



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



48-60 AYLIK ÇOCUKLARDA BİLİŞSEL İŞLEVLER İLE SEMBOLİK OYUN BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

Mehmet GÜNEY

**ÇOCUK GELİŞİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

DANIŞMAN

Prof. Dr. Gülen BARAN

ANKARA

2020

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**48-60 AYLIK ÇOCUKLARDA BİLİŞSEL İŞLEVLER İLE
SEMBOLİK OYUN BECERİLERİNİN İNCELENMESİ**

Mehmet GÜNEY

**ÇOCUK GELİŞİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Gülen BARAN**

ANKARA

2020

Etik Beyan

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlayıp sunduğum “48-60 AYLIK ÇOCUKLARDA BİLİŞSEL İŞLEVLER İLE SEMBOLİK OYUN BECERİLERİNİN İNCELENMESİ” başlıklı tez bilimsel etik değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tamamıyla danışmanım ve şahsıma aittir. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım tezin içindeki bilgilerin tamamının doğru ve eksiksiz olduğunu, çalışmanın tüm aşamalarında etiğe uygun davrandığımı ve kullandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi beyan ediyorum.

Adı Soyadı: Mehmet GÜNEY

Tarih: 07.01.2020

İmza:



KABUL VE ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalında

Mehmet GÜNEY tarafından hazırlanan

“48-60 Aylık Çocuklarda Bilişsel İşlevler ile Sembolik Oyun Becerilerinin
İncelenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından

YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak OY BİRLİĞİ/~~OY ÇOKLUĞU~~ ile kabul/ ret edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 07.01.2020



Prof. Dr. Figen GÜRSOY

Ankara Üniversitesi

Jüri Başkanı



Prof. Dr. Gülen BARAN

Ankara Üniversitesi

Danışman



Doç. Dr. Aygen ÇAKMAK

Kırıkkale Üniversitesi

Üye

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mehmet AKAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan	i
Kabul Ve Onay	ii
İçindekiler	iii
Önsöz	v
Simgeler ve Kısaltmalar	vii
Çizelgeler	viii
1. GİRİŞ	1
1.1. Erken Çocuklukta Bilişsel Gelişim	3
1.1.1. Bilişsel Gelişim Kuramları	6
1.2. Bilişsel İşlevler	22
1.2.1. Bilişsel İşlevlerin Tanımı ve Önemi	23
1.2.2. Bilişsel İşlevleri Etkileyen Etmenler	25
1.3. Sembolik Oyun	26
1.3.1. Sembolik Oyunun Tanımı ve Önemi	27
1.3.2. Sembolik Oyunu Etkileyen Etmenler	28
1.4. Bilişsel İşlevler ve Sembolik Oyun Arasındaki İlişki	29
1.5. İlgili Çalışmalar	31
1.5.1. Bilişsel İşlevlerle İlgili Çalışmalar	31
1.5.2. Sembolik Oyunla İlgili Çalışmalar	34
2. GEREÇ VE YÖNTEM	36
2.1. Araştırmanın Amacı	36
2.2. Araştırmanın Deseni	36
2.3. Çalışma Grubu	36
2.4. Veri Toplama Araçları	38
2.4.1. Genel Bilgi Formu	39
2.4.2. Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği (BİÜÖ)	39
2.4.3. Sembolik Oyun Testi (SOT)	41
2.5. Verilerin Toplanması	42
2.6. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi	43

3. BULGULAR	45
3.1. Bilişsel İşlevlere İlişkin Bulgular	45
3.2. Sembolik Oyuna İlişkin Bulgular	62
3.3. Bilişsel İşlev ve Sembolik Oyun Puanlarına İlişkin Bulgular	74
4. TARTIŞMA	77
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	83
ÖZET	87
SUMMARY	88
KAYNAKLAR	89
EKLER	109
EK-1 Etik Kurul Kararı	109
EK-2 MEB Uygulama İzni	110
EK-3 Onam Formu Örneği	111
EK-4 Ölçek Kullanım Onayları	114
ÖZGEÇMİŞ	115

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans öğrenimim boyunca bana olan güvenini kaybetmeyen, bu süreci aşama aşama geçerken bana her daim yol gösteren, bu çalışma boyunca bana disiplini ve hoşgörüsüyle rehber olan danışman hocam Prof. Dr. Gülen BARAN' a sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım. Tez sürecimi içeren bu yolda, her karanlığa düştüğümde bana ışık olan değerli hocamın desteği sayesinde bu yolu sonuna kadar yürüyebildim.

Üniversite hayatıma başladığım günden bu yana Çocuk Gelişimci olmanın tadını almamı sağlayan, gerek bilgiye ulaşmamda gerekse kendimi geliştirmemde desteklerini hiç eksik etmeyen, çocuğa karşı yeni bir bakış açısı kazanmamı sağlayan, Ankara Üniversitesinde kendilerinden akademik kariyerimden daha önemli dersler aldığım Sayın Prof. Dr. Neriman ARAL, Prof. Dr. Figen GÜRSOY, Prof. Dr. Aysel KÖKSAL AKYOL, Prof. Dr. Aynur BÜTÜN AYHAN, Prof. Dr. Müdriye YILDIZ BIÇAKÇI, Doç. Dr. Ender DURUALP, Arş. Gör. Ezgi FINDIK, Arş. Gör. Selim TOSUN'a teşekkürlerimi sunarım.

Mesleki hayatıma başladığımdan bu yana yanımda durup, benden desteğini hiç esirgemeyen Kırıkkale Üniversitesi'nin saygıdeğer hocaları Doç. Dr. Fatma ELİBOL, Doç. Dr. Aygen ÇAKMAK, Doç. Dr. Gözde AKOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Seda SAKARYA ve Arş. Gör. Ezgi AKINCI DEMİRBAŞ'a destekleri için teşekkürlerimi sunarım.

Meslek yaşamımda bana rehber olup gerek akademik alanda gerekse uygulamada bana mentörlük yapan, kendilerinin bilgi havuzundan birçok defa beslendiğim Çocuk Gelişimi Uzmanı Yasemin YILMAZER ve Dr. Taşkın TAŞTEPE'ye sevgi ve saygılarımla beraber teşekkürlerimi sunarım.

Çıktığım her yolda maddi ve manevi varlığıyla yanımda yürüyen, nefesim kesildiğinde bana nefes olan, hiçbir vakit desteğini eksik etmeyen hayat arkadaşım, sevgili eşim Feyzanur AK GÜNEY'e bu zamana kadar ve bundan sonra üzüntümü de sevincimi de benimle paylaştığı için sonsuz minnetimi ve sevgilerimi sunuyorum.

En zor anlarımda moral ve motivasyon bulmamı sağlayan dostlarıma, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen E. Can YAVUZ'a, her zaman arkamda duracağına inandığım köklerimi salıp beslendiğim sevgili aileme, dik duruşuyla her daim sığınacak bir gölge oluşturan babama ve şefkatiyle her daim mesafe tanımaksızın yüreğimi sarıp sarmalayan anneme sevgilerimi ve minnettarlığımı sunarım.

Mehmet GÜNEY



SİMGELER VE KISALTMALAR

$\bar{X}$	Aritmetik Ortalama
χ^2	Ki-Kare
SO	Sıra Ortalaması
n	Örneklem Sayısı
sd	Serbestlik Derecesi
ss	Standart Sapma
p	İstatistiksel Anlamlılık Değeri
KT	Kareler Toplamı
KO	Kareler Ortalaması
F	Varyans Analizi (ANOVA)
r	Pearson Korelasyon Katsayısı
rs	Spearman Korelasyon Katsayısı
BİÜÖ	Bilişsel İşlevleri Uygulama Ölçeği
SOT	Sembolik Oyun Testi

ÇİZELGELER

Sayfa

Çizelge 1.1. Piaget'nin Bilişsel Gelişim Kuramının Evreleri	8
Çizelge 2.1. Çalışma Grubundaki Çocukların ve Ailelerinin Demografik Özellikleri	37
Çizelge 2.2. Bilişsel İşlevlerden ve Sembolik Oyundan Alınan Puanlara İlişkin Betimsel Sonuçlar	44
Çizelge 3.1. Çocukların Yaş Gruplarına Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları	45
Çizelge 3.2. Çocukların Cinsiyetlerine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları	46
Çizelge 3.3. Çocukların Uyku Süresine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları	48
Çizelge 3.4. Çocukların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Betimsel Sonuçlar	49
Çizelge 3.5. Çocukların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları	51
Çizelge 3.6. Çocukların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Betimsel Sonuçlar	52
Çizelge 3.7. Çocukların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları	53
Çizelge 3.8. Çocukların Okul Öncesi Eğitime Devam Süresine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Betimsel Sonuçlar	55
Çizelge 3.9. Çocukların Okul Öncesi Eğitime Devam Süresine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları	57
Çizelge 3.10. Çocukların Birlikte Oyun Oynama Süresine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Betimsel Sonuçlar	59
Çizelge 3.11. Çocukların Birlikte Oyun Oynama Süresine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları	60
Çizelge 3.12. Çocukların Bilişsel İşlevler Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Bağımlı Örneklem T Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	61
Çizelge 3.13. Çocukların Yaş Gruplarına Göre Sembolik Oyuna İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları	62
Çizelge 3.14. Çocukların Cinsiyetlerine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları	63
Çizelge 3.15. Çocukların Uyku Süresine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları	64
Çizelge 3.16. Çocukların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Betimsel Sonuçlar	65

Çizelge 3.17. Çocukların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları	66
Çizelge 3.18. Çocukların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Betimsel Sonuçlar	67
Çizelge 3.19. Çocukların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları	68
Çizelge 3.20. Çocukların Okul Öncesi Eğitime Devam Süresine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Betimsel Sonuçlar	69
Çizelge 3.21. Çocukların Okul Öncesi Eğitime Devam Süresine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları	70
Çizelge 3.22. Çocukların Birlikte Oyun Oynama Süresine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Betimsel Sonuçlar	71
Çizelge 3.23. Çocukların Birlikte Oyun Oynama Süresine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları	72
Çizelge 3.24. Çocukların Sembolik Oyun Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Bağımlı Örneklem T Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	73
Çizelge 3.25. Çocukların Bilişsel İşlevler ve Sembolik Oyun Puanlarına İlişkin Korelasyon Testi Sonuçları	74
Çizelge 3.26. Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları	76

1. GİRİŞ

Gelişim, yaşam boyu çevresel ve genetik faktörlerin etkisiyle ilerleyen bir süreçtir. Yaşamın ilk yıllarında daha hızlı ilerleyen bu süreçte insan biyolojik, psikolojik ve sosyal olarak bir değişime uğramaktadır. Bu değişimin amacı içinde yaşadığı ekosisteme uyum sağlayabilmek, daha güçlü bir birey olarak var olabilmektir. İnsanı diğer canlılardan farklı kılan, intrauterin dönemden itibaren yaşadığı çevreye uyum sağlayıp, onu kontrol edebilmesini sağlayan bilişsel becerileri olmuştur. Tıpkı diğer gelişim alanlarında olduğu gibi, bilişsel gelişimdeki ilerlemeyi de en etkin şekilde erken çocukluk döneminde görmek mümkün olmaktadır. Bu sebeple araştırmacılar bilişsel gelişimle ilgili araştırmalarda çoğunlukla erken çocukluk dönemine odaklanmaktadır.

Hayatın ilk döneminde hiçbir konuda bilgi ve tecrübesi olmayan bebekler dünyaya belirli bir bilişsel potansiyel ile gelmektedir. Duyularını ve motor becerilerini kullanarak bu potansiyellerini geliştirecek çevresel etkileri deneyimlemektedirler (Küçükkaragöz, 2018). Doku, tat, ses gibi uyaranlarla mevcut nöronları arasındaki bağ sayısının artması yoluyla bebeklerde görülen bilişsel değişim daha karmaşık becerilere zemin hazırlamaktadır (Akdağ, 2015).

Bilişsel gelişimdeki ilerlemeye paralel olarak öğrenmenin temelinde bulunan bilişsel süreçleri yönlendiren bilişsel işlev becerilerinde de gelişim görülmektedir. Bilişsel işlevler düşünme, öğrenme ve davranışsal işlemlerin kazanılması için gerekli olan ön koşullardır. Yani yetersiz bilişsel işlevler çoğunlukla düşük bilişsel performansa sebep olmaktadır (Feuerstein ve ark., 1980; 1994). Bilişsel işlevlerin alt basamakları birçok çalışmada genellikle sınıflandırma, hafıza, sıralama ve planlama olarak gösterilmektedir (Lidz, 2005). Bilişsel işlevlerin en önemli parçası olan hafıza bilginin depolanmasıyla ilgilidir ve görsel ve sözel olarak ayrı iki bileşeninden söz edilmektedir (Baddeley, 1992). Görsel bellek daha büyük bir kapasiteye sahip olmakla birlikte, etkileşime daha açıktır. Sözel belleğin de görsel belleğe benzer bir kapasite yapısına sahip olduğu vurgulanmaktadır (O'Regan ve ark., 1999; Pashler, 1988). Okul öncesi

dönemde çocuklar nesnelerin basit özelliklerini benzerlik ve zıtlıklar doğrultusunda karşılaştırarak ayırt etmeye başlamaktadır. Bu durum bir başka bilişsel işlev olan sınıflandırmayı doğurmaktadır. Bu yaşlarda, birden fazla özelliğe göre sınıflandırabilme becerisi yeterli olmasa da, bilişsel olarak esnek düşünebilme becerisinin temelleri atılmaktadır (Brewer, 2007). Hazırlama, kopyalama ve gereksiz sözel ipuçlarından kaçınma aşamalarından oluşan sözel planlamaysa bilişsel işlevlerde farklılıklar meydana getirmektedir (Macwhinney ve Osser, 1977). Piaget'nin sezgisel dönem olarak adlandırdığı 4-6 yaş arası, mantıksal düşünmenin ön koşulu olan bu becerilerin kazanılması için kritik olarak görülmekte ve eksiklik durumunda sonraki yıllarda bilişsel zayıflık gibi problem durumların ortaya çıkabileceği belirtilmektedir (Altıparmak ve Öziş, 2005; DeHart ve ark., 2004). Temel bilişsel işlevler, çocukların çevresel uyaranlara doğrudan maruz kalması ya da arabuluculu öğrenme deneyimleri ile kazanılmaktadır. Feuerstein bu süreci çocukların bilişsel gelişimi için zorunlu olarak görmektedir (Haywood ve ark., 1992).

Tıpkı bilişsel işlevler gibi oyun becerileri de bilişsel gelişimin bir göstergesi olarak görülmektedir. Vygotsky, oyunun çocukluğun baskın bir özelliği değil, gelişiminin öncü faktörü olduğunu ileri sürmektedir (Vygotsky, 1978). Vygotsky, oyunun gelişim ve öğrenme ile olan ilişkisine daha fazla önem verildiği takdirde okullarda da oyunun daha fazla yer edinebileceğine dikkat çekmektedir. Oyunun çocuğu hem özgürleştirdiğini, hem de sınırlandırdığını ifade etmektedir. Çocuk oyun içerisinde kendi eylemlerini belirlemekte özgürdür. Ancak bu aldatıcı bir özgürlüktür. Çünkü oyundaki bu eylemler aslında birer yansıtmadır. Vygotsky, oyunun çocuk için yakınsak gelişim alanı oluşturduğunu ve çocuğun oyun içerisinde potansiyelinin üzerinde davranış sergilediğini belirtmektedir. Bunu da “çocuk oyun içerisinde kendisinden daha uzun boyludur” diyerek özetlemektedir (Newman ve Holzman, 2013). Piaget ise oyunu bilişsel gelişimin bir parçası olarak deneyim ve bilginin birleştiği bir olgu olarak görmektedir. Oyun özümlenen bilginin organizmaya dâhil edilme yolu olarak gösterilmektedir. Oyunu da evrelere ayıran Piaget'nin en dikkat çekici oyun evresi sembolik oyun olarak görülmektedir. Oyun sırasında olaylar gerçekten bağımsız semboller kullanılarak zihinsel süreçlere yerleştirildiği ve sembolleştirildiği için bu oyun sembolik oyun olarak adlandırılmaktadır (Tüfekçioğlu, 2003). Sembolik oyun

çocukların duyu-motor dönemden sembolik döneme geçerken kullandığı değerli bir köprü olarak görülmektedir. Sembolik oyun aracılığı ile çocuklar nesneler ve işlevleri ayırt etme yeterliliği kazanırlar (Segal, 2006; Stanley, 2004). Üç-dört yaşlarına gelindiğinde çocuk sembolik oyun içerisinde ikiden çok eylemi yansıtmakta ve bu sayede çocuk zihninde başkaları hakkında düşünebilme ve hayal kurabilme yeterliliği kazanmaya başlamaktadır (Wolfberg, 1999). Sosyal becerilerin kazanılmasında öncülük yapan sembolik oyunun bu işlevleriyle bilişsel işlevlerin alt basamaklarını yansıttığı ve çoğunlukla görüldüğü dört-beş yaşlarında bilişsel işlevler ile ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir.

Erken çocukluk dönemi emici zihnin en aktif biçimde çalıştığı, gelişim hızının yaşam ortalamasının üzerinde olduğu en önemli yaşam periyodu olarak dikkat çekmektedir. Bilişsel işlevler bilişsel gelişimin yanı sıra, birçok gelişim alanının da temelini oluşturmaktadır. Çocuk tüm gelişim alanlarında olduğu gibi zihinsel işlevlerdeki kazanımlarını erken çocukluk döneminde en iyi oyun yoluyla ifade edebilmektedir. Bu çalışmada okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların bilişsel işlevleri ile sembolik oyun becerilerini değerlendirmek, etkili olabilecek etmenleri ortaya koymak, bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Yapılacak bu çalışma ile çocukların bilişsel işlev düzeylerinin ve sembolik oyun becerilerinin değerlendirilmesi, çocukların yeterlilik ve gereksinimlerinin belirlenmesi, bilişsel işlev düzeyleri ile sembolik oyun becerileri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığının ortaya konması hedeflenmektedir.

1.1. Erken Çocuklukta Bilişsel Gelişim

Biliş, bir canlının problem çözme, karar verme, dikkat, algılama gibi beceriler ile bilginin manipüle edilip bilinçli hale gelme sürecini ifade etmektedir. Aklın bir yansıması olan biliş doğrudan gözlemlenemez. Bunun yerine sergilenen davranışların belirli yönleri değerlendirilerek anlamlandırılmaya çalışılır. Başka bir deyişle doğrudan ölçülemeyen biliş gözlemlenebilir davranışlardan çıkarımsanabilir. Biliş; bilgiyi edinme, anlama ve yorumlaya yönelik çeşitli zihinsel aktiviteleri kapsamaktadır. Bu

aktiviteler farkında olunan yüksek biliş süreçleri olabildiği gibi, deneyimlenen ancak farkında olunmayan duyuşsal algılama süreçlerini de içermektedir (Bjorklund ve Causey, 2018).

Bilişsel gelişim ise kişinin zihinsel olarak olgunlaşma sürecinin önemine vurgu yapmaktadır. İnsan çevresindeki hemen hemen her şey ile düşünceleri aracılığıyla etkileşime geçmektedir (Trawick ve Smith, 2014). Bilişsel gelişim ile ilgili farklı görüşler olmakla birlikte, genel olarak bilişsel gelişim;

- İç ve dış etkenlerin karşılıklı, dinamik etkileşimleri sonucu ilerleme katetmektedir.
- Sosyal çevre etrafında inşa edilir.
- Süreç içerisinde esnekliği ve kararlılığı birlikte içerir.
- Bilginin yansıtılma biçimindeki farklılıkları içerir.
- İnsanın davranışları ve biliş üzerindeki otokontrolünü geliştirir.
- Etki alanını ve bu alana özgü becerilerdeki değişiklikleri içerir.

Bilişsel gelişimle ilgili olarak, entellektüel becerilerin doğuştan geldiğini savunan görüşler yanında, öğrenme ve deneyim sayesinde ortaya çıktığına ilişkin farklı görüşler de bulunmaktadır. Ancak gelişim söz konusu olduğunda, biyolojik ve çevresel faktörlerin sürekli etkileşim halinde olduğu göz ardı edilemez. Çocuğun bilişsel gelişimi inşa edilirken, genetik faktörler sosyal çevreyle etkileşime girerek gelişimsel yörüngede hareketlilik oluşturmaktadır. Sosyal çevre sadece fiziki bir alanı tasvir etmemekte, kültürel ve tarihsel ilişkileri de içermektedir. Bu bakış açısıyla bakıldığında sosyal çevre insanı sadece ne düşüneceği değil, nasıl düşüneceği noktasında da etkilemektedir (Gauvain ve Perez, 2015; Rogoff, 2003; Vygotsky, 1978).

İnsan bilişinin kararlılığı ve esnekliği birbiri ile yakından ilişkilidir. Kararlılık, bilişin zaman içinde aynı göreceli sırayla, belirli bir düzeni koruyarak ortaya çıkmasını ifade ederken, esneklik deneyimler aracılığı ile ne denli şekillenebileceğini ifade etmektedir. Erken yıllardaki deneyimler hem zekâ seviyesini hem de bilişsel gelişimi

etkileyen en önemli bileşenlerdir. Erken yıllardaki deneyimlerin kalıcılığına dair yapılan bir araştırmada Hallow ve ark. (1965), yavru rhesus maymunlarının diğer maymunlardan izole edilmesinin, işbirliği kurma, çiftleşme ve oyun oynama gibi önemli becerilerden yoksun olmalarına, bu yoksunluğun ise kalıcı olarak seyretmesine neden olduğunu ortaya koymuştur. Kagan (1976) da erken yıllardaki deneyimlerden kaynaklanan bilişsel esnekliğin, gelişimsel bir istisna değil, zorunlu bir kural olduğunu belirtmektedir.

