T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI
DOKTORA TEZİ



48-72 AYLIK ÇOCUKLARIN OYUNDA KURDUKLARI YAPI İSKELESİ İLE BİLİŞSEL İŞLEV PERFORMANSLARI, YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLERİ VE ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

FATMA AKBULUT ATAKOL

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. EZGİ AKŞİN YAVUZ

EDİRNE, 2025

Tezin Adı: 48-72 Aylık Çocukların Oyunda Kurdukları Yapı İskelesi ile Bilişsel İşlev Performansları, Yürütücü İşlevleri ve Öz Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişki

Hazırlayan: Fatma AKBULUT ATAKOL

ÖZET

Araştırmada çocukların oyunda kurdukları yapı iskelesiyle, bilişsel işlevler performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmanın modeli için açıklayıcı sıralı karma yöntemden yararlanılmış, nicel ve nitel verileri kullanarak araştırma derinleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ilindeki Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 48-72 aylık çocuklar oluşturmuştur. Çalışma 75 okul öncesi dönem çocuğu ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verilerini toplamak için demografik bilgi formu, Yapı İskelesi Oyun Formu, güvenirlik ve geçerliliği sağlanmış standart ölçme araçları kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler için uygun analiz programı kullanılarak normallik analizi yapılmış, çıkan sonuca göre de parametrik olmayan testler tercih edilerek fark ve ilişki testleri ile çalışma yürütülmüştür.

Araştırma sonucunda çocukların oyun gelişimleri ile demografik özellikleri arasında bir fark bulunamamıştır. Oyunlar zorlaştıkça yardım isteyen ya da yardım alan çocuklar ile yapı iskelesi kurulmakta ve süreci başarı ile tamamlayanların sayısı artmaktadır. Oyunlarda en çok ihtiyaç duyulan yardım türü sözlü hata uyarısı olmuştur. Çocukların oyun gelişimlerinin onların düşünme becerilerine temel olan fonksiyonlar olarak değerlendirilen bilişsel işlevlerinden bazıları ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Çocukların çalışan bellekleri geliştikçe oyunda materyal yönetimi, sembolik oyun oynama, oyuna katılım ve genel anlamda oyun gelişimlerinin de olumlu yönde değişim gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca öz düzenleme ölçeği düzenleme alt boyutu puanlarındaki artışın Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği tüm alt boyutları ile genel anlamda oyun gelişimindeki artışı beraberinde getirdiği anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Oyun gelişimi, yapı iskelesi, bilişsel işlevler, yürütücü işlevler, öz düzenleme

Thesis Title: The Relationship Between Scaffolding Established in Play and Cognitive Function Performances, Executive Functions, and Self-Regulation Skills of Children Aged 48–72 Months

Owner: Fatma AKBULUT ATAKOL

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the relationship between children's play development and the scaffolding structures they build during play, and their cognitive functioning, executive functions, and self-regulation skills. An explanatory sequential mixed-methods design was employed to deepen the investigation by integrating both quantitative and qualitative data. The study group consisted of children aged 48–72 months who were attending preschool institutions affiliated with the Ministry of National Education in Istanbul. The research was conducted with a total of 75 preschool children. Data was collected using a demographic information form, the Play Scaffolding Form, and various scales with established reliability and validity. The data obtained from the study were subjected to normality analysis using appropriate statistical software. Based on the results, non-parametric tests were preferred, and analyses were carried out to examine differences and relationships.

As a result of the study, no significant difference was found between children's play development and their demographic characteristics. As play tasks became more complex, children who sought or received assistance were more likely to engage in scaffolding interactions, which in turn increased the number of children who successfully completed the play process. Among the types of assistance provided during play, verbal error correction was the most frequently needed. It was determined that children's development of play is related to certain cognitive functions that form the foundation of their thinking skills. As children's working memory improved, positive changes were observed in material management, symbolic play, participation in play, and overall play development. Furthermore, an increase in the scores of the self-

regulation scale's regulation subdimension was found to be associated with improvements across all subdimensions of the Revised Knox Preschool Play Scale, indicating an overall improvement in play development.

Keywords: Play development, scaffolding, cognitive functions, executive functions, self-regulation

ÖNSÖZ

Lisans eğitimi alırken ilk ders gününde tüm enerjisi ve ışığı ile bize doğru yolda olduğumuzu söyleyen, bu mesleğin canla başla yapılması bizim elimizde diyen gelişime inancı tam olan canım hocam, ilk günkü etkiniz halen bende sürmektedir. Ne mutlu ki sizin öğrenciniz olmak. Lisans eğitimi haricinde lisansüstü süreçlerinde de sizinle fikir alışverişimiz devam etti. Kapısının her daim açık olması lafı gerçek manada size aittir. Gün, zaman ve yer fark etmeden birbirimize ulaştık, iyi günde kötü günde destek olduk. Her insanın hayatında belki de bir iki kere denk gelebileceği insan benim için sizsiniz. Sizi tanıdığım ve birlikte çalışma fırsatı bulabildiğim için mutluluk duyuyorum iyi ki varsınız sevgili hocam, tüm desteklerinizi, katkılarınız ve paylaştığınız değerleriniz için siz kıymetli hocam Sn. Ezgi AKŞİN YAVUZ'a teşekkür ediyorum, saygılarımı ve sevgilerimi sunuyorum.

Çalışmamın yazım ve uygulama aşamasında ilerlemem için önemli dönüşlerde bulunan ve değerli katkılar sunan tez jüri hocalarımdan Sn. Doç. Dr. Şenay BULUT PEDÜK ve Sn. Doç. Dr. Gökhan ILGAZ 'a teşekkür ederim. Tez savunma sürecimde beni destekleyen ve değerli dönüşler yapan sayın jüri hocalarından Prof. Dr. Rengin Zembat ve Prof. Dr. Hale Dere Çiftçi'ye teşekkür ederim.

Güne nasıl başlarsak başlayalım her daim güler yüzlü ve mutlu bir şekilde evime dönmemi sağlayan kıymetli 511 numaralı odadaki arkadaşlarım, canım hocalarım. Akademide sizleri tanımış olmaktan, böyle güzel ve özel bağ edinmiş olmaktan mutluluk duyuyorum. Hepimizin yolu açık olsun, başarılarımız daim olsun.

Sevgili ailem, uzun soluklu eğitim hayatımda maddi ve manevi desteğinizi esirgemediniz. Yorgunlukları, kırgınlıkları ve sevinçleri hep birlikte paylaştık, yaşadık. Oğlumun biricik anneannesi iyi ki varsın. Sen olduğun için benim içim rahattı, sen olduğun için ben akademik çalışmalarımı yapabilmek için zaman ve enerji bulabildim. Oğlum ve ben bizimle olduğun için çok şanslıyız. Sevgili babam, çocukluğumdan

yetişkin olmama kadar net olduğun bir şey vardı acele etme ben varım kızım, demendi. Güven verdiğiniz, desteğinizi dile getirdiğiniz için sen ve anneme teşekkür ederim. Canım abim, her konuda abi sen bunu biliyorsundur diye yazdığımda bilmesen dahi hemen öğrenip benimle paylaştığın için teşekkür ederim. Asya'mızın biricik annesi sevgili yengem, kız kardeş gibi yol alıyoruz, daim olsun, iyi ki varsın.

Canım oğlum Egehan'ım, zamanında bahar gibi gelen, varlığı ile ruhumu mutluluk ile dolduran evladım. Her koşulda biz bir yola çıktık. Senin yanında var olmak sana yol ve yoldaş olmak için çaba göstereceğim. Sağlıkla büyüdüğünü görebilmek, mutluluğuna ortak olabilmek, başarılarını takdir edebilmek ve ihtiyacın olduğunda elimi uzatabilmek için yanında olacağım. Hoş geldin, iyi ki geldin!

Biricik oğlumun kıymetli babası, canım eşim hayatımızdaki bir maratonu bitirmekteyiz. Yeni maceralar için yer açmaktayız. Bir tempo içinde tanıştık yıllar geçiyor bu koşturmamıza oğlumuz da eşlik etti. Hayat kolay değil klasiğine biz de dahil olduk ama son gücümüze kadar savaşıyoruz ve pes etmiyoruz. Umudum evladımız da kendinde bu gücü bulur ve umarım bizler gibi hayatı için her daim onurlu ve güçlü durur. Ulu Önder Mustafa Kemal Atatürk'ün ilkeleri doğrultusunda laik ve demokratik bir ülke için emek harcar. Ben sizlerle olduğum için kıvanç ve mutluluk duyuyorum. Birlikte nice aydınlık günlere ilerliyoruz. Tüm süreçlerde göstermiş olduğunuz destek ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **i**

ABSTRACT ..... **iii**

İÇİNDEKİLER ..... **vii**

TABLOLAR LİSTESİ ..... **ix**

ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **xvi**

KISALTMALAR ..... **xvii**

1. GİRİŞ **1**

1.1. Problem 1
1.2. Amaç 6
1.3. Önem 7
1.4. Varsayımlar 10
1.5. Sınırlılıklar 10
1.6. Tanımlar 10

2.İLGİLİ ALAN YAZIN **12**

2.1. Okul Öncesi Dönemde Çocuğun Gelişiminde Oyunun Yeri ve Önemi 12
2.2. Oyun Teorileri 15
2.2.1. Klasik Oyun Teorileri 16
2.2.2. Modern Oyun Teorileri 17
2.3. Oyunun Sınıflandırılması 18
2.3.1. Oyunun Gelişim Odaklı Sınıflandırılması 18
2.3.2. Oynandığı Yere Göre Adlandırılan Oyun Türleri 21
2.3.3. Oyunun Başlatılmasına Göre Sınıflandırılması 22
2.3.4. Oyunun Kurallı Olma Durumuna Göre Sınıflandırılması 22
2.4. Oyunun Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması 23
2.5. Sosyo-Kültürel Bağlamda Erken Çocukluk Gelişimi 24
2.5.1. Lev Semonovich Vygotsky (1896-1934) 25
2.5.2. Jerome Bruner (1915-2016) 26
2.5.3. Barbara Rogoff (1950-…) 28
2.5.4. Yapı İskelesine Dair Yapılan Çalışmalar 30
2.5.5. Yapı İskelesinin İnşasında Önemli Bir Beceri: Yardım Arama 35
2.6. Bilişsel Gelişim Bağlamında Erken Çocukluk Gelişimi 37
2.6.1. Erken Çocukluk Gelişiminde Bilişsel İşlevler 37
2.6.2. Bilişsel İşlevlerin Değerlendirilmesi ve Desteklenmesi 39
2.6.2.1. Dinamik Değerlendirme 41

2.6.3. Erken Çocukluk Gelişiminde Yürütücü İşlevler....43
2.6.3.1. Yürütücü işlevlerin Değerlendirilmesi ve Desteklenmesi 44
2.7. Erken Çocukluk Eğitiminde Gelişen Bir Kavram: Öz Düzenleme 45
2.7.1. Erken Çocukluk Gelişiminde Biliş ve Duygunun Nöral Bağlantıları 49

3. YÖNTEM....53

3.1. Araştırmanın Modeli....53
3.2. Çalışma Grubu 54
3.3. Veri Toplama Araçları 56
3.3.1. Demografik Bilgi Formu 57
3.3.2. Yapı İskelesi Oyun Formu (YİOF)....57
3.3.2.1. Yapı İskelesi Oyun Formuna İlişkin Güvenirlik-Geçerlik Çalışmaları 63
3.3.3. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği 69
3.3.4. Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği (BİUÖ)....70
3.3.4.1. Mevcut Araştırmada BİUÖ Kullanımı ve Analizlerine İlişkin Ön Bilgiler....71
3.3.5. Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri (ÇDYİE)....72
3.3.6. Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği (ÖD)....72
3.4. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması....74
3.5. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması....75

4. BULGULAR....79

5. SONUÇ VE TARTIŞMA....132

6. ÖNERİLER 146

KAYNAKÇA 148

EKLER....173

EK 1 ETİK KURUL ONAYI 173
EK 2 İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ UYGULAMA İZNİ....174
EK 3 TEZ ÖNERİ KABUL FORMU....175
EK 4 DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU....176
EK 5 YAPI İSKELESİ OYUN FORMU YÖNERGE....177

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Çalışma grubuna ait demografik bilgilerin frekans ve yüzdeleri 55

Tablo 2. Çocukların yaşlarına ilişkin betimsel istatistikler 56

Tablo 3. Keops Piramidi oyununun yapı iskelesi öncesi puanları ile yapı iskelesi kurulduktan sonraki etkileşim ve oyunun sonlandırılması bölümleri toplam puanları arasındaki korelasyon 66

Tablo 4. Keops Piramidi, Aynısını Yap ve Tık Tık Saklı Kutu Oyunları puanları Spearman korelasyon analizi 68

Tablo 5. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği alt boyutlarından aldıkları puanların çarpıklık ve basıklık değerleri 76

Tablo 6. BİUÖ görevler alt boyutundan aldıkları puanların çarpıklık ve basıklık değerleri 76

Tablo 7. Öz Düzenleme Ölçeği alt boyutlarından aldıkları puanların çarpıklık ve basıklık değerleri 77

Tablo 8. Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri alt boyutlarından aldıkları puanların çarpıklık ve basıklık değerleri 77

Tablo 9. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği alt boyutlarından alınan puanlara ilişkin betimsel istatistikler 79

Tablo 10. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeğinden alınan puanlara ilişkin frekans ve yüzdeleri 80

Tablo 11. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği puanlarının çocukların cinsiyetlerine göre farklılaşmasını ele alan Mann-Whitney U testi sonuçları 81

Tablo 12. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği puanlarının çocukların anaokuluna gitme durumuna göre farklılaşmasını ele alan Mann-Whitney U testi sonuçları 82

Tablo 13. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği puanlarının çocukların sahip oldukları kardeş sayısına göre farklılaşmasını ele alan Kruskal-Wallis sıralamalı tek yönlü varyans analizi sonuçları 83

Tablo 14. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği puanlarının çocukların doğum sırasına göre farklılaşmasını ele alan Kruskal-Wallis sıralamalı tek yönlü varyans analizi sonuçları 84

Tablo 15. Çocukların Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği puanları ile yaşları arasındaki birlikte değişimi inceleyen Spearman korelasyon analizi sonuçları 85

Tablo 16. Keops Piramidi oyunu yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 86

Tablo 17. Keops Piramidi oyunu etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri 86

Tablo 18. Keops Piramidi oyunu etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri 87

Tablo 19. Keops Piramidi oyununun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 87

Tablo 20. Aynısını Yap oyunu 1. aşaması yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 88

Tablo 21. Aynısını Yap oyunu 1. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri 88

Tablo 22. Aynısını Yap oyunu 1. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri 89

Tablo 23. Aynısını Yap oyunu 1.aşaması oyunun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 89

Tablo 24. Aynısını Yap oyunu 2. aşaması yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 90

Tablo 25. Aynısını Yap oyunu 2. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri 90

Tablo 26. Aynısını Yap oyunu 2. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri 91

Tablo 27. Aynısını Yap oyunu 2. aşaması oyunun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 91

Tablo 28. Aynısını Yap oyunu 3. aşaması yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 92

Tablo 29. Aynısını Yap oyunu 3. Aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri 92

Tablo 30. Aynısını Yap oyunu 3. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri 93

Tablo 31. Aynısını Yap oyunu 3. aşaması oyunun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 93

Tablo 32. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşaması yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 94

Tablo 33. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri 94

Tablo 34. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri 95

Tablo 35. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşaması oyunun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 95

Tablo 36. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşaması yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 96

Tablo 37. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri 96

Tablo 38. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri 97

Tablo 39. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşaması oyunun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri 97

Tablo 40. Oyun gelişimi açısından gelişimsel risk taşıma ihtimali olan 6 çocuğun yapı iskelesi kurma durumuna ilişkin frekans ve yüzdeleri 98

Tablo 41. Oyun gelişimi açısından gelişimsel risk taşıma ihtimali olan 6 çocuğun yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu 99

Tablo 42. Çocukların Keops Piramidi oyununu yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu 100

Tablo 43. Çocukların Aynısını Yap oyununu 1. aşamasını yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu 100

Tablo 44. Çocukların Aynısını Yap oyununu 2. aşamasını yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu 100

Tablo 45. Çocukların Aynısını Yap oyununu 3. aşamasını yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu 101

Tablo 46. Çocukların Tık Tık Saklı Kutu oyununu 1. aşamasını yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu 101

Tablo 47. Çocukların Tık Tık Saklı Kutu oyununu 2. aşamasını yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu 102

Tablo 48. Yapı İskelesi Oyun Formu Ölçeği oyunları ve oyun basamaklarından alınan puanlara ilişkin betimsel istatistikler 102

Tablo 49. Çocukların oyun gelişimleriyle oyunda kurdukları yapı iskelesine ilişkin puanların Spearman korelasyon analizi sonuçları 104

Tablo 50. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ sınıflandırma alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 106

Tablo 51. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ kısa süreli işitsel bellek alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 107

Tablo 52. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ kısa süreli görsel bellek alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 108

Tablo 53. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ örüntü tamamlama alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları..... 109

Tablo 54. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ bakış açısı alma ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 109

Tablo 55. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ sözel planlama ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 110

Tablo 56. Çocukların oyun gelişimleriyle yürütücü işlevleri alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 111

Tablo 57. Çocukların oyun gelişimleriyle Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 113

Tablo 58. Oyunda kurulan yapı iskelesi ile BİUÖ görevler alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları-1 115

Tablo 59.Oyunda kurulan yapı iskelesi ile BİUÖ görevler alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları-2 116

Tablo 60. Keops Piramidi oyununda yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 119

Tablo 61. Aynısını Yap oyunu 1. aşamada yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 120

Tablo 62. Aynısını Yap oyunu 2. aşamada yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 121

Tablo 63. Aynısını Yap oyunu 3. aşamada yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 122

Tablo 64. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşamada yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 123

Tablo 65. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşamada yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 124

Tablo 66. Oyunda kurulan yapı iskelesi Keops Piramidi puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 125

Tablo 67. Oyunda kurulan yapı iskelesi Aynısını Yap oyunu 1. aşama puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 126

Tablo 68. Oyunda kurulan yapı iskelesi Aynısını Yap oyunu 2. aşama puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 127

Tablo 69. Oyunda kurulan yapı iskelesi Aynısını Yap oyunu 3. aşama puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 128

Tablo 70. Oyunda kurulan yapı iskelesi Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşama puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 129

Tablo 71. Oyunda kurulan yapı iskelesi Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşama puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları 130

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Araştırmanın modeli 54

Şekil 2. Veri Toplama Araçlarının Araştırmacı ve Öğretmen olarak Uygulayıcı Ayrımının Gösterilmesi..... 74

KISALTMALAR

BİUÖ: Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği

ÇDYİE: Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri

Diğ.: Diğerleri

Ed.: Editör

f: Frekans

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

n: Katılımcı Sayısı

ÖD: Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği

p: Anlamlılık

YİOF: Yapı İskelesi Oyun Formu

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın yapılma nedenlerine değinen problem, amaç, önem, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem

Oyun, çocuğun ruhunun ve karakterinin bir parçası, aynı zamanda duygularının ifadesidir. Çocuğun yaşamında günlük uğraş olarak var olan oyun, içten gelen bir motivasyonla yapılmakta, çocuk oyunda zevk almakta ve süreçle bütünleşmektedir. Yeri geldiğinde çocuğa geçen zamanı unutturan oyun içerisindeki aktiviteler farklı alan uzmanlarının dikkatini çekmiştir. Farklı alanlardaki uzmanlar oyunun çocuk üzerindeki etkisini ele almış; psikoloji, felsefe, sosyoloji, tarih ve tıp gibi alanlarda da çocuğun gelişimine ve sosyalleşmesine olan etkisinden bahsetmişlerdir (Arslan Çiftçi ve Önder, 2017). Çocuk oyun oynarken yaşam için önemli olan bilgileri ve becerileri kendi kendine edinebilir (Balaban Dağal, 2017). Oyun sırasında çevresi ile kurduğu etkileşim, problemlere çözüm araması (Sevinç, 2009), çocuğun sosyalleşerek yeni fikir üretip denemesine olanak tanır. Böylece oyun oynayan çocuğun becerileri hem günlük uğraşlarıyla hem de eğitim ortamlarındaki öğrenmeleriyle gelişme imkânı bulur (Bayındır ve Adagideli, 2017).

Oyun oynayan çocukların beyin aktiviteleri artar (Balaban Dağal, 2017). Oyun sırasında yeni sinaptik bağlar kurulur, sürekli değişen durumlara karşı çocuğun algısal gelişimi ilerler ve uyum yeteneği gelişir. Yalnızca çocukluk değil, yetişkinlik döneminde de oyun oynanması bireyin daha fazla sinaptik bağ kurmasını destekler (Goldstein, 2012, s. 5). Bilişsel gelişim penceresinden bakıldığında oyunun çocuğun zihin yapısına etkisi değerlidir. Oyunlar çocuğun zihinsel esnekliğine katkı yapar. Problemlerle tekrar ve tekrar uğraşma gücü verir. Ayrıca yakınsak düşünme becerilerinin gelişmesine yardımcı olur (Pehlivan, 2015). Piaget'e göre oyun olarak adlandırılan etkinliklerin büyük çoğunluğu zihinsel aktivitelerdir. Bu zihinsel etkinliklerin içinde arama, keşfetme ve deneme vardır (Bayındır ve Adagideli, 2017). Oyunda çocuklar nesneleri somut

özelliklerinden bağımsız olarak kullanır, hayali oyunlar yaratır, nesneyi başka bir nesne ile temsil eder, oluşan durumu özümlemeye çalışır ya da uyma davranışı gösterir. Oyun çocuğun hem bilişsel yönden geliştiğini gösterir hem de zihin gelişimi için bir araç haline gelir. Vygotsky ise çocuğun oyun sırasında nesneleri işlevi dışında kullanmasının çocukta sembol becerisinin geliştiğinin göstergesi olduğuna dikkat çeker (Bodrova ve Leong, 2015). Oyunun bilişsel gelişime olan bu katkısının yanı sıra Vygotsky (1978), çocuğun akranı ya da yetişkin ile etkileşim kurması dolayısıyla bilişsel gelişiminin desteklendiğini açıklamaktadır. Bu bağlamda oyunun bilişsel gelişimde önemli rolü olduğunu, oyun sırasında kullanılan öz düzenleme becerilerinin fiziksel hareketlerde, sosyal ve duygusal davranışlarda ve dil kullanımında etkili olduğunu ifade eden Vygotsky (1978); oyunun çocukların öğrenme durumları ile ilişkili olduğunu savunmaktadır.

Çocuk, oyunda yaşının ötesinde yaşantılar kurabilir. Yetersiz olduğu durumlarda akran ya da yetişkin ile iş birliğine girerek tek başına yapamadığını yapabilir duruma gelebilir. Çocuğun bu potansiyelini Vygotsky (1978), sahip olduğu beceri ve gelişim düzeyi ile bir yetişkin ya da akran aracılığıyla ulaşabileceği düzey arasındaki fark anlamına gelen "yakınsal gelişim alanı" olarak adlandırmaktadır. Yakınsal gelişim alanında çocuk ve etkileşim kurduğu kişi arasında gelişen durum, söz konusu ilerlemenin inşası, yapı iskelesi olarak adlandırılmaktadır. Yapı iskelesi kurulmasının en önemli unsurlarından biri sosyal etkileşimdir. Sosyal etkileşim, çocuk ile öğretmenin ve çocuk ile akranın öğrenmelerine etki etmektedir. Yapı iskelesi ise çocuğun konuya dair bilgi ve deneyim edinmesi için geçici sunulan öğretim desteğidir (Vygotsky, 1978). Çocuk bir problemi çözemediğinde alacağı destek onun ilerlemesine katkı sağlayacaktır. Bernier vd. (2010), iskeleyi "özerklik desteği" olarak adlandırmakta, iskelenin çocuğun kendi ritmine uymak ve saygı duymak olduğunu vurgulamaktadırlar.

Vygotsky'ye göre çocuklar kendinden daha uzman birinden rehberlik (iskele) aldıklarında düşünme becerilerinde üst düzey gelişim görülmektedir. Görevin zor ya da yeni olmasına göre çocuğun destek ya da yardım arayışı oluşabilir. Bu durumda yapı

iskelesini tercih edip bu zor ya da yeni görevi tamamlayabiliyor olması çocuğa öz denetim ve bağımsızlık sağlamaktadır (Susilahat vd., 2019).

Bir problem durumu karşısında başta anneleri ile çalışıp sonra anneleri olmadan problem çözen çocukların annelerinden destek almayan çocuklara göre daha iyi bir performans göstermesi bu durumla açıklanabilir (Freund, 1990). Benzer şekilde anne çocuk çiftlerine iki ayrı tangramda çözmeleri gereken problemler sunulmuş ve annelerin problem çözme sırasında çocuklarıyla yapı iskelesi kurma çabasının çocuğun bilişsel gelişimine katkı sağladığı belirlenmiştir (Gültekin Ahçı, 2016). Her iki durumda da çocuğun sahip olduğu potansiyel ile yapı iskelesi görevini üstlenen bir yetişkin ya da akranın aracılığıyla destek alan çocuğun potansiyel gelişim düzeyine ulaşması söz konusudur (Freund, 1990).

Yakınsal gelişim alanının oluşumunda oyunun rolünü çocuğun, günlük hayatta uymak istemeyeceği kurallara uyarak ve oyunda yaşından ileri bir performans sergileyerek gerçekleştirdiğine dikkat çeken Vygotsky (1967), bunu *çocuğun kendisinden bir baş uzun olma*sı tabiri ile dile getirmiştir. Çocuğun öğretmeni ya da akranı ile etkileşim içinde olduğu bu yakınsal gelişim alanının incelenmesi, çocuğun öğrenmelerine ve gelecekteki gelişimine dair çıkarımda bulunmaya katkı sağlar (Nazari ve Mansouri, 2014). Bu analizin yapılma sürecinde geleneksel değerlendirmeden ziyade dinamik değerlendirmenin kullanılması, çocukların kıyaslanmadan öğrenme süreçlerine dair bilgi edinilmesine yardımcı olmaktadır. Dinamik değerlendirmenin amacı, her çocuğun kendi özelinde biricikliği anlayışıyla yaklaşılması ve herhangi bir karşılaştırma yapmadan çocuğun kendi öğrenme potansiyelleri içerisinde değerlendirilmesidir. Dinamik değerlendirme; çocuğun bakış açısını ve öğrenme çabasını anlama, önerilerde bulunma ve ayrıca ihtiyaç duyduğu zaman gerekli müdahaleyi sunabilmeyi kapsayan bir süreçtir (Cotrus ve Stanciu, 2014). Çocuğa göreliği esas alan yaklaşımın oyunlar sırasında hayata geçirilmesi ise çocukların gelişimlerine doğal ve detaylı bir inceleme yapma olanağı sunacaktır.

Oyun çocuğun gerçek ile hayal arasındaki anlamı ayırt edebilmesi için yardımcı olurken yürütücü işlevlerini harekete geçirir. Yürütücü işlevler, davranışın düzenlenmesinde, kontrol edilip organize edilmesinde etkili olan süreçlerdir (Diamond ve Lee, 2011). Oyun esnasında sürekli değişen dinamikler söz konusudur. Bu durumda yürütücü işlevler bilinci harekete geçirir ve oluşan yeni durumlara karşı çocuğu uyumlu hale getirir (Jurado ve Roselli, 2007). Çocukların karşılaştıkları sorunlar karşısında problemleri çözebilmesi, sorun hakkında akıl yürütebilmesi için yürütücü işlevlerin ana bileşenleri olan çalışan bellek, ketleyici kontrol ve bilişsel esnekliği aktif edebilmeleri gerekmektedir (Diamond, 2013). Çalışan bellek, bilgileri akılda tutma (Neitzel, 2018) ve aralarında bağlantı kurmayı (Diamond, 2012) sağlamaktadır. Küçük çocuklarda çalışan bellek işlevi; öğretmenin verdiği yönergeyi anlayıp aklında tutarak tek başına yapabilmesiyle örneklendirilebilir. Yürütücü işlevlerin bir diğer bileşeni olarak ketleyici kontrol yapılmak istenenin önüne geçmeye çalışan düşünce ya da davranışları aktifleştirerek, duruma uygun düşünme, davranma göstermek için diğer sürecin ketlenmesidir (McClelland vd., 2007). Küçük çocukların ketleyici kontrolü aktif olarak kullandıkları zamanı genellikle sınıf kurallarına uymak istemediklerinde ya da etkinliği sürdürme-bitirme için sabır göstermeleri gerektiğinde; isteklerine dur dedikleri durumlarda görmekteyiz. Yürütücü işlevlerin son ana bileşeni olan bilişsel esneklik ise farklı durumlarda düşünceler arası geçişi sağlama, farklı bakış açısı alma; yani değişime ayak uydurma durumunda aktif olarak kullanılmaktadır (Neitzel, 2018). Dolayısıyla küçük çocukların bilişsel esnekliklerini en aktif olarak kullanabildikleri alanlar oyun sırasında değişen roller, ortam ya da kurallar için geçerlidir.

Çocuklar oyun oynarken zihinsel planlama yapar, kendilerinin yapabildikleri ve yapamadıkları şeyleri değerlendirirler. Yani öz izleme yaparlar (Whitebread vd., 2012). Kendisini değerlendirip, takibini yapabilen çocukların öz düzenleme becerilerinin de etkin olduğu bilinmektedir (İvrendi, 2016). Öğretmeninin yönergelerini takip edebilmesi, arkadaşı ile oyuncağını paylaşabilmesi, duygu durumunu düzenleyebilmesi, sağlıklı beslenebilmesi, karşılaştığı problemler karşısında harekete geçebilmesi, çevre uyaranlarına karşı tepki verebilmesi ve duruma uyum sağlayabilmesi gibi pek çok

örneğini sunmak mümkündür. Bu özellikleriyle yaşamın ta kendisi olan oyunla iç içe olduğu söylenebilir. Whitebread vd. (2009) Çocuğun oyun oynayabilmesi için üst biliş ve öz düzenleme becerilerine sahip olması ve bunları zamanında kullanabilmesi önemlidir.

Öğretmenler, oyunda bazen çocuk için ortamı yapılandırarak bilişsel etkinlikler sunabilmektedir (Akşin Yavuz, 2017). Ebeveynler de çocukların etkinliklerinde onlara destek olup yapı iskelesi kurabilmektedir (Gültekin Ahçı, 2016). Oyunlar ve oyunda sağlanan destek ile çocukların zihinsel becerileri desteklenebilmektedir (Pehlivan, 2015). Zihinsel olarak aktif olan ve desteklenen çocuklar yürütücü işlevleri etkin kullanabilmekte ve öz düzenleme becerilerini (Whitebread vd., 2009) zamanında devreye sokabilmektedirler. Ancak oyunda desteğin ötesine giden davranışlar çocukların oyunlarına engel olmaktadır (Cheng, 2011). Dolayısıyla oyunun doğal akışında gerekli desteği verirken durulması gereken yeri bilmek için yetişkin ve çocuk arasında kurulan etkileşime odaklanan dinamik değerlendirme anlayışını benimsemek önemlidir. Çocukların oyunları bağlamında kurdukları yapı iskelesini incelemek sürecin detaylı olarak betimlenebilmesine olanak sağlayarak çocukların düşüncelerine dair yetişkinlerin önemli iç görü geliştirmesini sağlayacaktır. Oyunda kurulan yapı iskelesi ile çocukların sahip oldukları bilişsel işlev performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri gibi düşünmeyle ilişkili önemli göstergelerin bir arada ele alınması ise çocukların düşünmelerini, öğrenmelerini daha iyi anlayarak farklı stratejiler sunulabilmesine katkı yapacaktır. Bu gerekçelerle mevcut araştırmada çocukların oyun gelişimleri incelenerek oyunda kurdukları yapı iskelesi ile düşünmeyle ilişkili göstergelerine odaklanılması araştırmanın problemini oluşturmaktadır. Bu duruma uygun olarak çocukların oyun gelişimlerinin incelenmesinin ardından bir oyun sırasında çocukların kuracağı yapı iskelesini gözlemleyerek değerlendirmenin; çocukların zihinlerinde gerçekleşen düşünme ve öğrenmeyle ilişkili yapılar arasındaki ağa ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu da çocukların oyunda kurdukları etkileşimi detaylı incelemenin yanı sıra düşüncelerinin gelişimiyle ilgili unsurların değişimini ortaya koyarak alan yazına çocuk odaklı ve dinamik bir süreci benimseyen katkı sunacaktır.

1.2. Amaç

Araştırma, çocukların oyun gelişimleri ve oyunda kurdukları yapı iskelesiyle, bilişsel işlevler performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma amacına uygun olarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

Alt Amaçlar:

1. 48-72 aylık çocuklarının oyun gelişimlerine ilişkin betimsel durumu nedir?
2. Çocukların oyun gelişimleri, sahip oldukları bazı demografik özelliklere (cinsiyet, daha önce okul öncesi eğitim kurumuna gitme durumu, kardeş sayısı, doğum sırası) göre farklılaşmakta mıdır?
3. Çocukların oyun gelişimleri ile yaş değişkeni arasında ilişki var mıdır?
4. Yapı iskelesi oyun formunda yer alan oyunların her bir basamağı için yapı iskelesi öncesi, etkileşim (yapı iskelesi kurma sırası) ve oyunun sonlandırılması bölümlerine ilişkin frekans değerleri nedir?
5. Oyun gelişimi açısından gelişimsel risk taşıma ihtimali olan ve olmayan çocukların oyunda yapı iskelesi kurma durumları nedir?
6. Gelişimsel risk taşımayan çocukların yapı iskelesi oyun formunda sergiledikleri performansın yapı iskelesi oyun değerlendirme formuna göre puan olarak betimsel durumu nedir?
7. Oyun gelişimi ile çocukların
   7.a Oyunda kurulan yapı iskelesi arasında ilişki var mıdır?
   7.b. Bilişsel işlev performansları arasında ilişki var mıdır?
   7.c Yürütücü işlevleri arasında ilişki var mıdır?
   7.d Öz düzenleme becerileri arasında ilişki var mıdır?
8. Oyunda kurulan yapı iskelesi ile çocukların
   8.a Bilişsel işlev performansları arasında ilişki var mıdır?
   8.b Yürütücü işlevleri arasında ilişki var mıdır?
   8.c Öz düzenleme becerileri arasında ilişki var mıdır?

1.3. Önem

Oyun, çocukluk döneminin önemli bir parçasıdır. Oyun sadece zevk veren, eğlenceli vakit geçirilen bir etkinlik olmanın yanı sıra çocuğun keşfetmesi, öğrenmesi, sosyal-duygusal ihtiyaçlarını gidermesi, fiziksel ve iletişim becerilerini geliştirmesi için de aracı görevleri olan çocukluğun parçasıdır (Arslan Çiftçi ve Önder, 2017, s. 11). Çocuk, oyun sırasında akranları ile etkileşim kurar ve bu etkileşim sırasında beyni aktif hale gelerek değişen durumlara ilişkin algısı farklılaşır (Balaban Dağal, 2017; Goldstein, 2012). Aktif hale gelen beyin sayesinde çocuk oyunda partnerin, ortamın, rollerin veya kuralların değişmesi durumunda yürütücü işlevlerini kullanabilir (Neitzel, 2018). Oyun, birçok alanda çocuğun gelişimi için etkili olmakta ve çocuğun farklı beceri alanlarını güçlendirmektedir.

Son dönemlerde oyuna ilişkin çeşitli bağlamlarda yürütülen çalışmaların olduğu görülmektedir. Dijital oyunun çocuğun matematik becerisine etkisi (Genç Çopur, 2021), müzik eğitiminde oyun, masal ve şarkı tasarım etkinlikleri ile müzikal duygunun geliştirilmesi (Türkmen, 2021), bilişsel oyun temelli dil gelişim programının çocukların dil gelişimine etkisi (Coşgun, 2021), öz düzenleme ve sosyo-dramatik oyun arasındaki ilişkinin incelenmesi (Özcan, 2021) gibi çalışmalar görülmektedir. Oyunun tüm gelişim alanlarıyla olan ilişkisi ve gelişime sağladığı doğal destek bu süreci beslemektedir. Bilişsel gelişim bakış açısıyla oyun ele alındığında ise; okul öncesi dönemdeki çocukların bilişsel becerileri ile okula hazırbulunuşluk durumlarını (Aydöner, 2022), yürütücü işlev becerileri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkiyi (Yılmaz, 2022), sembolik oyun ve bilişsel gelişim arasındaki birlikte değişimi (Güney, 2020) ve yürütücü işlev becerileri ile geometrik şekil algılarını (Öğütcen, 2020) inceleyen çalışmalar mevcuttur.

Çocukların öğrenmesinde önemli bileşenlerden biri olarak ilk sıralarda karşımıza çıkan öz düzenleme, çocuğun yaşamdaki deneyimleri yani yaşıyla birlikte gelişim göstermektedir (Galinsky, 2019). Erken yaşlarda filizlenen öz düzenleme becerilerine yönelik son dönemlerde duyu bilgisi, öz düzenleme ve öğrenme davranışları

arasındaki ilişki (Erdem, 2022) ve çocukların öz düzenleme becerileri ile annenin ebeveynliğe yönelik tutumları arasındaki ilişki (Aktaş, 2022) şeklinde araştırmalar yapılmıştır. Öz düzenleme becerilerinin bireyin yaşamına sağladığı katkı gereği onun da farklı bağlamlarda ele alındığı söylenebilir. Sembolik oyunun karmaşıklığı arttıkça öz düzenleme becerilerinde farklılığın görülmesi (Özcan ve İvrendi, 2024), öz düzenleme becerileri ile oyun becerileri arasında ilişkinin olması (Bay, 2023) okul öncesinde oyun ve öz düzenleme ile ilgili çalışmaların yapılması konusunda etkileyici olabilmektedir. Oyun oynarken kurallara uymak (Bodrova ve Leong, 2007), sırasını beklemek (Whitebread vd., 2012), duygularını kontrol edebilmek (Vygotksy, 1978), problemleri çözebilmek ve başkalarını anlayabilmek (Zelazo ve Carlson, 2012) için çocukların öz düzenleme becerilerinin gelişmiş olması gerekmektedir.

Oyun gelişiminin oyunda kurulan yapı iskelesi bakımından ele alınması ise çocukların gelişimlerinin en doğal hali ile incelenerek detaylı olarak görülmesine katkı sunacaktır. Yetişkin ya da akran tarafından yapı iskelesinin kurulması çocuğun bir beceriyi yapabilme potansiyelini etkilemektedir. Yapı iskelesi çocuğa zorlandığı görevi tamamlama için fırsat vermekte, çocuğun kendini daha bağımsız hissetmesini sağlamaktadır (Susilahat vd., 2019). Anne ve çocuğu arasında kurulan yapı iskelesine bir örnek üzerinden göz atmak gerekirse; anne çocuk ikilisine verilen bir görev üzerinde çalışırlarken aralarında geçen diyalogda kurulan her etkileşimin yapı iskelesinin bir basamağını oluşturduğu söylenebilir. Annenin sorunun çözümüne dair kullandığı motive edici ya da demoralize edici sözcükler çocuğun o görevde ilerleme durumunu etkilemektedir (Gültekin Ahçı, 2016). Aynı şekilde anneleri ile çalışan çocukların aynı tip sorunla karşılaştıklarında daha önceki yapı iskelesini yeni duruma uygulaması çocuğun görev karşısında daha iyi bir performans göstermesine katkı sağlamaktadır (Freund, 1990). Bir yetişkin ya da akranın desteğini alan çocukların potansiyel gelişim düzeylerine ulaşması daha mümkündür. Kermani (2017) matematik bilgisayar oyununda çocuğun tek başına, akran ile etkileşimli ve öğretmen etkileşimli olma durumuna göre oyuna devam etmeye ve yapı iskelesi durumuna göre de çocuklarda sayı duyusunun gelişimini incelemiştir. Çocuğun bir yetişkin tarafından destek gördüğünde matematik

oyununda daha iyi olduğunu ve sayı duyusunun geliştiğini tespit etmiştir. Yapı iskelesi ister gerçek ortamda ister sanal ortamda sağlanmış olsun çocukta istenilen değişimi görmek açısından yararlı olabilmektedir. Bir başka çalışmada çocukların bir kısmı tek başına bir kısmı anneleri ile zıt kavramların eşleştirilmesi çalışmasını yürütmüştür. Baker vd. (1996), bu çalışmada annesi ile çalışan çocukların son testte daha fazla kavramı doğru eşleştirdiğini tespit etmişlerdir. Annelerin görev bilinci ve çocukların yardım ihtiyacı duymaları kişilerin karşılıklı etkileşim içerisinde olmalarından kaynaklı olduğu bulunmuştur. Hammond vd. (2012) yapmış oldukları boylamsal çalışmada ise 2 ve 3 yaşlarındaki çocuklarda halka yapboz etkinliği sırasında aileler ile kurulan yapı iskelesinin çocuklar 3 ve 4 yaşlarına geldiklerinde yürütücü işlev performanslarında ne düzeyde olduklarını görmeyi amaçlamışlardır. Anneleri ile etkinliği yapanların ilerleyen zamanlarda yürütücü işlev performanslarında iyi oldukları tespit edilmiştir (Hammond vd., 2012). Buna göre karşılaştığı problem durum hakkında kendisinden daha uzman birinden destek alarak yapı iskelesi kurması sağlanan çocuğun o anki performans değişiminin ilerleyen yıllarda yapı iskelesi kurulan o beceri alanında daha yetkin oldukları söylenebilir.

Literatürde oyun birçok beceri ile eşleştirilmiş, okul öncesinde bilişsel gelişime dair çalışmalar yapılmış, yürütücü işlevler ile öz düzenleme becerilerinin önemine de değinilmiştir. Ancak alanda çocukların oyun gelişimini değerlendirip sürece bir oyun sırasında çocukların kurduğu yapı iskelesinin incelenmesini de dâhil ederek; çocuğun bilişsel işlevleri, yürütücü işlevleri ile öz düzenleme becerilerine olan etkisi ya da bunlar arasındaki ilişkiyi ele alan çalışma sınırlı olduğu için elde edilecek verilerin bu anlamda alana katkı sunacağı düşünülmektedir. Bu araştırma dinamik değerlendirme anlayışıyla çocuğun düşünme süreçlerini detaylı görmeye, tek seferlik değerlendirme yerine oyunda kurulan yapı iskelesiyle çocuğun performansına odaklanma imkânı sağlamaktadır. Bunu gerçekleştirebilmek için çocuğun kendini en iyi şekilde ifade edebildiği oyun oynamayı ele alarak oyun gelişimi ile oyunda kurduğu yapı iskelesini birlikte ele alarak bütüncül bir bakış açısı sunmaktadır. Bu çalışmada oyunda kurulan yapı iskelesi ile çocukların oyunları ve düşünmeleriyle ilgili olan temel kavramlar arasındaki ilişkiyi ortaya

koymayı hedeflemektedir. Bunu yaparken salt bilişsel gelişime odaklanmak yerine düşünmeyi öğrenmeyle ilişkili temel kavramlardan olan öz düzenlemeyi, düşünmenin temel unsurlarından olan bilişsel işlevleri ve yürütücü işlevleri işe koşarak çocukların oyunda kurdukları yapı iskelesinde bu becerilerine göre nasıl değişim gösterdiklerini incelemektedir. Tüm bunları da erken çocukluk dönemi çocuklarıyla yapması dolayısıyla alanda önemli ve özgün bir çalışmadır.

1.4. Varsayımlar

Bu çalışmada, gözlenen çocuklara ait demografik bilgilerin alındığı sorulara öğretmenlerin ve ailelerin samimiyetle gerçek yanıtlar verdiği varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu çalışma;

- 2024-2025 eğitim öğretim yılı ve İstanbul ilindeki Avcılar ve Esenyurt ilçeleri ile,
- Okul öncesi eğitime devam eden 48-72 aylık çocuklar, öğretmenleri ve aileleriyle,
- Çalışmada kullanılan veri toplama araçları ve yapılan analizlerle sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Bilişsel İşlevler: Bilişsel işlevler düşünmenin önkoşulları ile ilgilidir ve bu önkoşulların belirlenmesinde rol oynamaktadır (Feuerstein, 2010). Bilişsel işlevler, çocuğun kendisi için gerekli bilgiyi toplamasına ve organize edebilmesine yardım eden, bellek, öğrenme, karar verme ve dikkat gibi beceri alanlarını kapsayan üst düzey zihinsel süreçlerdir (Michalos, 2014).

Yürütücü işlevler: Yürütücü işlevler, çocuğun dürtüselden ziyade üzerine yoğunlaşmış olduğu tepkiyi verebilmesini, çocuğun eylemlerini kontrol edebilmesi,

bakış açısını değiştirebilmesini ve gün içerisinde davranışlarını düzenleyebilmesini sağlayan üst düzey bilişsel süreçlerdir. (Zelazo ve Carlson, 2012).

Öz düzenleme: Kişilerin hedeflerine ulaşabilmek için düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını düzenlemesi ve buna göre de yönetmesidir (Zimmermann, 2000). Öz düzenleme kişinin harekete geçmeden önce düşünmesi ve duygularını düzenleyebilme ve davranışlarını yönlendirebilme yetisidir.

Yapı İskelesi: Bir yetişkinin problemle karşılaşan bireyin yeterliliğine odaklanıp ihtiyacına göre yardım sunması ve problem durumu üzerinde çalışması için ona destek olması yapı iskelesi olarak tanımlanmaktadır (Wood vd., 1976). Bir başka deyişle öğrenene konunun hedeflenen kısmına erişimi için kolaylık sağlayan öğretim desteğinin kullanımı yapı iskelesi ile ifade edilmektedir (Lake, 2012).

2.İLGİLİ ALAN YAZIN

Erken çocukluk dönemindeki çocukların oyun temelinde zihinlerine ışık tutmayı hedefleyen bu araştırmanın kuramsal alt yapısını açıklamak üzere bu bölümde; oyunun okul öncesi dönem çocuğunun gelişiminde yeri ve önemi, teorileri ile türlerine yer verilmiştir. Oyunun değerlendirme aracı olarak kullanılması ile yapı iskelesi kurma arasındaki bağlantıları ortaya koymak üzere; oyunu sosyo-kültürel bağlamda ve bilişsel gelişim ekseninde ele almış, öz düzenleme becerisi, biliş ve duygunun nöral bağlantılarına değinilmiştir. Söz konusu temeller ve ilişkiler mevcut araştırmada benimsenen amacın ve alt amaçların şekillendirilmesinde önemli rol oynayan temel bilgilerin derlenerek sunulmasıdır.

2.1. Okul Öncesi Dönemde Çocuğun Gelişiminde Oyunun Yeri ve Önemi

Oyun, 18. yüzyıldan itibaren çocuk için ciddi bir uğraş ve önemli bir etkinlik olarak görülmektedir. Oyunun öğrenme aracı olarak kullanılması fikri; Froebel, Rousseau ve Pestalozzi gibi bilim insanları tarafından kabul görmüştür (Walsh, 2017, s. 9). Ancak 21. Yüzyılda halen erken çocukluk döneminde oyun, boş aktivite zamanı olarak görülmekte; oyun yerine ileri düzeyde yapılandırılmış etkinliklerle çocuklara akademik başarı odaklı uğraşlar verilmektedir (Bredekamp, 2017, s. 131). Doyasıya ve özgürce oynamak her çocuğun hakkı (Birleşmiş Milletler, 1989) ve gelişiminin en önemli unsurudur (Arslan-Çiftçi ve Önder, 2017). Oyunun çocuğu duygusal, sosyal, bilişsel ve fiziksel olarak eğittiği ve gelişime açık hale getirdiği görülmektedir (Whitebread vd., 2012). Oyun çocuğa öz düzenleme, motivasyon geliştirme, problem çözme ve dikkati geliştirme gibi üst bilişsel beceriler (Diamond ve Lee, 2011; Walsh vd., 2006); sosyal ve duygusal beceriler (Diamond ve Lee, 2011; Sutton-Smith, 2001, s. 41; Wu, 2014); dil ve okuryazarlık becerileri (Christie ve Roskos, 2006; Wu, 2014); yaratıcılık (Diamond ve Lee, 2011; Sutton-Smith, 2001, s. 41) gibi birçok alanda doğal ve eğlenceli olarak katkı sağlamaktadır. Beceri kazanımı dışında sadece zevk alması ya

da ihtiyacı olması yönüyle oyun oynayan çocukların büyük çoğunluğu bahçede oyun oynamaktan hoşlanırken (Tuğrul vd., 2019) anaokullarında ise güne ilk öğrenme merkezlerinde oyun oynanmaya başlanmaktadır (Ogelman, 2014). Oysa çocuğun serbest oyun zamanları farklı ortamlarda desteklenmelidir.

