McCandliss, Saccomanno, & Posner, 2005; Röthlisberger, Neuenschwander, Cimeli, Michel, & Roebers, 2012; Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin, & Klingberg, 2009) çeşitli görevleri (Durdurma-İşareti, Git-Gitme gibi) içeren doğrudan eğitim programlarının kullanıldığı görülürken; bazı araştırmalarda ise (Bodrova & Leong, 2001; Ogan, 2008) çocukların içinde bulundukları sosyal çevrenin çeşitli kuramsal temeller doğrultusunda düzenlenmesinin çocukların öz-düzenleme gelişimi üzerine etkisinin sınandığı görülmektedir.

Zihnin Araçları (1996) eğitim programı, öğrenmede öz-düzenlemenin rolü üzerine odaklanmış kapsamlı bir erken çocukluk eğitim programıdır. Bu program günümüzde Amerika'daki devlet ve özel anaokullarında, Head Start ve Even Start sınıflarında, Amerika'nın on iki ayrı bölgesinde tam-gün ve yarım-gün eğitim veren anaokullarında 28.000 çocuğa hizmet vermektedir (Bodrova, Leong, & Akhutina, 2011). Zihnin Araçları eğitim programı, Luria (1966) ve Vygotsky (1978)'nin bilişsel gelişim anlayışını yansıtan kuramsal ve pratik bilgilerin temelinde, Bodrova ve Leong (1996) tarafından geliştirilmiştir. Bu eğitim programının temel ilkelerini şu düşünceler oluşturmaktadır: (1) çocuklar kendi bilgilerini yapılandırırlar; (2) gelişim, sosyal bağlamından ayrı düşünülemez; (3) öğrenme gelişime öncülük edebilir; (4) dil, zihinsel gelişimde merkezi bir rol oynar (Barnett ve ark., 2008). Zihnin Araçları eğitim programında, Vygotsky'den esinlenilerek oluşturulmuş 40 etkinlik bulunmaktadır. Bu etkinlikler, olgunlaşmış dramatik oyunları teşvik etmeyi, öz-düzenleyici kendine yönelik konuşmayı desteklemeyi, dikkat ve hafızayı kolaylaştıracak dışsal yardımcıların (araçların) kullanımını öğretmeyi içermektedir. Bu eğitim programında oyun öz-düzenleme gelişimi için birincil kaynak olarak görülmektedir. Eğitim programına dahil olan öğretmenler oyun planlama süreçlerinde çocuklarla özel etkileşimler kurarak, daha karmaşık, planlı, sürdürülebilen ve çok sayıda rolü barındıran olgunlaşmış dramatik oyun senaryolarının oluşturulmasına destek vermektedirler (Barnett vd. 2008). Bunun yanısıra dışsal aracılar - sözel dil ve görsel yardımcılar - birincil araçlar olarak ele alınmaktadır. Dudak ve kulak kartlarının görsel yardımcı olarak kullanıldığı bir Akran Okuması Etkinliği'nde öğretmenin "dudaklar okur, kulaklar dinler" yönergesini vermesi ile kulak kartına sahip olan çocuğun dudak kartına sahip olan çocuğun kitap okumasını dinlemesi dışsal aracıların kullanımına ilişkin örnek olarak sunulabilir. Bu yönü ile dışsal aracılar iki tamamlayıcı yol kullanılarak öz-

düzenlemeyi destekler nitelik almaktadır: İlk olarak çocuklar kendi arkadaşlarını düzenlemek için bu aracıları kullanır duruma gelirler; ikinci olarak ise çocuklar kendi rollerini daha iyi hatırlamak için bu aracıları hatırlatıcı olarak kullanır duruma gelirler (Bodrova, Leong, & Akhutina, 2011). Bu programda öğretmenlerin rolü ise, yalnızca birtakım becerilerin öğretilmesi ile sınırlı değildir; öğretmenler çocuklara araçları kullanmaları konusunda yardım sunmakta ve öğrenmeyi kolaylaştıracak araçlar geliştirmeyi öğrenmektedirler (Barnett vd. 2008).

Rueda, Rothbart, McCandliss, Saccomanno ve Posner (2005) dört ve altı yaş grubundaki çocuklara uygulanan dikkat eğitim programının etkililiğini sınadıkları çalışmada beş günlük bir dikkat eğitim programı oluşturmuştur. Bu beş günlük eğitim dokuz uygulamaya bölünmüştür. Herbir uygulama yönetici dikkat ile ilgili olabileceği öngörülen şekilde yapılandırılmış ve çeşitli seviyelere ayrılmıştır. Çocukların doğru cevapları vermesi üzerine (genellikle üç doğru cevaptan hemen sonra) seviyelerde ilerleme kaydedilmektedir. İlk üç uygulama çizgi bir karakter olan kedinin bilgisayar ekranında kumanda kolu yardımıyla *izlenmesi* olarak planlanmıştır: Yön uygulamasında, çocuklardan kediyi çimenli alanda hareket ettirmeleri, çamurlu alandan uzak durmaları istenmektedir. Takip etme uygulamasında, çocuklardan kediyi kuru bir halde tutmaları için hareket eden şemsiyeyi yakalamaları istenmektedir. Labirent uygulamasında ise, çocuklardan bir labirentteki kediyi hareket ettirerek yiyeceğe ulaştırmaları istenmektedir. *Uyaranlar arası farkı ayırt etme* uygulamasında, çocuklardan çok-nitelikli figürü (farklı çizgi karakterleri) bir diziliş içinde ayırt etmesi beklenmektedir. Bu uygulama iki farklı zorluk seviyesinde uygulanmaktadır. Bunun yanısıra *çatışma çözme* uygulaması ve *Stroop* uygulaması gerçekleştirilmektedir. Beş günlük eğitimi tamamlamak için altı yaş grubundaki çocuklar ayrıca ketleyici kontrol uygulamasına (çifçi uygulaması) dahil olurlar. Bu uygulamada, çocuklardan koyunları çitin içinde tutmaya yardımcı olmaları istenir. Çocuklardan öncelikle hayvanları (koyun ya da koyun postu giymiş kurt) hareket ettirmek için ekranın ortasında yer alan saman balyasına basmaları istenir. Çocuklara daha sonra ekranda koyun gördüklerinde mümkün olduğunca hızlı bir şekilde tıklamaları, kurt gördüklerinde ise tepki vermemeleri konusunda bilgi verilmektedir. Araştırmanın sonucunda eğitim grubunda yer alan dört ve altı yaş grubu çocuklarının kontrol grubundaki çocuklardan daha yüksek performanslar gösterdikleri saptanmıştır.

Ogan (2008) her biri 15 ile 20 dakika arasında sonlanan sosyodramatik oyunlardan oluşan sekiz oturumluk bir eğitim programı oluşturmuştur. Eğitim programının amacı, sosyodramatik oyunlar sırasında çocukların öz-düzenleme becerilerinin desteklenmesi ve desteklenmesine ilişkin çeşitli fırsatların sunulmasıdır. Her bir oyun oturumunda (yemek pişirme, diş doktoruna gitme, parkta pikniğe gitme vb.) öz-düzenlemeyi destekleyici olarak belirlenmiş dokuz teşvik edici cümle yer almaktadır. Bu dokuz teşvik edici cümleden üç tanesi planlamayı (örn. *John ve annesi birlikte yemek pişirecekler. İlk olarak ne yapmaları gerekir?*), üç tanesi prososyal becerileri (örn. *Anneye masayı kurmasında kim yardımcı olacak?*), üç tanesi ise ketleyici kontrolü (örn. *Bu tatlılar gerçekten çok güzel görünüyor. Ama bu tatlıları yemek için akşam yemeğine kadar beklemeliyiz. Akşam yemeğine kadar beklememize yardımcı olacak ne yapmalıyız?*) desteklemeye yöneliktir. Araştırmada sekiz haftalık süreçte serbest oyun oynayan kontrol grubundaki çocukların deney grubunda bulunan çocuklardan öz-düzenleme açısından daha fazla kazanım elde ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'ın araştırması, okul öncesi örneklemde ket vurmaya ve çalışma belleğine dayalı bir eğitim programının oluşturulduğu ilk araştırma olması bakımından önemlidir. Bu araştırmada. okul öncesi eğitime devam eden dört ve beş yaş grubundaki dört farklı grubun (iki deney grubu, bir aktif kontrol grubu ve bir pasif kontrol grubu) bulunduğu bir deneysel desen çizilmiştir. Araştırmada deney gruplarında ve aktif kontrol grubunda bulunan çocuklara, beş hafta süresince her gün 15 dakikalık bilgisayar oyunlarına dayalı bir eğitim programı uygulanmıştır. Aktif kontrol grubundaki çocuklar piyasada satılan bilgisayar oyunlarını oynarken, deney gruplarındaki çocuklar beş farklı görevden oluşan iki farklı bilgisayarlaştırılmış eğitim programına dahil olmuşlardır. Bu programlardan ilki çalışma belleği programıdır. Bu programda birkaç görsel uyaran bilgisayar ekranında belirli bir sıra ile sunulmaktadır. Çocuklardan bu görsel uyaranların konumlarını ve sıralarını hatırlaması ve fareye tıklayarak doğru sıralamayı gerçekleştirmesi beklenmektedir. Bir diğer program ise ketleyici kontrol programıdır. Bu program ketlemenin çeşitli şekillerini (baskın motor tepkiye ket vurma, sürdürülmekte olan tepkiyi durdurma ve müdahale kontrolü) içeren beş farklı görevden oluşmaktadır. Örneğin çocuklardan belirlenmiş bir uyaran (meyve) sunulduğunda tepki vermeleri, ancak diğer bir uyaran (balık) sunulduğunda tepki vermemeleri istenmektedir. Araştırma sonucunda çalışma belleği eğitim programının dikkat boyutunun yanısıra çalışma belleği konusunda

hem sözel hem de uzamsal boyutta etkili olduğu ancak ketleyici kontrol eğitim programının etkili olmadığı saptanmıştır.

Röthlisberger, Neuenschwander, Cimeli, Michel ve Roebers (2012) yürütücü işlevleri temel alan küçük grup müdahale programının beş ve altı yaş grubu çocuklar üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada, müdahale programlarını üç bileşen (çalışma belleği, bilişsel esneklik ve müdahale kontrolü) temelinde oluşturmuşlardır. Müdahale programında yönetici işlevlerin herbir bileşenine ait en az beş görev olmak üzere toplam 19 görev yer almaktadır. Bu görevlerin on altısı alanyazında yürütücü işlevlerin ölçülmesi amacıyla geliştirilen görevlerden (örn. Simon Söylüyor gibi) ve bu görevlerin yeniden düzenlenmiş biçimlerinden oluşmaktadır. Günlük programın 30 dakikası, küçük ve büyük grup uygulamaları arasındaki dengenin sağlanması açısından, büyük grup için bir görev, iki çocuk için bir görev ve bir bireysel görev şeklinde düzenlenmiştir. Program, haftanın iki günü uygulanmış, diğer üç gün ise sınıf öğretmenleri kendi programlarını uygulamaya devam etmişlerdir. Altı haftalık süreç boyunca kontrol grubunda bulunan çocukların eğitim programlarında herhangi bir değişikliğe yer verilmemiştir. Araştırma sonucunda küçük grup müdahalesinin beş yaş grubu çocukları için çalışma belleği ve bilişsel esneklik süreçlerinde ilerleme sağlamasına katkıda bulunduğu ve altı yaş grubu çocukları için müdahale kontrolünde anlamlı farklılık yarattığı tespit edilmiştir.

Eğitim ortamının düzenlenmesi: Öz-düzenlemenin gelişiminde eğitim ortamı önemli bir rol oynamaktadır. Eğitim ortamının çocuğun kendi ilgileri yönünde ve öz-düzenleme gelişimine uygun görevlerin bulunduğu etkinlikler açısından zengin olması önemlidir. Yetişkinlerin, bu anlamda öğretmenlerin, eğitim ortamını, blok oyunları ve hamur oyunları gibi çocukların kendilerinin yapılandırabilecekleri açık-uçlu etkinlikler; yap-bozlar gibi açık amaçlara sahip olan ve tamamlanması için çeşitli basamakların gerçekleştirilmesini gerektiren kapalı-uçlu etkinlikler ile çeşitli sanat etkinlikleri ve yapı-inşa etkinlikleri gibi farklı yollarla çözüm olanağı sunan "problem-kurma" etkinlikleri yönünden zengin hale getirmesi öz-düzenleme gelişiminin desteklenmesini sağlamaktadır (Bronson, 2000, s. 208-209).

Basamaklı bir yaklaşımın izlenmesi: Belirli bir davranışın kurallarının içselleştirilmesi ve yeni durumlara uygulanması için bu kuralların çocuklar tarafından "üç farklı bağlam" içinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Bodrova & Leong, 2005b). Bu bağlamlardan ilki, çocuğun ilgili kuralı sergilemesi sırasında bir yetişkin ya da bir başka akran tarafından

düzenlemesini içeren bağlamdır. İkinci bağlam ise, çocuğun diğer bir çocuğu ilgili kuralı sergilerken düzenlediği bağlamdır. Her iki bağlam da *diğerlerini düzenleme* olarak isimlendirilmektedir. Diğerlerini düzenleme terimi, "bir kişinin başka bir kişiyi düzenlediği ya da başka kişi tarafından düzenlendiği durumları" ifade etmektedir (Bodrova & Leong, 2010, s. 136). Akranları ile başarılı etkileşim içinde olan okul öncesi dönem çocukları, bu dönemde akranlarını etkileme ve onlar tarafından kabul görme konusunda oldukça isteklidirler. Bu nedenle okul öncesi dönem çocukları kendi davranışlarını ve duygularını düzenlemeden çok daha önce diğerleri tarafından düzenleme sürecinin bir parçası olmaktadırlar ((Bronson, 2000; Bodrova & Leong, 2006). Son bağlam ise çocuğun ilgili kuralı kendi kendine uygulamaya koyduğu bağlam olan *öz-düzenlemenin* gerçekleştiği bağlamdır (Bodrova & Leong, 2005b).

Wertsch (1979) diğerlerini düzenlemeden öz-düzenlemeye geçişin seviyelerini tanımlamıştır. Bunlar:

1- Çocuk, yetişkinin yap-boz parçalarının biraraya getirilmesi amacına yönelik ifadelerini yorumlama konusunda başarısızdır.

2- Çocuk yetişkin ifadelerinin, almış olduğu görev ile bir şekilde bağlantılı olduğunu anlar ancak henüz göreve ilişkin aynı anlayışa ve ifadeleri tam olarak gerçekleştirmeye yönelik iletişim durumuna sahip değildir.

3- Çocuk kendisine verilen görevdeki bazı sorumlulukları üstlenir ve yetişkinin kullandığı dolaylı yönergeleri takip edebilir.

4- Çocuk yetişkinin herhangi bir desteği olmaksızın yap-bozu tamamlayabilir.

Çeşitli işaretlerin ve sembollerin kullanımı: Bir bireyin kendi davranışlarını düzenlemeyi öğrenmesi, diğer becerilerin öğrenilmesiyle benzer şekilde gerçekleşmektedir. Öz-düzenlemenin desteklenmesinde görsel ve gerçek nesnelerin kullanımı, çocukların dikkat ve hafızalarını desteklemeye yardımcı olan araçlar olarak değerlendirilmektedir. Örneğin büyük grupla yapılan dil etkinliği sonrasında gerçekleştirilen soru-cevap sürecinde. "sırasını beklemek konusunda sorun yaşayan bir çocuk, etkinliğe bir mikrofonun dahil edilmesi ve yalnızca elinde mikrofon olan çocuğun herkes tarafından duyabileceğinin ifade edilmesi ile daha sabırlı bir duruma gelebilir" (Bodrova & Leong, 2005b). Ancak öz-

düzenleme eğitimi, yalnızca birtakım problemler yaşayan bazı çocuklara değil, grup içindeki tüm çocuklara verilmelidir. Tüm küçük çocuklar ölçülü ve amaçlı davranışlarını ortaya koymaktan çok çeşitli yararlar sağlayabilirler. Bu etkinlikler basit kurallara sahip hareket oyunlarından (Simon Söylüyor Etkinliği gibi) başlayarak, çok basamaklı yönergelerin olduğu bir sanat projesinin tamamlanması için kullanılabilir (Bodrova & Leong, 2005b).

Dramatik oyunların teşvik edilmesi: Vygotsky'e göre çocuklar, oyun yoluyla gerçekleşemeyen isteklerini imgesel bir şekilde ortaya koyarlar. Çocuklar oyunları içerisinde, tıpkı sanatçılar gibi, sembolik bir gerçeklik yaratırlar (Vygotsky, 2004). Vygotsky, oyunu nitelerken, birbiriyle ilişkili üç temel öğenin varlığını vurgulamaktadır. Bunlar: (a) İmgesel bir durum yaratma (b) rol alma ve (c) imgesel durumdaki dolaylı kuralları takip etmedir. (Nicolopoulou, 2004; Bodrova & Leong, 2010). Her oyun, oyundaki roller ya da hayali senaryo tarafından çerçevelenen birtakım davranışlar olarak nitelendirilen kurallara sahiptir (Bodrova & Leong, 2010). Dramatik oyunun doğası gereği sahip olduğu örtük kurallar. "rollerin dağılımını, oyundaki davranışları ve olayları yönetmektedir" (van Hoorn, Nourot, Scales, & Alward, 2007, s. 37). Çocuklar kuralları sahneye koydukça, sosyal normları, beklentileri ve bunları takip etmek için çaba göstermeleri gerektiğini anlar duruma gelirler. Örneğin uyumaya gidiyormuş gibi davranan bir çocuk, uyku saatinin davranış kurallarını uygulamaya koymaktadır (Berk L. E., Child development, 2006). Ayrıca dramatik oyun sürecinde, çocuklar çeşitli rolleri üstlenirken ya da üstlendikleri rollere ilişkin konuşmalar gerçekleştirirken sunulan dışsal destek ve kuralları ve rolleri hatırlatmaya yönelik olarak kullanılan hatırlatıcı ipuçları, çocukların davranışlarını düzenlemesi bakımından önemlidir (Barnett vd. 2008).

Öz-düzenleme bir bireyin dürtülerini kontrol etmesini, hem bir davranışı (yapmayı istemesine rağmen) durdurmasını, hem de bir davranışı (yapmak istememesine rağmen) başlatmasını sağlayan bir kapasitedir (Bodrova & Leong, 2005b).

2.5. İlgili Araştırmalar

Elias ve Berk (2002) sosyo-dramatik oyunun öz-düzenleme üzerinde rolü olup olmadığını sınadıkları araştırmalarında, veri toplama aracını belirt çalışma grubuna 3-4 yaş aralığında

bulunan 51 çocuğu dahil etmişlerdir. Araştırma sonucunda sosyo-dramatik deneyimlerin özellikle öz-düzenleme gelişiminde akranlarının gerisinde kalmış dürtüsel çocuklar açısından faydalı olabileceği saptanmıştır.

Jones, Rothbart ve Posner (2003), orta sınıf ailelerden gelen 3 – 4 yaş aralığındaki 33 çocuk ile gerçekleştirdikleri çalışmada *Basit Simon Görevi'*ni kullanarak öz-düzenlemenin üç önemli yönünü (bir çatışma ile karşı karşıya olma durumundaki ket vurma becerisi, yanlışı bulma/doğrulama ve sözel ve fiziksel kontrol stratejilerini kullanma) incelemişlerdir. Çocukların *Basit Simon Söylüyor Görevi'*nde kullanılan her bir uyarana (oyuncak ayı ve oyuncak fil) %87 oranında tepki verdikleri görülmüştür. Ket vurma uygulaması sırasında ise çocukların %76'sının birtakım fiziksel öz-düzenleme davranışları sergiledikleri saptanmıştır. Ayrıca 36 ve 48 ayda, görevdeki ilgili uyarana ket vurma becerisinin %22'den %90'a yükseldiği saptanmıştır.

Rueda, Rothbart, McCandliss, Saccomanno ve Posner (2005) dört ve altı yaş grubundaki çocuklara uygulanan dikkat eğitim programının etkililiğini sınadıkları çalışmada 5 günlük bir dikkat eğitim programı oluşturmuştur. Bu beş günlük eğitim 9 uygulamaya bölünmüştür. Herbir uygulama yönetici dikkat ile ilgili olabileceği öngörülen şekilde yapılandırılmış ve çeşitli seviyelere ayrılmıştır. Çocukların doğru cevapları vermesi üzerine (genellikle üç doğru cevaptan hemen sonra) seviyelerde ilerleme kaydedilmektedir. İlk üç uygulama çizgi bir karakter olan kedinin bilgisayar ekranında kumanda kolu yardımıyla *izlenmesi* olarak planlanmıştır: Yön uygulamasında, çocuklardan kediyi çimenli alanda hareket ettirmeleri. çamurlu alandan uzak durmaları istenmektedir. Takip etme uygulamasında, çocuklardan kediyi kuru bir halde tutmaları için hareket eden şemsiyeyi yakalamaları istenmektedir. Labirent uygulamasında ise, çocuklardan bir labirentteki kediyi hareket ettirerek yiyeceğe ulaştırmaları istenmektedir. *Uyaranlar arası farkı ayırt etme* uygulamasında, çocuklardan çok-nitelikli figürü (farklı çizgi karakterleri) bir diziliş içinde ayırt etmesi beklenmektedir. Bu uygulama iki farklı zorluk seviyesinde uygulanmaktadır. Bunun yanısıra *çatışma çözme* uygulaması ve *Stroop* uygulaması gerçekleştirilmektedir. Beş günlük eğitimi tamamlamak için altı yaş grubundaki çocuklar ayrıca ketleyici kontrol uygulamasına (çifçi uygulaması) dahil olurlar. Bu uygulamada, çocuklardan koyunları çitin içinde tutmaya yardımcı olmaları istenir. Çocuklardan öncelikle hayvanları (koyun ya da koyun postu giymiş kurt) hareket ettirmek için ekranın ortasında yer alan saman balyasına basmaları istenir. Çocuklara daha sonra ekranda koyun

gördüklerinde mümkün olduğunca hızlı bir şekilde tıklamaları, kurt gördüklerinde ise tepki vermemeleri konusunda bilgi verilmektedir. Araştırmanın sonucunda eğitim grubunda yer alan dört ve altı yaş grubu çocuklarının kontrol grubundaki çocuklardan daha yüksek performanslar gösterdikleri saptanmıştır.

Ogan (2008) her biri 15 ile 20 dakika arasında sonlanan sosyodramatik oyunlardan oluşan 8 oturumluk bir eğitim programı oluşturmuştur. Eğitim programının amacı, sosyodramatik oyunlar sırasında çocukların öz-düzenleme becerilerinin desteklenmesi ve desteklenmesine ilişkin çeşitli fırsatların sunulmasıdır. Her bir oyun oturumunda (yemek pişirme, diş doktoruna gitme, parkta pikniğe gitme vb.) öz-düzenlemeyi destekleyici olarak belirlenmiş dokuz teşvik edici cümle yer almaktadır. Bu dokuz teşvik edici cümleden üç tanesi planlamayı (örn. *John ve annesi birlikte yemek pişirecekler. İlk olarak ne yapmaları gerekir?*), üç tanesi prososyal becerileri (örn. *Anneye masayı kurmasında kim yardımcı olacak?*), üç tanesi ise ketleyici kontrolü (örn. *Bu tatlılar gerçekten çok güzel görünüyor. Ama bu tatlıları yemek için akşam yemeğine kadar beklemeliyiz. Akşam yemeğine kadar beklememize yardımcı olacak ne yapmalıyız?*) desteklemeye yöneliktir. Araştırmada sekiz haftalık süreçte serbest oyun oynayan kontrol grubundaki çocukların deney grubunda bulunan çocuklardan öz-düzenleme açısından daha fazla kazanım elde ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'ın araştırması, okul öncesi örneklemde ket vurmaya ve çalışma belleğine dayalı bir eğitim programının oluşturulmuştur. Bu araştırmada, okul öncesi eğitime devam eden dört ve beş yaş grubundaki dört farklı grubun (iki deney grubu, bir aktif kontrol grubu ve bir pasif kontrol grubu) bulunduğu bir deneysel desen çizilmiştir. Araştırmada deney gruplarında ve aktif kontrol grubunda bulunan çocuklara, beş hafta süresince her gün 15 dakikalık bilgisayar oyunlarına dayalı bir eğitim programı uygulanmıştır. Aktif kontrol grubundaki çocuklar piyasada satılan bilgisayar oyunlarını oynarken, deney gruplarındaki çocuklar beş farklı görevden oluşan iki farklı bilgisayarlaştırılmış eğitim programına dahil olmuşlardır. Bu programlardan ilki çalışma belleği programıdır. Bu programda birkaç görsel uyaran bilgisayar ekranında belirli bir sıra ile sunulmaktadır. Çocuklardan bu görsel uyaranların konumlarını ve sıralarını hatırmalaması ve fareye tıklayarak doğru sıralamayı gerçekleştirmesi beklenmektedir. Bir diğer program ise ketleyici kontrol programıdır. Bu program ketlemenin çeşitli şekillerini (baskın motor tepkiye ket vurma. sürdürülmekte olan

tepkiyi durdurma ve müdahale kontrolü) içeren beş farklı görevden oluşmaktadır. Örneğin çocuklardan belirlenmiş bir uyaran (meyve) sunulduğunda tepki vermeleri, ancak diğer bir uyaran (balık) sunulduğunda tepki vermemeleri istenmektedir. Araştırma sonucunda çalışma belleği eğitim programının dikkat boyutunun yanısıra çalışma belleği konusunda hem sözel hem de uzamsal boyutta etkili olduğu ancak ketleyici kontrol eğitim programının etkili olmadığı saptanmıştır.

Bernier, Carlson ve Whipple (2010), ebeveyn-bebek etkileşiminin niteliği ile çocuğun yürütücü işlevleri arasındaki prospektif bağı incelemişlerdir. Çocukların yürütücü işlevleri 18 ayda ve 20 ayda değerlendirilmiştir. Anne hassasiyeti, düşünceliliği ve özerklik desteği çocuklar 12-15 ay aralığındayken değerlendirilmiştir. Üç anne-babalık boyutunun da çocuğun yürütücü işlevi ile ilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Köylü (2010), yönetici işlevleri davranışsal açıdan değerlendirebilmek için geliştirilmiş nöropsikolojik bir davranış değerlendirme envanteri olan Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri'nin (YİYDDE) ebeveyn ve öğretmen formlarının, sağlıklı ve klinik Türk örneklemlerindeki güvenilirlik ve geçerlilik çalışmasını yapmayı amaçladığı araştırmasında, araştırma grubuna beş – on sekiz aralığındaki 312'si sağlıklı (213 kız, 99 erkek), yaşları altı ile on sekiz arasında değişen 50'si klinik tanı almış (15 kız, 35 erkek) olmak üzere toplam 362 kişiyi dahil etmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak YİYDDE formlarına ek olarak, çocuklar ve gençler için geliştirilmiş olan çeşitli davranış değerlendirme ölçekleri de kullanılmıştır. YİYDDE "Ebeveyn Formu" ve "Öğretmen Formu" olmak üzere iki formadan oluşmaktadır. Her iki formda da 86 adet belli bir davranışı belirten ifade bulunmaktadır. Temel bileşenler analizi kullanılarak yapılan faktör analizi bulguları, YİYDDE formlarının orijinal formlarla paralel olarak iki faktörlü bir yapıya sahip olduklarını, ancak faktöryel dağılımlarının orijinal formlardan farklı olduğunu göstermiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bu bulgular, YİYDDE formlarının, bazı sınırlılıkları olmasına karşın sağlıklı ve klinik Türk örneklemlerde kullanılabilecek, kapsamlı, güvenilir ve geçerli değerlendirme araçları olduğuna işaret etmektedir.

Pasalich, Livesey ve Livesey (2010), dört ve beş yaş grubundaki (M=58.60) çocukların Güneş ve Ay Stroop Testi ile Gündüz ve Gece Stroop Testi'nin yeniden düzenlenmiş şeklindeki performanslarını karşılaştırmayı amaçladıkları çalışmalarında dört – beş yaş

grubun arasındaki 40 çocuğu örneklem grubuna dahil etmiştir. Araştırma sonucunda çocukların Gündüz ve Gece Stroop Testi'nin yeniden düzenlenmiş şekline %82.69 oranında doğru cevaplar verdikleri; her iki stroop testi arasında anlamlı bir birliktelik olmadığı ancak Gündüz ve Gece Stroop Testi'nin yeniden düzenlenmiş şeklinden elde edilen performanlar ile yönetici işlevlere ilişkin kullanılan diğer ölçme araçlarından elde edilen performanslar arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aktan Erciyes (2011), üç yaşından itibaren tam zamanlı ingilizce eğitim almanın anadile ve yönetici işlevlere olan etkisini araştırmayı amaçladığı araştırmaya dört ve beş yaş çocuklarında 106 çocuk dahil olmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak TEDİL (Test of Early Language Development- Türkçe versiyonu), TELD-3 (Test of Early Language Development, İngilizce versiyonu), Anlatı Becerileri ve yönetici işlevler testleri: DCCS, Canavar Oyunu, Gece/gündüz görevi, Atıştırmayı erteleme görevi ve Hediyeyi erteleme görevi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ikinci dildeki yetkinliğin yönetici işlevler üzerinde olumlu etkisi olacağına yönelik hipotez kısmen doğrulanmış, DCCS skorlarının ve atıştırmayı ve hediyeyi erteleme puanlarından oluşturulan erteleme endeksinin üzerinde ikinci dil yetkinliğinin etkisi saptanmıştır.