Öğrenmenin temeli olan bilginin zihinde nasıl kodlandığı ve yansıtıldığı gelişimsel olarak değişmektedir. Bebeklik yıllarında çok az sembol kullanarak daha çok algı ve deneyimlemeyle gerçekleşen bu süreç, çocukluk çağı hafızası denilen 6-7 yaş dönemlerinde dil temelli farklı unsurları içererek gerçekleşmektedir (Simcock ve Hayne, 2002). İnsan iletişimi tamamen benzersiz bir şekilde çalışmaktadır. Diğer primatlar başkalarına isteklerini yaptırabilmek için çoğunlukla bencil davranışlar sergilemektedir. Ancak insan, başkalarını faydalı bir şekilde bilgilendirmek ve serbestçe paylaşımda bulunabilmek için diğer insanlar ile işbirliği yaparak iletişim kurmaktadır (Tomasello, 2008). Dilin yetkin bir kullanıcısı olmakla ilgili öğrenmelerin çoğu erken çocukluk döneminde gerçekleşmektedir. Bu sürecin başlangıcı ise, bebeklik döneminde kullanılan dil öncesi iletişim biçimleriyle oluşmaktadır. Bahsi geçen iletişim becerileri, başkalarının dikkatini yönlendirmek için sosyal-bilişsel becerilere ve ortak dikkat unsurlarına dayanmaktadır. Bu çeşit sosyal- bilişsel beceriler her tür insan iletişiminin temelini oluşturmaktadır (Bruner, 1983; Tomasello, 2003). Dilin edinimi ile ilgili yaklaşımlardan dilbilimi temel alan bakış açısında genel amaçlarla kullanılan bilişsel becerilerin ve öğrenme mekanizmalarının dilin edinimi için yeterli olmadığı vurgulanırken, çocukluk dönemi biliş gelişimine dayanan bakış açısında çocukların kültürel dil, sınıflandırma, analogi gibi diğer genel bilişsel işlevlerle dil üzerinde yetkinlik kazandıkları iddia edilmektedir (Goldberg, 2006; Roeper, 2007). İnsan dili gibi zihin teorisi de soyut bir kavramdır. Zihin teorisinin edinimi, gelişimin en etkileyici başarılarından biri olarak nitelendirilmektedir. Bebeklikte diğer insanlarla ilgilenme, iki yaşında istek ve duygulardan bahsetme, dört yaşında düşünceler hakkında konuşma kültürel farklılıklar olsa da evrensel olarak belirgin bir şekilde görülmektedir. Zihin

teorisinin kazanılmasında etkili olan bakış açısı alma becerisi de bilişsel işlevlerin alt boyutlarından biri olarak görülmektedir (Wellman, 2011).

Bebeklikten yıllarından itibaren çeşitli süreçler içinde farklı işlevleri içeren bilişsel gelişim veri bakımından ne kadar zengin olsa da, teorilerde daha seyrek bir yapı sunmaktadır. Birçok araştırmanın temelinde geçtiğimiz yüzyılın en etkili iki teorisini Piaget ve Vygotsky bulunmaktadır. Bilişsel gelişim kuramlarında iki büyük kuramcıyla birlikte, Bruner'i ve Bilgi İşleme Kuramını da ele almak gerekmektedir.

1.1.1 Bilişsel Gelişim Kuramları

Bilişsel gelişimdeki değişimi açıklayan en kritik faktörler; aktif deneyimle kazanılan duyu motor öğrenme, doğrudan öğretimle ve dil aracılığı ile gerçekleşen öğrenme, sembolik oyun gibi yapılandırılmamış zamanlardaki sosyal öğrenme olarak görülmektedir. Bu gelişimsel mekanizmaların birçoğu Piaget ve Vygotsky tarafından tanımlanmaktadır (Goswami, 2011).

1.1.1.1 Piaget'nin Bilişsel Gelişim Kuramı

Bilişsel gelişimin temelini bilişsel düşünce oluşturmaktadır. Piaget çocukların sergilediği sıradan davranışları, bilişsel gelişimin temelini oluşturan bir süreç olarak gören ilk kişi olarak kabul edilmektedir. Sadece çocukları temel alan kırktan fazla kitabı, yüzden fazla makalesi olan İsviçreli bilim adamı çocuk psikolojisinin temellerini inşa etmiştir. Ancak bilişsel gelişim alanında dünyaya açılıp, büyük gelişim dergilerinin üçte birini kapsamı Flavell'in çalışmaları İngilizce olarak yayınlaması sonrasında gerçekleşmiştir (Siegler ve Crowley, 1991).

Piaget çocukları pasif varlıklar olarak değil, çevreleri tarafından uyarılmayı bekleyen aktif canlılar olarak görmüştür. Çağdaşlarının çoğunun aksine tamamen çocuğun önemini vurgulamıştır. Ona göre, çocuklar kendi deneyimlerinin birer taşıyıcısıdır ve öncelikle kendi gelişimlerinden sorumludurlar. En net ifadesiyle Piaget, gelişimi biyolojik olarak tasarlanmış çocuk ile çevresi arasındaki etkileşimin bir sonucu olarak tanımlamıştır (Bjorklund ve Causey, 2018). Piaget bilişsel gelişim mekanizmalarının genel bir etki alanı olduğunu düşünmüştür. Dünyaya özgün bir sinir sistemi ile gelen çocuklarda erken dil becerileri, nesne bilgisi, taklit yeteneği, problem çözme becerileri gibi birbiriyle ilişkili sonuçlara bilişsel gelişimdeki değişiklikler neden olmaktadır. Bilişsel gelişimdeki bu değişim süreci *uyum* ve *dengeleme* üzerine kuruludur. *Uyum* kendi içinde iki tamamlayıcı süreç içermektedir; özümleme ve uzlaşma. *Özümleme*, bilinen gerçeğin bilişsel organizasyona uygulanma sürecini içerir. *Uzlaşma* ise deneyimlerden kaynaklanan düzeltmeleri gösterir (Piaget, 1975). Mevcut bilişsel yapı olay, durum ya da nesneyi tatmin edici şekilde açıklayamadığı için bu süreç işler. Bu nedenle özümleme ve uzlaşma bir dizi döngüyle içiçe halde ilerlemektedir. Piaget bu mekanizmayı gelişimin ana süreci olarak değerlendirmektedir (Flavell, 1972). Piaget bilişsel değişimin oluşumu için gelişim süreçlerini işaret eden şu formülü önermektedir: *Gelişim = Fiziksel olgunlaşma + Fiziksel çevre ile deneyim + Sosyal deneyim + Dengeleme* (Miller, 2011).

Piaget'nin belki de en güçlü olduğu ve en çok eleştirildiği nokta evre kuramcısı olmasıdır. Piaget evrelerin değişmeyeceğini ve evrensel bir sırayla ilerleyeceğini öne sürmektedir. Her evrede çocuk, çevre ile arasında gelişen etkileşime izin veren farklı bir yapıya sahiptir ve her evrede dünyaya dair farklı bir bakış açısı geliştirmektedir. Bu sebeple Piaget, bilişsel gelişimi kademeli olarak değil, daha ziyade bir dizi dönüşüm olarak görmüştür. Çocukların düşüncesindeki değişimlerin süresiz olduğuna dair inancına rağmen, bilişsel gelişimin altında yatan işlevlerin sürekli olduğuna inanmıştır. Piaget'nin kuramındaki en dikkat çekici fikirlerin başında ise motor beceriye dayanan eylemlerin seneler içinde soyut düşünceye dönüşmesi gelmektedir. Bu dönüşüm evrelerini içeren dönemler Tablo 1.1 de verilmiştir (Bjorklund ve Causey, 2018; Miller, 2011). Piaget gelişimi bir denge süreci, yani bir denge halinin arayışı olarak görmüştür (Piaget, 1970). “Zekâ Psikolojisi” kitabında 1947 yılında beş evreden söz eden Piaget,

daha sonrasında her biri kendi içinde iki faza ayrılan üç dönemden söz etmiştir. En son olarak “Genetik Epistemolojisi”nde ise bilinen dört evreyi tanımlamaktadır (Piaget, 1970).

Çizelge 1.1. Piaget’nin Bilişsel Gelişim Kuramının Evreleri

Evreler	
Duyu Motor Dönem (Doğumdan 2 yaşa kadar)	Bebeklik döneminde duyu motor olarak adlandırılan bilişsel yapıya <i>şema</i> denmektedir. Oluşturulan bir şema bu dönemde eylemler aracılığıyla tekrarlanabilmekte ve genelleştirilebilmektedir. Bebekler dünyayı açık, fiziksel eylemler olarak anlamaktadır. Basit yansımalar zamanla daha karmaşık, kasıtlı ve organize hale gelmeye başlamaktadır. Bu dönemi Piaget daha çok bebeklerin günlük oynama ve öğrenme işlerini gözlemleyerek inşa etmiş ve en dikkat çekici görevini <i>nesne devamlılığı</i> olarak nitelendirmiştir.
İşlem Öncesi Dönem (2 - 7 yaş arası)	Bu dönemde çocuklar nesneleri ve olayları temsil etmek için sembollerini kullanırlar. Başka bir deyişle nesneleri, ilişkileri, nedensellik, mekân ve zamanı içeren duyu motor kavramlar, yeni bir ortam olan zihinde ve daha organize bir yapıda yeniden yapılandırılır. Benmerkezcilik, katı düşünce, sınırlı rol alma ve iletişim zayıflıklarına rağmen, çocuklarda semboller giderek organize ve mantıklı bir hale gelir, böylece çocuklar nedenleri düşünmeye başlayabilir.
Somut İşlemler Dönemi (7 - 11 yaş arası)	Bu dönemde mantıksal yapılar, çocukların tersine çevrilebilen eylemler olan çeşitli zihinsel işlemleri gerçekleştirmesini sağlar. Düşünce artık daha esnek ve soyutlaşmaya başlamıştır. Eylemler halen temel bilgi kaynağı olsa da, artık zihinsel bir süreçtedirler. Mantık algılara hükmetmeye başlar. Örneğin, çocuklar görünüşler değişse bile miktarın aynı kaldığını artık anlayabilirler.
Soyut İşlemler Dönemi (11- 15 yaş arası)	Bu evrede artık zihinsel işlemler sadece somut nesnelerle değil, sözlü ve mantıklı ifadelerle, sadece şimdiki zamana değil geleceğe de uygulanabilir duruma gelmektedir. Çocuklar somut işlemlerin sonuçlarını alır ve mantıksal ilişkiler hakkında hipotezler üretebilirler. Soyut işlemsel düşüncenin temelinde bilimsel yöntem bulunmaktadır. Çocuklar bir hipotez kurar ve bunu test ederler. Tüm olası sonuçları hayal edebilir ve kombinasyonlar oluşturabilirler.

Piaget çocuklarının gelişimini inceleyen ilk kişi olmamıştır ve öncesinde Tiedemann (1787), Kussmaul (1851) gibi isimler de çocuklarıyla yaptıkları çalışmaları yayınlamışlardır. Kendisinden önce yapılan çalışmalara bakıldığında duyular ve hareket arasındaki ilişkinin, zekâ gelişiminin başlangıcında önemli bir parça olduğu gerçeği genel olarak kabul gören bir bilgi olarak görülmüştür (Bergson, 1907). Duyu motor becerilerin yanı sıra nesne, nedensellik, mekânsal ve zamansal referans gibi kavramlar üzerine de çalışmıştır. Nesne kavramı üzerine çalışmayı çok isteyen Piaget, bu konuda arkadaşı Meyer (1935) ve Polonyalı Psikolog Szuman'ın nesne devamlılığı üzerine olan çalışmalarından esinlenmiştir. Nesne kavramı iki farklı kutup ve tek bir referans sistemiyle zekâyı oluşturmaktadır. Yeni doğan bir çocukta nesne kendisine göre yoktur, kendisinin bilincinde değildir ve içsel dünya ile dış dünya arasında ayırt edici bir sınır görülmemektedir. Piaget'ye göre zekâ kavramı ikili bir yapıya sahip olan mantıksal ve varlıksal kutup arasında etkileşim kurup, iki kutbu da doğru yönlendirerek oluşmakta ve dünyayı düzenleyebilmektedir (Piaget, 1937).

Piaget bilişi daha rahat inceleyebileceği altı fazdan oluşan bir dizi oluşturmuştur. Bunlardan ilki bebeğin doğuştan getirdiği, eş güdümlü olmayan emme, yutma, nesneye odaklanma, kavrama gibi *basit refleksler*dir. Bu reflekslerin tekrarı ve çevresel uyumları ile asimilasyon gerçekleşir. Yalnızca meme ağzına geldiğinde emen bebeğin memeyi bulmayı öğrenmesi buna örnek gösterilebilir. Ancak sözü edilen bu durum, duyu motor tepkileri içerir ve henüz hiçbir nesne kavramını içermez (Piaget, 1936). Bir sonraki faz olan ilk alışkanlıklarda, bebek kendiliğinden yaptığı birçok hareketten zevk alır ve onları tekrar etmeye başlar. Odak noktası vücut olan bu tekrarlar ilk taklit biçimi olarak yorumlanmaktadır (Piaget, 1945). Bebeğin gerçekleştirdiği eylemin sonucuyla ilgilenip aynı işlemi tekrarladığı döngüsel reaksiyonlar ile *ilk temel alışkanlıklar* oluşmaktadır (Piaget, 1973). Bu süreç içerisinde bebeğin dünyası halen kaotik bir yapı halindedir ve herhangi bir nesne halen duyusal temas yok olduğunda anlamsızlaşmaktadır. *İkincil döngüsel tepkiler* bebeğin gelişiminde yeni bir aşama başlatmaktadır. Bebek halen kendi bedeni ile ilgilenmese de tesadüfen keşfettiği eylemleri tekrardan yapmaya çalışmaktadır. Bu sebeple el göz koordinasyonu bu evrenin çekirdeğini oluşturmaktadır (Piaget, 1936). Sekizinci aydan itibaren ise hedefler arası koordinasyon sağlayabilmesi sayesinde kasıtlı hareketler başlamaktadır. Piaget, ikincil döngüsel tepkilerdeki bu

kasıtlı eylemleri zekânın özü olarak tanımlamaktadır. Çünkü mevcut şemalarını yeni durumlara uygulayabilmektedir. *Nesne devamlılığının* kazanılmasını sağlayan bir adım da burada atılmaktadır. Bebeğin kaybolan nesneyi araması, kaybolan nesnenin zihinsel bir şemasına sahip olduğunu göstermektedir. *Üçüncül döngüsel tepkilerin* tabanını da deneysel aşamalar oluşturmaktadır. Bu deneme yanılma süreci, yeni ilişkilerin kurulmasına, yeni araçların oluşmasına ve keşfedilmesine neden olmaktadır (Piaget, 1943). Deneyler aracılığı ile sürekli yeni şemalar oluşturulmakta ve bu şemalar koordinasyon sayesinde birçok yeni şemayla genişletilmektedir. Bu aşama biterken nesne çocuk için bağımsız bir öge olarak kabul edilir ve nesnenin tüm yer değiştirmelerini dikkate alarak en son gördüğü yerde nesneyi aramaktadır. Nedensellik artık nesnelleşmekte ve harekete geçirme yoluyla neden-sonuç ilişkisi anlamlandırılmaya başlamaktadır (Piaget, 1945). *Şemaların içselleştirilmesi* bu fazların sonuncusudur ve duyu motor dönemden sembolik düşünceye doğru geçişin gerçekleşmeye başladığı dönemdir. Piaget'ye göre zihinsel imgeler motor becerilerin içselleştirilmesi ile oluşmaktadır. Eylemler artık fiziksel olarak yapılmasa da yöntemler ve araçlar zihinsel olarak tasarlanabilmektedir (Kohler, 2008). Piaget, eylemlerin içselleştirilmesini "*bilinç akışının tersine çevrilmesi*" ve küçük çaplı bir Kopernik devrimi olarak nitelendirmektedir. Bu gelişimin başlangıcında dil ve düşünce başladıktan sonra çocuk bedeni ile bütünleştirecek, kendi dışında kalan dünyayı dikkate alacak ve uyum sağlayabilecektir (Piaget, 1943).

Duyu motor dönem, Piaget tarafından altı alt basamakta incelense de, yukarıdaki altı fazlık dönemi daha iyi anlamlandırabilmek için genel olarak dönemi on ikinci aydan bölünecek şekilde iki fazda incelemek gerekmektedir (Feldman, 2004). On ikinci ay duyu motor dönemdeki sistemin genişletilmesi için kritik bir nokta olarak görülmektedir. Bunun sebebi, bebeğin ilk on iki ay boyunca eylemsel ve fiziksel dünyayı anlamlandırabilmek için *keşif ve yorumlama* ile küçük ölçeklerde inşa etmek için çabalamasıdır (Tomasello, 1999). On ikinci aydan itibaren ise, duyu motor ile ilgili tüm becerileri bir araya getirip temel inşa sürecini tamamlamaktadır. Bu dönem aynı zamanda çocuğun iki ayak üstünde hareketlenip, keşfetme sınırlarını, beden ve duygularını kontrol etme becerilerini büyük ölçülerde arttırdığı zamana denk gelmektedir (Cole, 1996). Duyu motor dönemi bu denli farklı kılan nokta, kendisinden

önceki hiçbir sistemi temel alarak oluşmaması ve refleksler dışında bir dayanağının olmamasıdır. Kendisinden sonra gelen her evre bir öncekinin üzerine inşa edilmektedir. Ancak duyu motor dönem sadece refleksler üzerinde bilgileri toplayabilen ve düzenleyebilen bir evre olarak oluşmaktadır. Bu sebeple Piaget, insan yaşamının ilk on iki ayını yaratıcı ifadesiyle tanımlamaktadır (Bringuier, 1980).

Piaget ve çalışma arkadaşları tarafından dikkatlice çizilen duyu motor dönemin tersine *işlem öncesi dönem* boyunca geçen iki ila altı yaş arası çok az belirgin evreye sahiptir. Duyu motor dönemde olduğu gibi evrenin iki temel aşaması olduğu düşünülmektedir. Bu evrenin önemi, ise çocuğun önceki evrelerinin meyvesini vermeye odaklandığı ilk aşama olarak görülmesidir (Feldman, 2004). İşlem öncesi dönemle birlikte çocuğun davranışları duyu motor seviyeden sembolik seviyeye geçmeye başlamaktadır. Piaget (1962)'ye göre çocuğun zihinsel gelişiminin en belirleyici dönüm noktası temsili düşüncenin başlangıcıdır. Çocuk artık daha hızlı ve esnek düşünmekte ve düşüncedeki farklılaşmayla beraber kendi eylemlerini dışa yansıtabilmektedir. Evrenin temel iki aşaması ise *sembolik düşünce* ve *sezgisel düşünce* olarak adlandırılmaktadır (Piaget, 1945).

Sembolik işlevi Piaget, semboller ve dilbilimsel işaretler olarak iki kavram üzerinden tanımlamaktadır. Semboller, bireysel, çoğunlukla bilinçsiz ve mantık öncesi olarak tanımlanırken, dilbilimsel işaretler toplumsal sözleşmenin bir ürünüdür. Bu sebeple dilbilimsel işaretler ancak toplumsal yaşamda oluşabilirken, semboller izole edilmiş birisi tarafından da oluşturulabilmektedir (Piaget ve Inhelder, 1966). Piaget'ye göre dilbilimsel işaretlerden önce ortaya çıkan semboller gelişimde önemli bir rol oynamakta ve düşüncenin kökeninde dil değil sembolik işlevler yatmaktadır. Bundan dolayı sembolik işlevi; *ertelenmiş taklit*, *sembolik oyun*, *çizim*, *zihinsel imge*, *hayal* ve *kurgu*, *sözel dil* olarak aşamalandırmıştır (Piaget, 1954). 50'li yıllarda yaptığı araştırmalarla ikili düşünce (*dualistik*) modelini daha da genişletmeye başlamıştır. Bilginin her daim iki farklı yönü bulunmaktadır. Varlıksal yönü, algının zihinsel imgeler biçiminde aslının kopyalarını oluşturmasıyla taklidin içselleştirilmesinden kaynaklanmaktadır. Mantıksal yönü ise, gerçekliğin dönüşümlerinin sonucudur ve

eylemlerin içselleştirilmesi ile *bilişsel işlevleri* oluşturmaktadır (Piaget ve İnhelder, 1966). Her iki yön de Piaget'nin bilişsel eylemlerin tamamlayıcısı olarak gelişim tezinin sürdürülmesini sağlamaktadır. Çocuklar somut işlemlere geçene kadar varlıksal ve mantıksal yönü doğru şekilde temsil edemez. Algı ve zekâ arasındaki dualizm nedeniyle, zihinsel imge ve kavramlar arasında fark oluşmaktadır (Kohler, 2008). Piaget, sembolik işlevlerin potansiyelini ortaya koyduktan sonra çalışmalarının (kategori, mantıksal ayırım, hiyerarşi, ilişkiler) erken yıllardaki sürümlerine yönelmiştir (Ginsburg ve Oppen, 1988). Bu dönemde çocuk artık kültürünün etkinliklerine katılmasını sağlayan bir dizi sembolik yetenek ve sembol sistemleri geliştirmektedir. Üç yaşındaki bir çocuk zaman, mekân ve nedensellik temelinde konuşabilir, anlayabilir ve düşünebilmektedir (Tomasello, 1999). Her ne kadar çocuğun üç yaşın sonunda inşa ettiği diğer sembolik sistemler, konuşma kadar şaşırtıcı görülme de bir bütün olarak ele alındığında, çocuğun çeşitli sembol sistemlerinin temel özelliklerini ve kurallarını içselleştirmesi, bir bilişsel gelişim aşaması olarak başarılı bir nitelik taşımaktadır (Gardner, 1993).