İnsanlar sağlıklı olmak, stres atmak, kendilerini geliştirmek ya da sadece eğlenmek için fiziksel hareket ederken çocuklar keşfetmek, rahatlamak için hareket eder ve oyun oynarlar. Bebekler bile sürekli hareket halindedirler, annesini, biberonu veya çıngırağını izler, oyuncaklarına uzanır ve sallar. Bu tür hareketleri ise araştırma ve öğrenme isteği ile yapmaktadır (Tüfekçioğlu, 2008). Hareket halinde olan çocuk çevresi ile etkileşime girer. Çocuklar kendi kuralları ile yarattıkları ortamda özgürleşir, hedeflerini koyar ve bu hedefleri için denemeler yapar, bazen yanılır bazen de akranları ile uzlaşır. Değişen ortam ve durumlara göre inisiyatif almayı öğrenir (Arslan Çiftçi ve Önder, 2017, s. 11-12). Okul öncesi dönemdeki çocuklar bazen bu hareket ihtiyacını oyunlarının olay örgüsünde giderirken bazen de bir akranın onları yönlendirmesi ile gidermektedirler. Hareket etmesi ya da oyun oynaması sosyalleşme için anlam taşımaktadır (Terekli, 2008, s. 255). İnce kas becerileri gelişmeye başlayan 3-4 yaş arasındaki çocuklarda arkadaşları ile hamura şekil verme, yaptığını arkadaşı ile kıyaslama ya da paylaşma gibi faaliyetler, 4-5 yaşındakilerde yapı inşa oyunları, 5-6 yaş çocuklarında açık hava oyunlarına merak, sosyodramatik oyunları arkadaşları ile daha sık tercih etme ya da kapışmalı oyunlar görülmektedir (Sevinç, 2008, s. 61). Yaş dönemlerine özgü hareketler çocuğun fiziksel ve sosyal becerilerindeki gelişimini göstermektedir.

Oyun, her çocuğa kendi ihtiyacına uygun ve kendi hızında deneyimleyebileceği anlardan oluşan sonsuz olanaklar sunar. Bu olasılıklar çoğu zaman eğlenceli olmanın yanı sıra pek çok duyguyu da içermekte, bir anlamda hayatın kendisi olmaktadır. Farklı çocukların oyunlardaki deneyimlerini yakından inceleyen çalışmalardan birinde; İsrailli psikolog Sara Smilansky dezavantajlı çocukların sosyo-dramatik oyun oynayamadıklarını görmüş, gerekli materyal ve destek sağladığında ise akranları ile

etkileşime geçtiklerini, sosyal, dil ve bilişsel yönden geliştiklerini tespit etmiştir (Bredekamp, 2017). Bu nedenle çocuklara özel oyun zamanının sunulması; eğitim programlarında oyuna fazla yer verilmesi çocuğun gelişimi ve iyi olma halini yani refahını artırması açısından önemlidir.

Okul öncesi dönemdeki çocuklar oyun oynamak için doğal bir motivasyona sahiptirler. Bu konuda öğretmenlerin onları zorlaması gerekmez; gün içerisinde çocuklar oyun oynarlar (Bredekamp, 2004). Okul öncesi çocuklarına hoşlandıkları ve hoşlanmadıkları şeyleri sorduğunuzda çocuklar gün içerisinde en çok oyun oynamayı sevdiklerini, uyku ve çember zamanının uzun sürdüğünü söylerler. Çocuklar en rahat oldukları, özgürleşebildikleri ve akranları ile zaman geçirebildikleri oyunu sevmeleri kadar doğal olan bir şey yoktur. Sınıf öğretmenlerinin bu süreyi onlara sağlayabilmesi ve gerekli materyalleri sunabilmesi ise bu durumun en önemli vazgeçilmezidir (Wiltz ve Klein, 2001)

Çocuk oyunu kendi isteğiyle oynadığı zaman tüm dikkatini ona verir, sebat gösterir, oyunu devam ettirebilmek için yaratıcılığını öne çıkarır ve rol yapabilme becerisini geliştirir (Tüfekçioğlu, 2008, s. 8). Bu çabası onun bilişsel yönden güçlenmesine yardımcı olmaktadır. Oyun, çocukların düşünme stillerini (Frost vd., 2012), karar alabilme ve uygulayabilmelerini ayrıca öz kontrol becerilerini geliştirebilmelerini sağlamaktadır (Gray, 2011). Oyun sırasında kullanılan materyaller çocukların hayal güçlerine göre fonskiyonel olur, çocuk kendisinin karar verme yetisine göre materyali değiştirir ve materyali isteğine göre kullanır. Akranları ile oyunu sürdürür, takibini yapar, oyunu sonlandırabilir ya da geliştirebilir (Wood E., 2010).

Oyunlar, çocukların kültür ve sosyal bağlamına, psikolojik ve biyolojik gelişimine göre önem kazanmaktadır (Göncü vd., 2019). Kültürel ve ekonomik çeşitliliğe göre oyunların içeriği de değişmektedir. Anne çocuğun üstünü değiştirmek için kendine göre bir oyun geliştirebilir (Wood E., 2010) ki bu çocuk üzerindeki stresi azaltmaya yardımcı olabilmektedir. Öte yandan dezavantajlı bir ailede yetişen çocuk için oyunun kullanılma şekli farklı olabilmektedir. Bakım veren (bakıcı-ebeveyn) ile

büyüyen çocuklar oyunlarında destek alabilmekte ve yönlendirme ihtiyacını (Rogoff, 1990, s. 66) giderebilmekte iken bakım verenin olmaması durumu bazı çocuklar için psikolojik ve biyolojik olarak gelişiminde olumsuz etkiye yol açabilmektedir.

Çocukları birleştiren bir cümle olarak "Haydi Oynayalım!" oyunun birleştirici ve küskünlükleri kaldırıcı gücünün en önemli kanıtıdır. Kendini ifade edemeyen çocuk için kolaylaştırıcı, saldırgan davranışlar sergileyen çocuk için rahatlatıcı ya da kendini yalnız hisseden çocuk için bağ kurdurucu etkisi vardır. Denham ve Zinsser (2014) çocukların oyunlarında davranışlarını kontrol etmeyi, sosyal bağ kurmayı ve kendini ifade edip anlaşılmayı öğrendiğiyle bu durumu açıklamaktadır.

Oyun, evrenseldir; çocuklar ve yetişkinler için bir ihtiyaçtır. Ancak bazen çocuklar oyunlarında desteğe ihtiyaç duyarlar (Rogoff, 1990) ya da yapmak istemedikleri şeylerde oyunu bir aracı olarak kullanırlar. Bu da çocuğun olumlu ya da olumsuz durumlarda rahatlayabildiği ve kendini ifade edebildiği alanın oyun ile mümkün olduğunu göstermektedir. Göncü (1999)'ye göre oyun yalnızca bireysel gelişim için değil, sosyokültürel bağlamda çocukların dünya ile kurdukları etkileşim açısından da ele alınmaktadır. Oyun, çocuğun toplumda var olmasını kendisini göstermesine katkı sunmaktadır.

2.2. Oyun Teorileri

Oyun hakkında ortaya atılan teoriler temel olarak klasik oyun teorileri ile modern oyun teorilerine katkı sunan bilim insanlarının görüşleri esas alınarak sunulmuştur. Bilim insanlarının gözlemleri laboratuvar çalışmaları ve çeşitli uygulamalı denenceleri üzerine oluşturduğu çerçeve dahilinde teorisi ele alınmıştır. Böylece alana sunulan farklı bakış açıları birlikte değerlendirilmiştir.

2.2.1. Klasik Oyun Teorileri

Klasik oyun teorileri, insan ve hayvan davranışlarında oyunun rolüne ilişkin temel perspektifler sunar. Oyunun amacına yönelik her biri farklı açıklamalar öneren teorilerden ilki; Schiller ve Spencer'ın ***Fazla Enerji Oyunu Teorisi***dir. Bu teori oyunun, hayatta kalma aktivitesi için gerekli olmayan fazla enerjiyi harcama mekanizması olarak ortaya çıktığını öne sürer. Teoriye göre yiyecek ve barınak gibi temel ihtiyaçlar karşılandıktan sonra, fazla enerjinin, özellikle küçük çocuklarda ve hayvanlarda, oyun aktiviteleri yoluyla serbest bırakılmaktadır (Spencer, 1870). Karl Groos (1898) tarafından öne sürülen ***Uygulama veya Egzersiz Öncesi Oyun Teorisi*** ise, oyunun genç organizmaların temel hayatta kalma becerilerini geliştirmelerini sağlayan bir hazırlık işlevi olduğunu savunur. Örneğin, rol yapma oyunlarına katılan çocuklar sosyal rolleri prova ediyor olarak görülürken, hayvan oyunları ile avlanma veya kaçma gibi gerçek yaşamdaki hayatta kalma davranışlarını taklit eder (Groos, 1898). Buna karşılık, G. Stanley Hall (1904) tarafından ortaya atılan ***Rekapitülasyon Oyunu Teorisi*** (Evrimsel Tekrar), oyunun bireylerin evrimsel atalarından miras aldıkları ilkel içgüdüleri yeniden yaşamalarına ve atmalarına olanak sağladığını ileri sürer. Hall'a (1904) göre, farklı oyun türleri insan evriminin çeşitli aşamalarını yansıtır ve çocukların ilkel davranışların ötesine geçmelerine yardımcı olur. Son olarak, Moritz Lazarus (1883) tarafından tanımlanan ***Eğlence veya Rahatlama Oyunu Teorisi***, oyunu enerjiyi dışarı atmaktan ziyade geri kazanmanın bir yolu olarak sunar. Lazarus (1883), zihinsel veya fiziksel olarak yorucu aktivitelere katıldıktan sonra bireylerin oyunu bir rahatlama ve gençleşme biçimi olarak aradığını ve böylece oyunun onarıcı işlevini vurguladığını ileri sürmüştür. Burada yer verilen klasik oyun teorileri genel olarak oyunun çeşitli biyolojik, psikolojik ve evrimsel işlevlerini vurgulamaktadır.

2.2.2. Modern Oyun Teorileri

Modern oyun teorileri çatısı altında yer alan, oyunun psikanalitik ve bilişsel teorileri, oyunun psikolojik ve gelişimsel işlevlerine dair daha derin içgörüler sunmaktadır. Sigmund Freud (1920) tarafından geliştirilen ***Psikanalitik Oyun Teorisi***, oyunu çocukların bilinçaltı arzularını, kaygılarını ve çözülmemiş çatışmalarını güvenli ve sembolik bir şekilde ifade etmeleri için bir mekanizma olarak görür. Çocuklar, hayal gücüne dayalı oyun yoluyla duyguları işleyebilir, gerçek yaşam durumlarını prova edebilir ve sıkıntılı deneyimler üzerinde kontrol kazanabilirler. Bu da duygusal düzenlemeye ve kişilik gelişimine yardımcı olur (Freud, 1920). Bununla ilişkili olan ***Katarsis Teorisi***, yine Freud tarafından önerilen ve oyunun bastırılmış duygular ve saldırgan dürtüler için bir çıkış yolu sağladığını öne sürmektedir. Canlı veya sembolik oyun oynamak, bireylerin bastırılmış duygularını sosyal olarak kabul edilebilir bir şekilde serbest bırakmalarını, psikolojik gerginliği azaltmalarını ve duygusal birikimi önlemelerini sağlar (Freud, 1908). Bilişsel bir bakış açısını benimseyen Jean Piaget'nin ***Bilişsel Oyun Teorisi*** (1951), çocukların aktif keşif ve özümseme yoluyla bilgi oluşturmasını sağlayan bilişsel gelişimin önemli bir parçası olarak oyunu vurgulamaktadır. Piaget, oyunu duyusal-motor, sembolik ve kurallı oyunlar olmak üzere aşamalara ayırmış ve her aşama bir çocuğun gelişen bilişsel yeteneklerini yansıtmıştır (Piaget, 1951). Buna karşılık Lev Vygotsky (1978), oyunun bilişsel ve sosyal gelişim için temel olduğunu öne sürerek ***oyunun sosyal ve kültürel boyutlarını*** vurgulamıştır. Çocukların oyun yoluyla, hayallerine rehberlikle mevcut yeteneklerinin ötesinde görevler gerçekleştirdikleri Yakınsal Gelişim Bölgesi'ne (ZPD) katıldıklarını ve böylece daha üst düzey düşünme becerilerini ve öz düzenlemeyi teşvik ettiklerini savunmuştur. Artin Göncü de modern oyun teorileri üzerine çalışmakta ve oyuna sosyo kültürel bir bakış açısı ile yaklaşmaktadır. Ona göre oyun çocuğun toplum ve kültür ile bağ kurmasını, oyunda düşünme fırsatı bulmasını ve problem çözebilmesini sağlamaktadır. Göncü ve Gaskins (2007) oyunun 4 bileşenine dikkat çekmektedir. Oyunda kurallılık, oyunun sembolik olması, sosyo duygusal paylaşım içermesi ve yaratıcılık ile bilişsel

esnekliği geliştirmesi oyunu önemli ve farklı kılmaktadır (Göncü ve Gaskins, 2007). Modern oyun teorileri; oyunun duygusal ifade, bilişsel büyüme ve sosyal öğrenmeyle ilişkisi ve yaşamın bu alanlarındaki aracı rolüyle sağladığı katkıya dikkat çekmektedir.

2.3. Oyunun Sınıflandırılması

Oyun birçok açıdan ele alınabilir. Bu da sınıflandırılmasına ilişkin farklı odakların benimsenmesini doğurmaktadır. Nitekim çocukların oynadıkları oyunlar yaşlarına, cinsiyetlerine ve bulundukları fiziksel şartlara göre değişebilmektedir. Bunun yanı sıra oyunun nerede oynandığı, kimin tarafından başlatıldığı ve kurallı olma hali de farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle mevcut bölümde oyun sınıflandırmaları gelişimde oyunun rolüne odaklanan türler, oyunun oynandığı mekanlara odaklanan türler, oyunun kimin tarafından başlatıldığına odaklanan türler ve oyundaki kurallara odaklanan türler olarak ele alınmıştır.

2.3.1. Oyunun Gelişim Odaklı Sınıflandırılması

Oyun gelişimine odaklanarak sınıflandırmalar önerisinde bulunan ilk isimlerden biri Parten'dır. Erken çocukluk döneminde oyun davranışlarını inceleyen erken dönem gelişim psikologlarından biri olan Mildred Parten; 1932'de yaptığı çalışmalarla, çocukların oyun sürecini sosyal gelişimlerine bağlı olarak sınıflandırmıştır. Ona göre oyun, çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerinde temel bir rol oynar (Parten, 1932). Parten'in oyun teorisi, özellikle erken çocukluk dönemindeki sosyal oyun gelişimini anlamak için önemli bir çerçeve sunmaktadır. Parten (1932), erken çocukluk döneminde oyunların sosyal katılım düzeyine göre altı farklı kategoriye ayrıldığını belirterek, oyunun çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal becerilerini geliştirmede kritik bir rol oynadığını öne sürmüştür. Parten'e (1932) göre oyun kategorileri sosyal etkileşim düzeyine göre sıralanmıştır:

1. **Bağımsız (İzole) Oyun (Unoccupied Play):** Çocuk belirli bir aktiviteye dahil olmadan etrafı gözlemler veya rastgele hareketler yapar. Bu aşama, çocuğun çevresini anlamaya başlaması açısından önemlidir.
2. **Tekil (Bağımsız) Oyun (Solitary Play):** Çocuk, kendi başına oyun oynar ve başka çocuklarla etkileşime girmez. Bu süreç, çocuğun bağımsız oyun becerilerini ve kendi ilgi alanlarını keşfetmesini destekler.
3. **Gözlemci Oyun (Onlooker Play):** Çocuk, diğerlerinin oyunlarını izler ancak aktif olarak katılmaz. Bu aşama, çocukların sosyal dinamikleri anlamasına yardımcı olur.
4. **Paralel Oyun (Parallel Play):** Çocuklar aynı ortamda, benzer oyuncaklarla oynarlar ancak birbirleriyle doğrudan etkileşime girmezler. Bu aşama, sosyal oyun becerilerinin gelişimi için geçiş süreci olarak kabul edilir.
5. **İş Birlikçi (Birlikte) Oyun (Associative Play):** Çocuklar oyun sırasında birbirleriyle etkileşime girer ancak ortak bir amaç gütmezler. Oyuncakları paylaşma ve sosyal beceriler geliştirme bu aşamada ön plana çıkar.
6. **Kooperatif (Ortak) Oyun (Cooperative Play):** Çocuklar, ortak bir hedef doğrultusunda iş birliği yaparak ve roller paylaşarak oyun oynar. Bu aşama, sosyal becerilerin, problem çözme yeteneklerinin ve takım çalışmasının gelişimi için kritik öneme sahiptir.

Oyun, çocuklara başkalarıyla etkileşim kurma, paylaşma, problem çözme ve iş birliği yapma fırsatı sunarken, aynı zamanda bağımsızlık, yaratıcılık ve dil gelişimi gibi temel becerileri desteklemektedir (Rubin vd., 1983). Özellikle paralel oyun ve kooperatif oyun aşamalarında çocuklar, sosyal normları öğrenirken takım çalışması ve empati gibi sosyal becerileri geliştirirler (Smith, 2010). Parten'in oyun sınıflandırması, günümüzde erken çocukluk eğitimi alanında oyun temelli öğrenme yaklaşımlarına rehberlik etmekte ve çocukların sosyal gelişimlerini destekleyen pedagojik uygulamalara temel oluşturmaktadır (Pellegrini, 2009).

Piaget (1962) çocukların oyunlarını üç temel kategoriye ayırmıştır:

1. **Alıştırma Oyunu (0-2 Yaş)**: Çocuk çevresini tanımak için tekrar eden hareketler yapar.
2. **Sembolik Oyun (2-7 Yaş)**: Çocuk, nesnelere ve olaylara farklı anlamlar yükler.
3. **Kurallı Oyun (7-11 Yaş)**: Çocuk başkalarıyla oynarken açık kurallara uyar.

Piaget'ye göre oyun, yalnızca eğlence değil, çocuğun bilişsel şemalarını pekiştirme ve dönüştürme aracıdır. Oyun kategorileri de çocuğun bilişsel gelişim evreleriyle paralellik göstermektedir.

Smilansky (1968), Piaget'nin oyun sınıflandırmasını temel alarak okul öncesi çocukların oyunlarını bilişsel gelişim açısından dört ana kategoriye ayırmıştır:

1. **İşlevsel Oyun**: Tekrarlayan hareketler ve duyusal-motor etkinliklerden oluşur.
2. **Yapıcı Oyun**: Çocuk nesneleri belli bir amaç doğrultusunda bir araya getirir.
3. **Dramatik Oyun**: Çocuk gerçek yaşamı taklit eder, sembolik temsiller kullanır.
4. **Kurallı Oyun**: Oyunlar, sosyal olarak belirlenmiş açık kurallar içerir.

Smilansky'nin (1968) çalışmaları, oyunun çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimi için çok katmanlı bir süreç olduğunu göstermiştir. Özellikle dramatik oyun ve kurallı oyunun, çocuğun sosyal etkileşim becerilerinin gelişmesinde kilit rol oynadığını savunmaktadır.

Oyunu gelişim odağında değerlendiren Sue Bredekamp (2004), erken çocukluk eğitiminde oyunu açıklarken çeşitli sınıflandırmalar önermiştir. Buna göre çocukların ince motor becerilerini geliştirmek için nesneleri keşfettikleri oyunları manipülatif oyun; rol yapmayı içeren ve yaratıcılığı ve sosyal becerileri geliştiren oyunları dramatik oyun; çocukların inşa edip yarattığı, problem çözme yeteneklerini geliştirdiği oyunları yapıcı

oyun ve iş birliğini, stratejiyi ve öz düzenlemeyi öğreten oyunları kurallı oyunlar olarak sınıflandırmıştır (Bredekamp, 2004). Bu oyun türleri gelişimsel öğrenme teorileriyle uyumludur ve erken çocukluk döneminde uygulamalı, etkileşimli deneyimlerin önemini pekiştirir.

Oyunun gelişimsel bağlamdaki önemini genişleten David Whitebread vd. (2012), oyunun; bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimdeki kritik rolünü detaylandırarak açıklamışlardır. Whitebread, oyunun öz düzenlemeyi, yaratıcılığı ve dayanıklılığı geliştirdiğini, yaşam boyu öğrenmeyi ve refahı desteklediğini savunmuştur. Yapılandırılmamış oyunun problem çözmenin gelişimine katkısını ve sosyal oyunun iletişimi ve duygusal zekayı geliştirip desteklediğini açıklamıştır. Bununla birlikte oyun temelli öğrenme ortamlarının akademik performansı ve motivasyonu geliştirdiğini ortaya çıkararak; oyunun eğitim politikası ve eğitim uygulamalarındaki önemini göstermiştir (Whitebread vd., 2012). Hem Bredekamp hem de Whitebread'in bakış açıları, oyunun yalnızca eğlence amaçlı olmadığını, aynı zamanda gelecekteki başarı için gerekli olan bilişsel ve sosyal yeterlilikleri şekillendiren bütünsel çocuk gelişiminin temel bir bileşeni olduğunu teyit etmektedir.

2.3.2. Oynandığı Yere Göre Adlandırılan Oyun Türleri

Oyunun oynandığı mekân, çevresel ortam koşulları ve materyaller gibi fiziksel unsurlar; çocukların oyunlarındaki deneyimlerini, öğrenmelerini ve gelişimlerini farklılaştırabilmektedir. Oyun, mevcut fiziksel alana göre açık alanlar (dış mekân) ve kapalı alanlar (iç mekân) olarak kategorize edilebilir. Açık hava oyunu, oyun alanları, parklar ve okul bahçeleri gibi açık, doğal ortamlarda gerçekleşir ve çocuklara daha fazla fiziksel özgürlük ve keşif, risk alma ve doğayla etkileşim fırsatları sunar (Ginsburg, 2007). Araştırmalar, açık hava oyununun sosyal etkileşimi ve problem çözme yeteneklerini teşvik ederken kaba motor becerilerini, mekânsal farkındalığı ve yaratıcılığı geliştirdiğini göstermektedir (Fjørtoft, 2004). Buna karşılık, kapalı mekân oyunu sınıflar, oyun odaları ve eğlence merkezleri gibi kontrollü, kapalı ortamlarda

gerçekleşmektedir. Bu oyun türü genellikle yapılandırılmış aktiviteler, manipülatif oyun ve masa oyunlarını içerir ve ince motor becerilerini, konsantrasyonu ve bilişsel gelişimi destekler (Smith, 2010). Kapalı ortamlar güvenlik ve yapılandırılmış öğrenme sağlarken, açık hava ortamlarına kıyasla fiziksel hareketi ve duyusal deneyimleri sınırlayabilir (Tovey, 2007, s. 57). Her iki oyun ortamı da bütünsel gelişim için önemlidir ve hem iç mekânda hem de dış mekânda oyun oynamayı içeren dengeli bir yaklaşım çocuk odaklı bakış açısını benimseyen ve çocuğun yüksek yararını gözeten bir deneyim ağı sunacaktır.

2.3.3. Oyunun Başlatılmasına Göre Sınıflandırılması

"Oyunun başlatılmasına göre sınıflandırılması" literatürde daha çok **oyunu kimin başlattığına** (çocuk mu, yetişkin mi) göre yapılan bir ayrımı ifade etmektedir. Bu sınıflandırma özellikle okul öncesi eğitim alanında önemlidir, çünkü oyun sürecindeki **inisiyatifin kaynağı** çocuğun gelişim deneyimini doğrudan etkilemektedir (Wood, 2014). Oyunun başlatılmasına göre sınıflandırma, çocuğun inisiyatifi ile başlayan oyunlar (çocuk başlatmalı), yetişkinin yönlendirmesiyle başlayan oyunlar (yetişkin başlatmalı) ve çocukla yetişkinin birlikte oyunu başlatmasıyla ortaya çıkan ortak oyunlar olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Çocuk tarafından başlatıldığında çocuk kendi isteğiyle yani içsel motivasyon ile hareket etmektedir. Yetişkin tarafından başlatıldığında yetişkin kuralları ve materyali belirlemektedir. Ortak başlatıldığında ise yetişkin rehberliği ile çocuğun yaratıcılığı birleşmektedir (Wood, 2014).

2.3.4. Oyunun Kurallı Olma Durumuna Göre Sınıflandırılması

Bu sınıflandırmada temel ölçüt, oyunun belirli kurallara bağlı olup olmamasıdır. **Kuralsız (serbest) oyun**, çocuğun kendi isteği ve hayal gücü ile, yetişkin müdahalesi olmadan oynadığı oyundur. Kesin kurallar içermez, çocuklar kuralları

oynarken kendiliğinden koyabilmektedir. Çocuğun yaratıcılığı, hayal gücü, bağımsız problem çözme ve öz düzenleme becerilerini geliştirmektedir. **Kurallı oyun**, Önceden belirlenmiş ya da tüm oyuncuların üzerinde uzlaştığı açık kurallara dayanmaktadır. Çocuğun kurallara uyma, sıra bekleme, strateji geliştirme ve sosyal uyum becerilerini desteklemektedir (Piaget, 1962; Smilansky, 1968; Pellegrini, 2009). Oyun farklı biçimlerde sınıflandırılsa da esas olan oyun oynaması, ne oynarsa oynasın çocuğun motivasyonla oynadığında keyif alması ve gelişiminin doğal olarak desteklenmesidir. Dolayısıyla çocuğun oyununu görebilmek (değerlendirebilmek) aslında ona dair pek çok şeyi kolaylıkla fark edebilmeyi sağlamaktadır.

2.4. Oyunun Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması

Gelişimsel bağlamda oyun, çocukların anlamlı ve baskının az olduğu ortamda keşfetmelerine, deney yapmalarına ve problem çözme etkinliklerine katılmalarına izin vererek bilişsel, sosyal ve duygusal büyümeyi kolaylaştırmaktadır (Bodrova ve Leong, 2007). Pellegrini (2009), oyun temelli öğrenmenin, çocukların pasif ezberleme yerine aktif katılım yoluyla bilgi edindiği yapılandırmacı ilkelerle uyumlu olduğunu savunmaktadır. Öğrenmenin yanı sıra değerlendirme aracı olarak oyunu ele alan Lifter vd. (2011), ise oyun tabanlı değerlendirmelerin, geleneksel test ortamlarında belirgin olmayabilecek; bir çocuğun iletişim becerileri, yönetici işlevleri ve yaratıcılığı hakkında değerli bilgiler sağladığını vurgulamaktadırlar. Ayrıca Barton (2015) tarafından yapılan vaka çalışmalarında, oyunu tanı çerçevelerine dahil etmenin, özellikle otizm spektrum bozukluğu ve diğer öğrenme farklılıkları olan çocuklarda gelişimsel gecikmelerin tanımlanmasını kolaylaştırdığını göstermektedir. Bu çalışmalar, oyunun bir değerlendirme aracı olarak etkililiğini desteklemekte ve çocuk gelişimine ilişkin zengin, bağlam odaklı içgörüler sağlama potansiyelini ortaya koymaktadır (Barton, 2015).

Çocuğun oyun ile becerilerinin analiz edilmesi ya da oyun sayesinde farklı beceri alanlarının zayıf ve güçlü yönlerinin tespit edilmesi mümkündür. Araştırmacılar

çocuğun oyun gelişimini görmek amacı ile ölçek geliştirmekte ve uygulamalar yapmaktadırlar. Susan Knox'un Oyun Ölçeği (Knox Preschool Play Scale), erken çocukluk dönemindeki oyun gelişimini değerlendiren önemli bir ölçektir. Amerikalı iş ve uğraşı terapisti olan Susan Knox tarafından 1968 yılında geliştirilmiştir (Knox, 2008). Bu ölçek, çocukların oyun davranışlarını dört temel boyutta değerlendirmektedir: mekân yönetimi, materyal kullanımı, sembolik oyun ve katılım. Ülkemizde Değirmenci (2016) Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeğini yüksek lisans tezinde çalışmış, Türkçeye uyarlamasını yaparak psikometrik özelliklerini incelemiştir. Knox ölçeği sayesinde çocuğun doğumdan 6 yaşına kadar gelişimsel tanımı yapılabilmektedir. Değirmenci 48-59 ay ve 60-72 ay formları üzerine çalışmıştır. Ölçek ile çocuğun alan ve materyal yönetimi, taklit ve dramatizasyon becerisi, oyuna katılım şekli hakkında bilgi alınabilmektedir. Kuşcu (2014) Oyun Davranışlarını Değerlendirme Ölçeğini yüksek lisans tezinde çalışmış ve Türkçeye uyarlamasını yapmıştır. Ölçek 26-72 aylık çocukların oyun davranışlarını incelemektedir. Bunlar; fiziksel, blok, manipülatif, dramatik oyun davranışlarıdır. Aslan tarafından 36–71 aylık çocuklar için Oyun Davranış Ölçeği 2016 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçek, çocukların oyun davranışlarını gözlem yöntemiyle değerlendirmeyi amaçlamaktadır (Aslan, 2017). Uygulayıcının amacına göre oyun birçok şekilde kullanılarak çocuğun gelişimini değerlendirmede yararlanılabilmektedir.

Oyun bir değerlendirme yöntemi olarak alternatif değerlendirme yöntemleri arasında belirtilmekle birlikte (Zembat ve Yılmaz, 2025); çok yönlü ve çeşitli değerlendirme araçlarının kullanıldığı kapsamlı değerlendirme süreçlerinin kıymetli unsurlarından olduğunu söylemek mümkündür.

2.5. Sosyo-Kültürel Bağlamda Erken Çocukluk Gelişimi

Erken çocukluk döneminde gelişimi ve öğrenmeyi sosyo-kültürel bağlamda ele alan bilim insanlarının fikirleri bu bölümün ana hattını oluşturmaktadır. Jerome Bruner, Lev Vygotsky ve Barbara Rogoff'a değinilmiş, yapı iskelesi kurmaya dair detaylı araştırma sonuçları paylaşılmıştır.

2.5.1. Lev Semonovich Vygotsky (1896-1934)

Lev Semonovich Vygotsky öğrenme üzerinde sosyo kültürel etkiden bahseden Piaget'in çağdaşı Rus psikologtur. Öğrenmenin çevre, toplum ve kültür bağından bahsederek gelişim açısından değerlendirmektedir (Aral ve Baran, 2011, s. 148). Toplum ve kültürün çocukların öğrenmeleri üzerinde etkili olması, öğrenmenin tekil olmadığı, bireyler arası aktarımın önemli olduğu ve sosyal desteğin gerekliliğini çalışan Vygotsky (1978), Piaget'in tekil öğrenme düşüncesine karşıdır. Vygotsky, çocuğun bilişsel gelişimi aldığı sosyal destek ve öğrendiği dil ile geliştiğini savunmaktadır. Vygotsky'ye (1978) göre dil düşünmenin aracıdır.

Vygotsky yaptığı çalışmalarda çocuğun önüne sorun ile ilgili olmayan materyalleri koyar, doğal ve ilkel bir çözüm mü yoksa toplumun öğrettiği gibi nesnelerin kullanımı ile mi deneyeceğini gözlemler. Çocuk içsel bir sorunu dışsal nesneler ile çözdüğünde bunun kültürel davranışın örneği olduğunu savunmaktadır (Vygotsky, 1929, s. 419). Çocuğun yaradılışı itibari ile değişimi kaçınılmazdır. Çocuğun yapısı hazırlanmış değil kültürel değişim ile gelişmekte olan uzun içsel bir süreçtir (Vygotsky, 1929, s. 421). Çocuk bir yetişkine dönüşür iken sadece zihinsel evrim, beceri gelişimi yaşamaz ayrıca kültürel bir birey olur (Vygotsky ve Luria, 1993, s. 168).

Vygotsky'e göre bireyin kelime haznesi, konuşma biçimlerinin zenginliği düşünmenin gücüne işaret etmektedir. Çocuk 1 yaşına kadar birçok ses çıkarır ama bunlar konuşma değil, ses fenomenleridir. Çocuk acıktığında ağlaması, onu rahatsız eden bir şey olunca ses çıkarması ya da korktuğunda farklı ses çıkarması zihinsel faaliyet değil, sadece bir düşünme eylemidir (Vygotsky ve Luria, 1993, s. 201). Çocukta önce özel konuşma gelişir ve bu konuşma ben merkezlidir. Çocuk kendi kendine yapacağı eylem üzerinde konuşarak kendine rehberlik eder. İlk çocukluk dönemi ile özel konuşma içsel konuşmaya dönüşür, çocuk sessiz konuşur ve hareket eder. Çocuk akranları ile etkileşime girdikçe de sosyal konuşma gelişir (Aral ve Baran, 2011). Sosyal konuşma çocuk için bir çevre oluşturur ve bu çevre içerisinde bilgi ve kültürel aktarım

söz konusudur. Çocuğun gelişiminde kültür, aile ve öğretmen etkili olmaktadır. Piaget akran öğrenimini savunurken Vygotsky yetişkin rehberliğini savunmaktadır. O'na göre çocuklar kendinden büyük insanlardan etkilenir, bilgilenir (Vygotsky ve Luria, 1993).

Çocukların kurdukları bu etkileşimde zihinlerinde gerçekleşen değişimlere yakınsak gelişim alanı fikriyle odaklansa da Vygotsky'nin kaynaklarında yapı iskelesi kurmaya işaret eden kavramların olduğu ancak doğrudan yapı iskelesi (scaffolding) ifadesinin geçmediği bilinmektedir. Bu kavramı ilk defa yapmış oldukları çalışmada 1976 yılında kullanan Wood, Bruner ve Ross'tur.

2.5.2. Jerome Bruner (1915-2016)

Jerome Bruner, bilişsel psikoloji ve öğrenme üzerine yaptığı çalışmalar ile bilinen Amerikalı psikologtur. Bruner 1960'lı yıllarda becerilerin gelişimi hakkında çalışmalarını yürütmüş; 1970'li yıllarda ise David Wood ve Gail Ross ile yapı iskelesi üzerine çalışmıştır. Onun çalışmalarına göre Yapı İskelesi Kuramı, çocuğun yaptığı uygulamalarda ustalaşmasıyla kendisine bakım verenin sunduğu desteğin miktarını ayarladığı ve zamanla bu desteği çektiği süreçler olarak tanımlanmaktadır (Bakhurst ve Shanker, 2001, s. 9).

Bruner, bilişsel gelişim ile ilgili düşüncelerini Piaget'in kuramına göre şekillendirmiştir. Onun için bilişsel gelişim bir sonuç değil süreçtir (Aral ve Baran, 2011, s. 146). Bruner, öğrenmeyi aktif bir süreç olarak ifade eder, öğrenme sırasında bireyler birbirini model alabilir ve birbirinden destek alabilirler. Öğrenme sürecinin gerçekleşebilmesi için çocuklar bilişi harekete geçirir, bilgiyi kodlar, beyinde depolar ve gerektiğinde kullanırlar (Aral ve Baran, 2011). Bruner, erken dönemde bilişsel gelişim sürecini: Eylemsel dönem, imgesel dönem ve sembolik dönem olmak üzere; eylemden imgelere ve sembollerle ifadeye dek dönüşerek gelişen bir süreç olarak tarif eder (Bakhurst ve Shanker, 2001).

Etkileşimci insan gelişimi anlayışını savunan Bruner, ampirik gözlem yolu ile çalışmalarını şekillendirmiştir. Dil üzerinde etkin çalışan Bruner yapı iskelesini dilin aslında nasıl edinildiğini açıklamaya çalışırken kullanmıştır. Bruner'i Piaget ve Chomsky'den farklı kılan Vygotsky'nin dil üzerine sosyalleşme görüşüne yönelmesidir (Bakhurst ve Shanker, 2001). Vygotsky, çocuğun bilişsel gelişimini hipotez kuran çocuk üzerine değil kültür ile beslenen bir çocuk üzerine çalışmıştır. Kültür ile bütünleşen zihinler sadece bilgi akışına değil bilginin nasıl ve neden olduğuna da önem vermektedir (Bruner, 1990, s. 12). Bruner'a göre çocuğun yaşına ve gelişim özelliklerine uygun olarak sunulan bilgi öğrenilebilirdir. Çocuk aktif olarak öğrenir, bazen de öğrenme için teşvik edilmesi gerekir (Aral ve Baran, 2011). Çocuğun gözlemlenmesi, bilginin yapılandırılması, ampirik bakış açısına sahip olunması ve kültürel psikolojinin benimsenmesi açısından Bruner, John Dewey'in pragmatistik görüşüne uygun bulunmaktadır (Bakhurst ve Shanker, 2001). Bruner, 1983 yılında yayınlamış olduğu "Child's Talk; Learning to Use Language" kitabında bebeklerin gelişimi, dil, biliş ve kültür bağlamına değinmiştir. Bruner de Piaget gibi bebeğin davranışlarının tesadüfi olmadığını amaca yönelik olduğunu ve dil aracılığı ile kültür edinildiğinden bahsetmektedir (Bruner, 1983).

Bruner, Vygotsky'nin bilişsel gelişim, kültür ve dil edinme üzerine olan çalışmalarını incelemiş ve Vygotsky'nin yakınsak gelişim alanı ile ilgili düşüncelerinden etkilenmiştir. Çocuğun yapabildikleri ile yapamadıkları arasında köprü görevi gören bir büyüğünün bazen çocuk için ablası ya da abisinin yardımı ile yapamadıklarını yapabilir duruma gelmesi çocuğun yakınsak gelişim alanını tanımlamaktadır (Vygotsky, 1978). Vygotsky'nin görüşlerinden etkilenen Bruner çocuğun bir görevi başarabilmesi için yetişkin desteğine ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Vygotsky'nin yakınsak gelişim alanı ile ilgili görüşleri ve Bruner'in bilişsel alandaki çalışmaları sonucunda çocuğun yardıma ihtiyaç duyma türüne göre yapılan çalışmada Wood vd. (1976) yapı iskelesi kavramını ortaya atmışlardır.

Yapı iskelesi kurma bir süreçtir ve bu sürecin gerçekleştirilebilmesi için altı basamak vardır. Bunlar; göreve başlamak, görev için gerekli eylemlerin sınırlandırılması, bireyin hedefe ulaşması için motive etmek, elde edilen ile görevin özelliklerini kıyaslayarak farkın kavranması, görev sırasında oluşan olumsuz durumlara karşı geliştirilecek duygular için yardımcı olmak ve görev için uğraşan bireye model olmaktır (Wood vd., 1976). Bruner, ilk basımı 1960 yılında yayınlamış olduğu "The Process of Education" kitabının 1977 yılındaki önsözünde öğretmenin (yetişkinin) öğrencisine kazandırabileceği birçok becerisi olduğunu, çocuktan beklenilen görevlerin yapabilmesi için sadece iskele kurması (scaffolding) gerektiğinden bahsetmektedir. Kitabın altıncı bölümünde (Öğretmeye Yardımcı Olmak) öğrenciye öğrenmede yardımcı olmak için birçok materyalin geliştirildiği ve bunların bir aracı olarak kullanıldığından söz edilmektedir (Bruner, 1999). Bruner, buluş yoluyla öğrenme yöntemini savunan, bilişsel öğrenmeye önem veren ve yapı iskelesi kavramını kullanan bir uzman olarak anılmaktadır.

2.5.3. Barbara Rogoff (1950-…)

Barbara Rogoff, sosyo-kültürel bir çerçevede çocuk gelişimi ve desteklenen öğrenme üzerine yaptığı çalışmalarla tanınan seçkin bir gelişim psikoloğudur. Vygotsky'nin (1978) sosyokültürel teorisinden yararlanan Rogoff (1990), öğrenmenin doğası gereği sosyal olduğunu ve çocukların kültürel açıdan ilgili etkinliklerde daha bilgili kişilerle aktif olarak etkileşime girdiği rehberli katılım yoluyla gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Bilişsel gelişimin yalnızca bireysel bir süreç olmadığını, aynı zamanda sosyal ve kültürel etkileşimlere derinden yerleşmiş olduğunu savunmaktadır (Rogoff, 2003). Temel katkılarından biri, çocukların doğrudan talimat yerine gözlem ve iş birliği yoluyla nasıl öğrendiklerini vurgulayan amaçlı katılım kavramıdır (Rogoff vd., 2007). Barbara Rogoff'un niyet (amaçlı) katılımı kavramı, çocukların günlük aktiviteleri gözlemleyerek ve katkıda bulunarak topluluk uygulamalarına aktif olarak katıldıkları, kültürel olarak konumlandırılmış bir öğrenme sürecini tanımlamaktadır. Doğrudan

öğretime ve yapılandırılmış rehberliğe dayanan resmi eğitimden farklı olarak, amaçlı katılım, çocukların sosyal ve kültürel ortamlarında dikkatle izleyerek ve kademeli olarak roller üstlenerek öğrendikleri gayri resmi, yerleşik öğrenmeyi vurgulamaktadır (Rogoff vd., 2007). Bu yaklaşım, öğrenmenin resmi eğitim ortamlarıyla sınırlı kalmak yerine günlük yaşama entegre edildiği yerli ve batılı olmayan topluluklarda özellikle belirgindir (Rogoff, 2014).

Niyet katılım yoluyla, çocuklar genellikle daha deneyimli bireylerle iş birliği içinde anlamlı, gerçek dünya görevleriyle meşgul olarak bilişsel ve sosyal beceriler geliştirirler (Rogoff vd., 2007). Rogoff, bu modeli geleneksel okul yöntemleriyle karşılaştırır ve Batı eğitim sistemlerinin sıklıkla deneyimsel, katılımcı öğrenmeden ziyade açık öğretime öncelik verdiğini, dolayısıyla çocukların gerçek bağlamlarda özerklik ve problem çözme becerileri geliştirme fırsatlarını sınırladığını savunur (Rogoff, 2003). Öğrenmede gözlem, iş birliği ve kültürel bağlamın rolünü vurgulayarak, niyet katılımı geleneksel pedagojik yaklaşımlara meydan okur ve bilişsel gelişimde sosyal olarak yerleşik öğrenme uygulamalarının önemini vurgulamaktadır.

Çocukların etkileşimleriyle ortaya çıkan bir süreç olarak yapı iskelesi ile ilgili olarak Rogoff, öğrenciyi bilginin pasif bir alıcısı olarak çerçeveleyen geleneksel yorumları eleştirir. Bunun yerine, rehberliğin yapılandırılmış, hiyerarşik bir şekilde dayatılmak yerine sosyal etkileşimler içinde organik olarak ortaya çıktığı daha akıcı ve dinamik bir modeli savunmaktadır (Rogoff, 1995). Araştırması, öğrenme deneyimlerini şekillendirmede kültürel bağlamın önemini vurgulamakta ve eğitim ve gelişime yönelik evrenselci yaklaşımlara meydan okumaktadır. Rogoff'un çalışmaları, bireysel biliş ve kültürel uygulamalar arasındaki karşılıklı bağımlılığı vurgulayarak, erken çocukluk öğrenimine ilişkin çağdaş anlayışları önemli ölçüde etkilemiş ve eğitim ortamlarında katılımı desteklemektedir.

2.5.4. Yapı İskelesine Dair Yapılan Çalışmalar

Bu bölümde çocukların kurduğu yapı iskelesini değerlendirmeyi hedefleyen araştırmalarda kullanılan yöntem, izlenen stratejiler, dikkat edilen unsurlar ile yapı iskelesinin nasıl değerlendirildiği ve ne gibi sonuçlar elde edildiğine detaylı olarak yer verilmiştir. Bu çalışmalardan ilki olarak Wood, Bruner ve Ross'un 1976 yılında yapmış oldukları çalışmada yapı iskelesi tanıtılmıştır. Çalışmada yapı iskelesine şu şekilde yer verilmektedir:

- Çalışmada yetişkinlerin (örneğin öğretmen ya da anne-baba) çocuklara problem çözme sırasında sağladığı yardımın nasıl aşamalı biçimde düzenlendiği gösterilmektedir.
- Araştırmacılar, yapı iskelesini çocuğun tek başına yapamayacağı bir görevi, yetişkinin yardımıyla başarmasını sağlayan destek sistemi olarak tanımlamaktadırlar.
- Bu yardım geçici ve esnek niteliktedir: Çocuk beceri kazandıkça yetişkin desteğini azalmakta, çocuk kendi başına daha fazla sorumluluk almaktadır.

Wood, Bruner ve Ross (1976) çalışmasında gözlemsel kodlama sistemi ile çocukları değerlendirilmiştir. Uygulamada çocuklara 21 blok parçası sunulmuştur. Blokları kullanarak kendilerine söylenen piramit şekline ulaşmak için 6 seviye mevcut olup; her bloğun kendi yeri ve görevi vardır. Yapı iskelesi kurulabilmesi üzere çocuğa sunulan görev problem durumu içermektedir. Çalışmanın başlangıcında çocuk uygulamanın yapılacağı alana gelir. Bloklar ile biraz oynar. Sonra öğretmen bir blok çiftini bir araya getirip nasıl uyum sağladıklarını gösterir ve çocuğa "Bundan bir tane daha yapabilir misin?" diye sorar. Yapının tamamlanıp tamamlanmama durumuna göre öğretmen çocuğa sözel ipucu vermektedir. Çocuğun piramidi tamamlaması süreci değerlendirilirken; puanlama kısmında öğretmenin materyali sunduğu ya da çocuğun materyali yardımsız kendi seçtiği şeklinde ayrılmıştır. Çocuk parçaları "birleştiriyor mu ayırıp bıraktı mı, yanlış parça eşleştirmesi yapıp bıraktı mı düzeltti mi?" gibi durumlar

da not edilmektedir. Bu notlar 3 kategoride sınıflandırılmış: doğrudan yardım, sözlü hata uyarısı, sözlü girişim uyarısı.

Yapı iskelesini annelerin çocuklarının bilişsel yeterliliklerini dikkate alarak sunduğu yardım biçiminde ele alarak değerlendirmeyi hedefleyen Baker vd. (1996) anne-çocuk çiftleriyle çalışmıştır. Yapı iskelesini (scaffolding), çocuğun mevcut becerisini biraz aşan görevlerde annenin uygun miktarda destek vermesi, fakat aynı zamanda çocuğun bağımsız katkısına da alan açması olarak tanımlanmışlardır. Annelerin çocuklarının güçlü ve zayıf yönlerini doğru okuyabilmesi, verilen desteğin etkinliğini belirlemektedir. Çalışmada okul öncesi çocuklara bir kavram öğrenme görevi verilmiş ve annelerin çocuklarına nasıl destek oldukları gözlemlenmiştir. Annelerin bazıları çocuğun ihtiyacından fazla yardım ederek süreci kontrol ederken, bazıları daha dengeli bir biçimde yalnızca gerektiğinde yönlendirmiştir. En etkili yapı iskelesi kurma (scaffolding), annenin çocuğun mevcut beceri seviyesine duyarlı olarak verdiği yardımla gerçekleşmiştir. Fazla ya da yetersiz yardım, çocuğun öğrenme sürecini olumsuz etkilemiştir. Bu bağlamda çalışma, yapı iskelesinin sadece bir öğretim stratejisi değil, aynı zamanda ebeveyn-çocuk etkileşiminde dinamik bir duyarlılık süreci olduğunu göstermiştir.