İvrendi (2011), davranışsal öz-düzenleme, aile ve çocuk özelliklerinin çocukların sayı hissini yordayıcılık gücünü araştırdığı çalışmasında örneklem grubuna anasınıfına devam eden 71 çocuğu dahil etmiştir. Araştırmada çocukların davranışsal öz-düzenlemelerini belirlemek için Ponitz, McClelland, Jewkes, Connor, Farris ve Morrision (2008) tarafından geliştirilen ve öz-düzenlemenin üç farklı boyutu için de geçerli ve güvenilir olan *Baş, Ayak parmakları, Dizler ve Omuzlar* (Head, Toes, Knees and Shoulders) isimli araç Türkçe'ye uyarlanarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öz-düzenlemenin, anne eğitim düzeyinin, cinsiyetin ve yaşın, sayı hissini yordayan değişkenler olduğu ortaya konmuştur.

Özdemir (2011), küçük yaştaki çocuklarda çatışan davranışı ketleme ve süreli ketleme becerilerinin çalışan bellek ve mizaç ile farklı ilişkiler kurup kurmadığını araştırmayı amaçladığı tez çalışmasında, çalışma grubuna 24 ay ile 36 ay aralığındaki 36 çocuk dahil olmuştur. Araştırmada veri toplama amacıyla çalışan bellek kapasitesini ölçen Taklit Ederek Sınıflandırma (IST-Imitation Sorting Task) Testi, çatışan davranışı ketlemeye yönelik üç, süreli ketlemeye yönelik üç olmak üzere toplam altı oyun ve Erken Çocukluk Dönemi Davranış Anketi Kısa Formu (ECBQ- Early Childhood Behavior Questionnaire)

kullanılmıştır. Uygulanan hiyerarşik regresyon analizleri sonucunda, yaşın etkisi kontrol edildiğinde, çalışma belleği kapasitesinin çatışan davranışı ketlemeyi süreli ketlemeye göre daha yüksek bir oranda yordadığı ortaya koyulmuştur. Ayrıca Erken Çocukluk Dönemi Davranış Anketi aracılığıyla olumsuz duygulanım, kabarma ve çaba gerektiren kontrol açısından ölçülen mizaç özellikleri süreli ketlemeyi yordamadığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra çatışan davranışı ketleme ve herhangi bir mizaç özelliği arasında da ilişki görülmemiştir. Öte yandan, yaşın etkisi kontrol edildiğinde dahi, çatışan davranışı ketleme ve süreli ketleme arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Fındık Tanrıbuyurdu (2012), Okul Öncesi Öz Düzenleme Ölçeği (OÖDÖ)'nin geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmayı amaçladığı araştırmasında, araştırma grubuna .48-72 aylar arasında olan 233 çocuğu dahil etmiştir. Araştırma sonucunda ilgili ölçeğin iki faktörlü (Dikkat/Dürtü Kontrolü ile Olumlu Duygu) bir yapı sergilediği ve toplam varyansın %52'sini açıkladığı tespit edilmiştir. Ölçeğin tümünün güvenirlik katsayısı .83 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Dikkat/Dürtü Kontrolü alt boyutu için güvenirlik katsayısı .88 ve Olumlu Duygu alt boyutunda için ise .80 olarak bulunmuştur. Belirlenen bağımsız değişkenler ile çocukların öz düzenleme düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan analizlere göre çocukların öz düzenleme düzeyleri yaşları ile doğru orantılı bir artış göstermiştir. Bunun yanı sıra cinsiyet, çocukların devam ettikleri okul öncesi eğitim kurumunun türü, anne-baba yaşı ve doğum sırası değişkenleri ile çocukların öz düzenlemeleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

Röthlisberger, Neuenschwander, Cimeli, Michel ve Roebers (2012) yürütücü işlevleri temel alan küçük grup müdahale programının beş ve altı yaş grubu çocuklar üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada, müdahale programlarını üç bileşen (çalışma belleği, bilişsel esneklik ve müdahale kontrolü) temelinde oluşturmuştur. Müdahale programında yönetici işlevlerin herbir bileşenine ait en az beş görev olmak üzere toplam 19 görev yer almaktadır. Bu görevlerin on altısı alayazında yürütücü işlevlerin ölçülmesi amacıyla geliştirilen görevlerden (örn. Simon Söylüyor gibi) ve bu görevlerin yeniden düzenlenmiş biçimlerinden oluşmaktadır. Günlük programın 30 dakikası, küçük ve büyük grup uygulamaları arasındaki dengenin sağlanması açısından, büyük grup için bir görev, iki çocuk için bir görev ve bir bireysel görev şeklinde düzenlenmiştir. Program, haftanın iki günü uygulanmış, diğer üç gün ise sınıf öğretmenleri kendi programlarını uygulamaya devam etmişlerdir. Altı haftalık süreç boyunca kontrol grubunda bulunan çocukların eğitim

programlarında herhangi bir değişikliğe yer verilmemiştir. Araştırma sonucunda küçük grup müdahalesinin beş yaş grubu çocukları için çalışma belleği ve bilişsel esneklik süreçlerinde ilerleme sağlamasına katkıda bulunduğu ve altı yaş grubu çocukları için müdahale kontrolünde anlamlı farklılık yarattığı tespit edilmiştir.

Russell, Londhe ve Britner (2013), laboratuar ortamında ebeveynlerin sergiledikleri davranışlar ile çocukların doyumu ertelemeleri arasındaki birlikteliği sınadıkları çalışmalarında, araştırma grubuna iki ve üç yaş aralığındaki 50 çocuğu ve bu 50 çocuğun bakımını üstelenen birincil kişileri dahil etmişlerdir. Veri toplama aracı olarak çocukların doyumu ertelemelerini belirlemek için hediyeyi erteleme görevi ile ebeveynler için Child Temperament (EASI-III) Questionnaire (Çocuk Mizacı Ölçeği) kullanılmıştır. Hediyeyi erteleme görevi için çocuklar üç farklı grup olarak sınıflandırılmıştır: Erteme, dokunma ve gitme ve ertelememe. Çocuklara benzer şekilde ebeveynler de üç farklı grupta sınıflandırılmıştır: Yönlendirici olmayan (ebeveynler herhangi bir etkileşim başlatmaz), aktif (ebeveynler üçten fazla etkileşim başlatmaz) ve çok aktif (ebeveyn çocuğuyla dört ya da daha fazla etkileşim başlatır). Araştırmada elde edilen bulgular, üç farklı çocuk grubunun duygusallık ve dürtüsellik açısından anlamlı farklılık gösterdiği, aynı zamanda ebeveynlerin etkileşim miktarının çocukların bekleme davranışı üzerinde etkili olduğu, yüksek seviyede etkileşim kuran ebeveynlerin çocuklarının bekleme davranışına yardımcı olduklarını göstermiştir.

Williford, Vick Whittaker, Vitiello ve Downer (2013), çocukların öğretmenleri ile, akranları ile etkileşiminin ve çeşitli görevlere katılımının öz-düzenleme kazanımları ile nasıl bir birliktelik gösterdiğini saptamayı amaçladıkları araştırmada, çalışma grubuna okul öncesi eğitimine devam eden 341 çocuk dahil edilmiştir. Veri toplama amacıyla çocukların öz-düzenlemeleri sonbahar ve ilkbahar dönemlerinde gözlem yoluyla ve öğretmen raporları üzerinden incelenmiştir. Öğretmen raporları için Hightower ve arkadaşları (1986) tarafından geliştirilen Öğretmen-Çocuk Derecelendirme Ölçeği (Teacher-Child Rating Scale) ile Shields ve Cicchetti (1997, 2001) tarafından geliştirilen Duygu Düzenleme Kontrol Listesi (Emotion Regulation Checklist) kullanılmıştır. Aynı zamanda çocukların öz-düzenlemelerinin belirlenmesi amacıyla Smith-Donald, Raver, Hayes ve Richardson, (2007) Okul Öncesi Öz-Düzenleme Değerlendirmesi'nde (Preschool Self-Regulation Assessment) yer alan iki görev (Kalem Vuruşu ve Oyuncak Sıralama) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenleri ile olumlu etkileşim içindeki çocuklarla

bu çocukların yönetici işlevlere yönelik kazanımları arasında bir birliktelik olduğu ve çocukların ilgili göreve aktif katılım sağlama durumları ile duygu düzenleme kazanımları arasında bir birliktelik olduğu saptanmıştır.

Becker, McClelland, Loprinzi ve Trost (2014), aktif oyunların öz-düzenleme ve akademik başarı ile ilişkili olup olmadığını araştırdıkları çalışmalarında, Head Start programına devam eden 46 – 70 ay arasındaki 51 çocuğu araştırma gruplarına dahil etmişlerdir. Araştırmada aktif oyunu ilişkin veri toplama amacıyla ActiGraph GT1M isimli bir ivmeölçer, öz-düzenlemeye ilişkin veri toplama amacıyla Cameron Ponitz, McClelland, Matthews ve Morrison, (2009) tarafından geliştirilen Baş – Ayaklar – Dizler ve Omuzlar isimli bir görev kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular yüksek düzeyde aktif oyun oynayan çocukların öz-düzenlemede daha iyi olduklarını ve erken dönem okuma ve matematik puanlarının daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Bono ve Bizri (2014), üç ve beş yaşlarındaki çocukların dil becerileri, kendine yönelik konuşma düzeyleri ve öz – düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi sınamak için gerçekleştirdikleri çalışmada, araştırma grubuna üç ve beş aralığındaki 63 çocuğu dahil etmişlerdir. Araştırmada veri toplama amacıyla, dil becerilerini belirlemek için Zimmerman, Steiner ve Pond, (1979) tarafından geliştirilen Okul Öncesi Dil Ölçeği (Preschool Language Scale, PLS-4), kendine yönelik konuşma miktarını belirlemek için hem kamera kayıtları hem de öğretmen raporları, öz-düzenleme becerilerini belirlemek için ise Kendall ve Wilcox (1979) tarafından geliştirilen Öz-Kontrol Ölçeği (Self-Control Rating Scale, SCRS) kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular, dil becerilerinin öz-düzenleme ile olumlu bir ilişki içinde olduğunu göstermiştir. Ancak kendie yönelik konuşmanın, özellikle ilgili görev ile ilişkili kendine yönelik konuşmanın, dil becerileri ve öz-düzenleme ile olumsuz bir ilişki içinde olduğu saptanmıştır. Ayrıca yüksek düzeyde dil becerilerine sahip çocukların daha az miktarda kendine yönelik konuşma kullandıkları ve öz-düzenleme becerilerinde daha iyi oldukları tespit edilmiştir.

Pears, Kim, Healey, Yoerger ve Fisher (2014), çocukların öz-düzenleme becerilerine dayalı olarak oluşturdukları ve ebeveynlik becerilerini ve aile katılımını içeren okula hazır bulunuşluk eğitiminin etkisini araştırmıştır. Bu araştırmaya 209 aile katılım göstermiştir. Araştırmada, çocuklar okula başlamadan iki ay önce başlayan ve okula başlamanın ardından iki ay devam ettirilen KITS adında bir eğitim programı hazırlanmıştır.

Öğretmenlerden ve gözlemci raporlarından elde edilen verilerin analizi sonucunda uygulanan eğitimin çocukların öz- düzenlemeleri üzerinde olumlu etki yarattığı saptanmıştır. Buna ek olarak, eğitim programının, etkili olmayan ebeveynlik davranışlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde indirgenmesine katkı sağladığı tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular genel olarak gelişimsel yetersizliklere ve davranışsal sorunlara sahip olan çocukların okula uyumlarının okula hazırbulunuşluk becerilerine yönelik hazırlanan bir eğitim programı ile ilerletilebileceğini göstermektedir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evreni, uygulandığı çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama yöntemi, veri toplama işlemi ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada iki farklı model kullanılmıştır. İlk olarak "48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmak amacıyla tarama modeli kullanılmış ve ikinci olarak "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın 48-60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimleri üzerindeki etkisini test etmek amacıyla deneme modeli kullanılmıştır.

Araştırmada ilk araştırma modeli olarak tarama modellerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modelleri, "çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir" (Karasar, 2005, s. 79).

Araştırmada ikinci araştırma modeli olarak deneme modeli kullanılmıştır. Deneme modelleri, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini keşfetmeyi amaçlayan, doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir (Karasar, 2005). Deneme modelleri belirli bir değişkenin etkisini doğrudan deneyen tek araştırma modeli olduğu gibi, bir hipotezin test edilmesinde neden-sonuç ilişkisini en iyi belirleyen araştırma modelidir (Fraenkel & Wallen, 2009). Tablo 4'te bir uygulama durumunun olduğu deneme modellerine yer verilmiştir.

Tablo 4. Bir Uygulama Durumunun Olduğu Deneme Modelleri

Model	Grup		Ön-test	Uygulama	Son-test
Solomon dört-grup	1	R	O_1	X	O_2
	2	R	O_3		O_4
	3	R		X	O_5
	4	R			O_6
Ön test ve son test kontrol grubu	1	R	O_1	X	O_2
	2	R	O_3		O_4
Son test – yalnızca kontrol grubu	1	R		X	O_5
	2	R			O_6

O: Sonuç ölçümü; *X:* Uygulama; *R*: Rastlantısallık (Walton Braver & Braver, 1988)

Araştırmanın doğasına uygun olduğu düşünülen ve iç ve dış geçerliği en kuvvetli şekilde koruyan deneme modeli olması gerekçesiyle Solomon dört grup modeli kullanılmıştır. Solomon dört-grup modeli (Tablo 5), "iç geçerliliği tehdit eden yapıların ve araştırma bulgularının genellenebilirliliği ile ilişkili olan dış geçerliliği tehdit eden bazı yapıların kontrol altına almasına olanak sağlaması" (Kirk, 2009) bakımından seçilmiştir. Gerçekleştirilen çeşitli araştırmalarda (Bassett, Denham, Wyatt, & Warren-Khot, 2012; Ogan, 2008; Carlson, 2005) öz-düzenlemenin belirlenmesinde kullanılan bazı görevlerde tavan etkisine rastlanmıştır. Örnek olarak Ogan (2008) gerçekleştirdiği tez çalışmasında öz-düzenlemeyi ölçmeye yönelik olarak kullandığı bazı (atıştırma erteleme, dil, maymun ve aslan, fısıldama gibi) etkinliklerin tavan etkisi oluşturduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda Solomon dört grup modelinin seçilmesindeki bir diğer amaç, ön-test hassasiyetinin etkisini belirlemek ve ön-test ve son-test durumları arasındaki etkileşimi değerlendirmektir.

Tablo 5. Deneysel Modeller Açısından Geçerliliğin Kaynaklarını Tehdit Eden Yapılar

	Geçersizliğin Kaynakları							
	İç						Dış	
	Tarih	Olgunlaşma	Ölçme	Regresyon	Eleme	Eleme. Olgunlaşma vd. etkileşimi	Ölçme ve *X* arasındaki etkileşim	Eleme ve *X* arasındaki etkileşim
Deney Öncesi Modeller:								
Örnek Olay Deseni	--	-			-			-
Bir Grup Ön Test	--	-	-	?	+	-	-	-
Statik Grup Karşılaştırması	+	?	+	+	-	-		-
Gerçek Deneme Modelleri:								
Ön Test Son Test Kontrol Grup Deseni	+	+	+	+	+	+	-	?
Solomon Dört Grup Deseni	+	+	+	+	+	+	+	?
(Yalnız) Son Test Kontrol Grup Deseni	+	+	+	+	+	+	+	?

Not: Bu tabloda eksi işareti olan bölümler zayıf noktaları. artı işareti olan bölümler kontrol altındaki faktörleri, soru işareti olan bölümler olası hata kaynağını, boşluk ise faktörün ilgili olmadığını ifade etmektedir (Campbell & Stanley, 1963).

Solomon dört grup modelinde (Tablo 5), yansız atama ile oluşturulmuş, dört grup bulunmaktadır. Bunlardan ikisi deney, ikisi de kontrol grubu olarak kullanılmaktadır. Her grupta, deney sonrası ölçmeler yapıldığı halde, deney öncesi ölçmeler, biri deney ve öteki kontrol olmak üzere, yalnızca iki grup üzerinde yapılmaktadır (Karasar, 2005).

Tablo 6. Araştırmada Uygulanan Deneme Modeli

Gruplar	**Ön-test**	**Uygulama**	**Son-test**
Deney I	48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası	Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı	48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası
Kontrol I	48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası	-	48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası
Deney II	-	Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı	48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası
Kontrol II	-	-	48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası

Deney grubundaki, Deney I ve Deney II'e devam etmekte olan çocuklara araştırmacı tarafından geliştirilen Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı uygulanmıştır. Kontrol grubunda yer alan Kontrol I'e ön-test ve son-testin her ikisi de uygulanmış Kontrol II'e yalnızca son-test uygulaması yapılmıştır.

3.2. Evren, Örneklem ve Çalışma Grubu

Araştırma iki farklı grup ile yürütülmüştür. İlk grup. "48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışması için belirlenen örneklem grubudur. Araştırmanın ikinci grubu ise Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı'nın uygulandığı çalışma grubudur.

3.2.1. Evren ve Örneklem

İlk grubun, "48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışmasının araştırma evrenini Sakarya İlinde bulunan bağımsız anaokullarına devam eden ve normal gelişim gösteren 48 – 60 aylık çocuklar oluşturmaktadır. Örneklem

büyüklüğünün hesaplanması amacıyla alayazın taraması gerçekleştirilmiştir. İlgili alanyazında örneklem büyüklüğünün genel olarak en az 100 ile 300 arasında olmasının kabul edilebilir olduğu ancak, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları için örneklem büyüklüğünün ölçme aracında yer alan madde sayısının 3 ile 10 katı ile hesaplanabileceğine değinilmektedir (Büyüköztürk, 2002; Tavşancıl, 2002; Tabachnick & Fidell, 2007). Bu doğrultuda araştırma için örneklem büyüklüğü, ölçme aracında yer alan madde sayısının 6 katı olan 90 olarak belirlenmiştir (15x6). Ancak veri toplama aracı olan "48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın uygulanma süresinin her bir çocuk için yaklaşık olarak 1 saat sürmesi nedeniyle, ilgili bataryanın iki bölüme ayrılarak uygulanacak olması ve bu durumun olası veri kayıplarının yaşanabilecek olmasına neden olabileceği düşünülerek örneklem grubu 101 çocuk olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak araştırmanın örneklem grubunu Sakarya ilinde bulunan, Adapazarı, Serdivan, Söğütlü, Ferizli, Hendek olmak üzere toplam beş ilçede 2012-2013 eğitim öğretim yıllarında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bağımsız anaokullarına devam eden 101 48- 60 aylık çocuk oluşturmaktadır. Araştırma'nın örneklem grubundaki okullar ve bu okullarda çalışılan çocuk sayısı Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. 48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nın Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları için Belirlenen Okulların İsimleri ve Çocuk Sayıları

İlçe Adı	**Okul Adı**	**Sayı**
Hendek	Hendek Anaokulu	15
Serdivan	Mina Özdoğancı Anaokulu	23
Adapazarı	Şeker Anaokulu	20
Ferizli	İhsan Eratik Anaokulu	28
Söğütlü	Halime Çavuş Anaokulu	15
Toplam		101

Tablo 7'de "48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışmasına katılan çocukların devam ettikleri okullara ilişkin dağılımlarına yer verilmiştir. Tablo 7'de görüldüğü üzere 48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışmasına katılan 15 çocuk Hendek Anaokulu, 22 çocuk Mina Özdoğancı Anaokulu, 20 çocuk Şeker Anaokulu, 28 çocuk İhsan Eratik Anaokulu ve 15 çocuk Halime Çavuş Anaokulu'na devam etmektedir.

3.2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın deney ve kontrol grupları oluşturulurken, her dört gruptaki çocukların 48–60 aylar arasında olmasına, normal gelişim göstermesine ve kronik bir rahatsızlığa (diyabet vb.) sahip olmamalarına dikkat edilmiştir. Bu yöndeki bilgiler sınıf öğretmenleri ile görüşülerek elde edilmiştir. Ayrıca araştırmada çocukların ve çocukların devam etmekte oldukları sınıf öğretmenlerinin birbirleriyle etkileşimini önlemek için kontrol gruplarını ve deney gruplarını oluşturan çocukların iki farklı bağımsız anaokuluna devam etmelerine dikkat edilmiştir. Araştırmada deney gruplarında (Deney I ve Deney II) yer alan çocukların aynı bağımsız anaokuluna, kontrol gruplarında (Kontrol I ve Kontrol II) yer alan çocukların da aynı bağımsız anaokuluna devam etmelerine özen gösterilmiştir.

Araştırmada deney gruplarında (Deney I ve Deney II) yer alan çocuklara, bulundukları eğitim ortamdaki deneyimlerine ek olarak Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı uygulanırken kontrol gruplarında (Kontrol I ve Kontrol II) yer alan çocuklara öğretmenleri tarafından oluşturulan günlük eğitim programları uygulanmıştır.

Tablo 8. Deney ve Kontrol Grubu Çocuklarının Yaşlara Göre Dağılımı

Aylar	n	%
48	4	6.3
49	3	4.8
50	8	12.7
51	6	9.5
52	11	17.5
53	6	9.5
54	3	4.8
55	3	4.8
56	6	9.5
57	1	1.6
58	8	12.6
59	2	3.2
60	2	3.2
Toplam	63	100

Tablo 8'de deney ve kontrol gruplarına dahil olan çocukların yaşlara göre dağılımlarına yer verilmiştir. Buna göre çocukların yaşları 48 ay ile 60 ay arasında değişmektedir. Deney ve kontrol gruplarına dahil olan çocukların yaş ortalamaları ise 53.29'dur. Deney I grubundaki çocukların yaşları 49 ile 58 ay arasında (*M*= 53.13 ay), Deney II grubundaki çocukların yaşları 48 ile 60 ay arasında (*M*= 54.60 ay), Kontrol I grubundaki çocukların yaşları 50 ile 58 ay arasında (*M*= 53.44 ay) ve Kontrol II grubundaki çocukların yaşları 48 ile 56 ay arasında (*M*= 52.13 ay) değişiklik göstermektedir.

Tablo 9. Deney ve Kontrol Grubu Çocuklarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Gruplar	Kız	Erkek	n
Deney I	9	6	15
Kontrol I	8	8	16
Deney II	7	9	16
Kontrol II	6	10	16
TOPLAM	30	33	63

Tablo 9 incelendiğinde Deney I grubundaki çocukların 6'sının erkek, 9'unun kız olduğu, Kontrol I grubundaki çocukların 8'inin erkek, 8'inin kız olduğu, Deney II grubundaki çocukların 9'unun erkek, 7'sinin kız olduğu ve Kontrol II grubundaki çocukların 10'unun erkek, 6'sının kız olduğu görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, çocuklar çocukların öz-düzenleme becerilerini incelemek amacıyla "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" kullanılmıştır. İlgili bataryaya ilişkin detaylı bilgi aşağıda sunulmuştur.

3.3.1. 48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası

48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası doyumu erteleme, büyük motor kontrol, küçük motor kontrol, başlatma/bastırma, çalışma belleği ve planlama becerisine yönelik olarak 15 adet farklı görev bulunmaktadır. İlgili alanyazında öz-düzenleme çatısı

altında yer alan yapılarla ilgili araştırmalarda (Kim & Kochanska, 2012; Kochanska & Knaack, 2003; Kochanska, Philibert, & Barry, 2009; Kochanska G. , Murray, Jacques, Koenig, & Vandegeest, 1996; Kochanska, Murray, & Harlan, 2000; Kochanska, Barry, Jimenez, Hollatz, & Woodard, 2009; Diamond, Kirkham, & Amso, 2002) kullanılan çeşitli görevler/etkinlikler derlenmiştir. 48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası için derlenmiştir. Bataryada yer alan ilk on görev (Atıştırmayı Erteleme, Dil, Hediye (Strateji, Dokunma ve Oturma), Kuş/Ayı, Çizgide Yavaş Yürü, Daire Çiz, Elektrik/Telefon Direği Çiz, Küçük Oyuncaklar, Kule ve Fısıldama) Kochanska ve arkadaşlarının (Kim & Kochanska, 2012; Kochanska & Knaack, 2003; Kochanska, Aksan, Prisco, & Adams, 2008; Kochanska, Barry, Jimenez, Hollatz, & Woodard, 2009; Kochanska, Coy, & Murray, 2001; Kochanska, Murray, & Harlan, 2000; Kochanska, Murray, & Coy, 1997) 1996 ile 2013 yılları arasında gerçekleştirdikleri araştırmalarda kullanılan görevler arasından araştırmanın yapısına uygunluğu kriterine bağlı kalınarak seçilmiştir. Öz-Düzenleme yapısı içerisinde yer alan çalışma belleğini değerlendirmek için ise ilgili alanyazında çeşitli şekillerde uygulanabilen ve çok çeşitli araştırmacılar tarafından kullanılan Rakam Zincirini Geriye Çevirme ve Hareket Zincirini Geriye Çevirme görevleri dahil edilmiştir. Ayrıca planlama becerisini değerlendirmek amacıyla Shallice (1982) tarafından geliştirilen Londra Kulesi Testi bataryaya dahil edilmiştir. Tablo 10'da 48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'na dahil edilen görevler yer almaktadır.

Tablo 10. 48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nda Bulunan Görevlerin Listesi

	Görev İsimleri
Doyumu Erteleme	Atıştırmayı Erteleme
	Dil
	Hediye
Büyük Motor Kontrol	Kuş/Ayı
	Çizgide Yavaş Yürü
Küçük Motor Kontrol	Daire
	Elektrik/Telefon Direği
Başlatma/Bastırma	Küçük Oyuncaklar
	Kule
	Fısıldama
Çalışma Belleği	Rakam Zincirini Geriye Çevirme
	Hareket Zincirini Geriye Çevirme
Planlama	Londra Kulesi Testi

Atıştırmayı Erteleme: Bu görevde bir zil, bir kap ve bonibonlar kullanılmaktadır. Görev; çocukların, bonibonu yemek için uygulayıcının zili çalmasını beklemesini gerektirmektedir. Uygulayıcı çocuğun bütün süreçleri takip edebilmesi için kabı ve bonibonu göstererek yavaşça bonibonu kap ile kapatmaktadır. Görevde zaman açısından farklılık gösteren dört uygulama gerçekleştirilmektedir. Uygulamalar sırası ile; 10 saniye. 20 saniye. 30 saniye ve 15 saniyede zilin uygulayıcı tarafından çalınmasını gerektirmektedir. Bu görev sırasında uygulayıcı zili çalacakmış gibi zile dokunmakta ancak süre tamamlanıncaya kadar zili çalmamaktadır. Her bir uygulama 0 ile 4 arasında ölçeklendirilmektedir (0 = zili çalmadan önce yer. 1 = uygulayıcı zile dokunduğunda ancak henüz çalmadığında yer, 2 = uygulayıcı zile dokunmadan kaba/zile dokunur, 3 = uygulayıcı zile dokunduktan sonra kaba/zile dokunur, 4 = zil çalana kadar bekler)

Dil: Bu görev *Atıştırmayı Erteleme* görevi ile benzerlik göstermektedir. Görevde yalnızca bir zil ve bonibonlar kullanılmaktadır. Görev; çocukların, dilinin üzerindeki bonibonu yemesi için uygulayıcının zili çalmasını beklemesini gerektirmektedir. Görevde zaman açısından farklılık gösteren dört uygulama gerçekleştirilmektedir. Uygulamalar sırası ile; 10 saniye, 20 saniye, 30 saniye ve 15 saniyede zilin uygulayıcı tarafından çalınmasını gerektirmektedir. Her bir uygulama çocuğun bonibonu yemeden önceki toplam süresi olarak kodlanmaktadır.

Hediye (Strateji): Bu görevde küçük bir oyuncak ve bu oyuncağı hediye paketi yapmaya elverişli ambalaj kağıdı kullanılmaktadır. Görev; uygulayıcı hediye paketini oluştururken arkası dönük bir şekilde oturan çocuğun kaplama işlemi tamamlanıncaya kadar (60 saniye süresince) hediyeye (oyuncağa) bakmamasını gerektirmektedir. Bu görev 1 ile 5 arasında ölçeklendirilmektedir (1= etrafına döner, tam olarak önüne dönmez, 2= etrafına döner, ama sonra önüne döner, 3= kaplamayı görecek kadar omzunun üzerinden bakar, 4= başını 90^{o} den az çevirir, 5= gözetlemez).

