



**BLOK OYUNLARININ ÇOCUKLARIN YARATICILIĞINA ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

Merve Aksoy

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HAZİRAN, 2018

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren yirmidört (24) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı :Merve

Soyadı :Aksoy

Bölümü :Çocuk Gelişimi ve Eğitimi

İmza :

Teslim Tarihi :

TEZİN:

Türkçe Adı : Blok Oyunlarının Çocukların Yaratıcılığına Etkisinin İncelenmesi

İngilizce Adı : Investigation of the Effects of Block Play on Children's Creativity

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 : Merve Aksoy

İmza :

JÜRİ ONAY SAYFASI

Merve AKSOY tarafından hazırlanan “Blok Oyunlarının Çocukların Yaratıcılığına Etkisinin İncelenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Ayşe Belgin AKSOY

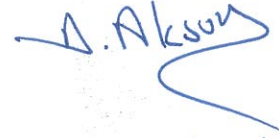
Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Başkan: Prof. Dr. Neriman ARAL

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. Abide GÜNGÖR AY TAR

Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi



Tez Savunma Tarihi: 05 / 06 / 2018

Bu tezin Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma Yel

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü



Aileme

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans yıllarımın ilk anında itibaren bilgi, birikim ve deneyimleri ile bana destek olan ve gelişmeme katkı sağlayan, samimiyetini her zaman hissettiğim, beni motive eden ve bana güç veren değerli hocam ve danışmanım Prof. Dr. Ayşe Belgin Aksoy'a teşekkürlerimi sunarım. Aldığım tüm eğitimler süresince emeği geçen, mesleki bilgileri ile katkı sağlayan, örnek aldığım tüm hocalarıma şükranlarımı sunarım.

Bu süreçte dostluklarından güç aldığım ve desteklerini hep hissettiğim, adlarını buraya tek tek yazamadığım çok değerli arkadaşlarım ilginize teşekkür ederim. Üniversite yıllarımın ilk gününden itibaren hayatımda olan, öğrencilik ve öğretmenlik yıllarımda, akademik hayatta birlikte yol aldığımız, eski ev arkadaşım, günün her saati kapısını çalabileceğim dostum Selda Ata'ya teşekkür ederim. Çalışmamın başrollerinde yer alan, sadece çalışma süresince değil bana her zaman umut veren, neşe kaynağı tüm çocuklara teşekkür ederim.

Koşulsuz sevgi ve fedakarlıkları ile beni bu günlere ulaştıran canım annem Atiye Karakaş'a ve canım babam Mehmet Emin Karakaş'a; hayatımın her döneminde bana destek olan, varlıklarından güç aldığım, akademik birikimleri ile yol gösteren abilerim Fatih Karakaş, Fahri Karakaş ile yengelerim Elif Karakaş ve Sertaç Sehliskoğlu Karakaş'a; mutluluk kaynağım canım yeğenim Barış Arman Karakaş'a; manevi desteği ile hep yanımda olan hayat arkadaşım Cengiz Aksoy'a teşekkür ederim.

BLOK OYUNLARININ ÇOCUKLARIN YARATICILIĞINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Merve AKSOY

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Haziran 2018

ÖZ

Bu çalışmada blok oyunlarının erken çocukluk dönemi çocuklarının yaratıcılıklarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunda, Ankara il merkezinde okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden, normal gelişim gösteren 18 çocuk deney grubunda, 18 çocuk kontrol 1 grubunda, 16 çocuk ise kontrol 2 grubunda olmak üzere toplam 52 çocuk yer almıştır. Araştırmada çocuklara ilişkin demografik bilgileri öğrenmek amacıyla “Kişisel Bilgi Formu”, çocukların blok oyun davranış sıklıkları ve blok inşa aşamalarını belirlemek amacıyla “Blok İnşa Aşaması Değerlendirme Formu”, çocukların yaratıcılıklarını belirlemek amacıyla “Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi”, çocukların blok oyunları sürecinde gözlemleri ve ürünlerin fotoğraflarını aktarma amacıyla “Araştırmacı Günlüğü” kullanılmıştır. Araştırmada normallik testi sonuçlarına göre deneysel işlemin etkisinin belirlenmesi amacıyla grup içi, gruplar arası ve ortak etkiyi beraber ele alabilen karışık desenler için iki faktörlü ANOVA yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında sadece deney grubunda bulunan katılımcılar için iki hafta arayla ve toplam üç kez toplanan blok inşa aşamaları değerlendirme formundan elde edilen puanlarda tekrarlı ölçümün olduğu durumlarda kullanılan Friedman testi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında, deney ve kontrol 1 grupları ile deney ve kontrol 2 gruplarının çocukların ayrıntılara dikkat, akıcılık ve orijinallik boyutları ile

toplam yaratıcılıklarının ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu, deney ve kontrol 1 grupları ile deney ve kontrol 2 gruplarının çocukların farklılıkları kabul boyutunda ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı, blok oyun davranış sıklığına ait tekrarlı ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı, ancak blok inşa aşamalarına ait tekrarlı ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Farkın üçüncü ölçümün lehine olacak biçimde üç ile bir ve üç ile iki, ikinci ölçümün lehine olacak biçimde iki ile birinci ölçümler arasında olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Blok Oyun, Yaratıcılık, Erken Çocukluk.

Sayfa Adedi :149

Danışman : Prof. Dr. Ayşe Belgin AKSOY

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF BLOCK PLAY ON CHILDREN’S CREATIVITY

(M.S. Thesis)

Merve AKSOY

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

June 2018

ABSTRACT

The purpose of this study to examine the effect of block play on the creativity of early childhood children. The study was carried out during 2017-2018 academic years with pre-school teachers and normally – developing five years old children attending their classes in Çankaya and Gölbaşı district of Ankara province. In order to find out the demographic information about the children in the research, "Personal Information Form", to determine the block prevalence rates and block building stages of children "Block Construction Level Evaluation Form", to determine the creativity of the children, "Creative Ability Test by Picture Analysis" and "Investigator Diary" was used to transfer photographs of the products and observation. In order to determine the effect of experimental process according to the results of normality test in the research, two factor ANOVA method was used for mixed patterns within the group, between groups and joint effects. The Friedman test was used for the participants who were only in the experimental group within the scope of the research and the points obtained from the evaluation form of the block building phases collected for two weeks and total three times. In the findings obtained from the study, the difference between the experimental and control 1 groups and experimental and control 2 groups was found to be

statistically significant between the children 's attention to detail, fluency and originality dimensions, and the total creativity' s pre - test and post - test point averages, the difference between pre-test and post-test averages in the acceptance the differences between the experimental and control 1 groups and the experimental and control 2 groups was not statistically significant, there was no statistically significant difference between repeated measures of block play behavior frequency but there was a statistically significant difference between repeated measures of block building phases. It has been determined that the difference is between three and one and three and two, in favor of the third; in favor of the second, between the two and the first.

Key Words : Block Play, Creativity, Early Childhood.

Page Number :149

Supervisor : Prof. Ayşe Belgin AKSOY

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZ	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvii
BÖLÜM 1.....	1
GİRİŞ.....	1
Problem Durumu	1
Araştırmanın Amacı.....	3
Araştırmanın Önemi	4
Sayıtlar	6
Sınırlılıklar	6
Tanımlar	7
BÖLÜM 2.....	8
KURAMSAL ÇERÇEVE	8

Oyun ve Yaratıcılık	8
Yaratıcılığı Etkileyen Çevresel Etmenler	14
Yaratıcı Ortamı Planlama, Oluşturma, Yönetme.....	15
Yaratıcı Oyun Materyalleri.....	18
Bloklar	19
Blokların Tarihçesi	20
Blok İnşa Aşamaları	22
Aşama 1: Taşıma	23
Aşama 2: Yığma	24
Aşama 3: Köprü Kurma	24
Aşama 4: Birbiriyle İlişik Kapalı Öğeler	25
Aşama 5: Örüntüler ve Simetri.....	25
Aşama 6: Erken Temsiller	26
Aşama 7: İleri Temsiller	26
Blok Oyun Merkezi.....	27
Blok Oyun Ortamı Planlama, Oluşturma.....	27
Blok Oyunda Yetişkin Roller, Değerlendirme.....	30
Blok Oyun ve Çocuğun Gelişimine Katkıları.....	34
Blok Oyun ve Yaratıcılık	36
İlgili Araştırmalar.....	38
Blok Oyunlar ile İlgili Yapılan Araştırmalar	38
Yaratıcılık ile İlgili Yapılan Araştırmalar	46
BÖLÜM 3.....	54
YÖNTEM.....	54
Araştırmanın Modeli	54
Çalışma Grubu.....	56
Deney Grubu	57

Kontrol 1 Grubu	59
Kontrol 2 Grubu	59
Veri Toplama Araçları.....	62
Kişisel Bilgi Formu	62
Blok İnşa Aşaması Değerlendirme Formu.....	63
Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi (RAYT).....	63
Araştırmacı Günlüğü.....	65
Veri Toplama Yöntemi.....	65
Ön Testlerin Uygulanması	66
Blok Oyun Ortamının Düzenlenmesi	66
Son Testlerin Uygulanması	68
Verilerin Analizi	68
BÖLÜM 4.....	70
BULGULAR VE TARTIŞMA	70
BÖLÜM 5.....	102
Öneriler.....	104
KAYNAKLAR.....	106

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. <i>Veri Toplama Araçları</i>	55
Tablo 2. <i>Araştırmanın Deney Modeli</i>	56
Tablo 3. <i>Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların Demografik Özelliklere göre Dağılımları</i>	60
Tablo 4. <i>Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler</i>	71
Tablo 5. <i>Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Ön Test Puanlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem T Testi Sonuçları</i>	74
Tablo 6. <i>Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Ön Test Puanlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem T Testi Sonuçları</i>	75
Tablo 7. <i>Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Ayrıntılara Dikkat Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları</i>	76
Tablo 8. <i>Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Ayrıntılara Dikkat Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları</i>	76
Tablo 9. <i>Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Farklılıkları Kabul Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları</i>	81
Tablo 10. <i>Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Farklılıkları Kabul Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları</i>	82
Tablo 11. <i>Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Akıcılık Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları</i>	85
Tablo 12. <i>Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Akıcılık Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları</i>	86
Tablo 13. <i>Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Orijinallik Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları</i>	88

Tablo 14. <i>Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Orijinallik Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları</i>	89
Tablo 15. <i>Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Yaratıcı Yetenek Toplam Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları</i>	91
Tablo 16. <i>Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Yaratıcı Yetenek Toplam Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları</i>	92
Tablo 17. <i>Blok Oyun Davranış Sıklığı ve Blok İnşa Aşamalarına İlişkin Tekrarlı Ölçümler için Friedman Testi Sonuçları</i>	93



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Yakınsayan paralel karma yöntem deseni	55
Şekil 2. Deney grubu blok merkezinde yer alan bloklar	57
Şekil 3. Deney grubu blok merkezinde yer alan bloklar	58
Şekil 4. Deney grubu blok merkezinde yer alan bloklar	58
Şekil 5. Deney grubu blok merkezinde yer alan bloklar	58
Şekil 6. Kontrol 1 grubu blok merkezinde yer alan bloklar	59
Şekil 7. Kontrol 1 grubu blok merkezinde yer alan bloklar	59
Şekil 8. Ayrıntılara dikkat boyutuna ilişkin ön test ve son test puanları	71
Şekil 9. Farklılıkları kabul boyutuna ilişkin ön test ve son test puanları	72
Şekil 10. Akıcılık boyutuna ilişkin ön test ve son test puanları	73
Şekil 11. Orijinallik boyutuna ilişkin ön test ve son test puanları	73
Şekil 12. Yaratıcılık toplam ön test ve son test puanları	74
Şekil 13. İlk hafta blok inşaları	77
Şekil 14. Altıncı hafta blok inşaları	78
Şekil 15. Büyük ve küçük bloklar ile dengeli inşa	78
Şekil 16. Küçük bloklar ile dengeli inşa	78
Şekil 17. Küçük üçgen bloklar ile büyük üçgen	79
Şekil 18. Renkli simetrik inşa	80
Şekil 19. Renksiz simetrik inşa	80
Şekil 20. Renkler ile örüntü	80
Şekil 21. Ayrıntılara yer verilen inşa	81
Şekil 22. Ekmek arası köfte	83
Şekil 23. Denizde yüzen yelkenli	83
Şekil 24. Timsah	83
Şekil 25. Paten	84
Şekil 26. Denizde yük gemisi	85

Şekil 27. Tren yolu	87
Şekil 28. Tren yolunda vagonlar giderken	87
Şekil 29. Tren yolunun devamı için kullanılan farklı materyaller	87
Şekil 30. Bloklar ile sayı	90
Şekil 31. Bloklar ile duygu durumu	90
Şekil 32. Bloklar yardımı ile resim	90
Şekil 33. Silindir blok çıkarma ve takma	91
Şekil 34. Yığma (Aşama 2)	94
Şekil 35. İlk köprü kurma (Aşama 3)	94
Şekil 36. İlk simetrik inşa(Aşama 5)	95
Şekil 37. İlk etrafı kapalı bitişik alan(Aşama 4)	95
Şekil 38. İlk isimli inşa, Rapunzel'in kulesi (Aşama 6 Erken temsiller)	96
Şekil 39. İlk dramatik oyunun oynandığı inşa (Aşama 6 Erken temsiller)	96
Şekil 40. Bloklar ile oluşturulan hayvanların yer aldığı hayvanat bahçesi (Aşama 7 İleri temsiller)	97
Şekil 41. Hayvan figürleri yer alan ve inşa edilen hayvanat bahçesi	97
Şekil 42. Domino taşları	98
Şekil 43. Mavi kulede kaç blok var?	98
Şekil 44. Hangi ev uzun? Hangi ev kısa?	99
Şekil 45. Kurallı oyun geliştirme	100
Şekil 46. Kurallı oyun geliştirme	100
Şekil 47. Kurallı oyun geliştirme	100

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

MEB Milli Eğitim Bakanlığı

RAYT Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi



BÖLÜM 1

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, hangi amaçla yapıldığı, önemi, sınırlılıkları, tanımları ve varsayımları yer almaktadır.

Problem Durumu

Bireyin yaşamının temeli erken çocukluk döneminde atılmaktadır. Bu dönemde çocuklara sağlanacak imkanlar ile çocuklar, potansiyellerinin en üst sınırlarına ulaşarak gelişim gösterirler. Bu sebeple erken çocukluk döneminde çocuklara verilen eğitimin, içinde yaşadığı fiziksel ve sosyal çevrenin, çocukların gelişiminde büyük rolü vardır. Çocukların gelişimi bilişsel, psikomotor, sosyal, duygusal, dil gibi tüm yönleri ile bir bütündür (Berk, 2013, s.34; Oktay, 2007, s.22).

Çocukların tüm gelişim alanları oyun yoluyla desteklenir. Oyun çocuklar için hem eğlence hem de ciddi bir uğraştır (Ball, 1994). Çocuklar oyunu yaşamı anlama ve anlamlandırma açısından bir araç olarak kullanırlar ve oyun öğrenmenin habercisidir (Aksoy, 2014, s.2-4). Bu yüzden çocuklara rahat, güvenli, gelişimsel özelliklerine uygun, zengin bir oyun ortamı hazırlamak önemlidir. Çocukların oyun ortamlarında tercih ettikleri oyunlardan biri de blok oyunlarıdır. Çeşitli boyutlardaki blokların kullanıldığı bu oyunlarda, çocuklar bloklar ile nesneleri sembolize ederler (Phelps, 2012, s.21; Saracho,1984).

Blok oyun ve materyalleri 18. yüzyıldan itibaren çocukların öğrenme ve gelişimlerine katkı sağlamak amacıyla yetişkinler tarafından kullanılır. Blok oyun çocukların bilişsel gelişimine katkı sağlar. Çocukların bloklar sayesinde ölçme, sayı, şekil ve boyut kavramları gelişir. Blok oyun sürecinde çocukların mantıksal çıkarım yapma ve problem çözme becerileri gelişir. Blok oyun dikkat süresinin uzamasını sağlar ve karar verme becerilerini geliştirir. Tahminler yapmasını sağlar. Çocukların işitsel ve görsel kavrama, ayırt etme, hafıza becerileri blok oyun ile gelişir. Blokları temas yolu ile kavrama duyuşal bütünleşmeyi sağlar. Çocuklar, blok oyunu arkadaşları ile birlikte oynuyor ise sosyal - duyuşal gelişimi ve dil gelişiminde ilerleme kaydederler. Bloklar ile oynanan oyunlar motor gelişimi, büyük kas ve küçük kas gelişimini destekler (Andrews, 2015; Hirsch, 1996, s.69; Phelps, 2012, s.28; Winsor, 1996, s.4; Wellhousan ve Kieff, 2001, s.25-30). Çocuklar blok oyun sırasında bloklar ile ne yapacaklarını düşünerek hayal güçlerini kullanırlar. Blok oyun çocukları yaratıcılığa teşvik eder (Winsor, 1996, s.7).

Yaratıcılık insanlık tarihi boyunca var olmuştur ve insanların ilgisini çeken konulardandır. Yaşamın her alanında görülebilen yaratıcılık kavramını tanımlamakta bir o kadar zordur (Bentley, 1999, s.49; Englebright Fox & Schirmmacher, 2014, s.4). Torrance'a (1963) göre yaratıcılık, verilen bilgidaki problemleri ve açıkları fark etme, fikirler üretme ve sonuçlara ulaşma sürecidir. Englebright Fox ve Schirmmacher'a (2014) göre yaratıcılık, verilen bilginin ötesine geçebilme, sınırların dışına çıkabilme, özgün bir şey yapma, geleneksel yolların dışında düşünme, farklı bakış açılarıyla bakabilme yeteneğidir. Erken çocukluk döneminde en verimli yaratıcılık yıllarını geçiren çocukların yaratıcı ifadeyi destekleyen yetişkinlere ihtiyacı vardır. Yaratıcılığın desteklenmesi için yapılması gerekenler arasında çocukların yaratıcılığına değer verme ve onları takdir etme, yaratıcılık için zaman ve mekan verme, onlarla yaratıcı bir ortak olma, yaratıcılığı destekleyici oyuncaklar ve materyaller sunma ve ortam hazırlama vardır. Açık uçlu materyaller daha esnek şekilde tasarlandığından ve tek bir kullanım şekli olmadığından yaratıcılığı desteklemede etkili olmaktadır. Bloklar da açık uçlu materyaller arasında yer alır ve birçok değişik şekilde kullanılır. Bloklar gibi basit oyuncaklar ve materyaller yaratıcılığı bir dereceye kadar desteklerken, bloklar ileri oyuncaklar (açık ve kapalı uçlu materyaller, örneğin taşıtlar, hayvanlar vb.) ile desteklenirse yaratıcılık potansiyelini genişletir (Englebright Fox & Schirmmacher, 2014, s.11).

Çocukların yaratıcılığını geliştirmede çocuğa sunulan etkili erken eğitimin rolü büyüktür. Etkili bir erken çocukluk dönemi eğitiminde yaratıcılığı destekleyen bir ortam ve eğitmeni önemlidir (Bee & Boyd, 2009, s.21). Erken çocukluk döneminde oynanan blok oyunlar, blok oyun ortamı ve yetişkin rehberliği çocukları yaratıcı düşünmeye teşvik eder. Çocuklarda yaratıcılığı destekleyen blok oyunların önemine ilişkin çalışmalar sınırlıdır. Bu düşünceden hareketle araştırmada blok oyunlarının çocukların yaratıcılığına etkisi incelenmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada blok oyunlarının okul öncesi dönem çocuklarının yaratıcılıklarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmıştır:

1. Blok oyunun deney ve kontrol grubundaki çocukların

- a) ayrıntılara dikkat,
- b) farklılıkları kabul,
- c) akıcılık ve orijinallik
- d) toplam yaratıcılık

ön test ve son test puanları arasında farklılık var mıdır?

2. Çocukların blok inşa aşamaları üzerinde,

- a) serbest blok oyunun,
- b) materyalli blok oyunun,
- c) rehberlik yapılan blok oyunun

etkisi var mıdır?

Araştırmanın Önemi

Sürekli gelişen ve değişen toplumda, araştıran, düşünen, çevresine karşı duyarlı olan, yaratıcı bireylerin yetişmesi önemlidir. Günümüzde hızlı bilimsel ve teknolojik gelişmeler insanların da üretici, yenilikçi, yapıcı ve yaratıcı olmalarını gerektirir. Bu nedenle çocukların yaratıcılığının geliştirilmesi önemlidir (Argun, 2012, s.6; Englebright Fox ve Schirmacher, 2014, s.46).

Yaratıcılığa ilişkin yapılan araştırmalar incelendiğinde erken çocukluk döneminden itibaren çocuğa sunulan uyarıcı bir çevre ile yaratıcılığın geliştirilebileceği sonucu ortaya çıkmıştır, çocukların erken çocukluk döneminde öz bilinçleri tam olarak gelişmediğinden yaratıcı etkinlikler ile kendilerini ifade etmede çok başarılıdırlar, yaratıcılığa yaklaşımları özgürdür (Aral, Köksal Akyol & Sığırtmacı, 2006; Can Yaşar, 2009; Erkan, 2005; Kemple & Nissenberg, 2000). Montessori'ye göre çocuğun keşfetmesi ile yaratıcılık ortaya çıkar. Yaratıcılığın ortaya çıkmasını sağlayan malzemelerin kullanımı deney, sembolik ve gerçekçi devre olmak üzere üç aşamadan geçer. Deney devresinde, bebekler çevreyi duyuları ile algılar, sesleri dinler, nesnelerin tadına bakar, sertlik ve yumuşaklık gibi dokularını sezerler. Ardından bu nesnelere bir takım katkılarda bulunurlar. Ellerine aldıkları nesneleri ileri atma, ağzına götürüp ısırma ya da vurma gibi deneyler yaparlar. Dört ile dokuz yaşları arasındaki çocukların yer aldığı devre sembolik devre olarak isimlendirilir. Bu dönemde hayal ile gerçeği birbirinden ayırt edemeyen çocuklar, yaptıkları birçok etkinlikte sembolleştirmeyi kullanırlar. Örneğin, ahşap ünite bloklarını üst üste dizerek bir kule oluştururlar. Bu dönemde çocuklara uyarıcı çevre hazırlamak, çevresini keşfetmesine ve gözlem yapmasına olanak sağlamak, çocuk ile konuşarak ve tartışarak hayal gücünün gelişmesine olanak sağlamak önemlidir. Dokuz yaş civarındaki çocuklar gerçekçi devredirler ve çocukların yaptıkları her şey gerçekleri yansıtır (aktaran Yıldız ve Şener, 2016, s.13-15). Yaratıcılığın gelişmesine katkı sağlayan esnek düşünme ve problem çözme becerileri, oyun aracılığıyla geliştirilebilir; yaratıcılık ve oyun birbiri ile iç içedir (Dansky, 1980; Dibek, 2017, s.215, Moyles, 1992, s.69).

Oyunlar farklı şekillerde sınıflandırılır. Mayesky (2002, s.225) oyunu temel olarak yapılandırılmış ve serbest olarak ikiye ayırır. Doğanay (1998, s.27) oyunları, taklit oyunları, yaratıcı oyunlar, macera oyunları, açık hava oyunları, yıkıcı-yapıcı oyunlar ve hayali oyunlar olarak sınıflandırır. Oyunlar türlerine göre fiziksel/hareket oyunları, nesne oyunları, hayali-mış gibi oyun, dil oyunu ve kurallı oyun olmak üzere beş grupta toplanır

(Aksoy, 2014. s.43). Oynanan materyale göre oyun çeşitlerine bakıldığında evcilik oyunları, yapı-inşa oyunları, manipülatif oyun ve doğal materyaller ile oyun şeklinde sınıflandırılır (Kolcu, 2014, s.25). Smilansky, bilişsel gelişim aşamalarına göre oyunu, fonksiyonel oyun, dramatik oyun, yapı-inşa oyunları ve kurallı oyunlar olarak sınıflandırır (Smith, Cowie ve Blades, 2003, s.42). Hughes (1999) 16 çeşit oyun türü olduğunu belirtmiştir. Bunlar, kıran kırana oyun, sosyo-dramatik oyun, sosyal oyun, fantezi oyunu, yaratıcı oyun, iletişimsel oyun, dramatik oyun, sembolik oyun, derin oyun, keşif türünden oyun, hayali oyun, lokomotor oyun, kontrol oyunu, nesne oyunu, rol oyunu ve özetleyici oyundur. Sheridan'a (1977) göre oyunlar, aktif oyun, keşfe ve manipülasyona dayalı oyun, taklide dayalı oyun, yapısal oyun, yap-inan oyunu ve kurallı oyundur (aktaran Sheridan, Howard ve Anderson, 2007, s.14-15). Bu sınıflandırmalarda yaratıcı oyunlar, nesne oyunları, araçlı oyunlar, yapısal oyun ve yapı inşa oyunları içerisinde yer alan blok oyunları da, çocuklarda yaratıcılığın desteklenmesinde önemlidir (Hirsch, 1996). Blok oyun çalışmaları incelendiğinde bloklar ile oynayan çocukların matematik becerilerinin geliştiği (Andrews, 2015; Hanline, Milton ve Phelps, 2001; Caldera, Culp, Brien, Truglio, Alvarez ve Huston, 1999), soyut düşüncelerinin geliştiği (Otsuka ve Jay, 2016), görsel ve mekânsal algılarının geliştiği, hafızalarının güçlendiği (Nes ve Eerde, 2010; Nath ve Szücs, 2014; Verdine, Golinkoff, Hirsh-pasek, Newcombe, Filipowicz, Chang, ve Emerson, 2014), çocukların yaşı büyüdükçe daha karmaşık yapılar inşa ettiği (Stiles ve Stern, 2001) görülmektedir.

Çocuklarda yaratıcılığı geliştirmeyi amaçlayan blok oyun ortamı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde ülkemizde erken çocukluk döneminde doğrudan blok oyunlarına yönelik yapılan deneysel bir çalışmaya rastlanmamıştır. Kuşçu (2014), blok oyun alt boyutunun da yer aldığı Oyun Davranışları Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçeye uyarlamasını yapmış ve 36-72 aylık çocukların oyun davranışlarını bazı değişkenlere göre incelemiştir, erkek çocuklarının blok oyun oynama sıklığının kız çocuklarına göre daha fazla olduğunu bulmuştur. Blok oyun alt boyutunun yer aldığı Oyun Davranışları Değerlendirme Ölçeği'nin kullanılarak oyun davranışları ve akran ilişkilerinin incelendiği bir diğer çalışma da Kolcu (2014) tarafından yapılmıştır, araştırmada çocukların oyun davranışlarının bilişsel tempolarına göre değişmediği bulunmuştur. Duman (2010), Türkiye ve Amerika'da anasınıfına devam eden çocukların oyun davranışlarını incelemiştir ve çocukların en çok yapı inşa merkezinde oynadıklarını bulmuştur. Taşkın (2013) blok merkezinde çocukların konuşmalarında geçen matematiksel kavramları gözlemlemiştir,

çocukların en çok sayı, daha sonra geometri, en son ölçme alanına ilişkin kelimeler kullandıklarını belirtmiştir. Blok oyunlarına ilişkin ülkemizdeki çalışmalar incelendiğinde de sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

Bu çalışma, erken çocukluk dönemindeki çocuklar için blok oyun ortamının hazırlanması, çocukların yaratıcı düşüncelerine blok oyununun etkili olup olmadığının incelenmesi açısından önemlidir. Ayrıca bu çalışma, blok oyun ortamının hazırlanmasına yönelik Türkiye'de ilk olma özelliği taşımaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın da eğitimcilerin blok oyunları için ortam hazırlamalarına yol göstereceği, blok oyun ve yaratıcılık konularına dikkat çekerek bu konularla ilgili yeni çalışmalar yapılmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Sayıtlar

Bu araştırmada;

1. Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'nin çocukların yaratıcılıklarını ölçtüğü,
2. Blok İnşa Aşaması Değerlendirme Formu'nun çocukların blok inşa aşamalarını belirlediği,
3. Araştırmacının Blok İnşa Aşaması Değerlendirme Formu ve Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'ni doldururken tarafsız olduğu varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları aşağıda belirtilmiştir,

1. Araştırma, 2017-2018 öğretim yılında Ankara ilinde Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden, normal gelişim gösteren, çalışmaya gönüllü katılan çocuklardan toplanan veriler ile sınırlıdır.
2. Araştırmanın nicel verileri Kişisel Bilgi Formu, Blok İnşa Aşaması Değerlendirme Formu ve Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testinden elde edilen veriler; nitel verileri de araştırmacının gözlem ve günlüğünden elde edilen veriler ile sınırlıdır.

Tanımlar

Blok Oyun: Çocuğun çeşitli boyutlarda ünite bloklarını kullanarak oynadığı oyunlara blok oyun denir (Phelps, 2012).

Ünite Blokları: Doğal ahşaptan yapılmış ünite bloklarının orijinallerinin tasarımları Caroline Pratt tarafından yapılmıştır. Farklı büyüklük ve şekillerdeki bu bloklar geçmişten günümüze halen kullanılmaktadır (Wellhousan ve Kieff, 2001).

Yaratıcılık: Sorunlara, bozukluklara, bilgi eksikliğine, kayıp ögelere, uyumsuzluğa karşı duyarlı olma, güçlüğü tanımlama, çözüm arama, tahminlerde bulunma, eksikliklere ilişkin denenceler geliştirme, geliştirilen bu denenceleri değiştirme, yeniden sınama ve ardından sonucu ortaya koyma, bilinen şeylerden yeni şeyler çıkarmak, yeni özgün bir bileşime varmak, birtakım sorunlara yeni çözüm yolları bulmaktır (Miller, 2002; Torrance, 1995).

BÖLÜM 2

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde oyun ve yaratıcılık, erken çocukluk döneminde yaratıcılık, bloklar ve blok oyunlarına ilişkin alan yazın bilgileri ile blok oyun ve yaratıcılık ile ilgili yapılan araştırmaların özetleri yer almaktadır.

Oyun ve Yaratıcılık

Froebel'e göre çocuk oyunları hayatın çekirdeğini oluşturmaktadır, bütün insanlar oyunla gelişir ve en güzel, en olumlu yeteneklerini oyunda kazanırlar (aktaran Isenberg ve Jalongo, 1997). Çocuklar oyunlarında yaratıcı bir yazar gibi davranırlar, çünkü oyunlarda kendi dünyasını yaratır, kendisini memnun edecek bir şekilde bu dünyayı düzenlerler (Freud'dan aktaran Schwab, 2015). Piaget, Bilişsel Gelişim Kuramı'nda oyun sırasında çocukların bilişsel yeteneklerinin ortaya çıktığını belirtmektedir. Piaget'nin tanımına göre oyun gelişimsel bir süreçtir. Bu süreçte çocuğun problem çözmesi, yaratıcı düşünceye sahip olması bilişsel gelişimine katkı sağlar, çocuklar yeni düşünceler geliştirirler (Johnson ve diğerleri, 1987; Isenberg ve Jalongo, 1997). Piaget çocuğun aktif öğrendiğini savunur, bu durum blok oyunun çatısını oluşturur. Çocuk aktifken birçok şey düşünür, materyalleri kullanır, yeni durumlar yaratır, problem durumları yaratır ve onları çözer, yaratıcılığını geliştirir (Moore, 1997). Feldman'ın ortaya koyduğu Bilişsel – Gelişimsel Yaklaşım Kuramı'nda, Piaget'in zihinsel gelişme ve yaratıcılığa sahip olma düşüncesi ile yeniden örgütlenme arasında bir süreklilik olduğu ileri sürülmüştür. Bu yaklaşımı benimseyen

eğitimciler, bilgileri düzenlemede akıcılığın, meydana getirilen ürünlerdeki özgünlüğün, problem çözmedeki esnekliğin yaratıcılık olduğunu düşünürler (Tanju, 2010, s.32; Isbell ve Reines, 2003). Oyun çocukların direk olarak tüm gelişim alanlarını etkiler. Oyun çocuklara hayal etmeleri, keşfetmeleri ve yaratmaları için olanak sağlar. Çocukların problem çözme, yaratıcı düşünme ve merakları, aktif katılım gösterdikleri, yeni düşüncelerinin hoş karşılandığı, kendini ifade etmesi için birçok olanağın sağlandığı çevrede gelişir. Yaratıcılık, çocukların hayali oyunları ile gelişir ve hayali oyunlar yaratıcı süreçlerde çocukların alışılmışın dışında cevap vermelerini sağlar. Blok gibi açık uçlu materyaller içeren bir eğitim ortamında, eğitimcinin çocuklara açık uçlu sorular sorması, materyaller ile deneyler yapmalarına olanak sağlaması, ürün yerine süreçte çocukların keşfetmesine olanak tanınması çocukların yaratıcılıklarını geliştirir (Catron ve Allen, 2013, s.25). Erken çocukluk döneminde çocukların keşfetmeleri için en uygun ortam eğitimcilerin tutum ve tepkilerinin, çocukların doğal davranışlarının incelenebileceği oyun zamanıdır. Razon'a (1984) göre çocuğun hamur, kil, çamur gibi materyalleri kullanması, bloklar ile inşa etmesi hayal gücünü geliştirir ve yaratıcılık gücünü harekete geçirir. Piaget'in gelişime temel olduğu düşünülen, özümleme ve uyum süreçleri görüşünden yararlanan Dansky ve Silverman (1973) oyun davranışını, özümlemenin uyuma üstünlüğü ile tanımlanan herhangi bir davranış olarak görür. Oyun sırasında bir kutunun kedi yerine kullanılması saptırıcı özümlemedir. Çocukların oyunlarında bir kalemi termometre yerine kullanarak banyo küveti yerine kullanılan bir kutunun içerisine sokarak ısı kontrolü yapmaları ise serbest özümlemedir. Serbest ve saptırıcı özümsemeler oyunu yaratıcılıkla ilişkili hale getirir (aktaran Davaşlıgil, 1989).

Yaratıcılık, yaşamın ilk yıllarında başlar, bebekler kendi vücutlarını, etrafındaki bir oyuncak ve özelliklerini deneme ve yanılma yoluyla keşfederler. Yaratıcılık yaşamın birçok anında yer alan ve insanı diğer canlılardan ayıran bir özelliktir. Yaratıcılığın birçok farklı tanımı bulunmaktadır ve bu tanımlar onları yapan kişilere göre farklılık göstermektedir (Cevher Kalburan, 2011, s.1; Fox ve Schirmacher, 2014, s.5; Isbell ve Raines, 2003, s.3).

Mayesky'e (2009) göre yaratıcılık, bireyin kendisi için orijinal olan, kendisi ve diğerleri tarafından değer verilen bir şeyi düşünme veya yapma yoludur. Bir başka ifade ile yaratıcılık, bir kutunun dışına bakmadır (Isbell ve Reines, 2003, s.3). Yaratıcılık konusunda öncü araştırmacılardan biri olan Torrance (1963, 1970) yaratıcılığı, üzerinde

teklilik damgası olan ve eşi benzeri olmayanı üretebilmek, bir bilgideki eksiklikleri ve olumsuz durumları fark etmek, buna bağlı fikirler üretmek ve sonuçlara ulaşma süreci olarak tanımlamaktadır (aktaran Fox ve Schirmacher, 2014, s.5; aktaran Mayesky, 2009, s.4). Torrance yaratıcılığı sanatsal şekilde tanımlayarak şiir yazmıştır (aktaran Isbeell ve Raines, 2003, s.3).

“Yaratıcılık daha derine kazmadır.

Yaratıcılık iki kez bakmadır.

Yaratıcılık hataları ortadan kaldırmaktır.

Yaratıcılık bir kediyle konuşma/ kediye dinlemedir.

Yaratıcılık derin sulara girmektir.

Yaratıcılık kilitli kapıların arkasından çıkmaktır.

Yaratıcılık bilmek istemektir.

Yaratıcılık bir topa sahip olmaktır.

Yaratıcılık kumdan kaleler yapmaktır.

Yaratıcılık kendi tarzında şarkı söylemektir.

Yaratıcılık gelecek ile el çırpma” (Torrance, 1992).

Hendrick (1986) yaratıcılığın eski tecrübe ve bilgiye dayanan eşsiz düşünceler, çözümler ve ürünler olduğunu belirtmiştir (aktaran Isbeell ve Raines, 2003, s.3). Yıldız ve Şener’e göre yaratıcılık, farklı materyallerin kullanılması ile sınırı olmayan kullanım alanlarını hayal ederek, eksiklikleri belirleyip bu eksiklikleri doldurmak amacıyla yeni değişiklikleri deneyerek hayal gücü ile somut ya da soyut ürünler ortaya çıkarmaktır (Yıldız ve Şener, 2016, s.6). Argun (2012, s.5) yaratıcılığı, bilinmeyen bir şeyi ortaya çıkarmak, yeni ve farklı bir sentez ortaya koymak, bazı problemlere çözüm yolları bulmak, yeni deneyimler, fikirler ve ürünler oraya koymak olarak açıklamıştır. Gardner (1993) yaratıcılığı dört parçada tanımlamaktadır. İlk olarak Gardner, yaratıcı bir bireyin tüm alanlar yerine belli bir gelişimsel alanda yaratıcı olduğunu, problemler çözen ve ortaya ürünler çıkaran biri olduğunu düşünmektedir. İkinci olarak, yaratıcı bireylerin sadece bir kez yaratıcılıklarını

ortaya koymak yerine bunu sürekli olarak yaptıklarını düşünmektedir. Üçüncü olarak ise, yaratıcılığın sadece problem çözme ile değil, yeni ürünler oluşturma ve yeni sorunları bulma becerilerini içerdiğini söylemektedir. Son olarak Gardner, yaratıcılığın belirli bir kültürde yaratıcı olarak kabul edildiğinde yaratıcı olduğuna inanmaktadır (aktaran Fox ve Schirmacher, 2014, s.6). Stenberg ve Lubart'a göre (1995) yaratıcılık yeni ve yüksek kalitede bir ürüne dönüşen fikirler üretme sürecidir (aktaran Wright, 2010, s.4). Bir başka tanım ile yaratıcılık, alışılmamış fikirler, orijinallik ve akıcılıktır, pratik yapma ile geliştirilebilen bir davranıştır (Guilford, 1968). San'a (1977) göre yaratıcılık, düşünmenin yanında duyuların ve duyguların gücünün birlikte iş görmesi, bir bütünün parçalarının yeniden düzenlenmesidir. Tüm bu tanımlar doğrultusunda yaratıcılık; tutum, süreç, ürün, beceri, kişilik özelliklerin birleşimi ve çevresel koşulların bir sonucu olarak açıklanabilir (Fox ve Schirmacher, 2014, s.7).