Çocukların öğrenmesinde farklı bir kavram olarak özerk öğrenen (learner autonomy) kavramını ele alan Marianni (1997); öğretmenlerin bu süreçte oynadığı temel iki rolü “destekleyici öğretmen” (teacher support) ve “meydan okuyan öğretmen” (teacher challenge) olarak tanımlamaktadır. Marianni’ye göre destek, öğrencilerin bağımsız öğrenme kapasitelerini fark etmeleri ve güven geliştirmeleri için gerekli ortamı sağlayan yapıcı bir öğretmen yaklaşımıdır. Aynı zamanda, öğrencinin sorumluluk alabileceğini düşündüğü ölçüde destek sağlayarak onlara görevler vererek gelişime zemin hazırlamaktadır. Mariani (1997), öğretmenin görev seçiminde ve etkileşim şekillerinde gösterdiği bu duyarlılığı, öğretim tarzlarının değerlendirilmesi açısından önemli bir kriter olarak vurgulamaktadır. Böylece destek, yalnızca bir öğrenme aracı olmakla kalmaz; aynı zamanda özerkliğe giden yolda bir koşul olarak işlev görmektedir.

Çocukların öğrenmesinde etkili bireyler olarak erken çocukluk öğretmenlerinin öğretmeye dair inançları ile kullandıkları öğretim stratejileri arasındaki ilişkiyi ele alan Bernstone (2007); bu ilişkiyi özellikle de *scaffolding (yapı iskelesi)*, *instruction* (öğretim) ve *negotiation* (müzakere) stratejileri bağlamında araştırmıştır. Bernstone'a göre (2007):

- Bazı öğretmenler, yapı iskelesi sürecini yalnızca öğretmen merkezli bir müdahale olarak algılayabilmektedir; bu durumda *instruction* (doğrudan öğretim) stratejisi yok sayılmaktadır.

- Çalışmanın temel bulgularından biri de öğretmenlerin inançları ile uygulamaları arasında zaman zaman uyumsuzluk olduğudur. Yani bazı öğretmenler özerk öğrenmeyi desteklemek istediklerini ifade ederken, uygulamada çoğunlukla doğrudan talimat içerikli stratejileri tercih edebilmektedir.

- Bernstone (2007), yapı iskelesi öğretmenlerin çocukların düşünme süreçlerini yönlendirmek için kullandıkları bir öğretim biçimi olarak tanımlamaktadır. Bu süreçte öğretmenin hem çocukların mevcut yeterlilik düzeylerini tanıması, hem de öğrenme sürecinde uygun desteği zamanında ve uygun miktarda sunması gerekmektedir.

- Ayrıca, araştırma öğretmen-öğrenci etkileşimindeki güç dinamiklerini göz önüne alarak, *instruction*, *negotiation* ve *scaffold* stratejilerini çocukların bağımlılık, karşılıklı bağımlılık ve bağımsızlık düzeylerine göre ilişkilendiren bir model sunmaktadır. Bu model, öğretim stratejileriyle çocukların düşünme durumlarının arasındaki bağlantıları görmeyi sağlamaktadır.

Çocukların düşünme durumları arasındaki bağlantıya dikkat çeken bu çalışmadan 10 yıl sonra Obikwelu (2017) gerçekleştirdiği doktora araştırmasında; yapı iskelesini özellikle "kademeli geri çekilme" (fading) bağlamında detaylı bir şekilde ele almıştır. Çalışma, eğlence amaçlı olmayan eğitimsel oyunlar (serious games) içerisinde yapı iskelesinin üç temel unsuruna odaklanmıştır. Bunlar: teşhis (diagnosis),

kalibrasyon/ayarlama (calibration) ve kademeli geri çekilmedir (fading). Alan yazın incelemelerinde Obikwelu (2017), mevcut literatürde eğlence amaçlı olmayan eğitimsel oyunlar (serious games) bağlamında teşhis ve kalibrasyon/ayarlama süreçlerine ilişkin çalışmaların sayıca daha fazla olduğunu buna karşın kademeli geri çekilmenin; yani öğrencinin öğrenme yeteneği arttıkça başlangıçtaki rehberliğin sistematik ve kontrollü biçimde geri çekilmesinin nadiren uygulandığına dikkat çekmiştir. Çalışmasında kademeli destek azaltma yaklaşımı (fading) ile ya tam destek ya hiç destek yaklaşımını (all-or-nothing) karşılaştırılmıştır. Kademeli destek azaltma yaklaşımının (fading) çocukların öğrenme sürecinde daha etkili olduğunu göstermiştir. Çocuklar, destek kademeli olarak azaltıldığında daha aktif katılım göstermiştir. Bu yöntemle daha yüksek düzeyde bilişsel kazanım ve daha kalıcı öğrenme sağlanmıştır. ya tam destek ya hiç destek yaklaşımında (all-or-nothing) ise bazı çocuklar fazla destek nedeniyle pasif kalırken, destek tamamen kaldırıldığında zorlanmışlardır. Bu da öğrenme sürecinde dengesiz sonuçlara yol açmıştır. Ayrıca, kademeli destek azaltma yaklaşımı (fading) uygulanan eğlence amaçlı olmayan eğitimsel oyunlar (serious games) deneyimi çocukların motivasyonunu artırmış, oyunun "eğitici" işlevini daha güçlü kılmıştır (Obikwelu, 2017).

Çocukların yürütücü işlev performansları ile annelerinin yürüttüğü yapı iskelesi davranışları arasındaki ilişkiyi inceleyen Gültekin Ahçı (2016) ise erken çocukluk dönemindeki çocukların "sıcak" ve "soğuk" yürütücü işlev performansları ile annelerin yürüttüğü yapı iskelesi davranışlarını anne-çocuk etkileşimleri, bilişsel yönlendirme, duygu düzenleme ve görevi paylaşma sorumluluğu gibi üç alt boyutta gözlemlenmiştir. Yapı iskelesi kurma davranışını görebilmek için annenin önüne tangram ile yapılmış bir şekil çocuğa ise tangram parçaları verilmiştir. Anne önündekine bakarak çocuğuna tarif vermekte yapılması için çocuğu yönlendirip gerektiğinde motive etmektedir. Araştırma sonucuna göre esneklik gerektiren görevlerde çocuk performansının yaşa ve alıcı dil becerisine bağlı olarak geliştiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, annelerin sağladığı bilişsel destek ve görev sorumluluğunu paylaşma davranışlarının çocukların performansı ve dil becerileriyle pozitif ve negatif yönde anlamlı ilişkiler taşıdığı tespit edilmiştir. Bu

sonuçlar, yapı iskelesinin sadece miktarına değil, zamanlaması ve uygunluğuna bağlı olarak çocuk performansı üzerinde kritik etkisi olduğunu vurgulamaktadır (Gültekin Ahçı, 2016).

Anne-çocuk çiftlerine verdikleri görevlerle annelerin problem çözme sırasında uyguladığı yapı iskelesi kurma stratejilerine odaklanan Stern ve Hertel (2022), annenin problem çözme sırasında uyguladığı yapı iskelesi stratejilerinin okul öncesi çocukların üstbilişsel stratejiler ve görev başarısı ile ilişkisi incelenmiştir. Çalışma kapsamında, annelerin çocuğa sağladığı yapı iskelesi kurma stratejileri üç alt kategoriye ayrılmıştır: bilişsel destek, üstbilişsel destek ve özerklik desteği. Çocuklara iki renkli köpük üçgen verip iki boyutlu şekiller yapmaları istenmiştir. Bu süreçte anneler destek olmuştur. Analiz bulguları, bilişsel destek odaklı yapı iskelesi uygulayan annelerin çocuklarının daha düşük düzeyde üstbilişsel strateji geliştirdiğini; buna karşılık, özerklik desteği sunan annelerin çocuklarında üstbilişsel stratejilerin daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yani, sık müdahale yerine çocuğun kendi başına öğrenmesini teşvik eden yapı iskelesi uygulamaları, çocukların problem çözme esnasında daha bağımsız ve stratejik düşünme becerileri geliştirmesine yardımcı olmuştur.

Alan yazında çocukların yapı iskelesi kurmasına yönelik yapılan değerlendirmelerde çoğunlukla anne-çocuk çiftleriyle yapılan çalışmalarda yer verildiği söylenebilir. Gerek anne-çocuk çiftleri gerekse öğretmen-çocuk çiftleri olarak çocuğun etkileşim kurduğu ve yapı iskelesi kurmasında destek aldığı yetişkin ve kendisine muhakkak bir problem durumu sunulmuştur. Sunulan problem durumunu içeren görevler bazı çalışmalarda tek bir görev olarak yapılandırılırken bazı çalışmalarda basamaklandırılmıştır. Çocuk ve yetişkin arasında gerçekleşen etkileşim, bu etkileşimin nasıllığı, yetişkinin yaklaşımı ve çocuğa sunduğu stratejiler farklı özellikleri bakımından değerlendirilmiştir. Buna göre kurulan etkileşimde sunulan yardımın türünün yanı sıra miktarının, zamanının ve çocuğa uygunluğunun da etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel anlamda sunulan kademeli yardımın özerklik sunarak üst bilişsel gelişimi destekleyen bir noktadan, bilişsel destekle ya da doğrudan yardımla daha yoğun bir

yardımı içeren bir skalada yer aldığını söylemek mümkündür. Ancak özellikle üst bilişi destekleyen yapıları görebilmek için sunulan görevlerin tamamen buna uygun olarak kurgulanmasının gerekli olduğu; salt yapı iskelesini kurmada temel olarak problem durumunu içermenin yeterli olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Tüm bu araştırma sonuçları mevcut araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilmesi planlanan Yapı İskelesi Oyun Formu'nda yer alan oyunların (görevlerin) tasarımı için dikkat edilmesi gereken hususlara dair önemli fikirler vermiştir.

2.5.5. Yapı İskelesinin İnşasında Önemli Bir Beceri: Yardım Arama

Yapı iskelesinin temelinde yer alan yardım arama davranışı farklı çalışmalarda yer almıştır. Yardım aramanın çocukların öz düzenleme becerilerinin bir göstergesi olduğunu ve bu davranışın yaş ve akademik başarı ile değiştiğini (Puustinen,1998); çocukların yardım arama ve yardım alma süreçlerinin bellek kararlarını ve güven düzeylerini etkilediğini (Selmeczy vd., 2024); küçük yaş grubundaki çocukların yardım ararken yardımın kalitesine ve sağlayıcının yetkinliğine dikkat ettiklerini (Cluver, vd., 2013); etkili yardım sağlayan kişilere yönelme eğiliminde olduklarını göstermiştir.

Çocukların problem çözme sırasında yardım arama davranışlarının gelişimini ve bu davranışların öz düzenleme ile ilişkisini incelediği çalışmasında Puustinen (1998); özellikle yardım aramanın öz düzenleme becerilerinin bir göstergesi olarak nasıl işlediğine dair bulgular sunmaktadır. Puustinen, çalışmasında iki farklı yaş grubundaki çocukları (80 ikinci sınıf ve 87 dördüncü sınıf öğrencisi) problem çözme durumlarına yerleştirerek, yardım arama davranışlarını gözlemlemiştir. Çocuklara, ihtiyaç duyduklarında araştırmacıdan yardım alma fırsatı verilmiştir. Araştırmada üç öz düzenleme boyutu değerlendirilmiştir: Yardım ihtiyacının farkında olma, soruları yalnızca gerekli olanla sınırlı tutma kapasitesi ve alınan yardımı benzer görevlerde yeniden kullanabilme yeteneği. Çalışma sonucunda öz düzenleme düzeyinin hem yaşa

hem de akademik başarıya bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Yalnızca yüksek başarı gösteren dördüncü sınıf öğrencileri, gelişmiş öz düzenleme kapasitesine sahip olduğu görülmüştür. Bu da yardım aramanın yalnızca bir dışsal destek değil, aynı zamanda içsel bir düzenleme stratejisi olarak işlediğini ortaya koymaktadır.

Yardım arama davranışlarını 2-3 yaşlarındaki çocuklarda inceleyen Cluver vd. (2013), çocukların yardım ararken, yardımın kalitesine ve yardım sağlayıcısının yetkinliğine dikkat ettiklerini göstermektedir. Çocuklar daha önce etkili yardım sağlayan kişilere yönelme eğilimindedir. Bu bulgu, yardım aramanın sadece bir ihtiyaç değil, aynı zamanda bir sosyal bilişsel strateji olduğunu ortaya koymaktadır.

Çocukların yardım arama ve yardım alma süreçlerinin bellek ve güven kararları üzerindeki etkilerini inceleyen Selmeczy vd. (2024) ise, yardım aramanın çocukların bellek kararlarını nasıl şekillendirdiğini ve bu süreçte metabilişsel farkındalığın rolünü vurgulamaktadır. Çocukların yardım arama ve yardım alma durumlarında farklı gelişimsel desenler sergilediğini göstermektedir. Özellikle, yardım arama durumunda çocukların bellek kararları ve güven düzeyleri, yardımın kalitesine ve kendi belleklerinin doğruluğuna bağlı olarak değişmiştir. Bu bulgu, yardım aramanın çocukların bellek kararlarını şekillendiren aktif bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma, metabilişsel farkındalığın (çocukların kendi bellek doğruluklarını değerlendirme yeteneği) yardım arama süreçlerinde önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Çocuklar, kendi belleklerinin doğruluğuna göre yardım arama kararlarını ayarlayabilmektedir. Bu, çocukların bellek kararlarını daha bilinçli ve etkili bir şekilde yönlendirmelerine olanak tanımaktadır (Selmeczy vd., 2024). Tüm bu araştırma sonuçları çocukların yardım arama davranışlarının 2-3 yaşlarından itibaren başladığını, sunulan yardımların çocukların öz düzenleme becerilerinin gelişiminde önemli bir yeri olduğunu, yardım sağlayan kişinin özellikleriyle bu kişiyle kurulan etkileşim sırasında çocuğun zihninde gerçekleşen bilişsel yapılanma ile üst bilişsel farkındalığının desteklenebileceği ortaya konmuştur. Buna göre yardım arama davranışının çocukların kurduğu yapı iskelesinde önemli bir değişken olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

2.6. Bilişsel Gelişim Bağlamında Erken Çocukluk Gelişimi

Erken çocukluk döneminde gelişimi ve öğrenmeyi bilişsel perspektifle ele alan bilim insanlarının görüşlerine bu bölümde yer verilmiştir. Yaşamın erken yıllarında bilişsel işlevlerin aktif olması ve yürütücü işlevlerle desteklenmiş olması çocuğun akademik hayatında olumlu gelişmelerin ve ilerlemelerin olmasına katkı sağlamaktadır (Lilliard vd., 2013). Dolayısıyla bilişsel işlevlerin ve yürütücü işlevlerin çocuklardaki gelişimi ve değerlendirilmesi önemlidir.

2.6.1. Erken Çocukluk Gelişiminde Bilişsel İşlevler

Beyin, bebeklik dönemi itibariyle önemli ve önemsiz birçok bilgiyi alır, hafızada saklar, atar ya da kullanabileceği şekilde yeniden şekillendirerek transfer eder. Çocuğun yaşı ilerledikçe beyin gelişimi de eş zamanlı olarak ilerleme göstermektedir. Beynin gelişimine göre de çocuk bilişsel becerilerde yetkinlik kazanmaktadır. Bu sebeple küçük yaşlardan itibaren çocukların beyin gelişiminin desteklenmesinin ilerleyen yıllarda bilişsel becerilerini gelişimi ve eğitim açısından da üst seviyede olabilmesine imkân sunduğunu söylemek mümkündür (Weiland ve Yoshikawa, 2013).

Beynin nöronları arasındaki iletişimle bilgi aktarımı (Suarez vd., 2019) ve beynin yeni bilgileri öğrenmesi, çevresine uyum sağlaması çocuklar için bilişsel değişim ve gelişimi sağlamaktadır (Bonomo, 2017). Beynin sürekli değişen ve gelişen yapısında temel işlevleri yerine getiren bazı unsurlar bulunmaktadır (Fandakova ve Hartley, 2020). Bunlardan biri olarak bilişsel işlevler erken çocukluk gelişiminde kritik bir rol oynar. Bilişsel işlevler: öğrenme, problem çözme, hafıza ve sosyal etkileşimler için temel oluşturur. Erken yıllarda sinirsel esneklik zirvededir ve çocukların dili hızla edinmelerine, yönetici işlevler geliştirmelerine ve muhakeme becerilerini geliştirmelerine olanak tanır (Goswami, 2015). Araştırmalar, erken bilişsel gelişimin çevresel uyaranlar, bakım veren etkileşimleri ve bir çocuğun bilgiyi işleme ve yeni

zorluklara uyum sağlama yeteneğini şekillendiren eğitim deneyimlerinden etkilendiğini göstermektedir (Shonkoff ve Phillips, 2000, s. 411).

Erken bilişsel işlevlerdeki eksiklikler uzun vadeli akademik güçlüklere ve sosyal-duygusal zorluklara yol açabilir (Diamond, 2013). Bilişsel gelişimde yaşanılabilecek olası geriliğin yaşama yansımasını, Vygotsky (1978) sosyo-kültürel teorisinde, bilişsel büyümede yönlendirilmiş katılımın ve iskele kurmanın önemini vurgulayarak sosyal etkileşimlerin entelektüel gelişime sağladığı katkıyla açıklamıştır. Ona göre sosyo-kültürel öğelerin esas olduğu bu süreçte bilişsel gelişim için etkileşim ve yapı iskelesi kurma oldukça önemlidir. Bu nedenle, zenginleştirilmiş öğrenme ortamları ve duyarlı bakım yoluyla bilişsel becerilerin geliştirilmesi, optimum çocukluk gelişimi ve sonraki yaşam başarısı için esastır, görüşü savunulmaktadır (Diamond, 2013).

Çocukluktaki tüm bu gelişimsel domino taşlarının en doğal ve kolay itici gücü oyundur. Bergen (2002) oyunu, küçük çocuklarda bilişsel gelişimin temel itici gücü olarak tanımlamıştır. Oyun, problem çözme, hafıza, dikkat ve yönetici kontrol gibi temel bilişsel işlevleri edinmelerini sağlayan bir ortam görevi görür. Araştırmalar, özellikle rol yapma oyununun, akademik ve sosyal başarı için çok önemli olan sembolik düşünmeyi, yaratıcılığı ve öz düzenlemeyi geliştirdiğini göstermektedir (Bergen, 2002). Piaget (1962), oyunun yeni bilginin özümsenmesini kolaylaştırdığını ve çocukların aktif keşif yoluyla anlayış oluşturmalarına olanak tanıdığını savunmuştur. Ayrıca, Vygotsky (1978), bilişsel büyümede sosyal oyunun rolünü vurgulayarak, "yakınsak gelişim bölgesi" içinde akranlar ve yetişkinlerle yönlendirilen etkileşimlerin daha yüksek düzey düşünme becerilerini desteklediğini ileri sürmüştür. Çalışmalar, yapılandırılmış ve serbest oyun aktivitelerine katılan çocukların daha iyi bilişsel esneklik, çalışma belleği ve engelleyici kontrol geliştirdiğini göstermiştir (Lillard vd., 2013). Bu nedenlerle erken çocukluk döneminde çocuk gelişiminde sosyo-kültürel ve bilişsel yaklaşımı esas alan bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde; gelişimin öznel ve bütüncül yapısını en etkili biçimde ortaya koyan araç ve süreçlerden birinin oyun olduğunu söylemek mümkündür.

Oyunu erken çocukluk eğitimine entegre etmek, yaşam boyu öğrenme ve uyum için gerekli olan bilişsel unsurları teşvik ederken sosyal unsurları da aktifleştirecektir.

2.6.2. Bilişsel İşlevlerin Değerlendirilmesi ve Desteklenmesi

Erken çocukluk döneminde bilişsel işlevlerin değerlendirilmesi, gelişimsel gecikmeleri, öğrenme güçlüklerini ve entelektüel potansiyeli belirlemek için önemlidir. Küçük çocuklarda bilişsel yetenekleri değerlendirmek için her biri kendine özgü güçlü yönlere ve uygulamalara sahip çeşitli standartlaştırılmış ölçümler geliştirilmektedir. Alan yazında erken çocukluk dönemi bilişsel gelişimi ile sıklıkla anılan ve çokça kullanılan, temel ölçme araçları arasında; Stanford-Binet Zekâ Ölçekleri, Wechsler Okulöncesi ve Birincil Zekâ Ölçeği (4. Versiyon) (WPPSI-IV), Leiter-3, Cognitive Assessment Scale (CAS) yer almaktadır. Stanford-Binet Zekâ Ölçekleri, Beşinci Baskı (SB5), erken çocukluktan yetişkinliğe kadar zekâyı değerlendirmek için hem sözel hem de sözel olmayan alanları içeren kapsamlı bir bilişsel yetenek ölçüsü sağlar (Roid ve Pomplun, 2012). Benzer şekilde, Wechsler Okulöncesi ve Birincil Zekâ Ölçeği (4. Versiyon) (WPPSI-IV), iki yaşındaki çocuklarda bilişsel gelişimi değerlendirmek için yaygın olarak kullanılır ve sözel kavrama, görsel-mekânsal beceriler ve çalışma belleği hakkında içgörüler sunar (Raiford ve Coalson, 2014). Leiter-3 gibi sözel olmayan değerlendirmeler, dilsel talepleri en aza indirip akıcı muhakeme ve görsel-mekânsal yeteneklere odaklandıkları için dil bozuklukları veya kültürel farklılıkları olan çocuklar için özellikle yararlıdır (Roid ve Koch, 2017). Buna karşılık, öncelikle yetişkinler için tasarlanmış olmasına rağmen Montreal Bilişsel Değerlendirmesi (MoCA), klinik ortamlarda güçlü geçerlilik göstererek erken bilişsel bozuklukları tespit etmek için pediatrik popülasyonlarda kullanılmak üzere uyarlanmıştır (Smith vd., 2007).

Bilişsel işlevlerin değerlendirilmesinde statik performanstan ziyade öğrenme potansiyeline vurgu yapan dinamik test yaklaşımları, bilişsel yeteneklerin daha etkileşimli bir değerlendirmesini sağlayarak çocukların öğretim müdahalelerine nasıl yanıt verdiklerinin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır (Sternberg ve Grigorenko,

2002). Bu çeşitli değerlendirme araçları, klinisyenlerin ve eğitimcilerin kişiselleştirilmiş destek stratejileri geliştirmelerini ve küçük çocuklar için optimum bilişsel ve gelişimsel sonuçları detaylıca ortaya koymayı sağlamaktadır (Copple ve Bredekamp, 2009). Bunlardan biri olarak erken çocukluk dönemindeki çocuklarla birebir uygulanabilen Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği (BİUÖ) (Application of Cognitive Functions Scale-ACFS) çocukların bilişsel işlevlerini mevcut durumuyla değerlendiren, hemen ardından ihtiyaç duyduğu müdahaleyi sunan etkileşimi kuran ve ardından çocuğun bu etkileşimden edinimini görmek üzere yeniden aynı konu hakkında sorular soran bir anlayışa sahiptir (Akşin Yavuz, 2016; Haywood & Lidz, 2007).

Çocukların bilişsel işlevlerini görebilmek, değerlendirebilmek üzere oyunu inceleyen çalışmasında Sylva vd. (1976), oyunun biliş üzerindeki etkisini ele almış; 3-5 yaş arası çocukların problem çözmesinde oyunun rolünü incelemişlerdir. Bir sorunu çözmek için bir gruba belli nesnelerin kullanımı öğretilirken diğer gruba ise aynı nesnelerle oynama fırsatı verilmiştir. İki grup da problemi çözerek sonuca ulaşmıştır ancak ilk grup ya hep ya hiç düşüncesi ile hareket ederken ikinci grup nesnelerle defalarca oynayarak denemeler yapmıştır. Böylece ikinci grup bilişi kullanarak daha yaratıcı girişimlerde bulunmuştur. Çalışma sonucunda bilişsel işlevlerin desteklenmesinde oyunun varlığının daha sürdürülebilir ve geliştirilebilir olduğu vurgulanmıştır.

Çevreyi anlama ve anlamlandırma, zihinsel etkinliklerin yapılması ve bilgiyi kazanma gibi beceriler bilişsel gelişim ile ilgilidir. Bilginin kullanılabilmesi ve öğrenmenin gerçekleşebilmesi için dikkat önemli etkendir. Hatırlama, dikkat, bilgiyi kullanma, yorumlama ya da yeniden düzenleme için bilişsel işlevlerin etkin olması gerekmektedir (Aral ve Baran, 2011, s. 152). Bunu sağlamak için de oyunun etkili bir süreç olabileceği düşünülmektedir.

2.6.2.1. Dinamik Değerlendirme

Reuven Feuerstein, yapısal bilişsel değiştirilebilirlik ve aracılı öğrenme deneyimi üzerine çalışmalarıyla tanınan öncü bir bilişsel psikologtur. Zekanın sabit bir özellik olmadığını; ancak kasıtlı (niyetli) aracılık ve yapılandırılmış bilişsel müdahalelerle geliştirilebileceğini savunmuştur (Feuerstein vd., 1991). Dinamik değerlendirme (DA) teorisi, statik IQ puanları yerine öğrenme sürecine odaklanarak ve öğrencinin rehberli eğitimle değişme potansiyelini vurgulayarak geleneksel psikometrik modellere meydan okuyan bir temele dayanmaktadır (Feuerstein ve Feuerstein, 2001).

Dinamik değerlendirmenin çocuklarla olan süreçlere en etkili katkılarından biri, bir çocuğun bilişsel esnekliğini ve büyüme kapasitesini etkileşimli ve iskeleli öğrenme deneyimleri yoluyla değerlendiren Öğrenme Potansiyeli Değerlendirme Cihazı'dır (LPAD) (Feuerstein vd., 1979). Ayrıca, Enstrümantal Zenginleştirme (IE) programı, problem çözme, analitik akıl yürütme ve uyum sağlamayı amaçlayan yapılandırılmış egzersizler yoluyla öğrencilerde bilişsel işlevleri geliştirmek için tasarlanmıştır (Feuerstein R. Vd., 2006). Feuerstein'ın çalışmaları geleneksel eğitimin ötesine geçerek, Beni Olduğum gibi Kabul Etme (Don't Accept Me as I Am) adlı kitabında yansıtıldığı gibi, zihinsel engelli bireylerin güçlendirilmesini savunmuştur. Burada düşük beklentilerin bilişsel gelişimi sınırladığını ve müdahalenin öğrenme potansiyelini önemli ölçüde artırabileceğini savunmuştur (Feuerstein vd., 1988). Yaklaşımı örgün eğitim, özel eğitim ve rehabilitasyonda yaygın olarak uygulanmış ve tüm öğrencilerin, başlangıç yeteneklerinden bağımsız olarak, hedefli arabuluculuk ve yapılandırılmış öğrenme deneyimleri yoluyla bilişsel potansiyellerini geliştirebilecekleri inancını güçlendirmiştir (Feuerstein, 1995).

Dinamik değerlendirme (Dynamic Assessment-DA), mevcut performansı ölçmek yerine öğrenme sürecini vurgulayarak erken çocukluk döneminde bilişsel yetenekleri değerlendirmenin geleneksel, statik yöntemlerinden bir değişimi temsil eder. Vygotsky'nin gelişim teorilerine dayanan DA çocukların aracılı etkileşimler, iskele

kurma ve yönlendirilerek problem çözme yoluyla nasıl öğrendiklerini anlamaya çalışır (Rogoff ve Chavajay, 1995). Sabit bir puan sağlayan standartlaştırılmış değerlendirmelerin aksine DA değerlendirici ile çocuk arasında devam eden etkileşimi içerir ve öğrenme potansiyelinin ve müdahaleye yanıt verme yeteneğinin gözlemlenmesine olanak tanır (Feuerstein ve Feuerstein, 2001). Feuerstein'ın Öğrenme Potansiyeli Değerlendirme Aracı (LPAD), bir çocuğa talimat ve destek sağlandığında bilişsel stratejilerini nasıl değiştirdiğini değerlendirmesi bu yaklaşıma örnektir (Feuerstein vd., 1979). Benzer şekilde, Okul Öncesi Öğrenme Değerlendirme Aracı (PLAD), DA prensiplerini daha küçük çocuklara genişleterek, etkileşimli bir ortamda problem çözme becerilerini değerlendirmek için yapılandırılmış bir çerçeve sunmaktadır (Lidz, 1990). Bu modeller, DA'nın bilişsel güçlü ve zayıf yönleri belirlemedeki değerini, özellikle öğrenme güçlüğü çeken veya statik değerlendirmelerin daha az etkili olabileceği çeşitli kültürel geçmişlere sahip çocuklarda göstermektedir.

Erken çocukluk döneminde bilişsel işlevlerin sistematik olarak değerlendirilmesi, çocukların öğrenme süreçlerini anlamak, gelişimsel güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek ve bireyselleştirilmiş eğitim programları oluşturmak açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu kapsamda, Lidz'in Application of Cognitive Functions Scale (ACFS), çocukların bilişsel işlevlerini ölçmek üzere geliştirilmiş güvenilir ve geçerli bir değerlendirme aracıdır. ACFS, çocukların dikkat, bellek, planlama, problem çözme ve bilişsel esneklik gibi temel bilişsel alanlardaki yetkinliklerini sistematik bir şekilde incelemeye olanak tanımaktadır. Ölçek hem klinik hem de eğitimsel ortamlarda uygulanabilir olmasıyla öne çıkar ve çocukların bilişsel becerilerini ayrıntılı biçimde belirleyerek, olası gelişimsel gecikmeleri ve öğrenme güçlüklerini saptamada önemli bir kaynak sağlamaktadır. Araç aynı zamanda, öğretmenler ve uzmanlar için çocukların bilişsel profillerine dayalı stratejiler geliştirmede yol gösterici bir işlev görmektedir (Lidz ve Jepsen, 2007).

Avantajlarına rağmen, DA'nın erken çocukluk eğitimi ve klinik uygulamada uygulanması çeşitli zorluklar sunmaktadır. Temel zorluklardan biri, dinamik

değerlendirmeleri etkili bir şekilde uygulayabilen, sonuçları yorumlayabilen ve müdahaleleri buna göre uyarlayabilen eğitimli profesyonellere duyulan ihtiyaçtır (Haywood ve Tzuriel, 2002). Ayrıca, DA'nın standardizasyonu karmaşık olmaya devam etmektedir, çünkü bireyselleştirilmiş yapısı geleneksel psikometrik modellerin katı puanlama sistemleriyle çelişmektedir (Feuerstein ve Feuerstein, 2001). Bununla birlikte, Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği (ACFS) gibi araçlar, bilişsel gelişimi değerlendirmek için yapılandırılmış ancak esnek bir yöntem sunarak DA ilkelerini işlevsel hale getirmeye çalışmıştır (Lidz ve Jepsen, 2007). Dahası DA kültürel duyarlılığı ve bireyselleştirilmiş öğrenme yörüngelerini önceliklendiren çağdaş bilişsel değerlendirme görüşleriyle uyumludur (Haywood ve Lidz, 2007). DA'yı erken çocukluk ortamlarına dahil ederek, eğitimciler ve klinisyenler sabit zekâ ölçümlerinin ötesine geçebilir, bunun yerine çocukların farklı öğrenme bağlamlarında bilişsel becerileri nasıl geliştirdikleri ve uyguladıkları konusunda daha ayrıntılı bir anlayış geliştirebilirler (Lidz ve Elliott, 2000). Bir bakıma çocukların henüz öğrenmekte olduklarına ışık tutarak öğrenme ve gelişim sürecine yakından bakma (Akşin Yavuz, 2016), oradaki özgün yapıyı ortaya koyma fırsatı sunabilirler.

2.6.3. Erken Çocukluk Gelişiminde Yürütücü İşlevler

Çocukların beyin gelişimleri bakımında sahip oldukları temel beceriler ve işlevlerin harekete geçmesi, işlerlik kazanmasında yürütücü işlevlerden bahsetmek gereklidir. Yürütücü işlevler erken çocukluk gelişimi için çok önemli olan hedef odaklı davranışı, öz düzenlemeyi ve uyarlanabilir problem çözmeyi sağlayan bir dizi bilişsel süreci ifade eder. Bu işlevler arasında çalışma belleği, bilişsel esneklik ve ketleyici kontrol (engelleyici kontrol) bulunur (Arslan-Çiftçi vd., 2020; Diamond, 2013). Bu beceriler de bir çocuğun dikkatini odaklama, duygularını düzenleme ve karmaşık problem çözme becerisine katkıda bulunur (Diamond, 2013). Araştırmalar, erken çocukluk döneminde iyi gelişmiş yönetici işlevlerin akademik başarı, sosyal yeterlilik ve genel refahın güçlü yordayıcıları olduğunu göstermektedir (Zelazo vd., 2016). Örneğin,

daha güçlü ketleyici kontrole sahip çocuklar dürtüsel davranışları daha iyi yönetebilir ve bu da gelişmiş sınıf davranışına ve akran etkileşimlerine olansak sağlar (Moriguchi, 2014). Benzer şekilde, çalışma belleği erken öğrenme ortamları için temel bir beceri olan çok adımlı talimatları takip etme yeteneğini destekler (Garon vd., 2008). Bunun yanı sıra bilişsel esneklik çocukların görevler ve bakış açıları arasında geçiş yapmalarına olanak tanır, yaratıcılığı ve problem çözme becerilerini geliştirir (Carlson vd., 2013).

Yaşamın erken yıllarında çocukları desteklemek üzere onlara sunulan yapılandırılmış oyun ve farkındalık eğitimi gibi çocuklarda yürütücü işlevleri geliştirmeyi amaçlayan müdahalelerin; küçük çocuklarda bilişsel ve sosyal sonuçları iyileştirdiği, bu alanların gelişimine katkı sağladığı görülmüştür (Diamond ve Lee, 2011). Bu nedenle, erken çocukluk döneminde yürütücü işlev gelişimini desteklemek, gelecekteki öğrenme ve uyarlanabilir işleyiş için güçlü bir temel oluşturmak açısından da önemlidir.

2.6.3.1. Yürütücü işlevlerin Değerlendirilmesi ve Desteklenmesi

Erken çocukluk döneminde yürütücü işlevleri değerlendirmek ve desteklemek, bilişsel ve sosyal gelişimi teşvik etmek için çok önemlidir. Değerlendirmeler genellikle davranışsal görevler, gözlemsel kontrol listeleri ve bilişsel esneklik için Boyutsal Değişim Kartı Sıralama (DCCS) ve engelleyici kontrol için Baş-Ayak Parmakları-Diz-Omuzlar (HTKS) görevi gibi standart nöropsikolojik testleri içermektedir (Zelazo, 2015). Ayrıca Yönetici İşlev-Okul Öncesi Davranış Derecelendirme Envanteri (BRIEF-P) gibi öğretmen ve ebeveyn raporları, bir çocuğun günlük ortamlardaki öz düzenlemesine ilişkin değerli içgörüler sağlamaktadır (Gioia vd., 2003).

Yürütücü işlevler ile çocuğun gelişimini desteklemek için yapılandırılmış oyun, farkındalık uygulamaları ve etkileşimli hikâye anlatımına odaklanan müdahaleler olumlu etkiler göstermiştir (Diamond ve Lee, 2011). Öz düzenlemeyi teşvik eden sınıf içi aktiviteler, örneğin rehberli taklit oyunu ve işbirlikçi öğrenme, çocukları doğal

ortamlarda çalışma belleği, engelleyici kontrol ve bilişsel esneklik uygulamaya teşvik eder (Bodrova ve Leong, 2007). Erken yürütücü işlev gelişimi ile sonraki akademik başarı arasındaki güçlü bağ göz önüne alındığında, bu becerileri değerlendirmek ve geliştirmek için kanıta dayalı stratejilerin uygulanması, çocukları gelecekteki öğrenmeye ve sosyal adaptasyona hazırlamak için önemlidir.

Oyun, erken çocukluk döneminde yürütücü işlev gelişiminin temel bir itici gücüdür ve öz düzenleme, bilişsel esneklik ve problem çözme uygulamak için doğal bir bağlam sağlar. Araştırmalar, çocukların farklı roller üstlendiği, kurallara uyduğu ve çatışmaları yönettiği, böylece çalışma belleğini ve engelleyici kontrolü güçlendirdiği taklit oyununun rolünü vurgulamaktadır (Carlson ve White, 2013). Yetişkinlerin öğrenme deneyimlerini desteklediği rehberli oyun, çocukları planlamaya, hedefler koymaya ve davranışlarını ayarlamaya teşvik ederek yönetici işlev gelişimini daha da artırır (Weisberg vd., 2013). Ayrıca, Simon Says veya Red Light-Green Light gibi kural tabanlı oyunlar, engelleyici kontrol ve dikkat gelişimini destekler (Barker vd., 2014). Akran etkileşimleri ve işbirlikli problem çözme de dahil olmak üzere sosyal oyun, ikisi de önemli yürütücü işlev bileşenleri olan bakış açısı alma ve uyum sağlamayı teşvik eder (Vygotsky, 1978). Oyunun bilişsel gelişim üzerindeki derin etkisi göz önüne alındığında, yapılandırılmış ve serbest oyun aktivitelerini erken eğitim müfredatına entegre etmek, çocuklara yürütücü işlevlerini güçlendirmek için ilgi çekici ve etkili fırsatlar sağlayabilir.

2.7. Erken Çocukluk Eğitiminde Gelişen Bir Kavram: Öz Düzenleme

Öz düzenleme kavramı ile öz yeterlilik kavramı bazı çalışmalarda birlikte açıklanmaktadır. Oysa iki kavram birbirinden farklıdır. Öz yeterlilik, çocuğun ya da kişinin kendi davranışları ile yapabilecekleri ya da yapamayacaklarını öğrenebilmesini sağlar. Çocuğun model alarak ya da pekiştirmelerle kendi sınırlarını görebilme yetisine öz yeterlilik denmektedir (Bee ve Boyd, 2020). Öz düzenleme ise çocuğun düşünce ve davranışlarını harekete geçirerek ulaşmak istediği hedefe yönelik süreci içerir (Black ve Allen, 2016). Hedefe ulaşmak için çocuk bilişsel becerileri ile yürütücü işlevlerini işe

koşmaktadır. Bu yüzden öz düzenlemenin gelişiminde bilişsel ve yürütücü işlevlerden de söz edilmektedir. Öz düzenleme çocuğun günlük becerileri için de gereklidir. Çocuğun okula hazır olması, çevreye uyum sağlaması ve akademik başarı gösterebilmesi (Büyükkaymaz ve Yıldız Bıçakçı, 2021) öz düzenlemesini ne düzeyde yönetebildiği ve geliştirebildiği ile alakalıdır.

Erken çocukluk döneminde öz-düzenleme, yani çocuğun davranışlarını, duygularını ve dikkati amacına uygun olarak kontrol etme yeteneği, öğrenme ve okul uyumunun temel bileşenlerinden biridir. Bu bağlamda Blair (2002) öz-düzenlemenin sadece bilişsel becerilerle sınırlı kalmayarak; duygusal tepkileri düzenleme, dikkat odaklanma, stres tepkisi kontrolü ve sosyal etkileşim becerilerini kapsayan bütünsel bir gelişim süreci olduğunu savunmaktadır. Blair ve Raver (2014), öz-düzenlemenin biyolojik ve davranışsal düzlemlerde bütünleşmiş gelişen, bağlamdan etkilenen bir süreç olduğunu vurgulamakta; bu süreç, çocukların okul öncesi dönemde öğrenmeye hazır hale gelmesine temel hazırlamaktadır.

Haywood ve Lidz (2007) bilişsel işlevleri ana kategoride öz düzenlemeyi ise bilişsel işlevlerin alt kategorisinde tanımlayarak incelemişlerdir. Onlara göre öz düzenlemenin içinde çocuğun dikkatini sürdürmesini, materyal ile dürtüsel etkileşimden kaçınmasını söz konusudur. Öz düzenleme, bilişsel işlevlerin incelendiği; sınıflandırma, işitsel ve görsel bellek, örüntü, bakış açısı alma ve sözel planlama dahil olmak üzere tüm süreçlere yayılan üstbilişsel bir işlevdir. Bu işlevin kontrolü çocukta olacak şekilde yavaş yavaş çocukla uyumlanması ve sebatla etkileşime girmesi beklenir. Çocuk ne kadar kendini düzenlerse, hatalara yol açabilecek dürtüsel tepkileri engelleme olasılığı da o kadar artar (Haywood ve Lidz, 2007).

Öz düzenlemeyi bilişsel süreç, duygusal davranım ve motivasyon olarak ele alan çağımız öz düzenleme araştırmacılarından Efklides'in bu konuda birçok çalışması mevcuttur. Efklides ve Misailidi, öz düzenlemeyi kişinin istediği hedefe ulaşması için bilişsel becerilerini, duygusal davranımlarını ve duygu durumunu yönetmesi olarak tanımlamaktadır (2019, s. 502). Öz düzenleme bebeklik döneminde başlar ve yaşam

boyu devam etmektedir. Çocuklar dürtüsel davranışlarını kontrol etmeyi, sınıf içerisinde diğer çocuklarla iletişim kurmayı öğrenir. Güvenli bağlanan çocuklar duygu durumlarını kontrol etmekte daha iyi olabilmekle birlikte olumsuz duyguları tanımlayabilirler ve onlarla başa çıkma stratejileri de geliştirebilirler. Ancak bu becerilerin gelişimi için yürütücü işlevlerin de aktif olması gereklidir (Efklides ve Misailidi, 2019). Öz düzenleme becerisini Efklides ve Misailidi çaba gerektiren kontrol ve dikkat ile uyarılma ve duyguların yönetimi olarak ele alırken Bayındır ve Ural (2016) buna paralel ama sadece bilişsel yönü ile değil kişilik ve zihin boyutu ile de öz düzenlemeyi ele almışlardır. Bayındır ve Ural, Efklides ve Misailidi'nin öz düzenleme tanımına uygun olarak öz düzenlemeyi açıklamaktadırlar. Ancak öz düzenlemenin temellerini Whitebread ve arkadaşları ile Eisenberg ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmalara göre şekillendirmişlerdir.

Whitebread vd. (2009) öz düzenlemeyi zihinsel düzenleme becerileri kategorisi altında planlama becerileri, süreci takip becerileri, eylem kontrolü becerileri, değerlendirme ile duygu ve motivasyonel düzenleme becerileri olarak incelemektedirler. Eisenberg vd. (2010) ise öz düzenlemeyi kişilik becerileri kategorisinde çaba gerektiren kontrol becerileri, öz kontrol ve dikkat kontrolü olarak ele almaktadırlar. Bu iki kategorilendirmeyi çalışmasında baz alan Bayındır ve Ural (2016) öz düzenlemeyi sadece bilişsel işlev sırasında değil yaşamın içine yayarak kişilik ve zihin boyutunda da incelemişler ve okul öncesindeki çocukların öz düzenleme becerilerini belirleyebilmek için bir ölçme aracı geliştirmişlerdir (Bayındır ve Ural,2016).

Vygotsky'in 1978 yılında yapmış olduğu öz düzenleme çalışmaları Flavell'in (1979) çalışmalarına etki etmiştir. Bireyin öz farkındalığı üstbiliş üzerinde etkili olma durumu araştırmacılara ilham vermiştir. Flavell (1979) metabellek modelini geliştirip dörde ayırmıştır: Üstbilişsel Bilgi, Üstbilişsel Deneyim, Hedefler ve Eylemler. Flavell yapmış olduğu çalışmalarda üstbilişin bilgiyi edinmede, okuduğunu anlama, hafızada, sosyal bilişte ve öz düzenlemede etkin rol oynadığını tespit etmiştir. Öz düzenleme becerileri uzun vadede kazanılmaktadır. Bu becerilerin kazanılma sürecinde bireyin

bilişsel aktiviteleri incelenmektedir. Ayrıca öğrenmelerinin tesadüfi ya da kasıtlı olma durumlarına da bakılmaktadır (Whitebread, 2010, s. 163). Çocuk yeni öğrenmelerinden elde ettiği bilgileri kullanabildiği, yeni durumlara uyarlayabildiği ve görevleri buna göre koordine edebildiği zaman bilişsel süreçleri aktif etmiş ve öz düzenleme becerisini geliştirmiş demektir.

David Whitebread'in The Book of Play and Learning in the Early Years kitabında, özellikle Play, Metacognition and Self-Regulation (Oyun, Meta Biliş ve Öz Düzenleme) bölümünde incelediği gibi oyun, erken çocukluk döneminde meta biliş ve öz düzenlemenin gelişiminde önemli bir rol oynar. Whitebread, oyun yoluyla çocukların düşünme süreçlerinin öz farkındalığını geliştirdiğini, bilişsel ve duygusal tepkilerini planlama, izleme ve düzenleme becerilerini geliştirdiğini vurgular (Whitebread, 2010). Rol yapma oyununun ve diğer yapılandırılmış oyun biçimlerinin çocuklara problem çözme ve karar alma fırsatları sağladığını ve bunun da daha üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiğini savunur. Dahası, oyun sırasındaki sosyal etkileşimlerin çocukların öz düzenleme stratejilerini içselleştirmelerine yardımcı olduğu, dürtülerini kontrol etmelerini, görevlerde ısrar etmelerini ve öğrenme stratejilerini farklı bağlamlara uyarlamalarını sağladığına dikkat çekmektedir. Whitebread ayrıca yetişkinlerin ve eğitimcilerin oyun deneyimlerini destekleme, çocukları yansıtıcı düşünmeye ve öz düzenlemeli öğrenmeye yönlendirmedeki rolünü açıklamaktadır. Çalışmaları, oyun temelli öğrenme, yönetici işlev gelişimi ve uzun vadeli akademik başarı arasındaki güçlü bağlantıyı vurgulayarak, yapılandırılmış ve serbest oyunun erken çocukluk eğitimine dahil edilmesinin önemini vurgulamaktadır (Whitebread, 2010). Bu bağlamda yaşamın erken yıllarında aktifleşen zihinsel işlev ve süreçler için oyunun çok uygun bir ortam sunacağı söylenebilir.

2.7.1. Erken Çocukluk Gelişiminde Biliş ve Duygunun Nöral Bağlantıları

Beyin, insanın en karmaşık ama genel işleyişi en değerli organı olarak kabul görmektedir (Bredekamp, 2017, s. 105). Fiziksel beyin, nöronlar ve duyular yoluyla bilgiyi almaktadır; alınan bu bilgiyi vücudun diğer bölgelerine ileten birçok sayıda sinir hücresi ve nörondan oluşmaktadır (Matejko ve Ansari, 2012, s. 964). Anne karnındaki bebeğin beyni ve iletimi sağlayacak nöronları hızla gelişir; belirli işlevler için hazır hale gelirler. Bir yetişkin beyninde yaklaşık 100 milyar nöron mevcuttur bu da bebeklerin doğumda sahip olduğu sayıya yakındır (Bredekamp, 2017, s. 106). Yetişkin ve bebek beyni arasında nöron sayısı yönünden büyük bir fark olmasa da nöronlar arası kurulan bağlarda (sinapslar) farklılıklar söz konusudur. Yaşamın ilk 2 yılında 2.500 yeni sinaps, 2-3 yaş civarında ise 15.000 sinapsa kadar bağlantı kurulmakta ancak kullanılmayan sinapslar zamanla yok olmaktadır (Bredekamp, 2017). Yeni şeyler öğrendikçe yeni bağlantılar kurulmaya devam etmektedir. Kullanılmayan sinapsların yok olması sayesinde beyin daha verimli çalışabilmekte yeni öğrenmeler için yer açabilmektedir. Beynin verimli çalışmasını hedefleyen bu özelliği sinaptik budama olarak adlandırılmakta olup; bağlam dahilinde öğrenmenin etkili gücünü ortaya koymaktadır (Bredekamp, 2017).