Hediye (Dokunma): Bu görevde küçük bir oyuncak ve bu oyuncağı hediye paketi yapmaya elverişli ambalaj kağıdı kullanılmaktadır. Görev; uygulayıcı hediye paketini oluşturduktan sonra, görevin uygulandığı ortamı terk etmesi ve terk ederken çocuktan kendisi dönünceye kadar (3 dk.) hediyeye dokunmamasını gerektirmektedir. Bu görev 1 ile 4 arasında

ölçeklendirilmektedir (1= Hediyeyi açar, 2= Hediyeyi alır, 3= Dokunur ama almaz, 4= Hiç dokunmaz).

Hediye (Oturma): Bu görevde küçük bir oyuncak ve bu oyuncağı hediye paketi yapmaya elverişli ambalaj kağıdı kullanılmaktadır. Görev; uygulayıcı hediye paketini oluşturduktan sonra, görevin uygulandığı ortamı terk etmesi ve kendisi dönünceye kadar (3 dk.) çocuğun oturmuş olduğu masadan kalkmamasını gerektirmektedir. Bu görev 1 ile 4 arasında ölçeklendirilmektedir (1= Toplamda 30 sn. az oturur, 2= Toplamda 30 sn. fazla ve 1 dk. Kısa süre oturur, , 3= 1 dk. Fazla ve 2 dk. Az oturur, 4= 2 dk. Fazla oturur).

Çizgide-yavaş-yürü: Bu görevde bir kronometre ve zemine yerleştirilmiş bir çizgi bulunmaktadır. Görevde üç uygulama yer almaktadır. İlk uygulamada çocuktan zemine yerleştirilmiş bir çizgi üzerinde yürümesi beklenmektedir. Ardından gerçekleştirilen iki uygulamada çocuktan zemine yerleştirilmiş çizgi üzerinde mümkün olduğunca yavaş bir şekilde yürümesi istenmektedir. Her bir uygulamanın süresi kronometre ile kayıt altına alınmaktadır. Görev; ilk uygulama ile son iki uygulama arasındaki süre farklarının ortalaması alınarak kodlanmaktadır.

Kuş/Ayı: Bu görevde iki adet büyük oyuncak hayvan, ayı ve kuş, yüzleri çocuğa dönük bir şekilde sandalyelere yerleştirilmektedir. Uygulayıcı bu iki sandalyenin arasında diz çökerek oturur ve çocuğun, oyuncak hayvanlardan biri tarafından verilen yönergeleri takip etmesini (harekete geçme deneyimi) ve diğer oyuncak hayvan tarafından verilen yönergeleri reddetmesini (ketleme deneyimi) gözlemlemektedir. Görev çocuğun ilgili eylemi uygulaması ile ya da yönergenin verilmesini izleyen 5 saniye sonra sonlandırılmaktadır. Görev süresince her dört yönergeden sonra görevde uyulması gereken kurallar hatırlatılmaktadır. İlgili görevde Kuş için 6 adet, Ayı için ise 6 adet olmak üzere toplam 12 yönerge verilmektedir.

Daire: Bu görevde bir kronometre, içinde bir başka daire olan bir dairenin bulunduğu üç adet A4 boyutunda kağıt ve bir kurşun kalem kullanılmaktadır. Üç farklı uygulamada (standart, hızlı ve yavaş çizimde) çocuktan çizme hızını düzenlemesi beklenmektedir. Her bir uygulamanın süresi, kronometre yardımıyla belirlenmekte ve kodlanmaktadır.

Telefon Direği: Bu görev *Daire* görevi ile benzerlik göstermektedir. Görevde bir kronometre içinde bir başka dikdörtgen olan bir dikdörtgenin bulunduğu üç adet A4 boyutunda kağıt ve bir kurşun kalem kullanılmaktadır. Üç farklı uygulamada (standart, hızlı ve yavaş çizimde) çocuktan çizme hızını düzenlemesi beklenmektedir. Her bir uygulamanın süresi, kronometre yardımıyla belirlenmekte ve kodlanmaktadır.

Küçük Oyuncaklar: Bu görevde içinde küçük oyuncakların bulunduğu şeffaf bir kutu ve bir bez parçası bulunmaktadır. Görev öncesinde çocuktan ellerini masanın üzerindeki bez üzerine yerleştirmesi istenmekte ve kutu içindeki oyuncaklardan birinin kendisinin olacağı, ancak seçtiği oyuncağın ismini uygulayıcıya söylemesi beklenmektedir. Bu görev 0 ile 5 arasında ölçeklendirilmektedir (0= oyuncağı ele geçirir. 1= oyuncağa dokunur ama almaz. 2= oyuncağı işaret eder. 3=ellerini masadan hareket ettirir. 4= ellerini bezin üzerinde hareket ettirir. 5=ellerini hareket ettirmez).

Kule: Bu görevde 20 adet ahşap blok bulunmaktadır. Ahşap blokların 10 adedi kırmızı renkte, diğer 10 adedi ise sarı renktedir. Çocuğa istediği renkteki blokları seçmesi için fırsat verilir. Bu görev çocuğun uygulayıcı ile mümkün olduğunca yüksek bir kule inşa etmesini gerektirmektedir. Kuleye yerleştirilecek blokların sıra ile yerleştirilmesi için çocuktan sırasını bekleyerek kendine ait blokları kuleye eklemesi beklenmektedir. Görev iki uygulama sonrasında sonlandırılmaktadır. Her iki uygulamada uygulayıcı tarafından yerleştirilen blok sayısı ve çocuk tarafından yerleştirilen blok sayısı kayıt altına alınmaktadır.

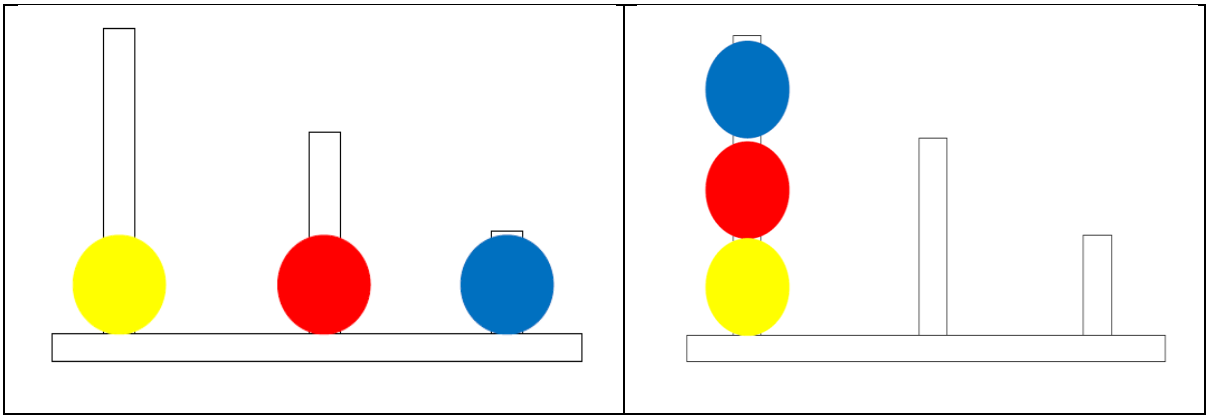
Fısıldama: Bu görevde çizgi film karakterlerinin bulunduğu 10 adet kart bulunmaktadır. Çocuktan bu kartlardaki çizgi film karakterlerinin isimlerini fısıldayarak söylemesi beklenmektedir. Çocuğun tepkileri her bir karakter için 0 ile 3 arasında ölçeklendirilmektedir (0= bağırır/yüksek ses kullanır. 1=karışık/normal ses kullanır. 2= hiçbir şey söylemez. 3=fısıldar).

Rakam Zincirini Geriye Çevirme: Görevde bir kukla kullanılmaktadır. Uygulayıcı "Ali ile birlikte komik bir oyun oynayacağız. Ali ne söylerse, ben onu geriye çevirerek söyleyeceğim. Sana nasıl oynanacağını göstereceğim. Eğer Ali "1, 2" sayılarını söylerse ardından ben "2, 1" diyeceğim." İki-basamaklı bir deneme uygulaması yapılmakta ve çocuk yanlış cevap verirse düzeltilmekte ve örnek tekrarlanmaktadır. Eğer çocuk iki örnek

uygulamanın sonunda doğru cevap vermediyse oyun sonlandırılmaktadır. Bu uygulama dizisi her bir başarılı uygulamadan sonra arttırılmaktadır (2 basamaklıdan 4 basamaklıya kadar). Görev 0 ile 4 puan arasında ölçeklendirilmektedir: İki basamaklı dizide başarılı olamayan çocuklara 0 puan verilmektedir. Çocuğun en yüksek seviyedeki başarılı uygulaması, ulaştığı seviye olarak kaydedilmektedir (1-4).

Hareket Zincirini Geriye Çevirme: Görevde bir robot kullanılmaktadır. Uygulayıcı "Robot ile bir oyun oynayacağız. Robot hangi hareketi yaparsa o hareketleri geriye çevirerek yapacağım. Sana nasıl oynanacağını göstereceğim. (Hareket robot üzerinden gösterilerek) Eğer robot ayağını kaldırıp ardından havaya zıplarsa, ben de havaya zıplayıp ardından ayağımı kaldıracağım."der. İki hareket basamağından oluşan bir deneme uygulaması yapılmakta. çocuk yanlış cevap verirse düzeltilmekte ve örnek tekrarlanmaktadır. Eğer çocuk iki örnek uygulamanın sonunda doğru cevap vermediyse oyun sonlandırılmaktadır. Bu uygulama dizisi her bir başarılı uygulamadan sonra arttırılmaktadır (2 basamaklıdan 4 basamaklıya kadar). Görev 0 ile 4 puan arasında ölçeklendirilmektedir: İki basamaklı dizide başarılı olamayan çocuklara 0 puan verilmektedir. Çocuğun en yüksek seviyedeki başarılı uygulaması, ulaştığı seviye olarak kaydedilmektedir (1-4).

Londra Kulesi: Bu görev üç farklı renge sahip top ile üç çubuğun oluşturduğu bir düzenek gerektirmektedir. Her bir çubuk, belirli bir sayıdaki topun yerleştirilebileceği farklı bir boya (240 mm. 160 mm. ve 80 mm) sahiptir. Çocuğa topların farklı yerlere yerleştirildiği bir resim gösterilir ve çocuktan kurallara uyarak topları resimdeki gibi düzenlemesi istenmektedir. Kurallar bir topun yalnızca bir kere yer değiştirebileceği, bütün topların yer değiştirmedikleri sürece çubuklarda kalacakları ve çocuk elini bir topa dokundurduktan sonra o topun yerini değiştirmesi gerektiğidir. Çocuğa kuleyi tamamlamak için en az sayıda yer değiştirme yapması gerektiği söylenmektedir. Deneme uygulaması, 2 adet bir yer değiştirme ve 2 adet 2 yer değiştirme ile gerçekleştirilmektedir. Uygulama aşamasında 3 adet 2 yer değiştirme. 3 yer değiştirme ve 4 yer değiştirme gerçekleştirilmesi beklenmektedir. Görev 0 ile 3 puan arasında ölçeklendirilmektedir (0=1 adet ya da daha az 2 yer değiştirme; 1= en az 2 adet 2 yer değiştirme; 2= en az 2 adet 3 yer değiştirme; 2= en az 2 adet 4 yer değiştirme).



48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nın uygulanması her bir çocuk için yaklaşık 60 dakika sürmektedir.

3.4. Veri Toplama İşlemleri

Bu bölümde, "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" nın geçerlik güvenirlik çalışması için verilerin toplanması aşamaları. "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın hazırlanması ve uygulanmasına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.4.1. 48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryasının Türkçeye Uyarlanması

İlk basamak olarak 48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryasına dahil edilen görevlerin açıklamaları ve bu görevlere ilişkin kodlama listesi bir İngilizce eğitimi alan uzmanı ve bir okul öncesi eğitimi alan uzmanı tarafından Türkçeye çevrilmiş, daha sonra elde edilen iki çeviri karşılaştırılarak ortak bir metin oluşturulmuştur.

İkinci basamak olarak 48– 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nda yer alan görevlerin açıklamaları ve bu görevlere ilişkin kodlama listesi, kapsam geçerliliği için Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı'nda görev yapmakta olan dört öğretim üyesinin ve Eğitim Bilimleri Bölümü'nda görev yapmakta olan iki öğretim üyesinin görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşlerini sunan öğretim üyelerinden, görüşlerini "Uygun", "Uygun

Değil", "Değiştirilebilir" ifadelerinin yer aldığı Öz-Düzenleme Bataryası Uzman Görüşü Formu'na işaretlemeleri istenmiştir. Görüşlerine başvurulan öğretim üyelerinin tümü bataryaya dahil edilen tüm görevleri uygun olarak değerlendirmiş ancak bazı görevlerin (Kuş/Ayı ve Rakam Zincirini Geri Çevirme) açıklanmasına yönelik ifadelerin açık olmadığı ve bazı görevlerin (Londra Kulesi ve Hediye) anlaşılırlığının görsel olarak desteklenmesi gerektiği yönünde görüşleri alınmıştır. Öğretim üyelerinden elde edilen görüşler doğrultusunda görevlerdeki ifadeler düzenlenmiş ve bazı görev açıklamalarına ilgili görseller eklenmiştir. İlgili düzenlemelerin ardından 48– 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nda yer alan görevler ile bu görevlere ilişkin kodlama listesi aynı uzmanların görüşlerine tekrar sunulmuş ve bataryaya son şekli verilmiştir.

3.4.2. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın ve 48 – 60 aylık çocujkların öz-düzenleme becerilerini geliştirmek amacıyla hazırlanan "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın uygulanabilmesi için Milli Eğitim Bakanlığı Sakarya ili Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı bağımsız anaokullarına devam eden çocuklara uygulanabilmesi için gerekli izinler alınmıştır.

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışması için ilk olarak 48 – 60 ay arasında olan 10 çocuk ile ön uygulama gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sırasında uygulamaya katılan çocukların büyük bir kısmının *Fısıldama Görevi*'nde yer alan "Bana ismini fısıldayarak söyler misin?" yönergesindeki "fısıldama" sözcüğünü henüz kazanmadıkları görülmüştür. Bu gerekçe ile ilgili görevdeki "fısıldama" sözcüğü "sessizce" ifadesi ile değiştirilmiştir.

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışması için 2012- 2013 eğitim öğretim yılının ikinci yarıyılında Sakarya ilçelerinde yer alınan bağımsız anaokullarının okul müdürleri ile telefon görüşmesi gerçekleştirilmiş, çalışmanın amacı, kapsamı, süresi ve uygulama şartları hakkında bilgi sunulmuş ve ilgili okulların fiziksel yapısı hakkında bilgi edinilmiştir. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" çalışmaya katılım gösterme konusunda gönüllü olan ve çalışmanın

yürütülmesi açısından olumlu fiziksel şartlara sahip olan okullardaki çocuklara uygulanmaya başlanmıştır.

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası", geçerlik ve güvenirlik çalışması için veriler 09.04. 2013 ile 29.05.2013 tarihleri arasında toplanmıştır. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" çalışma grubundaki çocukların devam ettiği okul öncesi eğitim kurumlarında, her çocuk ile bireysel olarak uygulanmıştır. İlgili bataryanın uygulanma süresinin 60 dakika olması nedeniyle, batardaki görevler iki bölüme ayrılarak uygulanmıştır. Uygulamanın ilk bölümünde bataryada yer alan ilk yedi görev uygulanmış, ilk yedi görevin uygulamasını takip eden yedi gün sonra ise bataryada yer alan son altı görev uygulanmıştır. Uygulamalar sınıflardan ayrı bir odada (rehberlik servisine ait odalarda) gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar, çocuğa uygun bir masa ve bir sandalyenin bulunduğu ve uygulayıcı ile çocuktan başka kimsenin bulunmadığı sessiz bir ortamda gerçekleştirilmiştir. İlgili odaların, uyaranlar açısından soyutlanması bakımından fiziksel düzenleme gerçekleştirilmiş, uygulamaya dahil olan çocukların dikkati çekebileceği düşünülen uyaranlara sahip olabileceği durumlar için ise çocukların uyaranlara sırtı dönük bir şekilde oturtulmasına özen gösterilmiştir.

3.4.3. Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı'nın Oluşturulması

"Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı", 48 – 60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimlerini desteklemeyi amaçlamaktadır. Programın oluşturulmasında ilk basamak olarak 2006 yılında uygulanmaya başlayan Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı'nda yer alan amaç ve kazanımları, bilimsel araştırma bulguları dikkate alınarak öz-düzenleme gelişimi ile uyumluluğu açısından incelenmiş ve ilgili alanyazında 48-60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimi ile uyumlu amaç ve kazanımlar tespit edilmiştir.

Vygotsky'nin takipçilerine (Bodrova & Leong, 2010) göre öz-düzenleme öncelikli olarak fiziksel etkinliklerde, sosyal davranışta ve dil kullanımındaki değişmede kendini göstermektedir. Ardından öz-düzenleme bellek ve planlama gibi zihinsel süreçlere de uygulanabilmektedir. Bu nedenle program basamaklandırmasında sırası ile motor

etkinlikler, dil becerilerinin kullanımına yönelik etkinlikler ve dikkat, ardından bellek ve planlama ile ilgili etkinliklere yer verilmiştir. Ayrıca Vygotsky'nin Kültürel-Tarihsel Gelişim Kuramı ışığında motor etkinlikler. Dil becerilerinin kullanımına yönelik etkinlikler ve dikkat temelindeki etkinlikler ilk olarak öz-düzenleme gelişiminin akran düzenleme aşamasına uygun etkinlikler ve daha sonra öz-düzenleme aşamasına uygun etkinlikler zincirine bağlı kalınarak uygulanmıştır. Her bir etkinliğin dışsal aracıların kullanımı açısından zengin bir yapıda olmasına özen gösterilmiştir.

Tablo 11. Eğitim Programında Yer Alan Etkinliklerde Kullanılan Dışsal Aracıların Listesi

Hafta	Etkinlik Adı	Öz-Düzenleme Basamağı	Dışsal Aracı
1. HAFTA	Topum ve Ben	Akran Düzenleme	-
	Eşli Minder	Akran Düzenleme	-
	Pizza Yapalım	Akran Düzenleme	Zil
	Balon Yapalım	Akran Düzenleme	Uyuyan ve Uyanık Çocuk Kartları
2. HAFTA	Donma Oyunu I	Akran Düzenleme	Postür Kartları
	Akran Okuması	Akran Düzenleme	Kulak ve Ağız Kartları
	Kuş Sekseği	Öz-Düzenleme	Kuş Ayakizi Kartları
	Mikrofon	Öz-Düzenleme	Mikrofon
3. HAFTA	Nelerin İçinde Hava Var?	Öz-Düzenleme	Nesne Kartları
	Yavru Tavşan	Öz-Düzenleme	10 adet büyük boy kart
	Donma Oyunu II	Öz-Düzenleme	Postür Kartları
	Pastamın Şemsiyeleri I	Öz-Düzenleme	Renk Kartları
4. HAFTA	Parçaları Birleştir	Akran Düzenleme	Parça-Bütün Kartları
	Ütüle-Kırıştır	Akran Düzenleme	Giysi Kartları
	Yavrunu Bul	Akran Düzenleme	Post
	Meyve Salatası	Akran Düzenleme	Meyve Kartları
5. HAFTA	Timsaha Yakalanma	Öz-Düzenleme	Kilit ve Anahtar Kartları
	Eğlenceli Kurbağalar	Öz-Düzenleme	İki Farklı Renkte Nilüfer Yaprakları
	Pastamın Şemsiyeleri II	Öz-Düzenleme	Renk Kartları
	Kralım/Kraliçem Hangi Hayvanlar Var?	Akran Düzenleme	Hayvan Kartları
6. HAFTA	Hangi Hayvanlar Var?	Öz-Düzenleme	Hayvan Kartları
	Labirent I	Akran Düzenleme	Düdük
	Labirent II	Akran Düzenleme	Düdük
	Labirent III	Akran Düzenleme	Düdük

Eğitim programı altı hafta boyunca, haftada iki gün (Pazartesi – Perşembe) olmak üzere toplam 24 etkinlik olarak planlanmıştır. Her uygulamada iki adet etkinlik gerçekleştirilmiş, böylece her hafta dört adet etkinlik uygulanmıştır.

Tablo 12. "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" nda Yer Alan Etkinliklerin Haftalara Göre Uygulama Sıralarının Dağılımı

Hafta	Deney I	Kontrol I	Deney II	Kontrol II
1	Öz-Düzenleme Bataryası I. Uygulama	Öz-Düzenleme Bataryası I. Uygulama		
2	Öz-Düzenleme Bataryası I. Uygulama	Öz-Düzenleme Bataryası I. Uygulama		
3	Etkinlik 1 – 4		Etkinlik 1 – 4	
4	Etkinlik 5 – 8		Etkinlik 5 – 8	
5	Etkinlik 9 – 12		Etkinlik 9 – 12	
6	Etkinlik 13 – 16		Etkinlik 13 – 16	
7	Etkinlik 17 – 20		Etkinlik 17 – 20	
8	Etkinlik 21 – 24		Etkinlik 21 – 24	
9	Tercih Edilen Etkinlikler (4 Adet)		Tercih Edilen Etkinlikler (4 Adet)	
10	Öz-Düzenleme Bataryası II. Uygulama	Öz-Düzenleme Bataryası II. Uygulama	Öz-Düzenleme Bataryası II. Uygulama	Öz-Düzenleme Bataryası II. Uygulama
11	Öz-Düzenleme Bataryası II. Uygulama	Öz-Düzenleme Bataryası II. Uygulama	Öz-Düzenleme Bataryası II. Uygulama	Öz-Düzenleme Bataryası II. Uygulama

3.4.4. Ön-Test Uygulaması

23.10.2013- 21.11.2013 tarihleri arasında 48 – 60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimlerini desteklemeyi amaçlayan "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın, uygulanacağı deney grubundaki çocuklardan ve kontrol grubundaki çocuklardan ön test verileri araştırmacı tarafından çocuklarla gerçekleştirilen bire bir görüşmeler ile toplanmıştır.

3.4.5. Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı'nın Uygulanması

25.11.2013- 09.01.2014 tarihleri arasında deney gruplarında yer alan 48 – 60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimlerini desteklemeyi amaçlayan "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" uygulanmıştır. İlgili tarihler arasında kontrol gruplarında yer alan çocuklar ise kendi öğretmenleri eşliğinde günlük eğitim programlarına devam etmişlerdir.

Eğitim programı etkinliklerinin uygulamaları, çocukların eğitim gördükleri sınıflarda gerçekleştirilmiştir. Eğitim programı her iki deney grubundaki çocuklara (Deney I ve Deney II) araştırmacının kendisi tarafından uygulanmıştır. Araştırmacı, deney gruplarındaki çocuklara uygulayacağı "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" etkinliklerinden önce eğitim ortamını her etkinlik için uygun bir şekilde düzenlemiştir. Uygulama için gerekli masa ve sandalyeler ya da minderler uygun oturma pozisyonunda düzenlenmiştir. Daha önceden çocuk sayısı kadar hazırlanmış materyaller araştırmacı tarafından sınıfa getirilmiştir. Eğitim programı Pazartesi ve Perşembe günleri sabah grubunda 10.00'da, öğleden sonra grubunda 15.00'da uygulanmıştır.

3.4.6. Son-Test Uygulaması

13.01.2014- 24.01.2014 tarihleri arasında, araştırmacı tarafından deney ve kontrol grubundaki çocukları ile gerçekleştirilen bire bir görüşmeler ile son test verileri toplanmıştır.

3.4.7. Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışma grubundaki çocuklara uygulandıktan sonra "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın SPSS 13.0 istatistik programı ile açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Araştırmanın hipotezlerini test etmek amacıyla toplanan verilerin analizinde kullanılan istatistikler aşağıda açıklanmıştır.

1. Araştırmanın birinci hipotezi olan "48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası geçerli ve güvenilir bir araçtır." ifadesini test etmek amacıyla öncelikle kapsam geçerliği yapılmıştır. Yapı geçerliğine kanıt sunmak için açımlayıcı faktör analizi (n: 101) her boyut için ayrı ayrı yapılmıştır.

   Ayrıca "48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın güvenirliğini test etmek için kodlayıcılar arası uyum puanı Cohen'in Kappa Katsayısı (n=35) kullanılarak hesaplanmıştır.

2. Araştırmanın ikinci hipotezi olan "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerini olumlu etkileyecektir." ifadesini test etmek için Deney I grubunda yer alan çocukların '48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'ndan aldıkları ön test ve son test puanlarını karşılaştırmak amacıyla Wilcoxon işaretli-Sıralar (eşleştirilmiş çiftler) Testi kullanılmıştır.

3. Araştırmanın üçüncü hipotezi olan "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı'na dahil olan 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son-test puanları ile Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı'na dahil olmayan 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son-test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanacaktır." ifadesini test etmek amacıyla Deney I ve Kontrol I gruplarında yer alan çocukların '48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'ndan aldıkları son test puanları arasında Mann Whitney U Testi yapılmıştır. Ayrıca Deney II ve Kontrol II gruplarında yer alan çocukların '48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'ndan aldıkları son test puanları arasında Mann Whitney U Testi yapılmıştır.

4. Araştırmanın dördüncü hipotezi olan "Ön-test uygulamasına dahil olan ve deney grubunda yer alan (Deney I) 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine

ilişkin son test puanları ile ön test uygulamasına dahil olmayan ve deney grubunda yer alan (Deney II) 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son test puanları arasında ön test etkisine bağlı anlamlı farklılık saptanacaktır." ifadesini test etmek amacıyla Deney I ve Deney II gruplarında yer alan çocukların '48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'ndan aldıkları son test puanları arasında Mann Whitney U Testi yapılmıştır.

5. Araştırmanın beşinci hipotezi olan "Ön test uygulamasına dahil olan ve kontrol grubunda yer alan (Kontrol I) 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son test puanları ile ön test uygulamasına dahil olmayan ve kontrol grubunda yer alan (Kontrol II) 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son test puanları arasında ön test etkisine bağlı anlamlı farklılık saptanacaktır." ifadesini test etmek amacıyla Kontrol I ve Kontrol II gruplarında yer alan çocukların '48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'ndan aldıkları son test puanları arasında Mann Whitney U Testi yapılmıştır.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölüm iki farklı ana başlık altında düzenlenmiştir. Bu başlıklardan ilki Araştırma Hipotezlerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar, ikincisi ise Öz-Düzenleme Faktörlerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar'dır.

4.1. Araştırma Hipotezlerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 48- 60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimlerine "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada elde edilen bulgular aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Hipotez 1'e İlişkin Bulgular,
- Hipotez 2'ye İlişkin Bulgular,
- Hipotez 3'e İlişkin Bulgular,
- Hipotez 4'e İlişkin Bulgular.

4.1.1. Hipotez 1'e İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci hipotezi şu şekildedir: "48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası geçerli ve güvenilir bir araçtır."

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışmasına yönelik basamaklandırılmış işlemler Bölüm III Yöntem kısmında açıklanmıştır. Bu bölümde ilgili basamaklardan kısa bir şekilde bahsedilmiş ve ilgili bulgular paylaşılmıştır. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik ve güvenirlik çalışması için ilk olarak 48 – 60 ay arasında olan 10 çocuk ile ön uygulama gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sırasında uygulamaya katılan çocukların büyük bir kısmının *Fısıldama Görevi*'nde yer alan "Bana ismini fısıldayarak söyler

misin?" yönergesindeki "fısıldama" sözcüğünü henüz kazanmadıkları görülmüştür. Bu gerekçe ile ilgili görevdeki "fısıldama" sözcüğü "sessizce" ifadesi ile değiştirilmiştir.

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası", geçerlik ve güvenirlik çalışması için veriler 09.04. 2013 ile 29.05.2013 tarihleri arasında toplanmıştır. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" çalışma grubundaki çocukların devam ettiği okul öncesi eğitim kurumlarında, her çocuk ile bireysel olarak uygulanmıştır. İlgili bataryanın uygulanma süresinin 60 dakika olması nedeniyle, batardaki görevler iki bölüme ayrılarak uygulanmıştır. Uygulamanın ilk bölümünde bataryada yer alan ilk yedi görev uygulanmış, ilk yedi görevin uygulamasını takip eden yedi gün sonra ise bataryada yer alan son altı görev uygulanmıştır. Uygulamalar sınıflardan ayrı bir odada (rehberlik servisine ait odalarda) gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar, çocuğa uygun bir masa ve bir sandalyenin bulunduğu ve uygulayıcı ile çocuktan başka kimsenin bulunmadığı sessiz bir ortamda gerçekleştirilmiştir. İlgili odaların, uyaranlar açısından soyutlanması bakımından fiziksel düzenleme gerçekleştirilmiş, uygulamaya dahil olan çocukların dikkati çekebileceği düşünülen uyaranlara sahip olabileceği durumlar için ise çocukların uyaranlara sırtı dönük bir şekilde oturtulmasına özen gösterilmiştir.