İşlem öncesi dönemin ikinci aşaması sezgisel düşünce, Piaget'nin evre içerisinde en kapsamlı araştırma yaptığı bölümdür. Çünkü mantıksal düşüncenin gelişimine temel oluşturmaktadır. Piaget ilişkilerin temeli olarak gördüğü *sınıflandırma* becerisi üzerine uzun bir süre çalışmış ve çocukların dünyayı anlamlandırabilmek için fenomenleri (olgu ve olayları) benzer özelliklere göre ayırıp sınıflandırdığını ifade etmiştir (Piaget, 1927). İlk başlarda aynı renkteki tüm nesneler gibi basit ve somut sınıflamayla başlayıp, daha ileriki yaşlarda rasyonel sınıflamalar gerçekleşmektedir. Bundan dolayı sezgisel düşünce aşamasındaki bir çocuğa dört gül ve sekiz lale resmi gösterilip resimde çiçeklerin mi yoksa lalelerin mi daha çok olduğu sorusu sorulduğunda lale olarak cevaplamaktadır. Çocuk çiçek kategorisini güller ve laleler olarak ayırabilmesine rağmen, tersine bir işlemle bu farklılaşmaları geri toplayamamaktadır (Piaget, 1947). Bu dönem içerisindeki çocuklar genellikle altı yaşından sonra olacağından daha yaratıcı olarak görülmektedir. Sonsuz sorular sorabilen bir varlık olarak görülen çocuklar, doğa olayları için mantıklı açıklamalar oluşturmaya çalışmaktadır. Genel olarak güneşin ve ayın onları takip ettiğini ya da küçük böceklerin insanlarla aynı fikir ve duygulara sahip oldukları gibi argümanlar ileri sürerler (Elkind, 1970). Genel olarak dönemi ele

aldığımızda sembolik biçimde düşünmenin, muhtemelen insan türüne özgün muazzam bir sıçrama noktası olduğu düşünülmektedir. Sinir sisteminin iklimlendirilmesini sağlayan sembolik düşünce, çocuk için daha güçlü bir sistemin oluşmasını sağlayarak çocuğu somut düşünceye hazır hale getirdiği kabul edilmektedir (Gardner, 1993; Tomasello, 1999).

Somut işlemler aynı zamanda rasyonel düşünce gereksinimlerine uyan, yetişkin tabiriyle “*mantıklı*” olarak tanımlanmaktadır ve çocukluk dönemi için tipik birçok özellik barındırır (Ginsburg ve Oppen, 1988). Bunlardan birisi problemin birden fazla yönünü *özümseyebilme* yeteneğidir. Diğeri ise baştan sona veya sondan başa bir akıl yürütme çizgisini baştan düzenleyebilmesi yani *tersinirlik* becerisidir. Piaget tarafından sıklıkla kullanılan işlemler kavramı, zihinsel aktiviteleri tanımlamak için kullanılan eski bir terimdir. İşlemler bu dönemde de halen sembolik olarak temsil edilebilir ancak artık içselleştirmeyeyle beraber tersinir sistemler oluşturmak için diğeri eylemlerle de bütünleştirilmektedir (Piaget ve Inhelder, 1955). Somut işlemlerin ilk yılları renk, şekil, ebat gibi özelliklerden yola çıkarak üst düzey ve alt boyutları olan hiyerarşik kategori oluşturma becerileri içermektedir. Seriler, mantıksal geçişler, korunumlar, farklı bakış açılarını anlamlandırma gibi somut işlemsel beceriler karşılaşılan karmaşık durumları anlamlandırmakta kullanılmaya başlamıştır (Cole, 1996). Somut işlemlerin başlamasıyla gerçekleşen düşünce devriminde sezgisel düşünce mantıksal bir anlayışa dönüşmektedir. Bu sebeple Piaget yedi yaşı aklın başlangıcı olarak nitelendirmektedir (Siegler ve ark., 1981).

Piaget’ye göre somut işlemler evresinden önce herhangi bir sosyal etki oluşmamaktadır. Bu dönemle birlikte mantık artık sadece bir sosyalleşme ürünü değil, aynı zamanda mantıksal matematiksel çıkarımın bir sonucu olarak görülmektedir (Piaget, 1947). Mantıksal matematiksel işlemler nesneler arasındaki ilişkileri açıklar ancak yapılarını tanımlayamamaktadır. Bu sebeple Piaget, *mantıksal-matematiksel işlemler* ile *alt mantıksal (infralojik) işlemler* arasındaki farklılığı ortaya koymuştur. Mantıksal matematiksel işlemler, sınıflandırmaları, ilişkileri, sayıları uzay zamandaki konumlarını düşünmeden atıfta bulunmaktadır. Ancak zekâ yalnızca nesnelerin ilişkileri

ile işlemez ve infralojik işlemler uzay-zamanda nesnelerin koşullarını ele almaktadır (Piaget, 1970). Piaget sayı, sınıf, nicelik gibi mantıksal-matematiksel işlemlerin sonrasında infralojik işlemlerin temeli olan uzay ve zaman üzerine çalışmalarını yoğunlaştırmıştır. Uzay kavramı çok erken yıllarda ortaya çıkmaktadır. Çünkü her eylemin bir mekânsal yönü bulunmaktadır (Meyer, 1935). Çocuk, duyu-motor dönemde nesne devamlılığını kazanırken uygulamalı yer değiştirme şekillerini öğrenmektedir. İşlem öncesi dönemde ise sezgisel ve durgun bir uzay kavramı gelişmektedir. Ancak yine de çocuk, sadece topolojik özelliklere dikkat ettiği için basit geometrik figürleri kopyalamakta zorluk çekmektedir. Bu dönemle birlikte, topolojik yapılarla birlikte çizgiler, şekiller, konumlar veya mesafeler gibi farklı yansımaları olan yapılar ortaya çıkmaktadır. Somut işlemler evresinde, zamansal ve mekânsal işlemler koordine edilip sentezlendiğinde çocuklarda metrik bir zaman kavramı kazanılmaktadır (Piaget, 1964).

Ergenliğin başlangıcı ile beraber fiziksel değişikliklerin yanı sıra beyinde ve merkezi sinir sisteminde de farklılaşmalar olmaktadır. Piaget'nin *soyut işlemlerinin* temelinin, ergenin bir alanda ustalaşmasına yönelik olduğu düşüncesi, evrenin gelişmekte olmadığının ileri sürülmesine sebep olmuştur. Uzmanlık gelişiminin onlarca yıl sürmesi soyut işlem sisteminin kullanımını gözlemlemeye karar verilen bir iki alanla sınırlamaktadır (Gardner, 1993). Soyut işlemler üzerindeki bu kısıtlamalardan kaynaklı birçok insanın çoğu alanda soyut işlemler özelliği değil somut beceri gösterme eğiliminde olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple insanların büyük çoğunluğu soyut işlem becerileri gösterememektedir (Cole, 1996; Keating, 1996). Bu dönem Piaget'nin en az fikir sahibi olunan evresi olmakla birlikte en çok revize edilmesi düşünülen dönemidir. Soyut işlemler döneminde, göreceli *olasılık belirleme* becerisi ile birlikte çeşitli olasılıkları sistematik olarak açıklayabilme becerisi gelişmektedir. *Kombinasyonel analiz* için gerekli olan bir ön koşuldur. İnsanlar bu sayede olası nedensel faktörleri ayırt etme becerisi göstermektedir (Beilin, 1992). Bununla beraber bu dönem ergenler için kusursuz bir düşünce aşaması değildir. Gerçek ile olasılık arasındaki zihinsel değişim sebebiyle Piaget ve Inhelder (1955) bu dönemi, *mükemmelliğin metafiziği* olarak adlandırmaktadır ve doğa bilimleri ile din arasındaki bir uzlaşım olarak nitelendirmektedir.

Piaget'nin evre kuramındaki temel nokta gelişimin, denge düzeyinde niteliksel bir dönüşüm ve birliği içeren küçük süreksizlik serileri biçiminde ilerlemesidir. Belirli bir denge düzeyine mod denilirse, Piaget'nin evre kuramında ardışık denge modları olduğu söylenebilir (Van Geert, 1998). Piaget ilk yıllarında evrelerinin genel olarak kapsayıcı olduğunu düşünmesine rağmen, Inhelder ile yaptığı çalışmalarda uygulamanın kesinlikle eş zamanlı olarak gerçekleşmediğini keşfetmiştir (Piaget ve Inhelder, 1941). Bazı modların diğerlerinden daha önce belirli dengeye ulaşması *yatay içerik* terimi ile açıklanmaktadır (Piaget, 1955). Kavramı en açık şekilde örneklendiren durum korunumların kazanılmasında özellikle teşvik uygulanırsa farklı kazanım sıralarının oluşabilmesidir. Bu kavram ile dengenin ortaya çıkmasını güvence altına alacak şekilde birbiriyle ilişkili bilişsel içerik kümelerinin bulunduğu savunulmaktadır. Mevcut durumda tüm bilişsel içeriklerin oluşması için gerçek bir senkronizasyona ihtiyaç olmadığı gözler önüne serilmektedir (Chapman, 1988).

Bilişsel gelişimcilerin büyük çoğunluğu, gelişim psikolojisine etkisinden dolayı Piaget'nin teorisine büyük saygı duymaktadır. Piaget'nin teorisine katı bir şekilde sadık kalan gelişimciler çok az olsa da kuramın eksikliklerini tanımlayan gelişimciler de kendini Neo-Piagetcı olarak tanımlamaktadır (Barrouillet, 2015). Piaget'nin görüşlerine gelen en net eleştiriler daha önce de belirtildiği üzere evrelerine yönelik olmuştur. Araştırmaların çoğunluğu çocukların aynı evrenin görevlerinde farklı bilişsel düzeyde performans gösterdiğini ortaya koymaktadır. Daha az deneyimledikleri durumlara göre daha fazla deneyimledikleri ve bilgi sahibi oldukları alanlarda çocukların daha başarılı olduğu görülmüştür (Bell, 1970). Çocukların mevcut bilişsel yapılarının belirli yeni kavramlar edinmelerine imkân verip vermediğine yönelik yapılan çalışmalarda uzunluk korunumu gibi çeşitli korunumlar çocuklara önceden eğitim verilerek performansları ölçülmüştür. Sonucunda bazı çalışmalarda başarısız olunsu da birçok çalışmada bilişsel çatışma yaratarak çocukların kavramı öğrenebildiği görülmüştür (Brainerd ve Allen, 1971; Kingsley ve Hall, 1967). Bir başka çalışmada ise somut işlemler dönemindeki çocuklara soyut görevleri yaptırmayı başarmışlardır (Adey ve Shayer, 1992).

Piaget’ye yapılan bir diğer eleştiri ise çocukların potansiyelini hafife almasına yönelik olmuştur. Baillargeon (1987), nesne kalıcılığı olmaması gereken dört aylık bebeklerin göz ardı edilen bir kutudan geçtiğini görünce şaşırdıklarını gözlemlemiştir. İşlem öncesi dönemdeki çocukların benmerkezciliklerine yönelik yapılan araştırmalarda başkalarının duygularını anlayabilme, empati kurabilme, görsel perspektif alabilme gibi becerilerde Piaget’nin düşüncelerinin aksine daha başarılı oldukları görülmüştür (Hoffman, 1975). Diğer çalışmalarda ise bebeklerde nedensel akıl yürütme, fiziksel nedensellik, zaman, sayı, sınıflandırma gibi alanlarda Piaget’nin düşüncelerinden çok önce önemli temel yeterliliklere sahip oldukları görülmektedir (Gobnik, Meltzoff ve Kuhl, 1999; Haith ve Benson, 1998).

Piaget sonrası araştırmalarda daha çok gelişim mekanizmalarına odaklı çalışmalar yürütülmektedir. Bununla beraber teoride yukarıda bahsedilen açıklıklarda güncel çalışmaların içeriğini oluşturmaktadır. Flavell (1963)’in de belirttiği gibi “Piaget, bilişsel gelişim alanında birçok bakir bölgeyi belirlemiş ancak her yeni keşifte olduğu gibi haritalamada aksaklıklar oluşmuştur. En azından bilişsel gelişim alanında çalışılacak alanlardaki risklerin ve sorunların ortaya konulmasını sağlamıştır.” (Miller, 2011). Günümüzdeki araştırmaların çoğunluğunda hâkim konular performanstaki değişkenlik, sosyal biliş, bilişsel öz düzenleme ve bilişsel işlev süreçleri olarak yer almaktadır. Bunların ilk ikisi doğrudan Piaget’nin teorilerinden yola çıkılan çalışmalardır. Ancak diğer ikisinin de Piaget’nin görüşlerinden fayda sağlayabileceği düşünülmektedir (Bjorklund ve Causey, 2018).

1.1.1.2 Vygotsky’nin Bilişsel Gelişim Kuramı

Vygotsky gelişimi, kavram ve becerilere sahip olmak gibi sonuçlardan ziyade, devam eden süreçte amaçlarına, dinamik yapısına ve toplumsal faydasına dikkat edilerek değerlendirilmesi gereken bir süreç olarak görmüştür (Rogoff, 1998). Vygotsky’nin önerisi gelişimin, çocuk ile etkileşime giren ontogenetik, mikrogenetik, filogenetik ve sosyo-tarih olmak üzere dört ilişkili düzey açısından değerlendirilmesidir (Siegler ve Jenkins, 2014). Ontogenetik gelişim, tüm araştırmacıların odak noktası olan

yaşam boyu gelişimi ifade etmektedir. Mikrogenetik gelişim üç ay gibi kısa zamanlar içerisinde belirli bir alandaki ilerleyen performansı tanımlamak için kullanılmaktadır. Daha az dikkate alınan filogenetik ise binlerce, hatta milyonlarca yıllık evrimsel zaman dilimlerindeki gelişimi içermektedir. Vygotsky çocuğun gelişimi hakkında tam anlamıyla fikir edinebilmek için türlerin tarihinin anlaşılması gerektiğine inanmıştır. Sadece bireye ya da sadece çevreye odaklanmak gelişimi açıklamak için yeterli değildir. Gelişim ancak gerçekleştiği sosyal kültürel bağlamda işlevsel bir anlam ifade etmektedir (Blasi, 1996). Son düzey olan sosyo-tarihsel gelişim, çoğunlukla önceki nesillerden birikerek kültürler üzerinde oluşan farklılıkları ve tarihin ürettiği normları tanımlamaktadır (Gauvain, 2013).

Vygotsky, insanı sosyal etkileşimin bir ürünü olarak görmüş, gelişimin eğitim sonucunda ortaya çıktığını açıklamış ve genel olarak üç kavram üzerinde durmuştur. Bunlar; *potansiyel gelişim alanı*, *içselleştirme* ve *arabuluculuk* olarak adlandırılmaktadır (Geert, 1998; Glassman, 2001). Süreci dönüştürme eylemi olan içselleştirme işaretler ve sinyaller ile dilin kültürel süreç içinde kazanılmasına odaklanmaktadır. Aynı zamanda içselleştirme çocuğun bağımsız düşünebilme ve kendini düzenleyebilme becerilerini desteklemektedir (Ergün ve Özsüer, 2006). Somut araçlar, işaret ve sembol sistemleri, diğer insanlardan oluşan arabulucular ise sürecin içselleştirilmesini sağlamaktadır (Vygotsky, 1978). Bu üç kavramdan potansiyel gelişim alanı Vygotsky'nin Bilişsel Gelişim Kuramından bahsederken en sık rastlanılan kavramdır. Vygotsky, zekâ puanı hesabı gibi statik değerlendirmelerden çok, yeteneklerin dinamik değerlendirilmesi üzerinde durmuştur (Wells, 1999). Bu şekilde sadece sonuca odaklanan değil, sonuçla birlikte sürece de odaklanan bir yaklaşımdan bahsedilmektedir (Lidz ve Elliot, 2000). Vygotsky, potansiyel gelişim alanını çocuğun fiili gelişimi ile potansiyel gelişimi arasında bir mesafe olarak tanımlamaktadır (Van der Veer, 1996). Bu mesafenin gerektiğinden kısa ve uzun olması çocuğun bu alandan elde edeceği kazanımları azaltmaktadır (Van der Veer ve Valsiner, 1991). Vygotsky' ye göre çocuğun öğrenmesi yetenekli bir öğretici ile sosyal etkileşim içinde gerçekleşir. Vygotsky öğreticinin sözlü talimatlar ile yönlendirmesini ise *işbirlikçi diyalog* olarak adlandırmaktadır (McLeod, 2007).

Freund (1990), yaptığı bir çalışmada bebek evi düzenleme ile ilgili bir beceriyi ölçmeden önce bir grubun benzer bir konuda anneleriyle oyun oynamasına izin vermiş, diğer gruba ise müdahale etmemiştir. Anneleriyle çalışan grubun daha fazla gelişim ve öğrenme performansı gösterdiği çalışma sonunda kaydedilmiştir. Vygotsky (1978), kronolojik yaşı on iki, zekâ testi sonuçlarına göre zihinsel gelişimi sekiz yaşında olan iki çocuğun, yaşamın ilk sekiz yılına yönelik görevlerde başarılı olabileceklerinin genel olarak kabul edildiğini belirtmektedir. Ancak asıl değinmek istediği nokta, problem çözmenin farklı yolları olduğu ve öğrenilebileceğine vurgu yaparak, dinamik değerlendirme ile ilk çocuğun on iki yaşına kadar olan problemlerle baş edebileceği, diğer çocuğun ise dokuz yaşına kadar olan problemlerle baş edebileceği bulunursa, iki çocuğun zihinsel olarak aynı olamayacak olmasıdır. Başka bir deyişle, zekâyâ yönelik standart değerlendirmelerden ziyade, potansiyel gelişime odaklanılması, çocuğun yapabileceklerinin daha belirgin olarak görülmesine olanak sağlayacaktır. Bu durum, öncelikle değerlendirmenin bir başarı seviyesinden çok potansiyele odaklanmasıdır. Diğer bir önemi ise, öğrenimin işbirliğini karakterize eden, çocuğa aktif katılım yoluyla gelişim için olanaklar yaratması gerektiğidir (Gauvain, 2013). Potansiyel gelişim alanında ortaya çıkan performans genellikle çocuğun bir sonraki gelişim aşamasındaki beceri düzeyini göstermektedir. Bu sebeple öğrenmeden daha çok çocuğun kendini keşfetme sürecini temsil etmektedir (Chaiklin, 2003).

Düşünme ve öğrenme arasındaki fark, bilişsel psikolojinin temel araştırma konularından birini meydana getirmektedir. Birbiriyle yakın anlamlarda kullanılan zekâ, biliş, problem çözme gibi terimler ise bu konuyu daha grift bir yapı haline getirmektedir. Kimi araştırmacılar zekâyı öğrenmenin ön koşulu olarak görürken (Slavin, 1994), kimi araştırmacılar ise zekâyı öğrenme becerisi olarak tanımlamaktadır (Beckmann, 2006). Sternberg (2010) ise, zekâyı yaşadığı çevreyi yönlendirebilmek için soyut düşünebilme ve sahip olduğu bilgiyi deneyime dönüştürebilme becerisi olarak görmektedir. Düşünme ve öğrenme arasında bahsi geçen farklılık Vygotsky ile beraber Rey (1934) tarafından da sorgulanmıştır. Problem çözme becerisinin tek başına öğrenme potansiyelinin tanımlayıcısı olamayacağını düşünen Rey, eğitilebilirlik kavramını dile getirmiştir. Statik puanların sonuçlarından ziyade, problem çözmedeki sürece ve öğrenme aşamalarına vurgu yapılması çocuğun ihtiyaçlarına daha fazla katkı

sağlamaktadır. Bu yaklaşımın, dinamik değerlendirmenin temellerini oluşturduğu bilinmektedir. Bilişsel işlevlerin ortaya çıkmasında rol oynayan dinamik değerlendirme unsurları ise, değerlendirme sırasında çocuk ile yetişkin arasındaki etkileşim, önceden belirli işlevler değil o anda görülen bilişsel işlevler, bireysel ve yardımcı performans arasındaki ilişki olarak görülmektedir (Vygotsky, 1934).

Lave ve Wenger (1991), potansiyel gelişim alanının birçok araştırmacı tarafından farklı yorumlanarak genişletildiğini belirtmektedir. Bu genişlemeler sebebiyle Vygotsky'nin orijinal yaklaşımındaki yapı iskelesi, işbirlikli öğrenme, kültürel öğrenme gibi terimler ayrıntılandırılmış ve incelenmiştir. Yapı iskelesi, çocuğun bilgi ve beceri düzeyi artana kadar çevresinden aldığı yardımı ifade etmektedir. İskele kavramı mevcut gelişim düzeyi ile potansiyel gelişim arasındaki bağlantıyı oluşturmaktadır (Newman ve ark., 1989). Potansiyel gelişim alanında yapılan keşiflerden bir diğeri ise, kavram oluşturma sürecindeki çift yönlü yaklaşımdır. Bu yaklaşımda öğrenme, hem genel kavramlar bazında, hem de gelişim alanları ve yaşam durumları dâhilinde gerçekleşmektedir. Böylece eğitim genişletilmiş bir psikolojik veya sosyolojik boyutu içermektedir (Hedegaard, 1998). Kavram gelişimini Vygotsky ilk başlarda intramental bir süreç, çocuğun örgütlenmemiş yığınlardan daha karmaşık bir yapıya geçiş süreci olarak görmüştür. Ancak yıllar içinde halen intramental işleyişe ilgi göstermeye devam etse de, kurumsal işleyişlerde özellikle okul gibi sosyal kurumlarda karşılaşılan söylem biçimlerinin kavramsal gelişime nasıl bir çerçeve oluşturduğu ile daha çok ilgilenmeye başlamıştır (Wertsch ve ark., 1993).

Valsiner, potansiyel gelişim alanı kavramını, Vygotsky'nin diğer kavramlarından bir adım öteye taşıyarak yeniden yapılandırmıştır. Ortak inşayı vurgulayan bu modelde, gelişimi kısıtlılıkları ve olası yönlerini içeren bir organizasyon içinde tekrardan değerlendirmiştir. Kısıtlamalar serbest dolaşım bölgesi içindedir ve olasılıklar da terfi edilen potansiyel gelişim alanını artırabilmektedir. Serbest dolaşım bölgesi çocuğun çevresinin farklı yönlerine erişimin iç ve dış yapılanmasını tanımlamak için kullandığı bir terimdir. Serbest dolaşım bölgesi içselleştirildikçe düzenleme yoluyla yeni yapılar oluşturmaktadır (Valsiner, 1997; Valsiner, 1998).

Yapılan eleştirilerden biri, önceki bölümlerde bahsedilen Vygotsky'nin yakınsak gelişim alanının nasıl etki ettiğine yönelik açıklamalar yapmasına rağmen, nasıl geliştiğine dair hiçbir varsayımda bulunmamış olmasıdır. Bu boşluğu da Van der Veer ve Valsiner (1991), zihinsel çağ kavramı ile tamamlamaktadır. Vygotsky'nin en temel katkısı potansiyel ve gelecek gelişim düzeyinin çocuğun bir parçası olduğudur. Yakınsak gelişim alanı ile ifade edilen iki yönlü hareketli ilişki gelişimi meydana getirmektedir ve bu ilişki Piaget'nin özümseme ve uyum ilişkisi ile benzerlik göstermektedir (Zender ve Zender, 1974).