Erken çocukluk gelişiminde öz düzenleme, çoğunlukla bilişsel ve yürütücü işlevlerle birlikte ele alınsa da otojenik yönüne değinen çalışmalar da yapılmaktadır. Blair (2002) öz düzenleme becerilerinin gelişimi için nörobiyolojik bir model önermiştir. Bu gelişimsel modelin çocuğun okula hazır bulunuşluluğu üzerindeki etkisini incelemiştir. Nörolojik gelişimde ve çocukların okula uyumunda duygusallık ve duygu durumları ile ilgili işleyiş için merkezi rolü açıklamaktadır. Duygusallık üzerindeki etkilerin duygunun ve üst düzey bilişin altında yatan yapılar arasındaki nörolojik bağlantıların gelişimini etkileyebileceğini öne sürmektedir. Yani duygu gelişimi ile

duygusallık çocukların kendi kendini düzenleyen öğrenme girişimleri için önemli olduğunu ve bu yapılar arası iletişimi sağlayanın da beyin-davranış sisteminin sorumlusu nörobiyolojik bağlantılar olduğunu savunmaktadır. Blair (2002) uygun ortamın var olup olmamasını, çocuğun duygu durumunu ve gelişiminin olgunlaşma boyutunu incelemiştir. Böylece araştırmacı çalışmasında: uygun ortamda olmayan, duygusal olarak iyi olmayıp tepkisel olan çocukların ileri seviyede öz düzenleme eksikliği yaşadığı ve düşük okula hazırbulunuşluğu olduğunu ortaya çıkarmıştır. Blair bahsi geçen çalışmasındaki bu sonucu Arnold Gessell'in olgunlaşmacı görüşü ile bağlanmaktadır. Gessell (1925) çocuğun olgunlaşması ile hazır olma durumu öğrenmeye katkı sağlar görüşünü savunmuştur. Öğrenme için gerekli olan becerilerin – sessiz oturabilme, işe odaklanabilme ve yönergeleri takip edebilme- kademeli olarak kazanılması çocuğun beyin olarak da olgunlaşması ile mümkündür. Bu durumda nörogelişimsel hazırbulunuşluk ile olgunlaşmanın bileşenleri arasında bir ilişki bulunması söz konusudur.

Çocukların duyguları, bilişleri ve davranışları olgunlaştıkça incelemesi daha karmaşık hale gelmektedir. Beyin gelişimi dikkate alındığında duyuşsal gelişim biliş ve davranıştan önce gelmekte, çocuk sorunlarını dile dökmeden ya da başa çıkma strateji geliştirmeden önce duyguları ile yüzleşirken duygusal deneyim yaşamaktadır (Denham ve Weissberg, 2004, s. 15). Erken çocuklukta beynin ve duyguların uyarılması önem kazanmaktadır. Alt beyin kontrolünde duygu, biliş ve davranışın koordinasyonu mümkün iken bu koordinasyon ile çocuk kendi kendine düzenleme yapabilmektedir. Bu düzenlemeler çocuğun akademik, sosyal ve kişisel gelişimi için önemli olmaktadır (Denham ve Weissberg, 2004). Dikkatini sürdürme, sosyal problem çözme ve duygulanım yönetme gibi beceriler biliş ve duygunun nöral bağlantıları sayesinde gelişmektedir.

Çocuğun yeni öğrenmeleri beyindeki zihinsel yapıyı değiştirmektedir. Örneğin, bir kedi eğer çocuğa saldırırsa çocuk korku duygusunu öğrenir, ama kedileri besleyen ve seven insanları gördükçe de zihinde kurduğu yapı değişmektedir. Bilişsel ve duygusal

gelişim senkronize ilerleyebilmektedir (Pedük, 2011). İnsanlarda duygusal tepkiler olarak gülme, ağlama, korku, öfke, inatçılık, kıskançlık ve saldırganlıktan bahsedebiliriz. Yetişkinler olgunlaşma gereği duygu kontrolünü çocuklara göre daha iyi sağlarken küçük çocuklarda beynin ve sosyo-duygusal becerilerin yeterince gelişmemesinden kaynaklı duygu kontrolü başarılı olmayabilir. Gülümseme bir refleks olduğu kadar nörobiyolojik boyutu da vardır. Beyin karşıdaki kişi ya da olayı aynalayarak sinir sistemini aktif eder, bu da kişinin algısal kapasitesinin gelişmiş olduğunu gösterir (Pedük, 2011). Ağlama, çocuğun olgunlaşması ile orantılı olarak azalmaktadır; bilişsel ve duygusal olgunluk çocuğun ağlama davranışını etkilemektedir. Çocuğun öfkesini tepkisel olarak göstermesi yani saldırgan olması duygu ve beyin arası engellenme sonucu ortaya çıkabildiği gibi model alma yoluyla da olabilir (Morgan, 2015). Ancak çocukta güven ve sabır duyguları geliştikçe beyindeki sinaptik bağlar bu yönde sinyal gönderecek ve çocuk belli bir dengeye ulaşacaktır.

İlgili literatür incelendiğinde, çalışmaların önemli bir bölümünün okul öncesi dönemde ayrı ayrı yapı iskelesi, öz düzenleme ve yürütücü işlevlerin, çocukların bilişsel, sosyal-duygusal ve akademik gelişiminde kritik bir rol oynadığını ortaya koyduğu görülmektedir. Araştırmalar, öğretmenlerin ve ebeveynlerin çocuğa zamanında, yeterli düzeyde ve bireysel ihtiyaçlarına uygun destek sunmalarının öğrenme sürecinin niteliğini artırdığını, sosyal becerileri güçlendirdiğini ve kavramsal bilgi düzeyini yükselttiğini göstermektedir. Yapı iskelesi uygulamalarının, oyun temelli öğrenme ortamlarında hem bilişsel hem de sosyal-duygusal gelişimi destekleyici işlev gördüğü; öz düzenleme becerilerinin ise akademik başarı, okul bağlılığı ve sosyal uyum ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Çocuk-öğretmen-akran etkileşimlerinin kalitesi ile öğrenme ortamının fiziksel ve sosyal özellikleri, yürütücü işlevlerin ve duygu düzenleme becerilerinin gelişiminde belirleyici unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, yapı iskelesi ve öz düzenleme temelli müdahalelerin okul öncesi eğitim programlarının etkili bir parçası olabileceği yönünde ortak bir görüş oluştuğu söylenebilmektedir. Yapı iskelesi, oyun gelişimi, bilişsel ve yürütücü işlevler ile öz düzenlemenin incelendiği ayrı çalışmaların olması sebebiyle bu çalışma oyun gelişimi

ile oyunda kurulan yapı iskelesinin çocukların bilişsel işlev performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi bir arada görebilmek adına alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

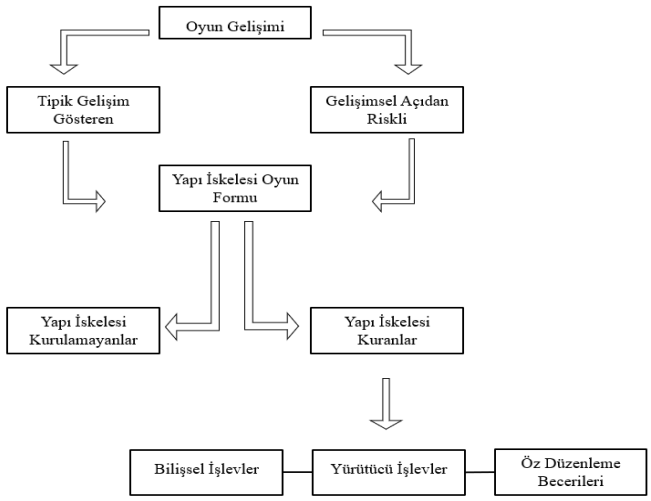
3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırma modeli, çalışma grubu seçimi, veri toplama araçları, verilerin toplanması, veri yorumlanması ve analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma tasarımında; araştırma amacına uygun olarak nitel ve nicel yöntemleri bir araya getiren açıklayıcı sıralı karma desen kullanılmıştır. Açıklayıcı sıralı karma yöntem, nicel ve nitel verilerin bütünleşmesini sağlarken sadece nitel ya da nicel verilerden alınabilecek cevaplar ile yetinmez ikisinin verebileceği cevaplar ile daha anlaşılır veriler olmasına katkı sağlar (Creswell ve Creswell, 2021, s. 14). Açıklayıcı sıralı karma yöntemde araştırmacı önce nicel verileri analiz eder ardından nitel araştırma ile elde edilen sonuçları daha detaylı açıklar (Creswell ve Plano Clark, 2018). Bu bağlamda araştırmanın nicel boyutunda uygun ölçekler aracılığıyla çocukların oyun gelişimi değerlendirilerek öncelikli olarak tipik gelişim gösterip göstermeme durumlarına ilişkin olasılıklar gözden geçirilmiştir. Akabinde dinamik değerlendirme anlayışını benimseyen oyunda kurulan Yapı İskelesi Oyun Formu çocuklarla bire bir uygulanarak hem sayısal hem de içerikle ilgili (nitel) detaylı bilgiler elde edilmiştir. Bunu takiben yine dinamik değerlendirme anlayışını benimseyen bir usulle çocukların bilişsel işlev performansları bire bir uygulamalarla değerlendirilmiştir. Çocukların yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri öğretmen görüşlerine göre derlenmiştir. Çocukların oyun gelişimi ile oyunda kurulan yapı iskelesinin çocukların bilişsel işlev performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasında nasıl bir ilişki olduğuna odaklanılmıştır. Araştırmanın nitel boyutunu ağırlıklı olarak yapı iskelesi oyun formunda çocukların sergiledikleri performanslar oluşturmaktadır. Bu nedenle yapı iskelesi oyun formundan elde edilen veriler derinlemesine incelenmiş ve betimsel analize tabi tutulmuştur.

Araştırmanın amacına uygun olarak yürütülebilmesini sağlayan modelin çizimi şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırmanın modeli

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın olası katılımcılarını İstanbul İlinde faaliyet gösteren ve Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi okul öncesi eğitim kurumlarında eğitime devam eden 48-72 aylık çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu oluştururken araştırmacının erişim kolaylığı ve verimlilik ilkeleri gereğince; İstanbul İli Avcılar ve Esenyurt İlçelerinde 48-72 aylık çocukların eğitime devam ettiği, sabah ve öğlen grubu olan MEB'e resmi okul öncesi eğitim kurumları belirlenmiştir. Belirlenen kurumların yöneticileri ile yapılan görüşmenin ardından öğretmenlerle bir araya gelinerek araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmaya katılmak üzere gönüllü olan öğretmenler ile genel bilgilendirme toplantısı yapılarak öğretmenlerin soruları yanıtlanmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenlerin sınıflarından rastgele seçilen çocukların ailelerine araştırma hakkında bilgi verilerek çocuklarının katılım onamları alınmıştır. Katılım izni sözel olarak alınan her bir çocukla araştırma süreci öncesinde sınıf ortamında tanışma etkinlikleri gerçekleştirilmiş ve ardından yürütülecek uygulamalar hakkında çocuklara sözlü bilgilendirmeler yapılarak araştırmaya katılım

onamları alınmıştır. Çocuklar araştırma (ölçme aracının uygulanması) sürecinden diledikleri an vazgeçebileceklerine dair muhakkak bilgilendirilmişlerdir.

Tablo 1. Çalışma grubuna ait demografik bilgilerin frekans ve yüzdeleri

	Değişken	***f***	**%**
Cinsiyet	Kız	37	49.3
	Erkek	38	50.7
Kardeş Sayısı	Tek Çocuk	13	17.3
	1 Kardeş	47	62.7
	2 ve daha fazla kardeş	15	20.0
Doğum Sırası	Birinci	39	52.0
	İkinci	31	41.3
	Üçüncü	5	6.7
Anaokuluna Gitme Durumu	Hayır	43	57.3
	Evet	32	42.7
Aile Durumu	Evli	74	98.7
	Evli Değil	1	1.3
Anne Yaş	30 ve yaş altı	16	21.5
	31-35 yaş arası	33	43.9
	36-40 yaş arası	15	20.0
	41 yaş ve üzeri	11	14.6
Anne Çalışma Durumu	Çalışıyor	20	26.7
	Çalışmıyor	55	73.3
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	10	13.3
	Ortaokul	12	16.0
	Lise	27	36.0
	Lisans	26	34.7
	Lisans üstü	0	0
Baba Yaş	30 ve yaş altı	4	5.3
	31-35 yaş arası	25	33.3
	36-40 yaş arası	24	32.0
	41 yaş ve üzeri	22	29.4
Baba Çalışma Durumu	Çalışıyor	75	100.0
	Çalışmıyor	0	0
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	9	12.0
	Ortaokul	12	16.0
	Lise	21	28.0
	Lisans	30	40.0
	Lisans üstü	3	4.0

Tablo 1'e bakıldığında araştırmanın çalışma grubundaki 75 çocuğun 38'inin (%50.7) erkek, 37'sinin (%49.3) kız çocuk olduğu; sahip oldukları kardeş sayıları bakımından 47'sinin (%62.7) bir kardeşi, 15'inin (%20.0) iki ya da daha fazla kardeşi

varken 13'ünün (%17.3) de tek çocuk olduğu görülmektedir. Ailelerindeki doğum sırasına göre çocukların 39'u (%52.0) ilk doğan, 31'i (%41.3) ikinci doğan ve 5'i (%6.7) üçüncü sırada doğandır. Çocuklardan 43'ü (%57.3) daha önce hiç anaokuluna gitmemiş, 32'si (%42.7) anaokuluna gitmiştir. Aile durumuna bakıldığında 75 çocuktan 74'ünün (%98.7) ebeveynleri birlikte evli iken 1'inin (%1.3) ise ebeveynleri ayrıdır. Çocukların anneleri bakımından durum değerlendirildiğinde; 16 annenin (%21.5) 30 yaş ve altı, 33 annenin (%43.9) 31-35 yaş arası, 15 annenin (%20.0) 36-40 yaş arası, 11 annenin (%14.6) 41 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir. Annelerden 20'si (%26.7) çalışırken 55'i (%73.3) çalışmamaktadır. Anne eğitim durumu incelendiğinde; 10'u (%13.3) ilkokul, 12'si (%16.0) ortaokul, 27'si (%36.0) lise ve 26'sı (%34.7) lisans mezunudur. Çocukların babaları bakımından durum incelendiğinde; 4 babanın (%5.3) 30 yaş ve altı, 25 babanın (%33.3) 31-35 yaş arası, 24 babanın (%32.0) 36-40 yaş arası, 22 babanın (%29.4) 41 yaş ve üzeri olduğu anlaşılmaktadır. Babaların hepsi (%100.0) çalışmaktadır. Baba eğitim durumu incelendiğinde 9'unun (%12.0) ilkokul, 12'sinin (%16.0) ortaokul, 21'inin (%28.0) lise, 30'unun (%40.0) lisans ve 3'ünün (%4.0) lisansüstü eğitimi tamamladığı görülmektedir.

Tablo 2. Çocukların yaşlarına ilişkin betimsel istatistikler

Değişken	**N**	**Min**	**Max**	$\bar{x}$	***Ss***
Çocuğun Yaşı (Ayı)	75	52	72	64.4	5.095

Tablo 2'deki değerlere göre araştırmanın çalışma grubunu oluşturan çocukların en küçüğü 52 aylık iken en büyüğü 72 aylıktır. Çocukların aylarının ortalaması $\bar{x}$= 64.4 ve standart sapması 5.095 olarak tespit edilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerini toplamak için araştırmacı tarafından geliştirilen demografik bilgi formunun yanı sıra yine araştırmacı tarafından geliştirilerek geçerlik güvenirliği sınanan Yapı İskelesi Oyun Formu, Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun

Ölçeği (Değirmenci, 2016), Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği (Akşin Yavuz ve Zembat, 2017), Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri (Arslan Çiftçi vd., 2020) ve Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği (Bayındır, 2016; Bayındır & Ural, 2016) kullanılmıştır.

3.3.1. Demografik Bilgi Formu

Araştırmanın çalışma grubunda yer alan çocukları daha yakından tanımaya yönelik olarak, araştırma amacına hizmet eden sorulardan oluşan formdur. İlgili formun hazırlanmasında öncelikle alan yazın taraması yapılarak çocukların oyun gelişimlerinde, yapı iskelesi kurmalarını inceleyen dinamik değerlendirmeyi benimsemiş çalışmalarda ve düşünme becerileriyle ilgili olarak bilişsel işlevleri, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileriyle ilişkili olduğu hali hazırda ortaya konmuş değişkenlere yer verilmiştir. Hazırlanan form 5 okul öncesi alan uzmanının görüşlerine sunularak değerlendirmeleri istenmiş ve uzmanların geri bildirimleri doğrultusunda forma son hali verilmiştir. Formda yer alan bilgiler çocuklarla ilgili olarak cinsiyet, yaş, kardeş sayısı, doğum sırası ve anaokuluna gitme durumunu içerirken; ailelerle ilgili olarak aile yapısal durumu, anne-baba yaşları, çalışma durumları ve eğitim durumlarını kapsamaktadır.

3.3.2. Yapı İskelesi Oyun Formu (YİOF)

Yapı İskelesi Oyun Formu çocuğun oyun sırasında karşılaştığı bir problem durumunda dinamik değerlendirme anlayışını benimseyen yapısıyla çocuğun yetişkinden yardım isteyerek etkileşim kurması ve problemin çözümlenmesi sürecini başarıyla tamamlayabilmesini hedefleyen bir anlayışa sahiptir. Çocukların yapı iskelesi kurabilmesinin ön koşullarından biri uygun güçlükte bir problem durumuyla karşı karşıya kalmalarıdır. Alan yazında çocukların kurduğu yapı iskelesini incelemeyi hedefleyen çalışmalardan birinde Gültekin Ahçı (2016) anne-çocuk çiftleriyle çalışarak onlara tamamlamaları gereken görevler vermiştir. Bu görevler esnasında anne-çocuk çiftlerinin yanıtlarını ve davranışlarını kaydetmiştir. Susilahat vd. (2019) ise

öğretmenlerin çocuklarla arasında kurulan yapı iskelesini incelemek üzere onlara görevler vererek nasıl yerine getirdiklerini incelemişlerdir. Erken çocukluk dönemindeki çocukların ana odak olduğu her iki çalışmanın da ortak sonucu yapı iskelesini görünür kılabilmek üzere çocuklara bir problem durumu sunulmasının gerekliliği ve bunu çocuğun yaşamından bir parçayla yapmak için oyunu kullanabilmektir. Yapı İskelesi Oyun Formu normatif veriden ziyade çocukların yapı iskelesi kurma ve bu iskelede hareket edebilme performanslarına ilişkin nicel ve nitel veri sağlamaktadır.

Küçük çocuklar oyun sırasında çözümlemeleri gereken bir durum, bir problem olursa buna ya kendi içlerinden geldiği gibi karşılık verir yahut yanlarındaki yetişkinlerle etkileşim kurarak çözüm arayışına girerler. Çocukların konu hakkında kendisinden daha uzman biriyle etkileşim kurması beynini harekete geçirerek her seferinde yeniden yapılandırmakta ve gelişimine katkı sağlamaktadır (Kolb ve Gibb, 2011). Bu süreçte karşılaştığı problem ya da yaşadığı güçlük karşısında çocuğun yanındaki yetişkinden yardım isteyebilmesi, istediği yardımın türü, yardım istemeden önce kendi başına çözümlemeyi deneyimlemesi ve ne miktarda yardım aldığı farklılık göstermekle birlikte bir süreci deneyimlerler. Bazı çocuklar süreci tamamlarken bazıları tamamlayamazlar. Süreci tamamlayan çocukların bir kısmı ise başarıyla tamamlarken bazıları başarısız olabilirler.

Çocuk gelişimi ve öğrenmesi ilkelerinden olan basitten zora ilkesinin de gözetildiği bu süreçte, çocuklara sunulacak problem durumlarının oyun süresince giderek basitten zora ilerleyen yapıya sahip olması; çocuklara kendi başına yapma imkanının yanı sıra yardım isteyebilme sürecini başlatarak etkileşim kurmayı desteklemektedir. Buna göre Wood, Bruner ve Ross'un (1976) ve Vygotsky (1978)'nin çalışmalarından esinlenilerek mevcut araştırmada bu temelleri benimseyen ve çocuğun dili olarak oyunu kullanan içeriklerin basitten zora olacak şekilde hazırlanması esastır. Araştırmacı tarafından hazırlanan formlar çocukların kendilerine sunulan oyunlarda karşılaştıkları problemi kendi başına çözmesi yahut bir yetişkinden yardım isteyerek çözmesine göre detaylandırılarak puanlanmaktadır.

Ölçme aracı geliştirme aşamasında (DeVellis, 2017) gerekli süreçlerden kuramsal tanıma, örnek veri toplama başlıkları oluşturmaya, uzman değerlendirmesine, pilot uygulamaya, güvenirlik analizine, geçerliliğinin değerlendirilmesine yer verilmiştir. Ölçme aşamalarına uygun olarak ilk aşamada araştırmacı tarafından yapılan alan yazın taraması doğrultusunda çocukların gelişimine uygun 3 adet oyun kurgulanmıştır. Tamamı 48-72 aylık çocukların gelişimlerine uygun, basitten zora ilerleyen güçlükte ve çocukların bir yetişkinle etkileşim kurarak dinamik değerlendirme anlayışını deneyimleyebilecekleri yapıdadır. Birinci oyun tek aşamadan oluşurken ikinci oyun üç aşama, üçüncü oyun ise iki aşamadan oluşmaktadır. Oyunların her biri hem kendi içinde hem de uygulanma sırasına göre basitten karmaşığa olacak şekilde ve muhakkak çocukların problem çözmelerini gerektirecek dikkat, algı, bellek, gruplama, neden sonuç ilişkisi kurma gibi temel zihinsel işlevlerini temel alan yapıda hazırlanmıştır.

Yapı İskelesi Oyun Formu (YİOF) birbirini takip eden, aşamalandırılmış 3 oyundan oluşmaktadır. Oyunların isimleri ve kısaca içerikleri şu şekilde tasarlanmıştır;

1. **Oyun- Keops Piramidi:** Oyunu tamamlama için parça bütün ilişkisi kurma, nesne/varlıkları rengine göre ayırt etme, nesne/varlıkları sayısına göre ayırt etme gibi stratejiler gereklidir.

   Materyaller: Renkli legolardan inşa edilmiş bir piramit resmi, Piramidi yapmak için gereken adet ve özellikte lego parçası ve fazladan legolar.
2. **Oyun- Aynısını Yap:** Oyunu tamamlama için görsel algılama, kısa süreli görsel bellek, hatırlama, dikkat, kodlama, şekil-büyüklük-renk ayrımı, sıralama gibi stratejiler gereklidir.

   Materyaller: Farklı renk ve büyüklükte lobutlar, halkalar ve daireler, farklı renk ve büyüklükteki lobutlar, halkalar ve dairelerin çeşitli şekillerde sıralandığı kartlar.
3. **Oyun- Tık Tık Saklı Kutu**: Oyunu tamamlama için dikkat, kısa süreli görsel bellek, kısa süreli işitsel bellek, hatırlama, kodlama, büyüklüğü ayırt

etme, sıralama, tersine çevrilebilirlik, kurala uyma, değişen kurala yeniden uyma gibi stratejiler gereklidir.

Materyaller: Her biri bir kutuya sığacak büyüklükte lego, halka ve lobut, büyük-orta ve küçük boylarda iç içe geçebilen 3 kutu

Yapı İskelesi Oyun formunda (YİOF) yer alan bu oyunların yanı sıra oyunların değerlendirilmesinde kullanılan bir değerlendirme formu da mevcuttur. Oyunların her biri kendine özgü, hemen her sınıfta bulunabilen materyallerin kullanımını içermektedir. Formun kullanılabilmesi ve araştırmacılarca anlaşılırlığını, kullanım standardizasyonunu sağlamak üzere bir kılavuz da hazırlanmıştır. Yapı İskelesi Oyun Formunun uygulanmasının dinamik değerlendirme anlayışına sahip olması gereği araştırmacı ve çocuk arasında kurulan her etkileşimde farklı süreçler deneyimlenebilme olasılığı söz konusudur. Ölçme aracının kullanımı sırasında yapı iskelesi kurmaya uygun özellikleri koruyan bir çerçeveyi koruyabilmek maksadıyla dikkat edilmesi gereken hususlar ve anahtar noktalarda verilmesi gereken yönergeler formda açıkça belirtilmiştir. Bu özellikleriyle form yarı yapılandırılmış özellik taşımaktadır.

Araştırmacı tarafından hazırlanan Yapı İskelesi Oyun Formu, değerlendirme formu ve kılavuzu; doktora derecesine sahip 9 uzman (8 Okul Öncesi ve 1 Çocuk Gelişimi) tarafından değerlendirilmiştir. Uzman görüşlerine göre oyun yapılarında pek değişiklik yapılmamış olmakla birlikte oyunlarda kullanılacak bazı materyaller değiştirilmiştir. Değerlendirme formunda ise oyuna başlayan çocuğun yardıma ihtiyaç duyduğu anı belirlemeye yönelik; özellikle araştırmacının çocuğa yardım teklif edeceği zamanı belirlemek üzere beklenecek süre hakkında fikir alışverişi yapılmıştır. Buna göre çocuğun zorlandığı ve yardım istemediği durumda kendi başına oyundaki problemi çözebilmesi için araştırmacının 40 saniye beklemesi kararlaştırılmıştır. Alan uzmanlarının görüşlerine göre düzenlenen formun uzman görüş uyumu Miles ve Huberman (1994) çalışmasında vermiş olduğu formüle göre %95 olarak hesaplanmıştır.

Yapı İskelesi Oyun Formunun (YİOF) değerlendirilmesi 3 kısımda gerçekleştirilmektedir. Buna göre yapı iskelesinde yer alan oyunlar: çocuğun yetişkinle

etkileşim kurmadan önceki sürecini ele alan yapı iskelesi öncesi “yardım isteme” ve “bağımsız deneme sayısı”nı değerlendirmektedir. Çocuğun yapı iskelesi kurduğu süreçteki “etkileşimi” inceleyen kısım detaylı bir süreç betimlemesi sağlamaktadır. Değerlendirme formunun son kısmı “oyunun sonlandırılması”nı içermektedir.

“Yardım isteme” çocuğun yetişkinden yardım istemeden oyunu tamamlayabilmesi durumunu kontrol edebilmeyi amaçlamaktadır. Yardım istedi (0 p), yardım istemedi (1 p) olarak değerlendirilmektedir. “Bağımsız deneme sayısı” ise çocuğun yetişkinden yardım istemeden önce geçen 40 saniye süresince gerçekleştirdiği bağımsız deneme girişimlerinin sayısını ifade etmektedir. Çocuğun gerçekleştirdiği deneme sayısı bu kısma not edilmektedir.

Yapı İskelesi Oyun Formunun çocuğun kurduğu yapı iskelesini değerlendirmeyi hedefleyen “etkileşim” bölümü yardım kaynağı (çocuk yardım talep etti, araştırmacı yardım teklif etti) ve ilk yardım süresini (saniye olarak kaydedilmekte ve puanlanmaktadır) sayısal olarak değerlendirerek puanlamaktadır. Buna göre çocuğun karşılaştığı duruma ilişkin yetişkinden yardım talep etmesi 2p iken yetişkinin yardım teklif etmesi 1p değerindedir. İlk yardım süresi ise 1-9sn için 1p, 10-19 sn için 2p, 20-29 sn için 3p ve 30-39 sn için 4p değerindedir. Burada çocuğun yardıma ihtiyacı olduğunu fark ederek talepte bulunması ve bu talep öncesinde bir süre denemesi yapı iskelesi bakımından olumlu değer olarak puanlanmaktadır. Etkileşim bölümünün daha betimsel bulgu edinmeyi sağlayan “yardım türü” doğrudan yardım, sözlü hata uyarısı ve sözlü girişim uyarısından oluşmaktadır. Yardım türleri puanlanmamakla birlikte toplam yardım sayısı 1yardım 9 puan, … 9 yardım 1 puan olacak şekilde toplam sayı hesaplanıp kaydedilerek puanlanmaktadır. Yardım sayısının artışı yapı iskelesinden alınacak puana daha az miktarda katkı yapmaktadır. Burada çocuğun daha az yardım almış olması yapı iskelesinin puan bakımından değerlendirilmesinde daha olumlu olarak değerlendirilmektedir.

Yapı İskelesi Oyun Formunun son kısmı olan “oyunun sonlandırılması” çocuğun oyunu tamamlama/tamamlamama durumu ile doğru/yanlış tamamlaması

bakımından değerlendirilmektedir. Oyunun sonlandırılması çocuğun "bitti, bitirdim, tamamladım" gibi sonlandırdığını belirten ifadeleriyle gerçekleştirilmektedir. Bu bölümün puanlaması yapılırken çocuğun oyunu tamamlaması 1p, tamamlamaması 0p; doğru yapması 1p, yanlış yapması 0p olmak üzere hesaplanmaktadır. Bu bölümden alınabilecek maksimum puan 2 olup çocuğun oyunu doğru olarak tamamlaması durumunu ifade etmektedir. Yapı İskelesi Oyun Formunun değerlendirilmesi nihayetinde elde edilen puan değeri çocuğun başarısına ilişkin yahut gelişimine ilişkin bir ifade içermemekte olup; yalnızca çocuğun oyunlarda kurduğu yapı iskelesinin, iskele kurma sürecinin özelliklerini taşıması bakımından taşıdığı puan değerini ifade etmektedir. Çocuğun etkileşim kurduğu durumlar için formun toplam puan artışı çocuğun kurduğu yapı iskelesinin özelliklerine dair hem nitel hem de nicel bilgi sunmaktadır. Ancak burada sunulan puan değeri hiçbir koşulda çocukların sınıflandırılmasında kullanılamaz. Her çocuğun kendi gelişim sürecinde, biricikliğini gözeterek sahip olduğu potansiyeli açığa çıkarmak üzere deneyimlediği oyun sürecinde kurduğu etkileşime yakından bakmayı hedefleyen anlayış sunmaktadır. Bu nedenle her çocuğun kurduğu etkileşim ve yapı iskelesi süreci kendi içinde değerlendirilmelidir.

Uzman görüşlerince şekillendirilen form, araştırmanın çalışma grubunda yer almayan 48-72 aylık toplam 10 çocukla uygulanarak pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sırasında sağlıklı değerlendirmelerin yapılabilmesi için araştırmacının çocukla oyunları oynayarak değerlendirme yaptığı sırada çocukla daha önceden tanışmış olan bir alan uzmanı da ortamda bulunarak süreci gözlemlemiş ve değerlendirme formunu doldurmuştur. Araştırmacı ve bağımsız gözlemci uzmanın değerlendirmeleri karşılaştırılarak değerlendiriciler arası uyum katsayısı %95 olarak belirlenmiştir. Uygulama sonrasında araştırmacı ve bağımsız değerlendirmeci bir araya gelerek formları karşılaştırmışlar, farklı değerlendirdikleri kısımları ve bunların nedenlerini konuşmuşlardır. Aralarında görüş birliğine vararak ilgili değerlendirmeye dair notlar şeklinde Yapı İskelesi Oyun Formu kılavuzuna açıklama olarak eklemişlerdir. Araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak geliştirilen ve pilot uygulaması yapılarak sınanan ve onaylanan oyunlar her çocuk ile birebir oynanacak şekilde 10 ile 15 dakika

arası sürmektedir. Sakin sessiz ve az uyaranlı bir ortamda gerçekleştirilen oyunlar bittiğinde katılımı için çocuğa teşekkür edilmektedir.

3.3.2.1. Yapı İskelesi Oyun Formuna İlişkin Güvenirlik-Geçerlik Çalışmaları

Yapı İskelesi Oyun Formunun geliştirilmesinde güvenirlik ve geçerliğini sınamak üzere yapılan çalışmalar;

- Kapsam geçerliğini sağlamak üzere alan yazın taraması yapılarak hazırlanan oyunlara dair uzman görüşleri alınmıştır.
- Yapı İskelesi Oyun Formunda yer alan oyunların değerlendirmesinde belirli bir puan değeri hesaplanabilmesi üzere yapı iskelesi kurmanın gereklilikleri gözetilerek hazırlanan puantaj alan uzmanlarınca değerlendirilerek yapı geçerliğini sağlamak üzere geri bildirimler verilmiş ve buna göre düzenlenmiştir.
- Ölçme aracının yapı geçerliğini sağlamak üzere Yapı İskelesi Oyun Formunda ölçme aracının "yapı iskelesi öncesi" puanları ile yapı iskelesi kurulduktan sonraki etkileşim ve oyunun sonlandırılması bölümleri toplamı puanları arasındaki korelasyon incelenmiştir.
- Ölçme aracının uygulama geçerliğini incelemek üzere araştırmacı tarafından çalışma grubunda yer almayan 48-72 aylık 10 çocukla pilot uygulama yapılmıştır.
- Yapı İskelesi Oyun Formunun anlaşılırlığını sınamak ve gerekli düzenlemeleri yapabilmek amacıyla okul öncesi eğitim alanında uzman ve çocuklarla değerlendirmeler yapma konusunda deneyimli bir bağımsız değerlendirici tarafından yapı iskelesi oyun formu kılavuzu okunarak incelenmiştir. Kılavuzu inceleyerek form hakkında bilgi sahibi olan bağımsız değerlendirmeci araştırmacının çocuklarla gerçekleştirdiği pilot uygulama sürecini

gözlemlemiştir. Gözlemleri sırasında yapı iskelesi oyun formu kılavuzunda yer alan bilgi, açıklama ve yönergelerin uygulamada uygun şekilde karşılık bulduğunu değerlendirmiş ve kılavuz hakkında görüş ve önerilerini paylaşmıştır. Toplam 10 çocukla gerçekleştirilen uygulamaları değerlendiren bağımsız değerlendiricinin önerileri araştırmacı tarafından gözden geçirilerek ve alan yazındaki karşılığının da incelendiği tartışma süreçlerinin sonucunda, önerilere uygun düzenlemeler çoğunlukla yapılmıştır. Bağımsız değerlendirmeci tarafından gerçekleştirilen bu işlem görünüş, kapsam ve yapı geçerliğini desteklemektedir.

- Araştırmanın pilot uygulama sonuçları tez izleme komitesine sunularak yapı iskelesi oyun formunda yer alan oyunların son hali, değerlendirme formu ve puanlamasının son hali ile kılavuzun son haline ilişkin geri bildirimleri alınarak önerilerine uygun düzenlemeler yapılmıştır. Bu çalışma ile ölçme aracının görünüş, kapsam ve yapı geçerliklerine katkı sağlanmıştır.
- Ölçme aracının uygulanmasında uygulayıcılardan kaynaklanabilecek farkları minimuma indirmek üzere yapılan güvenirlik sınamasında; bağımsız değerlendirmeci araştırmacının gerçekleştirdiği uygulamaları canlı olarak (çocuğun dikkatini dağıtmayacak biçimde) izlemiş ve değerlendirme formunu doldurmuştur. Uygulama sonunda araştırmacı ve bağımsız değerlendirmeci bir araya gelerek değerlendirme formu üzerindeki notları ve puanlamalarını karşılaştırmışlardır. Değerlendirme formlarının %95 oranla aynı olması uygulamaların güvenirliğine önemli katkı sunmaktadır.
- Yapı İskelesi Oyun Formunun test içi güvenirliğini belirlemek üzere Keops Piramidi, Aynısını Yap ve Tık Tık Saklı Kutu Oyunları puanları arasındaki korelasyon hesaplanmıştır.
- Yapı İskelesi Oyun Formunda yer alan her bir oyun için güvenirlik katsayısı hesaplanarak bulunmuştur.
- Ulusal alan yazında dinamik değerlendirme yaklaşımını temel alan ölçme araçları sayısı oldukça sınırlıdır. Bu araçlardan biri olarak Bilişsel İşlevlerin

Uygulanması Ölçeği içerik bakımından Yapı İskelesi Oyun Formu ile tam olarak aynı değişkenleri ölçmemekle birlikte; temelde her ikisi de çocuğun öğrenme potansiyeline işaret eden yakınsak gelişim alanındaki değişimi görmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda BİUÖ alt boyutları ile YİOF oyunları arasında belirlenen pozitif yönlü ilişkiler her iki ölçme aracının da dinamik değerlendirmeye dayanan yapısıyla birbirileri arasındaki uyumu ortaya koymaktadır. Bu da Yapı İskelesi Oyun Formunun dinamik değerlendirmeyi benimseyen yapısının, aynı yaklaşımı benimsemiş ve çocukların yetişkinlerle kurduğu etkileşime odaklanan benzer yapıdaki formla uyumuna vurgu yaparak Yapı İskelesi Oyun Formunu yapı ve kriter geçerliğine katkı yapmaktadır.

- BİUÖ örüntü görevi ile YİOF Keops Piramidi oyunu arasında belirlenen pozitif yönlü orta düzeyli ilişki de örüntü görevinde yer alan algoritmik düşünme prensibinin aynı prensibi benimseyen Keops Piramidinde de gözlemlenmesinin; yani teorik alt yapılarındaki uyuşumun ölçme araçları arasındaki yapı geçerliğinin kanıtlarından biridir (ilgili analizler sekizinci alt amaçla ilgili sonuçlarda sunulmaktadır)

Yapı İskelesi Oyun Formunun geçerlik ve güvenirliğinin sınamasında faydalanılan analiz sonuçlarına Tablo 3 ve Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 3. Keops Piramidi oyununun yapı iskelesi öncesi puanları ile yapı iskelesi kurulduktan sonraki etkileşim ve oyunun sonlandırılması bölümleri toplam puanları arasındaki korelasyon

Değişkenler		**Yapı İskelesi Öncesi**	**Etkileşim**	**Oyunu Sonlandırma**
YİOF- Keops Piramidi Oyunu Yapı İskelesi Öncesi	r	1000	**.512****	-.272
	p	.	<.001	.240
	n	69	69	69
YİOF- Keops Piramidi Oyunu Etkileşim	r	**.512****	1000	-.086
	p	<.001	.	.480
	n	69	69	69
YİOF- Keops Piramidi Oyunu Sonlandırma	r	**-.272***	-.086	1000
	p	.024	.480	.
	n	69	69	69
YİOF- Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama Yapı İskelesi Öncesi	r	1000	**.333****	-.138
	p	.	.005	.257
	n	69	69	69
YİOF- Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama Etkileşim	r	**.333****	1000	-.092
	p	.005	.	.454
	n	69	69	69
YİOF- Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama Oyunu Sonlandırma	r	-.138	-.092	1000
	p	.257	.454	.
	n	69	69	69
YİOF- Aynısını Yap Oyunu 2. Aşama Yapı İskelesi Öncesi	r	1000	**.484****	-.209
	p	.	<.001	.085
	n	69	69	69
YİOF- Aynısını Yap Oyunu 2. Aşama Etkileşim	r	**.484****	1000	.019
	p	<.001	.	.879
	n	69	69	69
YİOF- Aynısını Yap Oyunu 2. Aşama Oyunu Sonlandırma	r	-.209	.019	1000
	p	.085	.879	.
	n	69	69	69
YİOF- Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama Yapı İskelesi Öncesi	r	1000	**.482****	-.092
	p	.	<.001	.450
	n	69	69	69
YİOF- Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama Etkileşim	r	**.482****	1000	**.264***
	p	<.001	.	.028
	n	69	69	69
YİOF- Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama Oyunu Sonlandırma	r	-.092	**.264***	1000
	p	.450	.028	.
	n	69	69	69

Tablo 3. 1. Devamı...

Değişkenler		Yapı İskelesi Öncesi	Etkileşim	Oyunu Sonlandırma
YİOF- Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 1. Aşama Yapı İskelesi Öncesi	r	1000	**.531****	.166
	p	.	<.001	.173
	n	69	69	69
YİOF- Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 1. Aşama Etkileşim	r	**.531****	1000	**.303****
	p	<.001	.	.011
	n	69	69	69
YİOF- Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 1. Aşama Oyunu Sonlandırma	r	.166	**.303****	1000
	p	.173	.011	.
	n	69	69	69
YİOF- Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 2. Aşama Yapı İskelesi Öncesi	r	1000	**.589****	.236
	p	.	<.001	.051
	n	69	69	69
YİOF- Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 2. Aşama Etkileşim	r	**.589****	1000	.089
	p	<.001	.	.469
	n	69	69	69
YİOF- Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 2. Aşama Oyunu Sonlandırma	r	.236	.089	1000
	p	.051	.469	.
	n	69	69	69

Tablo 3'e göre Keops Piramidi yapı iskelesi öncesi (yiö) ile etkileşim arasında (r=.512, p<.01), Aynısını Yap oyunu 1.aşama yiö ile etkileşim arasında (r=.333, p<.01), Aynısını Yap oyunu 2.aşama yiö ile etkileşim arasında (r=.484, p<.01), Aynısını Yap oyunu 3. aşama yiö ile etkileşim arasında (r=.482, p<.01), Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1.aşama yiö ile etkileşim arasında (r=.531, p<.01) ve Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşama yiö ile etkileşim arasında (r=.589, p<.01) pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki vardır. Bu pozitif ve anlamlı korelasyonlar iki ölçümün aynı kavramı veya ilişkili kavramları ölçtüğünü, dolayısıyla yapısal bütünlüğün desteklendiğini gösterir.

Yapı İskelesi Oyun Formunun test içi güvenirliğini belirlemek üzere Keops Piramidi, Aynısını Yap ve Tık Tık Saklı Kutu Oyunları puanları arasındaki korelasyon

Tablo 4. Keops Piramidi, Aynısını Yap ve Tık Tık Saklı Kutu Oyunları puanları Spearman korelasyon analizi

Değişkenler		YİOF- Keops Piramidi Oyunu	YİOF- Aynısını Yap Oyunu	YİOF- Tık Tık Saklı Kutu Oyunu
YİOF- Keops Piramidi Oyunu	r	1000	-.047	-.119
	P	.	.701	.332
	n	69	69	69
YİOF- Aynısını Yap Oyunu	r	-.047	1000	.131
	P	.701	.	.284
	n	69	69	69
YİOF- Tık Tık Saklı Kutu Oyunu	r	-.119	.131	1000
	P	.332	.284	.
	n	69	69	69

Tablo 4'e bakıldığında oyunlar arasında anlamlı korelasyon olmaması beklenen bir durumdur. Her oyunun ölçtüğü becerinin birbirinden farklı olması ve zorluk dereceleri ile aşamalarının aynı olmaması bu duruma bir dayanaktır. Keops piramidi oyunu tek aşama puanından oluşurken Aynısını Yap oyunu üç aşama ve Tık Tık Saklı Kutu oyunu ise iki aşama puanından oluşmaktadır. Ayrıca, YİOF yapısı itibariyle kendi içinde farklı boyutları ölçmektedir. Her boyutun kendi iç tutarlılığı farklılık göstermektedir.

Yapı İskelesi Oyun Formunda yer alan her bir oyun için güvenirlik katsayısının hesaplanması

YİOF performansa dayalı bir ölçek olması nedeniyle oyunun maddelerine çok boyutlu bakılması gerekmektedir. Her bir oyun için güvenirlik katsayısına standart ölçeklerde olduğu gibi bakıldığında orta düzey bir iç tutarlılığın çıkması anlaşılabilir bir durumdur. Standardize edilmiş ölçek maddelerinin her birinde güvenirlik kat sayısının istenen aralıklarda olması söz konusu iken performans ölçümlerinde ise iç tutarlılığın metodolojik olarak hesaplanması zor olabilmektedir (Farkas vd., 2023). Performans

testlerinin güvenilirliğini değerlendirmek, kâğıt-kalem testlerinden daha karmaşık olabilmektedir. Bu tür testlerde, farklı görevler, süre kısıtlamaları ve değerlendiriciler arasındaki farklılıklar güvenilirlik katsayılarını etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, yalnızca Cronbach'ın alfa katsayısına güvenmek yerine, değerlendiriciler arası uyum ölçütleri (örneğin Intraclass Correlation Coefficient) ve diğer istatistiksel yöntemlerin kullanılması önerilmektedir (Tavakol ve Dennick, 2011). Tüm bu bilgiler ışığında YİOF içerisindeki her bir oyun ve maddelerinin güvenirlik kat sayıları hesaplanmış ve değerler standartlara yakın ya da altında olsa bile maddeler çıkarılmamıştır. Buna göre;

Keops Piramidi oyunu maddeleri için güvenirlik kat sayısını belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır. İlk analiz sonucunda güvenirlik katsayısı α=.61 olarak bulunmuştur. Aynısını Yap oyunu maddeleri için güvenirlik kat sayısını belirlemek amacıyla yapılan analizde 1. aşama güvenirlik kat sayısı α=.54, 2. aşama güvenirlik kat sayısı α=.56 ve 3. aşama güvenirlik kat sayısı α=.60 olarak tespit edilmiştir. Tık Tık Saklı Kutu oyununa ilişkin yapılan güvenirlik analizinde 1. aşama Cronbach's Alpha katsayısı α=.65 ve 2. aşama güvenirlik kat sayısı α=.64 olarak bulunmuştur. Madde analizinde bazı maddelerin toplam puanla negatif yönde ilişki gösterdiği belirlenmiş ancak farklı bir boyutu ölçmesi sebebiyle bu maddeler ölçekten çıkarılmamıştır.

3.3.3. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği

Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği rubrik olarak 1968 yılında Susan Knox tarafından geliştirilmiş ve 2008 yılında yenilenmiştir. Ölçek 0-6 yaş arası çocuğun oyun davranışlarını değerlendirerek çocuğun oyun yaşının hesaplanmasını sağlamaktadır. Farklı dillere çevirisi yapılmış ve ergoterapide kullanılan ölçeğin güvenirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmıştır (Knox, 2008). Ölçeğin 48-59 aylık ve 60-72 aylık çocuklar için olan formlarının Türkçe uyarlaması Değirmenci (2016) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin 48-59 aylık çocuklar için olan formunun kapsam geçerliliği .81 iken 60-72 aylık çocuklar için kapsam geçerliliği .89 olarak bulunmuştur. Ölçeğin yapı

geçerliliğine bakıldığında çocuğun gerçek yaşı ile hesaplanan oyun yaşı arasındaki uyumun %86,8 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin iç güvenirliliği ise .73 olarak bulunmuştur. Ölçeğin içeriğinde alan yönetimi, materyal yönetimi, sembolik ve katılım olmak üzere 4 boyut, büyük motor etkinlikleri ve ilgi, ince kas kullanımı, amaç, yapı oluşturma, dikkat, dramatizasyon, taklit, katılım, eğlenme, iş birliği ve iletişim şeklinde de 12 alt boyutu bulunmaktadır (Değirmenci, 2016).

Ölçeğin uygulanma sürecinde sınıf içi ve sınıf dışı oyun zamanlarında 15 dakika süre ile çocukları gözlemleyerek ölçeğe davranışın görülmemesi durumunda "0" değerini, uygun davranışı göstermesi halinde "1" değerini ancak davranışı sergileme fırsatı olduğu halde istenilen davranışı sergileyememe durumunda "-1" değeri puanlamaya yansıtılmaktadır. Ölçeğin uygulanması sonucu ortaya çıkan toplam puan çocuğun yaşını vermektedir. Eğer oyun yaşı ile gerçek yaşı arasında 8 ay veya 8 aydan büyük bir olması durumunda çocuğun gelişimsel risk taşıdığı düşünülmektedir (Kennedy-Behr vd., 2013).