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik çalışmasına ilişkin kapsam geçerliği ve yapı geçerliği teknikleri kullanılmıştır. Geçerlik teknikleri arasında yaygın olarak başvurulan teknikler kapsam geçerliği, ölçüt-bağımlı geçerlik ve yapı geçerliğidir. Ölçme aracının, belirlenen bir ya da birkaç dış ölçütle ilişkisinin incelenmesine dayalı olan ölçüt-bağımlı geçerlik, aynı yapıyı ölçen başka bir ölçme aracı olmaması nedeniyle bu araştırma kapsamında kullanılamamıştır (Büyüköztürk, 2013). Bu nedenle araştırmada kullanılan bataryanın geçerlik çalışmalarının yapılmasında kapsam geçerliği ve yapı geçerliği teknikleri kullanılmıştır. Kapsam geçerliğinin tespit edilmesi açısından farklı yöntemler kullanılabilmektedir. Bu yöntemlerden en sık başvurulan yöntemler uzman görüşüne başvurmaktır. Araştırmada, "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzmandan beklenen, ölçme aracında yer alan maddelerin kapsam geçerliği açısından değerlendirilmesidir. Uzman görüşleri, açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşan uzman değerlendirme formu aracılığıyla toplanabilir. Uzmanların ölçme aracının maddeleri üzerinde %90-%100 arasında uyuşma gösterdikleri durumda madde ölçme aracında kalır. %70-%80 arasında uyuşma gösterdikleri maddeler, eleştirilere göre

düzeltmeler yapılarak ölçme aracında kalabilir (Büyüköztürk, 2002). Bu araştırma 48– 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nda yer alan görevlerin açıklamaları ve bu görevlere ilişkin kodlama listesi, kapsam geçerliliği için Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı'nda görev yapmakta olan dört öğretim üyesinin ve Eğitim Bilimleri Bölümü'nda görev yapmakta olan iki öğretim üyesinin görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşlerini sunan öğretim üyelerinden, görüşlerini "Uygun", "Uygun Değil", "Değiştirilebilir" ifadelerinin yer aldığı Öz-Düzenleme Bataryası Uzman Görüşü Formu'na işaretlemeleri istenmiştir. Görüşlerine başvurulan öğretim üyelerinin tümü bataryaya dahil edilen tüm görevleri uygun olarak değerlendirmiş ancak bazı görevlerin (Kuş/Ayı ve Rakam Zincirini Geri Çevirme) açıklanmasına yönelik ifadelerin açık olmadığı ve bazı görevlerin (Londra Kulesi ve Hediye) anlaşılırlığının görsel olarak desteklenmesi gerektiği yönünde görüşleri alınmıştır. Öğretim üyelerinden elde edilen görüşler doğrultusunda görevlerdeki ifadeler düzenlenmiş ve bazı görev açıklamalarına ilgili görseller eklenmiştir. İlgili düzenlemelerin ardından 48– 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nda yer alan görevler ile bu görevlere ilişkin kodlama listesi aynı uzmanların görüşlerine tekrar sunulmuş ve bataryaya son şekli verilmiştir

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik çalışması için ikinci olarak yapı geçerliği tekniği kullanılmıştır. Yapı geçerliği, ölçme aracının, ölçülmesi beklenen nitelik bağlamında soyut olan bir kavramı, bu anlamda faktörü, doğru bir şekilde ölçebilme derecesini ortaya koymaktadır. Yapı geçerliğinin ortaya koyulması için gerçekleştirilebilecek çeşitli teknikler (faktör analizi, küme analizi, içtutarlık analizi ve hipotez testi gibi) mevcuttur (Büyüköztürk, 2013). Bu araştırmada, yapı geçerliğinin tespit edilmesi açısından, aynı alanda gerçekleştirilen diğer araştırmalara uygun olarak Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) kullanılmıştır. Faktör analizi, aynı niteliği ölçen değişkenleri aynı çatı altında toplayarak, ölçmeyi az sayıda faktör ile açıklamayı hedefleyen bir tekniktir (Büyüköztürk, 2013). Faktör analizinin gerçekleştirilmesi için ilk basamak olarak örnekleme yeterliliği ölçüsünün uygunluğu sınanmaktadır. Örnekleme yeterliliği değerleri Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ile Bartlett Küresellik Testi ile hesaplanabilmektedir (Sipahi, Yurtkoru, & Çinko, 2008). Araştırmada ölçme aracı içinde bulunan tüm maddelerin faktör analizine dahil edilmesi nedeniyle ilk basamakta Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ile Bartlett Küresellik Testi sonuçları analiz edilememiştir. Bu durum Dil Etkinliği ve Kule Etkinliği için tavan etkisi ile karşılaşılmasından kaynaklanmaktadır. Tavan etkisi, uygulanan test maddesinin/maddelerinin güçlük ranjının kısıtlı olduğu

durumları ifade etmektedir (Borg & Gall, 1999). Benzer bir tavan etkisi, Ogan (2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Atıştırmayı Erteleme ve Dil etkinlikleri için saptanmıştır. Ölçme aracında bulunan Dil Etkinliği ve Kule Etkinliği analiz dışı bırakılarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ile Bartlett Küresellik Testi sonuçlarına ilişkin değerler hesaplanmıştır. Ele alınan değişkenler arasında beklenen oranda ilişki olup olmadığını yansıtan Bartlett Küresellik Testi sonuçları (Sipahi, Yurtkoru, & Çinko, 2008) ile Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri değişkenler arasında faktör analizi yapmaya olanak tanıyan yeterli bir ilişki olduğunu göstermektedir (KMO= 0.54; $p< 0.05$).

Tablo 13. Maddelerden Elde Edilen Puanların Betimleyici İstatistikleri

Madde Adı	*X*	En Düşük	En Yüksek	ss	N
Atıştırmayı Erteleme	3.84	2	4	0.372	92
Londra Kulesi	1.17	0	3	0.949	92
Hareket Zinciri	0.23	0	2	0.564	92
Rakam Zinciri	0.17	0	2	0.426	92
Küçük Oyuncak	1.98	0	5	1.985	92
Daire Çiz	5.16	0	30	5.562	92
Direk Çiz	4.32	0	31	4.587	92
Hediye (Strateji)	3.88	1	5	1.444	92
Hediye (Dokunma)	3.63	1	4	0.612	92
Hediye (Oturma)	3.45	1	4	1.063	92
Ayı	14.03	0	18	6.608	92
Fısıldama	24.11	10	30	6.146	92
Çizgide Yürü	2.60	0	18	3.237	92

Tablo 13 incelendiğinde bataryada bulunan maddeler açısından aritmetik ortalamaların 0.17 ile 24.11 arasında değiştiği görülmektedir. En düşük aritmetik ortalamaya sahip olan maddelerin sırası ile Rakam Zinciri, Hareket Zinciri ve Londra Kulesi etkinliklerinden elde edildiği, buna karşın en yüksek aritmetik ortalamaların sırası ile Fısıldama ve Ayı etkinliklerinden elde edildiği tespit edilmiştir. Bunun yanısra bataryada bulunan maddelere verilen tepkilerin standart sapmalarının 0.372 ile 6.608 arasında değişiklik gösterdiği görülmektedir. Elde edilen artimetik ortalamalarla uyumlu olarak en yüksek standart sapma değerleri Ayı ve Fısıldama etkinliklerinde, en düşük standart sapma değerleri Rakam Zinciri ve Atıştırmayı Erteleme etkinliklerinde gözlemlenmektedir.

Tablo 14. Faktörler ve Öz Değerleri

	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4
Öz Değer	2.724	2.280	1.963	1.309

Tablo 14 incelendiğinde "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"ne ait faktörlerin öz değerleri görülmektedir. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"na ait öz değerler incelendiğinde iki faktörün öz değerinin diğer faktörlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak bataryanın birçok alt yapıya sahip olması nedeniyle dört faktörün hepsi bataryanın içinde bırakılmıştır.

48 – 60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimlerini belirlemek amacıyla 92 çocuğa uygulanan ve 11 madde için 16 ayrı puan ile hesaplanan taslak ölçme aracının, en az sayıda madde ile en fazla özelliği ölçebilen bir bataryaya dönüştürülmesi için yapılan açımlayıcı faktör analizinin ilk basamağında, Dil Etkinliği ve Kule Etkinliği'ne ilişkin madde puanlarında tavan etkisine rastlanması nedeniyle veri setinin açımlayıcı faktör analizi için uygun olmadığı görülmüştür. Dil Etkinliği ve Kule Etkinliği'ne ilişkin madde puanlarının veri setinden çıkıralması sonrasında analiz tekrar edilmiş ve elde edilen bileşenler matrisi (component matrix) incelenmiştir. Bataryanın diğer faktörlerinin belirginleştirilmesi için dört faktör çözümü uygulanmıştır. Yapılan dikey (varimax) döndürme sonunda Londra Kulesi ve Hediye (Strateji) etkinliklerinin madde puanlarının diğer faktörlerin altında da faktör yüklerine sahip oldukları tespit edilmiştir. Ancak dikey döndürme işlemi sonucunda Londra Kulesi ve Hediye (Strateji) etkinliklerinin diğer faktörlerle arasındaki ilişki düzeyinin birbirine çok yakın olmaması nedeniyle söz konusu etkinlikler binişik maddeler olarak değerlendirilmemiş ve bataryadan çıkarılmamıştır. Uygulanan Dönüştürülmüş Temel Bileşenler Analizi Tablo 15' te yer almaktadır.

Tablo 15. Dönüştürülmüş Temel Bileşenler Analizi

Madde Adı	Faktör Ortak Varyans	Döndürme Sonrası			
		1.Faktörde Yükü	2.Faktörde Yükü	3.Faktörde Yükü	4.Faktörde Yükü
Rakam Zinciri	0.867	0.910			
Hareket Zinciri	0.814	0.892			
Küçük Oyuncak	0.405	0.598			
Londra Kulesi	0.411	0.495			0.306
Daire Çiz	0.800		0.882		
Direk Çiz	0.716		0.805		
Çizgide Yürü	0.689		0.785		
Hediye (Oturma)	0.867			0.929	
Hediye (Dokunma)	0.777			0.874	
Hediye (Strateji)	0.502			0.594	0.352
Fısıldama	0.628				0.730
Atıştırmayı Erteleme	0.569				-0.719
Ayı	0.230				0.384

Gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonuçları ışığında ortaya çıkan bataryanın dört faktörlü olduğu görülmektedir. Birinci faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0.495-0.910 arasında; ikinci faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0.785-0.882 arasında; üçüncü faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0.594-0.929 arasında ve dördüncü faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0.384-0.730 arasında değişmektedir.

Ayrıca birinci faktör (Rakam Zinciri, Hareket Zinciri, Küçük Oyuncak ve Londra Kulesi) için açıklanan varyans % 18.03, ikinci faktör (Daire Çiz, Direk Çiz ve Çizgide Yürü) için açıklanan varyans % 17.34, üçüncü faktör (Hediye-Oturma, Hediye-Dokunma ve Hediye-Strateji) için açıklanan varyans % 16.20 ve dördüncü faktör (Fısıldama, Atıştırmayı Erteleme ve Ayı) için açıklanan varyans % 12.07'dir. Her bir faktörün bağımsız olarak açıkladığı varyansın birbirine yakın olması, faktörlerin ayrı ayrı öz-düzenleme gelişimini belirlemekte benzer öneme sahip olduklarını göstermektedir. Bunun dışında dört faktörün birlikte açıkladıkları toplam varyans ise % 63.66'dır.

Faktörlere, içerdikleri maddeler ve daha önceki araştırmalarda elde edilen faktöriyel desenlere verilen isimler dikkate alınarak isim verilmeye çalışılmıştır.

Birinci faktörü oluşturan maddeler:

Madde: “Rakam Zinciri”

Madde: “Hareket Zinciri”

Madde: “Küçük Oyuncak”

Madde: “Londra Kulesi” etkinliklerinden oluşmaktadır. Birinci faktör altındaki etkinlikler incelendiğinde bu faktörün “*Çalışma Belleği ve Planlama*” olarak isimlendirilmesi uygun görülmüştür.

İkinci faktörü oluşturan maddeler:

Madde: “Daire Çiz”

Madde: “Direk Çiz”

Madde: “Çizgide Yürü” etkinliklerinden oluşmaktadır. İkinci faktör altındaki etkinlikler incelendiğinde, bu faktörün Kochanska ve arkadaşlarının isimlendirmesine paralel olarak “*Motor Kontrol*” olarak isimlendirilmesi uygun görülmüştür.

Üçüncü faktörü oluşturan maddeler:

Madde: “Hediye (Oturma)”

Madde: “Hediye (Dokunma)”

Madde: “Hediye (Strateji)” etkinliklerinden oluşmaktadır. Üçüncü faktör altındaki etkinlikler incelendiğinde, bu faktörün “*Doyumu Erteleme*” olarak isimlendirilmesi uygun görülmüştür.

Dördüncü faktörü oluşturan maddeler:

Madde: “Fısıldama”

Madde: “Atıştırmayı Erteleme”

Madde: “Ayı” etkinliklerinden oluşmaktadır. Dördüncü faktör altındaki etkinlikler incelendiğinde, bu faktörün “*Başlatma-Bastırma*” olarak isimlendirilmesi uygun görülmüştür.

Çeşitli araştırmalar bazı görevler için 36 – 65 ay aralığındaki çocuklar açısından tavan etkisine rastladıklarını belirtmişlerdir. Özellikle dil (Ogan, 2008), atıştırmayı erteleme (Bassett, Denham, Wyatt, & Warren-Khot, 2012; Ogan, 2008) ve kalem vuruşu (Bassett, Denham, Wyatt, & Warren-Khot, 2012) görevlerinde tavan etkisine rastlanmıştır. Bu araştırmada da dil ve kule görevlerinde tavan etkisine rastlanmıştır.

“48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası”nın güvenirlik çalışması için kodlayıcılar arası güvenirlik (gözlemciler arası uyum) puanı hesaplanmıştır. Bir ölçme aracının güvenirliği ortaya koymak için çok çeşitli teknikler kullanılmaktadır. Bu teknikler arasında en yaygın olarak kullanılan teknik ise test-tekrar test uygulamasıdır. Araştırmada kullanılan ölçme aracının doğası gereği uygulama etkisi göz önünde bulundurulmuş ve test-tekrar test güvenirliği incelenmemiştir. Uygulama etkisi, aynı test materyalleri ile tekrarlanan bilişsel test değerlendirmelerinde aynı bireylerin performanslarında gözlemlenen ilerlemeyi ifade etmektedir. Uygulama etkisini ortaya koymuş olan çeşitli nöropsikolojik kanıtların bulunması nedeniyle uygulama etkisi hata kaynakları arasında gösterilmektedir (Duff vd. 2007). Araştırmada ölçme aracı olarak kullanılan bataryanın yapısının test-tekrar test güvenirliği açısından uygun olmaması nedeniyle, güvenirlik çalışması için bağımsız gözlemciler arası uyum puanı hesaplanmıştır. Bağımsız gözlemciler arası uyum puanın hesaplanması için birbirinden bağımsız en az iki gözlemciye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu gözlemcilerden ilki araştırmacının kendisidir. Diğer gözlemci ise Okul Öncesi Eğitimi alanında lisans ve yüksek lisans eğitimini tamamlamış ve ilgili alanda doktora eğitimine devam eden bir uzmandır. Araştırmacı tarafından ikinci gözlemciye, “48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası”nın yapısı, yönergeleri ve kodlama süreci hakkında detaylı bir bilgi verilmiştir. İkinci gözlemci aynı zamanda “48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası”nın pilot çalışması gerçekleştirilirken 10 adet uygulamaya araştırmacı ile birlikte dahil olmuştur. Sonuç olarak, “48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası” nın geçerlik ve güvenirlik çalışması sırasında çocuklardan alınan video kayıtları her iki gözlemci tarafından bağımsız olarak kodlanmış ve ardından bu iki farklı kodlama puanları için Cohen’s Kappa istatistiği (katsayısı) uygulanmıştır.

Tablo 16. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" nın Güvenirlik Çalışmasına İlişkin Cohen Kappa Katsayıları

Madde Adı	Kappa Değeri	*p*
Atıştırmayı Erteleme 1	.82	.000*
Atıştırmayı Erteleme 2	1.000	.000*
Atıştırmayı Erteleme 3	.82	.000*
Atıştırmayı Erteleme 4	1.000	.000*
Londra Kulesi	.79	.000*
Hareket Zinciri	.69	.000*
Rakam Zinciri	.56	.002*
Küçük Oyuncak	.85	.000*
Daire Çiz	.69	.000*
Direk Çiz	.54	.002*
Hediye (Strateji)	.91	.000*
Hediye (Dokunma)	.85	.000*
Hediye (Oturma)	.81	.000*
Ayı	.92	.000*
Fısıldama	.84	.000*
Çizgide Yürü	.54	.002*

Tablo 16'da "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" nda yer alan görevlerin (maddelerin) güvenirlik çalışmasına ilişkin Cohen Kappa Katsayıları yer almaktadır. Cohen Kappa Katsayısı 0.000 ile 1.000 arasında bir değer almaktadır. 0.81 ile 0.99 arasındaki Cohen Kappa Katsayıları mükemmel uyumu, 0.61 ile 0.80 arasındaki Cohen Kappa Katsayıları önemli derece uyumu, 0.41 ile 0.60 arasındaki Cohen Kappa Katsayıları orta derece uyumu, 0.21 ile 0.40 Cohen Kappa Katsayıları kabul edilebilir derece uyumu ifade etmektedir. Tablo 16 genel olarak incelendiğinde bataryada yer alan görevlerin (maddelerin) güvenirlik puanlarının 0.54 ile 1.000 arasında olduğu ve bağımsız gözlemciler arası uyumun istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın güvenilir bir araç olduğunu söylemek mümkündür.

Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 48–60 aylık çocukların öz-düzenleme gelişimlerini desteklemeye yönelik olarak hazırlanmış "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın uygulandığı deney ve kontrol gruplarının "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"ndan aldıkları ön test ve son test puanlarına ilişkin bulgular Tablo 17 ile Tablo 24 arasında verilmiştir.

4.1.2. Hipotez 2'ye İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci hipotezi şu şekildedir: "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı, 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerini olumlu etkileyecektir."

Tablo 17. Deney I Grubunda Yer Alan Çocukların Ön Test - Son Test Puanlarının Karşılaştırmasını Gösteren Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Faktörler	Bitiş Ölçümü-Başlangıç Ölçümü	NN	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Çalışma Belleği ve Planlama	Negatif Sıralar	14	8.43	118	-3.314	0.001*
	Pozitif Sıralar	1	2.00	2		
	Fark Olmayan	0				
Motor Kontrol	Negatif Sıralar	5	6.30	31	-1.619	0.105
	Pozitif Sıralar	10	8.85	88		
	Fark Olmayan	0				
Doyumu Erteme	Negatif Sıralar	13	7.00	91	-3.228	0.001*
	Pozitif Sıralar	2	0.00	0		
	Fark Olmayan	0				
Başlatma/ Bastırma	Negatif Sıralar	10	7.50	105	-3.302	0.001*
	Pozitif Sıralar	5	0.00	0		
	Fark Olmayan	0				

*p < 0.001

Tablo 17'de Deney I grubuna dahil olan çocukların bataryada bulunan faktörlerdeki ön test ve son test puanları arasında bir fark olup olmadığını ortaya koymak için yapılan Wilcoxon İşaretli sıralar testi sonuçları yer almaktadır. Tablo 16 ön test uygulamasına dahil olan ve "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"na programına katılan çocukların (Deney I), çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme ve başlatma/bastırma boyutlarına ilişkin puanlarında eğitim öncesinden eğitim sonrasına gözlenen bir değişiklik olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 17'de Deney I grubuna dahil olan çocukların çalışma belleği ve planlama boyutu ön test ve son test puanları arasında bir fark olup olmadığını ortaya koymak için yapılan Wilcoxon İşaretli sıralar testinin sonucuna göre, ön test ve eğitim programı uygulamasına

dahil olan çocukların ön test ve eğitim programı öncesi ve sonrası çalışma belleği ve planlama boyutu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmiştir ($z = -3.314$, $p < 0.05$). Fark puanlarının negatif sıralar (bitiş ölçümü) lehine olması, ön test uygulamasının (bu anlamda uygulama etkisinin) veya eğitim programı uygulamasının ya da her ikisinin birden çocukların çalışma belleği ve planlama boyutu puanları üzerinde anlamlı etkisinin olduğunu göstermektedir.

Alanyazında çeşitli araştırmalar (Holmes, Gathercole, & Dunning, 2009; Loosli, Buschkuehl, Perrig, & Jaeggi, 2012) daha büyük çocuklara verilen çalışma belleği eğitim programlarının çocukların çalışma belleği puanlarında ilerlemeler yarattığını saptanmıştır. Buna karşın sınırlı sayıda araştırma (Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin, & Klingberg, 2009) okul öncesi dönemdeki çocukların çalışma belleklerinin geliştirilmesine yönelik eğitim programlarının etkililiğini sınamıştır. Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'ın araştırması, okul öncesi örneklemde ket vurmaya ve çalışma belleğine dayalı bir eğitim programı oluşturulmuştur. Bu araştırmada, okul öncesi eğitime devam eden 4 ve 5 yaş grubundaki dört farklı grubun (iki deney grubu, bir aktif kontrol grubu ve bir pasif kontrol grubu) bulunduğu bir deneysel desen çizilmiştir. Araştırmada deney gruplarında ve aktif kontrol grubunda bulunan çocuklara, 5 hafta süresince her gün 15 dakikalık bilgisayar oyunlarına dayalı bir eğitim programı uygulanmıştır. Aktif kontrol grubundaki çocuklar piyasada satılan bilgisayar oyunlarını oynarken, deney gruplarındaki çocuklar beş farklı görevden oluşan iki farklı bilgisayarlaştırılmış eğitim programına dahil olmuşlardır. Bu programlardan ilki çalışma belleği programıdır. Bu programda birkaç görsel uyaran bilgisayar ekranında belirli bir sıra ile sunulmaktadır. Çocuklardan bu görsel uyaranların konumlarını ve sıralarını hatırlaması ve fareye tıklayarak doğru sıralamayı gerçekleştirmesi beklenmektedir. Araştırma sonucunda çalışma belleği eğitim programının dikkat boyutunun yanısıra çalışma belleği konusunda hem sözel hem de uzamsal boyutta etkili olduğu saptanmıştır. Bu araştırma sonucunda, haftada 4 etkinlik olmak üzere toplam 6 hafta devam eden ve 24 etkinlikten oluşan "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın 48 – 60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama puanları üzerinde etkili olması, Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'in araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'in araştırma sonuçları, bu araştırmanın sonuçları ile birlikte ele alındığında bilgisayar tabanlı etkinliklerin ya da akran düzenlemesine ve öz-düzenlemeye dayalı etkinliklerin okul öncesi dönem çocuklarının çalışma belleği ve planlama

becerilerinin ilerletilmesi açısından kısa bir zaman diliminde (5 hafta ya da 6 haftalık bir süreçte) etkili sonuçlar elde edilmesine yardımcı olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 17 *Motor Kontrol* boyutu açısından incelendiğinde Deney I grubuna dahil olan çocukların, ön test ve eğitim programı uygulamasına dahil olan çocukların, ön test puanları ile son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiştir ($z = -1.619$, $p > 0.05$). Bir diğer ifade ile uygulanan ön test ve eğitim programı çocukların motor kontrol puanları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmamıştır.

Winsler, De Leon, Carlton, Barry, Jenkins ve Carter (1997), okul öncesi dönem çocuklarının motor kontrol, doyumu erteleme, ketleyici kontrol ve dikkate dayalı kontrol puanları arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada, çalışma grubuna 3 yaş grubundan 16 çocuk ve 4 yaş grubundan 16 çocuk olmak üzere toplam 32 çocuğu dahil etmişlerdir. Araştırmada, motor kontrolün sosyal beceriler ve akran etkileşimi ile ilişkili olduğu, ancak öz-düzenlemenin boyutları (doyumu erteleme, ketleyici kontrol ve dikkate dayalı kontrol) ile ilişkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Winsler, De Leon, Carlton, Barry, Jenkins ve Carter (1997)'ın elde ettiği sonuç, "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" nın oluşturulma süreci ve ilgili programın yapısı ile birlikte ele alındığında ilginç bir paradoksun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Çünkü "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nda yer alan etkinliklerin bir kısmı "akran düzenlemesi" temelinde oluşturulmuştur. Bu noktada "akran düzenlemesi" temelindeki etkinliklerin başarı ile gerçekleştirilmesi için akranlarla etkileşim miktarının yüksek olması beklenmekte ve akranlardan gelen yönlendirici ya da düzenleyici ifadelerin çocuklar tarafından doğru bir şekilde yorumlanması gerekmektedir. Dolayısıyla "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" öz-düzenlemenin yanısıra akran etkileşimini de desteklemektedir. Motor kontrol açısından şaşırtıcı bir diğer araştırma sonucu Ogan (2008)'ın çalışmasında elde edilmiştir: Ogan (2008) her biri 15 ile 20 dakika arasında sonlanan sosyodramatik oyunlardan oluşan 8 oturumluk bir eğitim programı oluşturmuştur. Eğitim programının amacı, sosyodramatik oyunlar sırasında çocukların öz-düzenleme becerilerinin desteklenmesi ve desteklenmesine ilişkin çeşitli fırsatların sunulmasıdır. Araştırmada 8 haftalık süreçte serbest oyun oynayan kontrol grubundaki çocukların motor kontrolünde deney grubunda bulunan çocukların motor kontrolleri ile kıyaslandığında daha fazla ilerleme yaşandığı tespit edilmiştir. Bu anlamda bu araştırmada, Deney I grubuna dahil olan çocukların, ön test ve eğitim programı

uygulamasına dahil olan çocukların, motor kontrol boyutuna ilişkin ön test puanları ile son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulgusu Ogan (2008)'ın ve Winsler, De Leon, Carlton, Barry, Jenkins ve Carter (1997)'ın araştırma sonuçları ile paralellik gösteren bir bulgudur. Bu sonuçlar, son dönemde motor becerilerin geliştirilmesine yönelik olarak gerçekleştirilen eğitim programlarının etkililiğinin incelenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Son yıllarda okul öncesi eğitim dönemindeki çocukların motor becerilerinin ve motor kontrollerinin desteklenmesine yönelik araştırmalarda (Iivonen, Sääkslahti, & Nissinen, 2011; Draper, Achmat, Forbes, & Lambert, 2012) oldukça uzun dönemli (8 aylık) eğitim programlarının etkisinin sınandığı ve bu eğitim programlarının okul öncesi dönemdeki çocukların motor becerilerinin geliştirilmesinde etkili olduğu görülmüştür. Bu noktada, bu araştırmada uygulanan eğitim programının 6 haftalık bir zaman dilimini kapsaması, 6 haftalık öz-düzenleme eğitiminin motor kontrol boyutunda ilerlemelerin gerçekleşmesi açısında yeterli olmadığını düşündürmektedir.

Tablo 17 *Doyumu Erteleme* boyutu açısından incelendiğinde *Çalışma Belleği Ve Planlama* boyutu sonuçları ile doyumu erteleme boyutu sonuçları arasında bir benzerlik olduğu görülmektedir. Deney I grubuna dahil olan çocukların *Doyumu Erteleme* boyutunda ön test ve son test puanları arasında bir fark olup olmadığını ortaya koymak için yapılan Wilcoxon İşaretli sıralar testinin sonucuna göre, ön test ve eğitim programı uygulamasına dahil olan çocukların *Doyumu Erteleme* boyutu ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmiştir ($z = -3.228$, $p < 0.05$). Fark puanlarının negatif sıralar (bitiş ölçümü) lehine olması, ön test uygulamasının veya eğitim programı uygulamasının ya da her ikisinin birden çocukların *Doyumu Erteleme* boyutu puanları üzerinde anlamlı etkisinin olduğunu göstermektedir.