Çocukluk döneminde yaratıcılığı ortaya çıkaran materyallerin kullanımı üç aşamadan geçmektedir. Bunlardan ilki deney devresidir. Bu dönemde bebekler çevresini duyuları ile algılar, eline verilen nesnelere ilişkin ilk keşiflerini yapar, özelliklerini sezer ve sonra bu aletlere katkıda bulunurlar. Nesneleri bir yere atarak ses çıkarmasını denerler. Tüm bu süreçler deney devresidir. İkinci süreç sembolik devredir. Dört ile dokuz yaşları arasındadır. Çocuk yaptığı birçok şeyi sembolleştirir. Çocuklar sanatçılar gibi yaratıcıdır ve bu süreçten keyif alırlar. Son aşama ise gerçekçi devredir. Bu aşamada her şey gerçeği yansıtmaktadır. Renkleri ve şekilleri doğru kullanma konusunda ısrarcıdırlar (Yıldız ve Şener, 2016, s.13-15; Bayındır, 2013, s.44).

Yaşamın ilk yıllarında çocuğun hayal gücü gelişmeye başlar. Erken çocukluk yıllarında çevrenin çocukların yaratıcılıklarının üzerinde etkisi fazladır. Çocuk bu dönemlerde dokunabildiği, tadabildiği, görebildiği her şeyi denemeye meraklıdır. İki yaşına kadar da duyu organları ile keşfetmeye başlamaktadır. Bu dönemde etrafında farklı uyaranların olması çocuğun merak duygusunu ve hayal gücünü desteklemektedir. Bilgiyi birincil bakıcılarından öğrenmektedirler, büyüdükçe kendileri planlama yapmaya başlayacak, merak edecekler ve bilgiye ulaşmak için denemeler yapacaklardır. Üç yaş civarında çocuklar kaslarının gelişmesi ile birlikte yaratıcı etkinliklerin denetimine girmektedirler. Sonuç yerine süreç onlar için önemlidir ve yaptığı işte çok büyük keyif almaktadır. Dört yaşlarında ise merak duygusu halen devam etmekte, uyaranları keşfetmeye devam etmektedir. Birçok soru sormaktadırlar. Bu sorulara çocukların anlayabileceği şekilde

cevaplar verildiğinde, yaratıcılıklarının gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Beş yaşta ise çocuklar hayali oyunlar ile birçok rolü denemektedirler, plan yapma becerileri gelişmiştir, oyunlar yoluyla dünyayı keşfetmektedirler (Bee ve Boyd, 2009, s.112; Argun, 2012, s.46-49; Kalburan, 2011, s.5). Yaratıcılık beş ile sekiz yaş arasındaki çocukların ayırıcı özelliğidir. Çocuklar sadece düşünürken yaratıcı değildirler, bunun yanında farklı ürünler, çizimler, şarkılar, şiirler ve hikayeler yaratmada yaratıcıdır. Beş ve altı yaşlarında çocukların yaratıcılıkları eğlencelidir. İnşa etme beş ile sekiz yaş arasındaki hem kız hem erkek çocukların birçoğunun gözde etkinliğidir. Bu dönem çocukları belirli modelleri belirli oyuncaklarla inşa etmede ustalaşırlar (Segal, 2000). Bütün çocuklar yaratma potansiyeline sahiptirler, ancak bazıları doğuştan bu yeteneğe sahiptirler ve daha yaratıcıdır. Zekâ da yaratıcı ifade yeteneğini etkilemektedir (Fox ve Schirmacher, 2014, s.17). Yaratıcı olan kişiler dünyada önemli etkiler yaratmıştır. Ben Franklin'in elektriğe ilişkin çalışmaları, Galileo'nun gökbilimine ilişkin çalışmaları, Picasso'nun küp kullanımı yaratıcı dâhilere örnektir (Isbeell ve Raines, 2003, s.5). Yaratıcı bireyler, yeniliklere ve beklenmeyenlere açık, risk almaya ve deneyimlere açık, meraklı ve zor işlerle ilgili, belirsiz durumlara karşı toleranslı, esnek, duyarlı, bağımsız aynı zamanda içe dönük, sorgulayan, mizah anlayışı yüksek ve esprili, güçlü duyuşal farkındalıkları olan kişilerdir (Gelineau'dan aktaran Fox Schirmacher, 2014, s.8). Yaratıcı yetişkinler ile dört yaş çocuğunun özellikleri karşılaştırıldığında birçok özellik benzerdir. Her ikisi de meraklıdır, maceraperesttir, oyuncudur. Yaratıcı yetişkin doğaçlama yaparken, çocuk çekinmeden davranmaktadır; yaratıcı yetişkin içten motive olmuşken, çocuk aktif katılımcıdır; yaratıcı yetişkin kendine güvenirken, çocuk bağımsızdır (Isbeell ve Raines, 2003, s.6).

Çocukların yaratıcılıklarını geliştirmeleri için alıştırmalar yapmaları gerekmektedir, aksi takdirde yaratıcı potansiyelleri gizli kalmaktadır. Çocuklar yaratıcılıklarını; yeni fikirler üretme ve bir şeyi yaparken daha önce kullanmadıkları yöntemleri deneme, sınırları olmaması ve yeni keşifler yapması, fikirlerini ve çevrelerindeki materyalleri parçalayarak yeni şekillerde bir araya getirmeleri, hayal kurmaları ve fantastik düşünceleri sahip olmaları, problem durumlarında farklı çözüm yolları bulmaları, sorular sorarak kabul edilmiş düşünceleri sorgulamaları ile göstermektedirler (Fox ve Schirmacher, 2014, s.7). Yaratıcı çocuklar, karşılarına çıkan fırsatları değerlendirerek, yeni buluşlar yapmakta, oyunlar yaratmakta ve bu fırsatlardan yararlanmaktadır (Bayındır, 2013, s.45). Klein (1982) yaratıcı kişilerin, farklı alternatifler arasından en yüksek düzeyde seçme kapasitesine sahip olduklarını, öncelikle bir konudaki tüm fikirleri kabul ettiklerini ve

ardından karar verdiklerini, davranışlarında tutarlı olmadıklarını, serbest ve özgür davranış eğilimlerini tercih ettiklerini, ileriye doğru hareket ettiklerini belirtmiştir. Rogers (1959) ise, yaratıcı bireylerin deneyimlere açık olduklarını, çevredeki uyaranlara aldırmaksızın durumları kendi yaratıcılıkları ile değerlendirdiklerini, kavramlar ile oynayabildiklerini belirtmiştir (aktaran Argun, 2012, s.82-83). Morris (2006), yaratıcı çocukların hayal ettiklerini, birbiri ile ilgili olmayan durumlar arasında bağlantılar kurabildiklerini, gözlemler yaptıklarını, sorular sorduklarını, kuralları sorguladıklarını, meraklı olduklarını, sürekli zihinlerinin açık olduğunu, yaşadığı süreçleri gözden geçirdiğini belirtmiştir.

Torrance (1962) yaratıcı çocukların davranışlarını anlamak ve tanımlamak için yedi durum belirtmiştir. İlki meraklılıktır, çocuk sözel olarak ya da davranışları ile sürekli merak etmekte ve sorular sormaktadır. Yaratıcı bir çocuğun bir denemesi başarısız olduğunda yeni denemeler yapması olan esneklik bir diğer göstergedir. Yaratıcı davranışlar sergileyen bir çocuk bir bilgideki çelişkileri fark etmede hızlıdır, problemlere karşı duyarlıdır. Bir diğer gösterge olan yeniden tanımlamada, çocuk sorgulamadan kabul edilen bilgilerin arkasında yeni ve gizli manalar arar, sıradan nesneleri farklı şekilde kullanabilir. Yaratıcı çocuğun kendi kendini yönetebilme becerisi yalnız çalışabilmesini sağlar ve kendini bilme duygusu kuvvetlidir. Çocuğun bir diğer göstergesi özgünlüktür, sıra dışı düşüncelere sahiptir. Son olarak iç görüye sahiptir, olasılıkları düşünme ile çokça zaman geçirir (aktaran Fox ve Schirrmacher, 2014, s.8). Kişilerin belirli bir alanda yaratıcılıkları yüksek düzeyde olabilirken, başka bir alanda yaratıcılıkları düşük düzeyde olabilmektedir. Dolayısıyla çocukların yaratıcılık alanlarını keşfetmek için farklı alanlara yönelik deneyimler yaşamalarına olanak sağlamak gerekmektedir (Isenberg ve Jalongo, 2006).

Yaratıcılığın gelişim aşamaları arasında, alıştırma aşaması, hazırlık aşaması, kuluçka aşaması, aydınlanma aşaması, doğrulama ve geliştirme aşaması yer almaktadır. Alıştırma aşamasında, problem tanımlanmakta, değişik ve önemli özellikleri belirlenmektedir. Hazırlık aşamasında, yaratıcı kişi kendini soruna adanmıştır. Sorun, gereksinim ya da gerçekleştirilmek istenen ne ise saptanmakta ve tanımlanmaktadır. Çözüm için gerekli olan materyaller toplanmakta, çözüm yollarının geçerliliği işlerliği bakımından ölçütlere vurulmaktadır. Kuluçka aşamasında, yaratıcı kişi problemi bilinçli bir şekilde düşünmemektedir. Geçmişteki bilgileri ile yeni öğrendiği bilgiler arasında bir takım zihinsel süreçler oluşmaktadır ve kişi bu sürecin farkında değildir. Bu dönem dakikalar, günler, haftalar hatta yıllarca sürebilir. Aydınlanma aşamasında, yaratıcı kişilerin aklında

bir anda oluşan bir fikirdir. Yaratıcı kişi sonuca yaklaştıkça düşünmekten zevk almaktadır ve birey bir keşif, icat ya da ürün oluşturmaya başlamaktadır. Doğrulama ve geliştirme aşamasında, çözümün denenerek yeterli ve geçerli olup olmadığına bakılmaktadır. Yeterli değilse birey tekrar kuluçka aşamasına döner, eğer çözüm yeterli ise geliştirebilir. Bütün bu dönemler genellikle gözlemlenmesine rağmen, belli bir zaman içerisinde, belirli aralıklar ile meydana gelirler diye sınırlama yoktur (Argun, 2012, s. 42; Kaufman, 2009, s.56; Kaytez, 2015, s.24).

Yaratıcılığın oluşumu farklı süreçlerden geçmektedir. Bu süreçler; algı, imge, duygu, simgeler, imgelem ve mecazdır. Yaratıcılığın oluşması için ilk olarak algı süreci vardır, bilişsel sürecin ilk adımı algılama ile başlamaktadır. Algı duyu organının beyinde kaydettiği uyarıcının yorumlanmasıdır. Algı üç temel özellikten oluşmaktadır. Birincisi dış dünyanın algılanmasıdır. İkinci olarak algılanan yeni bilgiler mevcut bilgilerle birleştirilerek yeniden düzenlenmektedir. Son adım ise, eski ve yeni bilgilerin entegrasyonu ve yeni duruma göre anlama ve davranış göstermedir. Bir uyarı olmaksızın zihinde kendiliğinden canlanan duyular imgelerdir. Duygu ise belirli bir durum ya da kişinin iç dünyasında uyandırdığı izlenimdir, yaratıcılığın oluşması ve gelişmesinde duygular önemlidir. Bir durumu, duyguyu ya da düşünceyi somut nesne veya işaret gibi kısaltmalara simge denir. İmgelem ise, insanların kavramları veya hayallerin zihinsel çeşitliliklerinin olabilmesi yeteneğidir. Mecaz da var olan anlamın dışına çıkmak olarak adlandırılmaktadır. Erken çocukluk döneminde de çocuklar bu süreçlerden geçerek yaratıcılıkları gelişmektedir (Isenberg ve Jalongo, 1997; Kaytez, 2015, s.13; Yıldız ve Şener, 2016, s.6-12; Jalongo, 2003).

Yaratıcılığı Etkileyen Çevresel Etmenler

Yaratıcılık, destekleyici bir çevreden olumlu şekilde etkilenirken, olumsuz şartlar yaratıcılığı sınırlandırabilmektedir. Bu olumsuz şartlar ev, eğitim ortamı, cinsiyet rolleri, toplum, kültür ve gelenekler olabilmektedir. Yaratıcı yetenekler sergileyen çocuklar sıklıkla otoriter kişilerin koyduğu kuralları, mantığı ve açıklamaları sorgularlar. Aileler de bu davranışları olumsuz davranışlar, yaramazlıklar olarak görmektedirler. Çocukları da haylaz olarak değerlendirmektedirler. Bu durumda ailelere yaratıcı bireylerin özellikleri anlatılmalı, yaratıcılık hakkında bilgilendirmeler yapılmalıdır. Eğitim ortamında ise

yaratıcı çocuktan uyumluluk göstermesi beklenmektedir. Akademik çalışmalar artıkça, yaratıcı etkinliklere eğitim ortamında az zaman ayrılmaktadır ve çocuklar yaratıcı olmayan bir ortamda içine kapanarak isyankâr olmaktadır. Bu durumda eğitimeçilerin yaratıcı etkinliklere değer vermeleri, çocukları yaratıcılığa teşvik etmeleri gerekmektedir. Cinsiyete atfedilen roller kız ve erkek çocuklarının belirli davranışlarını kısıtlamaktadır. Çocukları cinsiyet rollerini kabul etmeye zorlamak, sağlıklı gelişim göstermelerini engellemektedir, yaratıcı düşünmeyi engellemektedir. Toplum, kültür ve gelenek çocuklardan bir takım beklentiler içerisinde olduğunda, yaratıcı çocukların davranışları bu beklentilere uymamaktadır. Bu durumda toplumun beklentilerine bireyselliği değiştirmeden saygı duymak gerekmektedir (Kemple ve Nissenberg, 2000; Fox ve Schirmacher, 2014, s.10).

Yaratıcı davranışları sınırlayan etmenler arasında stres, rutin davranışlar veya işler, inançlar, ego, korku, kendi kendini eleştirme, yorgunluk, ailenin ve yakın çevrenin kısıtlamaları, çocuğun düşüncelerine değer verilmemesi ve çocuk ile yeterince ilgilenilmemesi, çocuğun yaptıklarının saçma bulunması ve yargılanması, çocuğa karşı şiddet içeren davranışlarda bulunulması, malzemelerin değişik şekillerde kullanılmasına olanak tanınmaması, çocukların ilgi alanlarının sınırlandırılması, akranları ile yarış içine sokulması, çocuğun aşırı mükemmeliyetçi yetiştirilmesi vardır (Argun, 2012, s.69-74). Çocuğun bulunduğu ortama uyum göstermek zorunda kalması, eleştiriye kapalılık gösterilmesi, sosyal kabul görme davranışı ile yetiştirilmesi, her zaman yapılandırılmış bir ortam sunulması, her problemde tek bir çözüm ile yetinilmesi, aşırı bilgi yüklenmesi çocuğun yaratıcılığını engellemektedir (Bayındır, 2013, s.51). Çocuğun utangaçlığı, aptal yerine koyulma kaygısı, aşırı özeleştirme, rutinlik de yaratıcılığı etkilemektedir (Çetin, 2010, s.88).

Yaratıcı Ortamı Planlama, Oluşturma, Yönetme

Yaratıcılık potansiyelinin ortaya çıkması iki psikolojik durumla ilişkilendirilmektedir, bunlar psikolojik güvenlik ve psikolojik özgürlüktür. Psikolojik güvenlik dışsal bir etkidir, çevrenin güvenli ve az riskli olmasıdır. Çocuğun davranışlarını yargılamadan empati kurarak çocuğu kabul etmek, çocuğun psikolojik olarak güvende hissetmesini sağlamaktadır. Örneğin, kendine bir tarla yapmak isteyen çocuğun mutfak zemininde kahveleri dökerek toprak yapması, yetişkin tarafından olumsuz bir durum olsa da

yetişkinin bu durum için ceza vermeyerek çocuğu utandırmaması ve oyun bitince temizlik için çocuktan yardım istemesi çocuğun psikolojik olarak güvenli hissetmesini sağlamaktadır. Psikolojik özgürlük ise içseldir, çocuğun içinden gelir. Çocuk düşünceleri ile oynamakta kendini özgür hisseder ve kendini ifade etmek için düşündüklerini söyleyebilirse özgür hisseder (Isenberg ve Jalongo, 1997, s.20-21).

Yaratıcılığı destekleyen bir çevrede her çocuğa eşit şartlar sunulması, karşılıklı saygının olması, orijinal düşüncelerin hoş karşılanması, farklı bakış açılarının zaman kaybı olarak düşünülmesi yerine öğrenme için kaynak olarak düşünülmesi, sorunlara farklı yaklaşımlar ile çözüm yolları bulunması, hayal gücünü teşvik etme, araştırma becerilerinin geliştirilmesi, güven veren ve riskleri en aza indiren öğrenme gruplarının olması gerekmektedir (Isenberg ve Jalongo, 1997, s.24). Yaratıcılığa teşvik eden ortamın, çocukların istedikleri zamanlarda özgür bir şekilde denemeler yapmalarına olanak sağlaması, ilgilerini çeken materyalleri seçebilmeleri ve yine ilgileri doğrultusunda etkinlikleri seçebilmeleri gerekmektedir (Kalburan, 2011, s.11).

Çocukların yaratıcılığını desteklemede ilk olarak yaratıcılığa değer verme gelmektedir. Çocukların yaratıcılığın yetişkinlerin dünyasında da önemli olduğunu bilmeleri ve yaşamımıza sağladığı faydaları görmeleri gerekmektedir. Yetişkinler tavır, davranış ve konuşmalarıyla bunları çocuklara hissettirmelidir (Henniger, 1999).

Yetişkinlerin yaratıcı süreci desteklemeleri için, psikolojik güven ve psikolojik özgürlüğü sağlamaları, az riskli bir çevre oluşturmaları gerekmektedir. Yetişkinlerin güçlerini çocuklar ile paylaşmaları gerekmektedir. Çocuğa yapacağı her hareketi tarif ederek bir şeyi yapmasını istemek yerine, ona da özerklik vererek kendi istediği ve bildiği şekilde isteklerini gerçekleştirmesine olanak tanınması gerekmektedir. Yaratıcı bir ortamda yetişkinler çocuğu risk almaya teşvik etmelidirler. Çocuğun risk alması ve farklı davranışlar geliştirmesi öğrenmesi ile doğru orantılıdır. Çocuklar başkasının hali hazırda düşüncelerini ve bazı sorulara verdikleri yanıtları direk kabul etmek yerine, dünya hakkındaki görüş ve anlayışlarını kendileri keşfederek oluşturmak istemektedirler. Yetişkinler çocuğun yaratıcılığını ortaya çıkarması için ortamı hazırlamalıdır, kendilerinin yaratıcılıklarını ortaya koymalarına gerek yoktur. Yetişkinler iyi bir oyun hazırladıkların da çocuğun yaratıcılığını desteklemiyorsa bu durumda sadece yetişkinin yaratıcılığı gelişmiştir. Yetişkinlerin de kendi yaratıcılıklarını ortaya çıkarmaları önemlidir ancak asıl olan her bir çocuğun kendi ürettiği eşsiz yollar ile etkinliğini yapmasına olanak tanıyacak

planlamalar yapmaktır. Ayrıca süreçte çocuğa açık uçlu sorular sormak ve yaptıklarına ilişkin gerçekte var olmayan düşünceler olsa bile onu teşvik etmek ve yargılamamak gerekmektedir (Henniger, 1999; Isenberg ve Jalongo, 1997, s.27).

Çocuklara yaratıcılıklarının değerli olduğunu hissettirmek için yetişkinlerin onları desteklemesi gerekmektedir. Çocukların ünlü yaratıcı kişiler ile kendilerini özleştirmeleri için, örneğin, uzay hakkında çalışmaları olan ve teleskopu icat eden Galileo'nun doğum gününde çocuğa bir teleskop alınabilir. Yaratıcı kişilerin kitapları okunmalı, kitap hakkında konuşulmalıdır. Her fırsatta çocuğa açık uçlu sorular sorulmalıdır. Özgür düşünceleri için fırsatlar yaratılmalıdır, sonuç olarak ortaya bir ürün çıkmasa da sürece önem verilmelidir. Oyun temelli öğrenme yöntemi benimsenmelidir. Oyun sırasında çocuğun yönlendirmelerine uyarak oyun arkadaşı olmak gerekmektedir. Çocuklara yaratıcı ifade için gerekli materyallerin, yerin ve zamanın sağlanması gerekmektedir. Çocukların bağımsız bir şekilde hareket etmesini destekleyen bir psikolojik ortam sunulmalıdır (Fox & Schirmacher, 2014, s.11-12).

Yetişkinler yaratıcılığı desteklemedeki rollerini iyi bilmelidirler, rollerini hiç gerçekleştirmemek ve süreçte çok pasif kalmak ya da çok aşırı rol yaparak çocuk yerine aktif olmak yanlış bir davranıştır (Bredenkamp, 2015, s.401). Gün içerisinde doğan fırsatlar değerlendirilmelidir. Örneğin, yaşanan bir problem durumunda bu durum için çocuktan çözüm yolları istenmeli, karşılaşılan yeni bir nesne varsa onun incelenmesi için fırsat verilmelidir. Böylece çocuğun yaratıcı düşünme becerilerine katkıda bulunmaktadır (Yıldız ve Şener, 2016, s.18).

Yetişkinler çocukların oyunlarında yönlendirici olmamalıdır. Onun yerine oyuna zemin hazırlamalı, ihtiyaç olduğunda destek vermeli ve etkileyici fikirler sunabilmeli, oyunu gözlemleyerek çocuklara ne düşündüklerini ve planlarını sormalı, yeni planlar yaratmalarına yardımcı olmalı, problem çözümlerine yardımcı olmalıdırlar, yani çocuklar için yaratmamalı onları yaratıcılığa teşvik etmelidirler (Jones, 1993). Yetişkinler çocuğun ilk kez karşılaştığı materyaller ile etkinlikler yapmalıdırlar. Bu etkinlik sırasında yetişkinin materyali kullanım şekli çocuklar öğrenmektedir. Ancak çocuğun her zaman yeni yollar bularak, yaratıcı eklemeler ve değişiklikler yapmasına fırsat sunulmalıdır. Yaratıcı yetişkinler aynı zamanda yaratıcı çocuklar demektir (Yıldız ve Şener, 2016, s.19).

Çocuklara yaratıcılıklarını ifade etmede yardım etmek için, değişimi kabullenmelerine, bazı problemlerin kolay çözüm yolları olmadığını anlamalarına, problemlerin birçok çözüm yolunun olabileceğini fark etmelerine, kendi duygularını yargılama ve kabul etmelerine, yaratıcı ürünler oluşturduklarındaki neşeyi hissetmelerine, farklı olduklarında takdir etmelerine yardım edilmeli ve yaratıcı olduklarında ödüllendirilmelidirler (Mayesky, 2009, s.11).

Çocuklara çok cevabı olan, duyularını kullanabilecekleri, değişikliklere ilişkin sorular sorulmalıdır (Yıldız ve Şener, 2016, s.22-23). Çocuğun yaratıcılığını desteklemek için üst düzeyde yaratıcı düşünen ve yaratıcılığı benimsemiş bireylere ihtiyaç vardır. Çocukların yaratıcılığının gelişim düzeyleri incelenmeli ve mevcut durumlarına yönelik ortam hazırlanmalıdır. Yaratıcılığa uygun bir ortamın hazırlanması, çocuğun hayal gücünü zenginleştiren oyunlar planlanması gerekmektedir (Bayındır, 2013, s.59). Çocuk, satın alınan oyuncaklar yerine çevresindeki materyalleri kullanarak yeni ürünler yaratmaya teşvik edilmelidir (Ömeroğlu ve Turla, 2001).

Yaratıcı Oyun Materyalleri

Materyaller çocuğun dünyayı keşfetmesi, tanıması, anlaması ve denemeler yapması için en güçlü araçlardır. Çocukların kullandığı materyaller, oyun olanaklarını, fikirlerini ifade etmelerini etkiler (Isenberg ve Jalongo, 2006, s.258).

Yaratıcılığı destekleyen materyaller açık (ıraksak) ve kapalı uçlu (yakınsak) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Fox ve Schirmacher, 2014, s.11; Frost, Wortham ve Reifel, 2005; Hughes, 2009; Isenberg ve Jalongo, 2006; Miller, 1996). Bazı materyaller tek amaçlı kullanılır ve yakınsak düşünmeyi teşvik eder. Boyama kitapları, konuşan bebekler yakınsak (kapalı uçlu) materyallerdir. Yapboz da kapalı uçlu materyallere örnek olarak verilebilir. Sadece tek bir kullanımı olacak şekilde tasarlanmıştır, parçaları önceden belirlenen bir şekilde bir araya getirilerek yapılır. Yapboz parçaları para ya da yemek gibi yaratıcı şekilde de kullanılabilir, ancak asıl amacı bu olmadığından kapalı uçlu materyallerdir. Çocukların belirli şeyleri yapmalarını sağlamak için tasarlanan bu materyaller tek bir sonuç amaçlayan yakınsak düşünmeyi geliştirirler. Yeni yollarla kullanılmak için çok az olanak sağlarlar. Diğer materyaller ise birçok şekilde kullanım alanına sahiptir, açık uçludurlar ve daha esnek bir şekilde tasarlanmıştır. Örneğin; su, kum,

bloklar, oyun hamuru, legolar, ıraksak (açık uçlu) materyallere örnektir ve bu materyaller çocuğun keşfetmesine, denemesine, farklı düşünmesine, problem çözme becerilerinin gelişmesine katkı sağlar. Bu materyalleri çocuklar birçok farklı şekillerde kullanabilirler ve bu materyaller değişik görüşlere, olası çözümlere doğru ıraksak düşünciyi geliştirir. Bu materyaller hem tek başına hem de grup ile oynama olanağı sağlarken, çocukların hem gerçek şeyler yaratmalarına hem de yaratıcılıklarını kullanarak yeni şeyler ortaya çıkarmalarına olanak sağlar. Çocuk bu materyali her kullandığında bir önceki yaptığından çok farklı şeyler yapabilir. Çocukların keşfetmeleri için her iki tür materyal de sağlanmalıdır (Fox ve Schirmacher, 2014, s.11; Gander ve Gardiner'den aktaran Yıldız ve Şener, 2016, s.16; Isenberg ve Jalongo, 2006, s.258; Miller, 1996).

Akademik olarak yoğun programları olan eğitim ortamlarında, eğitimciler genellikle kitaplar ve yapbozlar gibi kapalı uçlu oyun materyallerini tercih ederler. Ancak daha az yetişkin merkezli olan ve yaratıcılık ile problem çözme becerilerinin gelişmesini hedefleyen eğitim ortamlarındaki eğitimciler ise açık uçlu oyun materyalleri tercih ederler (Hughes, 2009; Frost, Wortham ve Reifel, 2005).

Ayrıca oyun materyalleri basit ve ileri düzey olarak sınıflandırılabilir. Basit materyaller yaratıcı ifadeyi bir dereceye göre destekler. İleri oyun materyalleri ise yaratıcılık potansiyelini geliştirir. Oyun materyalleri ileri düzey olarak tasarlanabilir, su ve kum oyunları mutfak malzemeleri ile bir araya getirilerek oynandığında yaratıcı potansiyel artabilir, bloklar tek başlarına yaratıcı bir şekilde birleştirilebilir. Fakat küçük vagon, taşıt, hayvanlar gibi ek oyuncaklar ile birlikte bloklar ile oynandığında, oyun daha karmaşık bir şekle getirilebilir (Fox ve Schirmacher, 2014, s.11).

Bloklar

Materyaller ile oynanan oyunlar risksiz bir çevre sağladığından çocuğun yaratıcılığını ve hayal gücünü desteklemek için uygun bağlamdır (Isenberg ve Jalongo, 1997, s.53). Yapı materyalleri arasında bulunan bloklar da yıllarca erken çocukluk eğitiminde kullanılmıştır (Hirsch, 1996, s.1). Ünite blokları, masa blokları ve içi boş bloklar gibi blokların farklı çeşitleri vardır. Doğal ahşaptan yapılmış bloklar ünite blokları olarak adlandırılır. Bu blokların orijinaleri Carolyn Pratt tarafından tasarlanmıştır, farklı büyüklük ve şekillere sahiptir. Ünite blokları, kenarları ve köşeleri yumuşak ve düzgün genellikle sert ahşaptan

yapılmış bloklardır. Çocuklar oluşturdıkları yapılarda silindirleri, üçgenleri, çeyrek, yarım ve tam ünite gibi şekilli blokları kullanabilmektedir. Bu bloklar eşdeğer olarak tasarlanmışlardır. Örneğin, büyük bir blok iki yarım bloğun ya da dört çeyrek bloğun bir araya getirilmesi ile oluşan büyüklüğe eşdeğerdir (Guru ve Bruce, 1992, s.157; Isenberg ve Jalongo, 1997, s.276; Wellhousan ve Kieff, 2001, s.144). Ünite bloklarının setleri, eğitim kurumlarına malzeme sağlayan kurumlar tarafından üretilmektedir. Basit bir set, 28 farklı şekildeki 100 parçadan oluşmaktadır (Phelps, 2012, s.24).

İçi boş bloklar ise ünite bloklarıyla yine aynı şekillerde, ahşap, plastik gibi materyallerden yapılmış büyük ve içi boş olan bloklardır. Bu bloklar, çocuğun içine bile girebileceği inşalar yapmasına olanak tanımaktadır ve çocuklar birlikte inşa etme olanağı bulduğundan sosyal becerilerini desteklemektedir. Masa blokları ise küçük, genellikle renkli, çocuğun yalnız ya da arkadaşları ile birlikte masada oynayabileceği bloklardır. Çocuklar içi boş ve büyük blokları inşaların genel çerçevesini yaparken kullanırlarken, küçük ünite bloklarını ve masa bloklarını dekorasyon ve küçük eklemeler için kullanmaktadırlar (Isenberg ve Jalongo, 1997, s.276; Phelps, 2012, s.24).

Çocuğun çeşitli boyutlarda; ünite, masa, içi boş gibi blokları kullanarak oynadığı oyunlar blok oyun olarak isimlendirilmektedir (Phelps, 2012, s.15).

Blokların Tarihçesi

Blokların tarihini izlemek, ahşap materyallerin çürüyor olmasından kaynaklı oldukça zor olmuştur. İlk olarak M.Ö. dördüncü yüzyılda, Plato'nun Kanunlarının 643. paragrafında, eğitimin gelecek yaşam için önemli olduğundan bahsederken, Plato “İnşa etme” (Building) terimini kullanmıştır. Bruegel'in, “Çocukların Oyunları” (Children's Games, 1950) isimli resminde bloklar somut olarak görülmüştür. John Amos Comenius “Bebeklik Okulu” (The School of Infancy, 1633) isimli kitabında beş yaşın altındaki çocukların serbest oyun oynamasına izin verilmesi gerektiğini, küçük evler inşa etmelerini, duvarlarını kil, ahşap, taş gibi materyaller ile oluşturarak mimari dehalar olabileceklerini belirtmiştir. Ancak Comenius'un, çocuklar için yazılan ilk resimli kitap olma özelliğini taşıyan 1657'de yayınladığı kitabında (Orbis Pictus) bloklara yer vermediği görülmüştür. “Evde Anne” (The Mother at Home, 1833) kitabında, blokları üst üste koyarak ev inşa eden bir erkek ve iki kız çocuğunu izleyen bir annenin resmi yer almıştır. Resimli küpler, 18. yüzyılın

sonlarında çıkmıştır ve popüler hale gelmiştir. Fiyatları pahalı olan blokların 19. Yüzyılda indirime girdiği Alman oyuncak üreticilerinin kataloglarında görölmektedir (Read, 1992, s.2).

Bloklar ilk olarak 1885 yılında Froebel tarafından erken çocukluk dönemindeki çocuklarının eğitimi için kullanılmaya başlanmıştır. Kendi kurduğı anaokullarında kullanmak üzere çeşitli geometrik şekillerde (silindir, küp, dikdörtgen vb.) bloklar üretmiştir (Phelps, 2012, s.8).

Froebel'in erken çocukluk dönemine çektiği dikkat ve verdiği önem ile birlikte 1930'larda Çocuk Eğitimi Harekatı (Child Study Movement) başlamıştır ve 1950'lere kadar devam etmiştir. Bu dönemde, John Dewey, G. Stanley Hall gibi birçok araştırmacı çocukların gelişimi hakkında çalışmalar yapmış ve çocukların gelişimlerini destekleyecek eğitim önerilerinde bulunmuşlardır. Bu dönemde geniş bir alanda kendisinden söz ettiren anaokulları yenilikçisi Patty Smith Hill'de (1868-1946) Hall'un düşüncelerinden etkilenmiştir. Hill, mutlu bir çocukluk geçirmiştir ve çocukluğunda tuğlalar ve marangoz babasının yaptığı ahşap blok parçaları ile oynamıştır. Hill' Froebel'in geliştirdiği blokların küçük olduğunu düşünerek bu blokların 16 kat büyüklüğünde yeni bloklar geliştirmiştir, böylece çocuklar artık zemin üzerinde de rahatça inşalar yapmaya başlamışlardır. Hill'in blokları artık üretilmese de blokların gelişimi sırasında önemli bir yere sahiptir ve eğitimcilerle öncü olmuştur (Wellhousan ve Kieff, 2001, s.10).

Caroline Pratt (1867-1954), Hill ile birlikte çalışmalar yapmış ve fikirlerinden etkilenmiştir. Pratt, çocuklar için anlamlı bir eğitim ortamı oluşturmada yapı materyallerinin ve dramatik oyunun önemli olduğunu düşünmektedir. Hill tarafından tasarlanan bloklar Pratt'in ilgisini çekmesine rağmen, daha düzenli bir blok sistemi olması gerektiğini düşünerek, ünite blok sistemini oluşturmuştur. Bu sistemdeki ahşap bloklar, Hill tarafından tasarlanan bloklardan daha küçüktür ve bu nedenle çocukların kavraması ve inşalar yapması daha kolaydır. Pratt'in geliştirmiş olduğu blokları farklılaştırmak isteyen insanlar olmuştur, ancak hiçbirinin tasarladığı bloklar Pratt'in tasarlamış olduğu şekillerdeki blokların yerini alamamıştır. Günümüzde Pratt'in tasarladığı bloklar, aynı şekil ve dizaynı ile halen kullanılmaktadır (Phelps, 2012, s.9; Wellhousan ve Kieff, 2001, s.11).

Harriet Johnson (1867-1934), ünite blokları ile yakından ilgilenmiş, çocukların oyunlarını düzenli olarak gözlemlemiş ve kayıt altına almıştır. Bu gözlemlerinden faydalanarak

çocukların bir sıralama ile inşa ettiklerini gözlemlemiştir ve 1933'te, blok oyunun yedi aşamasının bir açıklamasını yayınlamıştır. Bu açıklama çocukların blok inşalarındaki değişimi anlamada halen geçerli ve kullanışlıdır. Maria Montessori'de (1870-1952) blokları temel öğrenme materyalleri olarak kullanmıştır. Montessori çocukların eğitiminin daha iyi bir toplum için şart olduğunu savunmuş, oyun materyallerine önem vermiştir. Montessori materyalleri halen birçok eğitim kurumunda ve ailede çocukların oyunlarında kullanılmaktadır (Phelps, 2012, s.9; Wellhousan ve Kieff, 2001, s.12).

Günümüzde erken çocukluk döneminde blokların varlığı ve kullanımı, eğitim kurumunun, ortamın veya kişinin felsefesine göre değişiklik göstermektedir. Blok oyun, bazı kurumlarda hiç blok olmaması bazı kurumlarda ise müfredatta bloklara yer vermesi gibi farklılık göstermektedir. Ancak hem bloklar hem de diğer manipülatif materyaller, kitaplara bağlı eğitime göre çocuklara büyük keyif vermekte ve öğrenme deneyimleri yaşatmaktadır. Bloklar olmadığı durumlarda erken çocukluk dönemi önemli, uzun ve zengin bir tarihini kaybetmektedir (Wellhousan ve Kieff, 2001, s.15).

Blok İnşa Aşamaları

Harriet Johnson, 1933'te yayınlanan “Blok İnşa Sanatı” (The Arts of Block Building) kitabında yıllarca çocukların blok oyunlarından gözlemlediklerini yazmıştır. Blokların çocukların ellerinde bir sanat eseri olduğunu söylemektedir. İki ile altı yaş arasındaki çocukların bloklar ile ilk oyunlarında henüz inşaya başlamadıkları ve blokları genellikle bir yerden bir yere taşıdıkları, karışık bir şekilde rastgele koyduklarını gözlemlemiştir. Daha sonra çocukların blokları üst üste ya da yan yana getirerek kuleler, diziler yaptıklarını gözlemlemiştir. Belli bir zaman sonrada çocuklar bloklar ile oynarken denemelerinde köprüler yapmayı keşfetmektedir. Çocukların erken blok becerilerinden biri de birbiriyle bitişik şekilde etrafı çevrili alanlar oluşturmalarıdır. Çocukların dört bloğu alarak etrafı kapalı bir alan oluşturma ilk aşamada çok zordur, ancak bir kez çocuk etrafı kapalı bir alan oluşturursa devamında bunu sürekli tekrarlayarak pekiştirmektedir. Çocuklar inşalar yaparken daha önce yaptıklarını da tekrar ederler ve yaptıkları inşaları yan yana yaptıkça sıralı inşalar oluşur ve ortaya örüntüler de çıkar. İnşa yaparken sağa bir blok koyarken sola da bir blok koyarak ya da öne bir blok koyarken arkaya da bir blok koyarak dengeyi sağlarlar. Böylece ortaya simetrik şekillerde inşalar da çıkmaktadır. İçerisinde simetri ve

örüntü bulunan inşalara ilk aşamalarda isim verilmezken ileriki aşama da çocuklar inşalarına isim vermektedir. Daha ileriki aşamada da inşalarını yapmadan isimleri bellidir gerçek hayatta gördükleri binaları inşa ederler ve yaptıkları inşalar ile dramatik oyun kurarak oynamaktadırlar. Blok oyunun bu gelişim süreci yedi aşama ile adlandırılmıştır (Johnson, 1933).

Blok inşa aşamalarının bilinmesi eğitimiye çocuğun gelişimi ve öğrenme düzeyi ile ilgili olarak ipuçları vermektedir. Blok inşa aşamalarını anlamak çocuğun gelişimindeki yapı taşlarını anlamak gibidir. Bu blok inşa aşamaları;

Aşama 1: Taşıma

Aşama 2: Yığma

Aşama 3: Köprü kurma

Aşama 4: Birbiriyle ilişik kapalı öğeler

Aşama 5: Örüntüler ve simetri

Aşama 6: Erken temsiller

Aşama 7: İleri temsillerdir.