3.3.4. Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği (BİUÖ)

Türkçeye uyarlaması ve 48-66 aylık çocuklar için güvenirlik geçerlilik çalışmaları Akşin Yavuz (2016) tarafından yapılan Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği (BİUÖ) küçük çocukların bilişsel işlevlerini dinamik değerlendirme yaklaşımı ile değerlendiren bir araçtır (Haywood ve Lidz, 2007). Bu ölçme aracı geleneksel testlerden farklı olarak çocuğun bir işte ya da görevde kendi başına yapabildiği ile gerekli desteği aldıktan sonra yapabildikleri arasındaki farklılığı göstermesi açısından önemlidir (Akşin Yavuz, 2016). Bu ölçek içerisinde iki ana bölüm mevcuttur: "Görevler Bölümü Alt Ölçekleri" ile "Davranış Gözlem Ölçeği" dir. İlk bölüm olarak Görevler Alt ölçeklerinde "sınıflandırma, kısa süreli görsel bellek, kısa süreli işitsel bellek, bakış açısı alma, örüntü tamamlama ve sözel planlama", ikinci bölüm olarak Davranış Gözlemde "öz düzenleme,

hayal kırıklığı ile başa çıkma, esneklik, sebat, motivasyon, duyarlılık ve etkileşim" yer almaktadır. BİUÖ normatif veriden ziyade çocukların bilişsel işlev performanslarına ilişkin nicel ve nitel veri sağlamaktadır (Haywood ve Lidz, 2007; Akşin Yavuz ve Zembat, 2017).

Ölçeğin geçerlilik ve güvenirliğine ilişkin normal gelişim göstermekte olan 48-66 aylık 158 çocuk ile çalışma yürütülmüştür. Ölçeğin yapı geçerliliği için Görevler bölümü alt ölçeklerinden elde edilen ön test ve son test puanları arasındaki farklılıklara bakıldığında, görevler bölümü alt ölçeklerinin her bir alt ölçekte .001 düzeyinde anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. BİUÖ ölçme arasının geçerliliğini sınama için Görevler Bölümü alt ölçekleri ile Davranış Gözlem Ölçeği arasındaki ilişki pozitif yönlü orta, üst düzey korelasyonlar tespit edilmiştir. BİUÖ toplam güvenirlik katsayısı Görevler Bölümü Alt Ölçekleri uygulamasında .749, Davranış Gözlem Ölçeğinin güvenirlik katsayısı ise .997 şeklinde bulunmuştur. İki bölümün alt maddelerinin birbiri ile ilişkisine bakıldığında pozitif yönlü orta ve üst düzey ilişki tespit edilmiştir. Davranış Gözlem Ölçeğinin hakemler arası tutarlılığı tüm alt boyutlarda .90 ve üzeri korelasyon değeri olduğu görülmüştür. Buna göre ölçme aracının geçerli ve güvenilir olduğunu söylemek mümkündür (Akşin Yavuz, 2016).

3.3.4.1. Mevcut Araştırmada BİUÖ Kullanımı ve Analizlerine İlişkin Ön Bilgiler

Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeğinin performans odaklı, dinamik değerlendirme anlayışına sahip özgün yapısı gereği, çalışma grubuyla gerçekleştirilen uygulamalarda bazı görevlerde ön test uygulanan çocuklar ölçme aracından uygulanabilecek maksimum puan değerine eriştiği için müdahale gerçekleştirilmemiş ve son test uygulaması puanı hesaplanmamıştır. Bununla birlikte BİUÖ görevler bölümü alt ölçeklerinden olan örüntü görevinin uygulanması kuralları gereği pek çok alabilecekleri maksimum puanı alarak müdahale aşamasını ve son test aşamasını deneyimleyememiştir.

3.3.5. Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri (ÇDYİE)

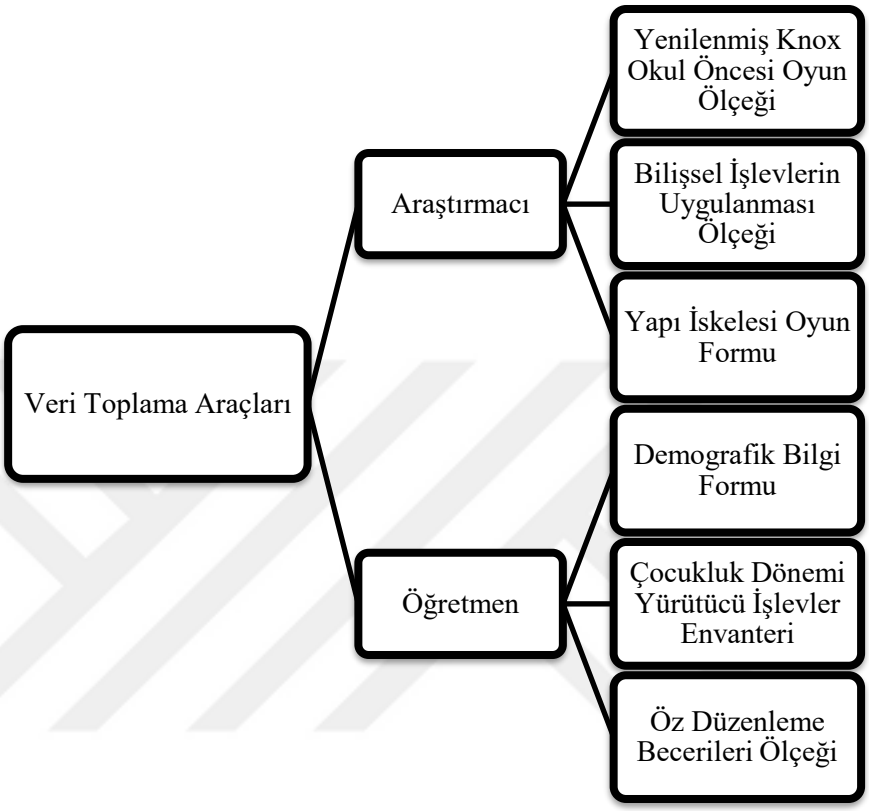
Thorell ve Nyberg'in (2008) 4-12 yaş çocukların yürütücü işlevlerini ölçmeye yarayan Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (CHEXI) 24 maddeli bir ölçektir. Arslan Çiftçi vd. (2020), tarafından 48-72 aylık çocukların yürütücü işlevlerinin değerlendirilebilmesi için Türkçeye uyarlamasını yaptıkları Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (ÇDYİE) de 24 maddeden ve çalışan bellek ile ketleyici kontrol olmak üzere iki faktörden oluşmaktadır. Envanterin kullanımı herkese açıktır. Çalışan bellek kategorisinde 13 madde, ketleyici kontrol kategorisinde ise 11 madde bulunmaktadır. Bu 24 maddeli ölçek öğretmen ve aileler tarafından 5'li likert tipinde doldurabilmektedir. Çocuğun ölçekten yüksek puan alması yürütücü işlevlerde zorluk yaşadığını göstermektedir. Uyarlaması yapılan bu ölçeğin faktör yüklerinin .47 ila .85 arasında değiştiği, maddelerin iç tutarlılığının çalışan bellek alt ölçeğinde .95, ketleyici kontrol alt ölçeğinde .91 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin test tekrar test güvenirlik katsayısı çalışan bellekte .89 ve ketleyici kontrolde .85 olarak bulunmuştur. Bu değerler neticesinde ölçme aracının güvenilir ve geçerli olduğu söylenebilir (Arslan Çiftçi vd., 2020).

3.3.6. Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği (ÖD)

Bu ölçek 48-72 aylık okul öncesi dönemdeki çocukların öz düzenleme becerilerini ölçmek için geliştirilmiştir (Bayındır, 2016). Ölçeğin geliştirilmesi sırasında 447 çocuktan veri toplanmış ve bu veriler her bir çocuk için öğretmeni tarafından öğretmen gözlemlerine göre doldurulmasıyla elde edilmiştir. Öğretmen tarafından her bir çocuk için ölçek doldurulmuştur. Ölçeğin güvenirlik ve geçerlilik çalışmaları sonucunda 33 madde ve iki alt boyuttan oluştuğuna karar kılınmıştır. Düzenleme ve kontrol becerileri alt boyutlarına ait bu maddeler 5'li likert tipi ile öğretmenler tarafından her çocuk için ayrı cevaplanmaktadır.

Ölçeğin yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. Ölçeğin faktör yüklerinin .55 ile .82 aralığında değişim gösterdiği tespit edilmiştir. Ölçeğin kriter geçerliliği için Okul Öncesi Öz Düzenleme Ölçeği'nden elde edilen puanlar baz alınmıştır. İki ölçeğin toplam puanları arasında pozitif, yüksek düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur (r=.63, p=.000). Ölçeğin toplam puanı hesaplanarak elde edilen öz düzenleme puanına dair güvenirlik kat sayısı .96; düzenleme alt ölçeği güvenirlik kat sayısı .96 ve kontrol alt ölçeği kat sayısı .91 olarak tespit edilmiştir. Test tekrar test güvenirliliğinin 0.99 ve açıklanan toplam varyansın %55,71 olduğu belirtilmiştir. Tüm bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde öz düzenleme becerileri ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu söylemek mümkündür (Bayındır ve Ural, 2016).

Mevcut araştırmada kullanılan veri toplama araçları ile ilgili araçların kimler tarafından doldurulduğuna ilişkin bilgiler görselleştirilerek Şekil 2'de ifade edilmiştir.



Şekil 2. Veri Toplama Araçlarının Araştırmacı ve Öğretmen olarak Uygulayıcı Ayrımının Gösterilmesi

3.4. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Bu çalışmanın yürütülebilmesi için etik kurul izni eğitim öğretim yılı başında alınmıştır. Araştırmacının yaşadığı ildeki anaokulu ve anasınıfları ilçe bazlı araştırılmış ve ulaşılabilirlik açısından seçim yapılmıştır. Seçilen anaokulu ile anasınıflarındaki yönetici ve öğretmenler ile ön görüşme yapılmış, çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllü öğretmenlerin çocukları ile uygulama yapabilmek için ailelerden ve çocuklardan onam alınmıştır. Katılmayı kabul eden öğretmen ve çocuklar ile çalışmalar yürütülmüştür. Araştırmacı 2 farklı kurumdaki anasınıfları ile 1 anaokuluna giderek 6 ay boyunca uygulama yapmıştır. Her bir çocuk

ile 10-15 dakika süren toplamda 6 oyun, yaklaşık 1 saat süren ölçek uygulaması, 15'er dakika ayrı ayrı sınıf içi ve sınıf dışı gözlemleri araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Araştırmanın veri toplama süreci çocukların sürekli büyümeleri ve gelişmeleri gereği yalnızca bir eğitim öğretim yılıyla sınırlandırılmıştır. Uygulama bakımından zaman sınırlamasının olması ve yapı iskelesi oyun formu ile bilişsel işlevlerin uygulanması ölçme araçlarının aktif, etkileşimli süren uygulamalardan dolayı araştırmada yalnızca 75 çocuğa ulaşılabilmiştir.

3.5. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

Araştırmanın veri toplama araçlarından elde edilen nicel verilerin analizi için uygun istatistik programı, nitel veriler için betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Nicel verilerin analizine başlanmadan önce 75 çocuktan oluşan çalışma grubunun ölçme araçları ve alt boyutları bakımından normallik sınaması yapılmıştır. Bazı ölçme araçlarında yahut bazı ölçme araçlarının bazı alt boyutlarında dağılımın normallik göstermemesi üzerine ($p>.05$) parametrik olmayan tekniklerden faydalanılması kararlaştırılmıştır. Buna uygun olarak öncelikle Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeğine göre incelemeler yapılarak çocukların gelişimsel risk durumları incelenmiştir. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeğinde çocuğun oyun yaşının +8 ile -8 arasında olması normal gelişim gösterdiğine işaret etmektedir. Buna göre 75 çocuğun oyun yaşı ölçeğe göre hesaplandığında -8 ile -22 puan arasında alan, bir başka ifadeyle gelişimsel risk potansiyeli olan 6 çocuk tespit edilmiştir. Bu çocukların durumları öğretmenleri ile paylaşılmıştır. Söz konusu çocukların oyun gelişiminde gelişimsel olarak risk taşıması sebebiyle genel analize dahil edilmemiş, araştırma alt amaçlarına uygun olarak o çocuklar hakkında ayrı değerlendirmeler yapılmıştır. Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeğine göre oyun gelişimleri tipik özellik gösteren 69 çocuğun verilerine ilişkin normallik dağılımı tüm ölçme araçları için yeniden hesaplanmıştır. Hesaplamalar sırasında ve Tabachnick ve Fidell'in önerdiği (2013) çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.500 ile -1.500 arası (Tabachnick ve Fidell, 2013) arasında olması halinde dağılımın normal olarak dağıldığının kabul edilebileceği bilgisi dikkate alınmıştır. Buna karşın çoğu ölçme

aracı bakımından veri setinin normal dağılım göstermediği belirlenmiş ve pek çok değerlendirmede non-parametrik yöntemlerden faydalanılmıştır. İlgili bulgular Tablo 4 ile Tablo 7 arasında sunulmaktadır.

Tablo 5. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği alt boyutlarından aldıkları puanların çarpıklık ve basıklık değerleri

Puan Türü	Çarpıklık	Basıklık
Knox Toplam	-1.851	2.788
Knox Sınıf İçi	-1.818	2.577
Knox Sınıf Dışı	-1.840	2.872
Knox Alan	-1.697	1.789
Knox Materyal	-2.638	7.750
Knox Sembolik	-2.103	3.756
Knox Katılım	-1.533	1.684

Tablo 5'e bakıldığında çarpıklık ve basıklık değerlerinin istenen değer aralığında olmadığı görülmektedir. Birinci, ikinci, üçüncü, altıncı ve yedinci alt amaç için parametrik olmayan analizlerden yararlanılmıştır.

Tablo 6. BİUÖ görevler alt boyutundan aldıkları puanların çarpıklık ve basıklık değerleri

Görev	Puan Türü	Çarpıklık	Basıklık
Sınıflandırma	Ön test	-8.307	69.000
	Son test	1.152	.429
Kısa Süreli İşitsel Bellek	Ön test	1.052	2.869
	Son test	.181	-.424
Kısa Süreli Görsel Bellek	Ön test	-.335	-.530
	Son test	-.257	-.363
Örüntü Tamamlama	Ön test	-.170	-1.444
	Son test	.857	-.586
Bakış Açısı Alma	Ön test	.193	-.422
	Son test	.020	-.603
Sözel Planlama	Ön test	.379	-1.236
	Son test	-.266	-1.323

Tablo 6 incelendiğinde BİUÖ elde edilen puanların normal dağılmadığı görülmektedir. Buna göre yedinci ve sekizinci alt amaçlar için parametrik olmayan analizlerden yararlanılmıştır.

Tablo 7. Öz Düzenleme Ölçeği alt boyutlarından aldıkları puanların çarpıklık ve basıklık değerleri

Puan Türü	Çarpıklık	Basıklık
Düzenleme Becerileri	-1.464	1.868
Kontrol Becerileri	-.945	.074
Öz Düzenleme Becerileri	-1.126	.733

Tablo 7'ye bakıldığında düzenleme becerilerinin çarpıklık değerinin sınır üst değerine yakın olduğu basıklık değerinin ise istenen değer aralığında olmadığı görülmektedir. Yedinci ve sekizinci alt amaç için parametrik olmayan analizlerden yararlanılmıştır.

Tablo 8. Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri alt boyutlarından aldıkları puanların çarpıklık ve basıklık değerleri

Puan Türü	Çarpıklık	Basıklık
Çalışan Bellek	-.577	-.106
Ketleyici Bellek	-.936	.294
Yürütücü İşlevler Toplam Puanı (ÇDYİE)	.750	.127

Tablo 8'de çalışan bellek ve ketleyici kontrol toplam puanlarının +1.500 ile -1.500 arasında olduğu görülmektedir. Ancak diğer ölçeklerin normallik analizlerinin parametrik olmayan testlere uygunluğu sebebiyle çalışmanın tüm analizlerinin parametrik olmayan testlerle yapılması uygun görülmüştür.

Oyun gelişimlerinin çocukların bazı demografik bilgilerine ve bilişsel işlev performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerilerine göre farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için fark testlerinden (Mann Whitney U), oyun gelişiminin bilişsel işlev performansları, yürütücü işlevler ve öz düzenleme becerileri

arasındaki ilişkiyi tespit etmek için ilişki testlerinden (Spearman) ve oyun gelişimi ile oyunda kurulan yapı iskelesinin çocukların bilişsel işlev performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi tespit etmek için ilişki testlerinden (Spearman) yararlanılmıştır. Oyunda kurulan yapı iskelesini görmek adına geliştirilen ölçme aracından elde edilen nitel veriler için betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çocukların oyun gelişimleri ve oyunda kurdukları yapı iskelesiyle, bilişsel işlevler performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan bu araştırmadan elde edilen bulgular alt amaçlar doğrultusunda tablo halinde verilmiştir. Açıklayıcı sıralı karma yöntem ile yürütülen çalışma ölçeklerin çoğunluğunun normal dağılmaması nedeniyle parametrik olmayan testler ile analizler yapılmıştır.

Birinci Alt Amaç için Yapılan Analizler ve Bulgular

Araştırmanın birinci alt amacı olan "**48-72 aylık çocuklarının oyun gelişimlerine ilişkin betimsel durumu nedir?**" sorusuna yanıt verebilmek için gerekli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği alt boyutlarından alınan puanlara ilişkin betimsel istatistikler

Değişken	N	Min	Max	x̄	Ss
Knox Alan Yönetimi	75	-2	4	2.99	1.648
Knox Materyal Yönetimi	75	-8	8	5.56	4.329
Knox Sembolik Oyun	75	-4	4	2.41	2.707
Knox Katılım	75	-8	8	4.81	4.324
Knox Toplam puan	75	-22	24	15.77	12.02

Tablo 9'da Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeğinin oyun gelişimi alt boyutlarına ilişkin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma puanlarını gösteren betimsel analizler verilmiştir. Ölçekten alınan puanlara göre çocuğun oyun yaşı ile kronolojik yaşı arasında 8 ay ve 8 aydan büyük olması durumunda gelişimsel olarak risk altında olduğu düşünülmektedir. Yani Knox oyun ölçeğinde -8 ile +8 arasında değer

çıkması oyun gelişimi açısından kronolojik yaşını karşılamaktadır, aksi halde gelişimsel açıdan desteklenmesi gereken grupta olduğu düşünülmektedir. Buna göre Knox toplam puan üzerinden gelişimsel açıdan risk taşıyanların sayısını belirlemek için frekans analizi yapılmıştır.

Tablo 10. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeğinden alınan puanlara ilişkin frekans ve yüzdeleri

Knox Toplam	*f*	%
-22	1	1.3
-18	1	1.3
-17	1	1.3
-15	1	1.3
-13	1	1.3
-8	1	1.3
-7	1	1.3
-6	1	1.3
-4	1	1.3
-1	1	1.3
0	1	1.3
6	2	2.7
8	2	2.7
10	1	1.3
12	3	4.0
14	2	2.7
16	1	1.3
17	2	2.7
18	1	1.3
20	14	18.7
21	1	1.3
22	7	9.3
23	3	4.0
24	25	33.3
Toplam	75	100.0

Tablo 10 incelendiğinde -8 ile -22 arasında 6 olduğu anlaşılmaktadır. Oyun gelişimi açısından gelişimsel risk taşıyan bu 6 çocuk veri setinden çıkarılarak gelişimsel risk taşıyan çocuklarla ilgili olan altıncı alt amaca ilişkin analizlerde ele alınmıştır. Gelişimsel risk altında olduğu belirlenen çocuklara ilişkin durum çocukların öğretmenleri ile de paylaşılmıştır. Böylece analizler 69 çocuk üzerinden devam etmiştir. Tablo 10'a bakıldığında 10 çocuğun Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği

puanının -8 ile +8 arasında olduğu görülmektedir. Bu çocukların kronik yaşı ile oyun yaşı uyumludur. Oyun gelişimi açısından iyi durumda olan yani +8 ve daha fazla puan alan 59 çocuk bulunmaktadır. Çocukların çoğunluğu 20 puan almıştır, bu da grubun %18.7'sini oluşturmaktadır.

İkinci Alt Amaç için Yapılan Analizler ve Bulgular

Araştırmanın ikinci alt amacı "**Çocukların oyun gelişimleri, sahip oldukları bazı demografik özelliklere (cinsiyet, daha önce okul öncesi eğitim kurumuna gitme durumu, kardeş sayısı, doğum sırası) göre farklılaşmakta mıdır?**" sorusuna yanıt verebilmek için non-parametrik fark testleri yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 11 ile Tablo 14 arasında sunulmaktadır.

Tablo 11. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği puanlarının çocukların cinsiyetlerine göre farklılaşmasını ele alan Mann-Whitney U testi sonuçları

Puan	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	P
Toplam Knox	Kız	36	34.78	1252.00	-.099	586.000	.921
	Erkek	33	35.24	1163.00			
Knox Alan Toplam	Kız	36	34.76	1251.50	-.128	585.500	.898
	Erkek	33	35.26	1163.50			
Knox Materyal Toplam	Kız	36	35.94	1294.00	-.475	560.000	.635
	Erkek	33	33.97	1121.00			
Knox Sembolik Toplam	Kız	36	38.43	1383.50	-1.888	470.500	.059
	Erkek	33	31.26	1031.50			
Knox Katılım Toplam	Kız	36	35.29	1270.50	-.134	583.500	.893
	Erkek	33	34.68	1144.50			

Tablo 11'e bakıldığında 69 çocuktan 36'sının kız, 33'ünün erkek olduğu görülmektedir. Kız ve erkek çocukların Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği toplam puanlarından ve alt boyutlarından almış olduğu puanların; toplam oyunları, alan

kullanımı, materyal kullanımı, sembolik oyun ve katılımları bakımından cinsiyete göre fark göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (p>.05).

Tablo 12. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği puanlarının çocukların anaokuluna gitme durumuna göre farklılaşmasını ele alan Mann-Whitney U testi sonuçları

Puan	Anaokuluna Gitme Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	U	P
Toplam Knox	Hayır	38	33.16	1260.00	-.870	519.000	.385
	Evet	31	37.26	1155.00			
Knox Alan Toplam	Hayır	38	36.43	1384.50	-.823	534.500	.411
	Evet	31	33.24	1030.50			
Knox Materyal Toplam	Hayır	38	33.49	1272.50	-.807	531.500	.420
	Evet	31	36.85	1142.50			
Knox Sembolik Toplam	Hayır	38	34.34	1305.00	-384	564.000	.701
	Evet	31	35.81	1110.00			
Knox Katılım Toplam	Hayır	38	32.62	1239.50	-1.163	498.500	.245
	Evet	31	37.92	1175.50			

Tablo 12'deki bilgilere göre çocukların Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği toplam puanlarından ve alt boyutlarından almış olduğu puanların; toplam oyunları, alan kullanımı, materyal kullanımı, sembolik oyun ve katılımları bakımından daha önce anaokuluna gitmiş ya da gitmemiş olmalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>.05).

Tablo 13. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği puanlarının çocukların sahip oldukları kardeş sayısına göre farklılaşmasını ele alan Kruskal-Wallis sıralamalı tek yönlü varyans analizi sonuçları

Puan	Kardeş Sayısı	N	Sıra Ortalaması	x^2	sd	p
Knox Toplam	Tek Çocuk	12	36.46	.491	2	.782
	1 Kardeşi var	44	35.59			
	2 ve üzeri sayıda kardeşi var	13	31.65			
Knox Alan Toplam	Tek Çocuk	12	33.96	.467	2	.792
	1 Kardeşi var	44	35.95			
	2 ve üzeri sayıda kardeşi var	13	32.73			
Knox Materyal Toplam	Tek Çocuk	12	39.13	1.594	2	.451
	1 Kardeşi var	44	35.22			
	2 ve üzeri sayıda kardeşi var	13	30.46			
Knox Sembolik Toplam	Tek Çocuk	12	38.63	.938	2	.626
	1 Kardeşi var	44	34.70			
	2 ve üzeri sayıda kardeşi var	13	32.65			
Knox Katılım Toplam	Tek Çocuk	12	36.42	.936	2	.626
	1 Kardeşi var	44	35.95			
	2 ve üzeri sayıda kardeşi var	13	30.46			

Tablo 13 incelendiğinde çocukların Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği toplam puanlarından ve alt boyutlarından almış olduğu puanların; toplam oyunları, alan kullanımı, materyal kullanımı, sembolik oyun ve katılımları bakımından tek çocuk olmaları, bir kardeş ya da iki kardeş ve üzeri sayıda kardeşe sahip olmalarına göre anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>.05$).

Tablo 14. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği puanlarının çocukların doğum sırasına göre farklılaşmasını ele alan Kruskal-Wallis sıralamalı tek yönlü varyans analizi sonuçları

Puan	Doğum Sırası	N	Sıra Ortalaması	x^2	sd	p
Knox Toplam	1	36	35.85	.1.077	2	.584
	2	29	35.29			
	3	4	25.25			
Knox Alan Toplam	1	36	34.96	1.410	2	.494
	2	29	36.28			
	3	4	26.13			
Knox Materyal Toplam	1	36	35.03	.071	2	.965
	2	29	34.67			
	3	4	37.13			
Knox Sembolik Toplam	1	36	35.81	.198	2	.906
	2	29	34.16			
	3	4	33.88			
Knox Katılım Toplam	1	36	37.29	3.079	2	.215
	2	29	34.21			
	3	4	20.13			

Tablo 14'te bakıldığında çocukların Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği toplam puanlarından ve alt boyutlarından almış olduğu puanların; toplam oyunları, alan kullanımı, materyal kullanımı, sembolik oyun ve katılımları bakımından kaçıncı sırada dünyaya geldiklerine göre anlamlı bir fark yoktur ($p>.05$).

Üçüncü Alt Amaç için Yapılan Analizler ve Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt amacı olan "**Çocukların oyun gelişimleri ile yaş değişkeni arasında ilişki var mıdır?**" sorusuna yanıt verebilmek için gerekli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15. Çocukların Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği puanları ile yaşları arasındaki birlikte değişimi inceleyen Spearman korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler		Knox Toplam	Knox Alan Toplam	Knox Materyal Toplam	Knox Sembolik Toplam	Knox Katılım Toplam
Çocuğun Yaşı	**r**	-.106	**-.399****	-.058	**-.495****	.058
	p	.386	.001	.635	.000	.635
	n	69	69	69	69	69

****p<.01**

Tablo 15 incelendiğinde çocukların yaşları ile oyun toplam puanları, materyal kullanımı, katılım boyutları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir (p>.05). Yalnızca çocukların yaşları arttıkça oyunlarındaki alan kullanımları (r=-.399, p<.01) ve sembolik oyunları (r=-.495, p<.01) arasında negatif yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir. İlişkinin düzeyini belirlemek için Büyüköztürk (2010) tarafından önerilen değerler (.70 ile 1.00 arası yüksek düzeyde ilişkili, .70 ile .30 arası ise orta düzeyde ilişki) benimsenmiştir. Buna göre söz konusu ilişkinin negatif yönlü ve orta düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Başka bir ifadeyle mevcut çalışma grubu bakımından çocuklar büyüdükçe oyundaki alan kullanımının ve sembolik oyunun orta düzey anlamlılıkta azaldığı çıkarımında bulunulabilir.

Dördüncü Alt Amaç için Yapılan Analizler ve Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt amacı "**Yapı iskelesi oyun formunda yer alan oyunların her bir basamağı için yapı iskelesi öncesi, etkileşim (yapı iskelesi kurma sırası) ve oyunun sonlandırılması bölümlerine ilişkin frekans değerleri nedir?**" sorusuna yanıt verebilmek için gerekli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 16 ile Tablo 39 arasında verilmiştir.

Tablo 16. Keops Piramidi oyunu yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Keops Piramidi Oyunu		*f*	%
Yardım İsteme Durumu	Yardım istedi/aldı	21	30.4
	Yardım istemedi	48	69.6
Bağımsız Deneme Sayısı	1 Kere deneyenler	13	18.8
	2 Kere deneyenler	4	5.8
	3 Kere deneyenler	4	5.8

Tablo 16'ya göre Keops Piramidi oyununda 48 çocuk yardım istemez iken 21 çocuk yardım almıştır. Yardım isteme ya da yardım teklif edilme durumuna kadar geçen sürede 13 çocuk materyali 1 kere denemiştir.

Tablo 17. Keops Piramidi oyunu etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Keops Piramidi Oyunu		*f*	%
Yardım Kaynağı	Çocuk Talebi	4	5.8
	Araştırmacı	17	24.6
İlk Yardım İsteme/Etme Süresi	1-9 sn içinde	1	1.4
	10-19 sn içinde	2	2.9
	20-29 sn içinde	-	-
	30-39 sn içinde	18	26.1
Toplam Yardım Sayısı	1 kere yardım	4	5.8
	2 kere yardım	5	7.2
	3 kere yardım	6	8.7
	4 kere yardım	5	7.2
	5 kere yardım	1	1.4

Oyun başladıktan sonra 40 saniye boyunca çocuk kendi başına denemeler yapar, süre dolunca araştırmacı yardım teklif eder ya da süre içinde çocuk kendi yardım talep eder. Buna göre Tablo 16 Keops Piramidi oyununda 17 çocuğa araştırmacı yardım teklif ederken 4 çocuk kendi yardım istemiştir. İlk yardım isteme süresi olarak 18 çocuk 30-39 saniye boyunca oyunu tamamlamayı denemiştir. Çocuklara sağlanan toplam yardım sayısı en fazla 5 olurken, yalnızca bir çocuk beş kere yardım almıştır. Çocukların Keops Piramidi oyununda çoğunlukla 1-2-3-4 kere yardım aldıklarını söylemek mümkündür.

Tablo 18. Keops Piramidi oyunu etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri

	Yardım Türü	İlk Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	İkinci Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	En Son Alınan Yardım Türü Sayısı (f)
Keops Piramidi Oyunu	Doğrudan Yardım	1	3	9
	Sözlü Hata Uyarısı	8	7	3
	Sözlü Girişim Uyarısı	11	4	5
	Herhangi Bir Yardım Almayan	49	55	52

Tablo 18'e göre Keops Piramidi oyununda ilk ihtiyaç duyulan yardım türünün sözlü girişim uyarısı olduğu tespit edilmiştir. Sözlü girişim uyarısı yardımına ihtiyaç duyan 11 çocuk vardır. Doğrudan yardıma ilk aşamada ihtiyaç duyan 1 çocuk ve sözlü hata uyarısına ilk aşamada ihtiyaç duyan 8 çocuk mevcuttur. Keops Piramidi oyununda ikinci en çok ihtiyaç duyulan yardım türü sözlü hata uyarısı olmuştur. İlkine göre nispeten burada ihtiyaç duyulan yardım türleri birbirine yakın değerlerdedir. Sözlü girişime ihtiyaç duyan 4 çocuk iken doğrudan yardım alan 3 çocuk mevcuttur. Keops Piramidi oyununda en son ihtiyaç duyulan yardım türü doğrudan yardım olmuştur. Oyunu bitirmeye çalışan ve en sonda doğrudan yardıma ihtiyaç duyan 9 çocuk mevcuttur. Bunu sözlü girişim uyarısına ihtiyaç duyan 5 çocuk ile sözlü hata uyarına ihtiyaç duyan 3 çocuk takip etmektedir.

Tablo 19. Keops Piramidi oyununun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Keops Piramidi Tamamlama Durumu	Tamamladı		Tamamlamadı		Toplam	
	f	%	*f*	%	*f*	%
Doğru	59	86.8	0	0	59	85.5
Yanlış	9	13.2	1	100	10	14.5
Toplam	68	100	1	100	69	100

Tablo 19'a göre Keops Piramidi oyununu 59 çocuk doğru olarak tamamlarken 9 çocuk yanlış olarak tamamlamış ve yalnızca 1 çocuk yanlış olarak tamamlayamadan sonlandırmıştır.

Tablo 20. Aynısını Yap oyunu 1. aşaması yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Aynısını Yap 1. Aşama		*f*	%
Yardım İsteme Durumu	Yardım istedi/aldı	9	13.0
	Yardım istemedi	60	87.0
Bağımsız Deneme Sayısı	1 Kere deneyenler	8	11.8
	2 Kere deneyenler	1	1.4
	3 Kere deneyenler	-	-

Tablo 20'ye göre Aynısını Yap oyunu birinci aşamasında 60 çocuk yardım istemez iken 9 çocuk yardım almıştır. Yardım isteme ya da yardım teklif edilme durumuna kadar geçen sürede 8 çocuk materyali 1 kere denemiştir.

Tablo 21. Aynısını Yap oyunu 1. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Aynısını Yap 1. Aşama		*f*	%
Yardım Kaynağı	Çocuk Talebi	7	10.1
	Araştırmacı	2	2.9
İlk Yardım İsteme/Etme Süresi	1-9 sn içinde	3	4.3
	10-19 sn içinde	3	4.3
	20-29 sn içinde	1	1.4
	30-39 sn içinde	2	2.9
Toplam Yardım Sayısı	1 kere yardım	6	8.7
	2 kere yardım	1	1.4
	3 kere yardım	2	2.9
	4 kere yardım	-	-
	5 kere yardım	-	-

Oyun başladıktan sonra 40 saniye boyunca çocuk kendi başına denemeler yapar, süre dolunca araştırmacı yardım teklif eder ya da süre içinde çocuk kendi yardım talep eder. Buna göre Tablo 20 Aynısını Yap oyununun birinci aşamasında 2 çocuğa araştırmacı yardım teklif ederken 7 çocuk kendi yardım istemiştir. İlk yardım isteme

süresi olarak 2 çocuk 30-39 saniye boyunca oyunu tamamlamayı denemiştir. Oyunda alınan yardım sayısına bakıldığında 6 çocuk 1 kere yardıma ihtiyaç duymuştur.

Tablo 22. Aynısını Yap oyunu 1. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri

	Yardım Türü	İlk Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	İkinci Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	En Son Alınan Yardım Türü Sayısı (f)
Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama	Doğrudan Yardım	2	0	0
	Sözlü Hata Uyarısı	4	2	1
	Sözlü Girişim Uyarısı	1	0	3
	Herhangi Bir Yardım Almayan	62	67	65

Tablo 22'ye göre Aynısını Yap oyunu 1. aşamasında ilk ihtiyaç duyulan yardım türü sözlü hata uyarısı olmuştur. Aynısını Yap oyunu 1. aşaması sözlü girişim uyarısı en son ihtiyaç duyulan yardım türüdür.

Tablo 23. Aynısını Yap oyunu 1.aşaması oyunun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Aynısını Yap 1. Aşama Tamamlama Durumu	Tamamladı		Tamamlamadı		Toplam	
	f	%	*f*	%	*f*	%
Doğru	39	56.5	0	0	39	56.5
Yanlış	30	43.5	0	0	30	43.5
Toplam	69	100	0	100	69	100

Tablo 23'e göre Aynısını Yap Oyunu 1. aşamasını 39 çocuk doğru olarak tamamlarken 30 çocuk yanlış olarak tamamlamıştır. Oyunu tamamlayamadan sonlandıran çocuk bulunmamaktadır.

Tablo 24. Aynısını Yap oyunu 2. aşaması yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Aynısını Yap oyunu 2. Aşama		***f***	**%**
Yardım İsteme Durumu	Yardım istedi/aldı	8	11.6
	Yardım istemedi	61	88.4
Bağımsız Deneme Sayısı	1 Kere deneyenler	6	8.7
	2 Kere deneyenler	2	2.9
	3 Kere deneyenler	-	-

Tablo 24'e göre Aynısını Yap oyunu ikinci aşamasında 61 çocuk yardım istemez iken 8 çocuk yardım almıştır. Yardım isteme ya da yardım teklif edilme durumuna kadar geçen sürede 6 çocuk materyali 1 kere denemiştir.

Tablo 25. Aynısını Yap oyunu 2. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Aynısını Yap oyunu 2. Aşama		***f***	**%**
Yardım Kaynağı	Çocuk Talebi	5	7.2
	Araştırmacı	3	4.3
İlk Yardım İsteme/Etme Süresi	1-9 sn içinde	1	1.4
	10-19 sn içinde	4	5.8
	20-29 sn içinde	-	-
	30-39 sn içinde	3	4.3
Toplam Yardım Sayısı	1 kere yardım	5	7.2
	2 kere yardım	3	4.3
	3 kere yardım	-	-
	4 kere yardım	-	-
	5 kere yardım	-	-

Oyun başladıktan sonra 40 saniye boyunca çocuk kendi başına denemeler yapar, süre dolunca araştırmacı yardım teklif eder ya da süre içinde çocuk kendi yardım talep eder. Buna göre Tablo 24 Aynısını Yap oyununun ikinci aşamasında 3 çocuğa araştırmacı yardım teklif ederken 5 çocuk kendi yardım istemiştir. İlk yardım isteme süresi olarak 3 çocuk 30-39 saniye boyunca oyunu tamamlamayı denemiştir. Oyunda alınan yardım sayısına bakıldığında 5 çocuk 1 kere yardıma ihtiyaç duymuştur.

Tablo 26. Aynısını Yap oyunu 2. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri

	Yardım Türü	İlk Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	İkinci Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	En Son Alınan Yardım Türü Sayısı (f)
Aynısını Yap Oyunu 2. Aşama	Doğrudan Yardım	1	0	2
	Sözlü Hata Uyarısı	5	0	1
	Sözlü Girişim Uyarısı	2	0	2
	Herhangi Bir Yardım Almayan	61	69	64

Tablo 26'ya göre Aynısını Yap oyunu 2. aşamasında ilk ihtiyaç duyulan yardım türü sözlü hata uyarısı olmuştur. Aynısını Yap oyunu 2. aşaması doğrudan yardım ile sözlü girişim uyarısı en son ihtiyaç duyulan yardım türüdür.

Tablo 27. Aynısını Yap oyunu 2. aşaması oyunun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Aynısını Yap 2. Aşama Tamamlama Durumu	Tamamladı		Tamamlamadı		Toplam	
	f	%	*f*	%	*f*	%
Doğru	41	59.4	0	0	41	59.4
Yanlış	28	40.6	0	0	28	40.6
Toplam	69	100	0	100	69	100

Tablo 27'ye göre Aynısını Yap Oyunu 2. aşamasını 41 çocuk doğru olarak tamamlarken 28 çocuk yanlış olarak tamamlamıştır. Oyunu tamamlayamadan sonlandıran çocuk bulunmamaktadır.

Tablo 28. Aynısını Yap oyunu 3. aşaması yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama		*f*	%
Yardım İsteme Durumu	Yardım istedi/aldı	17	24.6
	Yardım istemedi	52	75.4
Bağımsız Deneme Sayısı	1 Kere deneyenler	11	15.9
	2 Kere deneyenler	5	7.2
	3 Kere deneyenler	1	1.4

Tablo 28'e göre Aynısını Yap oyununun üçüncü aşamasında 52 çocuk yardım istemez iken 17 çocuk yardım almıştır. Yardım isteme ya da yardım teklif edilme durumuna kadar geçen sürede 11 çocuk materyali 1 kere denemiştir.

Tablo 29. Aynısını Yap oyunu 3. Aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama		*f*	%
Yardım Kaynağı	Çocuk Talebi	13	18.8
	Araştırmacı teklifi	4	5.8
İlk Yardım İsteme/Etme Süresi	1-9 sn içinde	4	5.8
	10-19 sn içinde	8	11.6
	20-29 sn içinde	1	1.4
	30-39 sn içinde	4	5.8
Toplam Yardım Sayısı	1 kere yardım	6	8.7
	2 kere yardım	5	7.2
	3 kere yardım	6	8.7
	4 kere yardım	-	-
	5 kere yardım	-	-

Oyun başladıktan sonra 40 saniye boyunca çocuk kendi başına denemeler yapar, süre dolunca araştırmacı yardım teklif eder ya da süre içinde çocuk kendi yardım talep eder. Buna göre Tablo 28 Aynısını Yap oyunu üçüncü aşamasında 4 çocuğa araştırmacı yardım teklif ederken 13 çocuk kendi yardım istemiştir. İlk yardım isteme süresi olarak 4 çocuk 30-39 saniye boyunca oyunu tamamlamayı denemiştir. Çoğunluğu 10-19 saniye içinde yardım talep etmiştir. Oyunda alınan yardım sayısına bakıldığında 6 çocuk 1 kere yardıma ihtiyaç duymuştur.

Tablo 30. Aynısını Yap oyunu 3. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri

	Yardım Türü	İlk Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	İkinci Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	En Son Alınan Yardım Türü Sayısı (f)
Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama	Doğrudan Yardım	0	1	1
	Sözlü Hata Uyarısı	11	5	8
	Sözlü Girişim Uyarısı	6	0	2
	Herhangi Bir Yardım Almayan	52	63	58

Tablo 30'a göre Aynısını Yap oyunu 3. aşamasında ilk ihtiyaç duyulan yardım türü çoğunlukla sözlü hata uyarısı olmuştur. Aynısını Yap oyunu 3. aşamasında sözlü hata uyarısı en son ihtiyaç duyulan yardım türüdür. Aynısını Yap oyununun 3. aşamasında doğrudan yardıma ilk tercih olarak ihtiyaç duyan olmamıştır.

Tablo 31. Aynısını Yap oyunu 3. aşaması oyunun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Aynısını Yap 3. Aşama Tamamlama Durumu	Tamamladı		Tamamlamadı		Toplam	
	f	%	*f*	%	*f*	%
Doğru	33	47.8	0	0	33	47.8
Yanlış	36	52.2	0	0	36	52.2
Toplam	69	100	0	100	69	100

Tablo 31'e göre Aynısını Yap oyununun 3. aşamasını 33 çocuk doğru olarak tamamlarken 36 çocuk yanlış olarak tamamlamıştır. Oyunu tamamlayamadan sonlandıran çocuk bulunmamaktadır.

Tablo 32. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşaması yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. Aşama		***f***	**%**
Yardım İsteme Durumu	Yardım istedi/aldı	15	21.7
	Yardım istemedi	54	78.3
Bağımsız Deneme Sayısı	1 Kere deneyenler	10	14.5
	2 Kere deneyenler	5	7.2
	3 Kere deneyenler	-	-

Tablo 32'ye göre Tık Tık Saklı Kutu oyunu birinci aşamasında 54 çocuk yardım istemez iken 15 çocuk yardım almıştır. Yardım isteme ya da yardım teklif edilme durumuna kadar geçen sürede 10 çocuk materyali 1 kere denemiştir.

Tablo 33. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. Aşama		***f***	**%**
Yardım Kaynağı	Çocuk Talebi	6	8.7
	Araştırmacı Teklifi	9	13.0
İlk Yardım İsteme/Etme Süresi	1-9 sn içinde	1	1.4
	10-19 sn içinde	1	1.4
	20-29 sn içinde	1	1.4
	30-39 sn içinde	12	17.4
Toplam Yardım Sayısı	1 kere yardım	7	10.1
	2 kere yardım	5	7.2
	3 kere yardım	3	4.3
	4 kere yardım	-	-
	5 kere yardım	-	-

Oyun başladıktan sonra 40 saniye boyunca çocuk kendi başına denemeler yapar, süre dolunca araştırmacı yardım teklif eder ya da süre içinde çocuk kendi yardım talep eder. Buna göre tablo 32 Tık Tık Saklı Kutu oyununun birinci aşamasında 9 çocuğa araştırmacı yardım teklif ederken 6 çocuk kendi yardım istemiştir. İlk yardım

isteme süresi olarak 12 çocuk 30-39 saniye boyunca oyunu tamamlamayı denemiştir. Oyunda alınan yardım sayısına bakıldığında 7 çocuk 1 kere yardıma ihtiyaç duymuştur.

Tablo 34. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri

	Yardım Türü	İlk Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	İkinci Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	En Son Alınan Yardım Türü Sayısı (f)
Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. Aşama	**Doğrudan Yardım**	3	1	3
	Sözlü Hata Uyarısı	7	2	1
	Sözlü Girişim Uyarısı	5	0	4
	Herhangi Bir Yardım Almayan	54	66	61

Tablo 34'e göre Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşamasında ilk ihtiyaç duyulan yardım türü sözlü hata uyarısı olmuştur. İlk yardım olarak sözlü hata uyarısına yardıma ihtiyaç duyan 7 çocuk olmuştur. İkinci yardım olarak doğrudan yardıma ihtiyaç duyan çocuk ise olmamıştır. En son ihtiyaç duyulan yardım sözlü girişim ve hemen ardından doğrudan yardım türü olmuştur.

Tablo 35. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşaması oyunun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Tık Tık Saklı Kutu 1. Aşama Tamamlama Durumu	Tamamladı		Tamamlamadı		Toplam	
	f	%	*f*	%	*f*	%
Doğru	14	24.1	0	0	14	20.3
Yanlış	44	75.9	11	100	55	79.7
Toplam	58	100	11	100	69	100

Tablo 35'e göre Tık Tık Saklı Kutu oyununun 1. aşamasını 14 çocuk doğru olarak tamamlarken 44 çocuk yanlış olarak tamamlamıştır. Oyunu yanlış olarak ve tamamlayamadan sonlandıran 11 çocuk bulunmaktadır.

Tablo 36. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşaması yapı iskelesi öncesi bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. Aşama		***f***	**%**
Yardım İsteme Durumu	Yardım istedi/aldı	11	15.9
	Yardım istemedi	58	84.1
Bağımsız Deneme Sayısı	1 Kere deneyenler	7	10.1
	2 Kere deneyenler	4	5.8
	3 Kere deneyenler	-	-

Tablo 36'ya göre Tık Tık Saklı Kutu oyunu ikinci aşamasında 58 çocuk yardım istemez iken 11 çocuk yardım almıştır. Yardım isteme ya da yardım teklif edilme durumuna kadar geçen sürede 7 çocuk materyali 1 kere denemiştir.

Tablo 37. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü yardım almaya ve toplam yardım sayısına ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. Aşama		***f***	**%**
Yardım Kaynağı	Çocuk talebi	8	11.6
	Araştırmacı teklifi	3	4.3
İlk Yardım İsteme/Etme Süresi	1-9 sn içinde	1	1.4
	10-19 sn içinde	1	1.4
	20-29 sn içinde	1	1.4
	30-39 sn içinde	8	11.6
Toplam Yardım Sayısı	1 kere yardım	5	7.2
	2 kere yardım	4	5.8
	3 kere yardım	2	2.9
	4 kere yardım	-	-
	5 kere yardım	-	-

Oyun başladıktan sonra 40 saniye boyunca çocuk kendi başına denemeler yapar, süre dolunca araştırmacı yardım teklif eder ya da süre içinde çocuk kendi yardım talep eder. Buna göre Tablo 36 Tık Tık Saklı Kutu oyununun ikinci aşamasında 3 çocuğa araştırmacı yardım teklif ederken 8 çocuk kendi yardım istemiştir. İlk yardım

isteme süresi olarak 8 çocuk 30-39 saniye boyunca oyunu tamamlamayı denemiştir. Oyunda alınan yardım sayısına bakıldığında 5 çocuk 1 kere yardıma ihtiyaç duymuştur.

Tablo 38. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşaması etkileşim (yapı iskelesi kurma) bölümü sağlanan yardım türüne ilişkin frekans değerleri

	Yardım Türü	İlk Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	İkinci Alınan Yardım Türü Sayısı (f)	En Son Alınan Yardım Türü Sayısı (f)
Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. Aşama	Doğrudan Yardım	2	0	2
	Sözlü Hata Uyarısı	5	1	2
	Sözlü Girişim Uyarısı	4	0	2
	Herhangi Bir Yardım Almayan	58	68	63

Tablo 38'e göre Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşamasında ilk ihtiyaç duyulan yardım türü sözlü hata uyarısı olmuştur. İkinci alınan yardım olarak sadece bir çocuk sözlü hata uyarısına ihtiyaç duymuştur. En son ihtiyaç duyulan yardım türü ise eşit dağılmıştır.