Yaşamının son dönemlerinde Vygotsky, “perezhivanie” isimli yeni bir analize odaklanmıştır. Bu kavram yaşanmış bir duygusal deneyimi ifade etmektedir. Çevresindeki herhangi bir durumdan kaynaklı duygusal deneyim (perezhivanie), çocuk üzerinde farklı etkiler yaratmaktadır (Vygotsky, 1994). Vygotsky, deneyimi daima duyguların varlığını gösteren, bilişsel ve duyuşsal öğelerin bütünleşmesi olarak anlamlandırmaktadır. Kavram daha çok çocukların psikolojik gelişiminin bütünlüğünü vurgulamak, iç ve dış unsurlarını bütünleştirmek için kullanılmaktadır (Gonzalez - Rey, 2002). Bu düşüncelerin ise sonraki yıllarda Bruner'in görüşlerini etkilediği görülmektedir (Bentham, 2002).

1.1.1.3 Bruner'in Bilişsel Gelişim Kuramı

Bruner bilişsel gelişim üzerine görüşlerini oluştururken bu alanda çalışan birçok kişi gibi çalışmalarının temeline Piaget ve Vygotsky'yi oturtmuştur. Temelde öğrenme psikolojisi üzerine çalışan Bruner, bilgiyi kodlama, işleme, depolama ve sıralama üzerine yaptığı çalışmalarında Piaget'den esinlenmiştir (Schunk, 2011). Deneyimler aracılığı ile anlam arayışı ve keşfetme sürecini ise öğrenme olarak adlandırmış ve Vygotsky'den esinlenerek çalışmalarında bilişsel gelişim içerisinde dilin kritik bir öneme sahip olduğu üzerine durmuştur (Senemoğlu, 2012). Bilişsel gelişimi ise *eylemsel, imgesel ve sembolik* olarak üç evrede incelemiştir (Bayhan ve Artan, 2007).

Eylemsel dönem içerisinde çocuk, dokunma, vurma, çekme gibi duyuşsal ve motor becerileri içeren eylemler aracılığıyla bilgiyi edinmektedir. Bu dönemin temel felsefesi yaparak ve yaşayarak öğrenmektir. Her ne kadar Bruner bir evre kuramcısı olmasa da bu dönemi Piaget'nin duyu-motor dönemi ile benzerlik göstermektedir. Farklı olarak Bruner bilişsel gelişimin yaşam boyu devam ettiğini ileri sürdüğü için sadece bebekler ya da çocuklar değil, yetişkinlerde içinde bulundukları duruma göre bu dönemin özelliklerini yansıtabilirler (Schunk, 2011; Senemoğlu, 2012; Tassoni ve ark., 2015).

İmgesel dönemde ise çocuk artık fiziki bağlantılarını koparmış ve bilgiyi sözcükler ve kavramlar aracılığıyla edinebilmektedir. Bilgi zihinde imgeler halinde yer edinebilmekte ve tekrardan şekillendirilebilmektedir. Çocuklar bu becerileri sayesinde bilgiyi görme duyusunu kullanmadan da zihinsel imgeler aracılığıyla yansıtabilmektedir. Ancak bunların tamamını kendi algıları çerçevesinde işleyebilmektedir (Aydın, 2007; Senemoğlu, 2012).

Bruner'in son dönemi olan sembolik dönem bilginin simge, mecaz ve formüller aracılığı ile edinilmesini içermektedir. Daha önceki dönemlerde ifade edilemeyen olgular, bu dönemde semboller aracılığıyla yansıtılmaktadır. Keşfetme yeteneğini üst seviyeye çıkaran çocuk artık bilgiyi hazır almak yerine kendisi inşa etmektedir (Aydın, 2007; Bayhan ve Artan, 2007; Senemoğlu, 2012).

1.1.1.4 Bilgiyi İşleme Kuramı

Bilgiyi İşleme Kuramı diğer kuramlardan farklı olarak, tam bir bilişsel gelişim kuramı olarak değerlendirilmese de nöropsikolojik bir yaklaşım olarak bilişsel gelişim içerisinde kendine yer bulmaktadır. Bilginin saklanması ve bir bellekten başka bir belleğe aktarımı olmak üzere iki temel nokta üzerinde duran kuram, bilişsel işlevlerin ve sinir sisteminde gerçekleşen elektrokimyasal aktivitelerin etkileri üzerinde durmaktadır.

Uyarandan gelen bilgi, duyuşsal bellekte kayıt altına alındıktan sonra dikkat ve algıda seçicilik ile kısa süreli belleğe aktarılmaktadır. Tekrar, anlamlandırma gibi çeşitli teknikler aracılığı ile bilgi kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe aktarılmaktadır. Gerekli görüldüğü durumlarda ise geri çağırma ile tekrardan kısa süreli belleğe çağırılıp kullanılmaktadır (Bruning ve ark., 2014; Kabasakal, 2012).

Özellikle geri çağırma aşaması çevresel faktörlerden fazlasıyla etkilenmektedir. Bilgi uzun süreli belleğe aktarılırken ilişkilendirme sırasında etkili olan çevresel faktörler aynı şekilde geri çağırma işlemini de kolaylaştırmak ya da zorlaştırmaktadır. Canlıları bilişsel bir varlık olarak gören kuramda, mevcut aşamalar yaşam boyu aynı fonksiyonlarla işlemektedir. Öğrenmenin temelini oluşturan bilişsel işlevler bu aşamaların oluşumunda kritik bir etken olarak görülmektedir (Gagne ve ark., 1988; Miller, 2017; Senemoğlu, 2012).

1.2. Bilişsel İşlevler

Zekâ ve deneyime yönelik çalışmalarla birlikte zekânın tüm yaşam boyunca süren durağan bir yapı olmadığı düşünölmüştür. Arabuluculuk gibi araçlarla öğrenmeye verilen değeri, yeteneklerin, akademik performansın geliştirilmesine yönelik çalışma programlarını arttırmıştır (Calero ve ark., 2011). Zekâyâ ilişkin test puanlarındaki bireysel farklılıkların açıklanamaması, zekânın ve bilişsel gelişimin temelinde yatan bilişsel işlevlere ve sürece daha çok odaklanılmasına neden olmuştur (Sternberg, 1982). Öğrenme potansiyeline odaklanan ölçekler, zekâ testlerinin aksine önceden edinilmiş bilgiyi değeri, öğrenmeye yönelik becerileri de ölçmektedir (Guthke, 1977). Bu da geçmiş deneyimlerden yararlanıp yeni durumlara adapte olmayı gerektirmektedir. Kritik dönemleri ve çevresel zenginleştirmeyi temel alan programlar ile bilişsel işlevleri, metabilişsel süreçleri, problem çözme becerileri ve düşünme stratejilerini arttırmak hedeflenmektedir (Justicia, Amezcua ve Pichardo, 2000). Bilişsel işlevleri geliştirmeyi ve kapasiteyi zenginleştirebilmeyi amaçlayan benzer programlar ile önemli ölçüde çocukların bilişsel, algısal, öz düzenleme ve planlamaya yönelik becerilerinde etki oluşturduğu görülmektedir (Campllonch, Dominguez, Beardo, Matías ve Navarro,

1983; Narroll, Silverman ve Waksman, 1982;; Rand, Feuerstein, Tannenbaum, Jesen ve Hoffman, 1977).

1.2.1 Bilişsel İşlevlerin Tanımı ve Önemi

Bilişsel işlevler; doğuştan gelen yetenek, çalışma alışkanlığı, davranış tutumu, öğrenme geçmişi ve stratejilerin birleşmesinden oluşan bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Feuerstein'in (2006) zorunluluk olarak nitelendirip *giriş, hazırlık* ve *çıktı* olmak üzere birbiriyle ilişkili üç aşamaya ayırdığı bilişsel işlevleri; Lidz (2005), *sınıflandırma, hafıza, sıralama ve planlama* olarak basamaklandırmıştır. İşlem öncesi dönem çocuklarının, somut işlemlere geçişini kolaylaştırmak için yapılan çalışmalarda, temel bilişsel işlevleri geliştirmek amacıyla, sayı, korunum, sınıflandırma ve karşılaştırma gibi becerilere öncelik verildiği görülmektedir (Yeow, 2011). Feuerstein ve ark. (1980), yaptıkları çalışmada eksik bilişsel işlevleri; bulanık algı, karşılaştırma eksikliği, özetleme eksikliği, planlama eksikliği, görsel hafıza eksikliği vb. şeklinde sıralamaktadır. Bilişsel işlevler düşünsel ve davranışsal işlevlerin temelini oluşturmaktadır (Arbitman Smith ve ark., 1984). Erken yaşlarda temel bilişsel işlevlerin bireysel farklılıkları belirleme noktasında belirleyici olduğu ve erken yaşlarda edinebilen çocukların daha işlevsel becerilere sahip olduğu ifade edilmektedir (Burns, 1980).

Çocukların bilişsel işlevleri çeşitli materyallerle değerlendirilmektedir. Kaufman (1983) tarafından yapılan değerlendirmede çocukların görsel kinestetik hatırlama, sayı hatırlama, yüz tanıma gibi becerileri incelenmiştir. Erken çocukluk dönemini tanımlayan bilişsel işlevler yapısı gereği yetişkin insanlardan farklılık göstermektedir. Hafıza, muhakeme ve dil gibi bilişsel işlevlerin, her bir çocuktaki bireysel farklılıklardan kaynaklı çeşitlilik oluşturduğu bilinmektedir (Scheuner ve ark., 2004). Bilişsel işlevlerin yapısı oluşurken, ilk önce deneyimlerden meydana gelen ilişkisel ağ oluşmaktadır. İlişkisel ağı sırasıyla önce mantıksal kavram ve bağlantıları barındıran semantik ağ, sonrasında ise soyut mantık yürütme becerilerinden var olan anlamsal bağ oluşturmaktadır (Macizo ve ark., 2000).

Bilişsel işlevlerin temel kavramlarından biri olan *akıl yürütme* becerisi, mevcut durumu analiz edip en doğru sonuca ulaşabilme durumunu ifade etmektedir (Umay, 2003). Problem durumunu muhakeme edip varsayımlardan sonuçlara ulaşma sürecini içeren bu bilişsel yetenek, sınıflama, sıralama, eşleştirme gibi alt boyutları içermektedir (Piaget, 2006). Lohman ve Hagen (2003) ise bu süreci, sayısal, sözel ve görsel uzamsal beceriler ile temellendirmektedir. Akıl yürütmeyi tanımlayan *sınıflandırma*, *karşılaştırma*, *ayırt etme* gibi becerilerin kazanılması ile çocuğun bilişsel ve akademik gelişiminde olumlu yönde fark oluştuğu ifade edilmektedir (Klauer ve Phye, 2008). Ayırt edebilme becerilerinin temelini bebeklik döneminde canlı-cansız ayrımıyla ortaya çıktığı düşünülmektedir. Piaget'nin animizm aşamasından çok daha önce çocukların deneyimleriyle bu muhakeme yeteneğine ulaşabildiği ifade edilmektedir (Gelman, 1990). Çocuklarda sınıflandırma becerisi ile karşılaştırma becerisi birbirini tetikleyerek ortaya çıkmaktadır. Bu beceriler çoğunlukla nesnelerin yapısal özelliklerine göre gerçekleştirilmektedir. Ancak çoğu zaman birden çok özellik dâhil edilerek yapılması istendiğinde başarısızlıkla sonuçlandığı belirtilmektedir (Ünal, 2012).

Çalışma belleği, kısa süreli zamanlarda bilgiyi tutma ve kullanma becerilerini kontrol eder ve sözel, görsel, uzamsal gibi farklı boyutları bulunmaktadır. Bunlardan biri olan *kısa süreli işitsel hafıza*, işitsel olarak gelen bilgiyi kısa sürelerde akılda tutabilmeyi kapsar. Bilişsel işlevleri zayıf olan çocuklarda söylenen kelimeleri akılda tutma noktasında zorluk yaşandığı bilinmektedir (Montgomery, Magimairaj ve Finney, 2010; Vugs ve ark., 2014). Çalışma belleğinin bir diğer işlevi olan kısa süreli görsel hafıza, incelenen özelliklerden çok, hafızada tutulacak nesne sayısı ile doğrudan ilişkili bulunmaktadır. Akılda tutulacak her nesne ile ilgili dört ilişkili bilginin de akılda tutulabileceği ifade edilmektedir (Vogel ve ark., 2001).

Bakış açısı alma becerileri, çocuğun başka birinin duygu, düşünce ve görsel bakış açısını aynı biçimde algılamasıyla oluşmaktadır. Bu beceri sayesinde çocuklar aynı nesne üzerinden farklı görüşler elde etmeyi öğrenmektedir. Duygu ve düşünceleri anlamlandırabilmek empati kurma becerileri ve zihin teorisi aracılığı ile

açıklanmaktadır. İfade edilen üç alandan görsel bakış açısı alma becerisi ile çocuklar başka birinin çevresini nasıl gördüğünü ve nasıl anlamlandırıdığı hakkında fikir sahibi olabilmektedir (Şener, 1996).

1.2.2. Bilişsel İşlevleri Etkileyen Etmenler

Başta aile olmak üzere çevresel faktörlerin, zekâ gelişiminin yanı sıra bilişsel işlev yani öğrenme becerileri üzerinde de etkisini gösterdiği görülmektedir (Oktay, 2002). Erken çocukluk döneminde bilişsel işlevler ve duygular ile ilgili yapılan araştırmalarda olumlu duyguların, yaratıcı düşünme, görsel algı, planlama ve düşünce esnekliği gibi alanlarda daha başarılı bir performans sergilenmesini etkilediği görülmüştür (Isen, 1990; Masters ve ark., 1979; Rader ve Huges, 2005). Mevcut bilişsel yaklaşımlar sayesinde potansiyelin değerlendirilmesi kolaylaşmış ve sürecin eğitilebilirliği sayesinde daha etkin stratejiler geliştirilebilmiştir (Resing, 1990).

Gelişimsel olarak yaşla birlikte artan nörolojik etmenlerin öğrenmeyi doğrudan etkilediği bilinmektedir. Yaşından beklenen beyin fonksiyonlarına sahip olmayan veya nörolojik anomaliler yaşayan çocuklarda bilişsel işlevlerin ve öğrenme becerilerinin yeterli gelişemediği görülmektedir (Oktay, 2002). Öğrenme üzerinde karşılıklı olarak etkiler bırakan duygusal sorunlar bilişsel işlevlerin oluşmasında olmasa da sergilenmesinde etki göstermektedir. Çocuklar duygusal sorunlar nedeniyle zaman zaman mevcut bilişsel performanslarını sergileyememektedir (Kılıçarslan, 1997). Başta sosyo ekonomik düzey olmak üzere çevresel faktörler bilişsel işlev potansiyelinin üst sınırlarda kullanılmasını sağlayabildiği gibi, potansiyelinin altında da seyretmesine neden olabilmektedir (Oktay, 2002).

Bunlar dışında her ne kadar aksini iddia eden görüşler olsa da uyku düzeninin bilişsel işlevler üzerinde etkisi olduğu düşünülmektedir (Dağ, 2017). Özellikle uykunun yeni edinilen bilginin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe gönderilmesi aşamasında önemli bir faktör olduğu ifade edilmektedir (Diekelmann, 2014). Uykunun neokortekste

gerçekleşen nörolojik faaliyetler ışığında bilişsel işlevleri güçlendirici bir etkiye sahip olduğu söylenebilmektedir (Torun Yazıhan, 2017).

Bilişsel işlevler üzerinde etkili olan bir diğer etmen ise oyun olarak görülmektedir. Sadece insanlarda değil tüm canlılarda oyun oynamayanların başta problem çözme olmak üzere birçok bilişsel beceriden yoksun olduğu görülmektedir. Bilişsel gelişiminin temel öğelerinden biri olan oyun, öğrenmenin ve bilişsel işlevlerin gelişiminde kritik bir aracı olarak görülmektedir (Aslan, 2011; Smith ve Pellegrini, 2008).

1.3. Sembolik Oyun

Sembolik oyun son dönemde gelişimsel çalışmalarda dikkat çeken konulardan biri olmuştur. Bunun temel sebebi bilişsel gelişim ile bağlantılı birçok alan ile ilişkili olmasıdır. Sembolik oyunu farklı araştırmacılar farklı bakış açılarına göre tanımlamaktadır. Piaget (1962), sembolik işlevlerin belirip, bir nesneye semboller atfederek kullanılmasına yönelik anlamlandırabilme becerisi olarak tanımlarken, egosantrik düşüncenin bir türevi olarak özümlemeyi desteklediğini ifade etmektedir (El Konin, 2005). Vygotsky (1967), düşüncenin somut varlık etkisinden kurtulması olarak tanımlamaktadır. Yetişkin rollerini oyunun içerisinde yaratıcılıkla bütünleştiren çocuklar, kendi sınırlarını belirleyerek öz farkındalık kazanmaktadır (El Konin, 2005). Vygotsky'ye göre oyun kültürel malzemenin edinilip, tekrar kullanılmasıyla oluşmaktadır. Vygotsky, sembolik oyun ortamının oluşurken belirli bir kurallar sistemine tabi olduğunu ileri sürmektedir. Çocuklar belirli bir role girdiklerinde rastlantısal olarak değil, o rolün gerekliliklerine göre oyun içerisinde davranış sergilemektedir ve bu sistemde bilişsel bir çaba sarf edilmektedir (Vygotsky, 1967). Sembolik oyun, bilişsel oyunun en son noktası olarak tanımlanmaktadır ve çocuğun bilişsel gelişiminin içerisinde yer almaktadır (Jordan, 2003).

1.3.1 Sembolik Oyunun Tanımı ve Önemi

Semboller bir şeyin kendisinden başka bir şeyi temsil etmesi ya da temsil etmeyi planlaması olarak tanımlanmaktadır (DeLoache, 1995). Semboller çoğunlukla araştırmacılar tarafından dille ilişkilendirilmiş, bununla birlikte deneyimlerin kodlanması için zihinsel temsili ifade ettiği de belirtilmiştir (Deacon, 1997; Newell ve Simon, 1972). Langer (1942), insanları sembolik türler olarak nitelendirmiş ve sembolizasyonun en ayırt edici bilişsel özelliğimiz olduğunu vurgulamıştır. Sembolizasyonun en temel unsuru ise niyet olarak değerlendirilmektedir. Çünkü hiçbir şey doğal olarak sembol görevi görmemektedir. Birinin belirtmesi ya da kullanması üzerine simgesel bir hal almaktadır (DeLoache, 2011). Bu sebeple sembolik nesnelerin hem sembolik işlevlere hizmet eden, hem de kendisi olan ikili yapıları bulunmaktadır (Gregory, 1970).

Çocuklarda yaş ilerledikçe sembolleştirmede elde edilen başarının artmasının arkasında *sembolik duyarlılık* kavramı yatmaktadır. Sembollerle deneyim kazanıldıkça varlıklar arasındaki sembolik ilişkiyi kavrayabilme becerisi de artmaktadır (DeLoache, 2011). Bu durumu Sigel (1970), varlıklara karşı somut deneyim arttıkça, bilişsel esnekliğin oluşması ve o varlık üzerindeki soyut düşüncenin artması şeklinde açıklamaktadır. Bir diğer etkisi olarak, yaşamın ilk yıllarıyla beraber hızla gelişen beynin ön lobundaki sinirsel aktivitelerin artması gösterilmektedir (Welsh ve Pennington, 1991). Avrupalı toplumlar başta olmak üzere teknolojinin gelişimi ile beraber çocuklar artık daha çok sembole maruz kalmaktadır. Küçük yaşlardan itibaren medyadan yansıyan görseller, aileler ile yürütülen kitap okuma çalışmaları vb. durumların çocukların sembolleri çok daha erken yaşta anlamalarını gerektirmeye başlamıştır. Bundan dolayı günümüzde sembolik beceriler her zamankinden daha fazla önem kazanmıştır (DeLoache, 2011).

Oyun kimi araştırmacılar tarafından doğal olması ve aciliyet gerektiren bir eylem içermemesinden kaynaklı amaçsız bir aktivite olarak görülmekte iken, daha ciddi yaklaşım sergileyenler tarafından ise belirli işlevlere hizmet ettiği ifade edilmektedir

(Pellegrini, 2013; Rubin, Fein ve Vandenberg, 1983). Rol yapma veya fantezi oyun olarak da literatürde kendine yer edinen sembolik oyun, kendinden nesnelere, eylemlere ve akranlara doğru bir yönelim sürecini kapsamaktadır (Lillard, 2015). Erken yıllarda birçok gelişimsel anomalinin göstergesi olarak görünen sembolik oyun gelişirken, çocuklar gerçek bir nesnenin yerine algısal olarak ona benzeyen başka bir nesne kullanmaya başlamaktadır. Çocuğun yaşı ilerledikçe sembolik nesne ile yerine kullanılan gerçek nesne arasındaki fiziksel benzerlik azalmaya devam etmektedir (Baron Cohen, Allen ve Gillberg, 1992; Kelly ve ark., 2011). Yaşın ilerlemesi ile birlikte sembolik oyun aynı zamanda bireysellikten sosyalliğe doğru bir geçiş sağlamaktadır (Power, 2000). Lillard (2015)' ın sosyodramatik oyun olarak adlandırdığı sembolik oyunun sosyalleşme döneminde, çocuklar çeşitli rollere bürünerek bir hikaye içerisinde yer alırcasına süreci takip etmektedirler.