Aşama 1: Taşıma

İlk aşama taşıma aşamasında, bloklar inşa için kullanılmamakta, sadece etrafta taşınmaktadır. Bebekler ve yeni yürüyenlerin bloklara verdiği tepkiler, hiç tanımadıkları objelere verdikleri tepkiler ile benzerdir. Bu dönem çocuklarının bloklara yönelik eğilimleri, duyular ile keşfetmedir. Bu nedenle blokları görsel olarak incelemekte, dokunmakta ve tadabilmektedirler. İki eli ile bir bloğu incelemekte, ardından her iki eline de birer blok aldığı anda birbirine vurarak ses çıkarmasını keşfetmektedirler. Çocuklar blokları taşır, hareket ettirir, tutar, düşürür, başkalarının yaptıkları inşaları bozar ve blokları hissederler. Bu dönemde, çocukların ortaya ürün çıkarmak gibi bir düşünceleri yoktur, bloklar ile çok az inşa yaparlar ya da hiç yapmazlar. Blok inşanın bu dönemi, resim yapmanın karalama aşaması gibidir. Karalama yapan çocukların ortaya yaratıcı bir ürün çıkarma gibi bir kaygıları yoktur, blok inşanın bu döneminde de çocukların ortaya ürün

çıkarma kaygıları yoktur. Onun yerine blokların özelliklerini keşfetmektedirler. Bu aşamadaki küçük çocuklar nesneler hakkındaki fiziksel bilgilerini arttırmayı deneyimlemektedirler (Apelman, 1996, s.142; Johnson, 1933).

Aşama 2: Yığma

İkinci aşama olan inşaların başladığı aşamada, çocuklar genellikle yatay bir şekilde blokları yan yana dizerek ya da dikey bir şekilde blokları üst üste dizerek inşalar oluşturmaktadır. Çocukların işlevsel oyuna olan ihtiyaçları bu aşamada belirgindir. Bu aşamada çocuklar blokları yatay olarak yan yana ya da dikey olarak üst üste yığarlar. Üst üste koydukları bloklar ile kuleler yaparlar. Çocukların blokları yan yana ya da üst üste dizmeleri, bu dönemde sıkça rastlanan aynı kitabı tekrar ve tekrar okutma davranışı ve oyun parkında kaydıraktan tekrar tekrar kayma davranışı ile benzerdir. Tekrar çocukların bilişsel gelişimine katkıda bulunmaktadır, çocuklar tekrar ettikleri için mutluluk duymaktadırlar ve bu mutluluk çocukların beyin gelişimini desteklemektedir. Çocuklardan bazıları blokları gelişi güzel bir şekilde üst üste yığarken, bazıları daha dikkatli bir şekilde eşit bir çizgi halinde yığabilirler. Tüm çocukların, yan yana çizgiler oluşturmaya ya da kuleler yapmaya bir sonraki blok inşa aşamasına geçmeden ihtiyacı vardır. Çocuklar kulelerde ve blokları yan yana yatay bir şekilde dizerek oluşturdukları çizgilerde ustalaştıklarında, yetişkinlerin yaptığı gibi duvar ve katlara benzer yapılar inşa ederler (Conrad, 1995).

Aşama 3: Köprü Kurma

Üçüncü aşama köprü kurmada çocuk iki bloğu arasında boşluk bırakarak yan yana koyar ve üçüncü bir blok ile bu ikisini birleştirir. Dik bloklar arasındaki boşluk, köprü bloğunu destekleyecek açıklıkta olmalıdır ve her iki destek bloğunun üzerine uzanacak uzunlukta bir blok çocuk tarafından seçilmelidir. Bu aşamada çocuk artık yapı inşa etmeye başlar. Bir önceki aşamada yan yana dizdiği, üst üste yığıldığı blokların yanına köprüler inşa etmeye başlar. İlk köprüyü kurmadan önce çeşitli büyüklükteki bloklar ile denemeleri olur ve ilk köprüsünü kurduktan sonra inşalarını geliştirmeye başlar, bu süreçteki köprü kurma

deneme ve yanımları bilişsel gelişime katkı sağlar (Apelman, 1996, s.144; Conrad, 1995).

Aşama 4: Birbiriyle İlişik Kapalı Öğeler

Dördüncü aşamada, içerisi boş etrafı bloklar ile çevrili bir alan oluşturulmaktadır. Bu aşamada çocuklar blokları birbiriyle ilişik şekilde inşa eder. Eğer çocukların mekânsal algıları yeteri kadar gelişmemiş ise blokları yan yana dizme eğilimine devam ederler. Çocukların çevresi bloklar ile kapatılmış içi boş bir alan oluşturması ya da dört adet bloktan bir kare oluşturması birçok denemeden sonra gerçekleşmektedir. Ancak bir kez gerçekleştirildikten sonra yerini sürekli tekrar etmeye bırakır ve böylece çocuklar kendini geliştirir. Blokların oynadıkları alanı tamamen kapattığı şekiller oluştururlar, böylece problem çözme becerileri gelişir. Çocukların farklı şekil ve büyüklüklerde kapalı alanlar oluşturmak için deneyler yaparken daha da ayrıntılı inşalar yaparlar. Bu aşamada çocukların oyununu desteklemek için çocuklara çiftlik ve hayvanat bahçesi hayvanları, meyve ve sebzeler verilebilir (Wellhousan ve Kieff, 2001, s.49).

Aşama 5: Örüntüler ve Simetri

Beşinci aşamada ise dekoratif örüntüler oluşturulmaktadır, inşalarda simetrik öğeler bulunur ve inşalar henüz isimlendirilmemektedir. Bu aşamada çocuklar binalarını simetrik şekiller ile dekore etmeye başlarlar. Önceki aşamalarda yaptıkları köprülerin, kulelerin simetrilerini yapmaya, tekrarlı örüntüler oluşturmaya başlarlar. Önce yaptıkları inşalardaki köprüler, kuleler ve sıralar bu inşalarda daha dikkatli yapılmıştır ve belirgindir. Çocuklar inşalar yaparken blokları inşalarının arkasına önüne sağına ya da soluna yerleştirirken bilinçli ve kasıtlı yapıyor gibi görünmektedirler. Çocuklar inşaları için gerekli olan blok çeşitlerini seçerler, yoksa ararlar ve blok merkezine giderler, raflara bakarak bulmaya çalışırlar. Aslında bilinçli inşa başladığı için kullanacakları blokları planlarlar ve seçerler. Çocuklar inşa ettikleri yapılara bu aşamada henüz isim vermezler ya da inşa bittikten sonra verebilirler. Bu aşamada yapılan inşalar yapı olması amacıyla yapılır, herhangi bir dramatik oyuna zemin olmazlar. İki ile beşinci aşamalar arasında çocuklar blok inşaya ilişkin kendi bilgilerini oluşturmaktadırlar. Bu aşamalarda çocuklar blokların mekânsal ilişkilerini anlamaktadırlar (Hirsch, 1996; Johnson, 1933).

Aşama 6: Erken Temsiller

Altıncı aşamada yapılan inşalar isimlendirilir ve dramatik oyun başlar. Önceki aşamalarda öğrendikleri bütün yapıları birleştirerek yeni yapılar inşa ederler. Önceki aşamalarda öğrendiği yapı tekniklerini daha fazla blok kullanarak belirgin şekilde yapar. Çocuklar artık inşa etmede ustalaşmışlardır ve blokları artık oyunlarında birer araç olarak kullanmaya böylece oyunun kontrolünü ele geçirmeye başlamaktadırlar. Altıncı aşamada inşalar yapan çocuklar yedinci aşamada inşa yapan bir çocuk ile bir araya geldiğinde, onun inşasına isim verdiğine şahit olduğunda kendi de yaptığı inşalara isim vermeye başlar. Bu çocuklar inşaya başlamadan önce yapacakları inşanın ismini düşünmezler ancak inşalarını yaparken ya da tamamladıktan sonra bir isim verirler (Örneğin, Ali Baba'nın Çiftliği). Bu aşamada çocuk ile yaptığı ürün hakkında sohbet edilir, ürünü tanıtmaya fırsat tanınır, çocuğa açık uçlu sorular sorulur ve inşası hakkında bilgi edinilir (Apelman, 1996, s.147).

Aşama 7: İleri Temsiller

Yedinci aşamada çocuklar birçok bloğu bir arada kullanarak gerçek hayatta gördüğü inşalara yer verirler ve dramatik oyun için güçlü bir istek duyarlar (Isenberg ve Jalongo, 1997, s.276). Çocuklar bu aşamada dramatik oyunları, -mış gibi oyunları ile blok oyunu birleştirirler. İnşa ettikleri yapıların isimleri vardır ve çocuklar henüz inşaya başlamadan yapacaklarına isim vermektedirler. Bu durum çocukların oyunlarını ve oyundaki sahnelerini önceden planladıklarını göstermektedir. İnşa edilen yapılar da gerçek yapılarıdaki detaylara yer verirler. Bazıları gerçek yapıların kopyası olarak yapılmaktadır, çocuklar gerçek hayatta bu yapılar ile yaşadıkları deneyimleri oyunlarına yansıtırlar ve tekrar ederler. Bu aşamada farklı materyaller ile de çocukların dramatik oyunları desteklenmektedir. Çocuklar ayrıca çeşitli materyaller ile (süt kapağı, kalem, kağıt vb.) oyunlarını desteklemek için aksesuarlar yaratmaktadırlar. Sosyal gelişim ile dil gelişiminin en yüksek olduğu aşamadır. Bu aşamada çocukların gözlemlenmesi ile dünyasına ilişkin bilgiler elde edilebilmektedir (Wellhousan ve Kieff, 2001, s.54-55).

Günümüzde de araştırmacılar tarafından Johnson'ın blok inşa aşamaları geçerli ve kullanışlı bulunmaktadır. Ancak toplum ve eğitimdeki değişimler, çocukların blok oyununu gözlemlenmede mutlaka göz önünde bulundurulması gereken öğelerdir. Eğitim ortamındaki blokların yeterli olup olmaması, eğitim kurumunun programı, çocuğun

bireysel özellikleri çocukların blok oyunlarını etkileyebilmektedir (Wellhousan ve Kieff, 2001, s.57).

Blok Oyun Merkezi

Blok oyun merkezi çocuklar arasında popüler bir merkezdir. Çünkü bloklar açık uçlu materyallerdir ve çok yönlüdürler. Çocuklar hayal güçleri ile birlikte bloklar ile istedikleri her şeyi inşa edebilmektedir. Blok oyun merkezinde çocuklar, şekil, ölçü, uzunluk, alan, denge, yer çekimi kavramlarını öğrenirler, örüntü oluştururlar ve örüntüleri tekrar ederler, arkadaşları ile işbirliği yaparlar, problem çözerler, bir planlama yaparlar ve onu uygularlar (Diffily, Donaldson ve Sassman, 2001, s.26-27). Milli Eğitim Bakanlığı (2013) Okul Öncesi Eğitim Programı'nda blok oyun merkezini, çocukların farklı şekil, boyut ve renkteki figürleri ve bunlar arasındaki ilişkiyi fark etmesine ve farklı figürler kullanarak yapı-inşa oyunları aracılığıyla yaratıcılıklarını kullanmasına olanak tanıyan merkez olarak tanımlamıştır.

Blok Oyun Ortamı Planlama, Oluşturma

Zenginleştirilmiş bir ortam insan beyninin gelişimine yardım etmekte ve öğrenme potansiyelini arttırmaktadır. Zenginleştirilmiş ev ve eğitim kurumu ortamı çocukların öğrenmelerini kolaylaştırır ve zihinsel kapasitelerini geliştirir (Wellhousan ve Kieff, 2009, s.144). Çevre çocuk ile iletişim kurmaktadır. Bir ortamda masalar ve sandalyeler çok fazla ise çocuk kendisinin oturması gerektiğini düşünmektedir. Eğer ortam aşırı geniş ve boş ise çocuğa koşması gerektiğini hissettirmektedir. Ortamın özelliklerine dikkat edilmelidir (Hirsch, 1996, s. 118). Erken çocukluk dönemindeki öğrenme ortamları da zengin olmalı ve çocuk için uyarıcı olmalıdır. Çocuk merkezli ortamlarda tüm materyaller çocuğun elinin altında olacak şekilde düzenlenmelidir. Çocukların zihinlerini çalıştırmalarını sağlayan öğrenme merkezlerinde çocuklara 45 ile 90 dakika arasında değişen bir süre verilmektedir. Bu merkezlerde çocukların karar verme, başlatma, seçim yapma, becerilerini geliştirme, diğer çocuklar ile birlikte sosyal problemler çözüm bulma, dil pratiği yapma fırsatları olur (Bredenkamp, 2015, s.295-296). Blok oyun ortamı çocukların bütüncül gelişimine katkı sağlamaktadır.

Blok oyun merkezi eğitim ortamında sessiz merkezlerden uzağa, çocukların bloklar ile inşalarını rahatça yapabilecekleri geniş bir alanda, eğitim ortamında içerisinde yoğun geçişlerin olmadığı bir alanda oluşturulmalıdır. Ayrıca blok merkezinin etrafı dolaplar ya da duvarlarla çevrili olmalıdır, böylece blokların tüm ortama dağılması engellenmiş olmaktadır (Diffily, Donaldson ve Sassman, 2001, s.26; MEB, 2013). Blokların açık raflara yerleştirilmesi ve çocuklar tarafından ulaşılabilir olması gerekmektedir. Blokların raflarda nasıl yerleştirildiği önemlidir. Aynı özellikteki blokların yan yana koyulması çocukların yaratıcılık, düşünme becerileri ve problem çözme becerilerinin gelişmesi için gereklidir. Bloklar, raflara ve kutulara, şekillerine göre yerleştirilmelidir. Örneğin, tüm silindir bloklar raflara uzundan kısaya, büyükten küçüğe şeklinde dizilmelidir. Bu düzenleme çocuğun sıralama, sınıflandırma gibi becerilerini geliştirmektedir. Blok merkezindeki raflara etiketler koyulmalıdır, böylece çocuklar blokları resimdeki şekillere bakarak ve eşleştirerek uygun raflara yerleştirebilmektedir. Blok merkezinde oynayan çocuklar, etiketler aracılığı ile kolaylıkla istedikleri şekillerdeki bloklara ulaşabilmektedir ve blokları toplarken raflar ve kutularda bulunan görsel etikete göre blokları düzenli bir şekilde yerlerine yerleştirmektedirler. Ayrıca ağır ve büyük bloklar alt raflara, küçük bloklar daha üst raflara yerleştirilmelidir. Blok merkezine zaman zaman yeni türde ve şekilde blokların dahil edilmesi çocukların blok oyununu genişletmektedir (Diffily, Donaldson ve Sassman, 2001, s.27; Hirsch, 1996, s. 118; Isenberg ve Jalongo, 1997, s.228; Phelps, 2012, s.24).

Blok oyun merkezindeki materyaller, yumuşak materyallerden sert materyallere, çok amaçlı materyallerden tek amaçlı materyallere, basit materyallerden karmaşık materyallere, tek başına oynayabileceği materyallerden birlikte oynayabileceği materyallere, az hareketli oynayabileceği materyallerden daha hareketli şekilde oynayabileceği materyallere kadar çok çeşitli, bol uyarıcı olmalıdır (Presscott, 1994; Wellhousen ve Kieff, 2001, s.144).

Eğitim ortamında hazırlanacak olan blok oyun merkezinde blokların bol ve çeşitli olmasına dikkat edilmelidir (Diffily, Donaldson ve Sassman, 2001). Blok merkezinde de her çocuk için yeterli miktarda blok parçasının sağlanması önemlidir. Üç yaş 10 çocuk için ortalama 210 bloğun, daha büyük yaş grubu 20 çocuk için ise ortalama 750 bloğun olması gerekmektedir. Çocuğun yaşı arttıkça eğitim ortamındaki blok sayısı ve çeşidi de artmalıdır. Bir çocuk sembolik yapılar inşa etmeye başladıysa, inşalarında 50 ile 100 parça arasında blok kullanmaktadır. Blok oyun merkezindeki blokların yeterliliğine uygun sayıda

çocuk blok merkezinde oynamalıdır. Eğer çocukların oyunlarında yeterli miktarda blok parçası sağlanmaz ise, çocukların gelişim olasılıkları da sınırlı kalmaktadır. Bu bloklar ile inşa etmek için yeterli bir alanın sağlanması gerekmektedir. Yoğun geçişlerin olduğu alan bloklar ile inşa etmek için uygun değildir. Geçişler sırasında inşalar yıkılabilir. Çocuklara inşa etmeleri için 45- 60 dakika arası zaman verilmesi gerekmektedir (Phelps, 2012, s.24; Wellhousan ve Kieff, 2001, s.144).

Zaman zaman blokların yanına farklı materyallerde eklenerek çocukların yaratıcılığını destekleyecek ortamlar yaratılmalıdır. Blok merkezi, ünite blokları, çeşitli malzemelerden yapılmış bloklar, içi boş bloklar, minyatür hayvan ve insan figürleri, arabalar, uçaklar, araçlar, yol-sokak-bina-trafik işaret ve levhaları, legolar, cetvel ve çeşitli ölçü çubukları, tamir aletleri, inşa ve binalar ile ilgili kitaplar, ev figürleri, farklı renklerde kâğıt ve kartonlar, tekerlekler, kâğıt havlu-tuvalet kâğıdı ruloları, farklı boyutlarda kutu-kartonlar, figür ve blokların içine konabileceği kutu ve sepetler gibi çeşitli zengin materyallere sahip olmalıdır. Okuma yazma materyalleri de bu alan için bir diğer gerekli eklemedir. Çünkü çocuklar inşa ettiklerine isim vermek isteyebilirler ve etiketleyebilirler (Diffily, Donaldson ve Sassman, 2001, s.28; Isenberg ve Jalongo, 1997, s.228-278; MEB, 2013).

Blok oyunun karmaşıklığını arttırmak için çocukların inşalarını birkaç gün yıkmadan tutmalarına izin verilmelidir, böylece çocuklar yeni baştan inşalar yapmak yerine var olan inşalarına yeni eklemeler yapabilirler. İnşalarını geliştirerek dramatik oyunlar kurabilirler ve oyunlarını devam ettirebilirler. Bloklar çocukların sınıflandırma ve dizme becerilerinin yanında sosyal davranışlarını ve problem çözme becerilerini de desteklemektedir. Blok merkezinin dramatik oyun merkezinin yanına yerleştirilmiş olması çocukların iki merkezi bir arada kullanmalarını destekleyecektir (Diffily, Donaldson ve Sassman, 2001, s.27; Isenberg ve Jalongo, 1997, s.228).

Blok oyun için çevre hazırlanırken dikkat edilmesi gereken unsurlardan biri de çocukların gelişim seviyelerine uygunluğu olmalıdır. Chaille ve Silvern'a (1996) göre bloklar ile oynamak çocukları bilişsel açıdan geliştirdiği için, cinsiyet ayrımı yapmadan tüm çocuklar bloklar ile oynamaya teşvik edilmelidir. Hem kız hem erkek çocukları oyuna dahil etmek için blok oyun merkezindeki bloklar çoğaltılabilir, ya da ikinci bir blok merkezi daha kurulabilir. Blokları olmayan ya da yeterli olmayan eğitim kurumlarında ayakkabı kutusu, süt kutusu gibi blok şekillerine benzer materyalleri kağıtlar ile kaplayarak bloklar yapılabilir (Fox ve Schirrmacher, 2014, s.38). Eğitim ortamında blok merkezini sürekli

kullananlar da farklı alanlarda farklı etkinlikler için teşvik edilerek, blok merkezini fazla kullanmayan çocuklar da blok merkezi için teşvik edilebilir. Blokların diğer tüm merkezlerde de kullanılması için çocuklar teşvik edilebilir. Her iki cinsiyetten de yetişkinin blok oyuna katılması her iki cinsiyetteki çocukları blok oyuna teşvik etmektedir. Yetişkinler tüm bunları yaptıktan sonra kendileri de oyuna katılarak gerektiği yerlerde çocuğu yönlendirmelidir (Wellhousen ve Kieff, 2001, s.146).

Blok oyun sonrasında çocukların kolay toplanmalarını sağlamak için, oyun başında çocuklara bloklarla oynama zamanlarının içinde toplanma için de zaman verildiği söylenmelidir. Çocuklar inşalarını yukarıdan aşağıya doğru sökmelidirler, bu durumun sebebi eğitimci tarafından çocuklara açıklanmalı, muhtemel tehlikelerin ve gürültünün önleneceği belirtilmelidir. Çocuklar toplanırken sorumlu olmayı istedikleri blok şekline, çeşidine ve aksesuarlara kendileri karar vermelidir. Çocukların elden ele birbirlerine blokları ileterek yerlerine yerleşmesini sağlayan bir toplanma sistemi kurulabilir, böylece toplanma daha eğlenceli hale gelerek oyun şeklinde olmaktadır. Çocuklara verilen günlük görevler listesine bir çocukta blok yöneticisi olarak eklenebilir (Fox ve Schirrmacher, 2014, s.38; Wellhousen ve Kieff, 2001, s.149).

Blok Oyunda Yetişkin Roller, Değerlendirme

Yetişkinlerin oyun ve oyuna katılım konusunda bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Yetişkinler, oyun sırasında üst düzeyde bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için dikkatli bir oyun planlamasının yapılmasını, çocuklara oyun için zaman yaratılmasının gerekliliğini ve oyun sırasında gözlem yaparak çocukların durumunu belirlemeyi ve bu gözlemlerden yararlanarak çocukları desteklemek için neler yapılabileceğini planlamayı bilmelidirler (Abbott, 1994, s.85). Yetişkinlerin oyuna dahil olmama ya da oyunda çok fazla yönlendirici olmasının olumsuz etkileri olmaktadır, yetişkinlerin bu iki uç durum arasındaki ince çizgiyi korumaları gerekmektedir. Eğer oyuna hiç katılmazlarsa çocukların oyunları da basit, gürültücü ve tekrarlayıcı olma eğilimine girmekte ve öğrenme potansiyeli kaybolmaktadır. Yetişkinler oyun sırasında çok fazla kontrol sahibi olurlarsa, oyun çocuğun başlattığı ve sürdürdüğü oyun olmaktan çıkmakta, çocuklar zihinsel olarak oyundan çıkmaktadır (Bredecamp, 2015, s.298).

Vygotsky (1966) çocuğun düşüncelerinin oluşumunda çevresinde bulunan yetişkinlerin önemli olduğunu vurgulamıştır (aktaran Aksoy, 2014, s. 30). Vygotsky, çocukların bilişsel gelişimindeki sosyal etkiyi yakınsak gelişim alanı (zone of proximal development) olarak değerlendirmiştir. Bir durum ya da problem çocuğun beceri seviyesinin biraz üstündedir ve yetişkinler de çocukların problemi bağımsız bir şekilde çözebilmesi için ona sorular sormakta ve ipuçları vermektedir. Yakınsak gelişim alanı, yalnız başına bir görevi gerçekleştirmede zorlanan çocuğun, yetişkinler ya da kendinden daha deneyimli diğer çocukların yardımı ve rehberliği ile öğrenebileceği görevler aldığını ifade etmektedir. Yakınsak gelişim alanının en düşük sınırı çocuğun bağımsız gerçekleştirebileceği becerilerken, en yüksek sınırı ise çocuğun bir rehber eşliğinde alabileceği ek sorumluluklardır. Vygotsky, verilen desteğin düzeyindeki değişimi destek olma (iskele kurma, scaffolding) olarak adlandırmıştır. Burada da rehber kişi, çocuğun o durumdaki performansına uygun bir şekilde onu desteklemektedir. Çocuğun yeterliliği arttıkça rehberlik azalmaktadır. Barbara Rogoff (1998), başkaları ile bir araya gelerek ve onlara katılarak, uzman ve daha az uzman olanın arasında gerçekleşen çabalara rehberli katılım (guided participation) kavramını önermiştir (Berk, 2009, s.266; Berk, 2013, s.322; Santrock, 2016, s.220; Trawick-Smith, 2017, s.53).

Phelps (2012, s.35), blok oyunda destek olma sürecini üç aşamaya ayırmıştır. Bunlardan ilki, inşa öncesi oyun deneyimine destek olma; ikicisi, çocukların inşa oyunlarında destek olma ve son olarak inşa sonrası oyun deneyimlerine destek olmadır. İnşa öncesi çocuklara destek olmak için, inşa etme deneyimlerine ilişkin kitaplar okunabileceğini, yapılara ilişkin yeni kelimeler öğrenilebileceği, inşa etme hakkında fikirlerini tartışılabileceği, çocuklara başarılı sosyal ilişkiler kurarak inşa etmeleri için yeterli yer ve zamanın verilmesi gerektiği, inşa etmeye ilişkin kuralların konuşulabileceği, oyuna başlangıç için geçiş etkinlikleri planlayabilecekleri belirtilmiştir. İnşa oyunları sırasında destek olma sürecinde ise, çocuğa 45 ile 60 dakika arasında zamanın verilmesi gerektiği, yeterli miktarda blokların olması ve yeterli alanın olması gerektiği, oyun sırasında çocuğa sorular sorarak çocukları inşaları hakkında konuşmaya ve tartışmaya davet etmenin gerektiği, tüm çocuklar ile eşit bir şekilde zaman ayırarak konuşulmasının ve oynanmasının gerektiği, akran ilişkileri için çocukları teşvik ederek sosyal becerilerinin gelişmesini sağlamanın gerektiği, çocukların inşalarının gelişimini ve ilerlemeyi görmek için çocukları gözlemleyerek kayıt altına almanın gerektiği belirtilmiştir. İnşa sonrasında destek olmada, çocukların yaptıkları inşalar hakkında geçmişe yönelik konuşarak onlara başarılarının

hatırlatılması gerektiği, toplanma zamanını bir fırsat eğitimine çevirerek toplanma sonrasında sıralama, gruplama, sayma gibi becerilerin geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Smilansky'e göre çocukların öğrenmesine yardım etmek için en etkili yöntem oyun sürecidir (1968). Bu süreçte eğitimcinin çocuklara uyarın sağlaması, çocukları doğru bir şekilde yönlendirmesi, onlara model olması, önerilerde bulunması, destekleyici yorumlar yapması önemlidir. Yetişkinlerin sadece etrafta dolanmaları yeterli değildir. Çocukları teşvik etmeleri, çocukların yapılarındaki ilginçlikleri ve yeni özellikleri yakalayarak bunlar hakkında çocuklar ile sohbet etmeleri, yeni kelimeler öğretmeleri ve sürekli olarak açık uçlu sorular sormaları gerekmektedir (Gregory, Kim ve Whiren, 2003; Phelps, 2012, s. 37). Çocukların blok oyun sırasında hem yalnız hem gruplar halinde hem de yetişkinler ile oynamaya, yetişkinler tarafından desteklendiklerini hissetmelerine ihtiyaçları vardır (Bruce, 1992, s.17). Eğitimcilerin blok oyuna katılım süreci yaşlara ve çocukların gelişimine göre değişkenlik gösterir. Çocukların iki yaşına kadar oynadıkları blok oyunlarında, minimum seviyede eğitimci katılımı materyal seçme, temizleme ve oyunu gözlemlemeyi içermektedir. Orta seviyede eğitimci katılımında, çocuklar oyun oynarken eğitimci yakınında olur ve yardıma ihtiyaç duyduğunda yardım eder. Maksimum seviyede, eğitimci blokların rengi, şekli vb. özellikleri hakkında sohbet eder, model yapılar ve köprüler gösterir. Üç ile altı yaş aralığındaki çocukların blok oyunlarında eğitimcilerin minimum seviyede katılımı blok oyunu gözlemlemeyi, kayıt altına almayı, fotoğraf ve video çekmeyi, çocukları blok oyun ile ilgili olarak heveslendirecek materyaller hazırlamayı ve çocukların açıklamalarını dinlemeyi içerir. Bu yaş grubunda eğitimci orta seviyede katılım gösterirse, yardım gereksinimi olan çocuklara yardım eder, oyun hakkında çocuklara uygun sorular sorar, yeni kelimeler öğretir, blok oyun ile ilgili alan yazını okur ve hakkında bilgi sahibi olur. Eğitimci maksimum seviyede katılım gösterdiğinde, fiziksel olarak yakınlık kurar, blok binaların yapımında model olur, sözel önerilerde bulunur, yardım etmeyi önerir, oyunda dramatik bir rol alır (Wellhousen ve Kieff, 2001).

Blok oyun sırasında çocukları düşünmeye teşvik etmek için açık uçlu sorular sorulmalıdır. Örneğin, Bu inşayı (evi, binayı, kuleyi, çiftliği vb.) yaparken nasıl birlikte çalıştınız?, Bunu inşa etmek için nelere ihtiyaç duyuyorsun?, Onları nereden bulabilirsin?, Bugün ziyaret ettiğimiz müzeyi (market, hayvanat bahçesi vb.) inşa edebilir misin?, Bugün okuduğumuz kitapta geçen evi (ormanı vb.) inşa edebilir misin? gibi sorular sorularak çocuklar düşünmeye teşvik edilmelidir (Diffily, Donaldson ve Sassman, 2001, s.27).

Erken çocukluk döneminde değerlendirmede bilgi kaynakları çocuklar, yetişkinler ya da kayıtlardır. Bilgi edinirken en doğru yol çocuğun kendisini izlemek, çocukla sohbet etmek ve cevaplarını dinlemektir. Çocuklar oyun oynarken ki davranışları, düşünceleri, konuşmaları ve açıklamaları yetişkinlere zengin değerlendirme olanakları sunmaktadır. Örneğin, çocuğun blokları sayarak üst üste koyduğu oyun, sayma becerileri hakkında bilgi vermektedir (Mcafee ve Leong, 2012, s.49). Öğrenme, çocuğun oyununun gözlemlenmesi, kayıt altına alınması, kazanımlara ne kadar ulaşıldığının değerlendirilmesi, sonuçlara bakılarak tekrar yeni bir planın hazırlanması ile gerçekleşmektedir (Wellhousen ve Kieff, 2001, s.184).

Blok oyunu değerlendirmede uygun yöntemler ise; sistematik değerlendirme, proje anlatıları ve ürünler ile değerlendirmedir. Sistematik değerlendirmede, çocuğun davranışlarını dikkatli bir şekilde izlemek ve kaydetmek, öğrenmenin ne zaman gerçekleştiğini görmek için önemlidir. Çocukları görmek ve gözlemlmek arasında belirgin bir fark vardır. Gözlem, belirlenen hedeflere göre çocuğun gelişimini izlemeyi gerektirir. Blok oyun sırasında çocukların davranışları, anektod kaydı, gözlem formu kontrol listesi/değerlendirme ölçeği yardımı ile sistematik bir şekilde gözlemlenebilir. Anektod kaydı, gözlemcinin ve gözlemlenen çocukların adı, yaş grubu, tarih, saat, hangi oyun merkezinde oyunun oynandığı bilgilerini içerir. Gözlem sırasında not tutulur, yorumsuz bir şekilde blok oyun sırasında gözlemlenenler kaydedilir. Oyun esnasında alışılmadık ya da daha önce tekrarlanmış davranışlarda incelenebilir. Çocukların blok oyun ile neler öğrendiklerini ölçmenin bir diğer yolu ise kontrol listeleri ve ölçeklerdir. Gözlemcinin ve gözlemlenen çocukların adı, yaş grubu, tarih, saat, hangi oyun merkezinde oyunun oynandığı bilgilerini içerir. Blok oyun ile ilgili maddeler çocuk gözlemlenerek işaretlenir Proje anlatıları, öğrenmenin gerçekleştiğini belgeleyen her türlü yöntemdir. Bu anlatılar, yetişkinin günlüğü, hikayeler, çocuklar ile konuşmaları ve diyalogları gibi yazılı kaynaklardır. Anlatının türü ne olursa olsun gerçekleşmekte olan öğrenim sürecini göstermek için sürekli güncelleri eklenmelidir. Ürünler ile değerlendirmede, çocuklar tarafından yapılan ürünler çocuğun neler öğrendiğinin ve ne kadar ilerlediğinin kanıtıdır. Ancak eğitim kurullarında yapılan etkinliklerdeki ürünlerin bazıları eve gönderilmektedir, bazıları kaybolmaktadır. Bloklar ile yapılan ürünler yapıldıktan sonra toplamak için kaldırılmaktadır ve kalıcı olmamaktadır. Yapılan ürünlerin kalıcılığını sağlamak için fotoğraf, video ve resim gibi yöntemler kullanılabilir. Örneğin, çocuğun bir yıl

boyunca bloklar ile yaptığı her ürünün fotoğrafını çeken ve notlar alan eğitimci, çocuktaki gelişimi çok rahat bir şekilde görecektir (Wellhousen ve Kieff, 2001, s.185-192).

Blok oyunu değerlendirme için bir diğer yöntem de Johnson'ın ortaya koymuş olduğu blok inşa aşamalarına göre blok oyun değerlendirilmektedir. Çocuğun oyunu gözlemlenerek bloklar ile neleri gerçekleştirebildiği listeden gözlemlendi ya da gözlemlenmedi şeklinde işaretlenmektedir. Böylece çocuğun hangi blok inşa aşamasında olduğu görülmektedir. (Phelps, 2012, s.42).

Blok Oyun ve Çocuğun Gelişimine Katkıları

Yapı inşa oyunlarında ürün yerine süreç önemlidir. Çocukların kopyalayacakları ürünler ve ürün resimleri vermekten kaçınılmalıdır. Çocuklara onlar için en anlamlı gelecek şekilde materyalleri kullanmalarına izin verilmelidir. Çocuklara problem durumlarına çözüm üretmeleri ve farklı düşünceleri için olanaklar sağlanmalıdır. Çocuklar kendi problemlerini kendileri çözmelidir, çözümler söylenmemelidir. Çocukların daha orijinal çözümleri olmaktadır. Kapalı cevaplı sorular yerine açık uçlu sorular sorulmalıdır. Beş ve altı yaş çocuklarının daha karışık yapılar yapabilmeleri için farklı boyutlarda çok miktarda bloğa ihtiyacı vardır (Rogers, 1998). Bloklar çocuklar için en çekici oyun materyallerinden biridir. Bloklar güvenli, temiz, tanıdık ve sağlam oyuncaklardır. Yaş gruplarına göre şaşırtıcı derecede çok yönlülerdir. Bloklar, bir buçuk yaşlarında çocukların yığdıkları, beş yaşında ise karmaşık yapıları planladıkları ve yaptıkları her yaşın eğlendiği oyuncaklardır. Bloklar çekici olmalarının yanında bazı rakamsal ve mekânsal kavramları, matematiği, öğretmeye yarar sağlarlar (Hugles, 2010, s.216 -217). Bloklar inşa etme dışında çeşitli ölçme, hesaplama etkinliklerinde de kullanılabilir (Isenberg ve Jalongo, 1997, s.278). Blok oyun çocukların düşünme, problem çözme becerilerini geliştirmektedir. Çocuklar blokları taşıırken ve yeni yaratıcı ürünler inşa ederken zihinleri aktifleşmektedir, duyuşsal olarak daha doğru yorumlar yapmaktadırlar, arzuladıkları ürünü nasıl inşa edeceklerine ilişkin stratejiler geliştirmektedirler. Bloklar ile çocuklar, erken sayma, sıralama, gruplama, eşleştirme, parça bütün ilişkisi, eşdeğerlikler gibi birçok erken beceriyi kazanırlar. Bunlarla beraber matematiksel ve geometrik beceriler de gelişmektedir. Öğrenilen bu beceriler her blok oyun oynayışında tekrarlanmaktadır ve pekişmektedir (Leep - Lundberg, 1996, s.44; Phelps, 2012, s. 31; Wellhousan ve Kieff, 2009, s.92).

Çocuklar blok oyun sırasında denge, yer çekimi gibi bilimsel süreçleri de keşfetmektedirler. Neden sonuç ilişkileri kurmaktadırlar. Keşfetme bilimsel düşünmenin bir parçasıdır. Başarılı bilim insanları yaratıcılıklarını kullanmaktadırlar. Bloklarda açık uçlu materyallerdir ve çocuklara bir sürü olanak sunmaktadırlar. Çocuklara inşa etmeleri, tekrar tekrar denemeleri için zaman verilmelidir, çocuklar bilgilerine yenilerini eklemektedirler (Moffitt, 1996, s.32-33).

Blok oyun, dil ve erken okuryazarlığa teşvik için temel oluşturur. Blok oyun sırasında çocuklar birbirleri ile bazen de yetişkinler ile iletişime geçerler. Oyun sırasında yapacakları inşaya ilişkin birbirlerinin fikirlerini alırlar, gerekli olan bloklar için birbirleriyle takaslar yaparlar, inşaları ile ilgilenenlere inşalarını ve yapma sürecini anlatırlar. Ayrıca çocuklar oyun sırasında kelime hazinelerini geliştirirler. Çocuklar yeni inşalar yaptıklarında aynı zamanda birbirlerinden, yetişkinlerden ya da kitaplardan yeni terimler öğrenmektedirler. Çocuklar ortaya çıkardıkları ürünler ile oynarlarken dramatik oyun başladığında çeşitli roller almakta ve zengin bir dil kullanmaktadırlar. Çocuklar blokları semboller yerine kullanmaktadırlar. Örneğin, köprünün altında bir bloğu kaydırarak götüren çocuk, bloğu aslında araba temsili yerine kullanır. Burada çocuğun bir nesnenin başka bir şeyin temsili için kullanıldığını öğrenmesi, okuma yazma öğrenirken soyut sembollerini kullanmasında kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca bloklar sayesinde çocuğun görsel ayırt etme becerileri geliştiğinden, erken okuryazarlık, tanıdık kelimeleri fark etme, yeni kelimeleri fark etme gibi becerileri de gelişmektedir. Raflara yapıştırılan bloklara uygun resim ve yazılar, blok merkezinde yazma materyallerinin olması erken okuryazarlık becerilerini desteklemektedir (Phelps, 2012, s. 31; Wellhousan ve Kieff, 2009, s.93).