Doyumu erteleme konusunda gerçekleştirilen araştırmaların birçoğunun (Russell, Londhe, & Britner, 2013; Sethi, Mischel, Aber, Shoda, & Rodriguez, 2000) anne – çocuk etkileşime temelinde araştırılmış olduğu görülmektedir. Bunun yanısıra bazı araştırmalarda (McCabe & Brooks-Gunn, 2007) doyumu erteleme becerilerinin cinsiyet değişkeni temelinde araştırıldığı bilinmekte ve kız çocuklarının doyumu ertelemeye ilişkin görevlede erkek çocuklar ile karşılaştırıldığında daha başarılı performanslar sergiledikleri görülmektedir. Alanyazında okul öncesi dönem çocuklarının doyumu erteleme gelişimlerinin ilerletilmesi konusunda gerçekleştirilmiş sınırlı sayıda araştırma (Lee, Lan, Wang, & Chiu, 2008)

bulunmaktadır. Lee, Lan, Wang ve Chiu (2008) yaş ortalamaları 6.11 olan 100 çocuk ile yaptığı araştırmada çocukların doyumu erteleme becerilerinin nasıl desteklenebileceğinin cevabını aramıştır. Araştırmada çocuklar üç farklı gruba bölünmüştür. Bu gruplardan ilkinde yer alan çocuklar "sabırlı" olarak etiketlenmiştir. İlk grupta yer alan çocukların doyumu erteleme becerileri ölçülmeden önce, öğretmenlerinin kendisinin çok sabırlı olduğunu söyledikleri iletilmiş ve ilgili ölçüm gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ikinci grubunda yer alan çocuklara ise sabırlı olan kişilerin iki ödül, sabırlı olmayan kişilerin tek ödül aldığı bir hikate anlatılmış ve daha sonra bu grupta yer alan çocukların doyumu erteleme becerilerine ilişkin ölçüm gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın üçüncü grubunda yer alan çocuklar kontrol grubunu oluşturmuş ve bu gruptaki çocuklara herhangi bir uyaran sunulmamıştır. Araştırma sonucunda "sabırlı" olarak etiketlenen ve ilk grupta yer alan çocukların erteleme sürelerinin kontrol grubundaki çocuklardan daha uzun olduğu ve ikinci grupta yer alan çocuklar ile kontrol grubunda yer alan çocukların erteleme süreleri arasında anlamlı bir farklılığa ulaşılmadığı saptanmıştır. Lee, Lan, Wang ve Chiu (2008)'ın araştırması okul öncesi dönemdeki çocukların doyumu erteleme becerilerinin arttırılabileceğini göstermesi bakımından önemli bir araştırmadır. Buna ek olarak çocuklara sunulan uyaranın/uyaranların süresinin değil, niteliğinin doyumu erteleme becerisi üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamda Lee, Lan, Wang ve Chiu (2008)'ın araştırma sonuçları ile bu araştırmada elde edilen bulgular paralellik göstermektedir. Her iki araştırmanın bulguları birlikte ele alındığında okul öncesi dönem çocuklarının doyumu erteleme becerilerinin desteklenmesinde bazı yöntemlerin etkili olduğu ve bazı yöntemlerin etkili olmadığını söylemek mümkündür: Lee, Lan, Wang ve Chiu (2008)'ın araştırmalarında ikinci grupta yer alan çocuklara, örnek olay tekniğinin kullanıldığı bir hikaye sunuşmuş ancak bu durumun doyumu erteleme becerisi üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır. "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nda ise oyun temelli etkinlikler yer almaktadır ve bu etkinliklerin doyumu erteleme becerileri üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Bu noktada, okul öncesi dönemdeki çocukların doyumu erteleme becerilerinin desteklenmesinde, öğretim yöntemlerinin tercihinin önemli bir farklılık yarattığını söylemek mümkündür.

Son olarak Tablo 17'de yer alan *Başlatma/Bastırma* boyutu Wilcoxon İşaretli sıralar testi sonuçları incelendiğinde Deney I grubuna dahil olan çocukların başlatma/bastırma boyutunda ön test ve son test puanları arasında bir fark gözlenmiştir ($z = -3.302$, $p < 0.05$). Daha açık bir ifade ile ön test ve eğitim programına dahil olan çocukların

başlatma/bastırma boyutu ön test ve son test puanları arasında istatiksel açıdan anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır.

Becker, McClelland, Loprinzi ve Trost (2014), aktif oyunların öz-düzenleme ve akademik başarı ile ilişkili olup olmadığını araştırdıkları çalışmalarında, Head Start programına devam eden 46 – 70 ay arasındaki 51 çocuğu araştırma gruplarına dahil etmişlerdir. Araştırmada aktif oyunu ilişkin veri toplama amacıyla ActiGraph GT1M isimli bir ivmeölçer, öz-düzenlemeye ilişkin veri toplama amacıyla Cameron Ponitz, McClelland, Matthews ve Morrison, (2009) tarafından geliştirilen Baş – Ayaklar – Dizler ve Omuzlar isimli bir görev kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular yüksek düzeyde aktif oyun oynayan çocukların öz-düzenlemede daha iyi olduklarını ve erken dönem okuma ve matematik puanlarının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, araştıramada elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir. Çünkü "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" oyun temelli etkinliklerden oluşmaktadır. Bu noktada, çocuklara sunulan oyun deneyimlerinin ve oyun temelli etkinliklerin okul öncesi dönemdeki Başlatma/Bastırma performanları üzerinde olumlu etkiler yarattığı görülmektedir. Ancak Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'ın araştırması oyun bağlamının *Başlatma/Batırma* performansları üzerinde etkili olduğunu işaret etmektedir. Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'ın araştırması, okul öncesi örneklemde ket vurmaya ve çalışma belleğine dayalı bir eğitim programının oluşturulmuştur. Bu araştırmada, okul öncesi eğitime devam eden 4 ve 5 yaş grubundaki dört farklı grubun (iki deney grubu, bir aktif kontrol grubu ve bir pasif kontrol grubu) bulunduğu bir deneysel desen çizilmiştir. Araştırmada deney gruplarında ve aktif kontrol grubunda bulunan çocuklara, 5 hafta süresince her gün 15 dakikalık bilgisayar oyunlarına dayalı bir eğitim programı uygulanmıştır. Aktif kontrol grubundaki çocuklar piyasada satılan bilgisayar oyunlarını oynarken, deney gruplarındaki çocuklar beş farklı görevden oluşan iki farklı bilgisayarlaştırılmış eğitim programına dahil olmuşlardır. Bu programlardan biri ketleyici kontrol programıdır. Bu program ketlemenin çeşitli şekillerini (baskın motor tepkiye ket vurma, sürdürülmekte olan tepkiyi durdurma ve müdahale kontrolü) içeren beş farklı görevden oluşmaktadır. Örneğin çocuklardan belirlenmiş bir uyaran (meyve) sunulduğu tepki vermeleri, ancak diğer bir uyaran (balık) sunulduğunda tepki vermemeleri istenmektedir. Araştırma sonucunda ketleyici kontrol eğitim programının etkili olmadığı saptanmıştır. Bu durumun oyun bağlamından kaynaklandığını söylemek mümkündür. Yukarıda üç farklı araştırmanın bulguları birlikte

değerlendirildiğinde okul öncesi dönemdeki çocukların fiziksel olarak etkin oldukları oyun bağlamının Başlatma/Bastırma performansları üzerinde etkili olduğu ancak bilgisayar tabanlı oyunların etkili olmadığı görülmektedir.

4.1.3. Hipotez 3'e İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü hipotezi şu şekildedir: "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı'na dahil olan 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son-test puanları ile Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı'na dahil olmayan 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son-test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanacaktır."

Tablo 18. Deney ve Kontrol Gruplarında Yer Alan Çocukların Son Testteki Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Faktörler	Grup	N	Sıra Ort.	SD	χ^2	p
Çalışma Belleği ve Planlama	Deney I	15	41.7	3	7.13	0.068
	Kontrol I	16	32.6			
	Deney II	16	29.8			
	Kontrol II	16	25.3			
Motor Kontrol	Deney I	15	31.87	3	9.816	0.020*
	Kontrol I	16	37.94			
	Deney II	16	37.84			
	Kontrol II	16	20.34			
Doyumu Erteme	Deney I	15	34.23	3	12.904	0.005*
	Kontrol I	16	19.13			
	Deney II	16	40.06			
	Kontrol II	16	32.83			
Başlatma/ Bastırma	Deney I	15	42.20	3	16.707	0.001*
	Kontrol I	16	38.16			
	Deney II	16	30.72			
	Kontrol II	16	17.56			

*$p < 0.05$

Tablo 18'de, araştırmaya katılan çocukların tüm boyutlar açısından son testte aldıkları puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Kruskal Wallis Testi sonuçları yer almaktadır. Analiz sonuçları incelendiğinde Motor Kontrol Boyutu ($X^2_{(4)} = 9.816$; $p < 0.05$), Doyumu Erteleme Boyutu ($X^2_{(4)} = 12.904$; $p < 0.05$) ve Başlatma/Bastırma Boyutu ($X^2_{(4)} = 16.707$; $p < 0.05$) son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. *Çalışma Belleği ve Planlama* Boyutu puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir ($X^2_{(4)} = 7.13$; $p > 0.05$). Bir diğer ifade ile farklı gruplarda yer alan çocukların *Çalışma Belleği ve Planlama* boyutu son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farkın olmadığı görülmektedir ($p = 0.068$).

Ancak Tablo 18, *Çalışma Belleği Ve Planlama* boyutuna ilişkin son test puanların sıra ortalamaları bakımından incelendiğinde Grup 1'de yer alan çocukların en yüksek sıra ortalamasına sahip olduğu, Grup 4'te yer alan çocukların en düşük sıra ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Grupların çalışma belleği ve planlama boyutu son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmamasına karşın sıra ortalamaları arasındaki fark nedeniyle gruplar arasında Mann – Whitney U testi uygulanmıştır. Bu amaçla gerçekleştirilen Mann – Whitney U analizi sonucunda istatistiksel farklılığın 0.06 düzeyinde anlamlı olduğu saptanmıştır: Deney I ile Kontrol I ($U= 74$; $p = 0.06$) ve Grup 1 ile Grup 3 ($U= 73$; $p = 0.06$) arasında olduğu ve Grup 1'de yer alan çocukların çalışma belleği ve planlama boyutu son test puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, araştırmaya katılan çocukların *Doyumu Erteleme* boyutu son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir ($X^2_{(4)} = 12.904$; $p < 0.05$). Bir diğer ifade ile farklı gruplarda yer alan çocukların *Doyumu Erteleme* boyutu son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farkın olduğu görülmektedir ($p = 0.005$). Bunun yanısıra *Doyumu Erteleme* boyutuna ilişkin son test puanların sıra ortalamaları incelendiğinde Deney 2'de yer alan çocukların en yüksek sıra ortalamasına sahip olduğu, Kontrol I'de yer alan çocukların en düşük sıra ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Grupların doyumu erteleme boyutu son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olması nedeniyle gruplar arasında Mann – Whitney U testi uygulanmıştır. Gruplar arasındaki farklılığın, Deney I ile Kontrol I ($U= 59$; $p = 0.014$), Kontrol I ile Kontrol II 4 ($U= 56$; $p=0.017$) arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dört farklı grubun son test puanlarının karşılaştırılmasına yönelik olarak gerçekleştirilen

Mann – Whitney U testi sonucunda farklılığın Deney I ile Kontrol I ve Kontrol I ile Kontrol II arasında olduğu görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre, araştırmaya katılan çocukların *Başlatma/Bastırma* boyutu son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir ($X^2_{(4)}$ = 16.707; $p < 0.05$). Bir diğer ifade ile farklı gruplarda yer alan çocukların *Başlatma/Bastırma* boyutu son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farkın olduğu görülmektedir. Grupların doyumu erteleme boyutu son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olması nedeniyle gruplar arasında Mann – Whitney U testi uygulanmıştır. Gruplar arasındaki farklılığın, Deney I ile Deney II (U= 61; $p < 0.05$), Deney I ile Kontrol II (U= 28; $p < 0.05$), Kontrol I ile Kontrol II (U= 57; $p < 0.05$) ve Deney II ile Kontrol II (U= 114; $p < 0.05$) arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 19. Deney I ile Kontrol I'de Yer Alan Çocukların Son Test Puanlarının Karşılaştırmasını Gösteren Mann Whitney U-Testi Sonuçları

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Çalışma Belleği ve Planlama	Deney I	15	19.10	286	73	0.052
	Kontrol I	16	13.09	209		
Motor Kontrol	Deney I	15	14.70	220	100	0.439
	Kontrol I	16	17.22	275		
Doyumu Erteme	Deney I	15	20.03	300	59	0.014*
	Kontrol I	16	12.22	195		
Başlatma/ Bastırma	Deney I	15	16.17	242	117	0.922
	Kontrol I	16	15.84	253		

*$p < 0.05$

Tablo 19'da Deney I ve Kontrol I gruplarına dahil olan çocukların bataryada yer alan öz-düzenleme boyutlarına ilişkin son test puanlarının arasında anlamlı bir fark olup olmadığına yönelik olan gerçekleştirilen Mann-Whitnet U testinin sonuçları yer almaktadır. Mann-Whitney U testinin sonuçları Deney I ve Kontrol I gruplarına dahil olan çocukların *Çalışma Belleği Ve Planlama* boyutuna ilişkin son test puanları arasında (U = 73; p = 0.052) ve *Doyumu Erteleme* boyutuna ilişkin son test puanları arasında (U = 59; $p < 0.05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 19, *Çalışma Belleği Ve Planlama* boyutu açısından incelendiğinde Deney I ve Kontrol I gruplarına dahil olan çocukların puanları arasında ($U = 73$; $p = 0.052$) istatistiksel açıdan anlamlılığa çok yakın olan bir farklılığın olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları incelendiğinde ise, Kontrol I grubuna dahil olan çocukların ön test uygulamasına da dahil olduğu düşünüldüğünde, istatistiksel açıdan anlamlılığa çok yakın olan bir farklılığın Deney I grubu lehine olduğu görülmektedir. Deney I grubuna dahil olan çocuklarla görülen farklılığın kaynağının uygulama etkisi değil, "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı" olduğunu söylemek mümkündür. Tablo 16'nın açıklama bölümünde değinildiği üzere; alanyazında sınırlı sayıda araştırma (Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin, & Klingberg, 2009) okul öncesi dönemdeki çocukların çalışma belleklerinin geliştirilmesine yönelik eğitim programlarının etkililiğini sınamıştır. Bu araştırmalardan biri olan Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'ın araştırmasında, 4 ve 5 yaş grubundaki çocuklar için çalışma belleğine dayalı bir eğitim programı oluşturulmuştur. Araştırmada deney gruplarında ve aktif kontrol grubunda bulunan çocuklara, 5 hafta süresince her gün 15 dakikalık bilgisayar oyunlarına dayalı bir eğitim programı uygulanmıştır. Aktif kontrol grubundaki çocuklar piyasada satılan bilgisayar oyunlarını oynarken, deney gruplarındaki çocuklar beş farklı görevden oluşan iki farklı bilgisayarlaştırılmış eğitim programına dahil olmuşlardır. Araştırma sonucunda çalışma belleği eğitim programının dikkat boyutunun yanısıra çalışma belleği konusunda hem sözel hem de uzamsal boyutta etkili olduğu saptanmıştır. Bu araştırma sonucunda, haftada 4 etkinlik olmak üzere toplam 6 hafta devam eden ve 24 etkinlikten oluşan "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın 48 – 60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama puanları üzerinde etkili olması, Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'in araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Ancak Tablo 19, "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" açısından daha ilginç bir bulguya işaret etmektedir: "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" son test üzerinde ön test etkisi olmaksızın 48 – 60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama performanslarını ilerletmektedir. Alanyazında, uygulama etkisini göz önünde bulundurarak öz-düzenlemeye ilişkin bir eğitim programının etkililiğini sınayan bir başka araştırmaya rastlanmamış olması, bu bulguyu öne çıkarmaktadır.

Bunun yanısıra Tablo 19, *Doyumu Erteleme* boyutu açısından incelendiğinde Deney I ve Kontrol I gruplarına dahil olan çocukların puanları arasında ($U = 59$; $p < 0.05$) istatistiksel

açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları incelendiğinde ise, Kontrol I grubuna dahil olan çocukların ön test uygulamasına da dahil olduğu düşünüldüğünde, istatistiksel açıdan anlamlı olan bir farklılığın Deney I grubu lehine olduğu görülmektedir. Bu bulgu *Doyumu Erteleme* boyutu açısından ön test etkisine bağlı olarak uygulama etkisine maruz kalındığı ihtimalini ortadan kaldırmaktadır. Dolayısıyla Deney I grubuna dahil olan çocuklarda görülen farklılığın kaynağının uygulama etkisi olmadığını, "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı" olduğunu söylemek mümkündür. "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı", akran düzenlemesini, akranlarla etkileşim miktarını arttırarak destekleyen bir eğitim programıdır. Sosyal etkileşim ile birlikte fiziksel desteğin çocukların doyumu ertelemeleri üzerinde etkili olduğunu saptayan Leonard, Berkowitz ve Shusterman (2014), yaş ortalamaları 59 ay olan 40 çocuk ile gerçekleştirdiği araştırmada, çocukların sırtlarına arkadaşça dokunarak, şekerlemeyi yemek için izin alması gerektiğinin söylenmesi durumunun, çocukların doyumu erteleme sürelerini ortalama olarak iki dakika daha fazla uzattığını saptamıştır. Bu doğrultuda "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı"nın alanyazına kazandırdığı yeni bir bilimsel bulgudan daha bahsedilmesi gerekmektedir: Fiziksel destek sunulmaksızın yalnızca akran düzenlemesine dayalı etkinlikler yoluyla 48 – 60 aylık çocukların doyumu erteleme performanslarını ilerletmek mümkündür.

Tablo 19'da Deney I ve Kontrol I gruplarına dahil olan çocukların *Motor Kontrol* boyutuna ilişkin son test puanları arasında ($U = 100$; $p > 0.05$) ve *Başlatma/Bastırma* boyutuna ilişkin son test puanları arasında ($U = 117$; $p > 0.05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı göstermektedir. Ancak *Motor Kontrol* boyutuna ilişkin sıra ortalamaları dikkate alındığında, Kontrol I grubuna dahil olan çocukların sıra ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun nedeni olarak Kontrol I grubuna dahil olan çocukların sınıf öğretmenlerinin, motor becerileri ve motor kontrolü gerektiren etkinliklere yer verme miktarının yüksek olduğunu düşünmek mümkünüdür. *Başlatma/Bastırma* boyutuna sıra ortalamaları dikkate alındığında, Deney I grubuna dahil olan çocukların sıra ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu noktada, "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı"nın 48 – 60 aylık çocukların *Başlatma/Bastırma* performanslarının, sınırlı da olsa, arttırılmasında etkili olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 20. Deney II ile Kontrol II'de Yer Alan Çocukların Son Test Puanlarının Karşılaştırmasını Gösteren Mann Whitney U-Testi Sonuçları

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Çalışma Belleği ve Planlama	Deney II	16	17.97	287	104	0.368
	Kontrol II	16	15.03	240		
Motor Kontrol	Deney II	16	21.06	337	55	0.006*
	Kontrol II	16	11.94	191		
Doyumu Erteme	Deney II	16	17.06	273	87	0.245
	Kontrol II	16	13.71	192		
Başlatma/ Bastırma	Deney II	16	20.78	332	59	0.009*
	Kontrol II	16	12.22	195		

*p < 0.05

Tablo 20'de Deney II ve Kontrol II gruplarına dahil olan çocukların bataryada bulunan boyutlara ilişkin son test puanlarının arasında anlamlı bir fark olup olmadığına yönelik olan gerçekleştirilen Mann-Whitnet U testinin sonuçları yer almaktadır. Mann-Whitney U testinin sonuçları Deney II ve Kontrol II gruplarına dahil olan çocukların *Başlatma/Bastırma* boyutuna ilişkin son test puanları ($U = 59$; $p < 0.05$) ile *Motor Kontrol* boyutuna ilişkin son test puanları ($U = 55$; $p < 0.05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu, ancak *Çalışma Belleği Ve Planlama* boyutuna ilişkin son test puanları ($U = 104$; $p > 0.05$) ile *Doyumu Erteleme* boyutuna ilişkin son test puanları ($U = 87$; $p > 0.05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Deney II ve Kontrol II gruplarına dahil olan çocukların *Çalışma Belleği ve Planlama* boyutuna ilişkin son test puanları ($U = 104$; $p > 0.05$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Ancak sıra ortalamaları dikkate alındığında Deney II grubuna dahil olan çocukların ortalamalarının Kontrol II grubuna dahil olan çocukların ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç Tablo 19'daki sonuç ile birlikte ele alındığında, genel bir değerlendirme olarak; "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı"nın 48 – 60 aylık çocukların *Çalışma Belleği ve Planlama* performanslarının arttırılmasında etkili olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 20'de Deney II ve Kontrol II gruplarına dahil olan çocukların *Motor Kontrol* boyutuna ilişkin son test puanları ($U = 55$; $p < 0.05$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı

bir farklılığa rastlandığı görülmektedir. Sıra ortalamaları dikkate alındığında Deney II grubuna dahil olan çocukların ortalamalarının Kontrol II grubuna dahil olan çocukların ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu, Tablo 19'daki bulgu ile birlikte ele alındığında farklılığının kaynağının ön test uygulaması ya da "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı" olmadığı açıkça görülmektedir. Bu noktada Deney II grubuna dahil olan çocukların sınıf öğretmenlerinin motor kontrole yönelik etkinlikler sunduğu ve farklılığın kaynağının sınıf öğretmeninin uyguladığı eğitim programı olduğu düşünülmektedir.

Deney II ve Kontrol II gruplarına dahil olan çocukların *Doyumu Erteleme* boyutuna ilişkin son test puanları ($U = 87$; $p > 0.05$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Ancak sıra ortalamaları incelendiğinde Deney II grubunda bulunan çocukların ortalamalarının Kontrol II grubuna dahil olan çocukların ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Deney II grubunda bulunan çocukların, akran düzenlemesini, akranlarla etkileşim miktarını arttırarak destekleyen bir eğitim programı olan "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı"na dahil olmuş olmaları, istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa neden olmasa da, *Doyumu Erteleme* puanlarının ilerletilmesinde etkili olmuştur. Bu noktada Tablo 19'un açıklama bölümüde yer verilen ve okul öncesi dönemdeki çocukların doyumu erteleme sürelerinin uzatılmasına yönelik önemli bir sonuç sunan Leonard, Berkowitz ve Shusterman (2014)'un araştırması akla gelmektedir. Leonard, Berkowitz ve Shusterman (2014)'un araştırmasında sosyal etkileşim ile birlikte fiziksel desteğin çocukların doyumu ertelemeleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Öz-Düzenleme Eğitim Programı"na fiziksel desteğin entegre edilmesinin daha etkili sonuçlar alınmasına katkı sağlayacağı düşünülebilir.

Tablo 20'de Deney II ve Kontrol II gruplarına dahil olan çocukların *Başlatma/Bastırma* boyutuna ilişkin son test puanları ($U = 59$; $p < 0.05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları dikkate alındığında Deney II grubuna dahil olan çocukların ortalamalarının Kontrol II grubuna dahil olan çocukların ortalamalarından daha yüksek olduğu ve farklılığın Deney II grubuna dahil olan çocukların lehine olduğu görülmektedir.

4.1.4. Hipotez 4'e İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü hipotezi şu şekildedir: "Ön-test uygulamasına dahil olan ve deney grubunda yer alan 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son-test puanları ile ön-test uygulamasına dahil olmayan ve deney grubunda yer alan 48-60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama, doyumu erteleme, motor kontrol ve başlatma-bastırma alanlarındaki gelişimlerine ilişkin son-test puanları arasında ön-test etkisine bağlı anlamlı farklılık saptanacaktır."

Tablo 21. Deney I ile Deney II'de Yer Alan Çocukların Son Test Puanlarının Karşılaştırmasını Gösteren Mann Whitney U-Testi Sonuçları

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Çalışma Belleği ve Planlama	Deney I	15	19.17	287	72	0.048*
	Deney II	16	13.03	208		
Motor Kontrol	Deney I	15	14.50	217	97	0.372
	Deney II	16	17.41	278		
Doyumu Erteme	Deney I	15	14.33	215	95	0.270
	Deney II	16	17.56	281		
Başlatma/ Bastırma	Deney I	15	19.93	299	61	0.019*
	Deney II	16	12.31	197		

*$p < 0.05$

Tablo 21'de Deney I ve Deney II gruplarına dahil olan çocukların çalışma belleği ve planlama, motor kontrol, doyumu erteleme ve başlatma/bastırma boyutlarına ilişkin son test puanlarının arasında anlamlı bir fark olup olmadığına yönelik olan gerçekleştirilen Mann-Whitnet U testinin sonuçları yer almaktadır. Mann-Whitney U testinin sonuçları Deney I ve Deney II gruplarına dahil olan çocukların çalışma belleği ve planlama boyutu ($U = 72$; $p < 0.05$) ile başlatma/bastırma boyutuna ($U = 61$; $p < 0.05$) ilişkin son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğunu, motor kontrol ($U = 97$; $p > 0.05$) ve doyumu erteleme ($U = 95$; $p > 0.05$) boyutuna ilişkin son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Son yıllarda yönetici işlevler çatısı altında yer alan görevlere ilişkin testlerin tekrarlı ölçümlerinin sonuçları ve bu testlerin uygulama etkisine neden olup olmadığı

araştırılmaktadır. Bu araştırmalar (Ahonniska, Ahonen, Aro, Tolvanen, & Lyytinen, 2000; Müller, Kerns, & Konkin, 2012) özellikle çalışma belleği ve planlamaya yönelik tekrarlı ölçümlerin uygulama etkisine neden olduğu ve çocukların ilgili görev ile ilgili performanslarını ilerlettiğini saptamıştır. Örneğin Ahonniska, Ahonen, Aro, Tolvanen ve Lyytinen (2000), tekrarlanan yönetici işlevler testlerinin etkisini analiz etmek için gerçekleştirdikleri araştırmada, araştırma gruplarına yaş ortalamaları 7.7 ve 11.6 olan iki farklı grubu dahil etmişlerdir. Yönetici işlevler testi olarak ise Londra Kulesi Testi'ne benzer bir test olan Hanoi Kulesi Testi kullanılmıştır. Bu test, 2 ay aralıklarla üç kez, ilgili çalışma grubuna uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, her iki grupta yer alan çocukların Hanoi Kulesi Testi'ne ilişkin performanslarında ilerlemeler gözlendiği ve yine her iki grup için de toplam performans süresinde düşüş yaşandığı belirtilmiştir. Müller, Kerns ve Konkin (2012)'in araştırması bu araştırma ile paralellik göstermesinin yanısıra uygulama etkisinin, ilk uygulamayı takip eden üç hafta sonucunda da izlenebileceğini göstermiştir: Müller, Kerns ve Konkin (2012), okul öncesi dönem çocukları ile gerçekleştirdiği araştırmada, araştırma grubuna yaşları 36 ile 72 ay arasında değişiklik gösteren (*M*=54.75) 33 çocuğu dahil etmiştir. Araştırmada kullanılan çalışma belleği testleri üç hafta ara ile iki kere tekrarlanmıştır. Araştırma sonucunda çalışma belleğine ilişkin ölçümlerde anlamlı düzeyde uygulama etkisine rastlanmıştır. Yukarıda bahsedilen iki araştırma bulgusu, bu Tablo 21'in çalışma belleği ve planlama boyutu ile birlikte ele alındığında; ilgili üç çalışmada benzer sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Dolayısıyla Tablo 21'de Deney I ve Deney II gruplarının çalışma belleği ve planlama boyutuna ilişkin son test puanlarında anlamlı farklılığa rastlanmasının nedeninin uygulama etkisi olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 21 *Motor Kontrol* boyutu açısından incelendiğinde, Deney I ve Deney II grubunda yer alan çocukların son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Motor gelişim ya da motor kontrol becerilerinde uygulama etkisini sınayan herhangi bir araştırmaya rastlanmamaktadır. Bu durumda motor gelişim ya da motor kontrol ile ilgili testlerde uygulama etkisinin bulunmadığını, bu nedenle tekrarlı ölçümlerin yapılmasının güvenilir sonuçlar vereceğini söylemek mümkündür. *Motor Kontrol* boyutu ile benzer bir durum *Doyumu Erteleme* boyutu için de geçerlidir. Tablo 21, *Doyumu Erteleme* boyutu açısından incelendiğinde Deney I ve Deney II grubunda yer alan çocukların son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla *Doyumu Erteleme*

ilgili testlerde uygulama etkisinin bulunmadığını, bu nedenle tekrarlı ölçümlerin yapılmasının güvenilir sonuçlar vereceğini söylemek mümkündür.

Tablo 21, *Başlatma/Bastırma* boyutu açısından incelendiğinde Deney I ve Deney II gruplarının *Başlatma/Bastırma* boyutuna ilişkin son test puanlarında anlamlı farklılığa rastlandığı ve bu farklılığın Deney I grubu lehine olduğu görülmektedir. Bu durumda *Çalışma Belleği ve Planlama* boyutu için saptanan uygulama etkisi akla gelmektedir. Bu düşünceyi destekleyen araştırmalar bulunmaktadır. Örneğin Kuntsi, Stevenson, Oosterlaan ve Sonuga-Barke (2001), yaşları 7 ile 15 arasında olan çocuklarla gerçekleştirdiği araştırmada, iki hafta ara ile, birçok testin yanısıra yönetici işlevler testi uygulamıştır. Araştırma sonucunda yönetici işlevler testinin ilk ölçümü ve son ölçümü arasındaki ilişki üzerinden güvenrilik puanı hesaplanmış ve bu güvenirlik puanlarının düşük düzey ile orta düzey arasında değiştiği saptanmıştır. Dolayısıyla *Başlatma/Bastırma* boyutu için de tekrarlanan ölçümlerin, ilk uygulamayı takip eden 6 hafta sonunda da etkili olduğu görülmektedir.