1.3.2 Sembolik Oyunu Etkileyen Etmenler

Sembolik oyun duyu motor dönemden başlayıp sembolik düşünme dönemine doğru uzanan süreçte köprü görevi görmektedir (Segal, 2006). Sembolik oyunun ortaya çıkabilmesi için sembolik şema yapılarına ihtiyaç vardır (Stanley, 2004). Sembolik oyun aracılığıyla çocuk yeni becerileri deneyebilir ve bu şekilde uyma ve özümleme arasındaki dengeyi sağlayabilir. Yani sembolik oyun, çocuğun bilişsel becerileri kazanması ve doyuma ulaşması için bir araç olarak görülmektedir (Piaget, 1962). Sembolik oyun becerilerinin aşamalı bir şekilde kazanıldığını belirten Piaget, zamanla mevcut ihtiyaç azaldıkça bu becerilerde azalma olacağını ifade etmektedir. Bunun için gerekli bilişsel becerileri ise, odaktan uzaklaşma, ortamdan bağımsızlaşma ve bütünleme olarak sınıflandırmaktadır (Nicolish ve Fenson, 1984). Bu aşamalarda *odaktan uzaklaşma* sırasında daha çok gerçeğe yakın nesneler kullanılmaktadır. Bu beceri oturmaya başladıktan sonra çocuk *ortamdan bağımsızlaşma*da iki farklı nesneyi yeni bir şey yerine kullanabilmeyi başarmaktadır. Son olarak ise çocuk *bütünleme* aşamasında oyun içerisindeki eylemleri rol olarak sergileyebilmektedir. Bu beceri ile çocuk aynı zamanda bakış açısı alma becerilerini de kazanmaya başlamaktadır (Cohen, 2006; Wolfberg, 1999). Sembolik oyun çocuklarda düşüncelerini iletmeyi, planlamayı, problem çözme becerilerini yaratıcı yollarla geliştirirken, bu beceriler aracılığı ile okula

hazırlık becerilerini, öz düzenleme becerilerini ve uyum sağlama becerilerini kazandırmaktadır (Segal, 2006). Deneyimlenen veya tanık olunan olaylar hayal gücü ile harmanlanarak sembolik oyun içerisinde tekrarlanarak problem çözme becerilerini desteklemekte ve sorunlara yönelik duygusal dışavurum yaşanmaktadır (Gürsoy, 2001). Bu sayede topluma uyum sağlamakta zorluk çekmeyen çocuklar için sembolik oyun aynı zamanda dil ve zihinsel gelişimin de anahtarı olarak görev almaktadır (Smalucha ve Smalucha, 1998).

Sembolik oyun kendi içerisinde cinsiyete yönelik farklılıklar içermektedir. Kız çocuklar evcilik temalı sembolik oyuna daha meyilli olarak gözlemlenirken, erkeklerin sembolik oyunları içerisinde daha çok şiddet figürleri yer almaktadır. Bu durum sembolik oyun üzerindeki kültürel etkiyi gösterdiği gibi, aynı zamanda çocuğu içinde yaşayacağı kültüre hazırlayıcı unsurlar barındırdığının göstergesi olarak kabul edilmektedir (Pellegrini ve Bjorklund, 2004). Kültürlerden yoğun bir şekilde etkilenen sembolik oyunda kimi kültürlerde uzay mekiği olan karton kutu, kimi kültürlerde ise yetişkin taklitleri olarak görülmektedir. Daha geleneksel kültür yapılarında çocuk yetişkinle fazla zaman geçirdiği için, gelişmiş ülkelerdeki okullaşmış çocuklara nazaran sembolik oyunlar içerisinde gerçek yetişkin gereç ve davranışlarını daha çok taklit ettikleri ifade edilmektedir (Gaskins ve ark., 2007).

1.4. Bilişsel İşlevler ve Sembolik Oyun Arasındaki İlişki

Son yıllarda insan beynine yönelik yapılan çalışmalarda temsil olgusunu açıklayan ayrı bir zihinsel alan olduğunu belirten Bilişsel Temsil Teorisi öne atılmıştır. Hiçbir araştırmayla bu görüş kontrol edilmemiş de olsa, oyun ve biliş ilişkisine odaklanan çalışmalara yol göstermesi açısından öncü görülmektedir. Çünkü sembolik oyun beynin birçok alanını etkilemekte ve biliş, duygu, motor, dil becerilerini kapsayarak sinaptik bağları desteklemektedir (Bergen ve Coscia, 2001). Sembolik oyun ile bilişsel gelişime yönelik yapılan araştırmalarda, zihin teorisi, problem çözme stratejileri, sosyal ve dil gelişimi alanında yeterlilik, akademik beceriler gibi sembolik oyunla ilişkili olabilecek bazı bilişsel bileşenler araştırma konusu olmuştur (Pederson,

Rook-Green ve Elder, 1981). Sembolik oyun ve anlatı yeteneği üzerine yapılan bazı çalışmalarda ise, sembolik oyunun kısa zaman aralıklarında anlatı yeteneğini kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Kim, 1999). Fisher (1992) tarafından yapılan bir meta analiz çalışması sonucunda, sembolik oyunun anlamsal problem çözme üzerinde anlamlı bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sembolik oyun birçok farklı duygusal süreç ve bilişsel yeteneklerin yansıtılmasına imkân sağlamaktadır. Çocukların olumlu-olumsuz duygularını ifade ederken düzenlemelerine de yardımcı olmaktadır (Singer ve Singer, 1990). Duygusal entegrasyonda önemli bir yer edinen sembolik oyunun bilişsel değerinin altı çizilirken, özellikle bilişsel işlevler, anlatı yetkinliği, düşüncenin düzenlenmesi, okuryazarlık becerileri ile olan güçlü ilişkisine vurgu yapılmaktadır (Fein 1975; Schrader 1990).

Güncel araştırmalar sembolik oyunu artık sadece Piaget'nin anlattığı gibi sembolik bir fonksiyon olarak ele almamakta, bilişsel gelişimin ilerleyişinde kayda değer bir öneme sahip olduğuna odaklanmaktadır. Bazı araştırmaların bulgularında sembolik oyun deneyimi arttırılan çocukların dil gelişimi, bakış açısı alma, bilişsel işlev yeteneklerinde daha yüksek başarı gösterdiğine ve beynin öğrenmeye odaklandığına yer verilmiştir (Berk ve ark., 2006; Pierucci ve ark., 2014). Sembolik oyun sırasında rollerin akılda tutulması, karakter kontrolü ve zihinsel esneklik çocuğun kullandığı birkaç beceri olarak görülmektedir. (Nielsen, 2012). Zihin teorisi üzerine yapılan çalışmalarda ise daha sık sembolik oyun oynayan çocukların, başkalarının zihinsel durumlarını daha iyi anladıkları görülmektedir. Bununla beraber toplumsal anlayış üzerinde de dolaylı olarak etki yaratmaktadır (Gleason, 2004; Youngblade ve Dunn, 1995). Sembolik oyunun temel etkilerinin incelendiği bilişsel gelişime yönelik hemen her çalışmada, bilişsel işlevlerin alt basamaklarını oluşturan birçok alanı dolaylı ya da dolaysız olarak etkilediği gözlemlenmiştir. Bu alt basamaklardan problem çözme, görsel ve işitsel hafıza gibi alanlarda yapılan çalışmalar bilişsel işlev kapsamına girmektedir. Bu sebeple bilişsel işlevler ile sembolik oyunun dolaylı bir ilişki içerisinde olduğu düşünülmektedir.

1.5. İlgili Çalışmalar

Sembolik oyun becerileri ile ilgili alanda yayınlanan çalışmaların bilişsel işlevlere göre daha yaygın olduğu görülmektedir. Bunun sebebi bilişsel işlevlerin son döneme kadar beyin görüntüleme teknikleriyle tıp alanında çalışılan bir konu olması ve bilişsel gelişimin alt boyutlarındaki birçok tanımın birbiri yerine kullanılması olarak görülmektedir. Bilişsel işlevlere yönelik çalışmalarda ağırlıklı olarak yürütücü işlevlere yer verildiği görülmektedir.

1.5.1 Bilişsel İşlevlerle İlgili Çalışmalar

Main (1983), kırk anne ile bebekleriyle on iki aylıkken keşif davranışına, yirmi bir aylıkken dile ve bağlanma düzeyine ilişkin boylamsal bir çalışma yapmıştır. Bebeklerin performansını belirlemek için Bayley Gelişim Ölçeği kullanmıştır. Bağlanma düzeyi ile bilişsel işlev ve oyun becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiş, bağlanma problemi olan çocuklarda kaçınma davranışından dolayı oyun alanlarında ve bilişsel işlevlerin sergilenmesinde uyumsuzluk olduğunu gözlemlemiştir.

Bensoussan (2002), üç-dört yaş arasındaki yirmi okul öncesi çocuk ile yaptığı deneysel çalışmasında, yeni geliştirilen dinamik değerlendirme yöntemiyle bilişsel işlevler testine katkı sağlamaktadır. Araştırmacı temelde çocukların bilişsel işlev becerilerini değerlendirmiş ve ön testten son teste ilerleme olduğunu ileri sürmüştür. Bununla birlikte çocukların okul başarısı ve bilişsel işlevleri arasındaki ilişkiyi de incelemiştir. Sonucunda sadece alt boyutlarda değil istisnalar hariç ön testten son teste de kazanımların arttığını göstermiştir.

Bilişsel işlevleri konu alan araştırmaların ülkemizde ve dünyada ağırlıklı olarak yetişkin insanlarla ve tıp alanında yapıldığı görülmektedir. Okul öncesi dönem çocuklarıyla yapılan araştırmalardan Freitag ve Tuxhorn (2005), okul öncesi dönemde

epilepsi ameliyatı geçiren üç ila yedi yaş arası elli çocuğun bilişsel işlevlerini değerlendirmiş ve erken yaşlardaki işlemlerde daha başarılı olunduğu görülmüştür.

Blau ve Klein (2008), çalışmalarında dört ila beş yaş okul öncesi çocukların çeşitli bilişsel işlevlerinde olumlu ve olumsuz duyguları ortaya çıkarmanın etkilerini, analitik ve küresel düşünce üzerindeki etkisini incelemiştir. Çocukların yansıttığı duyguları ölçmek için davranışsal (yüz ifadeleri) ve fizyolojik (kalp atış hızı farklılıkları) duygu endeksleri kullanılmıştır. Çocukların, olumlu duygular ortaya çıkardıktan sonra bilişsel performanslarını geliştirdikleri, çoğunlukla aşına oldukları konu alanlarıyla ilgili görevlerde anlamlı farklılığın meydana geldiği görülmüştür.

Küçük Çocuklar İçin Parlak Başlangıç Bilişsel Müfredatının, anaokulu çocukların bilişsel işlevleri ve öğrenme etkinlikleri üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmasında Yeow (2011), deney grubu için 43, kontrol grubu için 37 çocuktan oluşan bir çalışma grubu oluşturmuştur. Bright Start Bilişsel Müfredatı, deney grubundaki çocuklarla altı ay boyunca sistematik olarak uyguladıktan sonra deney grubundaki çocukların, tüm bilişsel görevlerde ön test ve son testlerden kontrol grubundaki çocuklara göre daha fazla gelişme gösterdiğini ortaya koymuştur.

Calero ve ark. (2012) okul öncesi eğitim programı ile ilgili temel bilişsel becerilerde eksiklik gösteren okul öncesi çocuklar için bir medikal müdahale programının etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Tedavi ve örneklem grubu olarak 48 okulöncesi çocuğunu iki gruba ayırmışlardır. Sonucunda ise müdahale grubunun bilişsel işlev ve metabilşsel fonksiyonlarda anlamlı bir fark yarattığını bulmuşlardır. Buda çalışma içindeki müdahale programının anlamlılığını göstermektedir.

Bosynak ve ark. (2016) bilişsel işleyişin boylamsal değişikliklerini değerlendirmeyi ve Sturges-Weber sendromlu çocuklarda IQ'yu öngörmeyi amaçladığı çalışmalarında, ortalama üç buçuk yaşındaki otuz üç küçük çocuğu iki yıl süreyle takip etmiş ve sonucunda sık nöbetlerin ve anomaliliklerin bilişsel işlevlerin zayıflamasına neden olduğunu bulmuşlardır.

Reichenbach ve ark. (2016) dil yetersizliği olan çocuklar ile bilişsel işlevler üzerine çalışmalarını yoğunlaştırmıştır. Esneklik, inhibasyon, işlem hızı, kısa süreli bellek gibi alanlardaki ölçümlerle performans değerlendirilmiştir. Dil yetersizliği olan çocukların kontrol grubuna göre performansının zayıf olduğu görülmüştür.

Yavuz (2017), 48-66 aylık çocuklarla yaptığı çalışmada dinamik değerlendirme süreçleri ile öğretim programları arasındaki boşluğu doldurmayı amaçladığı Bilişsel İşlevler Ölçeğinin geçerlik-güvenirlik çalışmalarını yapmayı ve çocukların bilişsel işlev düzeyini belirlemeyi amaçlamaktadır. Yetişkin müdahalesi sonucunda çocukların bilişsel işlevlerinde ilerleme kaydedildiği bulgularına ulaşılmıştır.

Müzik performansı ile beyinde meydana gelecek değişimler aracılığıyla bilişsel işlevlerin etkileneceğini öne süren İnal (2018), çalışmasının sonucunda polimorfizm genotipleri bakımından bilişsel becerilerde bir farklılık olmadığını bulmuştur. Çıkan sonucu müzik performansının polimorfizmden etkilenmeyeceği yönünde yorumlamıştır.

Gürsoy (2018), tarafından Özel Öğrenme Bozukluğu olan çocuklarla tipik gelişim gösteren çocukların bilişsel işlevlerinin karşılaştırıldığı çalışmada bilişsel işlevlerin alt boyutlarını değerlendirmek için farklı ölçekler kullanılmış ve çoğu alt boyutta gruplar arasında anlamlı bir fark bulmuştur. Okuma hızı, yürütücü işlevler, kısa süreli bellek boyutlarında farkın anlamlı olduğu görülürken, dikkat boyutunda farklılaşma olmamıştır.

1.5.2 Sembolik Oyunla İlgili Çalışmalar

Sembolik oyuna yönelik yapılan araştırmalardan ise Ahioğlu (1999), sembolik oyun eğitiminin 48-54 aylık çocukların dil kazanımında anlamlı bir etki yaratıp yaratmadığını incelemiş ve sembolik oyun eğitimi alan çocuklarda almayanlara göre anlamlı bir fark bulmuştur.

Anaokullarına devam eden alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklarda sembolik oyun eğitiminin gelişim düzeyi üzerindeki etkisini araştıran Gül (2006)'ün elde ettiği bulgularda, eğitimin psikomotor, bilişsel ve dil gelişimi alanlarında anlamlı bir fark yarattığı görülürken, sosyal duygusal gelişim alanında oluşan farkın anlamlı olmadığı görülmüştür.

Aydın (2008) ise okul öncesi dönemde normal gelişim gösteren, otizmli ve zihinsel engelli çocukların sembolik oyun davranışlarını incelediği çalışmasında, normal gelişim gösteren çocukların puan ortalamasının diğer iki gruba göre daha yüksek olduğunu, zihinsel engelli çocukların puanlarının ise otizmli bireylerin ortalamasından daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Karaman (2009) tarafından okul öncesi çocukların oyun tercihleri ve bilişsel stiline ilişkin yapılan araştırmada, çocukların oyun seçimleri ile bilişsel stilleri arasında belirleyici bir ilişki olmadığı sadece yaşlarıyla bağlantılı olduğu sonucuna varılmıştır.

Öncül (2015), on bir yaşındaki çocuklara sembolik oyun becerilerinin kazandırılmasına yönelik yaptığı çalışmasında canlı modelle öğretim ve video modelle öğretimin etkisini karşılaştırmıştır. Edinim aşamasında video modelin daha etkili olduğu görülürken, kalıcılık anlamında canlı modelin daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Çocukların duygu düzenleme becerileri ile sembolik oyun becerilerini karşılaştırdığı çalışmasında Yazar (2019), anlamlı bir ilişki bulamamış, sembolik oyun içerisindeki saldırganlık davranışı ile duygu düzenleme arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur. Aynı zamanda sembolik oyunun kendi içerisinde duyusal ve bilişsel boyutları arasında ilişki belirlenmiştir.

Bilişsel işlev ve sembolik oyun becerileri ile ilgili ülkemizde 48-60 ay arası çocuklar ile yapılan çalışmaların yok denecek kadar az olması dikkat çekmektedir (Yavuz ve Zembat, 2017). Sembolik oyun becerileri ile ilgili yapılan çalışmaların genellikle normal gelişim gösteren, otizmlili ve zihinsel engeli sahip çocukların karşılaştırılması ile ilgili olduğu (Aydın, 2008), bilişsel işlevlere yönelik bir çalışmanın olmadığı görülmektedir. Bu sebeple sembolik oyun becerileri ile bilişsel işlevlerin ilişkisinin incelenmesi önemli görülmektedir. Bu çerçevede çocukların bilişsel gelişimi için önemli olan sembolik oyun becerilerinin bilişsel gelişimin temelini oluşturan bilişsel işlevler için de önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda çocukların gelişim alanlarında yaşanabilecek olası gecikme ve sorunların erken dönemde belirlenebileceği, etki yaratabilecek etmenlerin ortaya konularak bilişsel işlevlerin yeterli düzeyde kazandırılmasına yönelik farkındalık oluşturulabileceği öngörülmektedir. Bu sebeple okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların bilişsel işlevleri ile sembolik oyun becerilerini değerlendirmek, etkili olabilecek etmenleri ortaya koymak, bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı

Okul öncesi dönem emici zihnin en aktif biçimde çalıştığı, gelişim hızının yaşam ortalamasının üzerinde olduğu, en önemli yaşam periyodu olarak dikkat çekmektedir. Bilişsel işlevler bilişsel gelişimin yanı sıra, birçok gelişim alanının da temelini oluşturmaktadır. Çocuk tüm gelişim alanlarında olduğu gibi, zihinsel işlevlerdeki kazanımlarını okul öncesi dönemde en iyi oyun yoluyla ifade edebilmektedir. Bu çalışmada okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların bilişsel işlevleri ile sembolik oyun becerilerini değerlendirmek, etkili olabilecek etmenleri ortaya koymak, bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

2.2. Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların bilişsel işlevleri ile sembolik oyun becerilerini değerlendirmek amacıyla nicel araştırma desenlerinden betimleyici analiz kullanılmıştır. Betimsel istatistikler çalışma grubuna yönelik nicel verilerin toplanması, betimlenmesi ve ifade edilmesini sağlayan işlemlerdir. Bu çalışmada bilişsel işlevler ve sembolik oyun becerileri bağımlı değişkenler olarak ele alınmış, yaş, cinsiyet, okul öncesi eğitime devam süresi, anne babayla oyun süresi, uyku süresi gibi bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi betimleyici analizlerle değerlendirilmiştir (Büyüköztürk, 2018).

2.3. Çalışma Grubu

Araştırma 2018-2019 eğitim öğretim döneminde Ankara ili merkez ilçelerinden Çankaya, Keçiören, Mamak, Yenimahalle ve Altındağ' da bulunan Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı altı anaokuluna devam eden 48-60 ay arasındaki 100 çocukla yürütülmüştür. Çalışma grubuna dâhil edilen çocukların engele yönelik tanılarının olmamasına ve tam aileye sahip olmasına dikkat edilmiştir. Ankara İl Milli Eğitim

Müdürlüğünden alınan izin doğrultusunda merkez ilçelerdeki anaokulları ile görüşmeler yapılmış ve 48-60 ay arasındaki çocukların listeleri alınmıştır. Her okuldan uygun kıstasları sağlayan çocuklar arasından rastlantısal örnekleme ile çocuklar seçilmiştir. Çalışmaya başlanmadan önce okullar aracılığı ile ailelere ulaşıp, araştırmanın amacı ve veri toplama süreci hakkında bilgilendirilmiş, ailelerden onam formları aracılığıyla onayları alınmış ve kabul eden ailelerin çocukları çalışmaya dâhil edilmiştir. Anne-baba ya da çocuktan birisi çalışmayı reddederse çalışma grubundan çıkarılmıştır.

Çalışma grubunda yer alan çocuklara ve ailelerine ait demografik özellikler Çizelge 2.1’de verilmiştir.

Çizelge 2.1. Çalışma Grubundaki Çocukların ve Ailelerinin Demografik Özellikleri

		Yaş				Toplam	
		48-54 ay		55-60 ay			
		n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	Kız	23	23	32	32	55	55
	Erkek	23	23	22	22	45	45
	Toplam	46	46	54	54	100	100
Okul Öncesi Eğitime Devam Süresi	0-1 yıl	32	32	25	25	57	57
	1-2 yıl	11	11	25	25	36	36
	2-3 yıl	3	3	4	4	7	7
	Toplam	46	46,0	54	54,0	100	100
Anne Öğrenim Düzeyi	İlköğretim	6	6	3	3	9	9
	Lise	16	16	21	21	37	37
	Lisans	22	22	27	27	49	49
	Y.Lisans	2	2	3	3	5	5
	Toplam	46	46	54	54	100	100
Baba Öğrenim Düzeyi	İlköğretim	7	7	10	10	17	17
	Lise	16	16	19	19	35	35
	Lisans	21	21	22	22	43	43
	Y.Lisans	2	2	3	3	5	5
	Toplam	46	46	54	54	100	100

Çizelge 2.1 incelendiğinde; çalışma grubunda yer alan çocukların %46'sının 48-54 ay aralığında, %54'ünün ise 55-60 ay aralığında olduğu görülmektedir. 48-54 ay aralığındaki kız ve erkek çocuklar çalışma grubunun %23'ünü oluştururken, 55-60 ay aralığındaki kız çocukları çalışma grubu içerisinde %32'lik bir dilimde yer almaktadır. Çalışma grubunun tamamında çoğunluğun kız çocuklarında olduğu (n=55), ancak erkek grubu ile büyük bir fark olmadığı (n=45) görülmektedir. Çocukların okul öncesi eğitime devam süresi incelendiğinde; çalışma grubunun %57'sinin bir yıldan daha kısa süredir eğitim aldığı, bu durumu %36 ile 1-2 yıldır devam edenler izlerken, 2 yıldan daha uzun süre eğitim alan çocukların oranı %7 olarak belirlenmiştir.