Blok oyunlar çocukların sosyal gelişimlerini destekler. Erken çocukluk dönemindeki çocuklarının bloklar ile oynamaları, iletişim kurmayı, sohbete katılmayı, etkinliğe katılmayı ve sosyal ilişkileri destekler. Bloklar ile oynayan çocuklar sosyal katılımın seviyesini seçebilirler. Tamamen yalnız olarak oynayabilirler, aynı blok merkezini paylaşarak birbirlerinin ne oynadığını takip edip yalnız inşa ederek paralel oyun oynayabilirler, ya da çocuklar bir inşa (kule, ev, yol vb.) yaparken işbölümü yaparak ve sorumlulukları paylaşarak birlikte oynayabilirler (Hughes, 2010, s.244). Blok merkezi çocukların sosyal gelişimini destekleyen, arkadaşları ile işbirliği içerisinde olduğu mükemmel bir yerdir. Erken çocuklukta çocuk başkaları ile birlikte oynayabilmenin ve işbirliği içerisinde olmanın zevkini keşfeder. Çocuklar uzun bir süre birbirleri ile yakınlarken ve oyunlarını

paylaşırken anlaşmazlıklar kaçınılmaz olmaktadır, problem durumlarında çözüm yolları bulmaktadırlar. Çocuklar bloklar ile birlikte oynadıklarında grubun parçası olmayı keşfetmektedirler, herkes tarafından kabul gördüklerinin farkına varmaktadırlar. (Brody ve Hirsch, 1996, s.63; Phelps, 2012, s. 31; Wellhousan ve Kieff, 2009, s.94).

Çocukların duygusal gelişimi blok oyun yolu ile desteklenmektedir. Çocukların bloklar ile inşa etmesi ve ardından inşa ettiklerini yıkması, tekrar yeni inşalar yapması, çocuklara kontrol edebildikleri hissini vermektedir. Ayrıca bloklar çocukların özsaygılarını geliştirmektedir, çünkü bloklar açık uçlu materyallerdir dolayısıyla bloklarla oynamanın doğru ya da yanlış bir tarafı bulunmamaktadır. Bunlara ek olarak, bloklar çocukların fikirlerini ve aklındakileri üç boyutlu temsillere dönüştürmelerine olanak sağlamaktadır (Church ve Miller, 1990).

Bloklar çocukların ince ve kaba motorlarının gelişmesini desteklemektedir. Çocuklar büyük bloklar ile oynarken, oturma, ayağa kalma, çömelme gibi deneyimler yaşamaktadırlar. Erken çocukluk döneminde çocukların ince motor becerileri de diğer birçok alan gibi çok hızlı gelişmektedir. Çocuklar küçük blokları önce rastgele yığarken sonrasında blokları mükemmel bir şekilde dizerek kuleler oluşturmaya başlar, tüm bu süreçler ile birlikte ince motor beceriler desteklenmektedir (Phelps, 2012, s. 31; Wellhousan ve Kieff, 2009, s.99).

Blok Oyun ve Yaratıcılık

Çocuklar yaratıcılıklarını oyun yolu ile ifade etmektedirler. Sanatçılar materyalleri kullanırken, çocuklar da oyun oynamaktadırlar. Sanat olmadan kültürün olmaması ile oyun olmadan da çocukluğun olmaması benzer söylemlerdir (Balke'den aktaran Fox & Schirrmacher, 2014, s.34). Yaratıcı oyun süreçlerine, bloklar ile inşa etmek, mutfak gereçlerini kumu elemek ve biçimlendirmek için kullanmak, ebeleme, saklambaç, ip atlama gibi oyunların yeni biçimlerini geliştirmek örnek olarak verilebilir. Yapı inşa oyunları, çocukların yeni bir şey yaratma ya da var olan bir şeyin temsilini yaratma amacı ile malzemeleri kullandıkları oyunlardır. Bloklar ile yapılar oluşturmak yapı inşa oyununun bir parçasıdır.

Çocuklar bloklar ile inşa ederken, inşanın yanında aslında bir dramatik oyunda geliştirirler. Örneğin, blokları kullanarak bir çiftlik oluştururlar ve başka materyalleri de kullanarak bu durumu canlandırarak dramatik oyun haline getirirler. Bloklar ile gelişimin tüm yönleri desteklenmektedir. Blok oyun tüm gelişim alanlarını desteklemesinin yanında ucu açık bir oyun olduğu için çocuğun yaratıcılığını da desteklemektedir (Fox & Schirmacher, 2014, s.37). Piaget'e göre bir nesneyi başka bir nesne yerine kullanarak oynanan oyun sembolik oyundur. Bloklarında oyunlarda başka nesneler yerine kullanılması sembolik oyuna örnek oluşturur, bu durum yaratıcılığın ve öğrenmenin göstergesidir (Baker, 1989).

Çocukların bloklar ile oynadıkları oyunlar problem çözme becerilerini geliştirmektedir, bu da yaratıcılıklarını desteklemek demektir. Farklı blokları kullanarak ortaya yeni ürünler çıkarma, blokların yanında diğer açık ve kapalı uçlu materyalleri de kullanma yaratıcılığı desteklemektedir (Kalburan, 2011, s. 13).

Bloklarla oynamak çocuğu daha yaratıcı yapmamakta, içlerinde var olan yaratıcı potansiyellerini ortaya çıkarmalarına olanak tanımaktadır. Herhangi bir beceri ya da yeteneğini geliştirmek için en iyi yol alıştırmadır. Eğer bir kişi daha iyi bir futbolcu olmak istiyor ise, top oynamalıdır. Eğer bir kişi daha iyi bir yazar olmak isterse, yazması gerekmektedir. Bu durum yaratıcılık için de aynıdır. Yaratıcılığı destekleyen materyallerde çeşitlidir, ancak en çok destekleyenler arasında bloklar vardır (Isenberg ve Jalongo, 1997).

Yaratıcılık, öğrenmek için en iyi yollardan biridir. Çocuklar bloklar ile inşalar yaparken, matematik, fen, estetik ve sosyal bilimlerle ilgili birçok şey öğrenirler. Bir bloğun yapının üst kısmına yerleşmemesi ve yere düşmesi ile çocuklar, Isaac Newton'un yerçekimi teorisini sorgulayamayabilirler ama ne olduğunu çok iyi deneyimlerler. Talimatları takip ederek oynanan oyunlarda çocukların yaratıcılıkları gelişmez, bloklar ise en basit oyun materyallerindendir ve tam tersi şekilde çocuğun yaratıcılığını destekleyen en iyi oyun materyallerindendir. Basit bir blok çocuğun yapmak istediği her nesneye dönüşebilir. Bloklar ile oynayan çocuğun düşündüklerini gerçekleştirmesini engelleyen hiçbir şey yoktur. Çocuğun yaşı ilerledikçe bloklar ile oynamayı istememe durumu yoktur, çünkü çocuk yaşı büyüdükçe daha da karmaşık inşalar yapar ve blokları yaratıcı şekilde kullanmaya devam eder. Bloklar ile yetişkinler de oyun oynayarak eğlenebilir (Timber, 1995).

Çocukların blok oyun sırasında blokları nasıl kullanacaklarını planlamaları, blok oyun merkezi için kurallar planlamaları ve yazmaları, blok inşalarını geliştirmek için gezilerin düzenlenmesi ve çocukların bu gezilerde yaratıcı binaları görmesi, sınıfa bir mimarın davet edilerek sohbet edilmesi, açık uçlu materyaller ile blok oyun desteklenerek çocukların rollere girmelerine olanak sağlanması, bloklar ile projeler yapmaları, bloklar ile dış mekanda da oynanması, okunan hikayelerden fikirler alarak inşalar yapmaları çocukların yaratıcılıklarını geliştirir (Baker, 1989).

Bloklar, bebekler, trafik işaretleri, arabalar, trenler, hayvanlar ve insanlar gibi birçok oyun materyali yerine kullanılarak yaratıcılığın desteklenmesine olanak sağlar (Moore, 1997). Erken çocukluk döneminde birçok eğitim kurumunda blokların yer alması, blokların birçok gelişim alanını ve yaratıcılığı desteklemesinden kaynaklanmaktadır. Blok inşa süreci açık uçlu bir etkinliktir ve çocukların yaratıcılıkları üzerinde olumlu etkiye sahiptir (Casey ve Bobb, 2003). Bloklar ile oynayan çocuklar, yaratıcı fikirler bulurlar ve keşfederler. Bloklar ile yeni karşılaşan çocuk ilk başlarda genellikle gerçek hayatta gördüklerini inşa etmeye çalışır, bloklar ile ses çıkararak onları müzik aleti yerine kullanır (Piccolo ve Test, 2011). Çocukların yaratıcılıklarını desteklemek için bloklar eğitim ortamında bulundurulmalı ve çocuğa her gün oynaması için fırsat verilmelidir böylece çocuk çeşitli değişik inşalar yaparak, sosyal ve dramatik oyun oynar, yaratıcılığı gelişir (Provenzo ve Brett, 1984).

İlgili Araştırmalar

Blok Oyunlar ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Reifel ve Greenfield (1983) yaptıkları çalışmada çocukların blok oyunlarındaki temsillerini incelemişlerdir. Çalışma grubunu 20 dört yaş, 20 yedi yaş çocuğu oluşturmuştur. Her çocuk araştırmacı ile bireysel çalışmıştır. Araştırmacı tarafından okunan hikayeyi çocuktan inşa etmesi istenmiştir. Çocukların inşalarının fotoğraf ve video kaydı alınmıştır, araştırmacılar tarafından kodlanmıştır. Araştırma sonuçlarında, 7 yaş grubundaki çocuklar, 4 yaş çocuklarına göre hikaye de geçen figürleri daha detaylı, ayrıntılara yer vererek inşa etmişlerdir.

Rogers (1985) yaptığı çalışmada blok oyunları ile okul öncesi dönem çocuklarının sosyal gelişimlerinin ilişkisini incelemiştir. Çalışmaya her iki cinsiyetten, farklı sosyoekonomik

düzeyler ile farklı etnik kökenlerden beş ve altı yaşlarında 20 çocuk dahil edilmiştir. Blok oyun için iki kız iki erkek olmak üzere dört kişilik gruplar oluşturularak gözlem yapılmıştır. Bir buçuk ay süresince haftanın her günü merkezlerde geçirilen serbest oyun zamanında blok oyun merkezinde araştırmaya dahil edilen her çocuğun sosyal davranışları 15 saniyelik setler halinde toplam 450 saniye gözlemlenmiştir. Gözlemlenen davranışlar araştırmacı tarafından oluşturulan kontrol listesine kaydedilmiştir. Araştırma bulgularına göre, çocuklar blok oyun sırasında gruplar halinde, yalnız ya da paralel oyun oynamışlardır. Grup oyunlarında daha çok büyük blokları tercih ederken, bireysel blok oyunlarında küçük ünite bloklarını tercih etmişlerdir. Çocuklar genel olarak içi boş büyük bloklar ile daha fazla zaman geçirmişlerdir. Çocukların sosyal davranışları, oyuna sosyal katılımları ve blok çeşidini seçmeleri cinsiyete göre farklılık göstermemiştir. Blok oyun sırasında olumsuz bir sosyal davranış gözlemlenmemiştir. Hem ünite blokları hem de içi boş büyük bloklar, çocukların sosyal davranışlarını desteklemek için birçok fırsat sunmaktadır.

Garlikov (1993) yaptığı araştırmada anaokullarındaki blok oyunları gözlemlenmiş, şema gelişimi, sosyalleşme ve uzlaşma becerileri, blok inşa boyutunda değerlendirilmiştir. Araştırmaya çeşitli sosyoekonomik düzeylerden tüm gün devam edilen anaokullarından sekiz erkek ve beş kız olmak üzere toplam 13 çocuk katılmıştır. Eğitim öğretim yılının başında, ortasında ve sonunda 10'ar gün çocukların merkezlerde geçirdikleri sürelerde blok merkezinde yaptıkları video kaydına alınmıştır. Her gün 45 dakikalık zamanda çocuklar oynamıştır. Video kayıtlarındaki çocukların kullandıkları kelimeler ve yaptıkları inşalar kodlanmıştır. Araştırma sonuçlarında, anaokuluna gelmeden önce belirli bir altyapıya sahip olan çocukların anaokulunda daha karmaşık yapılar inşa ettikleri, anaokullarında eğitimi planlayan öğretmenlerin ve sosyal etkileşimi iyi olan çocukların olmasının gerektiği bulunmuştur.

Pickett (1998) blok oyun sırasında çocukların okuryazarlık becerilerini gözlemlemiştir. Araştırmaya birinci sınıfa devam eden altı ve yedi yaşlarında oyunlarında blok merkezini tercih eden toplam yedi erkek çocuk katılmıştır. Araştırma için üç aşamalı bir süreç oluşturulmuştur. İlk süreçte bir hafta boyunca çocuklar sadece blok çeşitlerinin yer aldığı okuma yazma materyalleri ile zenginleştirilmemiş bir merkezde her gün 30 dakika blok oyun oynamışlardır. İkinci sürecin başladığı ikinci haftada aynı çocukların yer aldığı grup aynı sürede zenginleştirilmiş (kağıt, kalem, kitap, resim, poster, cetvel, alfabe etiketleri vb.

malzemeler eklenmiş) bir blok merkezinde gözlemlenmiştir. Üçüncü haftada ise çocuklar zenginleştirilmiş ortamda yine her gün 30 dakika boyunca yetişkin rehberliği ile blok oyunlarını oynamışlardır. Araştırma verileri gözlem ve video kaydı ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda, ilk süreçte çocuklar kendilerini sözel olarak ifade etmişler ancak okuryazarlığa ilişkin herhangi bir kelime kullanmamışlardır. İkinci süreçte çocuklarda dört okuryazarlık davranışı gözlemlenirken, son süreçte ise 54 okuryazarlık davranışı gözlemlenmiştir. Yetişkin rehberliği ile blok oyun sırasında okuryazarlık davranışlarında artış olmuştur.

Caldera ve arkadaşları (1999) araştırmalarında dokuz üniversitenin anaokullarından toplam 60 çocuk ile çalışmışlardır. Çocukların yaşları 47 ay ile 69 ay arasında değişmektedir. Dokuz çocuk çalışmalarını sonuna kadar tamamlamadıkları için çalışma sonuçlarına dahil edilmemiştir. Çocuklar orta sosyoekonomik düzeyde ailelerdendir. Çocukların oyun tercihlerini belirlemek için Oyun Tercihi Öğretmen Değerlendirme Formu (Play Preference Teacher Rating Form) kullanılmıştır, bu form her çocuğun sınıf öğretmeni tarafından doldurulmuştur. Yapılandırılmamış blok oyun oynarken, çocuklara 70 parça blok verilmiş ve bu blokları kullanarak en iyi yapabildikleri yapıyı inşa etmeleri istenmiştir, süreç video kaydına alınmıştır. Yapılandırılmış blok oyunda ise, çocuklara karmaşık bir blok modeli gösterilerek bloklar ile inşa etmesi istenmiştir ve video kaydına alınmıştır. Araştırmacılar Wechsler Anaokulu ve İlkokul Zeka Testi'nin (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, WPPSI; Wechsler, 1967) alt testi olan Blok Dizayn Alt Testi'ni (The Block Design (BD) Subtest) ve Bütünleşik Figür Testi'ni (Embedded Figures Test; Karp ve Konstadt, 1971) kullanmışlardır. Ayrıca Stanford-Binet Zeka Testi (Stanford- Binet Intelligence Scale; Thorndike, Hagen ve Satler, 1986) çocukların görsel motor becerilerini ölçmek için kullanılmıştır. Peabody Resim Kelime Testi (Peabody Picture Vocabulary Test; Dunn ve Dunni 1981), çocukların sözel becerilerin ölçmek için kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında kızlar oluşturdukları yapılarda daha eşsiz yapıları kullanmışlardır, erkekler ise daha çok yapı inşa etmişlerdir. Görsel-mekansal test sonuçlarında kızlar ile erkekler arasında anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Manipülatif oyuncaklar ile oynanan oyunların mekansal becerileri desteklemediği bulunmuştur. Sanat materyallerinin el-göz koordinasyonunu geliştirdiği, çevreyi daha detaylı gözlemlemeyi sağladığı ve inşa ettiği yapıların daha detaylı olduğu bulunmuştur.

Hanline, Milton ve Phelps (2001) üç yaşındaki 65 çocuk ile blok oyunların karmaşıklığı hakkında bir çalışma yapmışlardır. Çocuklar bir yıl boyunca üç aylık periyod aralıklarında blok oyunları video kaydına alınarak ve fotoğraflanarak gözlemlenmiştir ve değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, çocukların yaşı arttıkça inşa ettikleri yapıların karmaşıklığı da artmaktadır, cinsiyet inşa edilen yapıların karmaşıklığında belirleyici değildir ve çocuğun bloklar ile geçirdiği zaman arttıkça inşa ettiği yapıların karmaşıklığı artmaktadır.

Stiles ve Stern (2001) yaptıkları çalışmada, okul öncesi dönem çocuklarının gelişimsel değişimleri ile blok inşaları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma grubu, 24 ile 48 aylık toplam 80 çocuktan oluşmuştur. Çocuklar yaşlarına göre 24, 30, 36, 42 ve 48 olmak üzere 16 kişilik (sekiz kız sekiz erkek) gruplara ayrılmıştır. Çocuklar ile bireysel olarak görüşülmüş, bu görüşmede araştırmacı tarafından yapılan inşanın aynısını inşa etmesi istenmiştir. İnşalar sırası ile blok sayısı arttırılarak karmaşılaştırılmıştır. Tüm süreç video kaydına alınmıştır. İnşayı tam olarak gerçekleştiren çocuklar iki puan, yarım gerçekleştiren çocuklar bir puan ve inşayı yapamayan çocuklar sıfır puan almıştır. Araştırma sonucunda, çocuğun yaşı ile bloklar ile inşa ettiği yapıların karmaşıklığı arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur.

Eberly ve Golbeck, 2001 yılında yaptıkları çalışmada okul öncesi dönem öğretmenlerinin gözlem raporlarında belirttikleri blok oyun davranışları ile çocukların bloklar ile oynadıklarındaki durumların karşılaştırılmışlardır. Öğretmenlerin blok oyuna ilişkin kayıt altına aldıkları gözlemlerinin doğruluğunu araştırmışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu ailesi alt ve orta sosyoekonomik düzeyde olan, dört ve beş yaşlarında, 24 kız 24 erkek olmak üzere 48 çocuk oluşturmıştır. Çalışma grubundaki çocukların öğretmenlerine her bir çocuk için blok oyunlarına ilişkin soruların yer aldığı anket yapılmıştır. Çocuklar blok oyun sırasında gözlemlenmiştir, yapılan inşaların fotoğrafları çekilmiştir, ses ve video kayıtları alınmıştır. Ayrıca her sınıfın blok merkezi, öğretmenin blok oyuna katılımı ve blokların yeterliliği değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin blok oyun sırasında kaydettikleri görüşler ile blok oyun sırasında yapılan gözlemlerde kaydedilen görüşler birbiri ile pozitif yönde ilişkili çıkmıştır.

Wolfgang, Stannard ve Jones (2001), anaokulunda gösterilen blok oyun performansının çocukların ileriki yaşlarda matematik becerilerine etkisini araştırmışlardır. Araştırmaya dört yaşında 37 çocuk katılmıştır. Veri toplama aracı olarak çocukların blok oyun

performansını belirlemek için Lunzer Beş Maddeli Oyun Ölçeği (Lunzer Five Point Play Scale) ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Çocuklar lise öğrenimini tamamladıktan sonra, üç, beş ve yedinci sınıf ve lise matematik notlarına, IQ puanlarına bakılmıştır. Araştırma bulgularına göre, çocukların üç ve beşinci sınıftaki matematik puanları ile blok oyun performansları arasında ilişki bulunamazken, yedinci sınıf matematik puanları ile blok oyun performansları arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur. Lise düzeyinde ise blok oyun performansı ve matematik becerileri arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.

Sluss ve Stremmel (2004) blok oyunlarında daha karmaşık inşalar yapan çocukların daha az karmaşık inşalar yapan çocuklar ile bir araya geldiklerinde akran etkileşimi ile nasıl inşalar yaptıklarını araştırmışlardır. Araştırmacılar Rubin'in Oyun Gözlem Ölçeği'ni (Play Observation Scale) kullanarak 100 dört yaş çocuğunu doğal oyun alanlarında gözlemlemiştir. Bu çocuklar arasından oyun gözlem ölçeği puanları 217 den yüksek ve 92 den düşük olan 48 çocuk çalışma grubuna dahil edilmiştir. Tek taraflı gözlem odasından çocukların oyunları gözlemlenmiş ve video kaydına alınmıştır. Video kayıtları, blok oyun, akran etkileşimi ve iletişim olmak üzere üç alanda incelenmiş ve kodlamalar yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre erkek çocuklarda akran etkileşimi inşalarını ve oyun davranışlarını etkilemezken, kız çocuklarda akran etkileşimi küçük çocukların daha karmaşık yapılar inşa etmelerinde etkili olmuştur.

Miyakawa, Kamii ve Nagahiro (2005) yaptıkları çalışmada bir ile üç yaşları arasındaki çocukların bloklar ile oynamalarının mantıksal-matematiksel becerilerinin gelişimine etkisini araştırmışlardır. Japonya'da yapılan çalışmada, bir ile üç yaş aralığında eşit dağılım sağlanarak toplam 50 çocuk çalışma grubunu oluşturmuştur. Bloklar ile öncelikle serbest şekilde oynanarak, araştırmacı ve çocukların birbirlerine alışmaları sağlanmıştır. Ardından araştırmacı çocuğa model olarak bazı inşalar yapmış ve aynı işlemi çocuğun yapmasını istemiştir. Serbest oyun zamanı dışında model olma ve çocuktan yapılan inşanın aynısını yapmasını isteme süreci 10 dakika sürmüştür. Bu süreçler video kaydına alınmıştır ve araştırmacılar tarafından kategorilere ayrılarak kodlanmıştır. Araştırma sonucunda, bir yaşındaki çocuklar araştırmacının yaptıklarını tekrar etmede zorlanırken, üç yaşındaki çocuklar kolaylıkla tekrar etmişlerdir, çocukların şekilleri tanıdığı, birinci, ikinci gibi matematiksel kelimeleri tanıdıkları görülmüştür.

Christakis, Zimmerman ve Garrison (2007), yeni yürüyen çocuklarda blok oyunun dil edinme becerileri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma grubunu bir buçuk ve iki

buçuk yaş arasındaki çocuklar oluşturmıştır. Çocuklara iki set blok verilerek inşa etmeleri istenmiştir. Veri toplama aracı olarak, MacArthur Bates İletişimsel Gelişim Envaterleri (MacArthur-Bates Communicative Development Inventories), Çocuk Davranış Kontrol Listesi'nin (Child Behavior Checklist) hiperaktivite bölümü ve demografik bilgi formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda hiperaktivite ile blok oyun arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken, alt ve orta sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocuklarının blok oyun ile dil edinme becerilerinin geliştiği görülmüştür.

Park, Chae ve Boyd (2008) yaptıkları çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının blok oyunlarında matematik öğrenme becerilerini incelemişlerdir. Çalışma grubunu altı ve yedi yaşlarında iki erkek çocuk oluşturmıştır. Çocukların aileleri düşük sosyoekonomik düzeyde ailelerdir ve daha önce blok oyuncakları olmamıştır. Çocuklara bloklar ile oynamaları ve blokları tanımaları için iki saatlik serbest zaman verilmiştir. Serbest oyunun ardından çocuklara bazı şekiller verilerek onları tamamları istenmiştir ve her bir tamamlama oyunu için 15-20 dakika arası zaman verilmiştir. Bu sırada video kaydı alınmıştır. Araştırma sonucunda çocuklara verilen tamamlama oyunlarında üç temel matematik becerisi öne çıkmıştır. Çocuklar blokların geometrik şekillerini sınıflandırabilmekte, küçük parçalar ile büyük bir parçayı oluşturabilmekte ve şekilleri eşleştirip değiştirebilmektedirler.

Casey, Andrews, Schindler, Kersh, Samper ve Copley (2008), anaokullarında mekânsal öğrenme becerilerini geliştirmek için blokların kullanımını araştırmışlardır. Çalışma grubunu 5 ile 6 buçuk yaşları arasında toplam 100 çocuk oluşturmıştır. Yarı deneysel desende planlanmış olan araştırmada, müdahale grubunda haftada bir kez olmak üzere toplam altı ile sekiz hafta arası mekânsal becerileri geliştirmek için etkinlikler yapılmıştır. Çocuklara bireysel bir şekilde toplam 35 dakikalık ön test ve son testler uygulanarak blok inşaları ile mekânsal değerlendirmeler ölçülmüştür. Ölçme aracı olarak, Wechsler Zeka Testi'nin blok oyun alt boyutu ve 10 maddelik üç boyutlu zihinsel değerlendirme ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca, blok oyunlar video kaydına alınmıştır. Araştırma bulgularına göre, hikaye anlatma ve bloklar ile inşa ettirme etkinliğinin çocukların mekânsal öğrenme becerilerini geliştirdiği, blok inşalarının mekânsal becerileri geliştirdiği ve üç boyutlu inşalarda erkeklerin daha etkili olduğu görülmüştür.

Nes ve Eerde (2010) araştırmalarında mekansal yapılar ve sayıları öğrenmenin gelişimini çocuklar ile blok oyun oynayarak araştırmışlardır. Dört ve altı yaş arası 23 çocuk ile

çalışılmıştır. Çocuklardan belli sayıda legolar ile üç boyutlu yapılar inşa etmeleri istenmiştir. Oyun sırasında gözlem ve video kaydı yapılmıştır. Çocukların bloklar ile yaptığı üç boyutlu yapılar ile mekansal algılarının pozitif yönde ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Cohen ve Uhry (2011) kültürel olarak çeşitliliğin olduğu anaokulunda blok oyundaki sembolik temsillerini incelemişlerdir. Bloklar ile 19 dört yaş çocuğunun inşa ettiği toplam 77 adet inşa incelenmiştir. Çocuklar 18 gün boyunca her gün 45 dakika blok oyunları sırasında gözlemlenmiş, video kaydı ve fotoğrafları alınmış, konuşmaları not edilmiştir. Araştırma sonuçlarında çocukların yaptıkları inşaların %74'ünün gerçek dünyaya ilişkin yapılar olduğu, %26'sının ise hayal dünyasına ilişkin yapılar olduğu bulunmuştur.

Ferrara, Hirsh-Pasek, Newcombe, Golinkoff ve Lam (2011), blok oyun sırasındaki mekânsal kelimeleri incelemişlerdir. Çocukların mekânsal kelimelerini incelemek için bloklar ile serbest oyun, rehber eşliğinde blok oyun ve önceden yapılandırılmış blok oyun planlanmıştır. Çalışmaya 36 üç ile dört buçuk yaş arası çocuk, 36 dört buçuk ile 5 yaş arası çocuk dahil edilmiştir. Tüm aşamalar için on dakikalık zaman verilmiştir. Serbest oyunun ardından rehber eşliğinde blok oyunda çocuk ailesi ile blok oyunu oynamıştır. Yapılandırılmış blok oyun aşamasında çocuktan bloklar ile inşa edilen ürünün yanışını inşa etmesi istenmiştir. Tüm süreçler video kaydına alınmıştır ve kodlanmıştır. Çocukların tüm süreçlerde toplam kelimeleri ve mekânsal kelimeleri not edilmiştir. Araştırma sonuçlarında, en az mekânsal kelime serbest oyun zamanında, en çok mekânsal kelime ise rehber eşliğinde blok oyunda kullanılmıştır.

Ramani, Zippert, Schweitzer ve Pan (2014) okul öncesi dönem çocuklarının rehber eşliğinde oyunda blok oyuna katılımları ve akran iletişimini incelemişlerdir. Çalışma grubunu, dört yaşında 20 kız 20 erkek toplam 40 çocuk ve beş yaşında 13 kız 13 erkek toplam 36 çocuk olmak üzere 76 çocuk oluşturmuştur. Çocuklar blok oyun sırasında gözlemlenmiş, yaptıkları ürünlerin fotoğrafları çekilmiş ve video kaydına alınmıştır. Blok oyun sırasında araştırmacı çocukların ürünleri hakkında sorular sormuş ve çocuklardan ürünlerini anlatmalarını istemiştir. Çocukların akranları ile olan iletişimleri de dahil olmak üzere tüm konuşmaları kodlanmıştır. Araştırma sonucuna göre çocukların blok oyun oynaması, akran iletişimini, davranışlarını, blok inşaların sembolik temsillerini anlamayı geliştirmiştir.

Nath ve Szücs (2014) yaptıkları araştırmada yedi yaşında 66 çocuk ile çalışmışlardır. Yapı- inşaa oyununun matematik becerilerini geliştirdiğini kabul eden Nath ve Szücs, lego birleştirme yeteneği ile bilişsel ve matematik performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çocukların matematik performansları Wechler Bireysel Başarı Testi 2 (The Wechsler Individual Achievement Test - Second) ile ölçülmüştür. Çalışmaya katılan çocukların lego inşa becerilerini ölçmek için katılımcılara lego parçaları verilmiştir, Miles Richardson'ın lego inşa aşamaları yönergeleri verilerek çocukların kendi modellerini inşa etmeleri istenmiştir. Tek renkli legolar kullanılarak, çocukların inşa ettiği zaman ve yapının resmi kaydedilmiştir. Çalışma sonunda lego inşa becerisinin matematik becerileri ile pozitif olarak ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Lego inşa çalışmalarının çocukların görsel ve mekansal hafızalarını geliştirdiği ortaya çıkmıştır.

Snow, Eslami ve Park (2015) okuryazarlık ile zenginleştirilmiş blok oyun merkezinde İngilizce öğrenen Latin anaokulu çocuklarının yazma becerilerini araştırmışlardır. Blok oyun merkezine sembolik düşünmeyi destekleyen açık uçlu materyaller, yazı farkındalığı için yazı çıktıları, yazma materyalleri, etiketler, posterler, kağıtlar, kitaplar yerleştirilmiştir. Araştırmaya anaokulunda blok oyun merkezini seçen dört erkek ve iki kız olmak üzere toplam altı çocuk katılmıştır. Veri toplama aracı olarak, Erken Okuryazarlık Başarı Gözlem Anketi (Observation Survey of Early Literacy Achievement), gözlemde tutulan saha notları ve fotoğraflar kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında farklı sosyoekonomik gruplardaki ve farklı kültürlerdeki çocukların okuryazarlık materyalleri ile zenginleştirilmiş blok merkezinin erken yazma becerilerine yarar sağladığı bulunmuştur.

Cohen (2015) yaptığı çalışmada çocukların blok oyun sırasındaki söylemlerini ve sosyal etkileşimlerini incelemiştir. Çalışma grubunu beş yaşında on erkek ve dokuz kız olmak üzere 19 çocuk oluşturmuştur. Çocukların blok oyunları üç ay boyunca gözlemlenmiş ve video kaydına alınmıştır. Araştırma sonucunda çocukların eleştirisel düşünme becerileri ile sosyal becerilerinin geliştiği, blok inşaları hakkında konuşurken soyut ve mekânsal düşüncelerinin arttığı, neden sonuç ilişkisi kurma becerilerinin geliştiği ve gerçek yaşama ilişkin problem durumlarına çözüm bulabildikleri görülmüştür.

Cohen ve Emmons (2017) yaptıkları çalışmada, blok oyunda çocukların yaşlarına göre mekânsal kelimeler kullanımları ile rehber eşliğinde blok oyunda mekânsal kelimeler kullanımını araştırmışlardır. Çalışma grubunda dört ile on iki yaşları arasında toplam 14 çocuk yer almıştır. Çocukların blok oyun zamanında yaptıkları ürünlerin fotoğraf ve video

kayıtları alınmıştır. Her bir blok oyun süreci 30 dakika sürmüştür, üç hafta boyunca veriler toplanmıştır. Video kayıtlarındaki mekânsal kelime kullanımları kodlanmıştır. Araştırma sonucunda, rehber eşliğinde oynanan blok oyunda daha fazla mekânsal kelimenin kullanıldığı, kızların ve yaşı büyük çocukların daha fazla mekânsal kelimeleri kullandığı bulunmuştur.

Borriello ve Liben (2017) blok oyun sırasında anne rehberliğinin mekânsal düşünce üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmaya beş yaşında 41 çocuk ve anneleri dahil edilmiştir. Katılımcılar, cinsiyet, sosyoekonomik düzey ve etnik köken gibi değişkenler eşit olacak şekilde iki gruba ayrılmıştır. Deney grubunda yer alan annelere araştırmacı tarafından mekânsal düşünmeye, oyun sırasında mekânsal düşünmeyi arttırmaya ilişkin bilgiler verilmiştir. Kontrol grubundaki annelere ise blok oyun materyalleri verilmiş ve evde çocukları ile normal bir şekilde oynamaları istenmiştir. Deney grubundaki anneler çocukları ile başta serbest olarak beş dakika bloklar ile oynamış, ardından verilen kitapçıktaki inşaları on dakika boyunca yapmışlardır. Yapılan her bir ürünün farklı açılardan dört fotoğrafı çekilmiştir oyun sırasında video kaydı alınmıştır. Video kayıtlarındaki mekânsal kelimeler araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Araştırma sonuçlarında deney grubundaki annelerin ve çocuklarının blok oyun sürecinde daha çok mekânsal kelimeler kullandıkları görülmüştür.

Otsuka ve Jay (2017) blok oyunun soyut düşünce gelişimi üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırmaya üç ile dört yaşları arasında 30 çocuk katılmıştır. Çocuklar haftanın beş günü boyunca üç saatlik sürelerde gözlemlenmiştir. Veri toplamada video kaydı alma ve gözlem yöntemleri kullanılmıştır. Çocukların toplam 26 etkinliğinin 16 tanesinin somut düşünce, yedi tanesinin somuttan soyut düşünce ve üç tanesinin soyut düşünceyi temsil ettiği bulunmuştur. Blok oyun gibi açık uçlu materyalleri ile oynanan oyunların soyut düşünceyi geliştirdiği, çocukların oyun sırasında akranlarını gözlemledikleri ve onların etkinliklerini taklit ettikleri bulunmuştur.

Yaratıcılık ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Bozoklu (1994) yaptığı çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının sınıf merkezleri seçimleri ile yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkiye bakmıştır. Çalışma grubu anaokuluna devam eden dört, beş ve altı yaşlarındaki toplam 64 çocuktan oluşmuştur. Veri toplama

aracı olarak çocukların merkez seçimleri “Sürelî Gözlem Kodu”, yaratıcılıklarını belirlemek için ise Torrance Yaratıcı Düşünme Testi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, dört yaş grubunda blok merkezini tercih eden kız çocukların tüm yaratıcılık boyutlarındaki puan ortalamalarının erkek çocuklardan yüksek olduğu, dramatizasyon ve manipulatif oyun merkezlerini tercih eden erkek çocukların kız çocuklardan daha yüksek olduğu, serbest oyun merkezini tercih eden erkek çocukların puanlarının kızlardan yüksek olduğu görülmüştür. Beş yaş grubunda dramatizasyon, blok ve sanat merkezlerini tercih eden kız çocuklarının yaratıcılıklarının erkek çocuklardan yüksek olduğu görülürken, altı yaş grubundaki ise dramatizasyon, blok ve manipulatif oyun merkezlerini tercih eden erkek çocukların yaratıcılık puanlarının kızlardan yüksek olduğu görülmüştür.

Oral (1997) araştırmasında etkinlik temelli spiral öğretim programının çocukların yaratıcılığına etkisini incelemiştir. Çalışma grubunu beş yaşında deney ve kontrol grubu dahil toplam 51 çocuk oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi, Aile Gözlem Ölçeği ve Öğretmen Gözlem Ölçeği kullanılmıştır. Deney grubundaki çocuklara 18 hafta boyunca etkinlik temelli spiral öğretim programı uygulanmıştır. Araştırma sonucunda deney grubu yaratıcılık toplam ve alt boyut puanlarında gelişme göstermiş, öğretmen ve aile gözlem ölçeklerinde deney grubunda anlamlı bir gelişme görülmüştür.

Erkan (2005), çalışmasında drama ve rahatlama çalışmalarının altı yaş çocuklarının yaratıcılıklarına etkisini incelemiştir. Çalışma grubunu, daha önce drama çalışması almamış 20 çocuk deney 1 grubunda, 20 çocuk deney 2 grubunda ve 20 çocuk kontrol grubunda olmak üzere 60 çocuk oluşturmuştur. İlk deney grubu ile haftada iki kez, ikinci deney grubu ile haftada bir kez olmak üzere 12 hafta boyunca rahatlama ve drama çalışması yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, kişisel bilgi formu ile Torrance Yaratıcı Düşünce Testi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, deney 1 ve kontrol grubu ön test puanları arasında sözel akıcılık ile şekilsel çizgilerin sentezi alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık, deney 1 grubu ön test ve son test puanlarında sözel orijinallik, şekilsel zenginleştirme, şekilsel sınırları uzatma, şekilsel duygusal, şekilsel çizgilerin sentezi alt boyutlarında istatistiksel olarak ön test lehine anlamlı bir farklılık, deney 2 grubunun ön test ve son test puanları arasında sözel orijinallik, sözel akıcılık, şekilsel sınırları uzatma alt boyutlarında son test puanları lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Annesi üniversite mezunu olan çocukların yaratıcılık puanları daha fazla

çıkarken, anne baba mesleği, cinsiyet, kardeş sayısı değişkenlerine göre yaratıcılık puanlarında anlamlı bir farklılık çıkmamıştır.

Akçum (2005), yaptığı çalışmada beş altı yaş çocuklarının yaratıcılık ve öğrenime hazır oluş düzeylerine okul öncesi eğitimin etkisini incelemiştir. Çalışma grubu okul öncesi eğitim alan 50, okul öncesi eğitim almayan 50 toplam 100 çocuktan oluşmuştur. Veri toplama aracı olarak, Torrance Yaratıcı Düşünce Testi, Metropolitan Olgunluk Testi ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, çocukların yaratıcılık puanları ile öğrenime hazır oluş puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Aral, Akyol ve Sığırtmaç (2006) yaptıkları çalışmada okul öncesi dönem çocuklarına verilen orff öğretisine dayalı müzik eğitiminin yaratıcılıklarına etkisini incelemiştir. Çalışma grubunu, beş ve altı yaşında anaokuluna devam eden toplam 40 çocuk oluşturmuştur. Veri toplamada deney ve kontrol gruplarında Genel Bilgi Formu ile Torrance Yaratıcı Düşünme Testi kullanılmıştır. Kontrol grubundaki çocuklar normal öğrenimlerine devam ederken, deney grubuna orff öğretisine dayalı müzik eğitimi verilmiştir. Araştırma bulgularında, deney ve kontrol grubundaki çocukların ön test ve son test yaratıcılık puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farklılığın bulunmadığı, grup ayrımı yapılmadığında ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür.