4.2. Öz-Düzenleme Faktörlerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Çeşitli araştırmacılar okul öncesi dönemde çalışma belleği ve planlama becerileri ile ilgili farklı görüşler öne sürmüştür. Örneğin Diamond (2002)'a göre çalışma belleği gibi daha karmaşık yönetici işlevler 5 ile 11 yaşları arasında gelişmeye başlamaktadır. Ancak Isquith, Gioia ve Espy (2004)'e göre ise, planlama gibi daha karmaşık işlevler daha uzun sürede gelişmekte, ket vurma ve çalışma belleği ise daha erken gelişim göstermektedir. Bunun yanısıra Luria'nın deneysel çalışması, çocukların planlama, izleme ve kendi davranışlarını düzenleme becerisinin 4 ile 7 yaş arasında gelişimsel ilerleme açısından doruk noktaya ulaştığını göstermektedir (Hughes, 2005). Son yıllarda gerçekleştirilen iki deneysel çalışma (Röthlisberger, Neuenschwander, Cimeli, Michel, & Roebers, 2012; Kroesbergen, van't Noordende, & Kolkman, 2014), çalışma belleği konusunda oluşturulan 4 ya da 6 haftalık eğitim programlarının, 48 – 60 ay arasındaki çocukların çalışma belleği puanları açısından ilerlemeler göstermelerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin Kroesbergen, van't Noordende ve Kolkman (2014), yaş ortamaları 5.87 olan 51 çocuk ile yaptıkları araştırmada çalışma belleğine yönelik iki farklı eğitim programının etkisini sınamıştır. İlk eğitim programı sözel ve görsel-uzamsal çalışma belleğine yönelik iken,

ikinci eğitim programı, ilk eğitim programına benzerlik göstermekle birlikte, aynı zamanda sayıların kullanımını ve sayma ile ilgili uyaranları barındırmaktadır. Her iki program da 4 hafta olarak ve her hafta 4 etkinlik gerçekleştirilecek şekilde planlanmıştır. Araştırma sonucunda, iki eğitim programı arasında anlamlı bir fark olmadığı, ayrıca daha büyük çocuklar için geçerli olduğu gibi, okul öncesi dönemdeki çocuklar için hazırlanan eğitim programlarının çocukların çalışma belleği becelerini arttırmada etkili olduğu saptanmıştır. Bu araştırma, okul öncesi dönemde çalışma belleğine yönelik etkinliklerin olumlu etkisini ortaya koyması bakımından önemli olduğu gibi, aynı zamanda eğitimin etkililiğinin gözlemlenebilirliği açısından "etkililik ve süre ilişkisi" ne yönelik olarak farklı bir pencere açmıştır. Bu araştırmanın yanısıra Röthlisberger, Neuenschwander, Cimeli, Michel ve Roebers (2012), yürütücü işlevleri temel alan küçük grup müdahale programının 5 ve 6 yaş grubu çocuklar üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada, müdahale programlarını üç bileşen (çalışma belleği, bilişsel esneklik ve müdahale kontrolü) temelinde oluşturmuştur. Müdahale programında yönetici işlevlerin herbir bileşenine ait en az beş görev olmak üzere toplam 19 görev yer almaktadır. Bu görevlerin on altısı alayazında yürütücü işlevlerin ölçülmesi amacıyla geliştirilen görevlerden (örn. Simon Söylüyor gibi) ve bu görevlerin yeniden düzenlenmiş biçimlerinden oluşmaktadır. Günlük programın 30 dakikası, küçük ve büyük grup uygulamaları arasındaki dengenin sağlanması açısından, büyük grup için bir görev, iki çocuk için bir görev ve bir bireysel görev şeklinde düzenlenmiştir. Program, haftanın iki günü uygulanmış, diğer üç gün ise sınıf öğretmenleri kendi programlarını uygulamaya devam etmişlerdir. 6 haftalık süreç boyunca kontrol grubunda bulunan çocukların eğitim programlarında herhangi bir değişikliğe yer verilmemiştir. Araştırma sonucunda küçük grup müdahalesinin 5 yaş grubu çocukları için çalışma belleği ve bilişsel esneklik süreçlerinde ilerleme sağlamasına katkıda bulunduğu ve 6 yaş grubu çocukları için müdahale kontrolünde anlamlı farklılık yarattığı tespit edilmiştir.

Yukarıda araştırma sonuçları sunulan iki çalışma, düzenlenen kısa süreli (örn. 4 hafta) çalışma belleği eğitim programlarının, 48 – 60 ay arasındaki çocukların çalışma belleği puanları açısından etkili olduğunu göstermektedir. Bu araştırmada da, Deney I'e dahil olan çocukların çalışma belleği ve planlama boyutu ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 20). Ancak bu farklılığın kaynağının (ön test uygulaması, eğitim programı etkililiği ya da hem ön test hem de eğitim programı etkililiği) tespit edilmesi için farklı anazlilere gerek duyulmaktadır. Deney I ile Kontrol II'ye ve Deney I ile Deney II'ye dahil olan çocukların çalışma belleği ve planlama

boyutuna ilişkin son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın gözlenmesi ve Deney II ile Kontrol II'de yer alan çocukların çalışma belleği ve planlama son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmaması, "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın çalışma belleği ve planlama becerileri üzerindeki etkililiği açısından düşündürücü bir bulgudur. Deney I'e dahil olan çocukların çalışma belleği ve planlama boyutu ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın gözlenmesi ile Deney I ile Kontrol I'e ve Deney I ile Deney II'ye dahil olan çocukların çalışma belleği ve planlama boyutuna ilişkin son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın gözlenmesi bulgusu birlikte ele alındığında, yalnızca "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın çalışma belleği ve planlama boyutu üzerinde fark yaratmaya yeterli olmadığı, ancak ön test uygulaması ve eğitim programının her ikisinin birlikte 48 – 60 aylık çocukların çalışma belleği ve planlama becerisini ilerlettiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Pasalich, Livesey ve Livesey (2010), 4 ve 5 yaş grubundaki (M=58.60) çocukların Güneş ve Ay Stroop Testi ile Gündüz ve Gece Stroop Testi'nin yeniden düzenlenmiş şeklindeki performanslarını karşılaştırmayı amaçladıkları çalışmalarında 4 – 5 yaş grubun arasındaki 40 çocuğu örneklem grubuna dahil etmiştir. Araştırma sonucunda çocukların Gündüz ve Gece Stroop Testi'nin yeniden düzenlenmiş şekline %82.69 oranında doğru cevaplar verdikleri; her iki stroop testi arasında anlamlı bir birliktelik olmadığı ancak Gündüz ve Gece Stroop Testi'nin yeniden düzenlenmiş şeklinden elde edilen performanlar ile yönetici işlevlere ilişkin kullanılan diğer ölçme araçlarından elde edilen performanslar arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Jones, Rothbart ve Posner (2003), orta sınıf ailelerden gelen 3 – 4 yaş aralığındaki 33 çocuk ile gerçekleştirdikleri çalışmada *Basit Simon Görevi'*ni kullanarak öz-düzenlemenin üç önemli yönünü (bir çatışma ile karşı karşıya olma durumundaki ket vurma becerisi, yanlışı bulma/doğrulama ve sözel ve fiziksel kontrol stratejilerini kullanma) incelemişlerdir. Çocukların *Basit Simon Söylüyor Görevi*'nde kullanılan her bir uyarana (oyuncak ayı ve oyuncak fil) %87 oranında tepki verdikleri görülmüştür. Ket vurma uygulaması sırasında ise çocukların %76'sının birtakım fiziksel öz-düzenleme davranışları sergiledikleri saptanmıştır. Ayrıca 36 ve 48 ayda, görevdeki ilgili uyarana ket vurma becerisinin %22'den %90'a yükseldiği saptanmıştır.

Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'ın araştırmasında, ket vurmaya ve çalışma belleğine dayalı iki farklı eğitim programının 4 ve 5 yaş grubundaki çocuklar üzerindeki etkisi sınanmıştır. Bu araştırmada, okul öncesi eğitime devam eden 4 ve 5 yaş grubundaki dört farklı grubun (iki deney grubu, bir aktif kontrol grubu ve bir pasif kontrol grubu) bulunduğu bir deneysel desen çizilmiştir. Araştırmada deney gruplarında ve aktif kontrol grubunda bulunan çocuklara, 5 hafta süresince her gün 15 dakikalık bilgisayar oyunlarına dayalı bir eğitim programı uygulanmıştır. Aktif kontrol grubundaki çocuklar piyasada satılan bilgisayar oyunlarını oynarken, deney gruplarındaki çocuklar beş farklı görevden oluşan bir ketleyici kontrol programına dahil olmuşlardır. Bu program ketlemenin çeşitli şekillerini (baskın motor tepkiye ket vurma. sürdürülmekte olan tepkiyi durdurma ve müdahale kontrolü) içeren beş farklı görevden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda, deney grubunda yer alan çocukların ketleyici kontrole ilişkin görevlerde birtakım ilerlemeler göstermelerine rağmen, kontrol grubundaki çocukların ketleyici kontrol puanları arasında anlamlı bir fark yaratmadığı saptanmıştır. Bu anlamda Tablo 21'de yer alan başlatma/bastırma boyutu son test puanları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiş olmasına ilişkin sonucun, Torell, Lindqvist, Nutley, Bohlin ve Klingberg (2009)'ın araştırma sonuçları ile paralellik gösterdiğini söylemek mümkündür. Bu araştırmada da Deney I'de yer alan çocukların başlatma/bastırma boyutu ön test ve son test puanları arasındaki istatistiksel fark, ön test uygulamasının veya eğitim programı etkisinin ya da her ikisinin birlikte, çocuklarda ilerlemelere neden olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 20). Ancak Deney I ve Kontrol I'de yer alan çocukların başlatma/bastırma son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamış olması (Bkz. Tablo 21) ve Deney I ve Deney II'de yer alan çocukların başlatma/bastırma son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmış olması (Bkz. Tablo 23) ile birlikte ele alındığında uygulanan ön testin son test üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bunun yansıra ön test uygulamasına dahil olmayan Deney II ve Kontrol II'deki çocukların başlatma/bastırma son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmış olması (Bkz. Tablo 24), başlatma/bastırma boyutu için ön test uygulaması olmaksızın, yalnızca uygulanan eğitim programının etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Vygotsky'nin kuramının sunduğu bakış açısı, Rusya'da 70 yıla aşkın bir süredir nitelikli okul öncesi eğitim programları üzerindeki etkileri yönünde sınanmaktadır. Ancak buna rağmen, günümüzde, bu bakış açısı birçok batılı araştırmacı için gizemini korumaktadır (Bodrova & Leong, 2005a). Bu araştırma, "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik güvenilirlik çalışması ve okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 48 – 60 ay arasındaki çocuklarının öz-düzenleme gelişimlerine "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı"nın etkisini belirlemek amacıyla, 2012–2014 eğitim öğretim yılında Sakarya'da yapılmıştır.

Araştırmada geçerlik güvenirlik çalışmasının evrenini, 2012–2013 eğitim öğretim yılında Sakarya il ve ilçe merkezindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bağımsız anaokullarına devam eden ve normal gelişim gösteren 48 – 60 ay arasındaki çocuklar oluşturmuştur. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik güvenirlik çalışmasını yapmak üzere Milli Eğitim Bakanlığı Sakarya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bağımsız anaokullarına devam eden, normal gelişim gösteren 48 – 60 aylık çocuklar arasından tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 92 çocuk örnekleme dahil edilmiştir. Araştırmada Solomon dört gruplu deneysel desenin evrenini, 2013–2014 eğitim öğretim yılında Sakarya il merkezindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bağımsız anaokullarına devam eden 48 – 60 ay arasındaki çocuklar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemine ise, 31 deney grubu, 32 kontrol grubu olmak üzere toplam 63 çocuk dahil edilmiştir.

Araştırmanın ikinci boyutu deneysel desenli bir çalışmadan oluşmaktadır. Araştırmanın bu boyutu için 31 deney, 32 kontrol olmak üzere 63 çocuk ile çalışılmıştır. Deney I grubuna dahil olan çocuklara "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonra öz-düzenleme gelişimi belirlemek amacıyla "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" kullanılmıştır. Deney II grubuna dahil olan çocuklara ise "Kültürel-Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" uygulandıktan sonra öz-düzenleme gelişimi belirlemek amacıyla "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" kullanılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi yapılmış ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

5.1.1. "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışmasına Yönelik Sonuçlar

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik çalışmasını yapmak amacıyla bataryada bulunan görev (madde) sayısı dikkate alınmış ve Açımlayıcı Faktör Analizi için 92 çocuk ile çalışılmıştır.

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın geçerlik çalışmasını için yapılan faktör analizi sonuçları incelendiğinde; bataryada bulunan iki görev (Dil Etkinliği ve Kule Etkinliği) için tavan etkisine rastlandığı saptanmıştır. Bu iki görev bataryanın dışında bırakılarak faktör analizi yenilenmiştir. Analiz sonucunda bataryada bulunan 13 görevin (maddenin) dört faktör altında toplandığı ve "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın özdeğeri 2.724, 2.280, 1.963 ve 1.309 olan dört faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. Birinci faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0.495-0.910 arasında; ikinci faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0.785-0.882 arasında; üçüncü faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0.594-0.929 arasında ve dördüncü faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0.384-0.730 arasında değiştiği saptanmıştır. Ayrıca birinci faktör (Rakam Zinciri, Hareket Zinciri, Küçük Oyuncak ve Londra Kulesi) için açıklanan varyans % 18.03, ikinci faktör (Daire Çiz, Direk Çiz ve Çizgide Yürü) için açıklanan varyans % 17.34, üçüncü faktör (Hediye-Oturma, Hediye-Dokunma ve Hediye-Strateji) için açıklanan varyans % 16.20 ve dördüncü faktör (Fısıldama, Atıştırmayı Erteleme ve Ayı) için açıklanan varyans % 12.07'dir. Ayrıca dört faktörün birlikte açıkladıkları toplam varyans ise % 63.66'dır.

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nın güvenirlik çalışması için bağımsız gözlemciler arası uyum puanını hesaplamak için Cohen's Kappa istatistiği kullanılmıştır. Bataryada yer alan görevlere ilişkin hesaplanan Kappa katsayılarının 0.54 ile 1.000 arasında olduğu ve bağımsız gözlemciler arası uyumun istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmıştır.

"48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası" ile yapılan ölçümün geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmış ve Hipotez 1 doğrulanmıştır.

5.1.2. "Kültürel – Tarihsel Kuram Bağlamında Hazırlanan Eğitim Programı" Etkililiğine Yönelik Sonuçlar

Deney grubundaki çocukların "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"ndan aldıkları ön test ve son test puanları karşılaştırıldığında, *Çalışma Belleği ve Planlama, Doyumu Erteleme* ve *Başlatma/Bastırma* boyutlarına ilişkin puanları arasında farkın anlamlı olduğu, fark puanları sıra ortalamaları ve toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehinde olduğu saptanmıştır ($p<0.01$). Ancak Motor Kontrol boyutuna ilişkin puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Dolayısıyla Hipotez 2, kısmen doğrulanmıştır.

Deney I ve Kontrol I grubundaki çocukların "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nda yer alan *Çalışma Belleği ve Planlama* boyutu ile *Doyumu Erteleme* boyutundan aldıkları son test puanlarının deney grubundaki çocukların lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p<.05$). Bunun yanısıra Deney I ve Kontrol I grubundaki çocukların "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nda yer alan *Motor Kontrol* boyutu ile *Başlatma/Bastırma* boyutundan aldıkları son test puanlarının farklılaşmadığı görülmüştür.

Deney II ve Kontrol II grubundaki çocukların "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nda yer alan *Motor Kontrol* boyutu ile *Başlatma/Bastırma* boyutundan aldıkları son test puanlarının arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p<.05$). Deney II ve Kontrol II grubundaki çocukların "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nda yer alan *Motor Kontrol* boyutundan aldıkları son test puanlarının Kontrol II grubundaki çocukların lehine anlamlı farklılık olduğu, *Başlatma/Bastırma* boyutundan aldıkları son test puanlarının ise Deney II grubundaki çocukların lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p<.05$). Bunun yanısıra Deney II ve Kontrol II grubundaki çocukların "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nda yer alan *Çalışma Belleği ve Planlama* boyutu ile *Doyumu Erteleme* boyutundan aldıkları son test puanlarının farklılaşmadığı görülmüştür.

Sonuç olarak Hipotez 3'ün kısmen doğrulandığı görülmektedir.

Deney I ve Deney II gruplarına dahil olan çocukların "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nda yer alan *Çalışma Belleği Ve Planlama* boyutu ile *Başlatma/Bastırma* boyutuna ilişkin son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu ve bu farklılığın Deney I grubunda yer alan çocukların lehine olduğu saptanmıştır. Bunun yanısıra Deney I ve Deney II gruplarına dahil olan çocukların "48 – 60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası"nda yer alan *Motor Kontrol* boyutu ve *Doyumu Erteleme* boyutuna ilişkin son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak Hipotez 4'ün kısmen doğrulandığı görülmektedir.

5.2. Öneriler

Bu bölümde araştırma sonuçları ışığında, araştırmacılara yönelik ve eğitimcilere yönelik birtakım öneriler sunulmuştur.

5.2.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- 48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nın geçerlik-güvenirlik çalışması sadece 48 – 60 ay arasındaki çocuklar için yapılmıştır. Farklı yaşlardaki çocuklar için de geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılabilir.
- 48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası'nın Çalışma Belleği ve Planlama, Motor Kontrol, Doyumu Erteleme ve Başlatma/Bastırma Boyutları bağımsız olarak farklı çalışmalarda kullanılabilir.
- Bundan sonra yapılacak çalışmalar için, Sakarya ili dışındaki farklı çalışma grupları üzerinde ölçeğin iç tutarlılığının geliştirilmesi ve geçerliliğinin sınanması önerilebilir.
- 48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası akademik başarı ile ilgili yapılacak çeşitli araştırmalarda veri toplama aracı olarak kullanılabilir.
- Farklı kuramsal temellerden yola çıkılarak erken çocukluk döneminde öz-düzenleme gelişimini değerlendirecek yeni ölçme araçları geliştirilebilir.

- 48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası kullanılarak öz – düzenleme gelişimi ile kendine yönelik konuşma arasındaki ilişki ortaya konulabilir.
- Çocukların öz-düzenleme gelişimleri ile cinsiyet, sosyo-ekonomik durum ve annebaba eğitim düzeyleri arasındaki ilişki incelenebilir.
- Bir eğitim-öğretim yılını kapsayacak şekilde öz-düzenleme eğitim programı uygulanabilir.
- 48-60 Aylık Çocuklar İçin Öz-Düzenleme Bataryası üstün zekalı çocuklarla ilgili araştırmalarda kullanılabilir.
- Motor Kontrol ile ilgili daha uzun süreli eğitim programlarının etkililiği sınanabilir.
- Doyumu Erteleme ve İrade Kontrolü üzerine farklı kuramsal yapılar temel alınarak oluşturulan eğitim programlarının etkililiğine ilişkin karşılaştırma çalışmaları gerçekleştirilebilir.

5.2.2. Eğitimcilere Yönelik Öneriler

- Öz – düzenleme gelişiminde, özellikle 48 – 60 ay arasındaki çocuklara akranları ile birlikte gerçekleştirebilecekleri işbirliğine dayalı deneyim olanakları sunmanın öz – düzenleme gelişimine katkı sağladığı görülmektedir. Bu yüzden eğitimciler eğitim programlarını düzenlerken çocukların akrnları ile etkileşim miktarlarını arttıracak çalışmalara yer verebilirler.
- Okul öncesi eğitim programlarında, özellikle 48 – 60 ay arasındaki çocukların öz – düzenleme gelişiminin desteklenmesine yönelik etkinliklere farklı yöntem ve teknikler kullanılarak ağırlık verilebilir.

KAYNAKÇA

Agina, A. M. (2008). Towards understanding self-organisation: How self-regulation contributes to self-organisation? *International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning* , 366-379.

Ahioğlu, N. (2008). Kültürel Tarihsel Kuram çerçevesinde çocuk gelişimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi , 41* (1), 163-186.

Ahonniska, J., Ahonen, T., Aro, T., Tolvanen, A., & Lyytinen, H. (2000). Repeated assessment of the tower of Hanoi Test: Reliability and age effects. *Assessment , 7* (3), 297-310.

Aktan Erciyes, A. (2011). *Effects of second language exposure in the preschool context on first language skills and executive functions of 4 and 5 years olds.* Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Universitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.

Alan, H. (2008). *Diyabetes mellitusda gözlenen duygusal ve kendini düzenleme stratejileri ile bu faktörlerin genel iyilik hali ve fiziksel sağlıkla ilişkisi.* Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Muğla.

Anderson, P. J., & Reidy, N. (2012). Assessing executive function in preschoolers. *Neuropsychol Rev* , 345-360.

Arsal, Z. (2009). Öz düzenleme öğretiminin ilköğretim öğrencilerinin matematik başarısına ve tutumuna etkisi. *Eğitim ve Bilim , 34* (152), 3-14.

Ashiabi, G. S. (2007). Play in the preschool classroom: Its socioemotional significance and the teacher's role in play. *Early Childhood Education Journal , 35* (2), s. 199-207.

Assor, A., Roth, G., & Deci, E. L. (2004). The emotional costs of parents' conditional regard: A self-determination theory analysis. *Journal of Personality , 72*, 47-88.

Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, D. J., & Nolen-Hoeksema, S. (2002). *Psikolojiye giriş.* (Y. Alogan, Çev.) Ankara: Arkadaş Yayınları.

Baddley, A. D. (2002). Principles of frontal lobe function. D. T. Stuss, & R. T. Knight içinde, *Fractioning the central executive* (s. 246-260). New York: Oxford University Press.

Bakhurst, D. (2007). Vygotsky's demons. H. Daniels, M. Cole, & J. V. Wertsch içinde, *The Cambridge companion to Vygotsky* (s. 50-76). New York: Cambridge University Press.

Barnett, W. S., Jung, K., Yarosz, D., Thomas, J., Hornbeck, A., Stechuk, R., et al. (2008). Educational effects of the Tools of the Mind curriculum: A randomized trial. *Early Childhood Research Quarterly , 23*, 299-313.

Baron, I. S., & Fennel, E. B. (2000). Neuropsychological and intellectual assessment of children. V. A. Sadock, & B. Sadock (Ed) içinde, *Comprehensive Textbook of Psychiatry* (7. Baskı b., s. 722-732). New York: Lippincott Williams & Wilkins.

Bassett, H. H., Denham, S., Wyatt, T. M., & Warren-Khot, H. K. (2012). Refining the preschool self-regulation assessment for use in preschool classroom. *Infant and Child Development , 21*, 596-616.

Becker, D. R., McClelland, M. M., Loprinzi, P., & Trost, S. G. (2014). Physical activity, self-regulation, and early academic achievement in preschool children. *Early Education and Development , 25*, 56–70.

Berk, L. A., & Winsler, A. (1995). *Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood education.* Washington DC: National Association for the Education of Young Children.

Berk, L. E. (2001). *Awakening children's minds: How parents and teachers can make a difference.* New York: Oxford University Press.

Berk, L. E. (2006). *Child development.* Boston: Pearson/Allyn and Bacon.

Berk, L. E., & Garvin, R. A. (1984). Development of private speech among low- income Appalachian children. *Developmental Psychology , 20* (2), 271-286.

Bernier, A., Carlson, S. M., & Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development , 81* (1), 326-339.

Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development , 78* (2), 647-663.

Blair, K. A., Denham, S. A., Kochanoff, A., & Whipple, B. (2004). Playing it cool: Temperament, emotion regulation, and social behavior in preschoolers. *Journal of School Psychology* , 419-443.

Blake, B., & Pope, T. (2008). Development psychology: Incorporating Piaget's and Vygotsky's theories in classrooms. *Journal of Cross-Disciplinary Perspectives in Education , 1* (1), 59-67.

Bodrova, E., & Leong, D. J. (2005a). High quality preschool programs: What would Vygotsky say? *Early Education & Development , 16* (4), 435-444.

Bodrova, E., & Leong, D. J. (2005b). Promoting student self-regulation in learning. *Education Digest , 71* (2), 54-57.

Bodrova, E., & Leong, D. J. (2001). *Tools in mind: A case study of implementing the Vygotskian approach in American early childhood and primary classrooms.* Genevo: Unesco International Bureau of Education.

Bodrova, E., & Leong, D. J. (2010). *Zihin araçları: Erken çocukluk eğitimde Vygotsky yaklaşımı.* (G. Haktanır, Dü., T. Güler, F. Şahin, A. Yılmaz, & E. Kalkan, Çev.) Ankara: Anı.

Bodrova, E., & Leong, D. (2006). Vygotskian perspectives on teaching and learning early literacy. D. Dickinson, & S. Neuman (Ed) içinde, *Handbook ofrResearch in early literacy development Volume 2* (s. 243-256). Guilford Press.

Bodrova, E., Leong, D. J., & Akhutina, T. V. (2011). When everything new is well-forgotten old: Vygotsky/Luria insights in the development of executive functions. R. M. Lerner, J. V. Lerner, E. P. Bowers, S. Lewin-Bizan, S. Gestsdottir, & J. B. Urban

içinde, *Thriving in childhood and adolescence: The role of self-regulation processes* (s. 11-28). Wiley Online Library.

Bono, K. E., & Bizri, R. (2014). The role of language and private speech in preschoolers' self-regulation. *Early Child Development and Care , 184* (5), 658-670.

Borg, W. R., & Gall, M. D. (1999). Değişimin ölçülmesi. (N. Köklü, Çev.) *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi , 30* (1), 133-140.

Borkowski, J. G., & Burke, J. E. (1996). Theories, models, and measurements of executive functioning: An information processing perspective. G. R. Lyon, & N. A. Krasnegor içinde, *Attention, memory and executive function* (s. 235-266). Baltimore: Brookes.

Broderick, N. Y. (2001). *An investigation of the relationship between private speech and emotion regulation in preschool-age children.* Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering.

Bronson, M. B. (2000). *Self-regulation in early childhood: Nature and Nurture.* New York: Guilford Press.

Brown, T. E. (2002). DSM-IV: ADHD and executive function impairments. *Advanced Studies in Medicine , 2* (25), 910-914.

Bull, R., Espy, K. A., & Wiebe, S. A. (2008). Short-term memory, working memory, and executive functioning in preschoolers: Longitudinal predictors of mathematical achievement at age 7 years. *Developmental Neuropsychology , 33* (3), 205-228.

Burger, J. M. (2006). *Kişilik.* (İ. D. Erguvan Sarıoğlu, Çev.) İstanbul: Kaknüs.

Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi , 32*, 470-483.

Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi* (18 b.). Ankara: PegemAkademi.

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research.* Hopewell, NJ: Houghton Mifflin Company.

Camperell, K. (tarih yok). Vygotsky's theory of intellectual development: The effects of subject-matter instruction on self-regulated cognitive processes.

Carlson, S. M. (2005). Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children. *Developmental Neuropsychology , 28*, 595-616.

Chaiklin, S. (2003). The zone of proximal development in Vygosky's analysis of learning and instruction. A. Kozulin, B. Gindis, V. S. Ageyev, & S. M. Miller içinde, *Vygotsky's educational theory in cultural context* (s. 39-64). New York: Cambridge University Press.

Clark, C. C., Woodward, L. J., Horwood, J. L., & Moor, S. (2008). Development of emotional and behavioral regulation in children born extremely preterm and very preterm: Biological and social influences. *Child Development , 79* (5), 1444-1462.

Coolidge, F. L., & Wynn, T. (2005). Working memory, its executive functions, and the emergence of modern thinking. *Cambridge Archaeological]ournal , 15* (1), 5-26.

Çakır, M. A. (2007). Sosyal bilişsel öğrenme kuramı. A. Kaya içinde, *Eğitim psikolojisi.* Ankara: Pegem A.

Çeçen, R. (2000). Vygotsky'nin sosyokültürel perspektifi ışığında bilişsel gelişime katkısı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 19*, 21-25.

Davies, D. (2011). *Child development: A practitioner's guide* (3rd b.). The Guilford Press: New York.

Davis, D. W., Burns, B., Snyder, E., Dossett, D., & Wilkerson, S. A. (2004). Parent-child interaction and attention regulation in children born prematurely. *Journal for specialists in pediatric nursing , 9* (3), 85-94.

Davydov, V. V., & Zinchenko, V. P. (1994). Vygotsky's contribution to the develoment of psychology. H. Daniels (Ed) içinde, *Charting the agenda: Educational activity after Vygotsky* (s. 93-106). Florence: Routledge.