Çocukların anne öğrenim düzeylerine ilişkin bilgiler incelendiğinde; ilköğretim mezunu olan anneler 48-54 ayda %6, 55-60 ayda %3 olmak üzere toplamda %9'luk dilimi oluşturmaktadır. Lise mezunu anneler ise çalışma grubu içerisinde 48-54 ayda %16, 55-60 ayda %19 toplamda ise %37'lik bir dilimi oluşturmaktadır. Çalışma grubunda %49 ile en yüksek yüzdeye sahip olan lisans mezunu annelerin %22'si 48-54 ayda, %27'si 55-60 ayda yer almaktadır. Lisansüstü düzeyde eğitime sahip annelerin ise en az yüzdeler dilimle (%5) çalışma grubuna dâhil olduğu görülmektedir. Benzer yüzdeler dilimler gösteren baba öğrenim düzeylerinde de en yüksek yüzdenin %43 ile lisans mezunu babalarda, en düşük yüzdenin ise %5 ile lisansüstü eğitime sahip babalarda olduğu görülmektedir. İkisi arasında ise %35 ile lise mezunu babalar, annelere göre biraz daha yüksek oranla (%17) ilköğretim mezunu babalar olduğu görülmektedir.

2.4. Veri Toplama Araçları

Çalışma kapsamında demografik bilgileri elde etmek için araştırmacı tarafından hazırlanan “Genel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Çocukların bilişsel işlevlerini değerlendirmek için Lidz ve Jepsen tarafından geliştirilip Haywood ve Lidz (2007) tarafından yayınlanan, Yavuz ve Zembat (2017) tarafından geçerlik-güvenirliliği yapılan “Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği”, sembolik oyun becerilerini değerlendirmek için ise Lewis ve Boucher (1997) tarafından geliştirilen, geçerlik-güvenirlilik çalışması Aydın (2008) tarafından yapılan “Sembolik Oyun Testi” kullanılmıştır.

2.4.1 Genel Bilgi Formu

Genel Bilgi Formu çocuğa ve ailesine yönelik bilgileri elde etmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. İçeriğinde çocuğun yaşı, cinsiyeti, okul öncesi eğitime devam süresi, uyku süresi, oyun süresi, anne-baba öğrenim düzeyleri ile ilgili sorular yer almaktadır. Genel Bilgi Formu çocuğun ailesi tarafından doldurulmuştur.

2.4.2. Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği (BİÜÖ)

Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği (BİÜÖ) normal gelişim gösteren 36-66 aylık çocuklar ile özel gereksinimi olan 36-96 aylık çocuklarda kullanılmak üzere, dinamik değerlendirme sürecini içerecek şekilde, Feuerstein'in aracılı öğrenme ile Vygotsky'nin potansiyel gelişim alanı ve sosyal etkileşimli öğrenme fikirlerinden yola çıkılarak hazırlanmıştır. Ölçme aracı, standart testlerden farklı olarak çocuğun tek başına yapabildikleri ile destek aldıktan sonra yapabildiklerini göstermektedir.

Ölçeğin Türkçe uyarlaması ve geçerlik-güvenirlik çalışması Yavuz ve Zembat tarafından 48-66 ay arasındaki 158 çocuk ile yapılmıştır. BİÜÖ'nin güvenilirliğini belirlemek amacıyla öncelikle ölçeğe dair Cronbach's alpha güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. BİÜÖ Görevler Bölümü Alt Ölçekleri öntest uygulamasına ilişkin Cronbach's alpha güvenirlik katsayısı .749 olarak belirlenmiştir. Geçerlik çalışmaları testin doğasında ön test ve son test barındırmasından kaynaklı farklı araştırmacılar tarafından birçok kez yapılmıştır (Lidz, 2000; Van Der Aalsvoort ve Lidz, 2007; Wiedl ve ark., 2014). Bu çalışmada ise Cronbach's alpha güvenirlik katsayısı .769 olarak bulunmuştur. Öntest ve sontest puanları arasındaki varyans analizi incelendiğinde ölçeğin bütün alt boyutlarında $p < .001$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu da BİÜÖ'nin alt boyutlarının yapı geçerliği bakımından en hassas anlamlılık düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Birkaç dış ölçüt ile ilişkisinin incelendiği kriter geçerliği gözden geçirildiğinde ise BİÜÖ ile Bilişsel Yetenekler Testi Form-6'yı karşılaştırdığı görülmektedir. İki test arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki

bulunmaktadır (.351). Sonuçların tamamı düşünüldüğünde hem yapı geçerliği hem de kriter geçerliği bakımından BİÜÖ'nin geçerli bir ölçme aracı olduğu söylenmektedir (Yavuz ve Zembat, 2017). BİÜÖ altı alt ölçekten oluşmaktadır. Bu alt ölçeklerde tamamlanması gereken görevler; sınıflandırma, kısa süreli işitsel bellek, kısa süreli görsel bellek, örüntü tamamlama, bakış açısı alma ve sözel planlamadır. Bunlarla birlikte ölçeğin her alt boyutu için ayrı ayrı kullanabilinen davranış değerlendirme ölçeğinde bulunmaktadır.

Sınıflandırma görevinde çocuktan renkli ahşap geometrik şekiller aracılığı ile rengine, şekline ve boyutuna göre sınıflandırma yapması beklenmektedir. Sınıflandırmanın bir aşamasında başarısız olan çocukla öğrenim aşamasına geçilir ve yetişkin desteği ile potansiyel gelişim alanı etkin hale getirilir. Hemen ardından çocuktan tekrardan sınıflandırma görevini yapması istenir ve sonucunda çocuğun her görev için bağımsız ve yetişkin desteği ile olan becerisini gösteren iki puanı oluşur. İkinci görev olan *kısa süreli işitsel bellek*te araştırmacı tarafından çocuğa içinde belirli oyuncakların geçtiği kısa bir hikâyeye anlatılır ve hatırlama sayısına göre aynı şekilde puanlaması yapılır. Üçüncü görevde *kısa süreli görsel bellek* için iki adet ilişkili gruba ait toplam sekiz tane kartı çocuğun hatırlama stratejileri kullanarak aklında tutması beklenmektedir. *Örüntü tamamlama* alt boyutunda ise basitten zora doğru sıralı parçaların ayırt edici özelliklerini fark etmesi gereken her biri iki denemeden oluşan altı set görev bulunmaktadır. Teste sonradan eklenen iki boyuttan biri olan *bakış açısı almada* çocuktan öğretmen olup model bir resmi sözel ifadelerle anlatıp müdahalelerde bulunarak araştırmacıya çizdirmesi beklenmektedir. Son görev olan *sözel planlamada* ise çocuktan önce/sonra/en son gibi kavramları kullanarak sevdiği bir tostun sıralı ifadelerle anlatması istenmektedir. Ölçeğin uygulanması sonucunda sınıflandırma alt boyutundan en fazla on iki puan elde ediliyorken, kısa süreli işitsel bellek alt boyutundan on yedi, kısa süreli görsel bellek alt boyutundan on üç, örüntü tamamlama alt boyutundan on sekiz, bakış açısı alma alt boyutundan on altı, sözel planlama alt boyutundan ise en fazla on beş puan alınabilmektedir. Yüksek puan, çocuğun bilişsel olarak güçlü olduğu yönlerini gösterirken, düşük puanlar desteklenmesi gereken alanları ortaya koymaktadır (Yavuz ve Zembat, 2017).

2.4.3. Sembolik Oyun Testi (SOT)

Sembolik Oyun Testi normal gelişim gösteren bir-altı yaş, gelişimsel problemler yaşayan bir-sekiz yaş çocuklarına uygulanabilen, sözel ve sözel olmayan olmak üzere iki kısımdan oluşan Lewis ve Boucher (1997) tarafından geliştirilmiş bir ölçme aracıdır. Sembolik Oyun Testi'nin standardizasyonu bir-altı yaş arasındaki 513 çocukla yapılmış ve yapı geçerliği 0,266-0,930 arasında ($p < 0.001$) olarak bulunmuştur. İçerik geçerliği ise Preschool Language Scale ile yapılmış ve sembolik oyun testine ilişkin tekrar test güvenirliliği 0,868 ve madde korelasyonu 0,548 ile 0,942 arasında bulunmuştur (Maltz, 2003).

Aydın (2008) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan sözel kısım dört alt bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler; *günlük nesneler*, *oyuncaklar ve temsili olmayan materyaller*, *temsili tek oyuncak*, *tek başına sembolik oyun* olarak adlandırılmıştır. Testin geçerlik-güvenirlik çalışması 3-6 yaş normal gelişim gösteren, 5-8 yaş otizmlili veya zihinsel engele sahip 254 çocuk ile yapılmıştır. Testin güvenirlik çalışması için, aynı gruba belirli bir süre ile iki defa uygulanması sonucunda test genelinin test-tekrar test korelasyonu .933 ($p < .001$) olarak bulunmuştur. Geçerlik çalışmasında ise başka bir sembolik oyun testi bulunmadığı için Sembolik Oyun Testi toplam ve alt bölümleri ile aynı özellikleri ve gelişim alanlarını ölçen Raven Progressif Matris Testi toplam puanları arasında istatistiksel açıdan .001 düzeyinde, AGTE toplam puanları arasında istatistiksel açıdan .001 düzeyinde, Dil Kullanım Ölçeği toplam ve alt boyutları arasında istatistiksel açıdan en az .001 düzeyinde pozitif yönde anlamlı ilişkiler elde edilmiştir. Bu çalışma için yapılan Cronbach's alpha güvenirlik katsayısı ise .778 olarak bulunmuştur.

Sembolik Oyun Testi (SOT) aşamalı olarak dört boyuttan oluşmaktadır. Birinci boyutta günlük nesnelerle (kase, kaşık) olmayan bir nesneye atıfta bulunması beklenmektedir. İkinci boyutta oyuncak (bebek) ve temsili olmayan materyali (sarı kapak, beyaz levha, siyah kutu, kahverengi çubuk, yuvarlak küvet, mavi kumaş, tahta

kutu, beyaz mika makara, pamuk) sırayla bir şey, iki şey, üç şey ve dört şey yerine koyması istenmektedir. Üçüncü boyutunda temsili tek bir oyuncak (oyuncak ayı) kullanılarak önce olmayan bir nesneye atıfta bulunması, sonra bir özellik/duygu atfetmesi, başka bir şey yerine koyması ve senaryolu oyun oynaması beklenmektedir. Son boyutta ise üçüncü boyuttaki aşamaları çocuğun kendi vücudunu kullanarak gerçekleştirmesi istenmektedir. Ölçeğin uygulanması sonucunda günlük nesneler alt boyutundan en fazla iki puan, oyuncak ve temsili olmayan materyal alt boyutundan sekiz, temsili tek oyuncak ve tek başına oyun alt boyutlarından ise on ikişer puan alınabilmektedir. Yüksek puanlar yüksek sembolik düşünme becerilerini gösterirken, düşük puanlar ise zayıf sembolik düşünme becerilerini belirtmektedir.

2.5. Verilerin Toplanması

Milli Eğitim Bakanlığından izin alınan okul öncesi eğitim kurumları aracılığı ile öncelikli olarak ailelere onam formuyla beraber Genel Bilgi Formları ulaştırılmıştır. Çalışmaya gönüllü olan ailelerden onam formlarını okuyup herhangi bir soru işareti kalması durumunda doğrudan araştırmacıya ulaşmaları istenmiştir. Bu süreçte ailelere sıklıkla çalışma hakkında bilgilendirmelerde bulunulmuştur. Ailelerden gelen Genel Bilgi Formları dâhilinde çocuklara ilişkin bilgiler kaydedilmiştir.

Ailesi tarafından çalışmaya katılmasına izin verilen çocukların da çalışmaya katılmak üzere gönüllüğü esas alınmıştır. Katılan çocuklara ilk önce Bilişsel İşlevleri Uygulama Ölçeği “BİÜÖ” uygulanmıştır. Aynı çocukla çocuğun dikkatini toparlayacak bir ara verildikten sonra Sembolik Oyun Testi (SOT) uygulanmıştır. Birebir çocukla uygulama seansı ortalama BİÜÖ’de 40-45 dk, SOT’da 20-25 dk sürmüştür. Her iki ölçeğin de oyun temalı olması çocukların dikkat süresini arttırmıştır. Kullanılan ölçekler dinamik değerlendirme yapısına sahip olduğu için her çocuk için bir ön test, bir de son test puanı elde edilmiştir. Dinamik değerlendirme klasik ölçeklerin aksine çocuğun kendi başına yapabileceklerini ve yetişkin desteği ile yapabileceklerini yani potansiyelini göstermektedir. Değerlendirme aşamasında çocuğun en son aldığı son test puanı dikkate alınmıştır. Çocuklar kurumlarında sınıf sınıf gruplandırılıp Şubat 2019 ile

Ağustos 2019 arasında uygulamaları yapılmıştır. Uygulama yapılan her grup tamamlandıktan sonra aileler ve kurumlar için değerlendirme ve öneri formları oluşturulmuştur.

2.6. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi

Çocuklardan elde edilen veriler Genel Bilgi Formu ile beraber kayıt altına alınmıştır. Bilişsel İşlevler Uygulama Ölçeği'nde yer alan altı alt boyut ve toplam puanın ön test ve son test puanları ayrı ayrı kaydedilmiştir. Ancak istatistiklerde çocukların davranış değerlendirme puanları kullanılmamıştır. Sembolik Oyun Testi'ne ait puanlarda aynı şekilde dört alt boyut ve toplam puan olmak üzere kayıt altına alınmıştır. Kullanılan ölçme araçlarından elde edilen verilerin IBM SPSS İstatistik Programı ile uygun istatistiksel yöntemlerin değerlendirilmesi öncesinde verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için normallik testi yapılmıştır. Bunun için normallik varsayımının sağlanıp sağlanmadığını görmek için her iki ölçeğin alt boyutları ve toplam puanlarının basıklık çarpıklık değerine bakılmıştır. George ve Mallery (2016)'ye göre basıklık çarpıklık değerinin +2 -2 arasında olması normallik varsayımını sağladığı anlamına gelmektedir. Çizelge 2.2 incelendiğinde Bilişsel İşlevler Uygulama Ölçeği'nin bakış açısı alma alt boyutu ile Sembolik Oyun Testi'nin günlük nesneler alt boyutuna ilişkin puan dağılımının normalden sapma gösterdiği görülmektedir. Normallik varsayımını sağlayan Bilişsel İşlevler Uygulama Ölçeği alt boyutlarından sınıflandırma, işitsel bellek, görsel bellek, örüntü, sözel planlama ve test toplam puanının bağımsız değişkenlere göre analizleri Bağımsız Örneklem T Testi ve Tek Yönlü ANOVA ile yapılmıştır. Aynı şekilde Sembolik Oyun Testi alt boyutlarından normallik varsayımını sağlayan temsili olmayan materyal, temsili tek oyuncak, tek başına oyun ve toplam test puanının bağımsız değişkenlere göre analizleri Bağımsız Örneklem T Testi ve Tek Yönlü ANOVA ile yapılmıştır. Normallik varsayımını sağlamayan durumlar için ise, Mann Whitney U Testi ve Kruskal Walls Testi yapılmıştır. Gruplar arasındaki farkın hangi grup lehine olduğunu görmek için ise Post Hoc Testi ve normal dağılım göstermeyen durumlar içinde her ikili değişken için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Dinamik değerlendirmenin olağan bir sonucu olan ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasında normallik varsayımının sağlandığı

durumlarda Bağımlı Örneklem T Testi, normallik varsayımının sağlanmadığı durumlarda ise Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. İki ölçek arasındaki puanların korelasyonu için ise, normallik dağılımının sağlandığı durumlarda Pearson Korelasyon Katsayısı Önemlilik Testi kullanılmıştır. Normallik varsayımının sağlanmadığı bakış açısı alma ve günlük nesneler puanlarının diğer alt boyutlarla korelasyonunun incelendiği durumlarda ise Spearman katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerden elde edilen tüm veriler 0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmeye alınmıştır (Bursal, 2017; Büyüköztürk, 2018; Can, 2019; Kilmen, 2015).

Çizelge 2.2. Bilişsel İşlevlerden ve Sembolik Oyundan Alınan Puanlara İlişkin Betimsel Bulgular

	Değişken	n	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	$\bar{X}$	Varyans	Çarpıklık (Std. Hata)	Basıklık (Std. Hata)
Bilişsel İşlevler	Sınıflandırma	100	3	12	7,55	7,05	0,44 (0,24)	0,95 (0,48)
	İşitsel Bellek	100	2	16	9,50	6,79	0,30 (0,24)	0,30 (0,48)
	Görsel Bellek	100	4	12	7,98	3,17	0,24 (0,24)	0,24 (0,48)
	Örüntü	100	3	18	11,28	12,26	0,01 (0,24)	0,63 (0,48)
	Bakış Açısı	100	4	16	13,04	5,47	1,56 (0,24)	2,72 (0,48)
	Alma							
Sembolik Oyun	Sözel Planlama	100	4	15	9,98	8,58	0,98 (0,24)	0,95 (0,48)
	Toplam BİÜÖ	100	29	82	59,29	120,81	0,33 (0,24)	0,15 (0,48)
	Günlük Nesneler	100	1	2	1,99	0,01	-10 (0,24)	100 (0,48)
	Temsili Olmayan Materyal	100	4	8	6,76	2,16	-0,74 (0,24)	-0,79 (0,48)
	Temsili Tek Oyuncak	100	7	12	10,66	2,75	-0,65 (0,24)	-1,22 (0,48)
	Tek Başına	100	4	12	9,92	3,79	-0,54 (0,24)	-0,44 (0,48)
	Toplam SOT	100	20	34	29,24	18,18	-0,48 (0,24)	-1,04 (0,48)

3. BULGULAR

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların bilişsel işlevleri ile sembolik oyun becerilerini değerlendirmek, etkili olabilecek etmenleri ortaya koymak, bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerileri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan bu bölümünde Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği ile Sembolik Oyun Testi’den elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Ardından her iki ölçekten elde edilen verilerin karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Elde edilen analiz sonuçları çizelgeler halinde sunulmuştur.

3.1 Bilişsel İşlevlere İlişkin Bulgular

Araştırmaya dâhil edilen çocukların yaş, cinsiyet, uyku süresi, anne/baba öğrenim düzeyi, okul öncesi eğitime devam süresi, anne babayla birlikte oyun oynama süresi değişkenlerine göre bilişsel işlevlerin farklı boyutlarda ve toplamında farklılık gösterip göstermediğine ve bilişsel işlevlerin ön test ve son test değerlendirmeleri arasında farklılık olup olmadığına ilişkin bulgular 3.1-3.12 arasında verilmiştir.

Çizelge 3.1. Çocukların Yaş Gruplarına Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları

BİLİŞSEL İŞLEVLER	Yaş	n	$\bar{X}$			t	sd	p
Sınıflandırma	48-54 ay	46	7,45			-0,32	98	0,75
	55-60 ay	54	7,62					
İşitsel Bellek	48-54 ay	46	9,10			-1,40	98	0,16
	55-60 ay	54	9,83					
Görsel Bellek	48-54 ay	46	7,69			-1,48	98	0,14
	55-60 ay	54	8,22					
Örüntü	48-54 ay	46	10,60			-1,79	98	0,07
	55-60 ay	54	11,85					
Sözel Planlama	48-54 ay	46	8,86			-3,71	98	0,00
	55-60 ay	54	10,92					
Toplam BİÜÖ	48-54 ay	46	56,21			-2,65	98	0,01
	55-60 ay	54	61,90					
Bakış Açısı Alma			$\bar{X}$	SO	ST	U	Z	p
	48-54 ay	46	12,48	42,25	1943,5	862,5	-2,671	0,01
	55-60 ay	54	13,51	57,53	3106,5			

Çizelge 3.1 incelendiğinde, Bilişsel İşlevlerin Uygulaması Ölçeği'nin alt boyutlarından sözel planlama becerisinden alınan puanların yaşa göre anlamlı bir farklılık gösterdiği [$t(98)=-3,71$; $p<,001$] belirlenmiştir. Yaş grupları arasındaki anlamlı farklılığın ise 55-60 ay arasındaki çocuklar lehine olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{48-54ay}= 8,86$; $\bar{X}_{55-60ay}= 10,92$). Bununla birlikte bakış açısı alma alt boyutunun yaş gruplarına göre karşılaştırılması için yapılan Mann Whitney U testi sonucunda da ($U=862,5$; $z=-2,671$; $p=,01$) anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Sıra ortalamaları karşılaştırıldığında farkın yine 55-60 ay arası çocuklar lehine olduğu görülmektedir. Son olarak ölçeğin toplam puanına ilişkin yapılan karşılaştırmada [$t(98)=-2,65$; $p=,01$] benzer bir şekilde 55-60 ay arası çocuklar lehine ($\bar{X}_{48-54ay}= 56,21$; $\bar{X}_{55-60ay}= 61,90$) anlamlı bir fark görülmektedir.