Ceylan (2008) yaptığı araştırmada anaokuluna devam eden beş ve altı yaş çocuklarının yaratıcılıkları ile bilişsel tempoları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Örneklem grubunu anaokuluna devam eden toplam 208 çocuk oluşturmuştur. Veri toplamada, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi, Kansas Reflection-Impulsivity Scale for Preschool Testi B formu kullanılmıştır. Araştırma bulgularında, çocukların cinsiyeti ve bilişsel tempoları arasında ilişki çıkmazken, bilişsel tempo ve yaşları arasından ilişki bulunmuştur. Çocukların anne baba eğitim seviyesi ile yaratıcılıkları arasında ilişki bulunmazken, bilişsel tempo hata sayısı ve yaratıcılık arasında ilişki çıkmamıştır.

Gök (2009), anaokuluna devam eden çocuklarda boyama kitaplarının yaratıcılıklarına olan etkisini incelemiştir. Çalışma grubunu anaokuluna devam eden toplam 18 çocuk oluşturmuştur. Çocuklardan ilk aşamada deniz altında yaşam konusuna ilişkin bir resim yapmaları istenmiştir. Ardından konuya ait bir boyama kitabındaki resim çocuklara verilerek boyamaları istenmiştir. Boyama çalışması bittikten sonra tekrar çocuklardan aynı

konuda resim yapmaları istenmiştir. Oluşturulan yaratıcılık özelliklerine göre çocukların resimleri değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, uygulama öncesi resimlerin değerlendirme puanları ile uygulama sonrası şema betimlemesi değerlendirme puanları karşılaştırıldığında pozitif bir ilişki bulunmuş ve puanlarda artış görülmüştür. Renk kullanımı boyutunda ise bir azalma görülmüştür. Genel ortalamaya bakıldığında ise son değerlendirme puanlarında artış görülmüştür.

Yaşar ve Aral (2010) yaptıkları araştırmada okul öncesi eğitim alan ve almayan çocukların yaratıcı düşünme becerileri incelemiştir. Çalışma grubu okul öncesi eğitim alan ve almayan toplam 210 çocuktan oluşmuştur. Veri toplama aracı olarak Yaratıcı Düşünme-Resim Oluşturma Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, okul öncesi eğitim alan çocukların yaratıcı düşünme puanlarının, okul öncesi eğitim almamış çocukların puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur.

Okutan (2012) araştırmasında karma ve izole yaş grup eğitiminin dört ve altı yaş grubu çocuklarının gelişimleri ve yaratıcılıkları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırmada anaokuluna devam eden 178 çocukla gerçekleştirilmiştir. Deneysel bir çalışma olan araştırmada veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcı Düşünme Testi, Okul Öncesi Çocuklar için Psikolojik Gözlem Formu kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında, yaratıcılıkta ön test ve son test puanlarında karma yaş grubu lehine sonuçlar elde edilirken, yaratıcılık ve psikolojik gözlem formunda elde edilen puanlarda karma yaş grubu çocukların pozitif davranışları ile yaratıcılık puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Wei ve Dzeng (2013) çocukların yaratıcılıkları ve çizimleri üzerinde yaşlarının ve kültürel farklılıklarının etkisini incelemiştir. Çalışma grubunu altı ile sekiz yaşları arasında toplam 1055 çocuk oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, İnsan Çizme Testi, Yaratıcılık Testi ve Serbest Çizim Testi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, büyük çocuklar yaşı küçük olan çocuklara göre serbest çizim ve insan çiziminde daha yüksek puanlar almış, yaratıcılık puanlarında çocukların yaşı anlamlı bulunmamış, şehirde yaşayan Tayvanlı ailelerin çocuklarının yaratıcılık puanları daha yüksek bulunmuştur.

Ergen (2013) yaptığı çalışmada proje eğitimine dayalı eğitim alan ve almayan çocukların yaratıcılıklarını incelemiştir. Anaokuluna devam eden 60-72 aylık 18 çocuk deney grubuna, 16 çocuk ise kontrol grubuna alınarak toplamda 34 çocuk çalışma grubunu

oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, genel bilgi formu ve Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği kullanılmıştır. Deney grubuna proje yaklaşımına dayalı eğitim uygulanmış, kontrol grubu mevcut MEB okul öncesi eğitim programına devam etmiştir. Araştırma sonuçlarında Proje yaklaşımına dayalı eğitimin yaratıcılık üzerinde etkili olduğu bulunmuştur.

Peker (2013) anaokuluna devam eden çocuklarda benlik düzenleme ve otonominin yaratıcılık üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma grubu beş yaşında toplam 120 çocuktan oluşmuştur. Çocuklar bilişsel düzenleme puanlarına göre düşük puanlılar ve yüksek puanlılar olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Bu iki gruptaki çocuklar kura yöntemi ile yetkili ve yetkisiz olarak iki deneysel koşula atanmıştır. Bilişsel düzenleme ölçümünde bazı görevler kullanılmış ve çocukların ketleyici kontrol yetenekleri ölçülmüştür. Yaratıcılıklarını ölçmek için İraksak Düşünme Testleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında, bilişsel düzenleme becerisi ve otonomi değişkenlerinin yaratıcılık üzerindeki temel etkisinin anlamlı olduğu bulunmuş, bilişsel düzenleme puanı yüksek olan çocukların ıraksak düşünme testlerinde daha başarılı oldukları, yetki verilen koşuldaki çocukların ıraksak düşünme puanları yetki verilmeyen koşuldaki çocukların puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Yıldırım (2014) araştırmasında yaratıcı problem çözme etkinliklerinin okul öncesi dönemdeki çocukların yaratıcılıklarına etkisini incelemiştir. İki aşamadan oluşan çalışmada beş yaşında deney grubu 19, kontrol grubu 20 olmak üzere toplam 39 çocuk araştırmaya dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak, çalışmanın ilk aşamasında, Öğretim Üyesi Görüşme Formu ve Öğretmen Görüşme Formu kullanılmış, ikinci aşamada ise Torrance Yaratıcı Düşünme Testi, gözlem formu, video kayıtları ve araştırmacı günlüğü kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında deney ve kontrol gruplarının yaratıcılık toplam puanlarına bakıldığında, deney grubunun son test puanlarının ön test puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu, uygulanan yaratıcı problem çözme etkinliklerinin deney grubu üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Dere (2014) anaokuluna devam eden çocukların yaratıcılıklarına yaratıcılık eğitim programının etkisini incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunda geçerlik güvenilirlik bölümü için 257 çocuk, deneysel bölümde deney grubunda 16, kontrol grubunda 14 çocuk olmak üzere 30 çocuk yer almıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen ve geçerlilik güvenilirliği yapılan Yaratıcı Davranış Gözlem Formu kullanılmış, deney gurubundaki çocuklara yaratıcılık eğitimi programı uygulanmıştır.

Araştırma sonuçlarında, deney grubunda yer alan ve eğitim programına katılan çocukların yaratıcılık puanlarının kontrol grubundaki çocuklardan daha yüksek olduğu, Yaratıcılık Eğitim Programının çocukların yaratıcı davranışlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Sözer Çapan (2014) araştırmasında beyin temelli öğrenme yaklaşımına göre hazırlanan programda eğitim alan çocukların yaratıcılıklarını incelemiştir. Çalışma grubunda okul öncesi eğitime devam eden beş yaş 21 çocuk deney, 19 çocuk kontrol olmak üzere toplam 40 çocuk yer almıştır. Araştırmada, kişisel bilgi formu ve Torrance Yaratıcı Düşünce Testi kullanılarak veri toplanmıştır. Deney grubundaki çocuklara 14 hafta süren beyin temelli öğrenme yaklaşımına göre hazırlanmış program uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık bulunmuş, kontrol grubu ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Deney ve kontrol grubu son test puanlarına bakıldığında ise deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Şendağ ve Erol (2015) yaptıkları araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının yaratıcılığı desteklemede 3D çizim yazılımlarını kullanmanın etkisini incelemişlerdir. Çalışma grubunu, altı yaşında okul öncesi eğitime devam eden 23 çocuk oluşturmuştur. Çocuklara yedi haftalık Sketch Up eğitimi verilmiş, yaratıcılıklarını değerlendirmek için Torrance Yaratıcı Düşünme testi uygulanmıştır, araştırmacı notları tutulmuş, video kayıtları alınmış, çocuklar ile görüşme yapılmıştır. Araştırma bulgularında, çalışmaya katılan çocukların uygulama öncesi yaratıcılık puanları ile uygulama sonrası yaratıcılık puanları arasında anlamlı bir artış görülmüştür.

Samavi ve Sajjadi (2015) araştırmalarında boyama ve sanat etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının yaratıcılıklarına etkisini araştırmışlardır. Çalışma grubunu deney grubu 15, kontrol grubu 15 olmak üzere toplam 30 çocuk oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcı Düşünme Testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubuna ön testler uygulandıktan sonra, deney grubunda boyama ve sanat etkinlikleri sekiz oturumda yapılmıştır. Ardından son testler yapılmıştır. Araştırma sonuçlarında, boyama ve sanat etkinliklerinin çocukların yaratıcılıkları üzerinde etkisi olduğu bulunmuştur.

Kaytez (2015) çalışmasında Yaratıcı Davranış ve Kişilik Özellikleri Ölçeği ile Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'nin geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmış,

Scamper Eğitim Programı'nın beş yaş çocuklarının yaratıcılıklarına etkisini incelemiştir. Çalışmanın gerçeklik güvenilirlik bölümünde örneklem grubunu beş yaşında 270 çocuk oluşturmuş, deneysel olan ikinci bölümde ise 20 deney, 20 kontrol grubu olmak üzere toplam 40 çocuk oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, Kişisel Bilgi Formu, Yaratıcı Davranış ve Kişilik Özellikleri Ölçeği, Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi kullanılmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında araştırmacı deney grubunda yer alan çocuklara sekiz haftalık Scamper Eğitim Programı'nı uygulamıştır. Kontrol grubu mevcut programlarına devam etmiştir. Çocukların yaratıcılığını ölçmek amacıyla Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi uygulanmıştır. Verilerin analizinde tek faktörlü kovaryans analizi (Ancova) ve t testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda veri toplama araçlarının geçerli ve güvenilir olduğu, deney ve kontrol grubundaki çocukların yaratıcılık puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu bulunmuştur.

Guignard, Kermarrec ve Tordjman (2016) yaptıkları çalışmada yetenekli ve yetenekli olmayan çocukların zeka ile yaratıcılıkları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Örneklem grubunu yedi ile on üç yaş aralığında, IQ puanları 130 ve daha fazla olan 118 yetenekli, IQ puanları 130'dan az olan 220 yetenekli olmayan toplam 338 çocuk oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Weshler Zeka Ölçeği (Weshler Intelligence Scale), Potansiyel Yaratıcılığı Değerlendirme Formu (Evaluation Form of Potential Creativity) kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, yetenekli çocukların zeka puanları ile yaratıcılık puanları daha yüksek bulunmuş, zeka ile yaratıcılık arasında ise zayıf bir ilişki bulunmuştur.

Kiper (2016) anaokuluna devam eden çocukların yaratıcılık düzeyleri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma grubunda 48 – 71 aylık 125 erkek ve 121 kız olmak üzere toplam 246 çocuk yer almıştır. Veri toplama aracı olarak, kişisel bilgi formu, Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği ve Torrance Yaratıcı Düşünme Testi kullanılmıştır. Araştırma bulgularında, çocukların sosyal becerileri ve yaratıcılıkları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Çocukların yaratıcılıklarının anne baba birliktelik durumu, aylık gelir düzeyi ve yaşları ile anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür.

Leggett (2017) okul öncesi dönem eğitimcilerinin çocuklardaki yaratıcı düşünceyi kasıtlı bir şekilde nasıl geliştirdiklerini araştırmıştır. Çalışma grubunu altı eğitimci ve sınıflarındaki dört ile altı yaşları arasında toplam 60 çocuk oluşturmuştur. Veri toplamada, gözlem, ses kayıtları, saha notları, fotoğraf ve video kayıtları kullanılmıştır. Araştırma bulgularında eğitimcilerin yaratıcılığın tanımı üzerinde durmadıklarını, çocukların

yaratıcılıklarını destekledikleri ve onlara cesaret verdikleri, çocukların yaratıcılığının gelişiminde sürecin önemli olduğunu düşündükleri görülmektedir.

Taş (2017) çocuklar için oluşturulan felsefe eğitim programının çocukların yaratıcılıkları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırma kontrol gruplu yarı deneysel modeldedir, deney grubunda 31, kontrol 1 grubunda 21 kontrol 2 grubunda 24 çocuk olmak üzere toplam 48 ile 72 ay aralığında 76 çocuk örneklem grubunda yer almıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Torrance Yaratıcı Yetenek Testi, zihin kuramı ölçümünde “Beklenmedik İçerik Değişikliği, Birinci Dereceden Yanlış Kanı Atfı Görevi ve İkinci Dereceden Yanlış Kanı Atfı Görevi” ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırmada Matthew Lipman’ın Çocuklar için Felsefe Eğitim programı kullanılmıştır, 14 hafta boyunca 45 dakikalık 32 oturum şeklinde uygulama yapılmıştır. Araştırma sonuçlarında, deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların zihin kuramı testlerinde deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuş, deney ve kontrol grubundaki çocukların yaratıcılık puanlarında ise deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

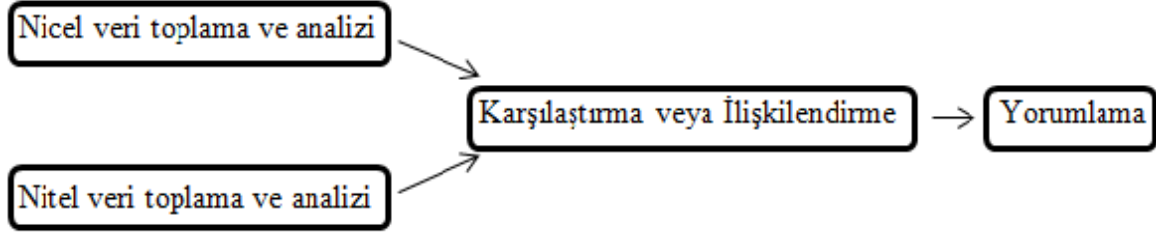
BÖLÜM 3

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi konularına yer almaktadır.

Araştırmanın Modeli

Araştırmada blok oyunlarının çocukların yaratıcılığa etkisini incelemek amacıyla nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Karma araştırma yöntemi, araştırma sürecinde nitel ve nicel verilerin toplanması, analiz edilmesi ve harmanlanmasıdır. Bu yöntem nitel ve nicel verilerin birlikte kullanımı olup, araştırma probleminin, tek başına kullanılan herhangi bir yöntemden çok daha iyi bir şekilde anlaşılmasını sağlamaktadır (Creswell & Plano Clark, 2007,s.5). Karma yöntemli desenler arasında yakınsayan paralel karma yöntem (Şekil 1) kullanılmıştır. Yakınsayan paralel karma yöntemde, araştırmacı hem nitel hem nicel veriyi birleştirir ve kaynaştırır. Her iki veri türü yaklaşık olarak aynı zamanda toplanır ve elde edilen bilgiler genel sonuçları yorumlarken bütünleştirilir (Cresswell, 2016). Bu araştırmada karma yöntem tasarımının blok oyunun yaratıcılık üzerindeki etkisini daha iyi anlamak için hem nitel hem nicel verilerin toplanması düşünülmüştür.



Şekil 1. Yakınsayan paralel karma yöntem deseni

Tablo 1

Veri Toplama Araçları

Nitel Veri	Nicel Veri
Araştırmacı Günlüğü	- Kişisel Bilgi Formu - Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu - Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmada çocuklara ilişkin demografik bilgileri öğrenmek amacıyla kullanılan kişisel bilgi formu, çocukların yaratıcılıklarını ölçmek amacıyla kullanılan Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi ve çocukların blok inşa aşamasını belirlemek için kullanılan Blok İnşa Aşaması Değerlendirme Formu nicel bölümü oluştururken, araştırma süresince tutulan araştırmacı günlüğü, araştırma süresince yapılan gözlemler, ortaya çıkan ürünlerin fotoğrafları nitel bölümü oluşturmaktadır.

Araştırmada, blok oyunlarının beş yaş çocuklarının yaratıcılık düzeylerine etkisini incelemek amacıyla, ön test - son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Ön test - son test kontrol gruplu yarı deneysel desende katılımcılar rastgele bir şekilde atanmaz, kendiliğinde var olan gruplar seçilir, ön test uygulanır, daha sonra müdahale koşulları uygulanır ve son test yapılır (Büyüköztürk, 2014, s.79; Creswell, 2016, s.168; Christensen, Johnson & Turner, 2015, s.269). Araştırmada kontrol gruplarındaki çocuklara ek olarak hiç bir müdahalede bulunulmamıştır ve mevcut programları devam etmişlerdir.

Tablo 2

Araştırmanın Deney Modeli

Gruplar	Ön Test	İşlem			Son Test
Deney Grubu	Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi	Serbest Blok Oyun	Materyalli Blok Oyun	Rehber Eşliğinde Blok Oyun	Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi
		Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu	Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu	Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu	
Kontrol 1 Grubu	Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi	-			Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi
Kontrol 2 Grubu	Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi	-			Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında, Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Çankaya ve Gölbaşı ilçe merkezinde bulunan üç bağımsız anaokulunun beş yaş sınıfına devam eden çocuklar oluşturmaktadır. Mevcut gruplardan normal gelişim gösteren 18 çocuk deney grubu, 18 çocuk kontrol 1 grubu, 16 çocuk ise kontrol 2 grubu olmak üzere toplam 52 çocuk çalışma grubuna alınmıştır. Deney ve kontrol 1 gruplarının belirlenmesinde seçkisiz olmayan örneklem yöntemlerinden amaçlı örneklem çeşitlerinden ölçüt örneklem yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örneklemede örneklem problemle ilgili olarak belirlenen niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesneler ve durumlardan oluşturulur (Büyüköztürk, 2014). Bu çalışmada, deney ve kontrol 1 grubunun yer aldığı eğitim kurumlarında blokların, Caroline Pratt'in geliştirdiği ünite bloklarının olması, her çocuk için yeterli miktarda olması ve çocukların gönüllü katılımları ölçüt olarak belirlenmiştir. Kontrol 2 grubunun belirlenmesinde ise aykırı durum örnekleme kullanılmıştır. Aykırı durum örneklemede, örneklem araştırma problemi ile ilgili olarak birbirine aykırı

durumlardan oluşmasıdır. Bu araştırmada deney ve kontrol 1 gruplarında blokların olması koşulu aranırken kontrol 2 grubunda ise blokların olmaması koşulu aranmıştır.

Deney Grubu

Deney grubunda normal gelişim gösteren beş yaşında 18 çocuk yer almaktadır. Sınıf öğretmeni, Çocuk Gelişimi Bölümü'nden lisans derecesini almış ve 23 yıldır görev yapmaktadır. Gruba uygulama süresinde iki yeni çocuk daha katılmıştır. Ancak çocukların uygulama sürecinden sonra okula başlamaları sebebi ile sürece katılsalar da değerlendirmeye dahil edilmemişlerdir.

Sınıfın blok merkezinde ünite blokları, küçük ahşap masa blokları, büyük ahşap ve plastik içi boş bloklar, yapbozlar, geçirmeli büyük yapboz parçaları ve legolar yer almaktadır. Sınıfta çocuk başına düşen blok sayısını arttırmak amacı ile sınıfın mevcut bloklarına çeşitli ünite blokları eklenerek sayı arttırılmıştır. Deney grubu blok merkezine ilişkin resim örnekleri aşağıda verilmiştir.



Şekil 2. Deney grubu blok merkezinde yer alan bloklar



Şekil 3. Deney grubu blok merkezinde yer alan bloklar



Şekil 4. Deney grubu blok merkezinde yer alan bloklar



Şekil 5. Deney grubu blok merkezinde yer alan bloklar

Kontrol 1 Grubu

Kontrol 1 grubunda normal gelişim gösteren beş yaşında 18 çocuk yer almaktadır. Sınıf öğretmeni, Çocuk Gelişimi lisans bölümünden mezun olmuş ve 17 yıldır görev yapmaktadır. Sınıfın blok merkezinde çeşitli ünite blokları, büyük ahşap ve plastik içi boş bloklar, küçük ahşap masa blokları, yapbozlar yer almaktadır. Kontrol 1 grubu blok merkezine ilişkin resim örnekleri aşağıda verilmiştir.



Şekil 6. Kontrol 1 grubu blok merkezinde yer alan bloklar



Şekil 7. Kontrol 1 grubu blok merkezinde yer alan bloklar

Kontrol 2 Grubu

Kontrol 2 grubunda normal gelişim gösteren beş yaşında 16 çocuk ve bir kaynaştırma çocuğu olmak üzere toplam 17 çocuk yer almaktadır. Kaynaştırma öğrencisi değerlendirmeye dahil edilmediğinden toplam 16 çocuk kontrol 2 grubunda yer almıştır.

Sınıf öğretmeni, Okul Öncesi Öğretmenliği lisans bölümünden mezun olmuş ve dokuz yıldır görev yapmaktadır. Sınıfta blok merkezi yer almamaktadır ve bloklar bulunmamaktadır.

Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri

Araştırma kapsamında yer alan, cinsiyet, okula devam süresi ve doğum sırası değişkenlerinin alt kategorilerine ait frekanslar, yüzde dağılımları ve yansıtıcı düşünme ile araştırmaya yönelik kaygı düzeylerine ilişkin ortalamalar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3
Araştırmaya Dahil Edilen Çocukların Demografik Özelliklere Göre Dağılımları (n:52)

Değişkenler		Deney Grubu		Kontrol 1 Grubu		Kontrol 2 Grubu		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	Kız	10	55,6	9	50,0	7	43,8	26	50,0
	Erkek	8	44,4	9	50,0	9	56,3	26	50,0
Doğum sırası	İlk çocuk	7	38,9	11	61,1	12	75,0	30	57,7
	Ortanca/ ortancalardan biri	1	5,6	1	5,6	1	6,2	3	5,7
	Son çocuk	10	55,5	6	33,3	3	18,8	19	36,6
Okula devam süresi	0-6 ay	2	11,1	-	-	2	12,5	4	7,7
	7-12 ay	2	11,1	-	-	2	12,5	4	7,7
	13-18 ay	1	5,6	1	5,6	2	12,5	4	7,7
	19-24 ay	3	16,7	3	16,7	4	25	10	19,2
	2 yıldan fazla	10	55,5	14	77,7	6	37,5	30	57,7
Kardeş Sayısı	Tek çocuk	3	16,7	3	16,7	6	37,5	12	23,1
	İki çocuk	13	72,2	12	66,6	9	56,3	34	65,4
	Üç ve daha fazla çocuk	2	11,1	3	16,7	1	6,2	6	11,5
Annenin Öğrenim Düzeyi	Okur-yazar/ ilkokul mezunu	1	5,6	-	-	-	-	1	1,9
	Ortaokul mezunu	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lise mezunu	1	5,6	4	22,2	4	25	9	17,3
	Üniversite mezunu	16	88,8	10	55,6	12	75	38	73,1
	Lisansüstü/ doktora mezunu	-	-	4	22,2	-	-	4	7,7
Babanın Öğrenim Düzeyi	Okur-yazar/ ilkokul mezunu	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ortaokul mezunu	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lise mezunu	3	16,7	2	11,1	3	18,8	8	15,4
	Üniversite mezunu	12	66,6	8	44,4	13	81,2	33	63,5
	Lisansüstü/ doktora mezunu	3	16,7	8	44,4	-	-	11	21,1

Tablo 3'ten anlaşılabacağı üzere, araştırmaya katılan çocukların %50'si kız (n=26) %50'si erkektir (n=26). Doğum sırası bakımından ise araştırmada yer alan çocuklardan %57,7'si ilk çocuk (n=30), %5,7'si ortanca ya da ortanca çocuklardan biri (n=3), % 36,6'sı ise son çocuktur (n=19). Tablo 3 incelendiğinde okula devam sürelerine göre ise 0-6 ay (n=4), 7-12 ay (n=4) ve 13-18 aydır (n=4) okula devam eden çocuklardan her bir grup %12,5'tir. Çocukların %25'i (n=10) 19-24 aydır okula devam ederken, %37,5'i (n=30) 2 yıldan fazla süredir okula gitmektedir. Araştırmaya dahil edilen çocukların %23,1'i tek çocuk (n=12), %65,4'ü iki kardeş (n=34), %11,5'i ise üç ve daha fazla kardeşlidir (n=6). Çocukların anne öğrenim düzeylerinde %1,9'unun (n=1) annesinin ilköğretim mezunu olduğu, %17,3'ünün (n=9) lise mezunu olduğu, %73,1'inin (n=38) ise üniversite mezunu, %7,7'sinin (n=4) ise lisansüstü eğitim aldığı görülmektedir. Tablo 3'te araştırmaya katılan çocukların babalarının öğrenim düzeylerine bakıldığında ise %15,4'ünün (n=8) lise mezunu, %63,5'inin (n=33) üniversite mezunu olduğu, %21,1'inin (n=11) ise lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir.

Deney grubunda yer alan çocukların %55,6'sının kız (n=10), %44,4'ünün erkek olduğu (n=8); %38,9'unun ilk çocuk (n=7), %5,6'sının ortanca çocuk (n=1), %55,5'inin ise son çocuk olduğu (n=10); %11,1'inin 0-6 aydır okula devam ettiği (n=2), %11,1'inin 7-12 aydır okula devam ettiği (n=2), %5,6'sının 13-18 aydır okula devam ettiği (n=1), %16,7'sinin 19-24 aydır okula devam ettiği (n=3), %55,5'inin ise 2 yıldan fazla süredir okula devam ettiği (n=10); %16,7'sinin tek çocuk olduğu (n=3), %72,2'sinin iki çocuk olduğu (n=13), %11,1'inin ise üç ve daha fazla kardeşe sahip olduğu (n=2); annelerin %5,6'sının ilköğretim mezunu olduğu (n=1), %5,6'sının lise mezunu olduğu (n=1), %88,8'inin ise üniversite mezunu olduğu (n=16); babaların %16,7'sinin lise mezunu olduğu (n=3), %66,6'sının üniversite mezunu olduğu (n=12), %16,7'sinin ise lisansüstü eğitim aldığı (n=3) görülmektedir.

Kontrol 1 grubunda yer alan çocukların %50,0'sinin kız (n=9), %50,0'sinin erkek olduğu (n=9); %61,1'inin ilk çocuk (n=11), %5,6'sının ortanca çocuk (n=1), %33,3'ünün ise son çocuk olduğu (n=6); %5,6'sının 13-18 aydır okula devam ettiği (n=1), %16,7'sinin 19-24 aydır okula devam ettiği (n=3), %77,7'sinin ise 2 yıldan fazla süredir okula devam ettiği (n=14); %16,7'sinin tek çocuk olduğu (n=3), %66,6'sının iki kardeş olduğu (n=12), %16,7'sinin ise üç ve daha fazla kardeşe sahip olduğu (n=3); annelerin %22,2'sinin lise mezunu olduğu (n=4), %55,6'sının ise üniversite mezunu olduğu (n=10), %22,2'sinin

lisansüstü eğitim aldığı (n=4); babaların %11,1'inin lise mezunu olduğu (n=2), %44,4'ünün üniversite mezunu olduğu (n=8), %44,4'ünün ise lisansüstü eğitim aldığı (n=8) görülmektedir.

Kontrol 2 grubunda yer alan çocukların %43'8'inin kız (n=7), %56,3'ünün erkek olduğu (n=9); %75'inin ilk çocuk (n=12), %6,2'sinin ortanca çocuk (n=1), %18'8'inin ise son çocuk olduğu (n=3); %12,5'inin 0-6 aydır okula devam ettiği (n=2), %12,5'inin 7-12 aydır okula devam ettiği (n=2), %12,5'inin 13-18 aydır okula devam ettiği (n=2), %25,0'inin 19-24 aydır okula devam ettiği (n=4), %37,5'inin ise 2 yıldan fazla süredir okula devam ettiği (n=6); %37,5'inin tek çocuk olduğu (n=6), %56,3'ünün iki kardeş olduğu (n=9), %6,2'sinin ise üç ve daha fazla kardeşe sahip olduğu (n=1); annelerin %25'inin lise mezunu olduğu (n=4), %75'inin ise üniversite mezunu olduğu (n=12); babaların %18,8'inin lise mezunu olduğu (n=3), %81,2'sinin üniversite mezunu olduğu (n=13) görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılan çocukların demografik özelliklerini belirlemek amacı ile "Kişisel Bilgi Formu", çocukların blok inşa aşamalarını belirlemek amacıyla "Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu", çocukların blok oyunlarının yaratıcılıklarına etkisini belirlemek amacıyla "Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi", çocukların blok oyunları sürecinde gözlemleri ve ürünlerin fotoğraflarını aktarma amacıyla "Araştırmacı Günlüğü" kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Çocukların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla çocuğun doğum tarihi, cinsiyeti, eğitim kurumuna devam etme süresi, kardeş sayısı ve doğum sırası ile çocuğun anne ve babasının öğrenim düzeyi bilgilerini içeren "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır (Ek 1). Kişisel bilgi formunun başına aileyi çalışma hakkında bilgilendirmek amacıyla not yazılmıştır. Formlar araştırma sürecinin başında ailelere çocuklar aracılığıyla gönderilmiş ve geri toplanmıştır. Geri gelmeyen formlar için aileler ile iletişime geçilerek doldurmaları

sağlanmıştır. Kişisel bilgi formunda araştırmacının iletişim bilgileri verilerek ailelerin istedikleri takdirde çalışma sonuçlarından haberdar edilebileceği söylenmiştir.

Blok İnşa Aşaması Değerlendirme Formu

Blok İnşa Aşaması Değerlendirme Formu (Ek 2. Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu Örnek Maddeleri), Wellhousan ve Kieff (2001) tarafından çocukların blok inşa aşamalarını belirlemek için oluşturulmuştur. Formu geliştiren araştırmacılardan izin (Ek 3) alındıktan sonra form, araştırmacı tarafından Türkçe'ye çevrilerek iki uzmandan görüş alınmıştır. Görüşlere ilişkin gerekli düzenlemeler yapılarak forma son şekli verilmiştir. Formu doldururken tarih, çocuğun kod adı, gözlemcinin adı ve nerede gözlem yapıldığı (örnek: blok merkezi) formda ilgili alana yazılmaktadır. Form, blok oyun davranış sıklığı ve blok inşa aşamaları olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

Blok oyun davranış sıklığı bölümünde; örnek olarak, “blok merkezini kendi isteği ile seçer, akranları ile birlikte oynar / inşa eder” gibi maddeler bulunmaktadır. Bu bölümde yer alan maddeler “hiçbir zaman”, “bazen” ve “sıklıkla” şeklinde işaretlenmektedir.

İkinci bölüm olan blok inşa aşamaları bölümünde, “blokları bir yerden başka bir yere taşır, blokları yığar (dikey yada yatay)” gibi toplam 13 madde yer almaktadır. Blok oyun gözlemine dayanarak maddeler "gözlemlendi" veya "gözlemlenmedi" şeklinde işaretlenmektedir. Form, serbest blok oyun, materyalli blok oyun ve rehber eşliğinde blok oyun süreçlerinde toplam üç kez deney grubundaki her bir çocuk için ayrı ayrı doldurulmuştur.

Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi (RAYT)

Garaigordobil ve Berrueco (2007) tarafından geliştirilen, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan "Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi" (Ek 4. Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi Örnek Maddeleri) çocuklarda yaratıcılığı ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Testi geliştirirken Sobhany ve Krutchopp (1985) tarafından geliştirilen, geçerlik ve güvenirliği yapılan "Yaratıcı Düşünme Testi (Creative Thinking Test (CTT))" referans alınmıştır. Testin Türkçe'ye çevirisi, her bir alt testinin geçerlik ve güvenirliği

Kaytez (2015) tarafından yapılmıştır. Testin Türkçeye uyarlama çalışmasında 5 yaşında toplam 270 çocuğa test uygulanmıştır. Tüm alt testler için geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında alt testlerin, X, Xort, Mod, S, S^2 , Ky, Bs, Min ve Max puanları incelenmiş, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmış, Cronbach-alfa iç tutarlılık güvenilirliği ve test tekrar test güvenilirliğine bakılmıştır. Ayrıntılara dikkat alt testinin her bir maddesinin madde-test (toplam) korelasyon katsayıları incelendiğinde madde ayırt edicilik değerlerinin 0,74 ile 0,92 arasında değiştiği ve maddelerin yüksek derecede ayırt edici olduğu görülmektedir. Ayrıntılara dikkat ölçümüne ait güvenilirliğin belirlenmesinde iç tutarlılık katsayısı olan KR-20 hesaplanmış, 0,84 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test korelasyon katsayısının 0,92 olduğu ve yeterli oranda iç tutarlılığın olduğu belirlenmiştir. Farklılıkları kabul alt testinde ise, madde ayırt edicilik değerlerinin 0,46 ile 0,58 aralığında değiştiği görülmüş, maddelerin yüksek ayırt ediciliğe sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca KR-20 iç tutarlılık katsayısı ise 0,78 olarak bulunmuş, test-tekrar test güvenilirliğinin 0,89 olduğu bulunmuştur. Akıcılık ve orijinallik alt testinin kapsam geçerlilik indeksi 1,00 bulunmuş, bu değer 1 ya da 1'e yakın olması kapsam geçerliliğinin yüksek olduğunu göstermiştir. Gözlemciler arası korelasyon katsayısına bakılmış, 1 ve 2. Gözlemcileri elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Test ayrıntılara dikkat, farklılıkları kabul, akıcılık ve orijinallik olmak üzere dört alt testin de geçerli ve güvenilir olduğu bulunmuştur. Alt testlerin her biri birbirinden bağımsız şekilde puanlanmaktadır.

Ayrıntılara dikkat alt testi: Bu test 37 maddeden oluşmaktadır. Test sırasında çocuğa 37 garip, alışılmışın dışında ve eğlenceli unsurların bulunduğu bir mutfak resmi gösterilir ve çocuktan beş dakika içerisinde gördüğü normal olmayan ayrıntıları göstermesi ya da söylemesi istenir. Belirtilen süre içerisindeki her bulunan garip unsur için bir puan verilir.

Farklılıkları kabul alt testi: Beş maddeden oluşmaktadır. Mutfak resmindeki alışılmışın dışında beş ayrıntı çocuğa gösterilerek, bu nesneleri isteyip istemeyeceği sorulur. Çocuğun her olumlu yanıtına bir puan, olumsuz yanıtlarına sıfır puan verilir.

Akıcılık ve Orijinallik alt testleri: Bu bölümün puanlaması iki aşamada yapılmaktadır. İlk aşamada çocuğa mutfak resmindeki iki garip durum gösterilerek bu iki durumda neler olabileceğine ilişkin bir tahmin yürütmesi istenir. Verilen yanıtlar not edilerek, hem cevapların akıcılığı (desteklenen yanıtların sayısı) hem de özgünlüğü değerlendirilir. Çocuğa bulduğu her bir sorun için bir puan verilir ve akıcılığı değerlendirilir. Yanıtların

özgünlüğünün değerlendirilmesi ise istatistiksel sıklık kriterine göre yapılır. Eğer fikir üç kişi tarafından söylenmişse bir puan, eğer iki kişi tarafından ileri sürülmüşse iki puan, eğer tek bir kişiden çıkmışsa üç puan verilir. İkinci aşamada ise, çocuğa mutfak resmindeki iki garip nesne gösterilir ve çocuğa bu nesneler ile ilgili iki problem sunulur. Çocuktan bu iki problem için mümkün olan bütün çözüm yollarını bulması istenir. Verilen tüm cevaplar not edilir. Birinci aşamada olduğu şekilde cevapların sıklığına göre bu bölüm de değerlendirilir ve çocuğa ait akıcılık ve orijinallik puanları elde edilir.

Yaratıcı Yetenek Testi, deney, kontrol 1 ve kontrol 2 grubuna, deney sürecinden önce ve deney süreci tamamlandıktan sonra tüm çocuklara bireysel olarak uygulanmıştır ve her bir çocuk için ön test ve son test puanları oluşturulmuştur.

Araştırmacı Günlüğü

Temel veri kaynaklarından biri olan araştırmacı, araştırma sürecinin başından itibaren yapılan çalışmalara yönelik olarak deney grubundaki çocuklara ilişkin ayrıntılı bir günlük tutmuştur. Araştırmacı günlüğü, araştırmanın tüm bölümleriyle ilişkili gözlemleri ve düşünceleri kayıt altına almak amacıyla kullanılmaktadır ve bu günlüğün nasıl kullanıldığı, şeklinin nasıl olacağı araştırmacının kişisel tercihinine bağlıdır (Johnson, 2015, s.81). Günlüğe yapılması planlanan ve yapılan çalışmaların yanında yaşanan sorunlara ve bu sorunlara yönelik çözümlerin neler olabileceğine, deney ve kontrol grupları blok merkezi özelliklerine, çocuğun bloklar ile ne inşa ettiğine, bloklar ile ne yapmayı sevdiğine, bloklar ile arkadaşlarıyla mı yoksa yalnız başına mı oynadığına, ne tür blokları tercih ettiğine, bloklar ile oynarken yardıma ihtiyaç duyup duymadığına, bloklar ile oynarken konuştuklarına, bloklar ile oluşturduğu ürünlerin fotoğraflarına yer verilmiştir. Araştırmacı günlüğündeki veriler gözlem verilerinin analizinde ve araştırmanın yöntem bölümünde destekleyici veri olarak kullanılmıştır (Ek 5. Araştırmacı günlüğü örnek sayfalar).

Veri Toplama Yöntemi

Bu bölümde veri toplamak için ön testlerin uygulanması, blok oyun ortamının düzenlenmesi ve blok oyun gözlemi, blok inşa aşamalarının değerlendirilmesi, son testlerin uygulanması açıklanmıştır.

Ön Testlerin Uygulanması

Araştırmaya dahil edilen tüm gruptaki çocuklara "Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi" ön test olarak uygulanmıştır. Test araştırmacı tarafından çocuklara bireysel olarak ayrı bir ortamda uygulanmıştır. Alanda çocukların boylarına uygun oturma düzeni, sessizlik, ışık gibi ortam düzenlemeleri yapılmıştır. Çocuklar bireysel olarak uygulama alanına getirildikten sonra çocuğa etkinlik yapılacağı söylenmiş ve kısa bir bilgi verilmiştir. Uygulama başlamadan önce çocuklar ile tanışılmış, çocuğun ismi, kendini bugün nasıl hissettiği hakkında kısa bir sohbet edilmiş ardından resim gösterilmiş, bu resmin bir mutfak resmi olduğu söylenmiş, farklı ve ilginç özelliklerin olduğu mutfak hakkında konuşacakları belirtilmiştir. Testin uygulanması her çocuk için 15 ile 25 dakika arasında sürmüştür. Çocuğun verdiği cevaplar o anda araştırmacı tarafından not edilmiştir. Her bir grubun ön test uygulamaları birer günde tamamlanmıştır. Ön testlerin tamamlanması ile birlikte ailelere kişisel bilgi formları gönderilmiş, bir hafta sonra toplanmıştır.