Deci, E. L., Ryan, R. M., & Williams, G. C. (1996). Need staisfaction and the self-regulation of learning. *Learning and Individual Differences , 8* (3), 165-183.

Deci, L. E., & Ryan, R. M. (2008). Self-Determination Theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology , 49* (3), 182-185.

Denham, S. A., Bassett, H. H., Way, E., Mincic, M., Zinsser, K., & Graling, K. (2012). Preschoolers' emotion knowledge: Self-regulatory foundations, and predictions of early school success. *Cognition and Emotion , 26* (4), 667-679.

Denham, S. A., Warren-Khot, H. K., Bassett, H. H., Wyatt, T., & Perna, A. (2012). Factor structure of self-regulation in preschoolers: Testing models of field-based assessment for predicting early school readiness. *Journal of Experimental Child Psychology , 111*, 386-404.

Diamond, A. (2002). Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy, and biochemistry. D. T. Stuss, & R. T. Knight içinde, *Principles of frontal lobe function* (s. 466-503). London: Oxford University Press.

Diaz, R. M., Winsler, A., Atencio, D. J., & Harbers, K. (1992). Mediation of self-regulation through the use of private speech. *International Journal of Cognitive Education & Mediated Learning , 2* (2), 155-167.

Diaz, R., Neal, C., & Amaya-Williams, M. (1990). The social origins of self-regulation. L. C. Moll (Ed) içinde, *Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociocultural psychology.* Cambridge: Cambridge University Press.

Dolya, G. (2010). *Vygotsky in action in the early years: The 'key to learning' curriculum.* Abingdon, Oxon: Routledge.

Draper, C. E., Achmat, M., Forbes, J., & Lambert, E. V. (2012). Impact of a community-based programme for motor development on gross motor skills and cognitive function in preschool children from disadvantaged settings. *Early Child Development and Care , 182* (1), 137-152.

Duff, K., Beglinger, L. J., Schultz, S. K., Moser, D. J., McCaffrey, R. J., Haase, R. F., et al. (2007). Practice effects in the prediction of long-term cognitive outcome in three patient samples: A novel prognostic index. *Arch Clin Neuropsychol , 22* (1), 15-24.

Eisenberg, N., Champion, C., & Ma, Y. (2004). Emotion-related regulation: An emerging construct. *Merill-Palmer Quarterly , 50,* 236-259.

Eisenberg, N., Smith, C. L., & Spinrad, T. L. (2011). Relations with emotion regulation, adjustment and socialization in childhood. K. D. Vohs, & R. F. Baumeister (Ed) içinde, *Handbook of self-regulation : Research, theory, and applications* (s. 263-283). New York: Guilford Press.

Elias, C. L., & Berk, L. E. (2002). Self-regulation in young children: Is there a role for sociodramatic play? *Early Childhood Research Quarterly , 17*, 216-238.

Espy, K. A. (2004). Using developmental, cognitive, and neuroscience approaches to understand executive control in young children. *Developmental Neuropsychology , 26*, 379-384.

Espy, K. A., Kaufmann, P. M., Glisky, M. L., & McDiarmid, M. D. (2001). New procedures to assess executive functions in preschool children. *The Clinical Neuropsychologist , 15* (1), 46-58.

Espy, K. A., McDiarmid, M. M., Cwik, M. F., Stalets, M. M., Hamby, A., & Senn, T. E. (2004). The contribution of executive functions to emergent mathematic skills in preschool children. *Developmental Neuropsychology , 26* (1), 465-489.

Feigenbaum, P. (tarih yok). 2 17, 2014 tarihinde lchc.ucsd.edu/MCA/.../pdf1GpXwFkltX.pdf adresinden alındı

Fernyhough, C. (2009). Vygotsky, Luria, and the social brain. J. Carpendale, G. Iarocci, U. Mueller, B. Sokol, & A. Young içinde, *Self- and social-regulation: Exploring the relation between social interaction, social cognition, and development of executive functions* (s. 56-79). Oxford: Oxford University Press.

Fındık Tanrıbuyurdu, E. (2012). *Okul öncesi öz düzenleme ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması.* Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.

Fox, E., & Riconscente, M. (2008). Metacognition and self-regulation in James, Piaget, and Vygotsky. *Educational Psychology Review , 20*, s. 373–389.

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2009). *How to desgin and evaluate research in education* (7th b.). New York: McGraw-Hill.

Gerstadt, C. L., Hong, Y. L., & Diamond, A. (1994). The relationship between cognition and action: performance of 3.5 to 7 year olds on Stroop-like day–night test. *Cognition , 53*, 129-153.

Gielen, U. P., & Jeshmaridian, S. S. (1999). Lev S. Vygotsky: The man and the era. *International Journal of Group Tensions , 28* (3/4), 373-301.

Görgüner, F. (1996). *Reklamda özdenetim ve Türkiye`de deterjan sektörüne ilişkin bir kalitatif araştırma.* Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.

Gredler, M. E. (2009). Hiding in plain sight: The stages of mastery/self-regulation in Vygotsky's cultural-historical theory. *Educational Psychologist , 44* (1), 1-19.

Gredler, M. E. (2012). Understanding Vygotsky for the classroom: Is it too late? *Educ Psychol Rev , 24*, 113–131.

Güler-Edwards, A. (2008). *Relationship between future time orientation, adaptive self-regulation, and well-being: Self-type and age related differences.* Doktora Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.

Hedegaard, M. (1996). The zone of proximal development as basis for instruction. H. Daniels (Ed) içinde, *An introduction to Vygotsky* (s. 171-195). New York: Routledge.

Holmes, J., Gathercole, S. E., & Dunning, D. L. (2009). Adaptive training leads to sustained enhancement of poor working memory in children. *Developmental Science , 12*, 9-15.

Hood Holzman, L. (2003). Pragmatism and dialectical materialism in language development. H. Daniels (Ed) içinde, *An Introduction to Vygotsky* (s. 75-98). New York: Routledge.

Howse, R. B., Calkins, S. D., Anastopoulos, A. D., Keane, S. P., & Shelton, T. L. (2003). Regulatory contributors to children's kindergarten achievement. *Early Education and Development , 14* (1), 101-119.

Hughes, C. (2011). Changes and challenges in 20 years of research into the development of executive functions. *Infants and Child Development , 20*, 251-271.

Hughes, C. (2005). Executive functions. B. Hopkins içinde, *The Cambridge encyclopedia of child development* (s. 313-317). New York: Cambridge University Press.

Hughes, C., & Graham, A. (2002). Measuring executive functiona in childhood: Problems and solutions? *Child and Adolescent Mental Health , 7*, 131-142.

Iivonen, S., Sääkslahti, A., & Nissinen, K. (2011). The development of fundamental motor skills of four- to five-year- old preschool children and effects of a preschool physical education curriculum. *Early Child Development and Care , 181* (3), 335-343.

Isquith, P. K., Gioia, G. A., & Espy, K. A. (2004). Executivefunction in preschool children: Examination through everyday behavior. *Developmental Neuropsychology , 26* (1), 403-422.

Ivic, I. (1994). Lev S. Vygotsky. *The Quarterly Review of Comparative Education , 24* (3/4), 471-485.

İvrendi, A. (2011). Influence of self-regulation on the development of children's number sense. *Early Childhood Educ Journal , 39*, 239-247.

Jones, L., Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2003). Development of inhibitory control in preschool children. *Developmental Science , 6*, 498-504.

Jones, P. E. (2009). From 'external speech' to 'inner speech' in Vygotsky: A critical appraisal and fresh perspectives. *Language & Communication , 29*, 166-181.

Jostmann, N. B., & Koole, S. L. (2010). Dealing with high demands: The role of action versus state orientation. R. H. Hoyle içinde, *Handbook of personality and self-regulation* (s. 332-352). Singapore: Blackwell.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi* (14. b.). Ankara: Nobel.

Karpov, Y. V. (2003b). Development through the lifespan. A. Kozulin, B. Gindis, V. S. Ageyev, & S. M. Miller içinde, *Vygotsky's educational theory in cultural context* (s. 138-155). Cambridge: Cambridge University Press.

Karpov, Y. v. (2002). Development through the lifespan: A Neo-Vygotskian approach. A. Kozulin, B. Gindis, V. S. Ageyev, & S. M. Miller içinde, *Vygotsky's educational theory in cultural context* (s. 138-155). Cambridge : Cambridge University Press.

Karpov, Y. V. (2003a). Vygotsky's doctrine of scientific concepts: Its role for contemporary education. A. Kozulin, B. Gindis, V. S. Ageyev, & S. M. Miller içinde, *Vygotsky's educational theory in cultural context* (s. 65-82). Cambridge: Cambridge University Press.

Karpov, Y. V., & Haywood, H. C. (1998). Two ways to elaborate Vygotsky's concept of mediation. *American Psychologist , 53* (1), 27-36.

Kim, S., & Kochanska, G. (2012). Child temperament moderates effects of parent-child mutuality on self-regulation: A relationship-based path for emotionally negative infants. *Child Development , 83*, 1275-1289.

Kirk, R. E. (2009). Experimental Design. R. E. Millsap, & A. Maydeu-Olivares içinde, *The SAGE Handbook of Quantitative Methods in Psychology* (s. 23-45). SAGE Publications.

Kloo, D., & Perner, J. (2003). Training transfer between card sorting and false belief understanding: Helping children apply conflicting description. *Child Development , 74*, 1823-1839.

Kochanska, G., & Knaack, A. (2003). Effortful control as a personality characteristic of young children: Antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Personality* , 1087-1112.

Kochanska, G., Aksan, N., Prisco, T. R., & Adams, E. E. (2008). Mother-child and father-child mutually responsive orientation in the first two years and children's outcomes at preschool age: Mechanisms of influence. *Child Development , 79*, 30-44.

Kochanska, G., Barry, R. A., Jimenez, N. B., Hollatz, A. L., & Woodard, J. (2009). Guilt and effortful control: Two mechanisms that prevent disruptive developmental trajectories. *Journal of Personality and Social Psychology , 97*, 322-333.

Kochanska, G., Coy, K. C., & Murray, K. T. (2001). The development of self-regulation in the first four years of life. *Child Development , 72*, 1091-1111.

Kochanska, G., Murray, K. T., & Harlan, E. T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology , 36*, 220-232.

Kochanska, G., Murray, K., & Coy, K. C. (1997). Inhibitory control as a contributor to conscience in childhood: From toddler to early school age. *Child Development , 68*, 263-277.

Kochanska, G., Murray, K., Jacques, T., Koenig, A. L., & Vandegeest, K. (1996). Inhibitory control in young children and its role in emerging internalization. *Child Development , 67*, 490-507.

Kochanska, G., Philibert, R. A., & Barry, R. A. (2009). Interplay of genes and early mother-child relationship in the development of self-regulation from toddler to preschool age. *Journal of Child Psychology and Psychiatry , 50*, 1331-1338.

Kozulin, A. (2003). Psychological tools and mediated learning. A. Kozulin, B. Gindis, V. S. Ageyev, & S. M. Miller içinde, *Vygotsky's educational theory in cultural context* (s. 15-38). Cambridge: Cambridge University Press.

Kozulin, A. (2005). The concept of activity in Soviet. H. Daniels (Ed) içinde, *An introduction to Vygotsky* (2nd b., s. 99-121). New York: Routledge.

Köylü, S. N. (2010). *Yönetici işlevlere yönelik davranış değerlendirme envanterinin (YİYDDE) Türkçe çevirisi, güvenirlik ve geçerlik çalışması.* Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul .

Kroesbergen, E. H., van't Noordende, J. E., & Kolkman, M. E. (2014). Training working memory in kindergarten children: Effects on working memory and early numeracy. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood , 20* (1), 23-37.

Kuhl, J. (2000). A functional-design approach to mativation and self-regulation: The dynamics of personality systems and interactions. M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner içinde, *Handbook of Self-Regulation* (s. 114-116). California: Academic Press.

Kuntsi, J., Stevenson, J., Oosterlaan, J., & Sonuga-Barke, E. J. (2001). Test–retest reliability of a new delay aversion task and executive function measures. *British Journal of Developmental Psychology , 19*, 339-348.

Kural, G. (2002). *Advertising self-regulation a comparative study between the united kingdom and Turkey, with reference to the European Union.* Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Avrupa Birliği Enstitüsü: İstanbul.

Lee, P.-L., Lan, W., Wang, C.-L., & Chiu, H.-Y. (2008). Helping young children to delay gratification. *Early Childhood Education Journal , 35*, 557-564.

Lehto, J. E., Juujaarvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimentions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology , 21*, 59-80.

Leonard, J. A., Berkowitz, T., & Shusterman, A. (2014). The effect of friendly touch on delay-of-gratification in preschool children. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology , 22*, 1-11.

Liew, J. (2012). Effortful control, executive functions, and education: Bringing self-regulatory and social-emotional competencies to the table. *Child Development Perspectives , 6* (2), 105-111.

Loosli, S. V., Buschkuehl, M., Perrig, W. L., & Jaeggi, S. M. (2012). Working memory training improves processes in typically developing children. *Child Neuropsychology , 18*, 62-78.

McCabe, L., & Brooks-Gunn, J. (2007). With a little help from my friends?: Self-regulation in groups of young children. *Infant Mental Health Journal , 28* (6), 584-605.

McClelland, M. M., Cameron, C. E., Connor, C., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology , 43* (4), 947-959.

Miller, S. A. (1998). *Developmental research methods* (2nd b.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Minick, N. (2003). The development of Vygotsky's thought: An introduction to thinking and speech. H. Daniels (Ed) içinde, *An introduction to Vygotsky* (s. 28-52). London: Taylor & Francis e-Library.

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2001). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology , 41*, 49-100.

Moilanen, K. L., Shaw, D. S., & Fitzpatrick, A. (2010). Self-regulation in early adolescence: Relations with mother–son relationship quality and maternal regulatory support and antagonism. *J Youth Adolescence , 39*, 1357-1367.

Monette, S., Bigras, M., & Guay, M.-C. (2011). The role of the executive functions in school achievement at the end of Grade 1. *Journal of Experiemntal Child Psychology , 109*, 158-173.

Murray, K. T., & Kochanska, G. (2002). Effortful control: Factor structure and relation to externalizing and internalizing behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology , 30*, 503-514.

Müller, U., Kerns, K. A., & Konkin, K. (2012). Test–Retest reliability and practice effects of executive function tasks in preschool children. *The Clinical Neuropsychologist , 26* (2), 271-287.

Nayfeld, I., Fuccillo, J., & Greenfield, D. B. (2013). Executive functions in early learning: Extending the relationship between executive functions and school readiness to science. *Learning and Individual Differences , 26*, 81-88.

Nicolopoulou, A. (2004). Oyun, bilişsel gelişim ve toplumsal dünya: Piaget, Vygotsky ve sonrası (M. T. Bağlı, Çev.). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi , 37* (2), 137-169.

Nlemlec, C. P., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2010). Self-determination theory and the relation of autonomy to self-regulatory processes and personality development. R. H. Hoyle (Ed) içinde, *Handbook of personality and self-regulation* (s. 169-191). Oxford: Blackwell Publishing.

Ogan, A. T. (2008). *An investigation of the ef ects of make-believe play training on the development ofself-regulation in Head Start children* . Doktora Tezi, Illinois State University: Normal, IL.

Olaussen, B. S., & Braten, I. (1999). Students' use of strategies for self-regulated learning: Cross- cultural perspectives. *Scandinavian Journal of Educational Research , 43*, 409-432.

Ozonoff, S. (1997). Components of executive function in autism and other disorders. J. Russell (Ed) içinde, *Autism as an executive disorder* (s. 179-211). New York: Oxford University Press.

Özdemir, B. (2011). *The relationships among working memory, inhibition and temperament in the third year of life.* Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Universitesi: İstanbul.

Pasalich, D. S., Livesey, D. J., & Livesey, E. J. (2010). Performance on Stroop-like assessments of inhibitory control. *Infant and Child Development , 19*, 252-263.

Pears, K. C., Kim, H. K., Healey, C. V., Yoerger, K., & Fisher, P. A. (2014 In Press). Improving child self-regulation and parenting in families of Pre-kindergarten children with developmental disabilities and behavioral difficulties. *Prevention Science* .

Pennington, B. F. (1997). Dimensions of executive functions in normal and abnormal development. N. A. Krasnegor, G. R. Lyon, & P. S. Goldman-Rakic içinde, *Development of the prefrontal cortex: Evolution, neurobiology, and behavior* (s. 265-282). Baltimore: Brookes.

Perels, F., Merget-Kullmann, M., Wende, M., Schmitz, B., & Buchbinder, C. (2009). Improving self-regulated learning of preschool children: Evaluation of training for kindergarten teachers. *: British Journal of Educational Psychology , 79* (2), 311-327.

Ponitz, C. C., McClelland, M. M., Matthews, J. S., & Morrison, F. J. (2009). A structured observation of behavioral self-regulation and Its contribution to kindergarten outcomes. *Developmental Psychology , 45* (3), 605-619.

Raver, C. C., Jones, S. M., Li-Grining, C., Zhai, F., Bub, K., & Pressler, E. (2011). CSRP's impact on low-income preschoolers' preacademic skills: Self-Regulation as a mediating mechanism. *Child Development , 82* (1), 362-378.

Reid, R., Schartz, M., & Trout, A. L. (2005). Self-regulation interventions for children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Exceptional Children , 71* (4), 361-377.

Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin , 26*, 419-435.

Ridderinkhof, K. R., & van der Molen, M. W. (1997). Mental resources, processing speed,and inhibitory control: A developmental perspective. *Biological Psychology , 45*, 241-261.

Rothbart, M. K., & Ahadi, S. A. (1994). Temperament and the development of personality. *Journal of Abnormal Psychology , 103*, 56-66.

Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. N. Eisenberg, & W. Damon içinde, *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6 b., s. 99-166). New York: Wiley.

Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2001). Mechanism and variation in the development of attention network. A. Nelson, & M. Luciana içinde, *Handbook of developmental cognitive neuroscience.* Cambridge: MIT Press.

Rothbart, M. K., Derryberry, D., & Hershey, K. (2000). Stability of temperament in childhood: Laboratory infant assessment to parent report at seven years. V. J. Molfese, & D. L. Molfese içinde, *Temperament and personality development across the life span* (s. 85-119). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Röthlisberger, M., Neuenschwander, R., Cimeli, P., Michel, E., & Roebers, C. M. (2012). Improving executive functions in 5- and 6-year-olds: Evaluation of a small group intervention in prekindergarten and kindergarten children. *Infant and Child Development , 21*, 411-429.

Rueda, M., Rothbart, M., McCandliss, B., Saccomanno, L., & Posner, M. (2005). Training, maturation, and genetic influences on the development of executive attention. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America , 102* (41), 14931-14936.

Russell, B. S., Londhe, R., & Britner, P. A. (2013). Parental contributions to the delay of gratification in preschool-aged children. *Journal of Child and Family Studies , 22*, s. 471–478.

Sağırlı, M., Çiltaş, A., Azapağası, E., & Zehir, K. (2010). Yüksek öğretimin öz-düzenlemeyi öğrenme becerilerine etkisi (Atatürk Üniversitesi örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi , 18* (2), 587-596.

Sarıbaş, D. (2009). *Öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin geliştirmeye yönelik laboratuar ortamının kavramsal anlama, bilimsel işlem becerisi ve kimyaya karşı tutum üzerindeki etkisinin incelenmesi.* Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: İstanbul.

Sethi, A., Mischel, W., Aber, J. L., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (2000). The role of strategic attention deployment in development of self-regulation: Predicting preschoolers' delay of gratification from mother-toddler interactions. *Developmental Psychology , 36*, 767–777.

Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., & Zechmeister, J. S. (2012). *Research methods in psychology* (9th b.). New York: McGraw-Hill.

Shields, A., & Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental Psychology , 33*, s. 906-916.

Sipahi, B., Yurtkoru, S. E., & Çinko, M. (2008). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi* (2 b.). İstanbul: Beta.

Smith-Donald, R., Raver, C. C., Hayes, T., & Richardson, B. (2007). Preliminary construct and concurrent validity of the Preschool Self-regulation Assessment (PSRA) for field-based research. *Early Childhood Research Quarterly , 22*, 173-187.

Sonuga-Barke, E. J., Dalen, L., Daley, D., & Remington, B. (2002). Are planning, working memory, and inhibition associated with individual differences in preschool ADHD symptoms? *Developmental Neuropsychology , 21* (3), 255-272.

Spinrad, T. L., Eisenberg, N., & Gaertner, B. M. (2007). Measures of effortful regulation for young children. *Infant Ment Health Journal , 28* (6), 606-626.

Sungur, S., & Güngören, S. (2009). The role of classroom environment perceptions in self-regulated learning and science achievement. *Elementary Education Online , 8* (3), 883-900.

Şahin, Z. (2007). *Çocuk yetiştirme tarzları ve benlik düzenleme farklılıklarının kendilik bilinci duygusal eğilimleriyle ilişkisi.* Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Muğla .

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th b.). Boston: Pearson.

Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS İle veri analizi.* Ankara: Nobel.

Thorell, L. B., Lindqvist, S., Nutley, B., Bohlin, G., & Klingberg, T. (2009). Training and transfer effects of executive functions in preschool children. *Developmental Science , 12* (1), 106-113.

Tsujimoto, S., Yamamoto, T., Kawaguchi, H., Koizumi, H., & Sawaguchi, T. (2004). Prefrontal cortical activation associated with working memory in adults and preschool children: an event-related optical topography study. *Cerebral Cortex , 14* (7), 703-712.

Turan, S., & Demirel, Ö. (2010). Öz-düzenleyici öğrenme becerilerinin akademik başarı ile ilişkisi: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 38*, 279-291.

Utendale, W. T., Hubert, M., Saint-Pierre, A. B., & Hastings, P. D. (2011). Neurocognitive development and externalizing problems: The role of inhibitory control deficits from 4 to 6 Years. *Aggressive Behavior , 37*, 476-488.

Üredi, I., & Üredi, L. (2005). İlköğretim 8.sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 1* (2), 250-260.

Van der Veer, R. (2011). *Lev Vygotsky* (2nd edition b.). New York: Continuum International.

van Hoorn, J., Nourot, P., Scales, B., & Alward, K. (2007). *Play at the center of the curriculum* (4th b.). New York: Macmillan.

Van Hoorn, J., Nourot, P., Scales, B., & Alward, K. (2007). *Play at the center of the curriculum* (4 b.). New York: Macmillan.

Vygotsky. (2004). Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian and East European Psychology , 42* (1), 7-97.

Vygotsky, L. S. (1998). *Düşünce ve dil.* (S. Koray, Çev.) İstanbul: Toplumsal Dönüşüm Yayınları.

Walton Braver, M. C., & Braver, S. L. (1988). Statistical treatment of the Solomon Four-Group Design: A meta-analytic approach. *Psychological Bulletin , 104* (1), 150-154.

Welsh, M., Pennington, B., Ozonoff, S., Rouse, B., & McCabe, E. (1990). Neuropsychology of early-treated phenylketonuria - specific executive function deficits. *Child Development , 61* (6), 1697–1713.

Wertsch, J. V. (1979). From social interaction to higher psychological process: A clarification and application of Vygootsky's theory. *Human Development , 22*, 1-22.

Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the Mind : A Sociocultural Approach to Mediated Action.* Cambridge: Harvard University Press.

Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind.* Harvard University Press.

Williford, A. P., Vick Whittaker, J. E., Vitiello, V. E., & Downer, J. T. (2013). Children's engagement within the preschool classroom and their development of self-regulation. *Early Education and Development , 24*, s. 162–187.

Willis, E., & Dinehart, L. H. (2014). Contemplative practices in early childhood: Implications for self-regulation skills and school readiness. *Early Child Development and Care , 184* (4), 489-499.

Winsler, A. (2009). Still talking to ourselves after all these years: A review of current research on private speech. A. Winsler, I. Fernyhough, & I. Montero içinde, *Private*

speech, executive functioning, and the development of verbal self-regulation (s. 3-41). New York: Cambridge University Press.

Winsler, A. (1994). *The social origins and self-regulatory quality of private speech in hyperactive and normal children.* Doctoral Dissertation, Standford University.

Winsler, A., De Leon, J. R., Carlton, M., Barry, M. J., Jenkins, T., & Carter, K. L. (1997). Components of Self Regulation in the Preschool Years: Developmental Stability, Validity, and Relationship to Classroom Behavior. *62nd Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development*, (s. 20). Washington, DC.

Winsler, A., Diaz, R. M., Atencio, D. J., McCarthy, E. M., & Adams Chabay, L. (2000). Verbal self-regulation over time in preschool children at risk for attention and behavior problems. *J. Child Psychol. Psychiat. , 41* (7), 875-886.

Wolfe, C. D., & Bell, M. A. (2004). Working memory and inhibitory control in early childhood: Contributions from electrophysiology, temperament, and language. *Developmental Psychobiology , 44*, 68-83.

Wolfe, P. (2001). *Brain matters : Translating research into classroom practice.* Virginia: ASCD Publications.

Yetkin Özdemir, E. İ. (2011). Self-regulated learning from a sociocultural perspective. *Education and Science , 36* (160), 298-308.

Yılmaz, D. (2007). *The comparative effects of prediction/discussion-based learning cycle, conceptual change text, and traditional instructions on students' genetics understanding and self-regulated learning.* Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.

Yüksel, İ. (2013). Öğretimsel stil tercihlerinin öz-düzenleme beceri düzeylerini yordama gücü. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi , 20*, 212-229.

EKLER

EK 1: LONDRA KULESİ ETKİNLİĞİ

Bu etkinlik üç farklı renge sahip top ile üç çubuğun oluşturduğu bir düzenek gerektirmektedir. Her bir çubuk belirli bir sayıdaki topun yerleştirilebileceği farklı bir boya (240 mm. 160 mm. ve 80 mm) sahiptir.

Çocuğa topların farklı yerlere yerleştirildiği bir resim gösterilir ve çocuktan kurallara uyarak topları resimdeki gibi düzenlemesi istenir. Kurallar bir topun yalnızca bir kere yer değiştirebileceği bütün topların yer değiştirmedikleri sürece çubuklarda kalacakları ve çocuk elini bir topa dokundurduktan sonra o topun yerini değiştirmesi gerektiğidir. Çocuğa kuleyi tamamlamak için en az sayıda yer değiştirme yapması gerektiği söylenir.

Deneme Uygulaması

Deneme uygulamasında 2 adet bir yer değiştirme ve 2 adet 2 yer değiştirme gerçekleştirilir.

Gerçek Uygulama

Uygulama aşamasında;

3 adet 2 yer değiştirme.
3 yer değiştirme ve
4 yer değiştirme gerçekleştirilmesi beklenir.

EK 2: ÇİZGİDE-YAVAŞ-YÜRÜ ETKİNLİĞİ

U: Hayvanların üzerinde yürüdüğü çizgiyi görüyor musun? Biz de tıpkı hayvanlar gibi bu çizgide yürüyeceğiz. Beni izle. Önce ben yapacağım. Ben yürürken ayaklarımın çizgide kaldığını görüyor musun? Tamam. İsmini söylediğimde çizgide yürüyeceksin. Ayaklarını çizgide tutmayı unutma.

Temel

U: Hazır mısın? Başla! Evet! Bu çok iyi.

Yavaş 1

U: Haydi tekrar yapalım. Ama bu sefer çizgide kalmaya çalışalım ve gerçekten yavaş yürüyelim(Uygulayıcı birkaç adım atarak gösterimde bulunur)

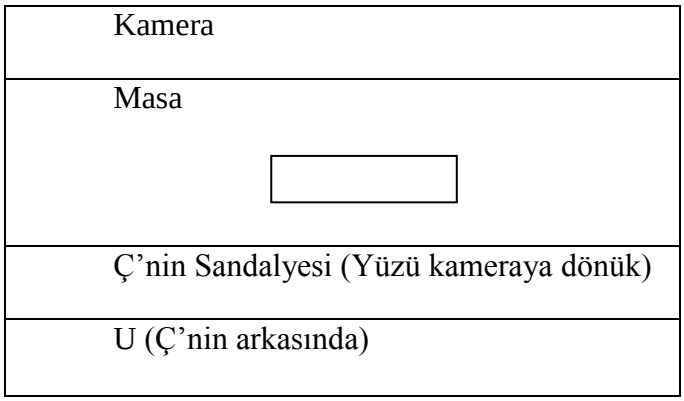
Yavaş 2

U: Haydi tekrar yapalım. Ama bu sefer çizgide kalmaya çalışalım ve gerçekten yavaş yürüyelim(Uygulayıcı birkaç adım atarak gösterimde bulunur)

Her uygulama için süre kaydı alınır.

EK 3: HEDİYE ETKİNLİĞİ

Oturma Düzeni



U: Bu çantada senin için bir hediye var. ama senin için onu kaplamak istiyorum. böyle bu bir sürpriz olacak. Bana yardım etmelisin. Bu sandalyede oturup bana bakmamaya çalışabilir misini? Böylece senin sürprizini kaplayabilirim. Haydi deneyelim. Burada otur ve senin için hediyeni kaplayayım. Bakmamaya çalış!