Çizelge 3.2 Çocukların Cinsiyetlerine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları

BİLİŞSEL İŞLEVLER	Cinsiyet	n	$\bar{X}$			t	sd	p
Sınıflandırma	Kız	55	8,07			2,21	98	0,03
	Erkek	45	6,91					
İşitsel Bellek	Kız	55	9,76			1,12	98	0,26
	Erkek	45	9,17					
Görsel Bellek	Kız	55	8,34			2,32	98	0,02
	Erkek	45	7,53					
Örüntü	Kız	55	11,87			1,89	98	0,06
	Erkek	45	10,55					
Sözel Planlama	Kız	55	10,78			3,16	98	0,00
	Erkek	45	9,00					
Toplam BİÜÖ	Kız	55	62,43			3,21	77,08	0,00
	Erkek	45	55,44					
Bakış Açısı Alma			$\bar{X}$	SO	ST	U	Z	p
	Kız	55	13,60	56,86	3127,5	887,5	-2,468	0,01
	Erkek	45	12,35	42,72	1922,5			

Çizelge 3.2’ de görüldüğü gibi, bilişsel işlevlere ilişkin puanların çocukların cinsiyetlerine göre karşılaştırılması için Bağımsız Örneklem T testi kullanılmış ve sonuçta kız çocukları lehine ($\bar{X}_{Kız}= 8,07$; $\bar{X}_{Erkek}= 6,91$) sınıflandırma puanlarında anlamlı bir fark çıktığı bulunmuştur [$t(98)= 2,21$; $p=,03$]. Bilişsel işlevlerin diğer bir alt boyutu olan görsel bellek becerilerinde de kız ve erkek çocuklar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$t(98)= 2,32$; $p=,02$]. Cinsiyetler arasındaki farkın diğer alt boyutlarda olduğu gibi kız çocukları lehine olduğu tespit edilmiştir ($\bar{X}_{Kız}= 8,34$; $\bar{X}_{Erkek}= 7,53$). Sözel planlama becerilerinde kız ve erkek çocukların puan ortalamalarına yönelik yapılan karşılaştırmada fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$t(98)= 3,16$; $p<,001$]. Kız çocukların, erkek çocuklara göre daha yüksek bir puan ortalaması olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{Kız}= 10,78$; $\bar{X}_{Erkek}= 9,00$). Yapılan analizlerde, bilişsel işlevler toplam puanlarında cinsiyetler arası fark olduğu ve oluşan farkın kız çocukları lehine ($\bar{X}_{Kız}=$

62,43; $\bar{X}_{\text{Erkek}} = 55,44$) olduğu tespit edilmiştir [$t(98) = 3,21$; $p < ,001$]. Ölçeğin normallik varsayımını sağlamayan alt boyutu olan bakış açısı alma becerilerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan Mann Whitney U testi sonucunda kız ve erkek çocuklar arasında anlamlı bir fark olduğu ve kız çocuklarının sıra ortalamalarının erkek çocuklarına nazaran daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($U=887,5$; $z=-2,468$; $p=,01$)

Çizelge 3.3. Çocukların Uyku Süresine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları

BİLİŞSEL İŞLEVLER	Uyku Süresi	n				$\bar{X}$	t	sd	p
Sınıflandırma	10 sa. az	28				6,57	-2,35	98	0,02
	10 sa. faz	72				7,93			
İşitsel Bellek	10 sa. az	28				9,50	0,00	98	1,00
	10 sa. faz	72				9,50			
Görsel Bellek	10 sa. az	28				7,57	1,44	98	0,15
	10 sa. faz	72				8,13			
Örüntü	10 sa. az	28				11,39	0,20	98	0,84
	10 sa. faz	72				11,23			
Sözel Planlama	10 sa. az	28				10,35	0,80	98	0,42
	10 sa. faz	72				9,83			
Toplam BİÜÖ	10 sa. az	28				58,46	0,47	98	0,64
	10 sa. faz	72				59,61			
Bakış Açısı Alma			$\bar{X}$	SO	ST		U	Z	p
	10 sa. az	28	13,25	51,02	1428,5	993,5	-0,113	0,91	
	10 sa. faz	72	12,95	50,30	3621,5				

Uyku süresine göre bilişsel işlevler puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin yapılan Bağımsız Örneklem T testi sonuçları incelendiğinde; alt boyutlar içinden yalnızca sınıflandırma becerisi yönünde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir [$t(98) = -2,35$; $p = ,02$]. Günde on saatten fazla uyuyan çocukların, günde on saatten az uyuyan çocuklara göre sınıflandırma becerisinde daha yüksek bir puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{10\text{sa. az}} = 6,57$; $\bar{X}_{10\text{ sa. faz.}} = 7,93$). Diğer alt boyutların ve toplam puanın hiçbirinde uyku süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmamıştır. Yalnızca işitsel bellek becerilerinde her iki grubun puan ortalamaları da $\bar{X}_{10\text{sa. az}} = \bar{X}_{10\text{ sa. faz.}} = 9,50$ olarak eşit bulunmuştur.

Çizelge 3.4. Çocukların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Betimsel Sonuçlar

BİLİŞSEL İŞLEV	Anne Öğr. Düz.	n	$\bar{X}$	ss	Varyans	Min.	Max.
Sınıflandırma	İlköğretim	9	6,78	3,19	10,19	4	12
	Lise	37	7,08	2,30	5,30	4	12
	Lisans	49	8,06	2,73	7,48	3	12
	Y.Lisans	5	7,40	3,21	10,30	4	12
İşitsel Bellek	İlköğretim	9	8,78	2,95	8,69	5	13
	Lise	37	9,27	2,45	5,99	2	14
	Lisans	49	9,67	2,66	7,09	3	16
	Y.Lisans	5	10,80	2,77	7,70	7	14
Görsel Bellek	İlköğretim	9	7,11	1,76	3,11	4	10
	Lise	37	7,86	1,87	3,50	4	12
	Lisans	49	8,22	1,69	2,84	5	12
	Y.Lisans	5	8,00	2,00	4,00	5	10
Örüntü	İlköğretim	9	10,44	3,39	11,50	7	17
	Lise	37	10,51	3,58	12,81	4	18
	Lisans	49	11,89	3,47	12,05	3	17
	Y.Lisans	5	12,40	2,70	7,30	10	17
Sözel Planlama	İlköğretim	9	9,33	3,64	13,25	4	15
	Lise	37	9,54	2,88	8,31	4	14
	Lisans	49	10,36	2,90	8,40	4	15
	Y.Lisans	5	10,60	2,30	5,30	8	14
Bakış Açısı Alma	İlköğretim	9	12,44	2,83	8,02	7	15
	Lise	37	13,16	1,89	3,58	8	16
	Lisans	49	13,02	2,57	6,60	4	16
	Y.Lisans	5	13,40	2,61	6,80	9	16
Toplam BİÜÖ	İlköğretim	9	54,89	14,21	202,11	35	72
	Lise	37	57,30	10,28	105,66	35	82
	Lisans	49	61,27	10,57	111,70	29	78
	Y.Lisans	5	62,60	12,36	152,80	50	82

Çizelge 3.4’de çocukların bilişsel işlevlere ilişkin puanlarının anne öğrenimlerine göre betimsel istatistikleri incelendiğinde; en yüksek puan ortalamasının sınıflandırma becerisinde $\bar{X}=8,06$ ile, görsel bellek becerilerinde $\bar{X}=8,2$ ile lisans mezunu annelerin çocuklarında olduğu görülmektedir. Diğer tüm alt boyutlarda yüksek lisans mezunu annelerin çocuklarının daha yüksek puan ortalamaları elde ettikleri tespit edilmiştir. Toplam puana yönelik betimsel istatistiklere bakıldığında ise $\bar{X}=62,60$ puan ortalaması ile yüksek lisans mezunu annelerin çocuklarının daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Anne öğrenim düzeyine göre bilişsel işlevler puanlarına ilişkin yapılan tek yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis testi sonuçları Çizelge 3.5’te verilmiştir.



Çizelge 3.5. Çocukların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

BİLİŞSEL İŞLEVLER	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Sınıflandırma	Gruplararası	26,42	3	8,80	1,25	0,29
	Grup İçi	672,32	96	7,00		
	Toplam	698,75	99			
İşitsel Bellek	Gruplararası	16,57	3	5,52	0,80	0,49
	Grup İçi	656,42	96	6,83		
	Toplam	673,00	99			
Görsel Bellek	Gruplararası	10,21	3	3,40	1,07	0,36
	Grup İçi	303,74	96	3,16		
	Toplam	313,96	99			
Örüntü	Gruplararası	53,01	3	17,67	1,46	0,23
	Grup İçi	1161,16	96	12,01		
	Toplam	1214,16	99			
Sözel Planlama	Gruplararası	20,18	3	6,72	0,77	0,50
	Grup İçi	829,77	96	8,64		
	Toplam	849,96	99			
Toplam BİÜÖ	Gruplararası	567,22	3	189,07	1,59	0,19
	Grup İçi	11393,37	96	118,68		
	Toplam	11960,60	99			
Bakış Açısı Alma	n	SO	sd	χ^2	0,62	0,89
	İlköğretim	9	46,44	3		
	Lise	37	49,45			
	Lisans	49	51,27			
	Yüksek L.	5	58,10			

Çizelge 3.5'te bilişsel işlevler puanlarına ilişkin yapılan ANOVA ve Kruskal Wallis testi bulguları incelendiğinde alt boyutların ve toplam puanın hiçbirinde anne öğrenim düzeyine göre anlamlı bir farklılık çıkmadığı ($p>,05$) görülmektedir. Bilişsel işlevlerin toplam puanında da tıpkı alt boyutlarda olduğu gibi anlamlı bir farklılık oluşmadığı görülmektedir [$F(3,96)= 1,59$; $p=,19$]. Bakış açısı alma becerisine yönelik yapılan Kruskal Wallis testinin sonucunda da normal dağılım gösteren alt boyutlarda olduğu gibi anlamlı bir fark oluşmamıştır [$\chi^2(2,n=100)=0,62$; $p=0,89$].

Çizelge 3.6. Çocukların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Betimsel Sonuçlar

BİLİŞSEL İŞLEV	Baba Öğr. Düz.	n	$\bar{X}$	ss	Varyans	Min.	Max.
Sınıflandırma	İlköğretim	17	7,06	2,82	7,93	4	12
	Lise	35	7,37	2,03	4,12	4	12
	Lisans	43	7,74	3,02	9,10	3	12
	Y.Lisans	5	8,80	2,95	8,70	4	12
İşitsel Bellek	İlköğretim	17	9,12	3,02	9,11	2	13
	Lise	35	9,49	2,24	5,02	5	14
	Lisans	43	9,46	2,75	7,58	3	16
	Y.Lisans	5	11,20	2,28	5,20	8	14
Görsel Bellek	İlköğretim	17	7,59	1,91	3,63	4	12
	Lise	35	8,31	1,83	3,34	4	12
	Lisans	43	7,93	1,67	2,78	4	12
	Y.Lisans	5	7,40	2,07	4,30	5	10
Örüntü	İlköğretim	17	10,17	3,86	14,90	4	17
	Lise	35	11,22	2,94	8,65	6	18
	Lisans	43	11,60	3,66	13,39	3	18
	Y.Lisans	5	12,60	4,62	21,30	5	17
Sözel Planlama	İlköğretim	17	9,53	3,45	11,90	4	15
	Lise	35	10,11	2,42	5,87	5	15
	Lisans	43	9,91	3,06	9,37	4	15
	Y.Lisans	5	11,20	3,70	13,70	5	14
Bakış Açısı Alma	İlköğretim	17	12,24	2,95	8,70	6	15
	Lise	35	13,31	1,83	3,34	7	16
	Lisans	43	13,11	2,30	5,25	4	16
	Y.Lisans	5	13,20	3,70	13,70	7	16
Toplam BİÜÖ	İlköğretim	17	55,41	13,41	179,88	35	78
	Lise	35	59,83	9,04	81,73	40	82
	Lisans	43	59,80	10,93	119,40	29	78
	Y.Lisans	5	64,40	14,85	220,30	42	82

Çizelge 3.6’da çocukların bilişsel işlevlere ilişkin puanlarının baba öğrenimlerine göre betimsel istatistikleri incelendiğinde, en yüksek puan ortalamasının görsel bellek becerilerinde $\bar{X}=8,31$ ile, bakış açısı alma becerilerinde $\bar{X}=13,31$ ile lise mezunu babaların çocuklarında olduğu görülmektedir. Anne öğrenim düzeyinde olduğu gibi diğer tüm alt boyutlarda yüksek lisans mezunu babaların çocuklarının daha yüksek puan ortalamaları elde ettikleri tespit edilmiştir. Toplam puana yönelik betimsel istatistiklere bakıldığında $\bar{X}=64,40$ puan ortalaması ile yüksek lisans mezunu babaların çocuklarının daha yüksek bir puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir.

Baba öğrenim düzeyine göre bilişsel işlevler puanına ilişkin yapılan tek yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis testi sonuçları Çizelge 3.7’de verilmiştir.



Çizelge 3.7. Çocukların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

BİLİŞSEL İŞLEVLER	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Sınıflandırma	Gruplararası	14,65	3	4,88	0,69	0,56
	Grup İçi	684,10	96	7,12		
	Toplam	698,75	99			
İşitsel Bellek	Gruplararası	16,57	3	5,52	0,80	0,49
	Grup İçi	656,42	96	6,83		
	Toplam	673,00	99			
Görsel Bellek	Gruplararası	10,21	3	3,40	1,07	0,36
	Grup İçi	303,74	96	3,16		
	Toplam	313,96	99			
Örüntü	Gruplararası	34,04	3	11,35	0,92	0,43
	Grup İçi	1180,12	96	12,30		
	Toplam	1214,16	99			
Sözel Planlama	Gruplararası	11,75	3	3,92	0,45	0,72
	Grup İçi	838,21	96	8,73		
	Toplam	849,96	99			
Toplam BİÜÖ	Gruplararası	567,22	3	189,07	1,59	0,19
	Grup İçi	11393,37	96	118,68		
	Toplam	11960,59	99			
Bakış Açısı Alma		n	SO	sd	χ^2	p
	İlköğretim	17	44,47	3	1,32	0,72
	Lise	35	51,10			
	Lisans	43	51,34			
	Yüksek L.	5	59,60			

Çizelge 3.7’de bilişsel işlevler puanına ilişkin yapılan ANOVA ve Kruskal Wallis Testi bulguları incelendiğinde; anne öğrenim düzeyine göre elde edilen bulgularla benzerlik göstererek, alt boyutların ve toplam puanın hiçbirinde baba öğrenim düzeyine göre anlamlı bir farklılık ($p>,05$) olmadığı belirlenmiştir. Bilişsel işlevlerin toplam puanında da alt boyutlarla benzer şekilde baba öğrenim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur [$F(3,96)= 1,59$; $p=,19$]. Bakış açısı alma becerisine yönelik yapılan Kruskal Wallis Testi sonucunda da baba öğrenim düzeyinin anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür [$\chi^2(3,n=100)=1,32$; $p=0,72$].

Çizelge 3.8. Çocukların Okul Öncesi Eğitime Devam Süresine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Betimsel Sonuçlar

BİLİŞSEL İŞLEVLER	Devam Süresi	n	$\bar{X}$	ss	Varyans	Min.	Max.
Sınıflandırma	0-1 yıl	57	6,95	2,45	6,01	3	12
	1-2 yıl	36	7,97	2,67	7,11	4	12
	2-3 yıl	7	10,29	2,36	5,57	6	12
İşitsel Bellek	0-1 yıl	57	9,11	2,68	7,17	2	16
	1-2 yıl	36	9,92	2,33	5,45	3	14
	2-3 yıl	7	10,57	3,10	9,62	5	14
Görsel Bellek	0-1 yıl	57	7,82	1,69	2,86	4	12
	1-2 yıl	36	8,17	2,01	4,03	4	12
	2-3 yıl	7	8,29	1,25	1,57	6	10
Örüntü	0-1 yıl	57	10,53	3,27	10,72	3	18
	1-2 yıl	36	11,78	3,56	12,69	4	18
	2-3 yıl	7	14,85	2,54	6,48	11	17
Sözel Planlama	0-1 yıl	57	10,05	3,08	9,52	4	15
	1-2 yıl	36	9,69	2,77	7,65	4	14
	2-3 yıl	7	10,85	2,61	6,81	8	14
Bakış Açısı Alma	0-1 yıl	57	12,77	2,42	5,85	4	16
	1-2 yıl	36	13,17	5,34	5,34	7	16
	2-3 yıl	7	14,57	0,98	0,95	13	16
Toplam BİÜÖ	0-1 yıl	57	57,22	1,36	105,93	29	77
	1-2 yıl	36	60,59	1,93	133,51	35	82
	2-3 yıl	7	69,43	2,82	55,62	57	82

Çizelge 3.8’de çocukların okul öncesi eğitim kurumuna devam süresinin bilişsel işlev puanlarına ilişkin betimsel istatistikleri verilmiştir. Bilişsel işlevlerin alt boyutlarına ilişkin puan ortalamalarına bakıldığında sözel planlama hariç tüm alt boyutlarda hiyerarşik olarak okul öncesi eğitime devam süresi artıkça puan ortalamalarının da arttığı görülmektedir. Yalnızca sözel planlama becerilerinde okul öncesi eğitimde ilk yılı olanların puanlarının, 1-2 yılında olanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür ($\bar{X}_{0-1\text{yıl}}= 10,05$; $\bar{X}_{1-2\text{yıl}}= 9,69$; $\bar{X}_{2-3\text{yıl}}= 10,85$). Bilişsel işlevler toplam puanında ise en yüksek puan ortalamasının $\bar{X}_{2-3\text{yıl}}=69,43$ ile en az iki yıldır okul öncesi eğitime devam eden çocuklarda olduğu görülmektedir. Bilişsel işlev puanlarının okul öncesi eğitime devam süresine göre karşılaştırıldığı ANOVA ve Kruskal Wallis testi ve sonuçlarına Çizelge 3.9’da yer verilmiştir.

Çizelge 3.9. Çocukların Okul Öncesi Eğitime Devam Süresine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

BİLİŞSEL İŞLEVLER	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Fark
Sınıflandırma	Gruplararası	79,51	2	39,75	6,23	0,003	3>1
	Grup İçi	619,24	97	6,38			
	Toplam	698,75	99				
İşitsel Bellek	Gruplararası	23,17	2	11,58	1,73	0,18	
	Grup İçi	649,83	97	6,70			
	Toplam	673,00	99				
Görsel Bellek	Gruplararası	3,29	2	1,64	0,51	0,60	
	Grup İçi	310,67	97	3,20			
	Toplam	313,96	99				
Örüntü	Gruplararası	130,87	2	65,44	5,86	0,004	3>1
	Grup İçi	1083,29	97	11,17			
	Toplam	1214,16	99				
Sözel Planlama	Gruplararası	8,62	2	4,31	0,50	0,61	
	Grup İçi	841,34	97	8,67			
	Toplam	849,96	99				
Toplam BİÜÖ	Gruplararası	1022,09	2	511,05	4,53	0,01	3>1
	Grup İçi	10938,50	97	112,77			
	Toplam	11960,59	99				
		n	SO	sd	X²	p	Fark
Bakış Açısı Alma	0-1 yıl	57	47,04	2	5,23	0,73	
	1-2 yıl	36	51,63				
	2-3 yıl	7	72,93				

Çizelge 3.9 incelendiğinde çocuğun okul öncesi eğitim kurumuna devam süresine göre bilişsel işlevler puanlarında farklılaşma olduğu görülmektedir. Sınıflandırma becerilerinin anlamlılık değerine bakıldığında $[F(2,97)= 6,23; p=,003]$ gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Çocuklar örüntü oluşturma puanları noktasında değerlendirildiğinde yine $[F(2,97)= 5,86; p=,004]$ bağımsız değişkene ilişkin gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Sınıflandırma ve örüntü alt boyutlarının yanı sıra, toplam bilişsel işlev puanı okul öncesi eğitim kurumuna devam etme süresine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir $[F(2,97)= 4,53; p=,01]$. Bununla birlikte Kruskal Wallis Testi sonucunda bakış açısı alma alt boyutuyla ilişkili anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>,05$). Fark oluşan bilişsel işlev puanları için Post Hoc testlerinden Tukey testi yapılarak farkın hangi grup lehine olduğu belirlenmiştir. Sınıflandırma alt boyutunda okul öncesi eğitime 2-3 yıldır devam edenler ile ilk yılı olanlar arasındaki ortalama farkı $\bar{X}_{2-3\text{yıl}} - \bar{X}_{0-1\text{yıl}} = 3,34$ olarak görülmüş ve $p=,004$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte, hem örüntü oluşturma hem de toplam puanda da farkın okul öncesi eğitim kurumuna en az 2-3 yıl arası devam eden çocuklar lehine olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.10. Çocukların Anne-Babasıyla Birlikte Oyun Oynama Süresine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Betimsel Sonuçlar

BİLİŞSEL İŞLEVLER	Oyun Süresi	n	$\bar{X}$	ss	Varyans	Min.	Max.
Sınıflandırma	30dk. az	14	7,64	3,32	11,06	4	12
	30dk-1sa	52	7,50	2,56	6,57	3	12
	1sa. fazla	34	7,59	2,58	6,68	4	12
İşitsel Bellek	30dk. az	14	9,50	1,70	2,88	7	13
	30dk-1sa	52	9,58	2,54	6,45	3	14
	1sa. fazla	34	9,38	3,04	9,27	2	16
Görsel Bellek	30dk. az	14	7,78	1,67	2,80	5	12
	30dk-1sa	52	8,17	1,95	3,79	4	12
	1sa. fazla	34	7,76	1,56	2,43	4	10
Örüntü	30dk. az	14	11,07	3,89	15,14	6	17
	30dk-1sa	52	11,13	3,29	10,86	4	18
	1sa. fazla	34	11,59	3,73	13,88	3	18
Sözel Planlama	30dk. az	14	10,28	3,10	9,60	4	15
	30dk-1sa	52	9,56	2,86	8,17	4	15
	1sa. fazla	34	10,50	2,96	8,74	4	15
Bakış Açısı Alma	30dk. az	14	12,86	1,99	3,98	7	15
	30dk-1sa	52	13,33	2,04	4,15	7	16
	1sa. fazla	34	12,68	2,86	8,17	4	16
Toplam BİÜÖ	30dk. az	14	59,14	12,57	157,98	35	78
	30dk-1sa	52	59,19	10,05	101,06	39	82
	1sa. fazla	34	59,50	11,99	143,95	29	82

Çizelge 3.10 incelendiğinde ailelerin çocuklarıyla birlikte oyun oynama sürelerinin puan ortalamasının bir birine çok yakın değerler olduğu görülmektedir. Bilişsel işlevler değerlendirmesinden elde edilen toplam puan incelendiğinde birlikte otuz dakikadan az oyun oynayan ailelerin ortalaması ile ($\bar{X}_{30dk. az}=59,14 \pm 12,57$), otuz dakika ile bir saat arası oynayan ($\bar{X}_{30dk-1sa}=59,19 \pm 10,05$) ve bir saatten fazla oynayanların ($\bar{X}_{1 sa. faz}=59,50 \pm 11,99$) puan ortalamalarının sadece yüzdelik dilimle değişiklik gösterdiği görülmektedir. Birlikte oyun oynama süresine göre bilişsel işlevlere ilişkin ANOVA ve Kruskal Wallis testlerine ilişkin sonuçlar çizelge 3.11 de aktarılacaktır.