Tablo 39. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşaması oyunun sonlandırılması bölümüne ilişkin frekans ve yüzde değerleri

Tık Tık Saklı Kutu 2. Aşama Tamamlama Durumu	Tamamladı		Tamamlamadı		Toplam	
	f	%	*f*	%	*f*	%
Doğru	10	17.2	0	0	10	14.5
Yanlış	42	82.8	17	100	59	85.5
Toplam	52	100	17	100	69	100

Tablo 39'a göre Tık Tık Saklı Kutu oyununun 2. aşamasını 10 çocuk doğru olarak tamamlarken 42 çocuk yanlış olarak tamamlamıştır. Oyunu yanlış olarak ve tamamlayamadan sonlandıran 17 çocuk bulunmaktadır.

Beşinci Alt Amaç için Yapılan Analizler ve Bulgular

Araştırmanın beşinci alt amacı "**Oyun gelişimi açısından gelişimsel risk taşıma ihtimali olan ve olmayan çocukların oyunda yapı iskelesi kurma durumları nedir?**" sorusuna yanıt verebilmek için gerekli analizler yapılmıştır. Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği değerlendirmesine göre oyun gelişimi açısından risk taşıma ihtimali olan 6 çocuk ve risk taşımayan 69 çocuğun yapı iskelesi kurma durumlarına ilişkin frekans ve yüzde değerleri Tablo 40 ve Tablo 41 'de sunulmuştur.

Tablo 40. Oyun gelişimi açısından gelişimsel risk taşıma ihtimali olan 6 çocuğun yapı iskelesi kurma durumuna ilişkin frekans ve yüzdeleri

	Yapı İskelesi Kurma Durumu	*f*	%
Keops Piramidi	Yardım istedi/Teklif Edildi	4	66.7
	Yardım istemedi	2	33.3
Aynısını Yap 1. Aşama	Yardım istedi/Teklif Edildi	1	16.7
	Yardım istemedi	5	83.3
Aynısını Yap 2. Aşama	Yardım istedi/Teklif Edildi	1	16.7
	Yardım istemedi	5	83.3
Aynısını Yap 3.Aşama	Yardım istedi/Teklif Edildi	1	16.7
	Yardım istemedi	5	83.3
Tık Tık Saklı Kutu 1. Aşama	Yardım istedi/Teklif Edildi	1	16.7
	Yardım istemedi	5	83.3
Tık Tık Saklı Kutu 2. Aşama	Yardım istedi/Teklif Edildi	0	0
	Yardım istemedi	6	100.0

Tablo 40'a göre oyun gelişimi açısından gelişimsel risk taşıma ihtimali olan 6 çocuğun oyunlarda yapı iskelesi kurma durumlarına bakıldığında Keops Piramidi oyununda 4 çocuk ile yapı iskelesi kurulabilmiştir. Aynısını Yap oyununun üç aşamasında da 1'er çocuk ile yapı iskelesi kurulabilirken 5 çocuk ile yapı iskelesi kurulamamıştır. Tık Tık Saklı Kutu oyununun birinci aşamasında yine sadece 1 çocuk ile yapı iskelesi kurulabilirken ikinci aşamada 6 çocukla da yapı iskelesi kurulamamıştır.

Tablo 41. Oyun gelişimi açısından gelişimsel risk taşıma ihtimali olan 6 çocuğun yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu

	Tamamlama Durumu	***f***	**%**
Keops Piramidi Oyunu	**Tamamladı**	1	50.0
	Başarılı Tamamladı	1	50.0
	Tamamlayamadı	-	-
Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama	**Tamamladı**	4	80.0
	Başarılı Tamamladı	1	20.0
	Tamamlayamadı	-	-
Aynısını Yap Oyunu 2. Aşama	**Tamamladı**	5	100.0
	Başarılı Tamamladı	-	-
	Tamamlayamadı	-	-
Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama	**Tamamladı**	4	80.0
	Başarılı Tamamladı	1	20.0
	Tamamlayamadı	-	-
Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 1. Aşama	**Tamamladı**	5	100.0
	Başarılı Tamamladı	-	-
	Tamamlayamadı	-	-
Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 2. Aşama	**Tamamladı**	5	83.3
	Başarılı Tamamladı	-	-
	Tamamlayamadı	1	16.7

Tablo 41'e bakıldığında Keops Piramidi oyununda yardım istemeyen/yardım almayan 2 çocuktan 1'i başarılı tamamlarken diğeri sadece süreci tamamlamıştır. Aynısını Yap oyunu 1. aşamasında ve 3. aşamasında yardım istemeyen/yardım almayan 5 çocuk vardır. Bu çocuklardan sadece 1'i başarılı tamamlarken 4'ü süreci doğru tamamlayamamıştır. Aynısını Yap oyunu 2. aşaması ile Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşamasında yardım istemeyen/yardım almayan 5 çocuktan hiçbiri oyunu başarılı tamamlayamamıştır. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşamasında yardım istemeyen/yardım almayan 6 çocuk mevcuttur. Bu çocuklardan hiçbiri oyunu başarılı tamamlayamamış, ayrıca 5'i oyunu bitirirken 1 çocuk oyunu sonlandıramamıştır.

Oyun gelişimi açısından risk taşıma ihtimali **olmayan** çocukların yapı iskelesi kurmadan başarılı olma durumları incelenerek Tablo 42 ile Tablo 47 arasında sunulmuştur.

Tablo 42. Çocukların Keops Piramidi oyununu yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu

Keops Piramidi Oyunu		***f***	**%**
Tamamlama Durumu	Tamamladı	6	12.5
	Başarılı Tamamladı	42	97.5
	Tamamlayamadı	0	0

Tablo 42'ye bakıldığında Keops Piramidi oyununda 48 çocuk yardım istememiştir. Bu çocuklardan 42'si yardım almadan süreci başarılı bir şekilde tamamlamıştır.

Tablo 43. Çocukların Aynısını Yap oyununu 1. aşamasını yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu

Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama		***f***	**%**
Tamamlama Durumu	Tamamladı	25	41.7
	Başarılı Tamamladı	35	58.3
	Tamamlayamadı	0	0

Tablo 43'e göre Aynısını Yap oyunu 1. aşamasında 60 çocuk yardım istememiştir. Yardım almayıp sadece süreci tamamlayan ile başarılı tamamlayan çocuk sayısı birbirine yakındır. Başarılı tamamlayan çocuklar %58,3'lük bir kısmı oluşturmaktadır.

Tablo 44. Çocukların Aynısını Yap oyununu 2. aşamasını yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu

Aynısını Yap oyunu 2. Aşama		***f***	**%**
Tamamlama Durumu	Tamamladı	25	41.0
	Başarılı Tamamladı	36	59.0
	Tamamlayamadı	0	0

Tablo 44'e göre Aynısını Yap oyunu 2. aşamasında 61 çocuk yardım istememiştir. Bu çocukların 36'sı süreci başarılı bir şekilde tamamlamıştır.

Tablo 45. Çocukların Aynısını Yap oyununu 3. aşamasını yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu

Aynısını Yap oyunu 3. Aşama		***f***	**%**
Tamamlama Durumu	Tamamladı	31	59.6
	Başarılı Tamamladı	21	40.4
	Tamamlayamadı	0	0

Tablo 45'e göre Aynısını Yap oyunu 3. aşamasında 52 çocuk yardım istememiştir. Bu çocukların 21'i süreci başarılı bir şekilde tamamlarken 31 çocuk sadece süreci bitirebilmiştir.

Tablo 46. Çocukların Tık Tık Saklı Kutu oyununu 1. aşamasını yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu

Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. Aşama		***f***	**%**
Tamamlama Durumu	Tamamladı	35	64.8
	Başarılı Tamamladı	8	14.8
	Tamamlayamadı	11	20.4

Tablo 46 incelendiğinde Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşamasında 54 çocuk yardım istememiştir. Çocuklardan 8'i başarılı bir şekilde süreci tamamlayabilirken yardım istemeyen ya da yardım almayan 35 çocuk süreci sadece tamamlayabilmiş, 11 çocuk ise oyunu tamamlayamamıştır.

Tablo 47. Çocukların Tık Tık Saklı Kutu oyununu 2. aşamasını yapı iskelesi kurmadan tamamlama durumu

Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. Aşama		*f*	%
Tamamlama Durumu	Tamamladı	35	60.3
	Başarılı Tamamladı	8	13.8
	Tamamlayamadı	15	25.9

Tablo 47'ye göre Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşamasında 58 çocuk yardım istememiştir. Bir önceki aşamada olduğu gibi çocukların büyük çoğunluğu sadece süreci tamamlarken 15 çocuk oyunu bitirememiştir.

Altıncı Alt Amaç için Yapılan Analizler ve Bulgular

Araştırmanın altıncı alt amacı "**Gelişimsel risk taşımayan çocukların yapı iskelesi oyun formunda sergiledikleri performansın yapı iskelesi oyun değerlendirme formuna göre puan olarak betimsel durumu nedir**?" sorusuna yanıt verebilmek için gerekli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 48'de yer verilmiştir.

Tablo 48. Yapı İskelesi Oyun Formu Ölçeği oyunları ve oyun basamaklarından alınan puanlara ilişkin betimsel istatistikler

	N	Min	Max	x̄	Ss
Keops Piramidi Oyunu	69	2	17	6.71	5.891
Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama	69	2	16	4.20	4.255
Aynısını Yap Oyunu 2. Aşama	69	2	17	4.12	4.276
Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama	69	2	18	5.57	5.619
Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 1. Aşama	69	1	18	5.00	5.916
Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 2. Aşama	69	1	18	4.10	5.228

Oyun basamaklarından elde edilen puanlara ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde oyunlara ilişkin puanların geniş bir dağılım gösterdiğini ve katılımcıların

performans düzeylerinin oyun türü ve aşamasına göre farklılık sergilediğini ortaya koymaktadır.

Çalışmaya katılan 69 çocuğun oyun performanslarına ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde, Keops Piramidi oyunundan alınan puanların 2 ile 17 arasında değiştiği ve ortalamanın 6.71 (Ss = 5.89) olduğu görülmüştür. Bu değer, oyunun çocuklar için belirli bir zorluk düzeyi içerdiğini göstermektedir.

Aynısını Yap oyununun birinci aşamasında çocukların puanları 2 ile 16 arasında değişmiş, ortalama 4.20 (Ss = 4.26) olarak hesaplanmıştır. İkinci aşamada puan aralığı 2 ile 17 arasında olup, ortalama 4.12 (Ss = 4.28) bulunmuştur. Üçüncü aşamada ise 2 ile 18 aralığında puan elde edilmiş ve ortalama 5.57 (Ss = 5.62) olarak belirlenmiştir. Bulgular, oyunun aşamaları ilerledikçe çocukların performanslarının kısmen arttığını, özellikle üçüncü aşamada ortalamanın yükseldiğini göstermektedir. Bu durum, çocukların oyunun mantığını kavradıkça performanslarını geliştirdiklerine işaret etmektedir.

Tık Tık Saklı Kutu oyununun birinci aşamasında puanların 1 ile 18 arasında değiştiği ve ortalamanın 5.00 (Ss = 5.92) olduğu görülmüştür. İkinci aşamada ise puanlar yine 1 ile 18 aralığında olup, ortalama 4.10 (Ss = 5.23) olarak hesaplanmıştır. İlk aşamadaki ortalamanın daha yüksek olması, oyunun ilerleyen aşamalarında zorluk düzeyinin arttığını ve çocukların daha fazla güçlük yaşadığını göstermektedir.

Yedinci Alt Amaç için Yapılan Analizler ve Bulgular

Araştırmanın yedinci alt amacı 4 alt maddeden oluşmaktadır. Yedinci alt amacın birinci alt maddesi "**Oyun gelişimi ile çocukların oyunda kurulan yapı iskelesi arasında ilişki var mıdır**?" sorusuna yanıt verebilmek için yapılan korelasyon testi Tablo 49'da sunulmaktadır.

Tablo 49. Çocukların oyun gelişimleriyle oyunda kurdukları yapı iskelesine ilişkin puanların Spearman korelasyon analizi sonuçları

		Knox Alan Yönetimi	Knox Materyal Yönetimi	Knox Sembolik Oyun	Knox Katılım	Knox Oyun Gelişimi
YİOF- Keops Piramidi	**r**	-.004	-.142	-.134	-.076	-.071
	p	.986	.540	.563	.743	.758
	n	21	21	21	21	21
YİOF- Aynısını Yap 1. Aşama	**r**	-.060	.079	-.116	-.126	-.165
	p	.878	.839	.766	.746	.672
	n	9	9	9	9	9
YİOF-Aynısını Yap 2. Aşama	**r**	.145	-.175	.145	-.433	-.217
	p	.732	.679	.732	.284	.606
	n	8	8	8	8	8
YİOF-Aynısını Yap 3. Aşama	**r**	.007	-.142	-.293	-.134	-.182
	p	.979	.586	.253	.608	.485
	n	17	17	17	17	17
YİOF-Tık Tık Saklı Kutu 1. Aşama	**r**	.397	-.191	.230	-.265	-.077
	p	.143	.495	.410	.340	.785
	n	15	15	15	15	15
YİOF-Tık Tık Saklı Kutu 2. Aşama	**r**	.103	-.050	.374	.075	-.021
	p	.763	.883	.257	.827	.950
	n	11	11	11	11	11

Tablo 49 incelendiğinde Yapı İskelesi Oyun Formunda yer alan Keops Piramidi, Aynısını Yap ve Tık Tık Saklı Kutu oyunlarında ve hatta oyunların aşamalarında aldıkları puanlar ile çocukların oyun gelişimleri Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği toplam puanı ve alt puanları arasında ilişki bulunmamaktadır. Yapı

İskelesi Oyun Formunda yer alan 3 farklı oyun ve aşamaları ile toplam 6 oyunda çocukların elde ettikleri puanla oyun gelişimleri arasında ilişki bulunmaması oldukça çarpıcıdır.

Yedinci alt amacın ikinci alt maddesi "**Oyun gelişimi ile çocukların bilişsel işlev performansları arasında ilişki var mıdır?**" sorusuna yanıt verebilmek için yapılan korelasyon testi Tablo 50 ile Tablo 55 arasında sunulmaktadır.

Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği, ölçme aracının tanıtıldığı bölümde bahsedildiği üzere dinamik değerlendirme yaklaşımını benimseyen bir ölçme aracıdır. Görevler Bölümü ile Davranış Gözlem Alt Ölçekleri olmak üzere iki bölümden oluşan ölçme aracında çocuklarla uygulama yapılırken; çocuğa sunulan 6 farklı görevi tamamlaması beklenmektedir. Bir görevle ilişkili olan durumu çocuğun tek başına tamamlamasının beklendiği ön test aşamasında gerekli koşullar sağlandığında müdahale aşamasına geçilmektedir. Bu aşamada dinamik değerlendirme yaklaşımına uygun olarak araştırmacı çocukla etkileşim kurarak öğretim yapmaktadır. Müdahale aşaması sonrasında araştırmacı çocuğun ilgili görevi tamamlamayı tek başına yeniden denemesini (son test) istemektedir. Bu işleyişe uygun olarak ilerleyen altı farklı görevin her biri aynı zamanda Davranış Gözlem Formunda standart olarak belirlenmiş davranışları sergileyip sergilememesi bakımından değerlendirilmektedir. Mevcut araştırmanın amacı gereği BİUÖ davranışlarına ilişkin değerlendirme yapılmamıştır.

BİUÖ yapısı gereği bazı görevlerin ön test aşamasında tam puan alan ve müdahale aşamasına geçiş kriterlerini sağlamayan çocuklarla müdahale gerçekleştirilmemiştir. Dolayısıyla bu çocukların son test puanları da bulunmaması nedeniyle hesaplanamamıştır. Bu durum aynı görevde (örneğin örüntü) ön testte yer alan çocuk sayısı ile son testte yer alan çocuk sayısının farklılık göstermesine neden olmaktadır. Ölçme aracının dinamik değerlendirme yaklaşımını temel alan yapısı gereği ön testteki kriterlere göre çocukla etkileşim kurulmakta ve müdahale ile son test aşamaları gerçekleştirilmektedir. Bu mümkün olamadığında bir çocuğun ön test puanı mevcutken son test puanı olmamakta yalnızca tek ölçüm olmaktadır. BİUÖ hakkındaki

analizlerin yer aldığı tablolarda bazı görevlerde ön ve son teste katılan çocuk sayısı farklılığının kaynağını bu durum oluşturmaktadır.

Tablo 50. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ sınıflandırma alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		Sınıflandırma Ön Test	Sınıflandırma Son Test	Knox Alan Yönetimi	Knox Materyal Yönetimi	Knox Sembolik Oyun	Knox Katılım	Knox Oyun Gelişimi
Sınıflandırma Ön Test	**r**	1.000	.122	.179	-.089	.159	-.117	.053
	p	.	.316	.141	.469	192	.339	.664
	n	69	69	69	69	69	69	69
Sınıflandırma Son Test	**r**	.122	1.000	-.050	.025	-.032	-.017	.001
	p	.316	.	.684	.839	.795	.888	.992
	n	69	69	69	69	69	69	69

Tablo 50'ye göre BİUÖ görevler alt ölçeği sınıflandırma görevi ön test ile son test toplam puanları arasında ilişki bulunmamaktadır (r= .122, p>.05). Buna göre araştırmaya katılan çocukların sınıflandırma görevi bakımından onların araştırmacı ile gerçekleştirdikleri etkileşim (müdahale) öncesi ve sonrasındaki durumları arasında ilişki olmadığı anlaşılmaktadır.

Çocukların BİUÖ görevler alt ölçeğinin sınıflandırma görevi gerek ön test gerekse son test toplam puanlarının da oyunda alan yönetimi, materyal yönetimi, sembolik oyun ve oyuna katılım ile genel anlamda oyun gelişimleri arasında ilişki olmadığı anlaşılmaktadır (p>.05).

Tablo 51. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ kısa süreli işitsel bellek alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		1	2	3	Knox Alan Yönetimi	Knox Materyal Yönetimi	Knox Sembolik Oyun	Knox Katılım	Knox Oyun Gelişimi
Kısa Süreli İşitsel Bellek Ön Test (1)	**r**	1.000	**.333****	**.319****	.045	.168	.112	.182	.191
	p	.	.005	.008	.716	.167	.358	.135	.116
	n	69	69	69	69	69	69	69	69
Kısa Süreli İşitsel Bellek Son Test (2)	**r**	**.333****	1.000	**.701****	-.124	.112	-.073	.114	.088
	p	.005	.	.001	.308	.360	.550	.352	.472
	n	69	69	69	69	69	69	69	69
Kısa Süreli İşitsel Bellek Bir Süre Sonra Yeniden Hatırlama (3)	**r**	**.319****	**.701****	1.000	-.110	.179	-.090	.126	.104
	p	.008	.001	.	.367	.140	.461	.303	.394
	n	69	69	69	69	69	69	69	69

****p<.01**
***p<.05**

Tablo 51'e göre BİUÖ görevler alt ölçeğinin kısa süreli işitsel bellek görevi ön ve son test toplam puanları arasında pozitif yönde orta düzey anlamlı bir ilişki vardır (r= .333, p<.01). BİUÖ kısa süreli işitsel belleğin son test toplam puanları ile bir süre sonra yeniden hatırlama alt boyutu toplam puanları arasında da pozitif yönde yüksek düzey anlamlı bir ilişki belirlenmiştir (r= .701, p<.01). Çocukların kısa süreli görsel belleklerinin daha iyi olmasının, onların araştırmacı ile gerçekleştirdikleri etkileşim (müdahale) sonrasında da kendilerine sunulan işitselleri kısa süre içinde hatırlayabilmelerindeki artışla ilişkili olduğu söylenebilir.

BİUÖ kısa süreli işitsel bellek ön test, son test ve bir süre sonra yeniden hatırlama toplam puanları ile Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği alan yönetimi, materyal yönetimi, sembolik oyun, oyuna katılım ve genel anlamda oyun gelişim puanları arasında ilişki bulunmamıştır (p>.05).

Tablo 52. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ kısa süreli görsel bellek alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		K.S. Görsel Bellek Ön Test	K.S. Görsel Bellek Son Test	Knox Alan Yönetimi	Knox Materyal Yönetimi	Knox Sembolik Oyun	Knox Katılım	Knox Oyun Gelişimi
Kısa Süreli Görsel Bellek Ön Test	**r**	1.000	**.353****	-.011	-.002	-.125	.097	.053
	p	.	.003	.927	.987	.308	.428	.667
	n	69	69	69	69	69	69	69
Kısa Süreli Görsel Bellek Son Test	**r**	**.353****	1.000	.159	**.246***	**.274***	**.362****	**.312****
	p	.003	.	.193	.041	.023	.002	.009
	n	69	69	69	69	69	69	69

****p<.01**
***p<.05**

Tablo 52 incelendiğinde BİUÖ görevler alt ölçeğinin kısa süreli görsel bellek ön test toplam puanları ile son test toplam puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür (r= .353, p<.01). Çocukların kısa süreli görsel bellek düzeylerinin daha iyi olmasının, onların araştırmacı ile gerçekleştirdikleri etkileşim (müdahale) sonrasında da daha yüksek puanlar almalarıyla ilişkili olduğu söylenebilir.

BİUÖ kısa süreli görsel bellek ön test toplam puanları ile Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği alt boyutları olan alan yönetimi, materyal yönetimi, sembolik oyun ve katılım puanları arasında ilişki bulunmamaktadır (p>.05). BİUÖ kısa süreli görsel bellek son test toplam puanları ile Knox materyal yönetimi alt boyutu (r= .246, p<.05) ve sembolik oyun alt boyutu puanları (r= .274, p<.05) arasında pozitif yönde düşük düzey ilişki mevcuttur. BİUÖ kısa süreli görsel bellek son test toplam puanları ile Knox katılım alt boyutu (r= .362, p<.01) ve oyun gelişimi toplam puanları (r= .312, p<.01) arasında ise pozitif yönde orta düzey anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre çocukların kısa süreli görsel belleklerinde yani gördüklerini kısa bir süre sonra anımsamada daha iyi olmasının, oyunda materyal kullanımı, inşası, oyunun amacı ve dikkatini vermesinde, oyunda taklit ve dramatizayonlar yapmasında daha iyi olmayla ilişkili olduğu ortaya konmuştur. Bununla birlikte çocukların kısa süreli görsel

belleklerindeki artışın beraberinde oyuna katılım, oyunda kurulan iş birliği ve mizahta, hatta genel anlamda oyun gelişiminde artışı beraberinde getirdiği söylenebilir.

Tablo 53. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ örüntü tamamlama alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		Örüntü T. Ön Test	Örüntü T. Son Test	Knox Alan Yönetimi	Knox Materyal Yönetimi	Knox Sembolik Oyun	Knox Katılım	Knox Oyun Gelişimi
Örüntü Tamamlama Ön Test	**r**	1.000	-.355	-.089	.012	-.123	.205	.120
	p	.	.054	.468	.920	.315	.091	.325
	n	69	30	69	69	69	69	69
Örüntü Tamamlama Son Test	**r**	-.355	1.000	-.200	.301	.138	.054	.125
	p	.054	.	.290	.106	.468	.777	.509
	n	30	30	30	30	30	30	30

Tablo 53'e bakıldığında BİUÖ görevler alt ölçeğinin örüntü tamamlama görevi ön ile son test toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir (p>.05).

Tablo 54. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ bakış açısı alma ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		Bakış Açısı Alma Ön Test	Bakış Açısı Alma Son Test	Knox Alan Yönetimi	Knox Materyal Yönetimi	Knox Sembolik Oyun	Knox Katılım	Knox Oyun Gelişimi
Bakış Açısı Alma Ön Test	**r**	1.000	**.664****	-.089	.186	-.037	.129	.067
	p	.	.001	.473	.126	.764	.290	.585
	n	69	69	69	69	69	69	69
Bakış Açısı Alma Son Test	**r**	**.664****	1.000	.053	**.397****	.108	**.260***	**.245***
	p	.001	.	.664	.001	.378	.031	.043
	n	69	69	69	69	69	69	69

****p<.01**
***p<.05**

Tablo 54'e göre BİUÖ görevler alt ölçeğinin bakış açısı alma görevi ön test ve son test toplam puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki vardır (r= .664, p<.01). Çocukların bir başkasının bilişsel ve duygusal bakış açısını alabilmesinde daha iyi olmasının, onların araştırmacı ile gerçekleştirdikleri etkileşim (müdahale) sonrasında da daha yüksek puanlar almalarıyla ilişkili olduğu söylenebilir.

BİUÖ bakış açısı alma son test toplam puanları ile Knox materyal yönetimi (r= .397, p<.01) arasında pozitif yönde orta düzey anlamlı ilişki vardır. BİUÖ Bakış açısı alma son test toplam puanları ile Knox katılım (r= .260, p<.05) ve Knox oyun gelişimi (r= .245, p<.05), arasında ise pozitif yönlü düşük düzeyde anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre çocukların bir başkasının bilişsel ve duygusal bakış açısını alabilmesindeki artışın beraberinde oyunda materyal kullanımı, inşası, oyunun amacı ve dikkatini verme bakımından da artışı getirdiği söylenebilir. Bunun yanı sıra bakış açısı alma becerileri arttıkça oyuna katılım, oyunda kurulan iş birliği ve mizah da artmaktadır. Tüm bu bulgular çocukların bakış açısı alma becerilerindeki artışın genel anlamda oyun gelişimlerindeki artışı beraberinde getirdiğini göstermektedir.

Tablo 55. Çocukların oyun gelişimleriyle BİUÖ sözel planlama ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		Sözel Planlama Ön Test	Sözel Planlama Son Test	Knox Alan Yönetimi	Knox Materyal Yönetimi	Knox Sembolik Oyun	Knox Katılım	Knox Oyun Gelişimi
Sözel Planlama Ön Test	**r**	1.000	**.863****	-.135	.216	-.127	.060	.033
	p	.	.001	.268	.075	.300	.624	.788
	n	69	69	69	69	69	69	69
Sözel Planlama Son Test	**r**	**.863****	1.000	-.137	.228	-.116	.094	.066
	p	.001	.	.263	.060	.343	.441	.592
	n	69	69	69	69	69	69	69

**p<.01
*p<.05

Tablo 55 incelendiğinde BİUÖ görevler alt ölçeğinin Sözel planlama ön ve son test toplam puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişkinin varlığı ortaya konmuştur (r= .863, p<.01). Buna göre çocukların sözel planlama konusundaki daha başarılı olmalarının onların araştırmacı ile gerçekleştirdikleri etkileşim (müdahale) sonrasında da daha yüksek puanlar almalarıyla ilişkili olduğunu söylemek mümkündür.

Çocukların BİUÖ sözel planlama görevi ön ve son testleri ile Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği alt boyut puanları ve oyun gelişimi toplam puanı arasında ilişki olmadığı görülmüştür.

Yedinci alt amacın üçüncü alt maddesi "**Oyun gelişimi ile çocukların yürütücü işlevleri arasında ilişki var mıdır?**" sorusuna yanıt verebilmek için gerekli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 56'da verilmiştir.

Tablo 56. Çocukların oyun gelişimleriyle yürütücü işlevleri alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler		ÇDYİE Çalışan Bellek	ÇDYİE Ketleyici Kontrol	Knox Alan Yönetimi	Knox Materyal Yönetimi	Knox Sembolik Oyun	Knox Katılım	Knox Oyun Gelişimi
ÇDYİE Çalışan Bellek	**r**	1.000	**.935****	.197	**.625****	**.296***	**.344****	**.430****
	p	.	<.001	.105	<.001	.014	.004	<.001
	n	69	69	69	69	69	69	69
ÇDYİE Ketleyici Kontrol	**r**	**.935****	1.000	**.286***	**.600****	**.394****	**.354****	**.476****
	p	<.001	.	.016	<.001	<.001	.003	<.001
	n	69	69	69	69	69	69	69

****p<.01**
***p<.05**

Tablo 56'ya göre Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri (ÇDYİE) çalışan bellek ile ÇDYİE ketleyici kontrol arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vardır (r= .935, p<.01). Çocukların çalışan bellek işlevlerindeki artışla ketleyici kontrol işlevlerindeki artışın birlikte sağlandığını göstermektedir.

Çocukların yürütücü işlevlerinden olan çalışan bellek puanları ile Knox materyal yönetimi alt boyutu (r= .625, p<.01), katılım alt boyutu (r= .344, p<.01) ve oyun gelişimi toplam puanları (r= .430, p<.01) arasında pozitif yönde orta düzey anlamlı; Knox sembolik oyun alt boyutu puanıyla (r= .296, p<.05) arasında ise pozitif yönde düşük düzey anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre çocukların çalışan bellek düzeylerindeki artışın çocuğun oyunda materyal kullanımı, inşası, amaç ve dikkatini verme bakımından da performansını arttırdığını düşündürtmektedir. Bunun yanı sıra çocukların çalışan bellek puanları arttıkça oyunda taklit ve oyunlaştırma ile oyuna katılım, kurulan iş birliği ve mizah da artmaktadır. Tüm bu bulgular çocukların çalışan bellek puanlarındaki artışın genel anlamda oyun gelişimlerindeki artışı beraberinde getirdiğini göstermektedir.

Çocukların yürütücü işlevlerinden olan ketleyici kontrol toplam puanları ile Knox alan yönetimi toplam puanı (r= .286, p<.05) arasında pozitif yönde düşük düzey ilişki belirlenmiştir. Çocukların ketleyici kontrol toplam puanları ile Knox materyal alt boyutu (r= .600, p<.01), sembolik alt boyutu (r= .394, p<.01), katılım alt boyutu (r= .354, p<.01) ve Knox oyun gelişimi toplam puanları arasında (r= .476, p<.01) ise pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki vardır. Bu, çocukların düşüncelerini kontrol edebilmelerinde önemli bir bileşen olan ketleyici kontrol düzeyi arttıkça çocukların oyun gelişiminde alan kullanımı, materyal kullanımı, sembolik oyun oynama ve oyuna katılımlarının ve genel anlamda oyun gelişimlerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yedinci alt amacın dördüncü alt maddesi "**Oyun gelişimi ile çocukların öz düzenleme becerileri arasında ilişki var mıdır?**" sorusuna yanıt verebilmek için gerekli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 57'de verilmiştir.

Tablo 57. Çocukların oyun gelişimleriyle Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler		Düzenleme Becerileri	Kontrol Becerileri	Öz Düzenleme Becerileri	Knox Alan Yönetimi	Knox Materyal Yönetimi	Knox Sembolik Oyun	Knox Katılım	Knox Oyun Gelişimi
Düzenleme Becerileri	**r**	1.000	**.668****	**.938****	**.304***	**.531****	**.425****	**.407****	**.512****
	p	.	<.001	<.001	.011	<.001	<.001	<.001	<.001
	n	69	69	69	69	69	69	69	69
Kontrol Becerileri	**r**	**.668****	1.000	**.867****	.128	**.471****	**.284***	**.252***	**.296***
	p	<.001	.	<.001	.295	<.001	.018	.037	.013
	n	69	69	69	69	69	69	69	69
Öz Düzenleme Becerileri	**r**	**.938****	**.867****	1.000	**.252***	**.548****	**.402****	**.364****	**.450****
	p	<.001	<.001	.	.037	<.001	<.001	<.001	<.001
	n	69	69	69	69	69	69	69	69

****p<.01**
***p<.05**

Tablo 57'ye göre Öz Düzenleme Becerileri Ölçeğinin düzenleme becerileri alt boyutu toplam puanları ile kontrol becerileri alt boyutu toplam puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki vardır (r= .668, p<.01). Bu durum çocukların düzenleme becerileri arttıkça kontrol becerilerinde de artış olduğuna işaret etmektedir.

Çalışma grubunda yer alan çocukların öz düzenleme ölçme aracı *düzenleme becerileri*; Knox alan alt boyutu (r= .304, p<.05), Knox materyal boyutu (r=531, p<.01) Knox sembolik oyun alt boyutu (r= .425, p<.01), Knox katılım alt boyutu (r= .407, p<.01) ve Knox toplam oyun gelişimleri (r=.512, p<.01) arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki mevcuttur. Bu durum çocukların kendilerini düzenleme becerilerindeki yetkinliklerindeki artışın beraberinde düşük düzeyde de olsa oyunlarında kaba motor kullanımı ve ilgideki artışı, oyunda inşa etme, amaçlı oynama ve dikkatte artışı, oyunda taklit ve dramatizasyondaki artışı ve oyuna katılım, iş birliği kurma ve

mizahta artışı getirdiği söylenebilir. Yani çocukların düzenleme becerileri arttıkça oyun gelişimleri de artmaktadır.

Öz düzenleme ölçeğinin *kontrol becerileri* alt boyutu puanları ile Knox materyal yönetimi alt boyutu puanları (r= .471, p<.01) arasında pozitif yönde orta düzey; Knox sembolik oyun alt boyutu (r= .284, p<.05), katılım alt boyutu (r= .252, p<.05), ve Knox oyun gelişimi puanları (r= .296, p<.05) arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki vardır. Buna istinaden çocukların kendilerini kontrol etme becerilerindeki artışın beraberinde oyunlarında inşa etme, amaçlı oynama ve dikkatte artışı, oyunda taklit ve dramatizasyondaki artışı ve oyuna katılım, iş birliği kurma ve mizahta artışı da beraberinde getirdiği söylenebilir. Çocukların kontrol becerileri arttıkça oyun gelişimleri de artmaktadır.

Öz düzenleme ölçeğinin toplamından alınan puanlar ile Knox alan alt boyutu (r=. 252, p<.05) ile düşük düzeyde, Knox materyal boyutu (r=548, p<.01) Knox sembolik oyun alt boyutu (r= .402, p<.01), Knox katılım alt boyutu (r= .364, p<.01) ve Knox toplam oyun gelişimleri (r=.450, p<.01) arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki mevcuttur.

Sekizinci Alt Amaç için Yapılan Analizler ve Bulgular

Araştırmanın sekizinci alt amacı 3 alt maddeden oluşmaktadır. Sekizinci alt amacın birinci alt maddesi "**Oyunda kurulan yapı iskelesi ile çocukların bilişsel işlev performansları arasında ilişki var mıdır?**" sorusuna yanıt verebilmek için gerekli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 58 ve Tablo 59'da verilmiştir.

Tablo 58. Oyunda kurulan yapı iskelesi ile BİUÖ görevler alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları-1

Değişkenler		YİOF Keops Piramidi	YİOF Aynısını Yap 1. Aşama	YİOF Aynısını Yap 2. Aşama	YİOF Aynısını Yap 3. Aşama	YİOF Tık Tık Saklı Kutu 1. Aşama	YİOF Tık Tık Saklı Kutu 2.Aşama
Sınıflandırma Ön Test	**r**	.	.	.	.	.	.
	p	.	.	.	.	.	.
	n	21	9	8	17	15	11
Sınıflandırma Son Test	**r**	-.252	.491	-.690	-.056	-.033	**.801****
	p	.270	.179	.058	.832	.906	.003
	n	21	9	8	17	15	11
Kısa Süreli İşitsel Bellek Ön Test	**r**	.319	-.214	-.094	-.100	-.027	**.822****
	p	.159	.581	.826	.704	.924	.002
	n	21	9	8	17	15	11
Kısa Süreli İşitsel Bellek Son Test	**r**	-.117	.188	.277	.310	-.193	-.074
	p	.613	.627	.506	.226	.490	.828
	n	21	9	8	17	15	11
K.S. İşitsel Bellek Bir Süre Sonra Yeniden Hatırlama	**r**	.291	-.396	.669	**.536***	-.262	-.253
	p	.201	.291	.070	.027	.345	.454
	n	21	9	8	17	15	11

**p<.01
*p<.05

Tablo 59.Oyunda kurulan yapı iskelesi ile BİUÖ görevler alt ölçeği ön test ve son puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları-2

Değişkenler		YİOF Keops Piramidi	YİOF Aynısını Yap 1. Aşama	YİOF Aynısını Yap 2. Aşama	YİOF Aynısını Yap 3. Aşama	YİOF Tık Tık Saklı Kutu 1. Aşama	YİOF Tık Tık Saklı Kutu 2.Aşama
Kısa Süreli Görsel Bellek Ön Test	**r**	-.015	.451	.474	-.193	**-.573***	.225
	p	.949	.224	.236	.457	.026	.505
	n	21	9	8	17	15	11
Kısa Süreli Görsel Bellek Son Test	**r**	-.077	.338	.141	.275	-.029	.388
	p	.741	.374	.739	.285	.918	.239
	n	21	9	8	17	15	11
Örüntü Tamamlama Ön Test	**r**	**.507***	.054	.099	-.153	-.275	.153
	p	.083	.891	.816	.557	.322	.653
	n	21	9	8	17	15	11
Örüntü Tamamlama Son Test	**r**	.084	-.271	-.447	.354	.770	-.233
	p	.796	.557	.553	.435	.073	.615
	n	12	7	4	7	6	7
Bakış Açısı Alma Ön Test	**r**	.139	-.108	.134	-.052	-.249	.059
	p	.548	.782	.751	.841	.370	.864
	n	21	9	8	17	15	11
Bakış Açısı Alma Son Test	**r**	-.131	-.346	-.639	-.203	-.195	.180
	p	.572	.362	.088	.453	.486	.596
	n	21	9	8	17	15	11
Sözel Planlama Ön Test	**r**	-.127	.304	.289	.029	.035	.159
	p	.584	.427	.488	.913	.901	.641
	n	21	9	8	17	15	11
Sözel Planlama Son Test	**r**	-.039	-.009	.210	.167	-.249	-.057
	p	.865	.982	.618	.522	.371	.867
	n	21	9	8	17	15	11

***p<.05**

Tablo 58 ve Tablo 59 incelendiğinde sınıflandırma ön test puanlarının analiz programı tarafından hesaplanamaması durumu söz konusudur. Bu durumu Tabachnik ve Fidell (2013) iki ölçme aracından da puan alan katılımcı sayısının az olması durumunda sonuçların istikrar ve genellenebilirliğinin etkilenebileceğiyle açıklamıştır. Mevcut araştırmada da Yapı İskelesi Oyun Formunda iskele kurabilen ve aynı zamanda BİUÖ sınıflandırma görevi alt boyutunda puanları hesaplanabilen çocuk sayısının az olması nedeniyle gerçekleşmiş olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan çocukların BİUÖ sınıflandırma görevi son test puanlarında ($r= .801$, $p<.01$) ve kısa süreli işitsel bellek ön test puanlarındaki ($r= .822$, $p<.01$) artışla Tık Tık Saklı Kutu 2. aşama puanları artış arasında pozitif yönlü yüksek düzeyli ilişki olduğu belirlenmiştir. Kısa süreli işitsel bellekte bir süre sonra yeniden hatırlama puanları ile Aynısını Yap oyunu 3. aşaması arasında ($r= .536$, $p<.05$) pozitif yönlü yüksek düzeyli ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Kısa süreli görsel bellek ön test puanları ile Tık Tık Saklı Kutu 1. aşama puanları arasında ($r=-.573$, $p<.05$) negatif yönlü orta düzeyli ilişki olduğu görülmektedir. Örüntü tamamlama ön test puanlarıyla Keops Piramidi oyunu puanları arasında ($r= .507$, $p<.05$) orta düzeyli anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Bilişsel işlevlerin uygulanması ölçeği alt boyutlarından sınıflandırma, kısa süreli işitsel bellek, kısa süreli görsel bellek ve örüntü görevleri BİUÖ'nün temel bileşenleridir. Bakış açısı alma ve sözel planlama görevleri bu dört temel bileşen üzerine dil gelişimini de gözeterek eklenen bileşenlerdir (Lidz, 1990; Akşin-Yavuz, 2016). Düşünmeyi sağlayan temel unsurlar olarak ele alınabilen bilişsel işlevlerin, özellikle de ilgili ölçme aracında temel bileşenleri olarak ifade edilenlerin yapı iskelesi oyun formu oyunları ile arasında belirlenen pozitif yönlü orta düzeyli ilişkiler; her iki ölçme aracının da dinamik değerlendirmeye dayanan yapısıyla birbirileri arasındaki uyumu ortaya koymaktadır. Bu da yapı iskelesi oyun formunun dinamik değerlendirmeyi benimseyen yapısının, aynı yaklaşımı benimsemiş ve çocukların yetişkinliğe kurduğu etkileşime odaklanan benzer yapıdaki formla uyumuna vurgu yaparak Yapı İskelesi Oyun Formunun yapı ve kriter geçerliğine katkı yapmaktadır.

BİUÖ alt boyutlarından sınıflandırma, kısa süreli işitsel bellek ve kısa süreli görsel bellek görevleri ile yapı iskelesi oyun formundaki oyunların giderek zorlaşan aşamalarında ilişkilerin çıkması; düşünmeye temel olan söz konusu bilişsel işlevlerin çocukların yapı iskelesi kurmalarındaki performanslarını da olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu da çocuğun öğrenme potansiyeli ile ilişkili olan bu değerlendirme sürecinde kurduğu yapı iskelesinin daha anlamlı olmasıyla temelde yer alan bilişsel işlevlerinin yüksek olmasının arasındaki ilişkiyi vurgulamaktadır.

BİUÖ örüntü görevi ile YİOF Keops Piramidi oyunu arasında belirlenen pozitif yönlü orta düzeyli ilişki de örüntü görevinde yer alan algoritmik düşünme prensibinin aynı prensibi benimseyen Keops Piramidinde de gözlemlenmesinin; yani teorik alt yapılarındaki uyuşumun ölçme araçları arasındaki yapısal geçerliği ortaya koyan sonuçlarındandır.

Sekizinci alt amacın ikinci alt maddesi "**Oyunda kurulan yapı iskelesi ile çocukların yürütücü işlevleri arasında ilişki var mıdır?**" sorusuna yanıt verebilmek için gerekli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 60 ile Tablo 65 arasında verilmiştir.

Tablo 60. Keops Piramidi oyununda yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF Keops Piramidi Oyunu	ÇDYİE Çalışan Bellek	ÇDYİE Ketleyici Kontrol
YİOF- Keops Piramidi Oyunu	**r**	1.000	.140	.018
	p	.	.545	.940
	n	21	21	21
ÇDYİE Çalışan Bellek	**r**	.140	1.000	**.907****
	p	.545	.	.000
	n	21	21	21
ÇDYİE Ketleyici Kontrol	**r**	0.18	**.907****	1.000
	p	.940	.000	.
	n	21	21	21

****p<.01**

Tablo 60'a göre Keops Piramidi oyununda yapı iskelesi kuran çocukların Keops Piramidinden aldığı puanlar ile yürütücü işlevleri çalışan bellek ve ketleyici kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Ancak Keops Piramidi oyununda yapı iskelesi kuran 21 çocuğun ÇDYİE çalışan bellek puanlarıyla ketleyici kontrol puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki görülmüştür (r= .907, p<.01).

Tablo 61. Aynısını Yap oyunu 1. aşamada yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama	ÇDYİE Çalışan Bellek	ÇDYİE Ketleyici Kontrol
YİOF- Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama	**r**	1.000	-.133	.071
	p	.	.733	.855
	n	9	9	9
ÇDYİE Çalışan Bellek	**r**	-.133	1.000	**. 855****
	p	.733	.	.003
	n	9	9	9
ÇDYİE Ketleyici Kontrol	**r**	.071	**. 855****	1.000
	p	.855	.003	.
	n	9	9	9

****p<.01**

Tablo 61'e göre Aynısını Yap oyunu 1. aşamasında yapı iskelesi kuran çocukların aynısını yap oyunu 1. aşamadan aldığı puanlar ile yürütücü işlevleri çalışan bellek ve ketleyici kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Aynısını Yap oyunu 1. aşamasında yapı iskelesi kuran 9 çocuğun ÇDYİE çalışan bellek puanlarıyla ketleyici kontrol puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki vardır ($r= .855$, $p<.01$).

Tablo 62. Aynısını Yap oyunu 2. aşamada yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF Aynısını Yap Oyunu 2. Aşama	ÇDYİE Çalışan Bellek	ÇDYİE Ketleyici Kontrol
YİOF-Aynısını Yap Oyunu 2. Aşama	**r**	1.000	.053	.007
	p	.	.901	.988
	n	8	8	8
ÇDYİE Çalışan Bellek	**r**	.053	1.000	**. 873****
	p	.901	.	.005
	n	8	8	8
ÇDYİE Ketleyici Kontrol	**r**	.007	**. 873****	1.000
	p	.988	.005	.
	n	8	8	8

****p<.01**

Tablo 62'ye göre Aynısını Yap oyunu 2. aşamasında yapı iskelesi kuran çocukların oyundan aldığı puanlar ile yürütücü işlevleri çalışan bellek ve ketleyici kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Aynısını Yap oyunu 2. aşamasında yapı iskelesi kuran 8 çocuğun ÇDYİE çalışan bellek puanlarıyla ketleyici kontrol puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($r= .873$, $p<.01$).

Tablo 63. Aynısını Yap oyunu 3. aşamada yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama	ÇDYİE Çalışan Bellek	ÇDYİE Ketleyici Kontrol
YİOF-Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama	**r**	1.000	.086	-.006
	p	.	.742	.982
	n	17	17	17
ÇDYİE Çalışan Bellek	**r**	.053	1.000	**. 960****
	p	.742	.	.000
	n	17	17	17
ÇDYİE Ketleyici Kontrol	**r**	-.006	**. 960****	1.000
	p	.982	.000	.
	n	17	17	17

****p<.01**

Tablo 63'e göre Aynısını Yap oyunu 3. aşamasında yapı iskelesi kuran çocukların oyundan aldığı puanlar ile yürütücü işlevleri çalışan bellek ve ketleyici kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Aynısını Yap oyunu 3. aşamasında yapı iskelesi kuran 17 çocuğun ÇDYİE çalışan bellek puanlarıyla ketleyici kontrol puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki vardır (r= .960, p<.01).

Tablo 64. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşamada yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 1. Aşama	ÇDYİE Çalışan Bellek	ÇDYİE Ketleyici Kontrol
YİOF-Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 1. Aşama	**r**	1.000	.054	.111
	p	.	.848	.694
	n	15	15	15
ÇDYİE Çalışan Bellek	**r**	.054	1.000	**. 971****
	p	.848	.	.000
	n	15	15	15
ÇDYİE Ketleyici Kontrol	**r**	.111	**. 971****	1.000
	p	.694	.000	.
	n	15	15	15

****p<.01**

Tablo 64'e göre Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşamasında yapı iskelesi kuran çocukların oyundan aldığı puanlar ile yürütücü işlevleri çalışan bellek ve ketleyici kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşamasında yapı iskelesi kuran 15 çocuğun ÇDYİE çalışan bellek puanlarıyla ketleyici kontrol puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür (r= .971, p<.01).

Tablo 65. Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşamada yapı iskelesi kuranların puanları ile ÇDYİE çalışan bellek ve ketleyici kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 2. Aşama	ÇDYİE Çalışan Bellek	ÇDYİE Ketleyici Kontrol
YİOF-Tık Tık Saklı Kutu Oyunu 2. Aşama	**r**	1.000	.088	.076
	p	.	.797	.824
	n	11	11	11
ÇDYİE Çalışan Bellek	**r**	.088	1.000	**. 929****
	p	.797	.	.000
	n	11	11	11
ÇDYİE Ketleyici Kontrol	**r**	.076	**. 929****	1.000
	p	.824	.000	.
	n	11	11	11

****p<.01**

Tablo 65'e göre Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşamasında yapı iskelesi kuran çocukların oyundan aldığı puanlar ile yürütücü işlevleri çalışan bellek ve ketleyici kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşamasında yapı iskelesi kuran 11 çocuğun ÇDYİE çalışan bellek puanlarıyla ketleyici kontrol puanları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($r= .929$, $p<.01$).

Sekizinci alt amacın üçüncü alt maddesi "**Oyunda kurulan yapı iskelesi ile çocukların öz düzenleme becerileri arasında ilişki var mıdır?**" sorusuna yanıt verebilmek için gerekli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 66 ile Tablo 71 arasında verilmiştir.