Blok Oyun Ortamının Düzenlenmesi

Blok oyun öncesinde gerekli izinler Milli Eğitim Bakanlığı'ndan (Ek 6, Ek 7) ve Gazi Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (Ek 8) alınmıştır. Eğitim kurumundan telefon ile randevu alındıktan sonra ön ziyaret yapılarak yönetici ve eğitimciler ile görüşülmüştür. Araştırmanın amacı, içeriği ve süreç hakkında kısa bir bilgilendirme yapılmıştır. Bilgilendirmenin ardından grupların fiziksel özellikleri incelenmiştir. Deney grubu ve kontrol 1 grubunda aynı blokların bulunduğu eğitim ortamları uygulama için seçilmiştir. Kontrol 2 grubu içinde gidilen eğitim kurumunda sınıfta hiç blok yer almayan bir grup seçilmiştir. Tüm gruplara ön testlerin uygulanmasından sonra 6 haftalık blok oyun sürecine başlanmıştır. Bu süreç ikişer haftalık (her aşama 10 gün) 3 aşamadan oluşmaktadır. Her hafta beş gün boyunca serbest zaman vakitlerinde (8.00 – 9.30 arası) günde bir buçuk saat bloklar ile oynanmıştır. Blok oyun ortamı çocuklar oyuna başlamadan önce araştırmacı tarafından düzenlenmiştir. Gözlem sürecinde blok inşa aşamaları değerlendirme formu, anekdot kayıtları kullanılmış; ürünlerin fotoğraf ve videoları kaydedilmiştir.

İlk aşamadaki 10 gün (2 hafta) boyunca çocuklar sadece bloklar ile serbest bir şekilde oynamışlardır. Bu süreçte her çocuk için "Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu" kullanılmış, çocukların bu ilk süreçte blok inşa sıklıkları ve blok inşa aşamaları değerlendirilmiştir. Süreçte blok merkezinde yer alan, ünite blokları çeşitleri, plastik ve ahşaptan yapılmış küçük masa blokları ve büyük içi boş bloklar kullanılmıştır. Sınıfta çocuk başına düşen blok sayısını arttırmak amacıyla mevcut bloklara yeni setler eklenmiştir. Bu sürecin başında çocukları blok oyuna teşvik etmek amacıyla “Bloklar ile oynamayı sever misiniz?, Bloklar ile neler inşa ediyorsunuz?, Hadi şimdi bloklar ile oynayalım, bakalım neler yapacaksınız merak ediyorum” gibi söylemlere yer verilmiştir. İlk süreç olan serbest blok oyunda oyuna başlama ve toplanma zamanları dahil günlük 90 dakika bloklar ile zaman geçirilmiştir. Bu süreçte bazı çocuklar başka merkezlerde de zaman geçirmiş, ancak her gün her bir çocuk blok oyun merkezinde de oynamıştır. İlk süreç sonunda toplam 15 saat bloklar ile serbest bir şekilde oynamışlardır.

İkinci aşamada blok oyun ortamına blokların yanında farklı materyaller de eklenmiştir. Bu materyaller hem kapalı uçlu materyaller hem de açık uçlu materyallerdir. Kapalı uçlu materyallerde; arabalar, bebekler, minyatür hayvanlar, insan figürleri, sebze ve meyveler, mutfak eşyaları, trafik işaretleri, güneş sistemi, yapbozlar, bowling oyuncağı, dramatik oyun merkezinde yer alan etekler, şapkalar, örtüler, kuklalar, çeşitli kutu oyunları yer almıştır. Açık uçlu materyallerde; büyük ve küçük parçalı legolar, büyük ve küçük çeşitli bloklar, çivili tahta oyuncakları (delikli bir tahtaya (plaka) renkli çivileri deliklerine geçirerek şekiller oluşturulabilen materyal), hamur ve çeşitli sanat materyalleri (kağıt, boya, boncuk gibi) yer almıştır. Hem kapalı hem açık uçlu materyallerin seçilme nedeni, açık uçlu materyallerin yaratıcılığı desteklemesi, kapalı uçlu materyallerinde çocuk tarafından amacı dışında kullanıldığında (yapboz parçasının yemek olarak kullanılması gibi) yaratıcılıklarını desteklemesidir. Bu aşamada çocuklara tüm materyaller ile blokları birleştirerek oyun oynayabilecekleri söylenmiş, çocuklar materyaller ile zenginleştirilmiş ortamda blok oyunlarına devam etmişlerdir. İkinci aşama da 10 gün (2 hafta) sürmüştür. Bu aşamada da "Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu" tekrar kullanılmıştır ve tüm çocukların zenginleştirilmiş ortamdaki blok oyunlarının blok oyun sıklıkları ve blok inşa aşamaları tekrar değerlendirilmiştir.

Üçüncü aşamada ise materyaller ile zenginleştirilmiş çevreye ek olarak, araştırmacı da oyuna rehber olarak katılmıştır. Rehber eşliğinde blok oyunda rehber, çocukları blok oyuna

teşvik eder, öğrenme fırsatları yaratır, blok oyuna ilişkin yeni kelimeler sunar ve açık uçlu sorular sorar (Phelps, 2012). Çocuklar yine oyunu yönlendiren ve yöneten kişi olmuşlardır, rehber ise çocuklar ihtiyaç duyduklarında onlara yardım etmiş, oyun sırasında açık uçlu sorular ile çocukları blok oyunlarına ilişkin düşünmeye teşvik etmiştir. Oyun sırasında ne yaptıkları, ne yapmayı planladıkları, yaptığı ya da yapacağı insanın bir isminin olup olmadığı, yaparken nerelerde zorlandığı, başka neler yapmak isteyebileceği, bloklar ile başka neler yapabildiğini, oynarken oluşan bir problem durumunda neler yapabileceği, çözüm yolunun işe yarayıp yaramadığını, yaramadıysa nerede hata yapmış olabileceği soruları sorularak çocuklar düşünmeye teşvik edilmiştir. Bu süreçte 10 gün boyunca devam etmiştir ve rehber eşliğinde blok oyun aşamasında da "Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu" her çocuk için doldurulmuştur.

Son Testlerin Uygulanması

Blok oyun sürecinin tamamlanmasının ardından "Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi" deney ve kontrol gruplarındaki çocuklara ön test uygulamasında yapılan işlemlerin aynısı tekrarlanarak uygulanmıştır. Testin uygulanması her çocuk için 15-25 dakika aralığında sürmüştür, her gruba uygulama için iki gün gidilerek son testler tamamlanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada erken çocukluk döneminde blok oyunlarının çocukların yaratıcılık düzeylerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla bir deney ve iki kontrol grubu oluşturularak ön test, son test ve kontrol grubu yarı deneysel desen kurulmuştur. Araştırmada kullanılacak parametrik/nonparametrik testlere karar vermek amacıyla deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem öncesi ve sonrası yaratıcılık testi toplam puanları hesaplanarak toplam puan dağılımlarının normallik ve homojenlik varsayımlarını sağlayıp sağlamadıkları test edilmiştir. Bu amaçla, normallik varsayımının sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesi için her bir grup için elde edilen ön test ve son test toplam puanların çarpıklık (-0,170) ve basıklık (0,880) değerleri incelenmiştir. Bu katsayılar -1 ile +1 arasında ya da çok yakın olduğu gözlenmiştir. Elde edilen bu değerler deney ve kontrol gruplarına ait ön test ve son test toplam puan dağılımlarının normal olduğuna işaret

etmektedir. Homojenlik varsayımının test edilmesi amacıyla Levene testi yapılmıştır. Test sonucunda anlamlılık puanlarının 0,05'ten büyük olduğu, diğer bir ifade ile puanların varyansları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem öncesi ve sonrası yaratıcılık testi puan dağılımları normallik ve homojenlik varsayımlarını sağladığı için araştırmada deneysel işlemin etkisinin belirlenmesi amacıyla grup içi, gruplar arası ve ortak etkiyi beraber ele alabilen karışık desenler için iki faktörlü ANOVA yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2011). Ayrıca araştırma kapsamında sadece deney grubunda bulunan çocuklar için iki hafta arayla ve toplam üç kez toplanan blok oyun davranış sıklığı ve blok inşa aşamaları değerlendirme formundan elde edilen puanlardaki değişimin belirlenmesi amaçlanmıştır. Tekrarlı (üç tekrar) ölçümlerin karşılaştırılmasında kullanılacak istatistiksel testin belirlenmesi için puan dağılımlarının normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığının belirlenmesi amacıyla dağılımlara ait çarpıklık (-1,238) ve basıklık (2,783) değerleri incelenmiştir. Bu katsayılar -1 ile +1 arasında olmadığı gözlenmiştir. Elde edilen bu değerler puan dağılımlarının normal olmadığına işaret etmektedir. Normallik varsayımı sağlanmadığı için nonparametrik yöntemlerden olan ve ikiden fazla tekrarlı ölçümün olduğu durumlarda kullanılan Friedman testi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2011). Araştırmada yapılan istatistiksel testlerden elde edilen sonuçların yorumlanmasında 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınmıştır.

BÖLÜM 4

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde, deney, kontrol 1 ve kontrol 2 gruplarının ayrıntılara dikkat, farklılıkları kabul, akıcılık ve orijinallik alt boyutları ile yaratıcılık toplam testinden elde edilen ön test ve son test puanlarına ait betimsel istatistikler, ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasındaki farkların anlamlı olup olmadığı amacıyla uygulanan istatistiksel analizler sonucunda elde edilen bulgular tablolarla sunularak yorumlanmış ve tartışılmıştır.

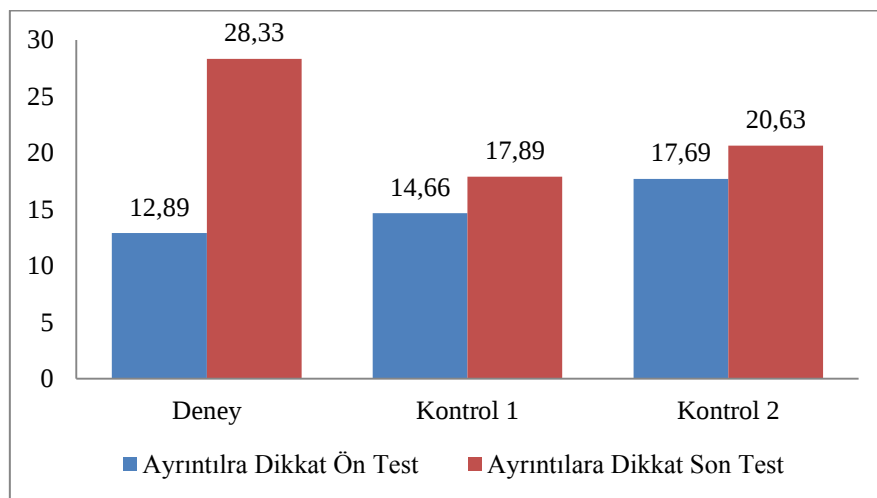
Araştırma kapsamında, deney, kontrol 1 ve kontrol 2 gruplarında yer alan çocukların ayrıntılara dikkat, farklılıkları kabul, akıcılık ve orijinallik alt boyutları ile yaratıcılık toplam testinden elde edilen ön test ve son test puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

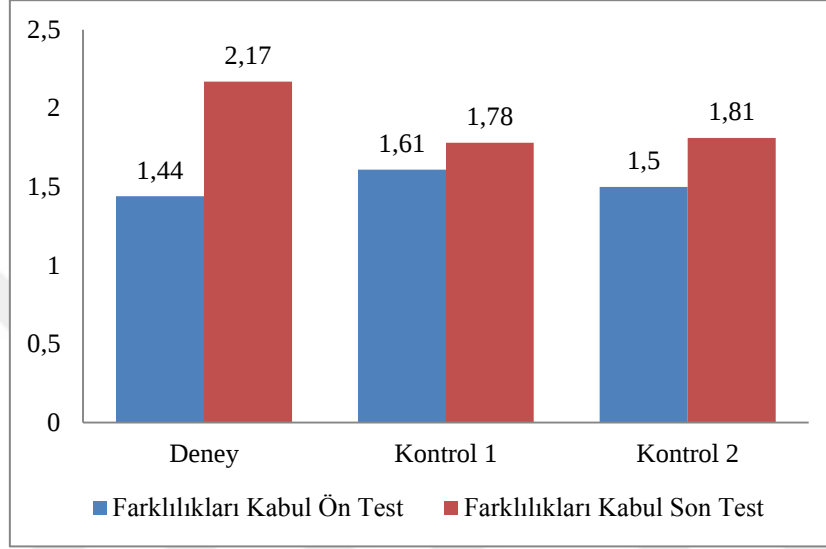
	Grup	n	Ön test		Son test	
			$\bar{X}$	Ss	$\bar{X}$	Ss
Ayrıntılara Dikkat	Deney grubu	18	12,89	4,41	28,33	2,59
	Kontrol grubu1	18	14,66	5,29	17,89	4,76
	Kontrol grubu2	16	17,69	5,55	20,63	5,09
Farklılıkları Kabul	Deney grubu	18	1,44	1,24	2,17	1,15
	Kontrol grubu1	18	1,61	1,19	1,78	1,40
	Kontrol grubu2	16	1,50	1,75	1,81	1,64
Akıcılık	Deney grubu	18	6,17	3,05	9,61	3,18
	Kontrol grubu1	18	5,50	2,18	5,89	1,64
	Kontrol grubu2	16	6,00	1,37	6,25	1,77
Orijinallik	Deney grubu	18	4,44	4,11	10,27	4,28
	Kontrol grubu1	18	5,00	3,61	6,28	4,08
	Kontrol grubu2	16	4,18	2,01	3,75	2,05
Yaratıcılık Toplam	Deney grubu	18	24,94	10,00	50,39	8,30
	Kontrol grubu1	18	26,78	6,76	31,83	7,01
	Kontrol grubu2	16	29,38	6,15	32,44	6,63

Tablo 4'te ayrıntılara dikkat boyutuna ilişkin ön test puanlarının ortalamaları ele alındığında, deney grubunun ortalamasının 12,89, kontrol grubu 1'in ortalamasının 14,66 ve kontrol grubu 2'nin ortalamasının 17,69 olduğu görülmektedir. Ayrıntılara dikkat boyutuna ilişkin son test puanlarının ortalamaları ele alındığında ise, deney grubunun ortalamasının 28,33, kontrol grubu 1'in ortalamasının 17,89 ve kontrol grubu 2'nin ortalamasının 20,63 olduğu görülmektedir (Tablo 4, Şekil 8)



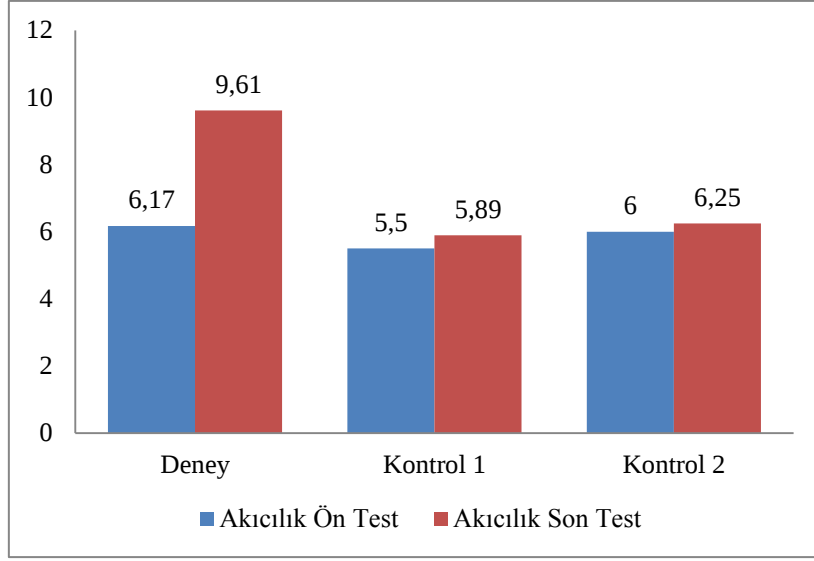
Şekil 8. Ayrıntılara dikkat boyutuna ilişkin ön test ve son test puanları

Diğer bir bulguda ise farklılıkları kabul boyutuna ait ön test puanlarının ortalamaları bakımından, deney grubunun ortalamasının 1,44, kontrol grubu 1'in ortalamasının 1,61 ve kontrol grubu 2'nin ortalamasının 1,5 olduğu görülmektedir. Farklılıkları kabul boyutuna ilişkin son test puanlarının ortalamalarına bakıldığında, deney grubunun ortalamasının 2,17, kontrol grubu 1'in ortalamasının 1,78 ve kontrol grubu 2'nin ortalamasının 1,81 olduğu görülmektedir (Tablo 4, Şekil 9)



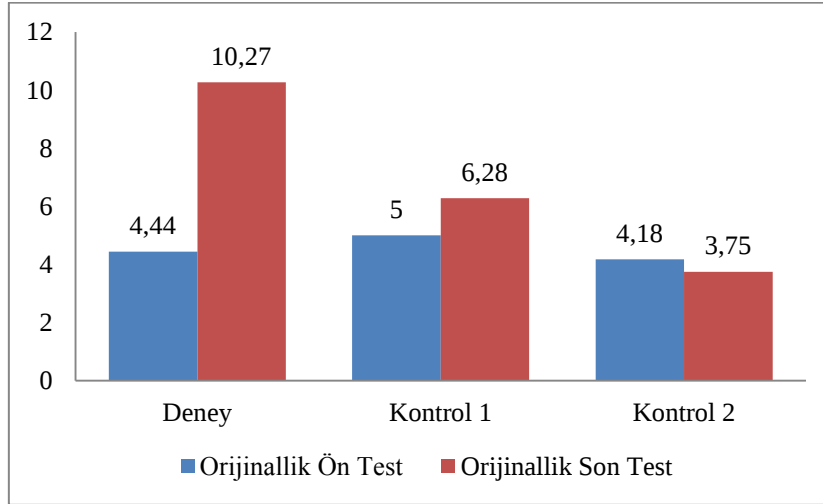
Şekil 9. Farklılıkları kabul boyutuna ilişkin ön test ve son test puanları

Akıcılık boyutuna ilişkin ön test puanlarının ortalamaları ele alındığında, deney grubunun ortalamasının 6,17, kontrol grubu 1'in ortalamasının 5,5 ve kontrol grubu 2'nin ortalamasının 6,0 olduğu görülmektedir. Akıcılık boyutuna ait son test puanlarının ortalamaları ele alındığında ise, deney grubunun ortalamasının 9,61, kontrol grubu 1'in ortalamasının 5,89 ve kontrol grubu 2'nin ortalamasının 6,25 olduğu görülmektedir (Tablo 4, Şekil 10).



Şekil 10. Akıcılık boyutuna ilişkin ön test ve son test puanları

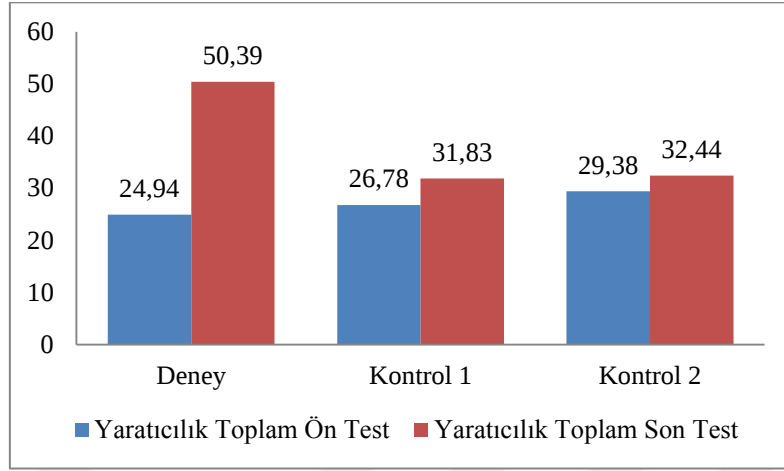
Orijinallik boyutuna ait ön test puanlarının ortalamaları bakımından, deney grubunun ortalamasının 4,44, kontrol grubu 1'in ortalamasının 5 ve kontrol grubu 2'nin ortalamasının 4,18 olduğu görülmektedir. Orijinallik boyutuna ilişkin son test puanlarının ortalamaları ele alındığında ise, deney grubunun ortalamasının 10,27, kontrol grubu 1'in ortalamasının 6,28 ve kontrol grubu 2'nin ortalamasının 3,75 olduğu görülmektedir (Tablo 4, Şekil 11).



Şekil 11. Orijinallik boyutuna ilişkin ön test ve son test puanları

Yaratıcılık toplam ön test puanlarının ortalamalarına bakıldığında, deney grubunun ortalamasının 24,94, kontrol grubu 1'in ortalamasının 26,78 ve kontrol grubu 2'nin ortalamasının 29,38 olduğu görülmektedir. Yaratıcılık toplam son test puanlarının ortalamaları ele alındığında ise, deney grubunun ortalamasının 50,39, kontrol grubu 1'in

ortalamasının 31,83 ve kontrol grubu 2'nin ortalamasının 32,44 olduğu görülmektedir (Tablo 4, Şekil 12).



Şekil 12. Yaratıcılık toplam ön test ve son test puanları

Araştırma kapsamında; deney ve kontrol 1 gruplarında yer alan çocukların ayrıntılara dikkat, farklılıkları kabul, akıcılık ve orijinallik alt boyutları ile yaratıcılık toplam testinden elde edilen ön test puanlarının farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla uygulanan İlişkisiz Örneklem T Testi sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5

Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Ön Test Puanlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları

t Testi	Grup	n	$\bar{X}$	sd	t	p
Ayrıntılara Dikkat	Deney	18	12,89	34	-1,09	0,28
	Kontrol1	18	14,67			
Farklılıkları Kabul	Deney	18	1,44	34	-0,41	0,69
	Kontrol1	18	1,61			
Akıcılık	Deney	18	6,17	34	0,75	0,46
	Kontrol1	18	5,50			
Orijinallik	Deney	18	4,44	34	-0,43	0,67
	Kontrol1	18	5,00			
Yaratıcılık Toplam	Deney	18	24,94	34	-0,64	0,52
	Kontrol1	18	26,78			

Tablo 5'te yer alan ilişkisiz örneklem t testi sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol 1 gruplarının ayrıntılara dikkat, farklılıkları kabul, akıcılık ve orijinallik alt boyutları ile yaratıcılık toplam puanlarının anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ($p>0,05$).

Deney ve kontrol 2 gruplarında yer alan çocukların ayrıntılara dikkat, farklılıkları kabul, akıcılık ve orijinallik alt boyutları ile yaratıcılık toplam testinden elde edilen ön test puanlarının farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla uygulanan İlişkisiz Örneklem T Testi sonuçları Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6

Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Ön Test Puanlarına İlişkin İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları

t Testi	Grup	n	$\bar{X}$	sd	t	p
Ayrıntılara Dikkat	Deney	18	12,89	32	-2,80	0,01
	Kontrol2	16	14,67			
Farklılıkları Kabul	Deney	18	1,44	32	-0,11	0,92
	Kontrol2	16	1,61			
Akıcılık	Deney	18	6,17	32	0,20	0,84
	Kontrol2	16	5,50			
Orijinallik	Deney	18	4,44	32	0,23	0,82
	Kontrol2	16	5,00			
Yaratıcılık Toplam	Deney	18	24,94	32	-1,53	0,14
	Kontrol2	16	26,78			

Tablo 6’da yer alan ilişkisiz örneklem t testi sonuçları incelendiğinde, farklılıkları kabul, akıcılık ve orijinallik alt boyutları ile yaratıcılık toplam puanlarının deney ve kontrol 2 gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0,05$). Ancak ayrıntılara dikkat alt boyutuna ait ön test sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($t_{AD}(32)=-2,80; p=0,01, p<0,05$).

Araştırmada, deney ve kontrol 1 grupları ile deney ve kontrol 2 gruplarının, ayrıntılara dikkat, farklılıkları kabul, akıcılık ve orijinallik alt boyutları ile yaratıcılık toplam testinden elde edilen ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasındaki farkların anlamlı olup olmadığı amacıyla uygulanan karışık desenler için iki faktörlü ANOVA analiz sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 7

Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Ayrıntılara Dikkat Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup (Deney-Kontrol)	338,00	1	388,00	11,54	0,00*	0,25
Hata	995,79	34	29,29			
Gruplarıçi						
Ölçüm (Öntest-Sontest)	1568,00	1	1568,0	170,99	0,00*	0,83
Grup*Ölçüm	672,22	1	672,22	73,31	0,00*	0,68
Hata	311,79	34	9,17			

P < 0,05

Tablo 7’de görüldüğü gibi, uygulanan deneysel işlemin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılan grup*ölçüm ortak etkisi dikkate alındığında, farklı işlem gruplarında (deney-kontrol) olmakla beraber, tekrarlı ölçüm (ön test – son test) faktörlerinin, katılımcıların ayrıntılara dikkat düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($F_{\text{grup*ölçüm}(1-34)}=73,31$; $p=0,00<0,05$). Elde edilen bu bulgu, uygulanan deneysel işlemin etkili olduğunu göstermektedir. Ortalama puanlardaki değişim dikkate alındığında ($D_{\text{sonets-öntets}}=15,44 > K_{\text{sonets-öntets}}=3,23$), deney grubu çocuklarının lehine bir artış olduğu görülmektedir. Bu bulgu planlı bir biçimde bloklarla yapılan öğretimin, çocukların ayrıntılara dikkatlerini artırmada olumlu yönde etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 8

Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Ayrıntılara Dikkat Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup (Deney-Kontrol)	35,86	1	35,86	1,05	0,31	---
Hata	1090,27	32	34,07			
Gruplarıçi						
Ölçüm (Öntest-Sontest)	1431,08	1	1431,08	219,43	0,00*	0,87
Grup*Ölçüm	662,50	1	662,50	101,58	0,00*	0,76
Hata	208,69	32	6,52			

P < 0,05

Tablo 8’de, uygulanan deneysel işlemin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılan grup*ölçüm ortak etkisi dikkate alındığında, farklı işlem gruplarında (deney-kontrol) olmakla beraber, tekrarlı ölçüm (ön test – son test) faktörlerinin, katılımcıların ayrıntılara

dikkat düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($F_{grup*ölçüm(1-34)}=101,58$; $p=0,00<0,05$). Elde edilen bu bulgu, uygulanan deneysel işlemin etkili olduğunu göstermektedir. Ortalama puanlardaki değişim dikkate alındığında ($D_{sonets-öntets}=15,44 > K_{sonets-öntets}=2,94$), deney grubu çocuklarının lehine bir artış olduğu görülmektedir. Planlı bir biçimde bloklarla yapılan öğretimin, çocukların ayrıntılara dikkat düzeylerini artırmada olumlu yönde etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmacı günlüğünde de deney grubundaki çocukların ayrıntılara dikkat düzeylerinin arttığını destekleyen inşa resimlerine ve ifadelere yer verilmiştir. Uygulamanın ilk haftasında araştırmacı günlüğünde çocukların inşalarına yönelik şu ifadeye yer verilmiştir: *“Çocuklar genellikle blokları üst üste yığarak ve yan yana koyarak inşalar oluşturdular.”* Uygulama sürecinin son haftasında ise çocukların blok inşalarının daha *ayrıntılı* olduğuna yönelik *“Bugün çocuklar tüm küçük blokları kullanarak tek bir parça yapı oluşturdular, üzerinde bir sürü birbiri ile bağlantılı köprünün olduğu, merdivenlere yer verdikleri birbiri ile bitişik kaleler ve surlar inşa ettiler.”* ifadesine yer verilmiştir. Araştırmacı günlüğünde resimlerine yer verilen ilk haftada yapılan inşalarda (şekil 13), çocukların blokları yan yana ya da üst üste dizerek inşalar oluşturdıkları, az sayıda blok kullandıkları ve dağınık (birbiri ile bitişik olmayan) inşalar yaptıkları görülürken, altıncı haftada yapılan inşalarda (şekil 14), çok sayıda blok parçasının kullanıldığı, blokların birbiri ile bağlantılı şekilde kullanılarak köprülerin, örüntülerin ve gerçek yaşamdaki bina detaylarının yer aldığı daha *ayrıntılı* inşalar yapıldığı görülmektedir.



Şekil 13. İlk hafta blok inşaları



Şekil 14. Altıncı hafta blok inşaları

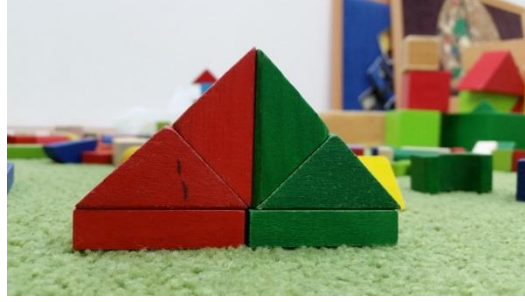
Araştırmacı günlüğünde yer verilen resimlerde deney grubundaki çocukların blok oyun sürecinde denemeler yaparak blokların özelliklerini keşfettikleri, küçük üçgen blokları bir araya getirerek daha büyük üçgenler elde ettikleri ve dengeli yapılar oluşturdukları, tüm bunları yapmak için blokların *ayrıntılılarına dikkat* ettikleri görülmektedir (şekil 15,16,17).



Şekil 15. Büyük ve küçük bloklar ile dengeli inşa



Şekil 16. Küçük bloklar ile dengeli inşa



Şekil 17. Küçük üçgen bloklar ile büyük üçgen

Erken çocukluk döneminde çocukların becerilerini desteklemek amacıyla çeşitli etkili eğitim programları uygulanmaktadır (Bee ve Boyd, 2009, s.49). Dikkat becerisi bu dönemde çocuk tarafından kazanılması beklenen becerilerdendir (Levine, 2002). Çocuklara dikkat becerilerinin gelişmesi için eğitim verilir ve bu çocuklar desteklenirse dikkat toplama becerileri gelişir; çocukların dikkat becerilerinin gelişmesi, etkili ve kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesi için önemlidir (Bergsma, Wijnroks ve Jongmans, 2008). Çocuğun dikkat süresini arttırmak için ilgi çekici materyaller kullanılmalıdır (Shoemake, 2007). Lloyd ve Howe'e (2003) göre çeşitli materyaller ile oynamak çocukların yaratıcılığını ve dikkat becerisini geliştirmektedir. Burrington'a (2006) göre çocuklarda dikkat becerilerinin geliştirilmesi ve öğrenmenin kalıcılığının sağlanması için çocuklara sunulan materyaller çok önemli bir yere sahiptir. Bloklar ile oynanan oyunda çocuklar blokların özelliklerine dikkat etmekte ve özelliklerini keşfetmektedirler (Conrad, 1995).

Benigno ve Farrar (2012), oyunun dikkat becerisi üzerindeki etkisini incelemişlerdir ve çocukların dikkat becerilerinin gelişmesi için oyun ve oyunlaştırılarak verilen eğitimin gerekliliğini belirtmişlerdir. Yavuz (2014), uyguladığı eğitim programının okul öncesi dönem çocuklarının dikkat becerilerini geliştirdiğini belirtmiştir. Garaigordobil ve Berruenco (2009), yaratıcı oyun eğitiminin çocukların yaratıcılıklarına etkisini inceledikleri çalışmalarında, ayrıntılara dikkat alt boyutunda çocukların son test puanlarında anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. Blok oyun sürecinde de çocukların dikkat becerilerini geliştirmek amacıyla materyaller sunulmuş, çocuklara yaptıkları inşalardaki ayrıntıları incelemeleri için sorular sorulmuştur. Çocuklar blok oyunlarında yaptıkları inşalarda da ayrıntılara yer vermişler; simetrik ve örüntü oluşturan inşalar yapmışlardır (şekil 18,19,20,21).



Şekil 18. Renkli simetrik inşa



Şekil 19. Renksiz simetrik inşa



Şekil 20. Renkler ile örüntü



Şekil 21. Ayrıntılara yer verilen inşa

Malkoç ve Ceylan (2011), Kaymak (2003), Picard ve Monnier (2009), Yayıcı (2007), Kaytez (2015) yapmış oldukları çalışmalarda dikkat becerilerini ve yaratıcılığı geliştiren eğitim programlarının çocukların dikkat becerilerini geliştirdiğini bulmuşlardır. Blok oyun sürecine katılan çocukların ayrıntılara dikkat alt testinden aldıkları puan ortalamalarının blok oyun süreç öncesinden süreç sonrasına olumlu yönde değişmesi elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

Tablo 9

Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Farklılıkları Kabul Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup (Deney-Kontrol)	0,22	1	0,22	0,09	0,77	-
Hata	84,28	34	2,48			
Gruplarıçi						
Ölçüm (Öntest-Sontest)	3,56	1	3,56	5,48	0,02*	0,14
Grup*Ölçüm	1,39	1	1,39	2,14	0,15	-
Hata	22,06	34	0,65			

$p < 0,05$

Tablo 9’da görüldüğü üzere, uygulanan deneysel işlemin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılan grup*ölçüm ortak etkisi dikkate alındığında, farklı işlem gruplarında (deney-kontrol) olmakla beraber, tekrarlı ölçüm (ön test – son test) faktörlerinin, katılımcıların *farklılıkları kabul düzeyi* üzerindeki ortak etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$).

Tablo 10

Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Farklılıkları Kabul Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup (Deney-Kontrol)	0,38	1	0,38	54,66	0,75	---
Hata	118,85	32	3,71			
Gruplarıçi						
Ölçüm (Öntest-Sontest)	4,54	1	4,54	8,78	0,00*	0,21
Grup*Ölçüm	0,71	1	0,71	1,37	0,25	---
Hata	16,52	32	0,52			

P < 0,05

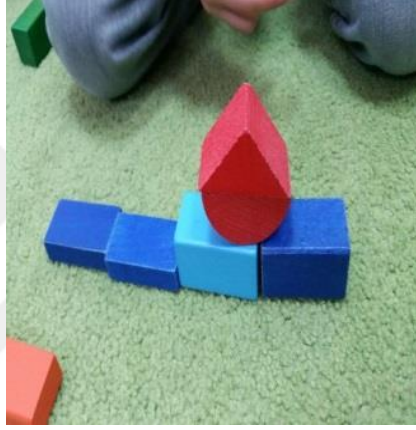
Tablo 10’da görüldüğü üzere, uygulanan deneysel işlemin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılan grup*ölçüm ortak etkisi dikkate alındığında, farklı işlem gruplarında (deney-kontrol) olmakla beraber, tekrarlı ölçüm (ön test – son test) faktörlerinin, katılımcıların *farklılıkları kabul düzeyi* üzerindeki ortak etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$).

Araştırmacı günlüğünde yer verilen ifadeler ve resimlere göre deney grubundaki çocukların farklılıklara açık oldukları, blokları farklı şekillerde kullandıkları görülmektedir. Araştırmacı günlüğü bulguları ile farklılıkları kabul alt testi bulguları paralellik göstermemektedir.

Araştırmacı günlüğünde, blok oyun sürecinde çocukların bloklar ile başka nesneleri temsil ettikleri görülmekte, blokları ve blokların yanında eklenen materyalleri asıl olan amaçlarının dışında da kullandıkları görülmektedir, çocuklar minderleri tost ekmeği yerine kullanıp, arkadaşlarının köfte olduklarını düşünerek bu ekmeklerin arasına koymuşlar, küçük oyuncakları da baharat olarak düşünerek üzerine serpmişlerdir (şekil 22). Çocukların bloklar ile yelkenli ve deniz (şekil 23), timsah (şekil 24), paten (şekil 25) gibi nesneleri temsil ettikleri ve blokları farklı şekillerde kullandıkları, farklılıklara açık oldukları görülmektedir.



Şekil 22.Ekmek arası köfte



Şekil 23.Denizde yüzen yelkenli



Şekil 24. Timsah

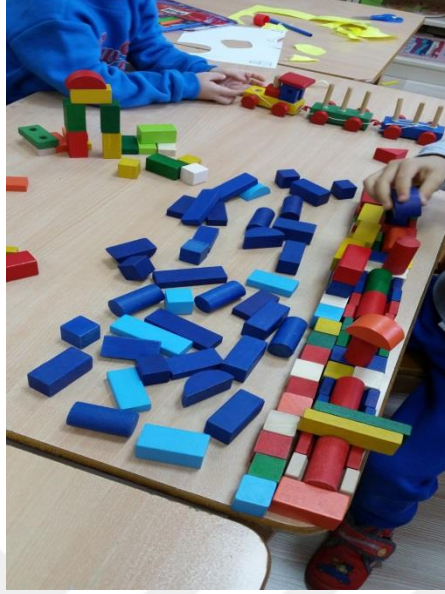


Şekil 25. Paten

Torrance'a (1995) göre yaratıcı çocuklar zihinlerindeki kavram ve ilişkileri tersine çevirebilirler ve farklı bir bakış açısına sahiptirler. Yaratıcılığın önemli özelliklerinden biri yeni deneyimlere ve farklılıklara açık olmaktır (Kaufman ve Baghetto, 2009). Başka bir nesneyi çağrıştırmaya ve nesneleri amacı dışında kullanma çocuklara farklı bakış açıları becerisi kazandırır (İslim, 2009, s.22). Araştırmacı günlüğüne göre çocukların blokları başka nesnelerin yerine kullandıkları görülmekte, dolayısıyla bu durumun çocuklara farklı bakış açıları kazandırdığı düşünülmektedir.

Alanyazın incelendiğinde blok oyunlarının farklılıkları kabul alt boyutuna etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Garaigordobil ve Berrueco (2009) çalışmasında yaratıcı oyun eğitimi alan çocukların, Kaytez (2015) çalışmasında Scamper eğitimi alan çocukların farklılıkları kabul alt testinden aldıkları puanların deney grubu lehine anlamlı olduğunu bulmuşlardır. Torrance'a (1995) göre akranları ile aynı şeye bakarak farklı algılayan çocukların bazılarında ilginç gelen durumlar diğerlerine sıradan gelebilmektedir. Bu çalışmada da araştırmacı günlüğünde yer verildiği üzere çocukların bazılarının inşalarının diğerleri tarafından farklı algılandığı durumlar olmuştur. Çocuklar tarafından yapılan bir yük gemisi başka bir grup çocuk tarafından tren olarak algılanmıştır (Şekil 14). Bu durumda çocuğun kendisi farklı inşalar yapmakta ve onu temsil ettiği nesne yerine görebilmekte, ancak çocuk kendisinin yapmadığı başkası tarafından bloklar ile yapılarak temsili bir nesne yerine kullanılan inşayı temsil edilen nesne olarak görmemekte ve kabul etmemektedir. Deney grubunda blok oyun süreci öncesi ve sonrasında çocukların farklılıkları kabul testinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark bulunmamasının sebebi test sırasında çocuğun kendi oluşturduğu bir duruma ilişkin soru sorulmaması,

başkası tarafından ortaya çıkarılmış, farklı görünen nesnelere ilişkin fikirlerinin sorulmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.