Ç sandalyede oturur; U 60 sn.de hediyeyi sesli bir şekilde kaplar.

Eğer Ç bakarsa;

U: Oyunun kuralı gözetlememek! (hediyeyi vücudunuzla gizleyiniz – çocuğun kaplanmamış oyuncağı görmesine izin vermeyiniz.)

U: Evet. tamamladım. Ama en üstüne koymak için bir fiyonk bulmalıyım. Oturduğun yerde kal ve hediyeye dokunmamaya çalış. çünkü oyun henüz bitmedi!

U odadan 3 dk. Süre için ayrılır

EK 4: KUŞ/AYI ETKİNLİĞİ

U oyuncak bir kuş ve oyuncak bir ayı alır.

Ç'nin açık bir şekilde görünebilen bir sandalyeye oturması sağlanır.

Deneme Uygulaması

U: Bu kuklalar ile oynanan bir oyunum var. Bu iyi bir kuş. Bizimle konuştuğunda. bize ne yapmamız gerektiğini söylediğinde. onu yapmaya çalışacağız. Bu ayı çok iyi değil. Bu yüzden bizimle konuştuğunda, onu dinlememeye çalışacağız. Haydi birkaç kere deneyelim. Bu kuş iyi olan kuş.

U kuş için sevimli bir ses tonu. ayı için kalın/kaba bir ses tonu kullanır.

KUŞ: Burnuna dokun.

Doğru tepki verildiğinde U destekler. Yanlış bir tepki verildiğinde ise oyunun oynanma şeklini tekrar hatırlatır.

U: Bu oyunda ayının söylediklerini yapmayacağız. çünkü o iyi değil.

AYI: Karnına dokun.

Eğer Ç karnına dokunursa.

U: Hatırla. ayıyı dinlememeye çalışıyoruz. çünkü o çok iyi değil. Haydi. onun söylediklerini yapmamaya çalışalım.

KUŞ: Elini hareket ettir. (Ç hareket ettirir ya da U. Ç'nin elini hareket ettirir.)

AYI: Elini hareket ettir. (U. Ç'nin elini kaplayarak hareketsiz hale getirir ve "Gördün mü, işte, bu şekilde oynayacağız."der).

Gerçek Uygulama

KUŞ: Dilini çıkar.

KUŞ: Dişerine dokun.

AYI: Kulaklarına dokun.

KUŞ: Ellerini çırp.

AYI: Ellerini çırp.

AYI: Gözlerine dokun.

AYI: Ayaklarına dokun.

KUŞ: Burnuna dokun.

AYI: Burnuna dokun.

KUŞ: Karnına dokun.

AYI: Ellerini salla.

KUŞ: Başına dokun.

EK 5: EĞİTİM PROGRAMINDA YER ALAN KAZANIM VE GÖSTERGELER

Etkinlik Adı	Öz-Düzenleme Basamağı	Kazanım ve Göstergeler
Topum ve Ben	Akran Düzenleme	**Motor Gelişim:** **Kazanım 3. Nesne kontrolü gerektiren hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Bireysel ve eşli olarak nesneleri kontrol eder.* **Kazanım 2. Denge hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Başlama, durma ile ilgili denge hareketlerini yapar.)* **Bilişsel Gelişimi** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.)*
Eşli Minder	Akran Düzenleme	**Motor Gelişim:** **Kazanım 1.Yer değiştirme hareketlerini yapar.** **(***Göstergeleri: Yönergeler doğrultusunda yürür)* **Kazanım 2. Denge hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Ağırlığını bir noktadan diğerine aktarır***.** *Başlama, durma ile ilgili denge hareketlerini yapar.)* **Bilişsel Gelişimi** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.*
Pizza Yapalım	Akran Düzenleme	**Motor Gelişim:** **Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Belirlenen mesafede yuvarlanır.)* **Kazanım 2. Denge hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Başlama, durma ile ilgili denge hareketlerini yapar.)* **Bilişsel Gelişimi** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.*

Balon Yapalım	Akran Düzenleme	**<u>Motor Gelişim:</u>** **Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Değişik malzemeler kullanarak resim yapar. Malzemelere araç kullanarak şekil verir. Kalemi doğru tutar, kalem kontrolünü sağlar, çizgileri istenilen nitelikte çizer.)* **<u>Sosyal Gelişimi</u>** **Kazanım 12. Değişik ortamlardaki kurallara uyar.** *(Göstergeleri: İstekleri ile kurallar çeliştiğinde kurallara uygun davranır.)*
Donma Oyunu I	Akran Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.* **<u>Dil Gelişimi</u>** **Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.** *(Göstergeleri: Görsel materyalleri inceler.)*
Akran Okuması	Akran Düzenleme	**<u>Motor Gelişim:</u>** **Kazanım 1.Yer değiştirme hareketlerini yapar.** **(***Göstergeleri: Yönergeler doğrultusunda yürür. Kayma adımı yaparak belirli mesafede ilerler.)* **Kazanım 2. Denge hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Ağırlığını bir noktadan diğerine aktarır***.** *Başlama, durma ile ilgili denge hareketlerini yapar.)* **<u>Dil Gelişimi</u>** **Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını kavrar.** *(Göstergeleri: Sözel yönergeleri yerine getirir.)*
Kuş Sekseği	Öz-Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.)* **<u>Motor Gelişimi</u>** **Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Çift ayak sıçrayarak belirli mesafe ilerler.)*

Mikrofon	Öz-Düzenleme	**<u>Dil Gelişim:</u>** **Kazanım 2. Sesini uygun kullanır.** *(Göstergeleri: Konuşurken/şarkı söylerken sesinin tonunu, hızını ve şiddetini ayarlar.)* **<u>Bilişsel Gelişimi</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.*
Nelerin İçinde Hava Var?	Öz-Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.* **<u>Dil Gelişimi</u>** **Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını kavrar.** *(Göstergeleri: Sözel yönergeleri yerine getirir.)*
Yavru Tavşan	Öz-Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır. Dikkatini çeken nesne/durum/olaya yönelik sorular sorar. Dikkatini çeken nesne/durum/olayı ayrıntılarıyla açıklar.)* **Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.** *(Göstergeleri: Nesne/varlığın adını, rengini, şeklini, büyüklüğünü, uzunluğunu, dokusunu, sesini, kokusunu, yapıldığı malzemeyi, tadını, miktarını ve kullanım amaçlarını söyler.)* **<u>Motor Gelişimi</u>** **Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar.** *(Göstergesi: Çift ayak sıçrayarak belirli mesafe ilerler.)*

Donma Oyunu II	Öz-Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.* **Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.** *(Göstergeleri: Hatırladıklarını yeni durumlarda kullanır.)* **<u>Dil Gelişimi</u>** **Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.** *(Göstergeleri: Görsel materyalleri inceler.)*
Pastamın Şemsiyeleri I	Öz-Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.)* **Kazanım 6. Nesne ya da varlıkları özelliklerine göre eşleştirir.** *(Göstergeleri: Nesne/varlıkları birebir eşleştirir.)* **<u>Motor Gelişimi</u>** **Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Nesneleri takar, çıkarır, ipe vb. dizer.)*
Parçaları Birleştir	Akran Düzenleme	**<u>Motor Gelişim:</u>** **Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Nesneleri yeni şekiller oluşturacak biçimde bir araya getirir.)* **<u>Dil Gelişimi</u>** **Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını kavrar.** *(Göstergeleri: Sözel yönergeleri yerine getirir.)*
Ütüle - Kırıştır	Akran Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.* **<u>Dil Gelişimi</u>** **Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını kavrar.** *(Göstergeleri: Sözel yönergeleri yerine getirir.)*

Yavrunu Bul	Akran Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır. Dikkatini çeken nesne/durum/olaya yönelik sorular sorar. Dikkatini çeken nesne/durum/olayı ayrıntılarıyla açıklar.)* **Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.** *(Göstergeleri: Nesne/varlığın adını, rengini, şeklini, büyüklüğünü, uzunluğunu, dokusunu, sesini, kokusunu, yapıldığı malzemeyi, tadını, miktarını ve kullanım amaçlarını söyler.)* **<u>Dil Gelişimi</u>** **Kazanım 2. Sesini uygun kullanır.** *(Göstergeleri: Konuşurken/şarkı söylerken nefesini doğru kullanır. Konuşurken/şarkı söylerken sesinin tonunu, hızını ve şiddetini ayarlar.)*
Meyve Salatası	Akran Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.** *(Göstergeleri: Hatırladıklarını yeni durumlarda kullanır.)* **<u>Motor Gelişimi</u>** **Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Nesneleri takar, çıkarır, ipe vb. dizer.)*
Timsaha Yakalanma	Öz-Düzenleme	**<u>Motor Gelişim:</u>** **Kazanım 1.Yer değiştirme hareketlerini yapar.** (*Göstergeleri: Yönergeler doğrultusunda yürür. Kayma adımı yaparak belirli mesafede ilerler.)* **Kazanım 2. Denge hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Başlama, durma ile ilgili denge hareketlerini yapar.)* **<u>Bilişsel Gelişimi</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.*

Eğlenceli Kurbağalar	Öz-Düzenleme	**Bilişsel Gelişim:** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.)* **Motor Gelişimi** **Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Çift ayak sıçrayarak belirli mesafe ilerler.)*
Pastamın Şemsiyeleri II	Öz-Düzenleme	**Bilişsel Gelişim:** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.)* **Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.** *(Göstergeleri: Hatırladıklarını yeni durumlarda kullanır.)* **Motor Gelişimi** **Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.** *(Göstergeleri: Nesneleri takar, çıkarır, ipe vb. dizer.)*
Kralım/Kraliçem Hangi Hayvanlar Var?	Akran Düzenleme	**Bilişsel Gelişim:** **Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.** *(Göstergeleri: Hatırladıklarını yeni durumlarda kullanır.)*
Hangi Hayvanlar Var?	Öz-Düzenleme	**Bilişsel Gelişim:** **Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.** *(Göstergeleri: Hatırladıklarını yeni durumlarda kullanır.)*

Labirent I	Akran Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.)* **Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.** *(Göstergeleri: Nesne/durum/olayı bir süre sonra yeniden söyler.)* **<u>Dil Gelişimi</u>** **Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır.** *(Göstergeleri: Konuşmak için sırasını bekler.)*
Labirent II	Akran Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.)* **Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.** *(Göstergeleri: Nesne/durum/olayı bir süre sonra yeniden söyler.)* **<u>Dil Gelişimi</u>** **Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır.** *(Göstergeleri: Konuşmak için sırasını bekler.)*
Labirent III	Akran Düzenleme	**<u>Bilişsel Gelişim:</u>** **Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir.** *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.)* **Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.** *(Göstergeleri: Nesne/durum/olayı bir süre sonra yeniden söyler.)* **<u>Dil Gelişimi</u>** **Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır.** *(Göstergeleri: Konuşmak için sırasını bekler.)*

EK 6: ETKİNLİK ÖRNEĞİ 1 (PİZZA YAPALIM)

Etkinlik Türü: Hareket (Küçük Grup Etkinliği)

Yaş Grubu : 48 – 60 Ay

KAZANIMLAR VE GÖSTERGELERİ

Motor Gelişim:

Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar. *(Göstergeleri: Belirlenen mesafede yuvarlanır.)*

Kazanım 2. Denge hareketleri yapar. *(Göstergeleri: Başlama, durma ile ilgili denge hareketlerini yapar.)*

Materyaller:

Oklava ve pizza kolyeleri, zil

ÖĞRENME SÜRECİ

- Öğretmen çocuklara pizza yapmak için nelere ihtiyaç duyulduğunu sorar.
- Cevaplar alındıktan sonra her bir çocuğa oklava verilir.
- Öğretmen rehberliğinde çocuklar ellerindeki oklavayı ileri – geri yuvarlayarak hamur açma hareketini yaparlar.
- Ardından kolyeler yardımıyla grup ikiye bölünür: Bir gruptaki çocuklara pizza, diğer gruptaki çocuklara oklava resmi olan kolyeler dağıtır.
- Oklava kolyesine sahip olan çocuklar eşlerini (hamurlarını) yere yatırıp ileri-geri yuvarlayarak hamurlarını açarlar.
- Öğretmenin zili eşliğinde " Hızlı açma ve yavaş açma gibi…" yuvarlama hızları çeşitlendirilir. Çocuklar eşleriyle uyum içinde olmaları konusunda akranları tarafından yönlendirilir: Oklava kolyesine sahip olan çocuğun hızlı açması durumunda, hamur kolyesine sahip olan eşinin hızlı bir şekilde ileri-geri yuvarlanması istenir.
- Daha sonra eş olan çocuklar kolyelerini değiştirirler.
- Etkinlik alınan yeni rollerle tekrarlanır.

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN NOKTALAR

- Kolyelerin çok kısa ya da uzun olmamasına dikkat edilmelidir.

EK 7: ETKİNLİK ÖRNEĞİ 2 (KUŞ SEKSEĞİ)

Etkinlik Türü: Hareket (Büyük Grup Etkinliği)

Yaş Grubu : 48 – 60 Ay

KAZANIMLAR VE GÖSTERGELERİ

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir. *(Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır.)*

Motor Gelişimi

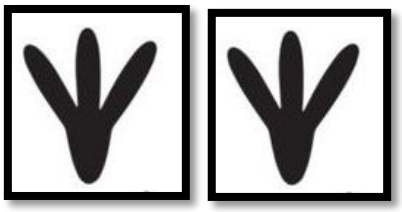
Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar. *(Göstergeleri: Çift ayak sıçrayarak belirli mesafe ilerler.)*

Materyaller:

Çeşitli hayvanlara ilişkin ayak izi kartları, büyük boyutlu kuş ayak izi kağıtları, bant

ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara çeşitli hayvanlara ait ayak izlerinin resimleri gösterilir.
- Daha önce bu tarz izler görüp görmedikleri sorulur.
- Öğretmen çocuklardan, gösterilen resimlerdeki ayak izlerinin hangi hayvanlara ait olabileceğine ilişkin tahminlerde bulunmalarını ister.
- Bu tahminler sırasında hayvanların ayak sayısı ile ilgili sorular sorularak tahminler daraltılır.
- Eğitim ortamının zeminine kuş ayak izine ait çeşitli sayıda (bir ve iki ayak izi olacak şekilde) iz yerleştirilir.
- Çocuklarla kuş sekseği oynanacağını söyler.
- Oyun, iki ayak izinin üzerine basılırlar yalnızca tek ayak, iki ayak izine basılırken iki ayak kullanılmasını gerektirmektedir.



EK 8: ETKİNLİK ÖRNEĞİ 3 (PARÇALARI BİRLEŞTİR)

KAZANIMLAR VE GÖSTERGELERİ

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. *(Göstergeleri: Nesneleri yeni şekiller oluşturacak biçimde bir araya getirir.)*

Dil Gelişimi

Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını kavrar.

(Göstergeleri: Sözel yönergeleri yerine getirir.)

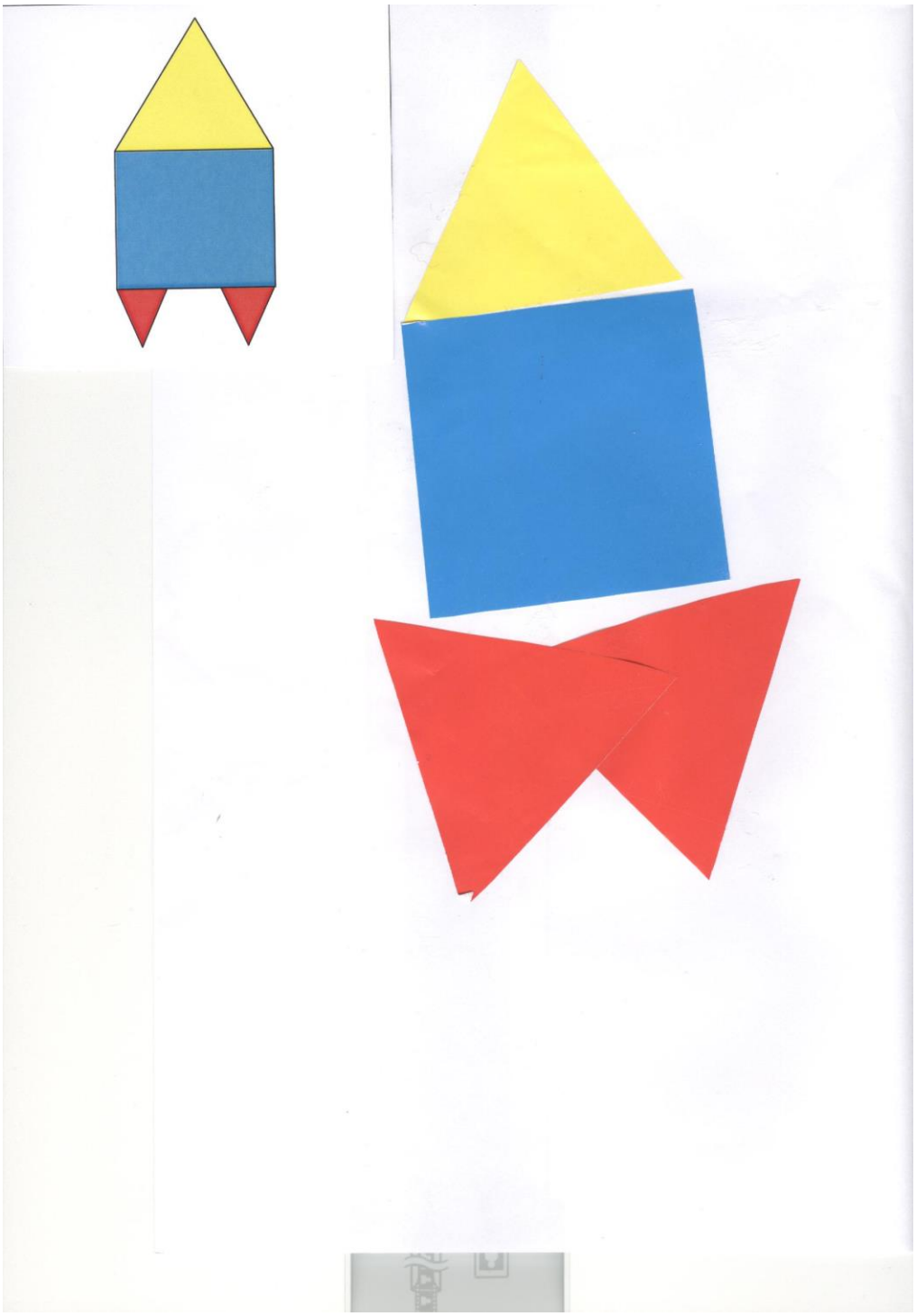
Materyaller:

Geometrik şekillerde kesilmiş elişi kağıtları, renkli A4 kağıtları, yapıştırıcı ve Pezzettino resimli hikaye kitabı

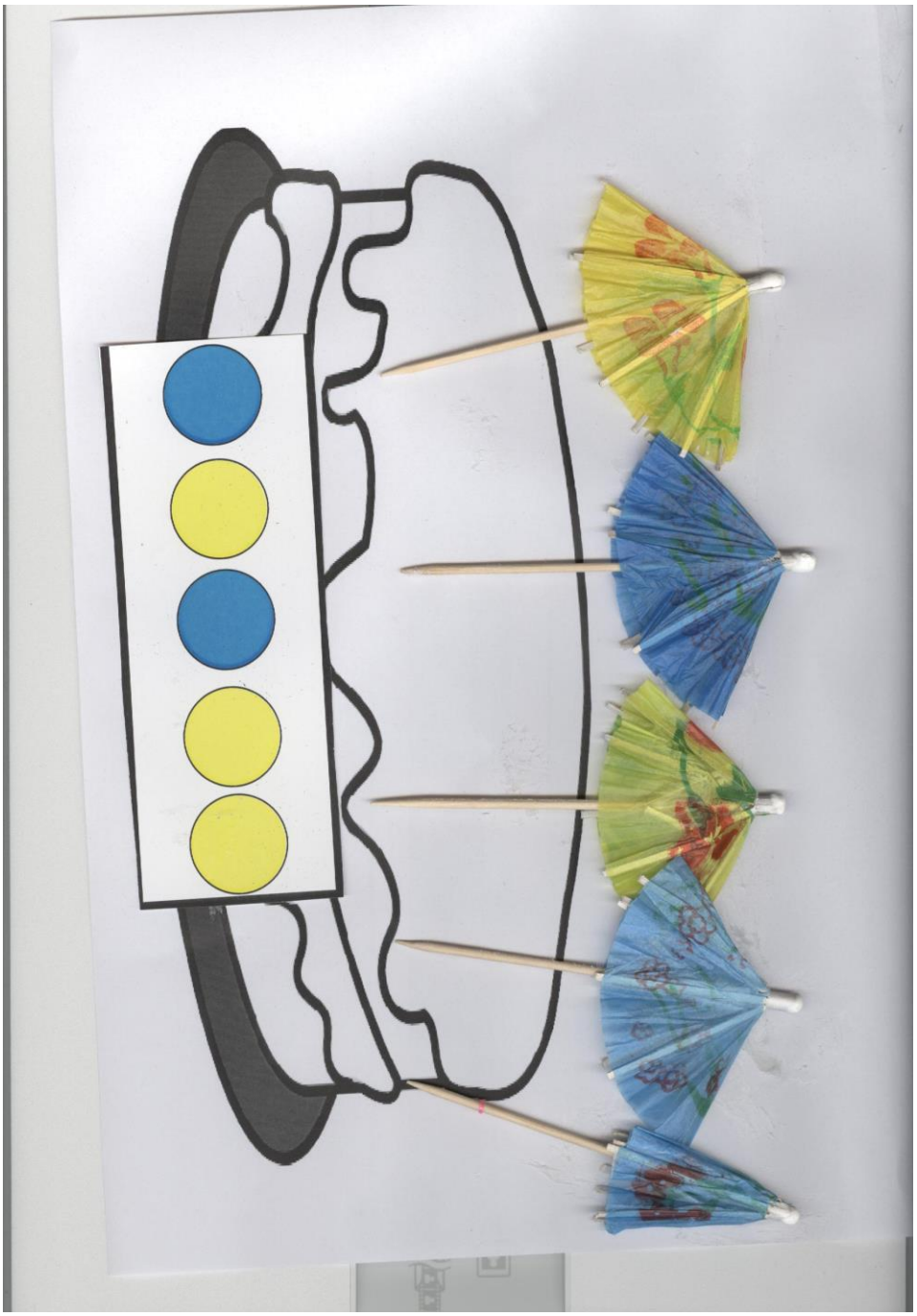
ÖĞRENME SÜRECİ

- Eğitim ortamındaki masalar, karşılıklı olarak iki çocuğun oturabileceği şekilde düzenlenir.
- Aynı masada (grupta) yer alan çocuklar karşılıklı oturacak şekilde masalara oturulur.
- Çocukların masalara yerleşmesinin ardından öğretmen parça ve bütün ilişkisi ile ilgili olan Pezzettino (Lionni, 2012) isimli resimli hikaye kitabını okur.
- Ardından çocuklarla Pezzettino gibi parçaları olan şekiller yapılacağı söylenir.
- Öğretmen yardımcı öğretmen ile bu etkinliğin nasıl gerçekleştirileceğine ilişkin örnek bir uygulama yapar: Öğretmen ile yardımcı öğretmen masaya karşılıklı olarak oturur. Masaya A4 kağıtları, yapıştırıcıları ve geometrik şekillerde kesilmiş elişi kağıtları yerleştirilir. Yardımcı öğretmen bir taç takar.
- Yardımcı öğretmen görmeden, başındaki taca 4 geometrik şeklin birleştirilmesi ile oluşturulan roket, ağaç, araba, ayı figürlerinin yer aldığı kartlardan biri takılır.
- Öğretmen, yardımcı öğretmene yönergeler vererek (örneğin kareyi yapıştır, karenin üzerine üçgen yapıştır, karenin altına iki tane küçük üçgen yapıştır gibi), yardımcı öğretmenin tacında yer alan figürü elişi kağıtlarını birleştirerek tamamlamasını ister.
- Öğretmen örnek uygulamanın ardından A4 kağıtlarını, yapıştırıcıları ve geometrik şekillerde kesilmiş elişi kağıtlarını masalara yerleştirir
- Masalarda yer alan çocuklardan birine, üzerinde bir figürün bulunduğu kart olan kartondan yapılmış bir taç takılır ve çocuğun önüne renkli A4 kağıdı, ve geometrik şekillerde kesilmiş elişi kağıtları ve bir yapıştırıcı yerleştirilir.
- Gruptaki diğer çocuktan, eşinin tacında bulunan karta bakarak, karttaki şekilleri ve bu şekilleri sayfasının hangi bölgesine yapıştırması gerektiği ile ilgili konuşmalar yapması istenir.
- Taçtaki şeklin tamamlanmasının ardından, gruptaki roller değiştirilir: Bir önceki uygulamada taca sahip olan çocuk, tacını eşine verir ve uygulama tekrarlanır.

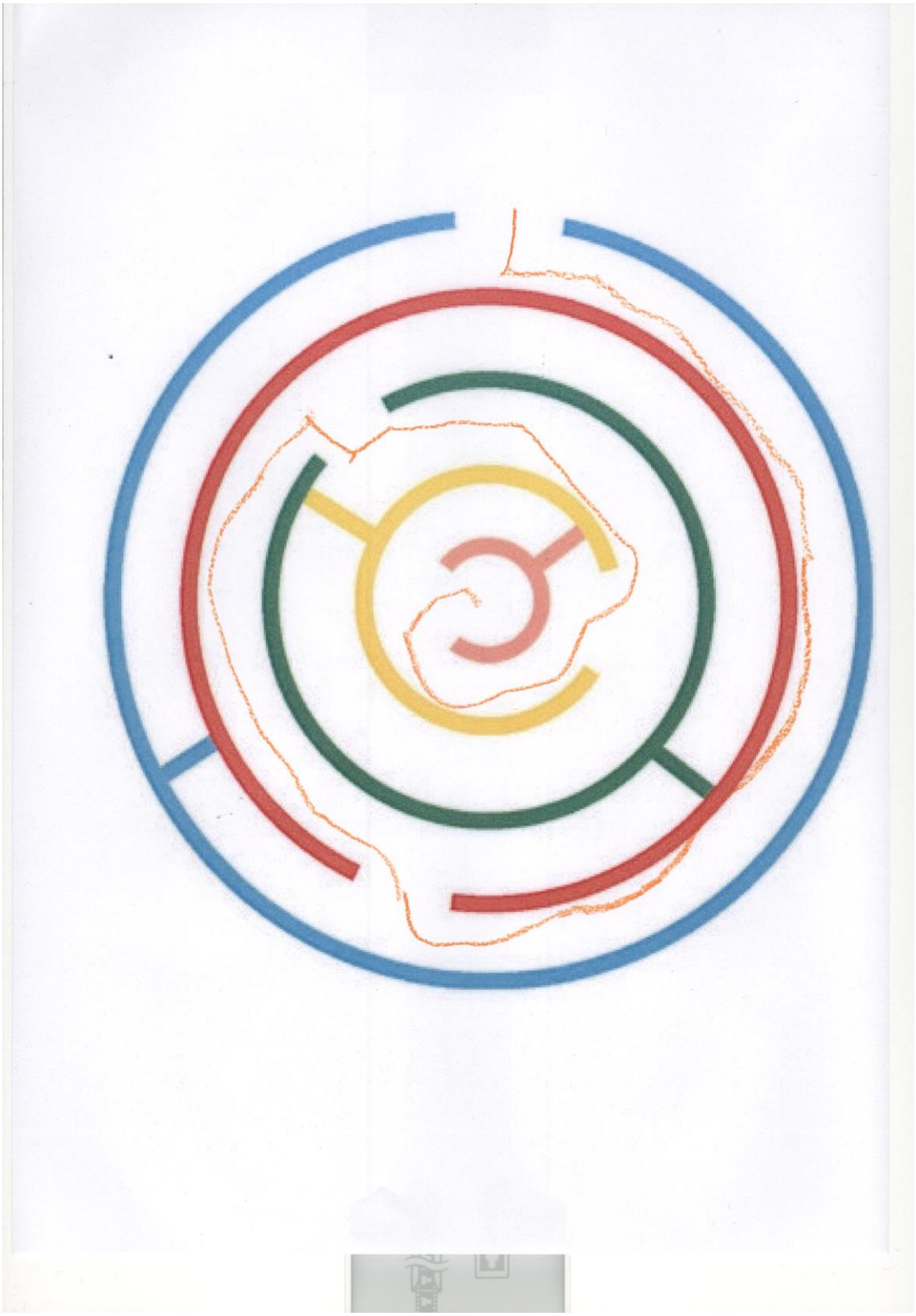
EK 9: PARÇALARI BİRLEŞTİR ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN ÜRÜN



EK 10: PASTAMIN ŞEMSİYELERİ 1 ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN ÜRÜN



EK 11: LABİRENT 1 ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN ÜRÜN





GAZİ GELECEKTİR...