Tablo 66. Oyunda kurulan yapı iskelesi Keops Piramidi puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF Keops Piramidi	Düzenleme Becerileri	Kontrol Becerileri	Öz Düzenleme Becerileri
YİOF Keops Piramidi	**r**	1.000	.120	.132	.073
	p	.	.605	.568	.752
	n	21	21	21	21
Düzenleme Becerileri	**r**	.120	1.000	**.629****	**.940****
	p	.605	.	.002	<.001
	n	21	21	21	21
Kontrol Becerileri	**r**	.132	**.629****	1.000	**.816****
	p	.568	.002	.	<.001
	n	21	21	21	21
Öz Düzenleme Becerileri	**r**	.073	**.940****	**.816****	1.000
	p	.752	<.001	<.001	.
	n	21	21	21	21

**p<.01

Tablo 66'ya bakıldığında Keops Piramidi oyununda yapı iskelesi kuran çocukların oyundan aldığı puanlar ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Keops Piramidi oyununda yapı iskelesi kuran 21 çocuğun Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki vardır (r= .629, p<.01). Ancak oyunda yapı iskelesi kuran çocukların Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği toplam puanı ile düzenleme becerileri puanları (r= .940, p<.01) ve kontrol becerileri puanları (r= .816, p<.01) arasında pozitif yönde yüksek düzeyli bir ilişki olduğu görülmüştür.

Tablo 67. Oyunda kurulan yapı iskelesi Aynısını Yap oyunu 1. aşama puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF-Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama	Düzenleme Becerileri	Kontrol Becerileri	Öz Düzenleme Becerileri
YİOF-Aynısını Yap Oyunu 1. Aşama	**r**	1.000	-.207	-.264	-.079
	p	.	.593	.493	.840
	n	9	9	9	9
Düzenleme Becerileri	**r**	-.207	1.000	.611	**.870****
	p	.593	.	.081	.002
	n	9	9	9	9
Kontrol Becerileri	**r**	-.264	.611	1.000	**.833****
	p	.493	.081	.	.005
	n	9	9	9	9
Öz Düzenleme Becerileri	**r**	-.079	**.870****	**.833****	1.000
	p	.840	.002	.005	.
	n	9	9	9	9

**p<.01

Tablo 67'ye göre Aynısını Yap oyunu 1. aşamasında yapı iskelesi kuran çocukların oyundan aldığı puanlar ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Aynısını Yap oyunu 1. aşamasında yapı iskelesi kuran 9 çocuğun öz düzenleme becerileri düzenleme ve kontrol puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Ancak oyunda yapı iskelesi kuran çocukların Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği toplam puanı ile düzenleme becerileri puanları (r= .870, p<.01) ve kontrol becerileri puanları (r= .833, p<.01) arasında pozitif yönde yüksek düzeyli bir ilişki vardır.

Tablo 68. Oyunda kurulan yapı iskelesi Aynısını Yap oyunu 2. aşama puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF-Aynısını Yap Oyunu 2. Aşama	Düzenleme Becerileri	Kontrol Becerileri	Öz Düzenleme Becerileri
YİOF-Aynısını Yap Oyunu 2. Aşama	**r**	1.000	-.502	-.261	-.469
	p	.	.205	.533	.241
	n	8	8	8	8
Düzenleme Becerileri	**r**	-.502	1.000	.253	**.711***
	p	.205	.	.545	.048
	n	8	8	8	8
Kontrol Becerileri	**r**	-.261	.253	1.000	**.762***
	p	.533	.545	.	.028
	n	8	8	8	8
Öz Düzenleme Becerileri	**r**	-.469	**.711***	**.762***	1.000
	p	.241	.048	.028	.
	n	8	8	8	8

***p<.05**

Tablo 68'deki verilere göre Aynısını Yap oyunu 2. aşamasında yapı iskelesi kuran çocukların oyundan aldığı puanlar ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Aynısını Yap oyunu 2. aşamasında yapı iskelesi kuran 8 çocuğun Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Ancak yapı iskelesi kuran çocukların Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği toplam puanı ile düzenleme becerileri puanları ($r= .711$, $p<.05$) ve kontrol becerileri puanları ($r= .762$, $p<.05$) arasında pozitif yönde yüksek düzeyli bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 69. Oyunda kurulan yapı iskelesi Aynısını Yap oyunu 3. aşama puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF-Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama	Düzenleme Becerileri	Kontrol Becerileri	Öz Düzenleme Becerileri
YİOF-Aynısını Yap Oyunu 3. Aşama	**r**	1.000	-.118	.292	-.068
	p	.	.652	.255	.796
	n	17	17	17	17
Düzenleme Becerileri	**r**	-.118	1.000	**.568***	**.951****
	p	.652	.	.017	<.001
	n	17	17	17	17
Kontrol Becerileri	**r**	.292	**.568***	1.000	**.733****
	p	.255	.017	.	<.001
	n	17	17	17	17
Öz Düzenleme Becerileri	**r**	-.068	**.951****	**.733****	1.000
	p	.796	<.001	<.001	.
	n	17	17	17	17

****p<.01**
***p<.05**

Tablo 69'a göre Aynısını Yap oyunu 3. aşamasında yapı iskelesi kuran çocukların oyundan aldığı puanlar ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Aynısını Yap oyunu 3. aşamasında yapı iskelesi kuran 17 çocuğun Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki vardır (r= .568, p<.01). Ancak oyunda yapı iskelesi kuran çocukların Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği Toplam puanı ile düzenleme becerileri puanları (r= .951, p<.01) ve kontrol

becerileri puanları (r= .733, p<.01) arasında pozitif yönde yüksek düzeyli bir ilişki vardır.

Tablo 70. Oyunda kurulan yapı iskelesi Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşama puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF-Tık Tık Saklı Kutu 1. Aşama	Düzenleme Becerileri	Kontrol Becerileri	Öz Düzenleme Becerileri
YİOF-Tık Tık Saklı Kutu 1. Aşama	**r**	1.000	.087	.125	.186
	p	.	.757	.658	.507
	n	15	15	15	15
Düzenleme Becerileri	**r**	.087	1.000	**.605***	**.800****
	p	.757	.	.017	<.001
	n	15	15	15	15
Kontrol Becerileri	**r**	.125	**.605***	1.000	**.941****
	p	.658	.017	.	<.001
	n	15	15	15	15
Öz Düzenleme Becerileri	**r**	.186	**.800****	**.941****	1.000
	p	.507	<.001	<.001	.
	n	15	15	15	15

****p<.01**
***p<.05**

Tablo 70'e göre Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşamasında yapı iskelesi kuran çocukların oyundan aldığı puanlar ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşamasında yapı iskelesi kuran 15 çocuğun Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki

vardır (r= .605, p<.01). Oyunda yapı iskelesi kuran çocukların Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği toplam puanı ile düzenleme becerileri puanları (r= .800, p<.01) ve kontrol becerileri puanları (r= .941, p<.01) arasında pozitif yönde yüksek düzeyli bir ilişki vardır.

Tablo 71. Oyunda kurulan yapı iskelesi Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşama puanları ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol alt boyutları puanlarının Spearman korelasyon analizi sonuçları

		YİOF-Tık Tık Saklı Kutu 2. Aşama	Düzenleme Becerileri	Kontrol Becerileri	Öz Düzenleme Becerileri
YİOF-Tık Tık Saklı Kutu 2. Aşama	**r**	1.000	.300	-.041	.316
	p	.	.370	.906	.344
	n	11	11	11	11
Düzenleme Becerileri	**r**	.300	1.000	**.739****	**.966****
	p	.370	.	.009	<.001
	n	11	11	11	11
Kontrol Becerileri	**r**	-.041	**.739****	1.000	**.805****
	p	.906	.009	.	.003
	n	11	11	11	11
Öz Düzenleme Becerileri	**r**	.316	**.966****	**.805****	1.000
	p	.344	<.001	.003	.
	n	11	11	11	11

****p<.01**

Tablo 71 incelendiğinde Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşamasında yapı iskelesi kuran çocukların oyundan aldığı puanlar ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşamasında yapı iskelesi kuran 11 çocuğun Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği düzenleme ve kontrol puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki vardır (r= .739, p<.01). Ancak Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği toplam puanı ile

düzenleme becerileri puanları (r= .966, p<.01) ve kontrol becerileri puanları (r= .805, p<.01) arasında pozitif yönde yüksek düzeyli bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 66 ile Tablo 71 arasındaki verilere göre çocukların yapı iskelesi kurmalarındaki puan artışı ile düzenleme ve kontrol becerileri arasında ilişki olmamasının nedenleri arasında yapı iskelesi kuran çocuk sayısının nispeten az olmasının rol oynamış olabileceği düşünülmektedir.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Okul öncesi dönemdeki çocukların oyun gelişimleri ve oyunda kurdukları yapı iskelesiyle, bilişsel işlevler performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlayan araştırmadan elde edilen bulgular raporlanmıştır. Mevcut araştırma sonuçları alan yazında yer alan bilimsel araştırma sonuçları ile tartışılarak sunulmuştur. Buna göre araştırmanın ilk alt amacına uygun olarak çalışma grubunda yer alan çocukların oyun gelişimleri bakımından durumları incelenmiştir. Araştırmaya dahil edilen çocukların oyun gelişimlerinin farklılık gösterdiği, altı çocuğun gelişimsel risk taşıma ihtimali olduğu belirlenmiştir. Söz konusu çocukların öğretmenleri ile görüşülerek gerekli bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmanın sınırlılığı gereği oyun gelişimi risk taşımayan sınırlarda olan çocuklarla çalışmanın değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir. Çocukların oyun gelişimini inceleyen çalışmalarda akran etkileşimi ve öğretmen desteğinin çocukların oyun gelişiminde kritik rol oynadığına (Bodrova ve Leong, 2007), çocukların oyunlarının sadece eğlenceli etkinlikler olmadığına ayrıca sosyal duygusal gelişim ile psikomotor becerilerine katkı sağladığına (Pellegrini, 2009) değinilmiştir. Çocukların oyun gelişimleri bakımından gözlemlenen farklılıkların tüm gelişim alanlarında görülebildiği ancak en yoğun olarak sosyal duygusal alana yansımalarının olduğunu söylemek mümkündür.

Araştırmanın ikinci alt amacı gereği çocukların oyun gelişimleri cinsiyetlerine, daha önce okul öncesi eğitim kurumuna gitme durumuna, sahip olduğu kardeş sayısına ve baştan kaçıncı çocuk olduğuna göre incelenmiştir. Oyun gelişimleri bakımından kız ve erkek çocuklar arasında bir farklılık olmadığı belirlenmiş olup; gelişimsel bakımdan bu istendik bir durumdur. Alan yazında bunu destekleyen çalışma sonuçları yer aldığı gibi (Aydın, 2008; Derikx vd., 2021); kız çocuklarının daha çeşitli oyun türleri oynadıkları ya da farklı oyun davranışları sergilediklerini ifade eden araştırmalar da mevcuttur (Malone ve Langone, 1995; Meland vd., 2019). Geçilen on yıllarda çocukların cinsiyetlerine göre oyun gelişimlerinde farklılaşma olmaması sürecin çocuk gelişimi bakımından istendik yönde değişim eğiliminde olduğuna işaret etmektedir.

Çocukların okul öncesi eğitim kurumuna daha önce gidip gitmemesi durumu da mevcut araştırmada çocukların oyun gelişimlerinde anlamlı bir fark yaratmadığını göstermiştir. Bu da çocukların anaokuluna gitse de gitmese de yaşantılarında her zaman her yerde oyun oynayabildiklerini düşündürmektedir. Alan yazınında yapılan çalışmalar da incelendiğinde benzer şekilde Güney (2020) de çocukların okul öncesi eğitimden faydalanma süresi ile oyun gelişimleri arasında ilişki olmadığını belirlemiştir. Ancak Aydın (2008) daha önce okul öncesi eğitim alan çocukların sembolik oyun becerilerinde daha yüksek puanlara sahip olduğunu tespit etmiştir. Okul öncesi eğitim çocukların gelişimlerine özellikle de oyun gelişimlerine olumlu katkısı olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. Ancak eğitimden faydalanma durumu ile okul öncesi eğitime devam etme süresine göre oyun gelişimlerinin farklılık göstermemesi yönündeki bulgular, ülkemizde gerçekleştirilen okul öncesi eğitimin niteliği hakkında daha çok araştırma yapılması gerektiğini de düşündürmektedir.

Çocukların sahip oldukları kardeş sayısı ve baştan kaçıncı çocuk olduğu değişkenlerine göre de çocukların oyun gelişimlerinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Çocukların sahip oldukları kardeş sayılarının ya da baştan kaçıncı çocuk olduklarının oyun gelişimlerinde bir farklılık oluşturmadığını ifade eden benzer araştırmalar da mevcuttur (Derikx vd., 2021; Zhao ve Gibson, 2023). Çocukların çevresiyle kurdukları etkileşim, kardeş, anne-baba ve diğer insanlarla (Vygotsky,1978) birlikte ortamın niteliğinin (Bredekamp, 2004) gelişimi bakımından etkili olabileceği bilinmektedir. Ancak mevcut araştırmada böyle bir farkın görülmemesi çocukların çoğunun oyun gelişimlerinin ölçme aracından alınabilecek en üst puana yakın olmasıyla (katılımcıların yaklaşık üçte biri oyun gelişimi bakımından ilgili ölçme aracından tam puan almıştır) açıklanabilir.

Araştırmanın üçüncü alt amacı çocukların yaşları (ayları) ile oyun gelişimleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı hedeflemiştir. Buna göre çocukların yaşları ile genel anlamda oyun gelişimleri, oyunda materyal kullanımları ve oyuna katılımları arasında bir ilişki bulunmamıştır. Yalnızca çocukların oyunlarında kullandıkları alanı ifade eden

kaba motor gelişimiyle daha yakından ilgili gelişimlerinde ve taklit etme, dramatik oyunu içeren sembolik oyunlarında yaşları arttıkça oyun gelişimlerinin de azaldığı, olumlu bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Özellikle yaş grubu özellikleri gereği yaş arttıkça sembolik oyun becerilerinin azalması beklendik dışı bir sonuçtur. Çocukların oyun gelişimlerinde oyunda sosyal katılım ve kendini ifade etmenin yaşla birlikte arttığı (Kuşcu, 2014), yaş arttıkça sembolik oyunun arttığını ifade eden çalışmalar mevcuttur (Putri vd., 2024). Mevcut araştırmada bunların aksi olarak oyunda alan kullanımı ve sembolik oyun alt boyutlarında negatif yönde ilişkinin çıkması; sınıflarda çocuklar için nelerin yapıldığı ya da nelerin yapılmadığı sorularını düşündürtmektedir. Okul öncesi eğitimde yapılandırılmış öğretimin olmasının etkisine ve öğrenme merkezlerinin yeterli olup olmadığına değinilmesi gerekmektedir. Nitekim çocukların fiziksel hareket/hareketsizlik sürelerini ölçen O'Brien vd. (2018), çocukların okul öncesi eğitim sınıf ortamında uzun süre hareketsiz kaldıklarına değinmiştir. Bu durumun çocukların oyunlarında alan yönetimine negatif yönde yansıdığı düşünülmektedir. Bununla birlikte genel anlamda oyun gelişiminin ilgili yaş grubundaki çocuklar için yaşla ilişkili olmamasını yine çocukların çoğunun oyun gelişimi puanlarının yüksek olmasıyla açıklamak mümkündür.

Araştırmanın dördüncü alt amacında araştırmaya özgü olarak geliştirilen Yapı İskelesi Oyun Formu'na dair detaylı incelemeler yapılarak; her bir oyuna özel frekans değerleri sunulmuştur. Buna göre çocukların giderek daha zorlaşan problem durumlarını içeren 3 farklı oyunda yer alan toplam 6 alt oyun aşamasında yapı iskelesi kurmasına ilişkin durumları detaylı olarak ele alınmıştır. Yapı İskelesi Oyun Formunun ilk oyunu olan Keops Piramidi oyununda çocukların üçte ikisi yardım istememiş, üçte biri ise yardım talep etmiş ya da araştırmacı yarım etme teklifinde bulunmuştur. Oyunu sürdürmek için etkileşim kuran (yardım isteyen ya da yardım teklif edilen) çocukların etkileşim kurma öncesindeki oyunu tamamlamaya dair çabalarında geçen süre; çocukların yeni gördükleri materyali tamamlamayı kendi başlarına denediklerine işaret etmektedir. Araştırmacı yardım teklif edene kadar çocukların büyük çoğunluğu çaba göstermiştir. Çocukların yeni gördükleri materyalleri incelenmesi ve kendi başına

yapmaya çalışması doğaldır. Keops Piramidi oyununda çocuklara sunulan yardımın türü incelendiğinde ise; ilk ihtiyaç duyulan yardım türünün yalnızca sözlü uyarıyı içeren sözlü girişim uyarısı, ikinci ihtiyaç duyulan yardım türünün çocuğun yaptığı hatayı açıklayan sözlü hata uyarısı ve en son ihtiyaç duyulan yardım türünün ise yaparak göstermeyi ifade eden doğrudan yardım olduğu tespit edilmiştir.

Yapı İskelesi Oyun Formunun ikinci oyunu olan Aynısını Yap oyununun 1. aşamasında ve 2. aşamasında neredeyse bütün çocuklar yardım istemeden oyunu tamamlamıştır. Aynısını Yap oyunun 1. aşamasında yardım alanların neredeyse hepsi en az bir kere bağımsız denemişlerdir. Aynısını Yap oyunun 3. aşamasında etkileşim kuran çocuk sayısı artmıştır. Etkileşimler çoğunlukla çocuğun yardım istemesiyle gerçekleşmiştir. Bu yapı çocukların oyun yapılarıyla aşina olduktan sonra (ilk oyundan sonra) ikinci oyunda kendi başlarına daha iyi performans sergilediklerini ancak oyunun daha zor aşaması olan 3. aşamasında etkileşime ihtiyaç duyduklarını fark ederek yardım talep ettiklerini göstermiştir. Bu durum hem Yapı İskelesi Oyun Formunun yapı iskelesi kurmayı hedefleyen yapısı gereği oyunların uygun güçlükte arttığına işaret etmekte; hem de çocukların yardıma ihtiyaçları olduğunu fark edecek bilişsel gelişime sahip olduklarını ve yardım arayışına girebildiklerini ortaya koymaktadır. Aynısını Yap oyununda etkileşim kurarak yardım arayışına giren ya da araştırmacının yardım teklif ettiği çocuklara sunulan yardımın türü incelendiğinde; oyunun üç aşamasında da en sık ve öncelikle başvurulan yardım türünün sözlü hata uyarısı olduğu belirlenmiştir. Çok az sayıda çocuğun etkileşim kurduğu bu aşamalarda çocuklara yaptığı hatayı açıklayan sözlü hata uyarısı ve sözlü uyarıyı içeren sözlü girişim uyarısı sunulmuştur. Landry vd. (2002) anneden sözlü girdi (iskeleme) alan çocukların yürütücü işlevlerdeki bir dizi temel becerinin desteklendiği tespit etmişlerdir. Oyunun başarılı bir şekilde tamamlanma durumunu kurulan iskele ve sunulan yardım etkileyebilmektedir. Landry vd. (1996), annelerin çocuklarının dikkatini sadece materyale çekmek yerine, oyuncak ile yapı iskelesi kurdukları zamanlarda çocuklarının oyun gelişimlerinde olumlu değişimler olduğunu belirlemiştir. Bu sonuç mevcut araştırmada yardım alan çocukların oyun gelişim düzeylerinin daha iyi olması yönünden destekler niteliktedir.

Yapı İskelesi Oyun Formunun son oyunu olan Tık Tık Saklı Kutu oyununun 1. aşamasında ve 2. aşamasında çoğu çocuk yardım istemeden oyunu tamamlamış olup; çocukların kendi başına tamamlama girişimlerinin daha uzun süreli olduğu belirlenmiştir. Bu da çocukların oyunlar sırasında sürece alıştıklarını ve bunun da ilerlemeye etki ettiğini göstermektedir. Tık Tık Saklı Kutu oyununun 1. ve 2. aşamasında etkileşim kuran az sayıda çocuğun çoğuna yalnızca bir kere yardım sunulmuş olup; en çok ihtiyaç duyulan yardım türü burada da sözlü hata uyarısı ve sözlü girişim uyarısıdır. Oyunlarda doğrudan yardıma ihtiyaç duyan çocuk sayısı çok çok az olmuştur. Tık Tık Saklı Kutu Oyununda birinci aşamada etkileşim kurarak yardım alan yani yapı iskelesi kurarak oyunu başarıyla tamamlayan çocuk sayısı 6 iken; ikinci aşamada etkileşim kurarak yapı iskelesi kuran ve oyunu başarıyla tamamlayan çocuk sayısı 2'dir. Bu durum oyunun yapısını destekleyen bir unsur olmakla birlikte; çocukların kurdukları yapı iskelesindeki durumlarını bir başka ifadeyle henüz öğrenmekte olduklarını görebilmenin önemine işaret etmektedir.

Araştırmanın dördüncü alt amacında aynı zamanda çocukların Yapı İskelesi Oyun Formu oyunlarını tamamlama durumları tamamladı-tamamlamadı ve başarılı-başarısız olarak ele alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Keops Piramidi Oyununu 68 çocuk tamamlarken 59 çocuk başarılı tamamlamıştır. Aynısını Yap Oyununun 1., 2. ve 3. aşamalarını neredeyse çocukların yarısı doğru olarak tamamlamıştır. Oyunların zorluğu arttıkça başarılı bir şekilde tamamlayan çocuk sayısının azaldığı belirlenmiştir. Formun son oyunu olan Tık Tık Saklı Kutu Oyunun 1. aşamasında 69 çocuktan 11'i süreci tamamlayamaz iken tamamlayan 58 çocuktan yalnızca 14'ü başarılı olarak tamamlamış, 44 çocuk yanlış olarak başarısız tamamlamıştır. Oyunun 2. aşamasında da durum benzer şekilde olup 17 çocuk oyunu tamamlayamazken; tamamlayan çocuk arasından 10 çocuk oyunu doğru biçimde başarıyla, çocuk ise oyunu yanlış biçimde başarısız olarak tamamlamıştır. Elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde; Yapı İskelesi Oyun Formunun ikinci oyunu olan Aynısını Yap Oyununun 3. aşamasında, üçüncü oyun olan Tık Tık Saklı Kutu Oyununun her iki aşamasında da oyunların aşamalarını yardım almadan sadece süreci tamamlayan çocukların daha fazla olduğu

buna karşın çocukların çoğunun oyunu başarıyla tamamlayamadığı belirlenmiştir. Oyunun birçok stratejiyi içinde barındırması çocukların süreçte gerekli becerileri yeterli oranda kullanamaması ama bitirmeye odaklı olması da böyle bir sonucu ortaya çıkarmış olabileceğini düşündürmektedir. Bu da çocukların karşılaştıkları problem durumlarına ilişkin yanıtlarında gayretlerinin yüksek olmasına karşın bilişsel anlamda yanlış yaptığını fark ederek yardım arama girişiminde nispeten daha az bulunduklarını ifade etmektedir.

Yardım isteyen ya da yardım alan çocuklar ile yapı iskelesi kurulduğunda süreci başarı ile tamamlama durumlarında değişmeler görülebilmektedir. Alan yazını incelendiğinde Baker vd. (1996), anne ve çocuk etkileşimi ile annenin yardım ettiği çocukların son testte bağımsız çalışan çocuklara göre daha başarılı olduğu, oyunların zorluk derecesi arttıkça annelerin sağladığı yardımların da arttığına değinmiştir. Başka bir çalışmada çocukların zorlandığında yardıma ihtiyacı olduklarının farkında olabilmeleri ve önceden aldıkları yardımı yeni durumda yeniden kullanabilmelerinin öz düzenleme becerileriyle ilişkili olduğu belirlenmiştir (Puustinen, 1998). Tüm bu sonuçlara göre çocukların uygun güçlükteki problem durumlarında zaman zaman yardım aramalarına karşın görevin karmaşıklaşması, çözülecek problem durumunun güçleşmesi halinde yardım arama girişiminde daha az bulunarak tamamlamaya odaklandıklarını söylemek mümkündür. Yapı iskelesi kurma bakımından çocukların yardım arama girişimleri öğrenmelerini destekleyecek çok önemli bileşenlerden biridir. Selmeczy vd. (2021), göre yardım arama gibi bilgiyi ya da cevabı araması çocuğun başarısını olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca Wole vd. (2025) orta çocukluk dönemindeki çocuklarda yardım arama davranışı sosyal beceriler ve akademik başarı arasında olumlu ilişki olduğunu tespit etmiştir. Bu anlamda çocukların yapamadıkları durumları fark ederek yardım isteyebilmeleri ya da bir yardım arayışına girebilmeleri hem bilişsel hem de duyuşsal anlamda farkındalıklarının daha yüksek olduğu, öğrenmeye daha açık olduklarına işaret etmektedir. Bu çalışmalar da mevcut çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Araştırmanın beşinci alt amacında oyun gelişimi açısından gelişimsel risk taşıma ihtimali olan 6 çocuğun yapı iskelesi kurma durumu detaylı olarak incelenmiştir. Keops Piramidi oyununda 4 çocuk yardım istemiş ya da kendilerine yardım teklif edilerek etkileşim kurmuşlardır. Bu çocuklardan biri oyunu başarıyla tamamlamıştır. Aynısını Yap oyununun 1., 2. ve 3. aşamasında ise yalnızca 1 çocuk yardım istemiştir. Bu çocuk oyunu başarıyla tamamlamıştır. Diğer çocuklar yardım istememiş ya da araştırmacı tarafından yardım teklif edilmeksizin oyunu tamamladıklarını ifade etmişlerdir. Tık Tık Saklı Kutu oyunun 1. aşamasında da yalnızca 1 çocuk yardım arayışına girerek etkileşim kurmuş ancak oyunu başarıyla tamamlayamamıştır. Tık Tık Saklı Kutu Oyununun 2. aşamasında gelişimsel risk taşıma ihtimali olan çocukların hiçbiri yardım istemeden, etkileşim kurmadan oyunu tamamladıklarını ifade etmişlerdir. Bu çocukların hiçbiri oyunu başarıyla tamamlayamamıştır. Buna göre oyunun güçlüğü arttıkça gelişimsel risk taşıma ihtimali olan çocukların yapı iskelesi kurmaksızın oyunu tamamlamaya odaklandıkları ya da oyunu tamamlamadan tamamladım diyerek bıraktıkları gözlemlenmiştir. Bu durum öğrenme ile ilgili olarak yapı iskelesi kurmanın da en önemli savlardan biri olan; uygun güçlükle karşılaşma durumunu destekler nitelikte, önemli bir kanıttır (Sanders vd., 2020).

Oyun gelişimi açısından gelişimsel risk taşıma ihtimali olmayan 69 çocuğun yardım istemeyip ya da yardım almayıp başarılı bir şekilde tamamlama durumlarına da bakılmıştır. Keops Piramidi oyunu ilk başlangıç oyunu olarak basittir. Bu oyunu çocukların büyük çoğunluğu başarılı bir şekilde tamamlamıştır. İkinci oyun olarak Aynısını Yap oyunu ile zorluk derecesi artmaktadır. Burada çocukların yardım istemeyip ya da yardım almayıp süreci tamamlama ya da başarılı bir şekilde tamamlama durumları birbirine yakın olduğu belirlenmiştir. Tık Tık Saklı Kutu oyununun zorluk derecesinin yüksek olması nedeniyle, oyunu başarılı tamamlayan çocuk sayısı bir hayli düşerken süreci tamamlayamayan çocuk sayısı da artmıştır. Hazırlanan oyunların yapısı gereğiyle çocuğun bireysel denemesi ve yapmasına olanak sağlarken zorlandığında da yardım almasına imkân tanımaktadır. Çocuklar oyunun birinci aşamasında süreci başarılı bir şekilde tamamlayamasa da yardım alma ya da isteme hakkında sonraki aşamalarda daha

iyi performans sergilediği görülmüştür. Bunun da ilk materyalle tanışma ve deneme sürecinden sonra doğru bir şekilde tamamlamaya odaklı çabalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Son oyun olan Tık Tık Saklı Kutu oyunu ne kadar zor bir oyun olsa da çocuk birinci aşamada sürece alışabilmekte ve yardım aldıysa bu yardımı yeni duruma yani ikinci aşamaya uygulayabilmektedir. Araştırmacı ile olan etkileşimin olumlu olması süreci tamamlama yönünde etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca çocuğun yardım alma ya da isteme durumu ile öğrenmeleri arasında olumlu aktarımların gerçekleştiği söylenebilir. Yardım alan ya da yardım teklif edilen çocukların süreci başarılı bir şekilde tamamlama ihtimallerinin olduğu mevcut araştırmada ortaya çıkarılan önemli sonuçlar arasında yer almaktadır. Bu da çocuğun yapı iskelesi kurduğu zaman oyunu başarıyla tamamlama durumunda artış olduğuna işaret etmektedir. Nitekim Ryan vd. (1998), ödevler konusunda yardım aramaktan kaçınan çocukların aynı zamanda ödev yapmada kendini yeterli görmeyen çocuklar olduğunu belirlemiştir. Dolayısıyla mevcut çalışmada yardım istemenin kendini yeterli görme ile de ilişkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ancak yapı iskelesinde önemli durumlardan biri olarak burada çocuğun yalnızca başarıyla tamamlaması değil; kurulan iskelede çocuğun mevcut durumundan ileriye doğru gelişiminde sahip olduğu, öğrendiği stratejiler, öğrenmekte olduğu bilişsel işlevler ve nasıl öğrendiğine ilişkin çıktıların yanı sıra etkileşimin doğasında sergilediği duyuşsal özellikleridir. Bu bağlamda çocukları bütüncül olarak değerlendirme imkânı sunan, detaylı inceleme yapma, gözlem yapma olanağı sağlayan yapı iskelesi oyun formunun çocukların bireysel değerlendirmelerinde öğrenmelerine ilişkin destek sağlamada etkili bir araç olduğu söylenebilir.

Araştırmanın altıncı alt amacında gelişimsel risk taşımayan çocukların yapı iskelesi oyun formunda sergiledikleri performansın yapı iskelesi oyun değerlendirme formuna göre puan olarak betimsel durumu incelenmiştir. Oyunlara ilişkin puanların geniş bir dağılım gösterdiği ve katılımcıların performans düzeylerinin oyun türü ve aşamasına göre farklılık sergilediği görülmektedir. Oyunlar ilerledikçe çocukların performanslarının kısmen arttığını, özellikle üçüncü aşamada ortalamanın yükseldiğini göstermektedir. Bu durum, çocukların oyunun mantığını kavradıkça performanslarını

geliştirdiklerine işaret etmektedir. Son oyuna gelindiğinde diğer oyunlardan derece olarak zor ve karmaşık olması itibariyle elde edilen puanlar ve ortalamalara göre oyunun ilerleyen aşamalarında zorluk düzeyinin arttığını ve çocukların daha fazla güçlük yaşadığını göstermektedir. Strojny vd. (2023) zorluk seviyesi artarken görev hâlâ tamamlanabilir durumdaysa oyuncu bağlılığının artış gösterdiği, fakat görev tamamlanamaz kadar zor hale geldiğinde bağlılığın (ve dolayısıyla performansın) dramatik biçimde düştüğünü bulmuşlardır.

Mevcut araştırmanın yedinci alt amacı birinci alt maddesi kapsamında çocukların oyun gelişimleri ile oyunda kurdukları yapı iskelesi, bilişsel işlev performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Buna göre çocukların oyun gelişimleri ile Yapı İskelesi Oyun Formu Keops Piramidi, Aynısını Yap ve Tık Tık Saklı Kutu oyunlarında kurdukları yapı iskelesi bakımından puanları arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Mevcut çalışmada yapı iskelesi ile oyun gelişimi açısından bir ilişki olmadığın tespit edilse de Leerkes vd. (2011), yapmış oldukları çalışmada problem çözme esnasında annenin sunduğu duygusal ve bilişsel desteğin çocuğun akademik becerilerinin değişmesinde olumlu etki ettiğini görülmektedir. Çocuklar verilen görev esnasında destek gördüklerinde farklı alanlarda gelişim gösterebilmektedirler. Zurek vd. (2014), göre materyal sağlama ve ortak katılım öğretmenler tarafından en az kullanılan yapı iskelesi stratejilerindendir. Çocuklar için uygun materyalin sağlanması ve katılımın artırılması durumunda öğretmenin kurduğu yapı iskelesi çocukların oyun becerilerine etki edeceği düşünülebilir.

Yedinci alt amacı ikinci alt maddesine göre çocukların oyun gelişimleri ile bilişsel işlevleri arasındaki ilişki incelendiğinde; çocukların oyun gelişimlerinin onların düşünme becerilerine temel olan fonksiyonlar olarak değerlendirilen bilişsel işlevlerinden bazıları ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Çocukların oyun gelişimleri ile sınıflandırma, kısa süreli işitsel bellek, örüntü ve sözel planlama görevleri arasında bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Çocukların kısa görsel bellek son test puanındaki artışın

oyunlarında materyal kullanımı, sembolik oyunlar oynama ve oyuna katılım ile genel anlamda oyun gelişimleri bakımından artışı beraberinde getirdiği anlaşılmaktadır. Bakış açısı alma görevi son test puanı artışının da çocukların oyunlarında kullandıkları materyaller ve oyuna katılımları ile genel anlamda oyun gelişimlerinde birlikte olumlu yönde değişim gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Hem kısa süreli görsel bellek hem de bakış açısı alma görevleri son test puanları ile çocukların oyun gelişimleri arasında belirlenen pozitif yönlü birlikte değişimin çocukların bilişsel işlevleri bakımından uygulamacı ile etkileşim kurarak destek aldıktan sonraki puanları ile oyun gelişimleri arasında ilişkilerin çıkması bu alanlarda desteklemelerinin oyunlarına da yansıyabileceğine işaret etmektedir.

Çocukların oyun gelişimi ile bilişsel işlevlerinin ilişkisini inceleyen çalışmalarda; oyunlaştırılarak çocuğun kısa süreli işitsel belleği ve dikkat becerisi gibi bilişsel alanlarının desteklenebildiği belirlenmiştir (Xiang vd., 2024). Çocukların oyun temelli öğrenme ile oyunda bilişsel yönden gelişme gösterdikleri ve kısa süreli bellekte oyun temelli öğrenmenin etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Alotaibi, 2024). Putkinen vd. (2019), işitsel oyunların çocukların daha hızlı tepki verebilmelerine, Ginzburg vd. (2021), ise hem müzikal hem sözel kısa süreli işitsel bellek performansının çocukların bilişsel gelişimini takip edilebilmesine olanak sağladığına dikkat çekmişlerdir. Rubtsova vd. (2024), dijital ve geleneksel oyunlar üzerine yaptıkları çalışmada çocuklar oyunlara dahil oldukça kısa süreli görsel bellek kapasitesinde artış görüldüğünü ifade etmişlerdir. Mevcut çalışmadan farklı olarak Hayıroğlu ve Ulus (2017) çocukların oyun gelişimi ile örüntü becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve oyun temelli örüntü becerisi programına katılan çocukların örüntü yaparken gerekli olanı ya da eksik olanı daha iyi bulduklarını tespit etmiştir.

Bu çalışmanın sonucunda çocukların oyun davranışları ile bakış açısı alma becerileri arasında olumlu ilişkiler bulunmaktadır. Mevcut çalışmadan elde edilen bulgulara benzer olarak Güngören Gökaslan ve Köksal Akyol (2025) göre çocuklar oyunlar oynadıkça bilişsel yönden gelişmekte ve bakış açısı alma becerileri de

gelişmektedir. Yaratıcı ve dramatik oyun oynayan çocukların (Brainerd, 1982) ve oyunlarında problem çözme becerisini kullanan çocukların (Rubin ve Howe, 1986) bakış açısı alma becerilerinde daha yetkin oldukları belirlenmiştir. Gibb vd. (2021), göre oyunlarda -mış gibi yapmak çocukların sözel planlama yaparak dil becerisinin gelişimine katkı sağladığını vurgulamışlardır. Bodrova ve Leong (2007) ise oyun sırasında bir çocuğun yapacağı işleri, görevi planlamasının onun sözel planlama becerilerini geliştirdiğini belirtmektedirler. Genel anlamda çocukların oyun ile desteklenmesi aracılığıyla onların sözel planlama, sözel anlatım becerilerinde gelişim kat edebilecekleri ifade edilebilir (Stagnitti vd., 2015).

Yedinci alt amacı üçüncü alt maddesi kapsamında çocukların oyun gelişimleri ile yürütücü işlevleri arasındaki ilişki incelendiğinde; çocukların çalışan bellekleri geliştikçe oyunda materyal yönetimi, sembolik oyun oynama, oyuna katılım ve genel anlamda oyun gelişimlerinin de olumlu yönde değişim gösterdiği belirlenmiştir. Çocukların ketleyici kontrol becerileri arttıkça da oyundaki alan yönetiminin, materyal kullanımı, sembolik oyun oynama, oyuna katılım ve genel anlamda oyun gelişimlerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre çocukların yürütücü işlevleri arttıkça oyun gelişimlerinin de arttığını söylemek mümkündür. Alan yazınında yapılan çalışmalar incelendiğinde, benzer şekilde Carlson ve White (2013) çocukların sembolik oyunlar oynamasının onların bir yandan hayal gücünü geliştirirken diğer yandan yürütücü işlev becerilerinin gelişimine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Yine çocuğun bizzat deneyimlediği, dijital olmayan oyunların, yürütücü işlev becerilerini geliştirdiği (Diamond ve Lee, 2011) ya da rehberli oyunun çocuğun öğrenme üzerinde kontrol sahibi olmasını sağlarken bulunduğu ortamı da desteklediğini belirten araştırmalar mevcuttur (Weisberg, Hirsh-Pasek, ve Golinkoff, 2013). Görüldüğü gibi çalışma sonuçları da çocukların yürütücü işlevlerindeki gelişimlerin onların oyun gelişimlerini olumlu yönde etkilediğini düşündürmektedir.

Yedinci alt amacı dördüncü alt maddesine göre çocukların oyun gelişimleri ile öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki incelendiğinde ise; Öz Düzenleme Becerileri

Ölçeği düzenleme alt boyutu puanlarındaki artışın Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği tüm alt boyutları ile genel anlamda oyun gelişimindeki artışı beraberinde getirdiği anlaşılmaktadır. Çocukların öz düzenleme becerilerinden olan kontrol becerilerindeki artışın da oyunda materyal yönetimi, sembolik oyun oynama, oyuna katılım gösterme ve genel anlamda oyun gelişimlerinde artış yönünde birlikte değişim gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre çocukların öz düzenleme becerileri arttıkça oyun gelişimlerinin de arttığı ifade edilebilir. Çocukların oyun gelişimi ile duygu düzenleme ve sosyal yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen Uyanık vd. (2018); çocukların oyun gelişimlerindeki artışın beraberinde duygu düzenleme becerilerinde artışı getirdiğine, Koçyiğit vd. (2015) oyun gelişimi ile sosyal yeterliliklerinin arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Çocukların oyun becerileri artarken duygu düzenleme becerileri ile sosyal yeterlilikleri de artmıştır. Bu da çocukların öz düzenleme becerileri ile oyun gelişimleri arasındaki olası karşılıklı etkileşime dikkat çekmektedir.

Mevcut araştırmanın sekizinci alt amacında çocukların oyunda kurdukları yapı iskelesi ile bilişsel işlev performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişkiler ele alınmıştır. Çocukların sınıflandırma görevi son test puanları ile kısa süreli işitsel bellek ön test puanlarının Tık Tık Saklı Kutu oyunu 2. aşama toplam puanlarıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Kısa süreli işitsel bellek yeniden hatırlama puanları ile Aynısını Yap Oyunu 3. Aşaması puanları arasında ve örüntü tamamlama görevi ön test puanları ile Keops Piramidi puanları arasında da olumlu yönlü pozitif ilişkiler olduğu ortaya konmuştur. Buna karşın kısa süreli görsel bellek ön test puanı ile Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşama toplam puanları arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Buna göre kısa süreli görsel bellek bakımından çocukların tek başına sergilediği performansı ile Tık Tık Saklı Kutu oyunu 1. aşama toplam puanları arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Kısa süreli görsel bellek bakımından bağımsız olarak çabası düşük olan çocukların görsel belleğe dayanan Tık Tık Saklı Kutu oyununda daha çok yardıma ihtiyaç duyduğunu söylemek mümkündür. Nitekim Neitzel ve Dopkins Stright (2004) çocuklarına karşılaştıkları görevlerde yaşadıkları güçlüklere ilişkin annelerince çözüme destek sunulmasının çocukların üst bilişsel gelişimlerine

olumlu katkısının olduğunu ifade etmiştir. Bu bağlamda bir başka araştırmada annelerin çocuklarına sunduğu bilişsel sözel desteğin zamanı ve gücünün önemli olduğuna dikkat çekilmiştir (Gültekin Ahçı, 2016). Annenin çocuğunun görev karşısındaki performansını sık sık takip etmesi, bir bakıma kontrolcü olması, çocuğun yapabileceklerini sınırlayabilir. Bu nedenle mevcut araştırmada olduğu üzere çocuğun yardım alması ya da istemesi şeklinde çocuğu sık sık kontrol etmeksizin ona karşılaştığı problemi çözüm fırsatı tanımanın bilişsel işlevlerini hayata geçirerek bilişsel gelişimine katkı sağladığını düşündürmektedir.

Çocukların Yapı İskelesi Oyun Formunda yer alan Keops Piramidi Oyunu, Aynısını Yap Oyunu (1., 2., 3. aşamalar) ve Tık Tık Saklı Kutu Oyunu (1., 2. aşamalar) ile yürütücü işlevleri, çalışma belleği ve ketleyici kontrol arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Buna göre mevcut araştırma bağlamında çocukların yürütücü işlevlerindeki bir değişimin, yapı iskelesi oyun formu oyunlarından aldıkları puanlar bakımından bir değişimi beraberinde getirmediğini söylemek mümkündür. Buna karşın alan yazında yer alan çalışmalar; anneleri aracılığıyla yapı iskelesi kuran çocukların yürütücü işlev becerilerinin geliştiğini (Gültekin Ahçı, 2016); yapılandırılmış etkinlikler ve müdahalelerin çocukların yürütücü işlevlerin kazanımına olanak sağladığını vurgulamaktadır (Barker ve ark., 2014; Diamond, 2012). Üstelik erken yaşta desteklenen çocukların sonraki dönemlerde yürütücü işlevlerinin olumlu yönde değiştiği, geliştiği belirlenmiştir (Hammond vd., 2012). Bu bağlamda çocukların kurduğu yapı iskelesi ile yürütücü işlevleri arasındaki ilişkilerin daha detaylı ve kapsamlı olarak ele alınmasının gerekli ve önemli olduğu düşünülmektedir.

Mevcut araştırmada elde edilen bir diğer sonuca göre çocukların Yapı İskelesi Oyun Formunda yer alan Keops Piramidi Oyunu, Aynısını Yap Oyunu (1., 2., 3. Aşamalar) ve Tık Tık Saklı Kutu Oyunu (1., 2.) ile Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği'nin düzenleme ve kontrol becerileri alt boyutları arasında da anlamlı ilişkinin olmadığı bulunmuştur. Buna göre mevcut araştırmada da çocukların öz düzenleme becerilerindeki bir değişimin onların yapı iskelesi oyun formu oyunlarından aldıkları puanlarda bir

değişimi beraberinde getirmediğini söylemek mümkündür. Ancak yapı iskelesi kuran çocukların düzenleme ve kontrol becerileri alt boyutları arasında anlamlı bir ilişkinin olması, yardım alan ya da yardım edilen çocukların düzenleme beceri düzeyinin kontrol beceri düzeyinde de daha iyi olduğuna işaret etmektedir. Gültekin Ahçı (2016) annelerin çocuklarının yapı iskelesi kurması sırasında kullandıkları stratejilerin, çocuklarının başka karşılaştıkları durumlarda da bu stratejileri kullanarak problem çözme araçları geliştirdiklerini ve bu yolla öz düzenleme becerilerinin geliştiğini ifade etmiştir. McCoy vd. (2022) da düzenleyici davranışlarda bulunulmasının çocuğun sınıf içinde daha güçlü dikkat kontrolü sergilemesini sağladığını ifade etmiştir. Buna göre çocuklara yapı iskelesi kurmaları sırasında sunulacak destek ve müdahalenin onların öz düzenleme becerilerini geliştirmedeki etkililiğine ilişkin farklı bulguların olduğunu söylemek mümkündür. Bu durumda çocukların kurduğu yapı iskelesinin daha derinlemesine incelenerek çocukların öz düzenleme becerileriyle olan ilişkisinin detaylı olarak ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışma, çocuklar ile oyunda yapı iskelesi kurulduğunda yani etkileşim sağlandığında bilişsel işlevlerinin, yürütücü işlevlerinin ve öz düzenleme becerilerinin bazı alt boyutlarında değişim olması çocuklar için sunulacak desteğin önemini göstermektedir. Çocukların anneleri ile yaptıkları çalışmalarda daha iyi performans göstermesi annelerin çocuğunu yakından tanıması ile ilişkilidir. Çünkü anne çocuğunun yapabildiklerinin ve yapamadıklarının farkındadır; zorlandığında çocuğunun ihtiyacına göre yardım sunabilmektedir. Bu nedenle uygulayıcının çocuğu ve ortamını yakından tanıması çocuk ile kuracağı etkileşimde farklılık yaratacağı düşünülmekte olup sınıf öğretmeni ile sınıf içi öğretim stratejileri ve çocuğa nasıl iskele olacağı konusunda bir eğitimin verilmesi çocuğun gelişiminde desteklenmesine katkı sağlayacaktır.

6. ÖNERİLER

Mevcut araştırmada 48-72 aylık çocukların oyunda kurdukları yapı iskelesiyle; bilişsel işlevler performansları, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki incelenmiş ve elde edilen sonuçlar alan yazında yer alan kaynaklarla tartışılmıştır. Bu süreçte belirlenen sonuçlar ve gerçekleştirilen karşılaştırmalar ışığında varılan yorumlara göre öneriler geliştirilmiştir.

- Araştırma için geliştirilen yapı iskelesi oyun formu yönergesi kullanılarak gerçekleştirilecek çalışmalarla ölçme aracının kullanımının yaygınlaşması ve çocukların kurdukları yapı iskelesinde meydana gelen değişimlerin detaylı olarak incelenmesi önerilmektedir.
- Çocukların kurduğu yapı iskelesinin değişim ve gelişimini tespit edebilmek üzere belirli aralıklarla oyunda kurulan yapı iskelesinin değerlendirilmesi ve çocuk özelliklerine göre değişimin ve gelişimin yönünün belirlenmesi üzere uzun süreli takip çalışmalarının yapılması önerilmektedir.
- Çocukların kurduğu yapı iskelesi ile bilişsel işlevleri, yürütücü işlevleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki dinamiklerin başka ölçme araçları ve analiz yöntemleri ile gözden geçirilerek aralarındaki dinamiklerin detaylı olarak gözlemlenmesi, açığa çıkarılması önerilmektedir.
- Çocukların oyunlar aracılığıyla kat ettikleri gelişim ve bu gelişimin onların düşünmelerine temel olan bilişsel işlev, yürütücü işlev ve öz düzenleme beceriyle olan ilişkisini göz önünde bulundurarak daha çok oyun oynama fırsatı sağlanması önerilmektedir.
- Çocukların henüz öğrenmekte olduklarını anlamayı sağlayan yapı iskelesi kurma fırsatı sunan çalışmaların onlara daha fazla sunulması önerilmektedir.
- Çocukların yapı iskelesi kurma girişimleri ve performanslarının yapılandırılmış süreçlerin yanı sıra yapılandırılmamış doğal süreçlerinde özellikle de akran oyunlarındaki varlığının gözlemlenerek ortaya çıkarılması önerilmektedir.