Şekil 26. Denizde yük gemisi

Tablo 11

Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Akıcılık Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup (Deney-Kontrol)	86,68	1	86,68	8,43	0,00*	0,20
Hata	349,69	34	10,29			
Grupları içi						
Ölçüm (Öntest-Sontest)	66,13	1	66,13	20,94	0,01*	0,38
Grup*Ölçüm	42,01	1	42,01	13,30	0,01*	0,28
Hata	107,36	34	3,16			

P < 0,05

Tablo 11’de görüldüğü üzere, uygulanan deneysel işlemin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılan grup*ölçüm ortak etkisi dikkate alındığında, farklı işlem gruplarında (deney - kontrol) olmakla beraber, tekrarlı ölçüm (ön test – son test) faktörlerinin, katılımcıların *akıcılık düzeyleri* üzerindeki ortak etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($F_{\text{grup*ölçüm}(1-34)}=13,30$ $p=0,01<0,05$).

Tablo 12

Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Akıcılık Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup (Deney-Kontrol)	52,71	1	52,71	5,17	0,03*	0,14
Hata	326,06	32	10,19			
Grupları içi						
Ölçüm (Öntest-Sontest)	57,81	1	57,81	23,20	0,00*	0,42
Grup*Ölçüm	43,22	1	43,22	17,34	0,00*	0,35
Hata	79,72	32	2,49			

P < 0,05

Tablo 12’de görüldüğü üzere, uygulanan deneysel işlemin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılan grup*ölçüm ortak etkisi dikkate alındığında, farklı işlem gruplarında (deney-kontrol) olmakla beraber, tekrarlı ölçüm (ön test – son test) faktörlerinin, katılımcıların *akıcılık düzeyleri* üzerindeki ortak etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($F_{\text{grup*ölçüm}(1-34)}=17,34$; $p=0,00<0,05$).

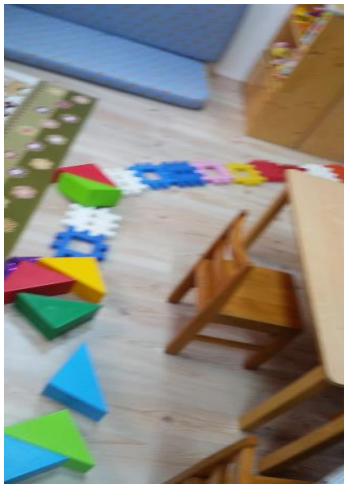
Araştırmacı günlüğünde blok oyun sürecinin altıncı haftasında yer verilen durumda çocukların bir problem durumunda birden fazla çözüm yolunu bularak denedikleri, blok oyun sürecinin çocukların *akıcılıklarını* desteklediği görülmektedir. Bu durum araştırmacı günlüğünde şu şekilde belirtilmiştir (şekil 27,28,29): “Çocuklar sınıfta zemin üzerine büyük içi boş ahşap blokları yan yana dizerek bir yol oluşturdular. Bu yol yere koyulan içi boş bloklar ile tüm sınıfı dolaşacak bir daire şeklinde yapıldı. Yolu tren yolu gibi düşünen çocuklar, kendilerini de vagon olarak düşünerek bu yol üzerinde yürümeye başladılar. Bir grup çocuk yürümeye devam ederken, bir grup çocukta yarım olan yolu tamamlamaya devam etti. Tüm sınıfı dolaşması planlanan yolun yapımı sırasında tüm blokların kullanılması ve büyük bloğun kalmaması bir problem durumu oluşturdu. Çocuklara bu yolu tamamlamak için başka neler kullanabileceği soruldu. Kendi aralarında problem durumuna çözüm üretmeye çalıştılar. Gelen fikirler doğrultusunda, ilk olarak plastik blokları kullandılar. Plastik bloklar da bittiğinde başka bir çözüm önerisi olan oyuncak kutularının kullanılması düşünüldü. Ancak burada sınıf öğretmeni müdahale ederek oyuncak kutularının üzerine bastıkları zaman kutunun zarar görebileceğini söyledi. Başka bir çözüm önerisi olan büyük geçirmeli plastik puzzle parçalarını kullanmaya karar verdiler ve tüm yolu tamamladılar. Tüm grubun bir arada çözüm yolları ürettiği, karar verme sürecine katıldığı keyifli bir etkinlik oldu.”



Şekil 27. Tren yolu



Şekil 28. Tren yolunda vagonlar giderken



Şekil 29. Tren yolunun devamı için kullanılan farklı materyaller

Akıcılık, bir problem ile karşılaşılması durumunda çocuğun problemin çözümü için bulduğu yöntemleri ardı ardına sıralamasıdır. Bu süreçte çocuk ne kadar çok düşünce

üretiliyorsa o kadar akıcılık yeteneğine sahiptir (Turaşlı, 2010, s.5). Blok oyun sürecinde yaratıcı fikirlerin ortaya çıkması için rehber eşliğinde oyun sırasında çocuklara açık uçlu sorular sorulmuştur, fikirlerini ifade etme olanağı sunulmuştur. Torrance (1995), kişinin bir durumda verilen süre içerisinde diğer kişilere göre duruma uygun kabul edilebilecek düşünceleri ne kadar çok ise akıcılığının da o kadar yüksek olduğunu belirtmiştir. Phelps'e göre (2012) rehber eşliğinde blok oyun sürecinde sorulan sorular ile çocuğun düşüncelerini ortaya koyması ve geliştirmesi sağlanmakta, çocuk cesaretlendirilmektedir. Bu nedenle blok oyun sürecinde çocuğun düşüncelerini söylemesi, yeni fikirler bulması, problem durumlarına çözümler üretmesi sayesinde akıcılık puanlarının da yüksek olduğu düşünülebilir. Cheung'a (2008) göre çocuğa verilen destek, çocuk ile yapılan sohbet ve çocuğun kendini güvende hissetmesinin sağlanması, çocuğun düşünerek akıcı fikirler üretmesine olanak sağlar.

Alan yazın incelendiğinde çocukların yaratıcılıklarını ve akıcı düşünmelerini destekleyen uygulamaların etkili olduğu görülmektedir. Kaytez (2015), Rabanos ve Torres (2012), Dziedziewicz, Oledzka ve Karwowski (2013) çalışmalarında uygulanan programların çocukların akıcılık puanlarında artış sağladığı ve uygulamaya katılan çocukların daha akıcı fikirler ürettikleri görülmektedir.

Tablo 13

Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Orijinallik Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup (Deney-Kontrol)	53,39	1	53,39	2,06	0,16	---
Hata	880,61	34	25,90			
Gruplariçi						
Ölçüm (Öntest-Sontest)	227,55	1	227,56	34,38	0,00*	0,50
Grup*Ölçüm	93,39	1	93,39	14,11	0,01*	0,29
Hata	225,06	34	6,62			

P < 0,05

Tablo 13'te görüldüğü üzere, uygulanan deneysel işlemin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılan grup*ölçüm ortak etkisi dikkate alındığında, farklı işlem gruplarında (deney-kontrol) olmakla beraber, tekrarlı ölçüm (ön test – son test) faktörlerinin, katılımcıların *orijinallik düzeyleri* üzerindeki ortak etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($F_{\text{grup*ölçüm}(1-34)}=14,11$; $p=0,01<0,05$). Elde edilen bu bulgu, uygulanan deneysel işlemin etkili olduğunu göstermektedir. Ortalama puanlardaki değişim

dikkate alındığında ($D_{\text{sonets-öntets}}=5,83 > K_{\text{sonets-öntets}}=1,28$), deney grubu çocuklarının lehine bir artış olduğu görülmektedir.

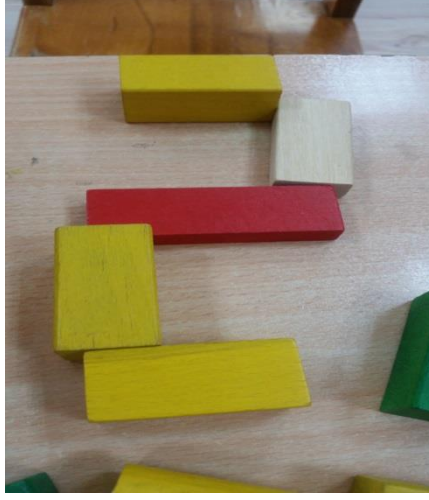
Tablo 14

Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Orijinallik Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup (Deney-Kontrol)	194,96	1	194,96	10,61	0,00*	0,25
Hata	588,27	32	18,38			
Grupları içi						
Ölçüm (Öntest-Sontest)	123,31	1	123,31	29,18	0,00*	0,48
Grup*Ölçüm	166,55	1	166,55	39,41	0,00*	0,55
Hata	135,22	32	4,23			
P < 0,05						

Tablo 14’te görüldüğü üzere, uygulanan deneysel işlemin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılan grup*ölçüm ortak etkisi dikkate alındığında, farklı işlem gruplarında (deney-kontrol) olmakla beraber, tekrarlı ölçüm (ön test – son test) faktörlerinin, katılımcıların *orijinallik düzeyleri* üzerindeki ortak etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($F_{\text{grup*ölçüm}(1-34)}=39,41$; $p=0,00<0,05$). Elde edilen bu bulgu, uygulanan deneysel işlemin etkili olduğunu göstermektedir. Ortalama puanlardaki değişim dikkate alındığında ($D_{\text{sonets-öntets}}=5,83 > K_{\text{sonets-öntets}}=-0,43$), deney grubu çocuklarının lehine bir artış olduğu görülmektedir.

Araştırmacı günlüğünde çocukların son süreç olan rehber eşliğinde blok oyunda blokları farklı amaçlar ile kullandıkları (şekil 30, 31, 32) ve orijinal oyunlar geliştirdikleri (şekil 33) görülmektedir. Şekil 30’da çocuklar blokları kullanarak sayılar oluşturmuş, şekil 31’de bloklar ile duygu durumları oluşturmuş, şekil 32’de blokların şekillerinden faydalanarak resim çizmede kullanmış, şekil 33’te ise silindir blokları inşayı yıkmadan yuvasından düşürme ve yuvasına geri takma şeklinde bir oyun geliştirmişlerdir. Tüm bu örneklerde olduğu gibi çocuklar blokları yeni ve orijinal şekillerde kullanmışlardır.



Şekil 30. Bloklar ile sayı



Şekil 31. Bloklar ile duygu durumu



Şekil 32. Bloklar yardımı ile resim



Şekil 33. Silindir blok çıkarma ve takma

Prentice'e (2000) göre orijinallik, kişinin karşısına çıkan problem durumlarında farklı çözüm yolları bulabilme becerisidir. Guilford (1983) orijinalliği önceden tahmin edilemeyen olarak tanımlarken, Torrance (1995) alışlagelmişin dışında az rastlanan fikirler üretmeyi orijinallik olarak tanımlamıştır. Wellhousan ve Kieff'e (2001) göre blok oyun süreci çocukların özgür bir şekilde düşünmesine ve düşündüklerini inşa etmesine, orijinal fikirler üreterek bunları inşa etmesine olanak sağlayan bir etkinliktir. Blok oyun sürecinde çocuklar blokları ve çeşitli materyalleri kullanarak ve birleştirerek ortaya yeni ve orijinal ürünler çıkarmışlardır.

Karataş ve Özcan (2010) çocukların yaratıcılıkları ve proje geliştirmelerine yaratıcı düşünme etkinliklerinin etkisini incelemiş, bu etkinliklerin orijinallik boyutunda anlamlı bir farklılığa neden olduğunu bulmuşlardır. Kaytez (2015) erken çocuklukta orijinallik boyutunda scamper eğitim programının etkili olduğunu bulmuştur. Torrance, Fortson ve Orcutt (1967) yaptıkları çalışmada yaratıcı estetik yaklaşım programının beş yaş çocuklarının orijinal düşünme becerilerini geliştirdiğini bulmuşlardır.

Tablo 15

Deney ve Kontrol 1 Gruplarının Yaratıcı Yetenek Toplam Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup (Deney-Kontrol)	1258,35	1	1258,35	10,90	0,00*	0,24
Hata	3925,14	34	155,45			
Gruplariçi						
Ölçüm (Öntest-Sontest)	4186,16	1	4186,16	254,29	0,00*	0,88
Grup*Ölçüm	1870,68	1	1870,68	113,64	0,00*	0,77
Hata	559,69	34	16,46			

P < 0,05

Tablo 15’te görüldüğü üzere, uygulanan deneysel işlemin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılan grup*ölçüm ortak etkisi dikkate alındığında, farklı işlem gruplarında (deney-kontrol) olmakla beraber, tekrarlı ölçüm (ön test – son test) faktörlerinin, katılımcıların *yaratıcılık toplam düzeyleri* üzerindeki ortak etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($F_{\text{grup*ölçüm}(1-34)}=113,64$; $p=0,00<0,05$). Elde edilen bu bulgu, uygulanan deneysel işlemin etkili olduğunu göstermektedir. Ortalama puanlardaki değişim dikkate alındığında ($D_{\text{sonets-öntets}}=25,45 > K_{\text{sonets-öntets}}=5,05$), deney grubu çocuklarının lehine bir artış olduğu görülmektedir.

Tablo 16

Deney ve Kontrol 2 Gruplarının Yaratıcı Yetenek Toplam Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	η^2
Gruplararası						
Grup (Deney-Kontrol)	774,27	1	774,27	6,96	0,01*	0,18
Hata	3559,22	32	111,23			
Gruplariçi						
Ölçüm (Öntest-Sontest)	3441,79	1	3441,79	204,07	0,00*	0,86
Grup*Ölçüm	2121,68	1	2121,68	125,80	0,00*	0,80
Hata	539,69	32	16,87			

$P < 0,05$

Tablo 16’da görüldüğü üzere, uygulanan deneysel işlemin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılan grup*ölçüm ortak etkisi dikkate alındığında, farklı işlem gruplarında (deney - kontrol) olmakla beraber, tekrarlı ölçüm (ön test – son test) faktörlerinin, katılımcıların *yaratıcılık toplam düzeyleri* üzerindeki ortak etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($F_{\text{grup*ölçüm}(1-34)}=125,80$; $p=0,00<0,05$). Elde edilen bu bulgu, uygulanan deneysel işlemin etkili olduğunu göstermektedir. Ortalama puanlardaki değişim dikkate alındığında ($D_{\text{sonets-öntets}}=25,45 > K_{\text{sonets-öntets}}=3,06$), deney grubu çocuklarının lehine bir artış olduğu görülmektedir.

Parsasirat, Fatimah ve Safar (2013) yaptıkları çalışmada okul öncesi dönemde beyin fırtınası tekniği ile çocukların yaratıcılık puanlarının arttığı; Anderson ve Yates (1999) okul öncesi dönem çocuklarında kil ile yaratıcılık eğitiminin çocukların yaratıcılığını geliştirdiği; Cheung (2010) hareket etkinliklerinin erken çocukluk dönemi çocuklarının yaratıcılıklarını olumlu bir şekilde etkilediğini; Erkan (2005) drama çalışmalarının çocukların yaratıcılıklarına olumlu bir şekilde etki ettiğini; Chung ve Sugro (2004) okul öncesi dönemde çocuklara verilen sanat eğitiminin çocukların yaratıcılıklarını

geliştirdiğini; Şendağ ve Erol (2015) çalışmalarında 3D çizim yazılımlarının okul öncesi dönem çocuklarının yaratıcılıklarını geliştirdiğini; Tok ve Sevinç (2012) düşünme becerileri eğitim programının yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiğini; Mirzaie, Hamidi ve Anaraki (2009) araştırmalarında fen etkinliklerinin çocukların yaratıcılıklarını geliştirdiğini; Aral, Akyol ve Sığırtmacı (2006) yaptıkları çalışmada okul öncesi dönem çocuklarına verilen orff öğretisine dayalı müzik eğitiminin çocukların yaratıcılıklarını desteklediğini bulmuşlardır. Alan yazından elde edilen araştırma sonuçlarına göre birçok uygulamanın ve eğitim programlarının yaratıcılığa olumlu şekilde katkı sağladığı görülmüştür. Bu çalışmada da blok oyun sürecine katılan çocukların yaratıcılık toplam puanlarının anlamlı derecede yükseldiği görülmektedir. Alan yazında yer alan araştırmaların bulguları ile paralellik gösteren bu gelişmenin üç aşamalı blok oyun sürecinin etkisinin sonucunda olduğu düşünülmektedir.

Deney grubunda yer alan çocukların blok oyun davranış sıklığı ve blok inşa aşamalarına ait tekrarlı ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olup olmadığını incelemek için; verilere ait skewness ve kurtosis değerleri sıralı ölçümlerde aynı anda -1 ile +1 aralığında yer almadığından Friedman testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 17’de yer almaktadır.

Tablo 17

Blok Oyun Davranış Sıklığı ve Blok İnşa Aşamalarına İlişkin Tekrarlı Ölçümler için Friedman Testi Sonuçları

	Ölçüm	N	Sıra ortalaması	sd	Ki-Kare	p	Fark
Blok oyun davranış sıklığı	Blok oyun 1	18	1,89	2	2,33	0,31	---
	Blok oyun 2	18	1,97				
	Blok oyun 3	18	2,14				
Blok inşa aşamaları	Blok inşa 1	18	1,00	2	35,09	0,00	2>1, 3>1, 3>2
	Blok inşa 2	18	2,06				
	Blok inşa 3	18	2,94				

Tablo 17’de yer alan blok oyun davranış sıklığına ait tekrarlı ölçümlerin Friedman testi sonuçları incelendiğinde, ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Ayrıca, blok inşa aşamalarına ait tekrarlı ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($\chi^2_{BIA}(2) = 35,09, p = 0,00; p < 0,05$). Farkın kaynağını belirlemek amacıyla uygulanan nonparametrik post hoc testleri sonucunda, üçüncü ölçümün lehine olacak biçimde üç ile

bir ve üç ile iki, ikinci ölçümün lehine olacak biçimde iki ile birinci ölçümler arasında olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmacı günlüğüne göre deney grubundaki çocukların ilk blok inşa aşaması olan taşıma sürecine ilişkin bir davranış sergilemedikleri, *serbest blok oyun sürecinde* çocukların ilk haftada genellikle blokları üst üste ve yan yana dizdikleri (2. blok inşa aşaması, yığma) görülmektedir (Şekil 34). Serbest blok oyun sürecine ilişkin araştırmacı günlüğünde yer verilen bazı durumlar şu şekildedir: “Çocuklar iki gündür genellikle bireysel inşalar yapıyorlar, birbirlerine fikir veriyorlar ve sohbet ediyorlar ancak herkes kendi inşasını yapıyor. Blokları genellikle yan yana dizme, üst üste yığma şeklinde inşalar yaptılar.”



Şekil 34. Yığma (Aşama 2)

İlk haftanın sonunda ise çocuklardan bazıları inşalarında köprüye (3. blok inşa aşaması, köprü kurma) yer vermiştir (Şekil 35). Araştırmacı günlüğünde, “Henüz farklı materyaller ile blok oyun süreci başlamadan bir çocuk farklı bir materyali kendiliğinden blok oyuna dahil etti. Bugün ilk kez basit köprünün de yer aldığı inşalar oluşturdular.” şeklinde yer verilmiştir.

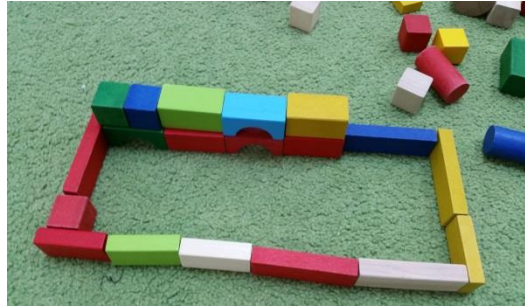


Şekil 35. İlk köprü kurma (Aşama 3)

Çocuklar ilk süreç olan *serbest blok oyununun* ikinci haftasında daha fazla sayıda blokları kullandıkları inşalara yer vermişlerdir. İlk simetrik inşayı (Şekil 36, 5. blok inşa aşaması, örüntüler ve simetri) ve birbiriyle bitişik etrafi kapalı alanlar oluşturdukları inşayı (Şekil 37, 4. blok inşa aşaması, birbiri ile ilişik kapalı öğeler) yapmışlardır. Bu durum araştırmacı günlüğünde “Çocuklar şu ana kadar sekiz günlük blok oyun sürecinde blokları taşıma, yığma, yan yana dizme, üst üste yığarak inşa etmenin yanında köprüler kurma, örüntü ve simetriye yer vererek inşalar yaptılar. Bu durumda çocukların bloklar ile etkileşimde oldukça blok inşa aşamalarının geliştiğini gösteriyor. Blok inşa aşamalarının gelişimindeki bir süreç olan etrafi çevrili, kapalı ve birbiriyle bitişik inşalar yapmayı bugüne kadar gözlemlememiştim. Hatta bloklar ile yaptıkları inşalarda örüntü ve simetriye yer vermek, daha ileri aşama olmasına rağmen gözlemlemiştim. Bugün ilk kez belirgin bir şekilde birbiriyle bitişik etrafi çevrili inşa gözlemledim.” şeklinde belirtilmiştir.



Şekil 36. İlk simetrik inşa (Aşama 5)



Şekil 37. İlk etrafi kapalı bitişik alan (Aşama 4)

Serbest blok oyun aşamasının son günlerinde çocuklar bloklar ile ismini önceden belirlemedikleri ama isim koydukları (Şekil 38), dramatik oyun oynadıkları (Şekil 39, blok inşa aşaması 6, erken temsiller) inşalar yaptılar.



Şekil 38. İlk isimli inşa, Rapunzel'in kulesi (Aşama 6 Erken temsiller)



Şekil 39. İlk dramatik oyunun oynandığı inşa (Aşama 6 Erken temsiller)

Materyaller eşliğinde blok oyun sürecinde ilk başlarda çocuklar yine sadece bloklar ile oynarlar iken, zaman geçtikçe onlara sunulan diğer materyaller ile blok oyunlarını birleştirmişlerdir. Örneğin, başta çocuklar yaptıkları hayvanat bahçesindeki hayvanları bloklar ile yaparken (Şekil 40), ilerleyen zamanda var olan hayvan figürlerini hayvanların yerine kullanarak hayvanat bahçesi inşa etmişlerdir (Şekil 41). Araştırmacı günlüğünde bu durum “Bugün çocuklar daha önce bloklar ile yaptıkları hayvanat bahçesi gibi hayvanat bahçesi yapmayı planladıklarını söylediler. Artık çocuklar inşalarına başlamadan da yapacakları şeyleri planlayıp isim verebiliyorlar (Aşama 7 İleri temsiller). Bugün pazartesi günü yaptıkları hayvanat bahçesi inşasından farklı olarak gerçek hayvan figürlerini kullanarak hayvanat bahçesini inşa ettiler. Yine kağıtlardan hayvan isimlerinin yer aldığı tabelaları oluşturdular ve yazma konusunda benden yardım istediler. Hayvanat bahçesi kurulunca dramatik oyun başladı ve bilet satarak hayvanat bahçesini ziyarete açtılar, gelenleri gezdirdiler, hayvanların canlandırmalarını yaptılar. Oyunun inşa aşamasında yer almayan çocuklar da dramatik oyun kısmında yer aldılar.” şeklinde belirtilmiştir.



Şekil 40. Bloklar ile yapılan hayvanların yer aldığı hayvanat bahçesi (Aşama 7 İleri temsiller)



Şekil 41. Hayvan figürleri yer alan ve inşa edilen hayvanat bahçesi

Materyaller eşliğinde blok oyun sürecinin sonlarında çocuklar blokları resim çizme, sayı oluşturma, duygu durumu oluşturma gibi çeşitli temsili şekillerde kullandılar. Bloklar ile çeşitli oyunlar geliştirmeye başladılar, örneğin aynı boyuttaki dikdörtgen blokları belirli aralıklar ile dizerek domino taşları gibi yaptılar ve birine vurarak hepsini yıkma oyunu oynadılar (Şekil 42). Ayrıca bloklardan çeşitli durumlar oluşturup oluşturduklarına ilişkin bilişsel sorular sordular. Örneğin mavi silindir bloklar ile bir kule, kırmızı silindir bloklar ile bir kule oluşturup, “Mavi kulede kaç blok var?” sorusu gibi sorular sordular (Şekil 43). Bir diğer örnekte ise kısa ve uzun evler inşa ederek, “Hangi ev uzun? Hangi ev kısa?” gibi sorular sordular (Şekil 44).



Şekil 42. Domino taşları

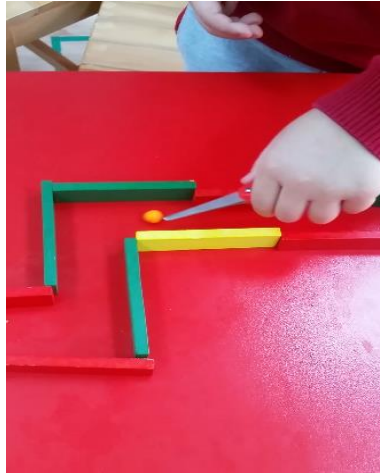


Şekil 43. Mavi kulede kaç blok var?



Şekil 44. Hangi ev uzun? Hangi ev kısa?

Son aşama olan *rehber eşliğinde blok oyunda* Çocuklar blok ile diğer materyalleri sürekli olarak birleştirerek oynamaya devam ettiler, inşalarında çok sayıda bloğun bulunduğu, isminin inşa yapılmadan belli olduğu ve inşa bittiğinde dramatik oyun oynadıkları inşalar yapmaya devam ettiler. Bunların dışında bu süreçte çocuklar kendileri kurallı oyunlar geliştirdiler. Örneğin, ince blokları karşılıklı dizerek yollar oluşturdular ve labirent gibi yaptılar. Ardından hamur ile yaptıkları küçük topu bu labirentin yollarından başlangıçtan bitişe kadar makas ile iterek labirenti tamamlamaya çalıştılar (Şekil 45, 46, 47). Bu durum araştırmacı günlüğünde “*Bugün blokların da içerisinde olduğu birçok oyunlar geliştirdiler. İnce küçük blok parçalarından masaüstünde labirent oluşturdular, labirentin son kısmını da hamurdan oluşturdular ve en sonda yine hamurdan bir daire oluşturdular bir tane de delik deldiler. Hamurdan kendilerine bilye büyüklüğünde küçük toplar yaptılar. Bu topları makasın arasına sıkıştırarak ya da makas ile ittirerek labirentin içerisinde labirente değmeden ve bozmadan bitişe kadar götürdüler. Bitişte bulunan daire şeklindeki hamurda açtıkları deliğe yine makas yardımı ile atmaya çalıştılar. Herkes sıra ile bu oyunu denedi ve tamamladı ve süreçte herkes birbirini izledi. Bunun dışında büyük blokları yan yana yere dizerek tüm sınıfı dolandıracak şekilde bir yol hazırladılar.*” şeklinde ifade edilmiştir.



Şekil 45. Kurallı oyun geliştirme



Şekil 46. Kurallı oyun geliştirme



Şekil 47. Kurallı oyun geliştirme

Craft'a göre (2002) çocukların yaratıcılıklarını desteklemek için onlara yeteri kadar zaman vermek ve olanaklar ile dolu uygun bir çevre oluşturmak gereklidir. Kemple ve Nissenberg'e göre (2000) çocukların yaratıcılığının gelişmesinde, onlara özgürlük tanıma, risk almalarına fırsat tanıma ve üretmelerini sağlayan ortam hazırlama önemlidir. Duffy'e göre (1998), çeşitli malzemelerin kullanılması, nesneler ve düşünceler ile keşiflerde bulunma, keşfettiklerini yönetme, yeni bağlantılar yapabilmek için keşiflerini kullanma çocukların yaratıcılıklarını desteklemede önemlidir. Timber'a (1995) göre çocuklar büyüdükçe gelişim ihtiyaçları değişir, çocuklar bloklar ile ilk karşılaştıklarında inşa etme yetenekleri henüz iyi gelişmemiştir, büyüdükçe daha çok blok ile oynarlar ve farklı oyuncakları bloklar ile oynadıkları oyunlara dahil ederler ve daha karmaşık yapılar inşa ederler. Baker (1989) çocuğun hayal gücünü ve hoşgörüsünü en iyi şekilde uyaran blok

oyunları için çevrenin düzeninin önemine vurgu yapmış, çocuğa blok oyun oynaması için olanak sağlayan bir çevrenin ve çocuğa rehberlik eden kişinin çocuğun yaratıcılık becerilerini geliştirmesini sağladığını belirtmiştir. Ferrara, Hirsh-Pasek, Newcombe, Golinkoff ve Lam (2011), çalışmalarında çocukların mekânsal kelimeleri kullanımlarının serbest oyuna göre rehber eşliğinde blok oyunda daha fazla olduğunu bulmuşlardır. Bullock (1992), Eugene, Provenzo ve Brett (1984) Johnson'ın ortaya koymuş olduğu blok inşa aşamalarını çalışmalarında gözlemlemişler ve bloklar ile oynayan çocukların taşıma, yığma, köprü kurma, birbiriyle ilişik kapalı öğeler, örüntüler ve simetri, erken temsiller ve ileri temsiller aşamalarından geçtiklerini belirtmişlerdir. Bu çalışmada da çocukların bloklar ile oynadıkları oyunlarda tüm aşamalardan geçtikleri görülmüştür ve bu aşamalar arasında özelliklerine yer verilmeyen, çocukların blokları kullanarak kurallı oyun oluşturdukları görülmüştür. Bloklar ile kurallı bir oyun oluşturmak, ileri temsiller aşamasından sonra yeni bir aşama daha eklenerek blok inşa aşamalarının geliştirilebileceğini düşündürmüştür.

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma blok oyunlarının çocukların yaratıcılıklarına etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, blok oyunlarının beş yaş çocuklarının yaratıcılık düzeylerine etkisini incelemek amacıyla, ön test - son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada normal gelişim gösteren 18 çocuk deney grubu, 18 çocuk kontrol 1 grubu, 16 çocuk ise kontrol 2 grubu olmak üzere toplam 52 çocuk çalışma grubuna dahil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, demografik özelliklerini belirlemek amacı ile "Kişisel Bilgi Formu", çocukların blok inşa aşamalarını belirlemek amacıyla "Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu", çocukların blok oyunlarının yaratıcılıklarına etkisini belirlemek amacıyla "Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi", çocukların blok oyunları sürecinde gözlemleri ve ürünlerin fotoğraflarını aktarma amacıyla "Araştırmacı Günlüğü" kullanılmıştır. Serbest blok oyun, materyaller ile zenginleştirilmiş blok oyun ve rehber eşliğinde blok oyun olmak üzere üç aşamalı bir süreç hazırlanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem öncesi ve sonrası yaratıcılık testi puan dağılımları normallik ve homojenlik varsayımlarını sağladığı için araştırmada deneysel işlemin etkisinin belirlenmesi amacıyla grup içi, gruplar arası ve ortak etkiyi beraber ele alabilen karışık desenler için iki faktörlü ANOVA yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca araştırma kapsamında sadece deney grubunda bulunan katılımcılar için iki hafta arayla ve toplam üç kez toplanan blok oyun davranış sıklığı ve blok inşa aşamaları değerlendirme formundan elde edilen puanlardaki değişimin belirlenmesi amacıyla,

normallik varsayımı sağlanmadığı için nonparametrik yöntemlerden olan ve ikiden fazla tekrarlı ölçümün olduğu durumlarda kullanılan Friedman testi kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara dayanılarak ulaşılan genel sonuçlar şunlardır;

Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'nin ayrıntılara dikkat alt testine ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol 1 grubundaki çocukların ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'nin ayrıntılara dikkat alt testine ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol 2 grubundaki çocukların ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'nin farklılıkları kabul alt testine ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol 1 grubundaki çocukların ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'nin farklılıkları kabul alt testine ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol 2 grubundaki çocukların ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'nin akıcılık alt testine ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol 1 grubundaki çocukların ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'nin akıcılık alt testine ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol 2 grubundaki çocukların ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'nin orijinallik alt testine ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol 1 grubundaki çocukların ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Resim Analizi Yoluyla Yaratıcı Yetenek Testi'nin orijinallik alt testine ilişkin ANOVA sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol 2 grubundaki çocukların ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Blok oyun davranış sıklığı ve blok inşa aşamalarına ait tekrarlı ölçümler için Friedman testi sonuçları incelendiğinde; blok oyun davranış sıklığına ait tekrarlı ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı ($p>0,05$), ancak blok inşa aşamalarına ait tekrarlı ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Farkın üçüncü ölçümün lehine olacak biçimde üç ile bir ve üç ile iki, ikinci ölçümün lehine olacak biçimde iki ile birinci ölçümler arasında olduğu tespit edilmiştir.

Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda eğitimcilere ve araştırmacılara verilecek öneriler aşağıda sunulmuştur.

Blok oyunlarının çocukların ayrıntılara dikkat, akıcılık ve orijinallik ile yaratıcılığına olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşıldığından, eğitimciler program hazırlarken blok oyunlarına yönelik etkinlik planlamalarına yer verebilirler.

Etkinliklerin sonunda blokların çocuklar üzerinde etkisini belirlemek ve çocukların blok inşa aşamalarında gösterdikleri ilerlemeleri takip etmek amacıyla değerlendirme yapabilirler.

Eğitimciler blok merkezinde farklı materyallere yer verebilir, aynı zamanda diğer merkezlerde de farklı bloklara yer vererek ortam düzenlemesi yapabilirler. Eğitim ortamlarında çocuklar için yeterli sayıda blokların yer aldığı, çocuğun dikkatini çekecek şekilde bir çevre hazırlayabilirler.

Ayrıca eğitimciler, çocukların blok oyunlarına yaratıcı düşünme ve problem çözmede onları cesaretlendirmek amacıyla rehber olarak katılabilirler.

Öğretmen ve çocuk gelişimci yetiştirme programlarında bloklar ve gelişimsel katkıları daha ayrıntılı anlatılabilir, teorik bilginin yanında, adaylar ile yapı materyalleri ve bloklar ile ayrıntılı ve uygulamalı çalışmalar da yapılabilir.

Erken çocukluk dönemi alan yazınında yer alan blok inşa aşamaları incelenebilir, gelişim ve yaş düzeyi ile uyumlu farklı blok inşa aşamaları eklemek ya da çıkarmak yoluyla yeni formlar oluşturulabilir.

Blok oyunlarının çocukların çeşitli gelişimsel özellikleri üzerindeki kısa ve uzun dönemde etkileri araştırılabilir. Ayrıca alanda farklı yapı inşa materyalleri ile bu tür çalışmalar genişletilebilir.



KAYNAKLAR

- Abbott, L. (1994). Developing play in schools and classrooms. J. R. Moyles (Ed.), *The excellence of play* içinde (s.76-88). Buckingham: Open University Press
- Anderson, A. & Yates, G.C. (1999). Clay modelling and social modeling. *Educational Psychology*, 19(4), 463-469.
- Andrews, N. (2015). Building curriculum during block play. *Dimensions of Early Childhood*. 43 (1), 11-15.
- Akçum, E. (2005). 5-6 yaş çocuklarının yaratıcılık ve öğrenime hazır oluş düzeylerine okul öncesi eğitimin etkisinin incelenmesi. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Apelman, M. (1996). Stages of block building. E. Hirsch (Ed.), *The block book* içinde (s. 142–149). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Aral, N., Köksal Akyol, A. & Sığırtmaç, A. (2006). Beş - altı yaş grubundaki çocukların yaratıcılıkları üzerinde Orff öğretisine dayalı müzik eğitiminin etkisinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (15), 1-9.
- Argun, Y. (2012). *Okul öncesi dönemde yaratıcılık ve eğitimi*. Ankara: Anı.
- Aksoy, A. B. (2014). Çocuğun gelişimine bağlı oyun aşamaları ve oyun türleri. A.B. Aksoy & H.D. Çiftçi (Ed.). *Erken çocukluk döneminde oyun: Duyu-motor oyundan kurallı oyuna* içinde (s.36-53). Ankara: Pegem.
- Bayındır, N. (2013). *Çocuklarda yaratıcılık ve geliştirilmesi*. Ankara: Eğiten.
- Baker, B.R. (1989). *Planning block play experiences for young children*.
- Bee, H. & Boyd, B. (2009). *Çocuk gelişimi psikolojisi*. (O.Gündüz, Çev.) İstanbul: Kaknüs.

- Bentley, T. (1999). *Yaratıcılık*. (O.Yıldırım, Çev). İstanbul: Hayat
- Berk, L. (2009). *Child Development*. Boston : Pearson.
- Berk, L. (2013) *Çocuk Gelişimi*. (B.Onur & A. Dönmez, Çev.) Ankara: İmge
- Borriello, G.A. & Liben, L.S. (2017). Encoraging maternal guidance of preschoolers! Spatial thinking during block play. *Child Development*. 1-14. <https://doi.org/10.1111/cdev.12779>
- Bozoklu, F. (1994). *Okulöncesi çağındaki dört, beş ve altı yaş grubu çocukların tercih ettikleri oyun köşeleri ile yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi) <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Bredenkamp, S. (2015). *Erken Çocukluk Eğitiminde Etkili Uygulamalar*. (H. Z. İnan, T. İnan, Çev.). İstanbul :Nobel.
- Bredenkamp, S. (2014). *Effective Practices in Early Childhood Education: Building a Foundation*, 2nd Edition. USA: Pearson
- Bruce. T. (1992) Children, adults and blockplay. Pat Gura, Tina Bruce (Ed.). *Exploring learning: Young children and blockplay* içinde (s.14-26). London: The Froebel Blockplay Research Group.
- Brody, C. & Hirsch, E. S. (1996). Social studies through block building. E. Hirsch (Ed.), *The block book* içinde (s. 61-75). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Bullock, J.R. (1992). Learning through block play. *Day Care and Early Education*. 19 (3), 16-18.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Deneyisel desenler*. Ankara :Pegem
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Caldera, Y.M., Culp, A.M., O Brien,M., Truglio, R.T., Alvarez, M. & Huston, A.C. (1999). Childrens play preferences, construction play with blocks,and visual spatial skills, are they related? *International Journal of Behavioral Development*. 23 (4), 855-872.