- Gelişimsel farklılıkları olan çocukların yapı iskelesi kurma performansları değerlendirilerek öğrenmeleri hakkında detaylı fikir edinilmesi ve belirlenen uygun yollarla, uygun güçlükteki problem durumlarıyla çalışarak gelişim sağlanması yönünde süreçlerin tasarlanması önerilmektedir.
- Çocukların kurduğu yapı iskelesini fark ederek destekleyebilmeleri üzere öğretmenler ve ebeveynlere yönelik yapı iskelesi kurma hakkında aracılık sağlama üzerine seminer, konferans ya da aile eğitimi yapılmalı, çocukların hayatlarındaki yetişkinler bu anlamda güçlendirilmelidir.
- Çocukların hayatlarındaki yetişkinler olarak anne babaları ve öğretmenlerine yönelik olarak çocukların oyun gelişimleri ile bilişsel işlev, yürütücü işlev ve öz düzenleme becerini desteklemeye yönelik içeriklerin paylaşılması ve etkililiğinin incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Akşin Yavuz, E. (2016). Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği'nin Geçerlik-Güvenirlik Çalışması ve 48-66 aylık Çocukların Bilişsel İşlevlerinin Gelişiminin İncelenmesi. *Yayımlanmış Doktora Tezi.* İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Akşin Yavuz, E. (2017). Oyunda anne-babanın ve öğretmenin rolü. A. Önder, & H. Arslan Çiftci (Dü) içinde, *Erken Çocuklukta Oyun ve Oyun Yoluyla Öğrenme* (s. 355-382). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Akşin Yavuz, E., & Zembat, R. (2016). Dinamik Değerlendirme Yaklaşımı ve Okul Öncesi Eğitimde Kullanımı. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Araştırma Dergisi, 2*(2), s. 11-21.

Akşin Yavuz, E., & Zembat, R. (2017). Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği Türkçe uyarlaması ve geçerlik-güvenirlik çalışması. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(2), 475-573.

Aktaş, Ö. İ. (2022). Okul öncesi dönemdeki çocukların öz-düzenleme becerileri ile annelerin ebeveynliğe yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi.* Burdur: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.

Alotaibi, M. S. (2024). Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 15*, 1-11. doi:10.3389/fpsyg.2024.1307881

Aral, N., & Baran, G. (2011). *Çocuk Gelişimi.* İstanbul: YAPA.

Arslan Çiftçi, H., & Önder, A. (2017). Oyun Nedir? A. Önder, & H. Arslan Çiftçi (Dü) içinde, *Erken Çocuklukta Oyun ve Oyun Yoluyla Öğrenme* (s. 2-26). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Arslan Çiftçi, H., Uyanık, G., & Acar, İ. H. (2020). Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri Türkçe Formunun 48-72 aylık çocuklar için geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi, 4*(3), 762-787.

Aslan, Ö. M. (2017). 36-71 Aylık Çocuklar İçin Oyun Davranış Ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 25*(3), 897-910.

Aydın, A. (2008). Sembolik oyun testi'nin Türkçe'ye uyarlanması ve okul öncesi dönemdeki normal, otistik ve zihin engelli çocukların sembolik oyun davranışlarının karşılaştırılması. *Yayımlanmış Doktora Tezi.* İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Aydöner, S. (2022). Okul öncesi çocuklarda duyusal işlemleme, motor ve bilişsel becerilerin okula hazırbulunuşluk ile ilişkisinin incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi.* Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Baker, L., Sonnenschein, S., & Gilat, M. (1996). Mothers' sensitivity to the competencies of their preschoolers on a concept-learning task. *Early Childhood Research Quarterly, 11*(3), 405-424.

Bakhurst, D., & Shanker, S. G. (2001). Introduction: Bruner's Way. D. Bakhurst, & S. G. Shanker (Dü) içinde, *Jerome Bruner: Language, culture, self* (s. 1-18). Londra: SAGE.

Balaban Dağal, A. (2017). Oyun Gelişimi. A. Önder, & H. Arslan Çiftçi (Dü) içinde, *Erken Çocuklukta Oyun ve Oyun Yoluyla Öğrenme* (s. 49-73). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Barker, J. E., Semenov, A. D., Michaelson, L., Provan, L. S., Snyder, H. R., & Munakata, Y. (2014). Less-structured time in children's daily lives predicts self-directed executive functioning. *Frontiers in Psychology, 5*(593). doi:10.3389/fpsyg.2014.00593

Barton, E. (2015). Teaching Generalized Pretend Play and Related Behaviors to Young Children With Disabilities. *Exceptional Children, 81*(4), 489-506.

Bay, D. N. (2023). The Relations between Preschool Children's Self-Regulation Skills and Play Skills. *International Journal of Progressive Education, 19*(1), 99-111.

Bayındır, D. (2016). 48-72 aylık çocuklar için öz düzenleme becerileri ölçeği'nin geliştirilmesi ve çocukların öz düzenleme beceri düzeyleri ile annelerine bağlanma biçimleri, annelerin ebeveyn davranışları ve psikolojik sağlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Doktora Tezi.* İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Bayındır, D., & Adagideli, F. (2017). Oyun Yoluyla Bilişsel Becerilerin Desteklenmesi. A. Önder, & H. Arslan Çiftçi (Dü) içinde, *Erken Çocuklukta Oyun ve Oyun Yoluyla Öğrenme* (s. 96-150). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Bayındır, D., & Ural, O. (2016). Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği'nin Geliştirilmesi. *International Online Journal of Educational Sciences, 8*(4), 119-132.

Bee, H., & Boyd, D. (2020). *Çocuk Gelişim Psikolojisi* (6 b.). (O. Gündüz, Çev.) İstanbul: Kaknüs Yayınları.

Bergen, D. (2002). The role of pretend play in children's cognitive development. *Early Childhood Research & Practice, 4*(1), 1-12.

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

Bernstone, H. (2007). The Relationship Between the Beliefs of Early Childhood Teachers and their Use of Scaffold, Instruction and Negotiation as Teaching Strategies. *Doktora Tezi.* Brunei: Brunei Üniversitesi.

Black, S., & Allen, J. D. (2016). Insights from educational psychology Part 2: Goals, Mindset, and Self-Regulation. *The Reference Librarian, 58*(2), s. 1-15. doi:10.1080/02763877.2016.1221787

Blair, C. (2002). School readiness. Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist, 57*(2), s. 111-127. doi:10.1037//0003-066X.57.2.111

Blair, C., & Raver, C. C. (2014). School Readiness and Self-Regulation: A Developmental Psychobiological Approach. *Annual Review of Psychology, 66*(1), 711-731.

Bodrova, E., & Leong, D. (2007). *Tools of the Mind: The Vygotskian Approach to Early Childhood Education.* New Jersey: Pearson.

Bodrova, E., & Leong, D. J. (2015). Vygotskian and Post-Vygotskian Views on Children's Play. *American Journal of Play, 7*(3), 371-388.

Bonomo, V. (2017). Brain-Based Learning Theory. *Journal of Education and Human Development, 6*(1), s. 27-43. doi:10.15640/jehd.v6n1a3

Brainerd, C. J. (1982). Effects of Group and Individualized Dramatic Play Training on Cognitive Development. D. J. Pepler, & K. H. Rubin (Dü) içinde, *The Play of Children: Current Theory and Research* (s. 114-129). New York: S. Krager.

Bredekamp, S. (2004). Play and school readiness. E. E. Zigler, D. G. Singer, & S. J. Bishop-Josef (Dü) içinde, *Children's play: The roots of reading* (s. 159-174). Washington, DC: Zero To Three.

Bredekamp, S. (2017). *Effective Practices in Early Childhood Education: Building a Foundation* (3 b.). United States: Pearson.

Bruner, J. S. (1983). *Child's Talk: Learning to Use Language.* USA: Oxford University Press.

Bruner, J. S. (1990). *Acts of Meaning.* Cambridge: Harvard University Press.

Bruner, J. S. (1999). *The Process of Education* (25 b.). United States of America: Harvard University Press.

Büyükkaymaz, M., & Yıldız Bıçakçı, M. (2021). *Yürütücü İşlevler.* Ankara: Nobel Akademik.

Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı.* Ankara: Pegem Akademi.

Carlson, S. M., & White, R. E. (2013). Executive function, pretend play, and imagination. M. Taylor (Dü.) içinde, *The Oxford Handbook of the Development of Imagination* (s. 161-175). New York: Oxford University Press.

Carlson, S. M., Zelazo, P. D., & Faja, S. (2013). Executive Function. P. D. Zelazo (Dü.) içinde, *The Oxford handbook of developmental psychology* (s. 706-743). New York: Oxford University Press.

Cheng, M. F. (2011). Taiwanese Young Children's Play in ECE Settings: A Study of Teacher and Child Behavior Affecting the Development of Self-Regulation. *Doctoral Dissertation.* USA: The Pennsylvania State University. https://etda.libraries.psu.edu/files/final_submissions/4377 adresinden alındı

Christie, J. F., & Roskos, K. A. (2006). Standards, Science, and the Role of Play in Early Literacy Education. D. Singer, R. Golinkoff, & K. Hirsh-Pasek (Dü) içinde, *Play = Learning: How Play Motivates and Enhances Children's Cognitive and Social-Emotional Growth* (s. 57-73). New York: Oxford University Press.

Cluver, A., Heyman, G., & Carver, L. J. (2013). Young children selectively seek help when solving problems. *Journal of Experimental Child Psychology, 115*(3), 570-578.

Copple, C., & Bredekamp, S. (2009). *Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs.* Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

Coşgun, K. Ş. (2021). Erken çocukluk döneminde bilişsel oyun temelli dil gelişim programının çocukların dil gelişimleri üzerindeki etkisi. *Yüksek Lisans Tezi.* Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Cotrus, A., & Stanciu, C. (2014). A study on dynamic assessment techniques, as a method of obtaining a high level of learning potential, untapped by conventional assessment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 116*, 2616-2619.

Creswell, J. W., & Creswell, D. J. (2021). *Araştırma Deseni : Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları* (5 b.). (E. Karadağ, Dü.) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research.* USA: SAGE Publications.

Değirmenci, Ş. (2016). 48-72 aylık çocuklar için Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.* İstanbul.

Denham, S. A., & Weissberg, R. P. (2004). Social- Emotional Learning in Early Childhood: What We Know and Where to Go from Here. E. C. Chesebrough, P. King, T. P. Gullotta, & M. Bloom (Dü) içinde, *A blueprint for the promotion of prosocial behavior in early childhood* (s. 13-50). New York: Kluwer Academic/ Plenum Publishers.

Denham, S. A., & Zinsser, K. M. (2014). Social and Emotional Learning During Early Childhood. T. P. Gullotta, & M. Bloom (Dü) içinde, *Encyclopedia of Primary Prevention andHealth Promotion* (s. 926-935). USA: Springer.

Derikx, D., Kamphorst, E., Van Der Veer, G., Schoemaker, M., Hartman, E., & Houwen, S. (2021). The Relationships between Sibling Characteristics and Motor Performance in 3- to 5-Year-Old Typically Developing Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH), 19*(356), 1-13. doi:10.3390/ijerph19010356

DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications.* Thousand Oaks, CA: SAGE.

Diamond, A. (2012). Activities and programs that improve children's executive functions. *Current Directions in Psychological Science, 21*(5), 335-341.

Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology, 64*(1), 135-168.

Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4–12 years old. *Science, 333*(6045), 959-964.

Efklides, A., & Misailidi, P. (2019). Emotional Self-Regulation in the Early Years: The Role of Cognition,Metacognition and Social Interaction. D. Whitebread (Dü.) içinde, *The SAGE handbook of developmental psychology and early childhood education* (s. 502-516). SAGE.

Eisenberg, N., Valiente, C., & Eggum, N. D. (2010). Self-Regulation and School Readiness. *Early Education and Development, 21*(5), s. 681-698. doi:10.1080/10409289.2010.497451

Erdem, L. H. (2022). kul öncesi eğitime devam eden çocukların duygu bilgisi, öz düzenleme ve öğrenme davranışları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Yüksek Lisans Teezi.* Ankara: Gazi Üniversitesi.

Fandakova, Y., & Hartley, C. (2020). Mechanisms of learning and plasticity in childhood and adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience, 42*(4), 1-4.

Farkas, B. C., Krajcsi, A., Janacsek, K., & Nemeth, D. (2023). The complexity of measuring reliability in learning tasks: An illustration using the Alternating Serial Reaction Time Task. *Behavior Research Methods, 56*, 301-317.

Feuerstein, R. (1995). *Teacher's Guide to Categorization.* USA: Skylight Training and Publishing.

Feuerstein, R., & Feuerstein, R. S. (2001). Is dynamic assessment compatible with the psychometric model? A. S. Kaufman, & N. L. Kaufman (Dü) içinde, *Specific Learning Disabilities and Difficulties in Children and Adolescents* (s. 218-246). New York: Cambridge University Press.

Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., & Falik, L. H. (2010). *Beyond smarter : mediated learning and the brain's capacity for change.* New York : Teachers College, Columbia University.

Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, L., & Rand, Y. (2006). *Creating and enhancing cognitive modifiability: The Feuerstein Instrumental Enrichment Programme.* Israel: ICELP Publications.

Feuerstein, R., Klein, P. S., & Tannenbaum, A. J. (1991). *Mediated learning experience (MLE): Theoretical, psychosocial and learning implications.* Israel: Freund Publishing House.

Feuerstein, R., Rand, Y., & Hoffman, M. B. (1979). *The Dynamic Assessment of Retarded Performers: The Learning Potential Assessment Device, Theory, Instruments, and Techniques.* USA: University Park Press.

Feuerstein, R., Rand, Y., & Rynders, J. E. (1988). *Don't Accept Me as I am: Helping "Retarded" People to Excel.* USA: Springer.

Fjørtoft, I. (2004). Landscape as Playscape: The Effects of Natural Environments on Children's Play and Motor Development. *Children, Youth and Environments, 14*(2), 21-44.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist, 34*, s. 906-911.

Freud, S. (1908). *Creative Writers and Day-Dreaming.* London: Hogarth Press.

Freud, S. (1920). *Beyond the Pleasure Principle.* London: Hogarth Press.

Freund, L. S. (1990). Maternal regulation of children's problem-solving behaviors and its mpact on Children's Performance. *Child Development, 61*(1), 113-126.

Frost, J. L., Wortham, S. C., & Reifel, S. (2012). *Play and Child Development* (4 b.). United States of America: Pearson.

Galinsky, E. (2019). *Gelişsen Zihin.* Ankara: Nobel Yaşam.

Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive Function in Preschoolers: A Review Using an Integrative Framework. *Psychological Bulletin, 134*(1), 31-60. doi:10.1037/0033-2909.134.1.31

Genç Çopur, H. (2021). Dijital oyun destekli matematik eğitim programının 54-66 aylık çocukların saymaya ilişkin temel matematik becerilerinin gelişimine etkisi. *Doktora Tezi.* Ankara: Gazi Üniversitesi.

Gesell, A. (1925). *The Mental Growth of the Preschool Child: A Psychological Outline of Normal Development from Birth to the Sixth Year*, *Including a System of Developmental Diagnosis.* New York: Macmillan.

Gibb, R., Coelho, L., Van Rootselaar, N. A., Halliwell, C., MacKinnon, M., Plomp, I., & Gonzalez, C. L. (2021). Promoting Executive Function Skills in Preschoolers Using a Play-Based Program. *Frontiers in Psychology, 12*, 1-14.

Ginsburg, K. R. (2007). The Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds. *Pediatrics, 119*(1), 182–191.

Ginzburg, J., Moulin, A., Fornoni, L., Talamini, F., Tillmann, B., & Caclin, A. (2021). Development of auditory cognition in 5- to 10-year-old children: Focus on musical and verbal short-term memory. *Developmental Science, 25*(3), 1-20.

Gioia, G. A., Espy, K. A., & Isquith, P. K. (2003). *Behavior Rating Inventory of Executive Function: Preschool Version (BRIEF-P).* USA: Psychological Assessment Resources.

Goldstein, J. (2012). *Play in Children's Development, Health, and Well-Being.* Brussels: Toy Industries of Europe.

Goswami, U. (2015). *Children's cognitive development and learning (CPRT Research Survey 3).* New York: Cambridge Primary Review Trust.

Göncü, A. (1999). *Children's Engagement in the World: Sociocultural Perspectives.* New York: Cambridge University Press.

Göncü, A., & Gaskins, S. (2007). *Play and development: Evolutionary, sociocultural, and functional perspectives.* Mahwah, New Jersey: LEA.

Göncü, A., Mistry, J., & Moser, C. (2019). Çocuk Oyunlarında Kültürel Varyasyon. *Oyunda Büyümek: Çocuk Gelişimi Ve Eğitimine Sosyokültürel Bakış* (A. Turan, Çev., s. 121-140). içinde İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.

Gray, P. (2011). The Decline of Play and the Rise of Psychopathology in Children and Adolescents. *American Journal of Play, 3*(4), s. 443-463.

Groos, K. (1898). *The Play of Animals.* New York: D. Appleton and Company.

Gültekin Ahçı, Z. (2016). 3-5 yaş çocuklarının soğuk ve sıcak yürütücü işlev performanslarının annelerin iskele kurma etkinlikleriye ilişkisi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi.* Ankara: Ankara Üniversitesi.

Güney, M. (2020). 48-60 aylık çocuklarda bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerilerinin incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi.* Ankara: Ankara Üniversitesi.

Güngören Gökaslan, F., & Köksal Akyol, A. (2025). Investigation of 36-72 Month-old Play Behaviors and Perspective-Taking Levels for Children. *Journal of Child Development and Education, 1*(1), 2-13.

Hall, G. S. (1904). *Adolescence: Its Psychology and Its Relations to Physiology, Anthropology, Sociology, Sex, Crime, and Religion.* New York: D. Appleton and Company.

Hammond , S. I., Müller, U., Carpendale, J. I., Liebermann-Finestone, D. P., & Bibok, M. B. (2012). The Effects of Parental Scaffolding on Preschoolers' Executive Function. *Developmental Psychology, 48*(1), 271-281.

Hayıroğlu, B., & Ulus, L. (2017). The Effect of Play Method on Creating Pattern Ability to Children in the Preschool Educational Institution. *Pesa International Journal Of Social Studies, 3*(3), 77-91.

Haywood, H. C., & Lidz, C. S. (2007). *Dynamic Assessment in Practice: Clinical and Educational Applications.* New York: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511607516

Haywood, H. C., & Tzuriel, D. (2002). Applications and Challenges in Dynamic Assessment. *Peabody Journal of Education, 77*(2), 40-63.

İvrendi, A. (2016). Choice-driven peer play, self-regulation and number sense. *European Early Childhood Education Research Journal, 24*(6), 1-12.

Jurado, M. B., & Roselli, M. (2007). The Elusive Nature of Executive Functions: A Review of our Current Understanding. *Neuropsychology Review, 17*(3), 213-233.

Kennedy-Behr, A., Rodger, S., & Mickan, S. (2013). A Comparison of the Play Skills of Preschool Children With and Without Developmental Coordination Disorder. *OTJR Occupation Participation and Health, 33*(4), 198-208. doi:10.3928/15394492-20130912-03

Kermani , H. (2017). Computer mathematics games and conditions for enhance young children's learning of number sense. *Malaysian Journal of Learning and Instruction (MJLI), 14*(2), 23-57.

Knox, S. (2008). Development and Current Use Of The Revised Knox Preschool Play Scale. L. D. Parham, & L. Fazio (Dü) içinde, *Play in Occupational Therapy for Children* (s. 55-70). ABD: Mosby. doi:10.1016/B978-032302954-4.10003-0

Koçyiğit, S.,Sezer, T., & Yılmaz, E. (2015). 60-72 Aylık çocukların sosyal yetkinlik ve duygu düzenleme becerileri ile oyun becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(1), 209-218.

Kolb, B., & Gibb, R. (2011). Brain plasticity and behaviour in the developing brain. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry, 20*(4), 265-276.

Kuşcu, Y. (2014). Oyun Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve 36 – 72 aylık çocukların oyun davranışlarının incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.* Konya: Selçuk Üniversitesi.

Lake, R. (2012). *Vygotsky on Education Primer.* New York: Peter Lang Publishing.

Landry, S. H., Garner, P. W., Swank, P. R., & Baldwin, C. D. (1996). Effects of Maternal Scaffolding During Joint Toy Play With Preterm and Full-Term Infants. *Merrill-Palmer Quarterly, 42*(2), 177-199.

Landry, S. H., Miller-Loncar, C., Smith, K. E., & Swank, P. R. (2002). The Role of Early Parenting in Children's Development of Executive Processes. *Developmental Neuropsychology, 21*(1), 15-41.

Lazarus, M. (1883). *Über die Reize des Spiels.* Berlin: Wiegandt, Hempel and Parey.

Leerkes, E. M., Blankson, A. N., O'Brien, M., Calkins, S. D., & Marcovitch, S. (2011). The Relation of Maternal Emotional and Cognitive Support During Problem Solving to Pre-academic Skills in Preschoolers. *Infant and Child Development, 20*, 353-370.

Lidz, C. S. (1990). The Preschool Learning Assessment Device: An Approach to the Dynamic Assessment of Young Children. *European Journal of Psychology of Education, 5*(2), 167-175.

Lidz, C. S., & Elliott, J. (2000). *Dynamic assessment: Prevailing models and applications.* CT: JAI Press.

Lidz, C. S., & Jepsen, R. H. (2007). Application of Cognitive Functions Scale (ACFS) Administration Manual. H. C. Haywood, & C. S. Lidz (Dü) içinde, *Dynamic assessment in practice* (s. 162-175). New York: Cambridge.

Lifter, K., Mason, E., & Barton, E. (2011). Children's Play: Where We Have Been and Where We Could Go. *Journal of Early Intervention, 33*(4), 281-297.

Lillard, A. S., Lerner, M. D., Hopkins, E. J., Dore, R. A., Smith, E. D., & Palmquist, C. M. (2013). The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence. *Psychological Bulletin, 139*(1), 1-34. doi:10.1037/a0029321

Malone, D. M., & Langone, J. (1995). Gender differences in the object-oriented play of preschoolers with cognitive delays. *Journal of Early Intervention, 19*(4), 302-314. doi:10.1177/105381519501900405

Mariani, L. (1997). Teacher Support and Teacher Challenge in Promoting Learner Autonomy. *Perspectives, 23*(2), 5-19.

Matejko, A., & Ansari, D. (2012). Developmental Cognitive Neuroscience and Learning. N. M. Seel (Dü.) içinde, *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (s. 961-966). New York: Springer. doi:10.1007/978-1-4419-1428-6_605

McClelland, M. M., Cameron, C. E., McDonald Connor, C., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). Links Between Behavioral Regulation and Preschoolers' Literacy,Vocabulary, and Math Skills. *Developmental Psychology, 43*(4), 947-959.

McCoy, D. C., Koepp, A. E., Jones, S. M., Bodrova, E., Leong, D. J., & Deaver, A. H. (2022). An observational approach for exploring variability in young children's regulation-related skills within classroom contexts. *Developmental Science, 25*(6), 1-13.

Meland, A. T., Kaltvedt, E., & Reikerås, E. (2019). Toddlers' play in ECEC institutions from a gender perspective. *European Early Childhood Education Research Journal, 27*(2), 241-256. doi:10.1080/1350293X.2019.1580335

Michalos, A. C. (2014). *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research.* USA: Springer. doi:doi:10.1007/978-94-007-0753-5

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook.* USA: SAGE Publications.

Morgan, C. T. (2015). *Psikolojiye Giriş.* (R. Eski, & S. Karakaş, Çev.) Konya: Eğitim Yayınevi.

Moriguchi, Y. (2014). The early development of executive function and its relation to social interaction: a brief review. *Frontiers in Psychology, 5*, 1-6. doi:10.3389/fpsyg.2014.00388

Nazari, B., & Mansouri, S. (2014). Dynamic assessment versus static assessment: A study of reading comprehension ability in Iranian EFL learners. *Journal of Language and Linguistic Studies, 10*(2), 134-156.

Neitzel, C., & Dopkins Stright, A. (2004). Parenting behaviours during child problem solving: The roles of child temperament, mother education and personality, and the problem-solving context. *International Journal of Behavioral Development, 28*(2), 166-179.

Neitzel, J. (2018). What measures of program quality tell us about the importance of executive function: implications for teacher education and preparation. *Journal of Early Childhood Teacher Education, 39*(3), 181-192.

Obikwelu, C. O. (2017). Evaluating scaffolding in serious games with children. *Doctoral thesis.* England: University of Central Lancashire.

O'Brien, K. T., Vanderloo, L. M., Brujins, B. A., Truelove, S., & Tucker, P. (2018). Physical activity and sedentary time among preschoolers in centre-based childcare: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 15*(117), 1-16.

Ogelman, H. G. (2014). Okul öncesi eğitim kurumlarında serbest zaman etkinliklerinin gözlemlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11*(26), 125-138.

Öğütcen, A. (2020). Okul öncesi dönem çocuklarının yürütücü işlev becerileri ve geometrik şekil algılarının incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi.* Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Özcan, Ö. (2021). Erken çocukluk döneminde öz-düzenleme becerileri ve sosyo-dramatik oyun arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi.* Denizli: Pamukkale Üniversitesi.

Özcan, Ö., & İvrendi, A. (2024). Erken Çocuklukta Sosyo-Dramatik Oyun ve Öz-Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişki. *Kastamonu Education Journal, 32*(1), 38-50.

Parten, M. (1932). Social participation among preschool children. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 27*(3), 243–269. doi:10.1037/h0074524

Pedük, Ş. (2011). Duygusal Gelişim. N. Aral, & G. Baran (Dü) içinde, *Çocuk Gelişimi* (s. 223-258). İstanbul: Ya-Pa.

Pehlivan, H. (2015). *Oyun ve öğrenme* (4 b.). Ankara: Anı Yayıncılık.

Pellegrini, A. D. (2009). *The Role of Play in Human Development.* New York: Oxford University.

Piaget, J. (1951). *Play, Dreams and Imitation in Childhood.* USA: W. W. Norton and Company.

Piaget, J. (1962). *Play, dreams, and imitation in childhood.* New York: W.W. Norton & Company.

Putkinen, V., Tervaniemi, M., & Huotilainen, M. (2019). Musical playschool activities are linked to faster auditory development during preschool-age: a longitudinal ERP study. *Scientific Report*, 1-10.

Putri, A. R., Djuwita, E., & Wiswanti, I. U. (2024). The Role of Age and Imaginative Play as Predictors of Cognitive Flexibility in Preschool-Aged Children. *Journal of Family Sciences*, 86-98. doi:10.29244/jfs.vi.49946

Puustinen, M. (1998). Help-seeking behavior in a problem-solving situation: Development of self-regulation. *European Journal of Psychology of Education, 13*(2), 271-282.

Raiford, S. E., & Coalson, D. L. (2014). *Essentials of WPPSI-IV Assessment.* (A. S. Kaufman, & N. L. Kaufman, Dü) New York: John Wiley & Sons.

Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in Thinking: Cognitive Development in Social Context.* Oxford: Oxford University Press.

Rogoff, B. (1995). Observing sociocultural activity on three planes: Participatory appropriation, guided participation, and apprenticeship. J. V. Wertsch, P. del Rio, & A. Alvarez (Dü) içinde, *Sociocultural Studies of Mind* (s. 139-164). Cambridge University Press.

Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development.* USA: Oxford University Press.

Rogoff, B. (2014). Learning by observing and pitching in to family and community endeavors: An orientation. *Human Development, 57*, 96-81. doi:10.1159/000356757

Rogoff, B., & Chavajay, J. P. (1995). What's become of research on the cultural basis of cognitive development? *American Psychologist, 50*(10), 859-877. doi:10.1037/0003-066X.50.10.859

Rogoff, B., Paradise, R., Arauz, R. M., Correa-Chavez, M., & Angelillo, C. M. (2007). Firsthand Learning Through Intent Participation. *Annual Review of Psychology, 54*(1), 175-203.

Roid, G. H., & Koch, C. (2017). Leiter-3: Nonverbal cognitive and neuropsychological assessment. S. R. McCallum (Dü.) içinde, *Handbook of nonverbal assessment* (s. 127-150). Berlin: Springer.

Roid, G. H., & Pomplun, M. (2012). Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues. D. P. Flanagan, & P. L. Harrison (Dü) içinde, *The Stanford-Binet Intelligence Scales* (5 b., s. 249-268). New York: The Guilford Press.

Rubin, K. H., & Howe, N. (1986). Social play and perspective taking. G. Fein, & M. Rivkin (Dü) içinde, *The young child at play: Reviews of research* (Cilt 4, s. 113-125). Washington D.C.: NAEYC.

Rubin, K. H., Fein, G., & Vandenberg, B. (1983). Play. P. H. Mussen, & E. M. Hetherington (Dü.) içinde, *Handbook of Child Psychology: Vol. 4. Socialization, Personality, and Social Development* (s. 693-774). Wiley.

Rubtsova, O., Tokarchuk, Y., Salomatova, O., & Gavrilova, E. V. (2024). Association between memory and attention performance among preschoolers playing traditional and digital games. *Psychological Science and Education, 29*(3), 5-19.

Ryan, A. M., Gheen, M. H., & Midgley, C. (1998). Why Do Some Students Avoid Asking for Help? An Examination of the Interplay Among Students' Academic Efficacy, Teachers' Social–Emotional Role, and the Classroom Goal Structure. *Journal of Educational Psychology, 90*(3), 528-535.

Sanders, M. T., Welsh, J. A., Bierman, K. L., & Heinrichs, B. S. (2020). Promoting resilience: A preschool intervention enhances the adolescent adjustment of children exposed to early adversity. *chool Psychology, 35*(5), 285-298.

Selmeczy, D., Ghetti, S., Zheng, L. R., Porter, T., & Trzesniewski, K. (2021). Help me understand: Adaptive information-seeking predicts academic achievement in school-aged children. *Cognitive Development, 59*(3), 1-14.

Selmeczy, D., Kazemi, A., & Ghetti, S. (2024). Seeking versus receiving help: How children integrate suggestions in memory decisions. *Child Development, 95*(2), 515-529.

Sevinç, M. (2008). Çocukta Oyun Gelişimi. U. Tüfekçioğlu (Dü.) içinde, *Çocukta Oyun Gelişimi, Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi* (s. 55-72). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Sevinç, M. (2009). *Erken Çocukluk Gelişimi ve Eğitiminde Oyun - Müzeyyen Sevinç.* İstanbul: Morpa Yayınları.

Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development.* Washington D.C.: National Academy Press.

Smilansky, S. (1968). *The effects of sociodramatic play on disadvantaged preschool children.* New York: John Wiley & Sons.

Smith, P. K. (2010). *Children and Play: Understanding Children's Worlds.* UK: Wiley & Blackwell.

Smith, T., Gildesh, N., & Holmes, C. (2007). The Montreal cognitive assessment: Validity and utility in a memory clinic setting. *The Canadian Journal of Psychiatry, 52*(5), 329-332. doi:10.1177/070674370705200508

Spencer, H. (1870). *The Principles of Psychology.* London: Williams and Norgate.

Stagnitti, K., Bailey, A., Hudspeth Stevenson, E., Reynolds, E., & Kidd, E. (2015). An investigation into the effect of play-based instruction on the development of play skills and oral language: A 6-month longitudinal study. *Journal of Early Childhood Research, 14*(4), 389-406.

Stern, M., & Hertel, S. (2022). Relationship between maternal scaffolding and preschooler's metacognitive strategies in a problem-solving situation. *Learning and Instruction, 80*, 1-11.

Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. J. (2002). *Dynamic testing: The nature and measurement of learning potential.* New York: Cambridge University Press.

Strojny P., Strojny A., & Rębilas, K. (2023). Player involvement as a result of difficulty: An introductory study to test the suitability of the motivational intensity approach to video game research. *PLoS ONE* 18(3): e0282966. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282966

Suarez, A. M., Martinez, M. E., & Mendoza, L. R. (2019). Brain and Learning. *International Journal of Social Sciences and Humanities, 3*(2), s. 128-135. doi:10.29332/ijssh.v3n2.302

Susilahat, S., Gustia, H., & Sahrul, M. (2019). Scaffolding Plays A Macro Role in Early Childhood Educational. *International Conference on Environmental Awareness for Sustainable Development in conjunction with International Conference on Challenge and Opportunities Sustainable Environmental Development.* Endonezya: EAI. doi:10.4108/eai.1-4-2019.2287264

Sutton-Smith, B. (2001). *The Ambiguity of Play* (2 b.). United States of America: Harvard University Press.

Sylva, K., Bruner, J. S., & Genova, P. (1976). The role of play in the problem-solving of children 3–5 years old. J. S. Bruner, A. Jolly, & K. Sylva (Dü) içinde, *Play: Its Role in Development and Evolution* (s. 55-67). United States of America: Penguin Books.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *A Practical Approach to using Multivariate Analyses.* Boston, MA: Pearson Education.

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making Sense of Cronbach's Alpha. *International Journal of Medical Education, 2*, 53-55.

Terekli, S. (2008). Okulöncesi Çocuklar için Beden Eğitiminin ve Oyun Öğretiminin Önemi. U. Tüfekçioğlu (Dü.) içinde, *Çocukta Oyun Gelişimi, Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi* (s. 249-266). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Thorell, L. B., & Nyberg, L. (2008). The Childhood Executive Functioning Inventory (CHEXI): A New Rating Instrument for Parents and Teachers. *Developmental Neuropsychology, 33*(4), 536-552. doi:10.1080/87565640802101516

Tovey, H. (2007). *Playing Outdoors: Spaces and Places, Risk and Challenge.* USA: Open University Press.

Tuğrul, B., Boz, M., Uludağ, G., Metin Aslan, Ö., Sevimli Çelik, S., & Sözer Çapan, A. (2019). Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Okuldaki Oyun Olanaklarının İncelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi, 9*(2), 185-198.

Tüfekçioğlu, U. (2008). Okulöncesi Eğitimde Oyun ve Önemi. U. Tüfekçioğlu (Dü.) içinde, *Çocukta Oyun Gelişimi, Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi* (s. 1-36). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Türkmen, E. F. (2021). Okulöncesi müzik eğitiminde masal şarkı oyun çalgı tasarımı etkinlikliklerinin birlikte kullanımının değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi.* Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi.

United Nations. (1989). *Convention on the Rights of the Child.* Treaty Series, 1577, 3.

Uyanık, G., Arslan Çiftçi, H., Ünsal, Ö., Kılıç, Z., & Değirmenci, Ş. (2018). Analyzing the Relationships between Preschool Children's Play Skills and Their Social Competence and Emotion Regulation Skills. *Croatian Journal of Education, 20*(3), s. 243-257. doi:https://doi.org/10.15516/cje.v20i0.3037

Vygotsky, L. S. (1929). The Problem of the Cultural Development of the Child. *The Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology, 36*(3), s. 415-434. doi:10.1080/08856559.1929.10532201

Vygotsky, L. S. (1967). Play and Its Role in the Mental Development of the Child. *Soviet Psychology, 5*(3), 6-18.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes.* USA: Harvard University Press.

Vygotsky, L. S., & Luria, A. R. (1993). *Studies on the history of behavior: Ape, Primitive, and Child.* (V. I. Golod, & J. E. Knox, Dü) New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Walsh, G. (2017). *Playful Teaching and Learning.* (G. Walsh, C. McGuinness, & D. McMillan, Dü) London: SAGE.

Walsh, G., Sproule, L., McGuinness, C., Trew, K., Rafferty, H., & Sheehy, N. (2006). An appropriate curriculum for 4-5-year-old children in Northern Ireland: Comparing play-based and formal approaches. *Early Years An International Journal of Research and Development, 26*(2), s. 201-221. doi:10.1080/09575140600760003

Weiland, C., & Yoshikawa, H. (2013). Impacts of a Prekindergarten Program on Children's Mathematics, Language, Literacy, Executive Function, and Emotional Skills. *Child Development, 84*(6), s. 2112–2130. doi:doi.org/10.1111/cdev.12099

Weisberg, D. S., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2013). Guided Play: Where Curricular Goals Meet a Playful Pedagogy. *Mind, Brain, and Education, 7*(2), 104-112.

Whitebread, D. (2010). Play, metacognition and self-regulation. P. Broadhead, J. Howard, & E. Wood (Dü) içinde, *Play and Learning in nthe Early Years: From Research to Practice* (s. 161-176). Londra: SAGE.

Whitebread, D. (2012). Play, Metacognition and Self-Regulation. P. Broadhead, J. Howard, & E. Wood (Dü) içinde, *The Book of Play and Learning in the Early Years* (s. 161-176). London: SAGE.

Whitebread, D., Basilio, M., Kuvalja, M., & Verma, M. (2012). *The importance of play: A report on the value of children's play with a series of policy recommendations.* Brussels: Toy Industries of Europe.

Whitebread, D., Coltman, P., Jameson, H., & Lander, R. (2009). Play, cognition and self-regulation: What exactly are children learning when they learn through play? *Educational and Child Psychology, 26*(2), 40-52.

Wiltz, N. W., & Klein, E. L. (2001). What do you do in child care?" children's perceptions of high and low quality classrooms. *Early Childhood Research Quarterly, 16*(2), s. 209-236.

Wole, F. T., Negasi, R. D., & Abebe, A. S. (2025). Academic help seeking behavior as a mediator of the relationship between social skill and mathematics achievement among primary school students. *Scientific Reports, 15*, 1-12.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The Role of Tutoring in Problem Solving. *Child Psychology and Psychiatry, 17*, 89-100.

Wood, E. A. (2010). Developing integrated pedagogical approaches to play and learning. P. Broadhead, J. Howard, & E. Wood (Dü) içinde, *Play and Learning in the Early Years: From Research to Practice* (s. 9-26). Londra: SAGE.

Wood, E. A. (2014). Free choice and free play in early childhood education: Troubling the discourse. *International Journal of Early Years Education, 22*(1), 4-18.

Wu, S. C. (2014). Practical and conceptual aspects of children's play in Hong Kong and German kindergartens. *Early Years An International Journal of Research and Development, 34*(1), s. 49-66. doi:10.1080/09575146.2013.818936

Xiang, Y., Zhang, Z., Chang, D., & Tu, L. (2024). The Impact of Gamified Auditory-Verbal Training for Hearing-Challenged Children at Intermediate and Advanced Rehabilitation Stages. *Games for Health Journal, 13*(5), 365-378. doi:10.1089/g4h.2023.0213

Yılmaz, N. (2022). Okul öncesi dönem çocuklarının yürütücü işlev becerileri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi.* Edirne: Trakya Üniversitesi.

Zelazo, P. D. (2015). Executive function: Reflection, iterative reprocessing, complexity, and the developing brain. *Developmental Review, 38*, 55-68. doi:10.1016/j.dr.2015.07.001

Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and Cool Executive Function in Childhood and Adolescence: Development and Plasticity. *Child Development Perspectives, 6*(4), 354-360. doi:10.1111/j.1750-8606.2012.00246.x

Zelazo, P. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2016). *Executive function: Implications for education (NCER 2017-2000).* Washington, DC: National Center for Education Research, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.

Zembat, R., & Yılmaz, H. (2025). Erken Çocukluk Döneminde Çocuğu Tanıma ve Değerlendirmenin Önemi. R. Zembat, & H. İ. Tunçeli (Dü) içinde, *Çocuğu Tanıma ve Değerlendirme- Erken Çocukluk Döneminde Kullanılan Teknikler ve Güncel Ölçme Araçları.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Zhao, Y. V., & Gibson, J. L. (2023). Evidence for Protective Effects of Peer Play in the Early Years: Better Peer Play Ability at Age 3 Years Predicts Lower Risks of Externalising and Internalising Problems at Age 7 Years in a Longitudinal Cohort Analysis. *Child Psychiatry & Human Development, 54*, 1807-1822.

Zimmermann, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Dü) içinde, *Handbook of Self-Regulation* (s. 13-39). New York: Academic Press.

Zurek, A., Torquati, J., & Acar, İ. (2014). Scaffolding as a Tool for Environmental Education in Early Childhood. *International Journal of Early Childhood Environmental Education, 2*(1), s. 27-57.

EKLER

EK 1 ETİK KURUL ONAYI

Evrak Tarih Sayısı: 22.12.2023-569867

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : E-29563864-050.03.04-569867 22.12.2023
Konu : Kararlar

Sayın Doç. Dr. Ezgi AKŞİN YAVUZ

Danışmanlığını yaptığınız, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Doktora Programı öğrencisi Fatma AKBULUT ATAKOL tarafından, Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 20.12.2023 tarihli toplantısında alınan 11/07 numaralı kararı ile uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Ayhan GENÇLER
Başkan

Ek:Etik Kurul Kararı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS4ALB9JHR Pin Kodu :39182 Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/trakya-universitesi-ebys

Adres : Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Balkan Yerleşkesi 22030 Edirne
Telefon : 2842234004 Faks : 2842234203
e-Posta:ozelkalem@trakya.edu.tr Web:http://www.trakya.edu.tr/
Kep Adresi : trakyauni@hs01.kep.tr

Bilgi için : Ceyda DURSUN
Unvanı : Sekreter

EK 2 İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ UYGULAMA İZNİ

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZNİ BELGESİ

EĞİTİMİN YÜZYILI

Başvuru No: MEB.TT.2024.002115.01

T.C. Kimlik No [redacted]

Adı Soyadı: FATMA AKBULUT ATAKOL

Araştırmanın Adı: Oyun Gelişimi ile Oyunda Kurulan Yapı İskelesinin 48-72 Aylık Çocukların Bilişsel İşlev Performansları, Yürütücü İşlevleri ve Öz Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişkisi

Araştırmanın Niteliği: Doktora Tezi

Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğrenci

Veri Toplama Aracının Başlığı: ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİ ÖLÇEĞİ, Yenilenmiş Knox Okul Öncesi Oyun Ölçeği, ÇOCUKLUK DÖNEMİ YÜRÜTÜCÜ İŞLEV ENVANTERİ, BİLİŞSEL İŞLEVLERİN UYGULANMASI ÖLÇEĞİ, Yapı İskelesi Oyun Formu ve Oyun İçeriği

Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi: 27.09.2024

Araştırma Uygulama İzninin Bitiş Tarihi: 27.09.2025

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup aşağıda ifade edilen bilgiler kapsamında araştırma uygulama izni Millî Eğitim Bakanlığı ilgili birimleri tarafından onaylanmıştır.

Uygulama Yapılacak İller	Uygulama Yapılacak Birimler
İSTANBUL	Anaokulu
İSTANBUL	Anaokulu
İSTANBUL	Anaokulu
İSTANBUL	Anaokulu
İSTANBUL	Anaokulu
İSTANBUL	Anaokulu
İSTANBUL	Anaokulu
İSTANBUL	Anaokulu
İSTANBUL	Anaokulu

Doğrulama Kodu: c6afae150fc4099a80114ccd2854d145486073d65bc01f8bb8734e5b53dfc6f6
Doğrulama Adresi: arastirmaizinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula

Serhat Mah. 1290. Sokak No.8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE
Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12
e-posta: ttkb.egitimarastirmalari.arastirmaizinleri@meb.gov.tr, İnternet adresi: ttkb.meb.gov.tr

EK 3 TEZ ÖNERİ KABUL FORMU

Evrak Tarih Sayısı: 02.11.2022-348750

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü
Enstitü Yönetim Kurulu

Sayı : E-78555199-050.02.04-348750 02.11.2022
Konu : Kararlar

TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Enstitümüz Yönetim Kurulunun 27/10/2022 tarih ve 48 sayılı toplantısında Anabilim Dalı Başkanlığınız ile ilgili alınan karar sureti ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Levent DOĞAN
Enstitü Müdürü

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSUN0UR9MF Pin Kodu :63382 Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/trakya-universitesi-ebys

Adres : Sosyal Bilimler Enstitüsü Balkan Yerleşkesi Enstitüler Binası 22030 Merkez/Edirne
Telefon : 2842356301 Faks : 2842356300
e-Posta:sobe@trakya.edu.tr Web:http://sobe.trakya.edu.tr/
Kep Adresi : trakyauni@hs01.kep.tr

Bilgi için : Seçkin BİÇER
Unvanı : Şef

EK 4 DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU:

Çocuk Kodu:

Cinsiyet: Kız : ☐ Erkek: ☐

Çocuğun Doğum Tarihi:

Çocuğun Ayı:

48-59 ay: ☐ 60-71 ay: ☐ 72 ay: ☐

Kendisi Hariç Kardeş Sayısı: ..... **Çocuğun Doğum Sırası:……. Tek çocuk:** ☐

Daha önce anaokuluna gitti mi?: Evet ☐ Hayır ☐

Çocuğa bakım veren kişiler: Birden fazla işaretleme yapılabilir

Anne: ☐ Baba: ☐ Anneanne/Babaanne: ☐ Dede: ☐

Aile Büyüğü (Teyze, hala gibi): ☐ Büyük Kardeş: ☐ Diğer: ☐ (……..)

AİLEYE DAİR BİLGİLER:

ANNE	**BABA**
Yaşı:	**Yaşı:**
Eğitim Durumu: İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Lisans ☐ Lisansüstü ☐	**Eğitim Durumu:** İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Lisans ☐ Lisansüstü ☐
Çalışma Durumu: Çalışıyor ☐ Çalışmıyor ☐	**Çalışma Durumu:** Çalışıyor ☐ Çalışmıyor ☐
Medeni durumunuz: Evli ☐ Boşanmış ☐	**Medeni durumunuz:** Evli ☐ Boşanmış ☐

EK 5 YAPI İSKELESİ OYUN FORMU YÖNERGE

Yapı İskelesi Oyun Formu (YİOF) yönergesi örnek olarak birinci oyundan kısıtlı paylaşım yapılmıştır.

1. OYUN: KEOPS PİRAMİDİ

Keops Piramidi Oyunu Tamamlama Stratejileri

- Parça bütün ilişkisi kurma
- Nesne/varlıkları rengine göre ayırt etme
- Nesne/varlıkları sayısına göre ayırt etme

Materyaller: Yapı İskelesi Oyun Formu Puanlama Tablosu, renkli legolardan inşa edilmiş bir piramit resmi, piramidi yapmak için gereken adet ve özellikte lego parçası ve fazladan legolar (13 parça lego).

Açıklama: Resimdeki Lego Piramit 6 parçadan oluşmaktadır. Yapılacak piramidin katlar arası her parçası farklı bir renk olacaktır. Çocuklardan masaya bırakılan Lego parçalarından resimde görülen piramit şeklini yapması istenecektir.

Yapı İskelesi Oyun Formu Puanlama Tablosu Doldurulurken Dikkat Edilecekler: Çocuğun yardım almadan öncesinde oyunu bağımsız deneme sayısı ile yardım kaynağı not edilir. İlk yardım isteme ya da yardım teklif edilmesine kadar geçen süre de not edilir. Yardımı kabul etmesi halinde yardımın türüne göre uygun sütundaki değerlendirme takip edilir. Çocuğun süreci tamamlama durumu ‘Tamamladı, Doğru, Tamamlamadı, Yanlış’ olarak işaretlenir. Süreç bitiminde çocuğun toplam yardım isteme sayısı not edilir.

……

……

…Süre takibi için kronometre açılır. Çocuğun çalışmayı gerçekleştirmesi beklenir.

Eğer çocuk hiç başlamıyorsa 10 saniye sonra ***“Kartta gördüğünün aynısını bu Legolarla yapmanı istiyorum.”*** Denilerek hatırlatılır.

……

……

Çocuk etkinliğe hiç başlamaz ise yapı iskelesi oyun puanlama tablosunda herhangi bir işaretleme yapılmaz, eğer başlayıp devam etmek istemez ise de süreci tamamlama durumu sütununda 'Tamamlamadı' olarak işaretlenir.

Diğer oyuna geçilir...