- Can Yaşar, M. (2009). *Anasınıfına devam eden altı yaş çocuklarının yaratıcı düşünme becerilerine drama eğitiminin etkisi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Casey, B. Andrews, N. Schindler, H. Kersh, J.E. Samper, A. & Copley, J. (2008). The development of spatial skills through interventions involving block building activities. *Cognition and Instruction*. 26, 269 – 309.
- Casey, B. & Bobb, B. (2003). The power of block building. *Teaching Children Mathematics*. 10 (2), 98 – 102.
- Catron, C.A. & Allen, J. (2003). *Early childhood curriculum: a creative play model*. N.J: Merrill / Prentice Hall.
- Cevher Kalburan, N. (2011). *Erken çocukluk döneminde yaratıcılık ve sanat*. Ankara: Eğiten kitap.
- Ceylan, E. (2008). *Okul öncesi eğitime devam eden 5-6 yaş çocuklarının bilişsel tempoya göre yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Church, E.B. & Miller, K. (1990). *Learning through play: Blocks: a practical guide for teaching young children*. New York: Scholastic.
- Cheung, R.H.C. (2008). Designing movement activities to develop children's creativity in early childhood education. *Early Childhood Development and Care*. 180 (3), 377 – 386.
- Cheung, P.C. & Lau, S. (2010). Gender differences in the creativity of Hong Kong school children: Comparison by using the new electronic Wallach- Kogan Creativity Tests. *Creativity Research Journal*, 22(2), 194-199.
- Christakis, D.A., Zimmerman, F.J. & Garrison, M.M. (2007). Effect of block play on language acquisition and attention in toddlers. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine Journal*. 161 (10), 967-971.
- Christensen, L.B., Johnson, R.B. & Turner L.A. (2015). *Araştırma Yöntemleri*. (Aypay, A. Çev. Ed.) Ankara: Anı.
- Cresswell, J.W. (2016). *Educational Research. Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston : Pearson.

- Creswell, J.W. & Plano Clark, V.L. (2015). *Karma yöntem araştırmaları*. (Y. Dede & S.B.Demir, Çev. Eds.) Ankara: Anı.
- Cohen, L.E. (2015). Layers of discourse in preschool block play: An examination of children's social interactions. *International Journal of Early Childhood*. 47, 267 – 281.
- Cohen, L.E. & Emmons, J. (2017). Block play: spatial language with preschool and school aged children. *Early Child Development and Care*. 187 (5-6), 967 – 977.
- Cohen, L. & Uhry, J. (2011). Naming block structures: A multimodal approach. *Early Childhood Education*. 39, 79 – 87.
- Conrad, A. (1995). *Content Analysis of Block Play Literature*.
- Çetin, Z. (2010). Yaratıcılığın gelişimi. Elif Çelebi Öncü (Ed.) *Erken çocukluk döneminde yaratıcılık ve geliştirilmesi* içinde (s.81-95). Ankara: Pegem.
- Davaşlıgil, Ü. (1989). Yaratıcılık ve oyun. *Eğitim ve Bilim*, 13(71).
- Dansky, J.L. (1980). Make believe: A mediator of the relationship between play and associative fluency. *Child Development*. 51, 576-579.
- Dere, Z. (2014). *Anasınıfına devam eden çocuklara uygulanan yaratıcılık eğitim programının çocukların yaratıcı davranışlarına etkisinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Diffily, D. Donaldson, E. & Sassman, C. (2001). *The scholastic book of early childhood learning centers : complete how-to's, management tips, photos, and activities for delightful learning centers that teach early reading, writing, math & more*. New York: Scholastic Professional Books.
- Doğanay, J. (1998). *Anasınıfına devam eden çocukların ebeveynlerinin çocuk oyun ve oyuncakları hakkındaki görüşlerinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Duman, G. (2010). *Türkiye ve Amerika'da anasınıfına devam eden çocukların oyun davranışlarının incelenmesi "Kültürler arası bir çalışma"*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Dziedziewicz, D., Oledzka, D. & Karwowski, M. (2013). Developing 4 to 6 year old children's figural creativity using a doodle-book program. *Thinking Skills and Creativity*, 9:85 – 95.
- Eberly, J.L. & Golbeck, S.L. (2001). Teachers! Perceptions of children's block play: how accurate are they?. *Journal of Early Childhood Teacher Education*. 22 (2), 63 – 67.
- Ergen, Z.G. (2013). *Proje yaklaşımının anasınıfına devam eden çocukların yaratıcılıklarına etkisinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Erkan, H. (2005). *Altı yaş çocuklarının yaratıcılıklarına drama ve rahatlama çalışmalarının etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Eugene, F., P. ve Brett, A. (1984). Creative Block Play. *Day Care and Early Education*. 11(3), 6-8.
- Ferrara, K., Hirsh-Pasek, K., Newcombe, N.S., Golinkoff, R.M. & Lam, W.S. (2011). Block talk: spatial language during block play. *Mind, brain, and Education*. 5 (3), 143-151.
- Fox, J. E. & Schirmacher, R. (2014). *Çocuklarda sanat ve yaratıcılığın gelişimi*. (N. Aral, & G. Duman, Çev. Eds.). Ankara: Nobel.
- Frost, J. L., Wortham, S. C., & Reifel, R. S. (2005). *Play and child development*. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Garaigordobil, M. & Berrueco, L. (2011), Effects of a play program on creative thinking of preschool children. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(2), 608-618.
- Garlikov, P.M. (1993). *Block play in kindergarten : A naturalistic study*. American Educational Research Association. Atlanta :Georgia.
- Gök, G. (2009). *Boyama kitaplarının anaokullarında eğitim gören çocukların yaratıcılıklarına olan etkisinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Gregory, K.M., Kim, A.S. & Whiren, A. (2003). The effect of verbal scaffolding on the complexity of preschool children's block constructions. D.E. Lytle. (Ed.) *Play and educational theory and practice* içinde. Westport, CT: Praeger Publishers.

- Guignard, J.H., Kermarrec, S. & Tordjman, S. (2016). Relationships between intelligence and creativity in gifted and non gifted children. *Learning and Individual Differences*. 52, 209 – 215.
- Guilford, J.P. (1983). Transformation abilities of function. *Journal of Creative Behavior*, 17, 70-85.
- Gura, P. (1992). Developmental aspects of blockplay. Pat Gura, Tina Bruce (Ed.). *Exploring learning: Young children and blockplay* içinde (s. 48-72). London: The Froebel Blockplay Research Group.
- Gura, P. & Bruce, T. (1992). *Exploring learning: Young children and blockplay*. London: The Froebel Blockplay Research Group.
- Hanline, M.F., Milton, S. & Phelps, P.C. (2010). The relationship between preschool block play and reading and maths, abilities in early elementary school: a longitudinal study of children with and without disabilities. *Early Child Development and Care*, 180(8), 1005 – 1017.
- Henniger, M.L. (1999). *Teaching young children*. An introduction. USA: Prentice Hall Inc.
- Hirsch, E. S. (1996). Block building: Practical considerations for the classroom teacher. In E. Hirsch (Ed.), *The block book* içinde (s. 117–132). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Hirsch, E.S. (1996). *The block book : National association for the education for young children*. Washington, D.C.
- Hugles, F.P. (2010) *Children, Play and Development*. U.S.A: Allyn and Bacon.
- Isbell, R.T. & Raines, S.C. (2003). *Creativity and the arts with young children*. Canada: Thomson Delmar Learning.
- Isenberg, P.J. & Jalongo, R. M. (1997). *Creative expressions and play in the early childhood curriculum*. New York: Macmillan.
- İslim, Ö.F. (2009). *Bilgi ve iletişim teknolojileri dersinin scamper tekniğine göre işlenmesinin öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerilerine ve akademik başarılarına etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.

- Jalongo, R.M. (2003). Childhood education, the child's right to creative thought and expression, *Olney*, 79(4), 218-228.
- Johnson, H. (1933/1996). The art of blockbuilding. In E. Hirsch (Ed.), *The block book* içinde (pp. 9–25). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Johnson, J.E., Christie, J.F. & Yawkey, T.D. (1987). *Play and Early Childhood Development*. New York : Longman.
- Karataş, S. & Özcan, S. (2010). Yaratıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşünmelerine ve proje geliştirmelerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (1), 225-243.
- Kaufman, J.C. (2009). *Creativity*. New York: Springer Publishing Company.
- Kaufman, J.C. & Baghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four C model of creativity. *Review of General Psychology*, 13, 1-12.
- Kaymak, S. (2003). *Dikkat toplama eğitimi programının ilköğretim 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin dikkat toplama becerilerinin geliştirilmesine etkisi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Kaytez, N. (2015). Beş yaş çocuklarının yaratıcılıklarına "Scamper Eğitim Programı'nın" etkisinin incelenmesi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaytez, N. & Güngör Aytar, A. (2016). Analysis of the Effect of Scamper Education Program on five-year-old children's creativity. *Journal of Human Sciences*. 13 (3), 5968-5977.
- Kemple, K.M. & Nissenberg, S.A. (2000). Nurturing creativity in early childhood education: Families are part of it. *Early Childhood Education Journal*, 28, 67-71.
- Kiper, S. (2016). *Anaokuluna devam eden 48-71 ay aralığındaki çocukların yaratıcılık düzeyleri ile sosyal becerileri arasındaki ilişki*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Kolcu, Ş. (2014). *Farklı bilişsel tempodaki çocukların oyun davranışlarının ve akran ilişkilerinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.

- Kuşçu, Y. (2014). *Oyun Davranışları Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve 36-72 aylık çocukların oyun davranışlarının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Leep - Lundberg, K.(1996). The block builder mathematician. E. Hirsch (Ed.), *The block book* içinde (s.35-61). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Leggett, N. (2017). Early childhood creativiyy: Challenging educators in their role to intentionally developm creative thinking in children. *Early Childhoos Education Journal*. 45, 845 – 853.
- Levine, M. (2002). *Her çocuk başarabilir, okul çağında zihinsel gelişim ve öğrenme farklılıkları*, Z. Babayiğit, (Çev.). İstanbul: Boyner.
- Lloyd, B. & Howe, N. (2003). Solitary play and convergent and divergent thinking skills in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 18(1), 22-41.
- Malkoç, T. & Ceylan, F. (2011). *Okul öncesi dönem işitme engelli çocukların müzik eğitimi etkinliklerinde dikkat eksikliğini geliştirme becerisine ait incelemesi*. Ankara: Siyasal.
- Mayesky, M. (2002). *Creative activities for young children*. New York, USA: Thomson Delmar Learning.
- Mayesky, M. (2009). *Creative activities for young children*. New York, USA: Thomson Delmar Learning.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programı*.
- Miller, G.W. (2002). *The Torrance kids at mid- life*. Westport, CT: Ablex.
- Miller, R. (1996). *The developmentaly appropriate inclusive classroom in early education*. Albany: Delmar Pub.
- Mirzaie, R.A., Hamidi, F. & Anaraki, A. (2009). Astudy on the effect of science activities on fostering creativity in preschool children. *Turkish Science Education*. 6(3), 81-90.
- Miyakawa, Y., Kamii, C. & Nagahiro, M. (2005) The development of logico-mathematical thinking at ages 1-3 in play with blocks an incline. *Journal of Research in Childhood Education*. 19 (4), 292 – 301.

- Moffitt, M.W. (1996). Children learn about science through block building. E. Hirsch (Ed.), *The block book* içinde (s.27-35). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Moyles, J.R. (1992). *The Excellence of Play*. Buckingham: Open University Press.
- Moore, G.T. (1997). A place for block play. *Child Care Information Exchange*. 115, 73-77.
- Morris, W. (2006). *Creativity its place in education*. Belgium :JPB.
- Nath, S., & Szűcs, D. (2014). Construction play and cognitive skills associated with the development of mathematical abilities in 7-year-old children. *Learning and Instruction*. 32, 73-80.
- Nes, F.V. & Eerde, D.V. (2010). Spatial structuring and the development of number sense: A case study of young children working with blocks. *The Journal of Mathematical Behavior*. 29, 145-159.
- Oktaý, A. (2007). *Yaşamın sihirli yılları: Okul öncesi dönem*. İstanbul: Epsilon.
- Okutan, N.Ş. (2012). *Karma ve izole yaş gruplarında verilen okul öncesi eğitimin 4-6 yaş grubu çocuklarının gelişim özellikleri ve yaratıcılık performanslarına etkisinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Oral, G. (1997). *Etkinlik temelli spiral öğretim programının beş yaş çocuklarına yaratıcılıkları ile aile ve öğretmen gözüyle davranışlarına etkisi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Otsuka, K. & Jay, T. (2016). Understanding and supporting block play: Video observation research on preschoolers block play to identify features associated with the development of abstract thinking. *Early Child Development and Care*. 187 (5-6). 990 – 1003.
- Ömeroğlu, E. & Turla, A. (2001). Okulöncesi dönemde yaratıcılık eğitimi ve desteklenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*. 151, 49 – 53.
- Parsasirat, Z., Fatimah, Y. & Safar, H.M. (2013). Effectiveness of training creativity on preschool students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 102, 643-647.
- Park, B., Chae, J.L. & Boyd, B.F. (2008). Young children's block play and mathematical learning. *Journal of Research in Childhood Education*. 23 (2), 157 – 162.

- Peker, H. (2013). *Anaokulu çocuklarında benlik düzenleme ve otonominin yaratıcılık üzerindeki etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Phelps, P.C. (2012). *Let's build*. Lewisville: Gryphon House.
- Picard, D. & Monnier, C. (2009). Short-term memory for spatial configuration in the tactile modality: A Comparison with vision. *Memory*, 17 (8), 789 – 801.
- Piccolo, D.L. & Test J. (2011). Preschoolers thinking during block play. *Teaching Children Mathematics*. 17 (5), 310-316.
- Pickett, L. (1998). Literacy learning during block play. *Journal of Research in Childhood Education*. 12 (2), 225-230.
- Provenzo, E.F. & Brett, A. (1984). *The complete block book*. Syracuse, NY: Syracuse University Press.
- Rabanos, N.L. & Torres, P.A. (2012). Effects of a program developing creative thinking skills. *Electronic Journal of Research in Educational & Psychology*, 10(3), 1139 – 1158.
- Ramani, G.B., Zippert, E., Schweitzer, S. & Pan, S. (2014). Preschool children's joint block building during a guided play activity. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 35, 326 -336.
- Reifel, s. & Greenfield, P.M. (1983). Part whole relations : Some structural features of children's representational block play. *Child Care Quarterly*. 12 (1), 144- 151.
- Rogers, D.L. (1998). Fostering social development through block play. *Day Care and Early Education*. 11, 26-29.
- Rogers, D.L. (1985). Relationship between block play and the social development of young children. *Early Child Development and Care*. 20 (4), 245-261.
- Read, J. (1992). A short history of children's building blocks. Pat Gura, Tina Bruce (Ed.). *Exploring learning: Young children and blockplay* içinde. (s.1-12) London: The Froebel Blockplay Research Group.
- Samavi, S.A. & Sajjadi, S.H. (2015). Effectiveness of painting and craft activities on creativity of 4-6 years old children. *Turkish Journal of Psychology*. 30 (75), 25- 28.

- San, İ. (1977). *Sanatsal yaratma ve çocukta yaratıcılık*. Ankara: Türkiye İş Bakası Kültür Yayınları.
- Santrock, J.W. (2014). *Yaşam Boyu Gelişim* (G. Yüksel, Çev. Ed.) Ankara: Nobel.
- Saracho, O. (1984). Construction and validation of the play rating scale. *Early Childhood Development and Care*, 17, 199-230.
- Segal, Marilyn M. (2000). *Your child at play : Five to eight years : building friendships, expanding interests, and resolving conflicts*. New York : Newmarket Press.
- Sluss, D.J. & Stremmel, A.J. (2004). A sociocultural investigation of the effects of peer interaction on play. *Journal of Research in Childhood Education*. 18 (4), 293 – 305.
- Sözer Çapan, A. (2014). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımına göre hazırlanan bir eğitim programının 5 yaş çocuklarının yaratıcılık becerilerine etkisinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Stiles, J. & Stern, C. (2001) Developmental Change in Spatial Cognitive Processing: Complexity Effects and Block Construction Performance in Preschool. *Chirdren.Journal of Cognition and Development*. 2 (2), 157-187.
- Sheridan, M.D., Howard, J. & Anderson, D. (2007). *Play in Early Childhood from birth to six years*. London and New York: Routledge.
- Schwab, C.M. (2015). An indoor and inclusive play away room can be a building block for happy children. *E parent Magazine*. NJ: EP World.
- Snow, M., Eslami, Z.R. & Park, J.H. (2015). Latino english language learners' writing during literacy enriched block play. *Reading Psychology*. 36, 741- 784.
- Şendağ,S. & Erol, O. (2015). Use of 3D drawing software in promoting creativity in preschool. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*. 8(3), 316 – 336.
- Tanju, E.H. (2010) Yaratıcı düşünme kuram ve yaklaşımları. Elif Çelebi Öncü (Ed.) *Erken çocukluk döneminde yaratıcılık ve geliştirilmesi* içinde (s.18-45). Ankara: Pegem.
- Taş, I. (2017). *Çocuklar için felsefe eğitimi programının 48-72 aylık çocukların zihin kuramı ve yaratıcılıklarına etkisi*. <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Taşkın, N. (2013). *Okul öncesi dönemde matematik ile dil arasındaki ilişki üzerine bir inceleme*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.

- Timber, T.C. (1995). *Aparents guide to imaginative block play : why blocks are still one of America's favorite toys*. New York : Habermass Corp.
- Tok, E. & Sevinç, M. (2012). Düşünme becerileri eğitiminin okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*. 37 (164), 204-222.
- Torrance, E.P. (1963,1995). *Why fly? A philosophy of creativity*. Ablex, Norwood: NJ.
- Torrance, E.P., Fortson, L.R. & Orcutt, L. (1967). *The creative aesthetic approach to school readiness and measured creative growth*. Research and Development Center.
- Trawick-Smith, J. (2014). *Erken çocukluk döneminde gelişim*. (B. Akman, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Turaşlı, N.K. (2010). Okul öncesi dönem çocuklarının bazı oyun ve oyuncaklarının evrenselliği ve güncelliğinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 29 (1), 11- 131.
- Verdine, B. N., Golinkoff, R. M., Hirsh-pasek, K., Newcombe, N. S., Filipowicz, A. T., Chang, A., & Emerson, R.W. (2014). Deconstructing building blocks: preschoolers' spatial assembly performance relates to early mathematical skills. *Child Development*. 85(3), 1062-1076.
- Wei, M.H. & Dzeng, A. (2013). Cultural and age differences of three groups of Taiwanese young childrens creativity and drawing. *Psychological Reports: Relationships & Communications*. 112 (3), 900 – 912.
- Wellhousen, K. & Kieff, J.E. (2001) *A Constructivist Approach to Block Play in Early Childhood*. Canada: Thomson Learning.
- Winsor, C.B. (1996). Blocks as a material for learning through play. E. Hirsch (Ed.), *The block book* içinde (s.1-9). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Wolfgang, C.H., Stannard, L.L. & Jones, I. (2001). Block play performance among preschoolers as a predictor of later school achievement in mathematics. *Journal of Research in Childhood Education*. 15(2), 173- 180.

- Wright, S. (2010). *Understanding creativity in early childhood*. London: Sage Publications Inc.
- Yaşar, M. C. & Aral, N. (2010) Yaratıcı düşünme becerilerinde okul öncesi eğitimin etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2).
- Yavuz, K. (2014). *Okul öncesi eğitime devam eden çocukların dikkat becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim programının etkililiğinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Yıldız, F.Ü. & Şener, T. (2016). *Okul öncesi dönemde yaratıcılık eğitimi ve yaratıcı etkinliklerde kullanmak için materyal hazırlama I-II*. Ankara: Nobel.
- Yıldırım, A. (2014). *Okul öncesinde yaratıcı problem çözme etkilerinin yaratıcılığa etkisi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.

Değerli Aileler,

Bu çalışma okul öncesi dönemde blok oyunların çocukların yaratıcılıklarına etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmaktadır. Çalışmanın gerçekleştirilmesi için Milli Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli izinler alınmıştır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmanın verileri gizli tutulacaktır, elde edilen bilgiler sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Katılımcılar kodlarla tanımlanacak ve kişisel bilgiler üçüncü şahıslar ile paylaşılmayacaktır. Bu kapsamda çocuğunuza ilişkin aşağıda belirtilen bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. İstenildiği takdirde çalışmanın sonuçları hakkında bilgi sahibi olabilirsiniz. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Sorumlu Araştırmacılar

Prof. Dr. Ayşe Belgin Aksoy (e-mail: aksoya@gazi.edu.tr)

Arş. Gör. Merve Aksoy (e-mail: mervekarakas@gazi.edu.tr)

Gazi Üniversitesi, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi

Kişisel Bilgi Formu

1.Çocuğun Adı-Soyadı:.....

2.Çocuğun Yaşı (Gün, Ay, Yıl):.....

3.Çocuğun cinsiyeti

a. Kız

b. Erkek

4.Kardeş sayısı

a. Tek çocuk

b. İki çocuk

c. Üç ve daha fazla çocuk

5.Çocuğun doğum sırası

a. İlk çocuk

b.Ortanca veya ortanca çocuklardan biri

c. Son çocuk

6.Annenin öğrenim düzeyi

a. Okur-yazar değil

b. Okur yazar, ilkokul mezunu

c. Ortaokul mezunu

d. Lise mezunu

e. Üniversite mezunu

f. Lisansüstü/Doktora mezunu

7.Babanın öğrenim düzeyi

a. Okur-yazar değil

b. Okur yazar, ilkokul mezunu

c. Ortaokul mezunu

d. Lise mezunu

e. Üniversite mezunu

f. Lisansüstü/Doktora mezunu

8.Çocuğun anaokuluna devam etme süresi

a. 0-6 ay

b. 7-12 ay

c. 13-18 ay

d. 19-24 ay

e. 2 yıldan fazla

Blok İnşa Aşamaları Değerlendirme Formu (Örnek Maddeler)

Çocuğun Adı:

Gözlem Tarihi ve Saati:

Gözlemci Adı:

Gözlem Yapılan Yer:

1.Bölüm: Blok Oyun Davranış Sıklığı

Her davranış için uygun seçeneği daire içine alınız.

Örnek Maddeler:

Blok merkezini kendi isteği ile seçer	Hiçbir zaman(1)	Bazen(2)	Sıklıkla(3)
Akranları ile birlikte oynar / inşa eder	Hiçbir zaman(1)	Bazen(2)	Sıklıkla(3)

2.Bölüm: Blok İnşa Aşamaları

Blok oyunun özelliklerini belirtmek için uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

Örnek Maddeler:

	Gözlemlendi	Gözlemlenmedi
Blokları bir yerden başka bir yere taşır	_____	_____
Blokları yığar (dikey yada yatay)	_____	_____

[redacted]@southalabama.edu

Gmail için masaüstü bildirimlerini [etkinleştirmek üzere burayı tıklayın.](#) [Daha fazla bilgi](#) [Gizle](#)

Gmail

Gelen Kutusuna taşı

Diğer

4 Kas 2016 16:29 tarihinde "Karyn Tunks" <[redacted]@southalabama.edu> yazdı.

E-POSTA YAZ

Gelen Kutusu
Yıldızlı
Gönderilmiş Postalar
Taslaklar
Diğer



Merve



Yakın zamanda gerçekleşen
bir sohbet yok
[Yeni bir tane başlatın](#)



Karyn Tunks <[redacted]@southalabama.edu>

4.11.2016



Alıcı: bana

İngilizce

Türkçe

[İletiyi çevir](#)

[İngilizce için kapı](#)

Hello Merve,

Yes, you have my permission to use the "Block Play Rating Scale for Preschoole ages 3 through 5" as published on p. 189 of *A Constructivist Approach to Block Play in Early Childhood*. The rating scale may be used for research purposes with the agreement that researchers will share their findings with the authors. (We are excited to hear what you learn about block play in Turkey!)

Also, please keep in mind that the purpose of the scale is to observe and document children's play with blocks and should not be used to "teach" or push children into advancing to other stages before they are ready. (There is a big problem in the United States with early childhood teachers and parents trying to "advance" children before they are ready. This occurs in almost every aspect of child development from walking and talking to teaching reading and writing so I try always to warn against this practice.)

Thank you again for your interest in our book and block play. I wish you the best luck with your research!

RESİM ANALİZİ ARACILIĞI İLE YARATICI YETENEK TESTİ (Örnek Maddeler)

Ayrıntılara Dikkat Alt Testi (Örnek Madde)		
Yönerge / Açıklama: Görmeni istediğim bir resim var. Resim gösterilir ve yetişkin çocuğa şunları söyler: Burada bir resim var. Bu resme bakmanı ve orada gördüğün olağan dışı şeyleri ya da hataları bana söylemeni istiyorum.		
Aıl cevaplar / olağandışılıklar	Evet(1)	Hayır (0)
1. Ters asılmış tablo. 2. Mutfak duvarında duş musluğu. 3. Doğum günü pastasında mum gibi duran ampul.		
Ayrıntılara dikkat toplam puanlama		

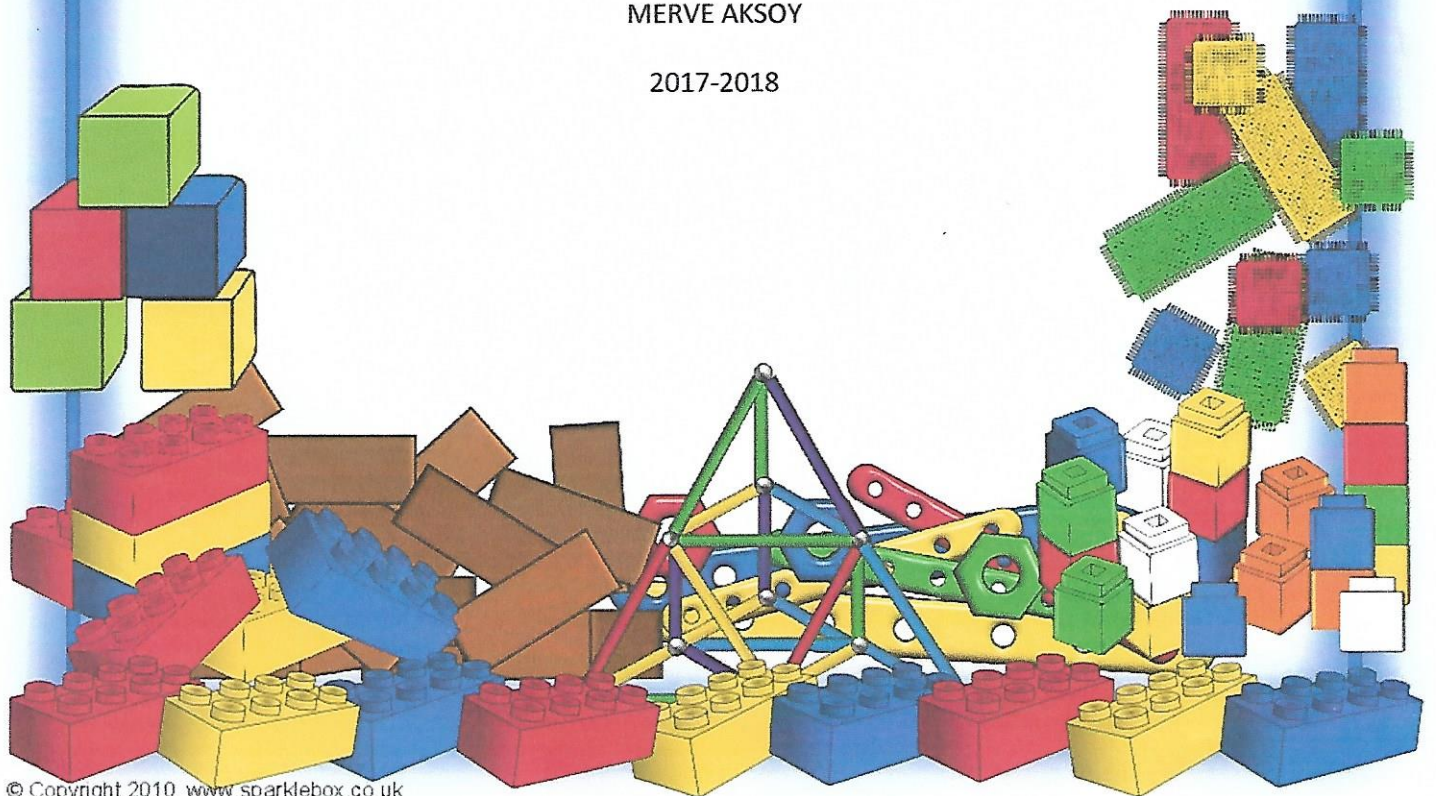
Farklılıkları Kabul Alt Testi (Örnek Madde)		
“Sana resimdeki karakterler gibi bir şeyler yapmanın ya da onlara sahip olmanın hoşuna gidip gitmeyeceğini düşünmen için bazı sorular soracağım. Her soruda söyleyeceğim şeyin hoşuna gidip gitmeyeceğini düşünmen gerekiyor.”		
	Evet (1)	Hayır (0)
1. AYICIK: Pelüş ayıcığa bak. Farklı kulakları var. Kulağının biri ayı kulağı diğeri ise tavşan. Senin de bunun gibi farklı kulakları olan bir peluş ayıcığın olması ya da bu ayıcıkla oynamak hoşuna gider mi?		
Farklılıkları Kabul Toplam Puanı		

Akıcılık ve Orijinallik Alt Testi (Örnek Madde)
SORUN 1. BALIK ÇEKMECESİ: Balıkların konduğu çekmece çocuğa gösterilir ve çocuğa: “Balıkları çekmeceye koyarsak ya da çekmeceyi akvaryum olarak kullanırsak bir şey olur mu? Eğer çekmecenin içine balıklar koyarsak ne olacağını düşün ve aklına gelen her şeyi bana söyle” denilir.
Toplam Akıcılık Puanlaması
Toplam Orijinallik Puanlaması

“BLOK OYUNLARININ ÇOCUKLARIN
YARATICILIKLARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ”
ARAŞTIRMACI GÜNLÜĞÜ

MERVE AKSOY

2017-2018



UYGULAMA 3. HAFTA (Blokler ve Açık- Kapalı Uçlu Materyaller ile Serbest Oyun)

04 Aralık 2017, Pazartesi

Yer: Deney Grubu Okulu

Bugün uygulamanın ikinci süreci başladı. Bu süreçte iki hafta boyunca çocuklar, blokler ve bloklerin yanında çeşitli materyaller ile oynayacaklar. Çocuklara bloklerin yanında sunacağımız materyallerin açık ve kapalı uçlu materyaller olmasına karar verdik. Sınıfta açık uçlu materyaller olarak, büyük ve küçük Legolar, büyük ve küçük blokler, çivili tahta oyuncakları (delikli bir tahtaya (plaka) renkli çivileri deliklerine geçirerek şekil oluşturma materyali), hamur ve çeşitli sanat materyalleri (kağıt, kalem, boya, boncuk vb.) var. Sınıfta kapalı uçlu materyal olarak, arabalar, bebekler, minyatür hayvanlar, insan figürleri, sebze ve meyveler, mutfak eşyaları, trafik işaretleri, güneş sistemi, yapbozlar, bowling oyuncuğu, dramatik oyun merkezindeki etekler, şapkalar, örtüler, kuklalar, çeşitli kutu oyunları ve yapbozlar vardı. Tabi ki bu materyaller asıl amacı dışında kullanılırsa örneğin yapboz parçalarını yemek olarak kullanırsa açık uçlu materyaller gibi yaratıcılığı destekliyor. Sınıf hem kapalı hem de açık uçlu materyal yönünden zengin olduğundan sınıfı materyalleri açısından desteklemeye çok fazla ihtiyaç olmadı. Çocuklara bugün bloklerin yanında sınıftaki bu çeşitli malzemeleri de kullanarak oyunlar oynayabileceklerini, blokler ile birleştirerek yeni inşalar da yapabileceklerini sınıf öğretmeni ile birlikte söyledim. Çocuklar tüm bu materyalleri duyunca heyecanlandılar ve hemen oynamaya başladılar. Bugün her zaman inşa ettiklerinin dışında bir hayvanat bahçesi inşa ettiler. Sınıfta çeşitli minyatür hayvanlar olmasına ve bunları kullanabileceklerine rağmen, hayvanları da blokler ile kendileri inşa ettiler. Sadece kağıttan tabela yapmak istediklerini söylediler ve benden yaptıkları her bir hayvanın ismini yazmamı rica ettiler. Bende yazdım. Tabelaları da ilgili hayvanın yanına iki blok arasına sıkıştırarak dik bir şekilde koydular. Hayvanat bahçesi girişi için kağıtları küçük küçük keserek biletler oluşturdular. Oyun zamanı sona erene kadar da dramatik oyunları büyük grup halinde devam etti. Bugün oyun sırasında blok inşa aşamaları değerlendirme formunu çocukların yarısından fazlası için doldurdum, yarın kalan çocukları doldurmayı planlıyorum.

Çocukların İnşa Örnekleri



Blokler dışında kağıtlardan tabelalar yapıldı.
Hayvanları da bloklardan yaptılar. Dramatik oyun oynadılar.

08 Aralık 2017, Cuma

Yer: Deney Grubu Okulu

Bugün çocuklar Pazartesi günü yaptıkları gibi hayvanat bahçesi yapmaya karar verdiler. Artık çocuklar inşalarını yapmadan da yapacakları şeyleri planlayıp isim verebiliyorlar. Bugün Pazartesi gün yaptıkları hayvanat bahçesi inşasından farklı olarak, gerçek hayvan figürlerini kullanarak hayvanat bahçesini inşa ettiler. Yine kağıtlardan tabelaları oluşturdular ve blokların arasına her hayvanın ismini yazan tabelayı koydular. Tabelanın üzerine hayvanın ismini yazma konusunda benden destek istediler ve isimleri kağıt üzerine ben yazdım. Hayvanat bahçesi kurulunca dramatik oyun başladı ve bilet satarak hayvanat bahçesini ziyarete açtılar ve gelenleri gezdirdiler, hayvanların canlandırmalarını yaptılar. Oyunun kurulum aşamasında yer almayan çocuklar da dramatik oyun kısmında yer aldılar.

Çocukların İnşa Örnekleri



↓
Tüm masa alanı kullanıldı, gerçek minyatür hayvanları kullandılar, kağıtlara isimler yazılarak blokların arasına tabelalar yerleştirildi. Etrafının bir kısmını bloklar ile inşa ettiler. Dramatik oyun ile devam etti,



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.16558739

12.10.2017

Konu : Araştırma İzni

GAZİ ÜNİVERSİTESİNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne)

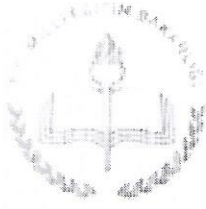
İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2012/13 nolu Genelgesi.
b) 11/09/2017 Tarihli ve 302.08/598 sayılı yazınız.

Enstitünüz Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Merve AKSOY'un "**Blok Oyunlarının Çocukların Yaratıcılığına Etkisinin İncelenmesi**" kapsamında uygulama talebi Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve uygulamanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bilgi verilmiştir.

Görüşme formunun (7 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme (1) Şubesine gönderilmesini rica ederim.

Vefa BARDAKCI
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Güvenli
13.10/2017
Mehmet ÜZDEMİR



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.19647152

20.11.2017

Konu : Araştırma İzni

GAZİ ÜNİVERSİTESİNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2012/13 nolu Genelgesi.
b) 07/11/2017 Tarihli ve E.43167 sayılı yazınız.

Enstitünüz Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Merve AKSOY'un "**Blok Oyunlarının Çocukların Yaratıcılığına Etkisinin İncelenmesi**" kapsamında uygulama talebi Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve uygulamanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bilgi verilmiştir.

Görüşme formunun (7 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme (1) Şubesine gönderilmesini rica ederim.

Vefa BARDAKCI
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Güvenli Elektronik İmza

21/11/2017

ÖZDEMİR



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 03/11/2017 tarihli ve 80287700-302.08.01- 157354 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Merve AKSOY'un, Prof.Dr.Ayşe Belgin AKSOY'un danışmanlığında yürüttüğü "*Blok Oyunlarının Çocukların Yaratıcılığına Etkisinin İncelenmesi*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 19.12.2017 tarih ve 10 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oy birliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı

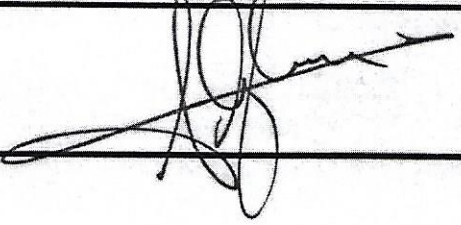
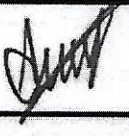
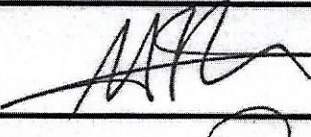
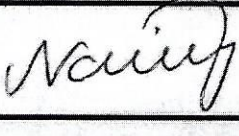
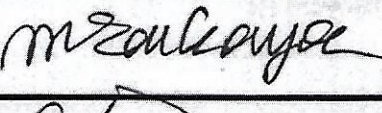
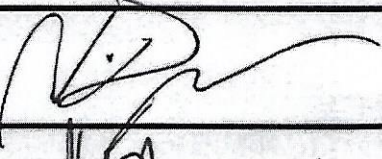
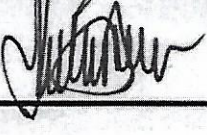
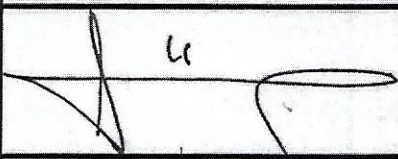
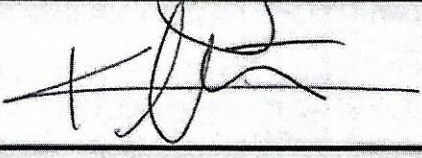
Araştırma Kod No: 2017-462

Ek:1 Liste

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ

TOPLANTI TARİHİ : 19/12/2017

TOPLANTI SAYISI : 10

ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	KATILAMADI
Prof.Dr.Mehmet KÜÇÜKKURT	KATILAMADI
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	KATILAMADI
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Naciye YILDIZ	
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	KATILAMADI
Prof.Dr.Füsün DEMİREL	
Doç.Dr.Nihan KAFA	



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..