Çizelge 3.11. Çocukların Anne-Babasıyla Birlikte Oyun Oynama Süresine Göre Bilişsel İşlevlere İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

BİLİŞSEL İŞLEVLER	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Sınıflandırma	Gruplararası	0,30	2	0,15	0,21	0,98
	Grup İçi	698,45	97	7,20		
	Toplam	698,75	99			
İşitsel Bellek	Gruplararası	0,78	2	,39	0,56	0,95
	Grup İçi	672,22	97	6,93		
	Toplam	673,00	99			
Görsel Bellek	Gruplararası	4,04	2	2,02	0,63	0,53
	Grup İçi	309,92	97	3,19		
	Toplam	313,96	99			
Örüntü	Gruplararası	4,94	2	2,47	0,20	0,82
	Grup İçi	1209,22	97	12,47		
	Toplam	1214,16	99			
Sözel Planlama	Gruplararası	19,78	2	9,89	1,16	0,32
	Grup İçi	830,18	97	8,56		
	Toplam	849,96	99			
Toplam BİÜÖ	Gruplararası	2,30	2	1,15	0,01	0,99
	Grup İçi	11958,29	97	123,28		
	Toplam	11960,59	99			
	Değişken	n	SO	sd	χ^2	p
Bakış Açısı Alma	30 dk. dan az	14	45,11	2	1,25	0,53
	30dk- 1saat	52	53,41			
	1sa. den faz.	34	48,26			

Çizelge 3.11’de bilişsel işlevlere ilişkin alt boyutların hiçbirinde ANOVA testi sonucunda anlamlı bir farklılık oluşmadığı görülmektedir. Çizelge 3.10’da da görüldüğü üzere puan ortalamalarının birbirine çok yakın değerler olmasından kaynaklı fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bulunmamıştır. Toplam bilişsel işlevler puanı incelendiğinde bağımsız değişkenin toplam puanda fark oluşturmadığı görülmektedir [F(2,97)=0,01; p=0,99]. Kruskal Wallis Testi sonucunda bakış açısı alt boyutunun

anlamlılık değeri [$\chi^2(2,n=100)=1,25$; $p=0,53$] olarak bulunmuş olup, farklılık anlamlı düzeyde değildir.

Çizelge 3.12. Bilişsel İşlevler Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Bağımlı Örneklem T Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

BİLİŞSEL İŞLEVLER	Ön test- Son test	n	$\bar{X}$	t	sd	p	
Sınıflandırma	Ön test	100	3,98	-14,67	99	0,00	
	Son test	100	7,55				
İşitsel Bellek	Ön test	100	5,45	-15,89	99	0,00	
	Son test	100	9,50				
Görsel Bellek	Ön test	100	5,89	-13,36	99	0,00	
	Son test	100	7,98				
Örüntü	Ön test	100	10,27	-5,29	99	0,00	
	Son test	100	11,28				
Sözel Planlama	Ön test	100	8,26	-10,29	99	0,00	
	Son test	100	9,28				
Toplam BİÜÖ	Ön test	100	45,82	-30,17	99	0,00	
	Son test	100	59,29				
Bakış Açısı Alma	Ön test- Son test		SO	ST	U	Z	p
	Negatif	0	0	0	993,5	-6,82	0,00
	Pozitif	59	30	1770			
	Eşit	41					

Çizelge 3.12’de ölçeğin dinamik değerlendirme temelli olmasından kaynaklı elde edilen yetişkin desteği olmadan aldığı ön test puanları ile yetişkin desteği ile birlikte aldığı son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Bağımlı Örneklem T Testi ile değerlendirilmiştir. Çizelgedeki bulgular incelendiğinde; alt boyutların tamamında ve toplam boyutta ön test ve son test puanları arasında anlamlı düzeyde istatistiksel farklılık olduğu görülmektedir ($p<,001$). Bilişsel işlevler toplam puanı üzerinden incelendiğinde [$t(99)=-30,17$; $p<,001$] bulunan anlamlı farkın ön test ve son test puan ortalamalarına bakıldığında son test lehine olduğu görülmektedir

($\bar{X}_{\text{öntest}}=45,82$; $\bar{X}_{\text{son test}}=59,29$). Bununla birlikte tüm boyutlarda farkın son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Normal dağılım göstermeyen bakış açısı alma becerisi için ise Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi yapılmış ve bulgular yine ön test ve son test arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir ($z=-6,82$; $p<,001$). Sıra ortalaması değerleri karşılaştırıldığında pozitif sıralar için hesaplanan değerlerin, negatif sıralar için hesaplanandan daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum çocukların son test puanlarının ön test puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğunu göstermektedir.

3.2. Sembolik Oyuna İlişkin Bulgular

Araştırmaya dâhil edilen çocukların yaş, cinsiyet, uyku süresi, anne/baba öğrenim düzeyi, okul öncesi eğitime devam süresi, anne babayla birlikte oyun oynama süresi değişkenlerine göre sembolik oyunun farklı boyutlarda ve toplamında farklılık gösterip göstermediğine ve sembolik oyunun ön test ve son test değerlendirmeleri arasında farklılık olup olmadığına ilişkin bulgular 3.13-3.24 arasında verilmiştir.

Çizelge 3.13. Çocukların Yaş Gruplarına Göre Sembolik Oyuna İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları

SEMBOLİK OYUN	Yaş	n	$\bar{X}$			t	sd	p
Temsili Olmayan Materyal	48-54 ay	46	6,61			-0,95	98	0,35
	55-60 ay	54	6,89					
Temsili Tek Oyuncak	48-54 ay	46	10,67			-0,08	98	0,94
	55-60 ay	54	10,65					
Tek Başına Oyun	48-54 ay	46	9,74			-0,86	98	0,40
	55-60 ay	54	10,07					
Toplam SOT	48-54 ay	46	29,07			-0,38	98	0,70
	55-60 ay	54	29,39					
Günlük Nesneler			$\bar{X}$	SO	ST	U	Z	p
	48-54 ay	46	2,00	51	2346	1219	-0,92	0,35
	55-60 ay	54	1,98	50,01	2704			

Çizelge 3.13’de yaş grupları arasında sembolik oyun becerileri açısından anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için yapılan t testi ve Mann Whitney U testi sonucunda hiçbir boyutta anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir ($p>,05$). Puan ortalamalarına bakıldığında temsili olmayan oyuncak ($\bar{X}_{55-60ay}=6,89$), tek başına oyun ($\bar{X}_{55-60ay}=10,07$) ve toplam sembolik oyun puanlarında ($\bar{X}_{55-60ay}=29,39$) 55-60 aylık çocuklar lehine anlamlı olmayan bir fark görülmüştür.

Çizelge 3.14. Çocukların Cinsiyetlere Göre Sembolik Oyuna İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları

SEMBOLİK OYUN	Cinsiyet	n	$\bar{X}$			t	sd	p
Temsili Olmayan Materyal	Kız	55	6,91			1,12	98	0,26
	Erkek	45	6,58					
Temsili Tek Oyuncak	Kız	55	11,08			2,76	98	0,01
	Erkek	45	10,16					
Tek Başına Oyun	Kız	55	10,40			2,82	98	0,01
	Erkek	45	9,33					
Toplam SOT	Kız	55	30,16			2,46	98	0,02
	Erkek	45	28,11					
Günlük Nesneler			$\bar{X}$	SO	ST	U	Z	p
	Kız	55	1,98	50,10	2755	1215	-0,91	0,36
	Erkek	45	2,00	51	2295			

Sembolik oyun puanlarının kız ve erkek çocuklar arasında farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan t testi ve Mann Whitney U testi sonuçları Çizelge 3.14’de incelenmiştir. Temsili tek oyuncak puanlarında kız ve erkek çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çıktığı [$t(98)= 2,76$; $p=,01$] ve farkın kız çocuklar lehine olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{Kız}=11,08$; $\bar{X}_{Erkek}=10,16$). Tek başına sembolik oyun alt boyutunda ise yine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$t(98)= 2,82$; $p=,01$]. Puan ortalamaları karşılaştırıldığında anlamlılığın kız çocuklar lehine olduğu görülmektedir

($\bar{X}_{Kız}=10,40$; $\bar{X}_{Erkek}=9,33$). İstatistiksel olarak anlamlı fark oluşan bir diğer değişken olan toplam sembolik oyun puanı [$t(98)= 2,46$; $p=,02$] incelendiğinde; benzer şekilde kız çocukların puan ortalamasının erkek çocuklardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($\bar{X}_{Kız}=30,16$; $\bar{X}_{Erkek}=28,11$). Temsili olmayan materyal ve günlük nesneler boyutunda ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>,05$).

Çizelge 3.15. Çocukların Uyku Süresine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi Sonuçları

SEMBOLİK OYUN	Uyku Süresi	n	$\bar{X}$			t	sd	p
Temsili Olmayan Materyal	10 sa. az	28	6,71			-0,19	98	0,85
	10 sa. faz	72	6,78					
Temsili Tek Oyuncak	10 sa. az	28	10,42			-0,82	98	0,42
	10 sa. faz	72	10,75					
Tek Başına Oyun	10 sa. az	28	9,42			-1,59	98	0,12
	10 sa. faz	72	10,11					
Toplam SOT	10 sa. az	28	28,54			-1,03	98	0,31
	10 sa. faz	72	29,51					
			$\bar{X}$	SO	ST	U	Z	p
Günlük Nesneler	10 sa. az	28	2,00	51	1428	994	-0,624	0,53
	10 sa. faz	72	1,98	50,31	3622			

Çizelge 3.15’de, çalışma grubundaki çocukların sembolik oyun puanlarının uyku sürelerine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği T testi ve Mann Whitney U testi ile değerlendirilmiş, ancak alt boyutların hiçbirinde ve toplam test puanında uyku süresine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>,05$). Buna rağmen puan ortalamalarına bakmak gerekirse toplam test puanında on saatten fazla uyuyanların ortalamasının $\bar{X}_{10 \text{ sa. faz}}=29,51$, on saatten az uyuyanların ortalamasının ise $\bar{X}_{10 \text{ sa. az}}=28,54$ olduğu görülmüş, ancak farkın anlamlı olmayacak ölçütte olduğu saptanmıştır.

Çizelge 3.16. Çocukların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Betimsel Sonuçlar

SEMBOLİK OYUN	Anne Öğr. Düz.	n	$\bar{X}$	ss	Varyans	Min.	Max.
Günlük Nesneler	İlköğretim	9	2,00	-	-	2	2
	Lise	37	2,00	-	-	2	2
	Lisans	49	2,00	-	-	2	2
	Y.Lisans	5	1,80	0,45	0,20	1	2
Temsili Olmayan Materyal	İlköğretim	9	6,89	1,76	3,11	4	8
	Lise	37	6,59	1,48	2,19	4	8
	Lisans	49	6,98	1,36	1,85	4	8
	Y.Lisans	5	5,60	1,67	2,80	4	8
Temsili Tek Oyuncak	İlköğretim	9	11,11	1,54	2,36	8	12
	Lise	37	10,16	1,74	3,02	7	12
	Lisans	49	10,96	1,54	2,37	7	12
	Y.Lisans	5	10,60	1,95	3,80	8	12
Tek Başına Oyun	İlköğretim	9	9,89	2,20	4,86	6	12
	Lise	37	9,78	1,95	3,79	6	12
	Lisans	49	10,00	1,95	3,79	4	12
	Y.Lisans	5	10,20	2,05	4,20	8	12
Toplam SOT	İlköğretim	9	29,89	4,91	24,11	20	34
	Lise	37	28,54	4,39	19,31	20	34
	Lisans	49	29,76	4,00	15,98	22	34
	Y.Lisans	5	28,20	5,12	26,20	22	34

Çizelge 3.16’da anne öğrenim düzeyine göre sembolik oyun puanlarının betimsel istatistiklerine yer verilmiştir. Günlük nesneler alt boyutunda alınabilecek en yüksek puan 2 iken, yalnızca bir çocuğun 1 puan, tüm çocukların tam puan aldığı görülmüştür. Temsili olmayan materyallerden en yüksek puan ortalamasına ($\bar{X}_{\text{lisans}}=6,98$) lisans mezunu annelerin çocuklarının sahip olduğu görülmektedir. Temsili tek oyuncak boyutunda ise ilköğretim mezunu annelerin çocuklarının daha yüksek puan ortalamasına ($\bar{X}_{\text{ilköğretim}}=11,11$) sahip olduğu bulunmuştur. Tek başına oyun alt boyutunda ise yüksek lisans mezunu annelerin çocuklarının sahip olduğu puan ortalamasının ($\bar{X}_{\text{Y.lisans}}=10,20$) diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Sembolik oyun toplam puanında ise ilköğretim mezunu annelerin çocuklarından elde edilen ortalama puanlar diğerlerine kıyasla daha yüksek bulunmuştur ($\bar{X}_{\text{ilköğretim}}=29,89$). Anne öğrenim düzeyine ilişkin ANOVA ve Kruskal Wallis Testi bulgularına Çizelge 3.17 de yer verilmiştir.

Çizelge 3.17. Çocukların Anne Öğrenim Düzeyine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

SEMBOLİK OYUN	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Fark
Temsili Olmayan Materyal	Gruplararası	10,25	3	3,42	1,61	0,19	
	Grup İçi	203,99	96	2,13			
	Toplam	214,24	99				
Temsili Tek Oyuncak	Gruplararası	15,40	3	5,14	1,92	0,13	
	Grup İçi	257,03	96	2,68			
	Toplam	272,44	99				
Tek Başına Oyun	Gruplararası	1,40	3	0,47	1,20	0,95	
	Grup İçi	373,96	96	3,90			
	Toplam	375,36	99				
Toplam SOT	Gruplararası	40,30	3	13,43	0,73	0,54	
	Grup İçi	1759,94	96	18,33			
	Toplam	1800,24	99				
Günlük Nesneler	Anne Öğr. Düz.	n	SO	sd	χ^2	p	Fark
	İlköğretim	9	51				
	Lise	37	51				
	Lisans	49	51	3	19	0,00	2>4
	Yüksek L.	5	41				

Sembolik oyun testinden elde edilen puanların anne öğrenim düzeyine göre tek yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis testi sonuçlarına Çizelge 3.17’de yer verilmiştir. ANOVA testi sonucunda sembolik oyun alt boyutlarından alınan puanların anne öğrenim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ($p>,05$). Benzer durum toplam puan için de geçerli olup istatistiksel anlamlılık düzeyi ($p=,54$) istenilen düzeyin ($p<,05$) üstünde kaldığı için anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Ancak, günlük nesneler alt boyutunda anne öğrenim düzeyine ilişkin farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan Kruskal Wallis Testi sonucunda anne öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur [$\chi^2(3,n=100)=19$; $p<0,001$]. Oluşan bu anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulabilmek için yapılan Mann Whitney U Testi sonucunda yalnızca lise ve yüksek lisans mezunu ebeynlerin

çocuklarının sıra ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($U=74$; $z=-2,72$; $p=,007$). Oluşan farkın sıra ortalamaları göz önüne alındığında lise mezunu annelerin lehine ($SO_{\text{lise}}=22$) olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.18. Çocukların Baba Öğrenim Düzeyine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Betimsel Sonuçlar

SEMBOLİK OYUN	Baba Öğr. Düz.	n	$\bar{X}$	Ss	Varyans	Min.	Max.
Günlük Nesneler	İlköğretim	17	2,00	-	-	2	2
	Lise	35	2,00	-	-	2	2
	Lisans	43	1,97	0,15	0,02	1	2
	Y.Lisans	5	2,00	-	-	2	2
Temsili Olmayan Materyal	İlköğretim	17	6,47	1,81	3,27	4	8
	Lise	35	6,86	1,40	1,95	4	8
	Lisans	43	6,79	1,39	1,93	4	8
	Y.Lisans	5	6,80	1,79	3,20	4	8
Temsili Tek Oyuncak	İlköğretim	17	10,29	1,93	3,72	7	12
	Lise	35	10,86	1,54	2,36	7	12
	Lisans	43	10,58	1,65	2,73	7	12
	Y.Lisans	5	11,20	1,79	3,20	8	12
Tek Başına	İlköğretim	17	9,41	2,40	5,76	5	12
	Lise	35	10,29	1,78	3,15	7	12
	Lisans	43	9,67	1,85	3,42	4	12
	Y.Lisans	5	11,20	1,79	3,20	8	12
Toplam SOT	İlköğretim	17	28,17	5,22	27,28	20	34
	Lise	35	30,00	3,89	15,11	23	34
	Lisans	43	28,77	3,96	15,66	20	34
	Y.Lisans	5	31,60	5,37	28,80	22	34

Çizelge 3.18’de baba öğrenim düzeyine göre betimsel bulgular incelendiğinde; temsili olmayan materyal alt boyutunda lise mezunu babaların çocuklarının puan ortalaması daha yüksek iken ($\bar{X}_{\text{lise}}=6,86$), diğer tüm boyutlarda yüksek lisans mezunu babaların çocuklarının puan ortalamaları diğerlerinden yüksek bulunmuştur. Baba öğrenim düzeyine ilişkin ANOVA ve Kruskal Wallis Testlerinin bulgularına Çizelge 3.19’da yer verilmiştir.

Çizelge 3.19. Baba Öğrenim Düzeyine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

SEMBOLİK OYUN	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Temsili Olmayan Materyal	Grupllararası	1,80	3	0,60	0,27	0,85
	Grup İçi	212,44	96	2,21		
	Toplam	214,24	99			
Temsili Tek Oyuncak	Grupllararası	5,36	3	1,78	0,64	0,60
	Grup İçi	267,08	96	2,78		
	Toplam	272,44	99			
Tek Başına Oyun	Grupllararası	19,86	3	6,62	1,79	0,16
	Grup İçi	355,50	96	3,70		
	Toplam	375,36	99			
Toplam SOT	Grupllararası	76,90	3	25,63	1,43	0,24
	Grup İçi	1723,35	96	17,95		
	Toplam	1800,24	99			
Günlük Nesneler	Değişken	n	SO	sd	χ^2	p
	İlköğretim	17	51		3	1,33
	Lise	35	51			
	Lisans	43	49,84			
	Yüksek L.	5	51			

Çizelge 3.19 incelendiğinde; tek yönlü ANOVA testi sonucunda baba öğrenim düzeyinin sembolik oyun toplam puanı ve sembolik oyun alt boyut puanlarında anlamlı bir farklılık oluşturmadığı ($p>,05$) tespit edilmiştir. Günlük nesneler alt boyutu için yapılan Kruskal Wallis Testi sonucunda da grupların sıra ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir [$\chi^2(3,n=100)=1,33$; $p=0,72$].

Çizelge 3.20. Çocukların Okul Öncesi Eğitime Devam Süresine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Betimsel

SEMBOLİK OYUN	Devam Süresi	n	$\bar{X}$	ss	Varyans	Min.	Max.
Günlük Nesneler	0-1 yıl	57	1,98	0,13	0,02	1	2
	1-2 yıl	36	2,00	-	-	2	2
	2-3 yıl	7	2,00	-	-	2	2
Temsili Olmayan Materyal	0-1 yıl	57	6,49	1,62	2,61	4	8
	1-2 yıl	36	7,06	1,22	1,48	4	8
	2-3 yıl	7	7,43	0,98	0,95	6	8
Temsili Tek Oyuncak	0-1 yıl	57	10,54	1,68	2,82	7	12
	1-2 yıl	36	10,67	1,69	2,86	7	12
	2-3 yıl	7	11,57	1,33	1,29	9	12
Tek Başına Oyun	0-1 yıl	57	9,86	1,92	3,70	5	12
	1-2 yıl	36	10,11	1,85	3,42	6	12
	2-3 yıl	7	9,43	2,76	7,62	4	12
Toplam SOT	0-1 yıl	57	28,91	4,40	19,33	20	34
	1-2 yıl	36	29,55	4,23	17,85	20	34
	2-3 yıl	7	30,29	3,55	12,58	24	34

Sonuçlar

Çocukların okul öncesi eğitim kurumuna devam süresine göre sembolik oyun puanlarına ilişkin betimsel bulgular Çizelge 3.20’de incelenmiştir. Tek başına oyun alt boyutunda puan ortalamaları karşılaştırıldığında okul öncesi eğitime 1-2 yıldır devam eden çocukların ortalamasının diğer iki gruptan yüksek olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{1-2\text{yıl}}=10,11$). Aynı boyutun en düşük ortalaması ise 2-3 yıldır kuruma devam eden çocuklarda görülmektedir ($\bar{X}_{2-3\text{yıl}}=9,43$). Diğer alt boyutların tamamında ve toplam sembolik oyun puanında okul öncesi eğitime 2-3 yıldır devam eden çocukların puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Çizelge 3.21. Çocukların Okul Öncesi Eğitime Devam Süresine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

SEMBOLİK OYUN	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Temsili Olmayan Materyal	Gruplararası	10,39	2	5,20	2,47	0,09
	Grup İçi	203,85	97	2,10		
	Toplam	214,24	99			
Temsili Tek Oyuncak	Gruplararası	6,59	2	3,29	1,20	0,30
	Grup İçi	265,86	97	2,74		
	Toplam	272,44	99			
Tek Başına Oyun	Gruplararası	3,21	2	1,61	0,42	0,66
	Grup İçi	372,14	97	3,84		
	Toplam	375,36	99			
Toplam SOT	Gruplararası	17,36	2	8,68	0,47	0,63
	Grup İçi	1782,88	97	18,38		
	Toplam	1800,24	99			
		n	SO	sd	χ^2	p
Günlük Nesneler	0-1 yıl	57	50,12		0,75	0,69
	1-2 yıl	36	51	2		
	2-3 yıl	7	51			

Çizelge 3.21’de yapılan ANOVA ve Kruskal Wallis Testi bulguları incelendiğinde; çocukların okul öncesi eğitim kurumuna devam süresine göre sembolik oyun alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>,05$). Toplam sembolik oyun puanında da [$F(2,97)= 0,47$; $p=,63$] gruplar arasında puan ortalamalarına yönelik bir fark bulunmamıştır. Normallik varsayımını sağlamayan günlük nesneler alt boyutuna yönelik yapılan Kruskal Wallis Testi sonucunda, diğer alt boyutlarda olduğu gibi okul öncesine devam süresine göre anlamlı bir farklılık oluşmamıştır [$\chi^2(2,n=100)=0,75$; $p=,69$].

Çizelge 3.22. Çocukların Anne-Babalarıyla Birlikte Oyun Oynama Süresine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Betimsel Sonuçlar

SEMBOLİK OYUN	Oyun Süresi	n	$\bar{X}$	ss	Varyans	Min.	Max.
Günlük Nesneler	30dk. az	14	2,00	-	-	2	2
	30dk-1sa	52	2,00	-	-	2	2
	1sa. fazla	34	1,97	0,17	0,03	1	2
Temsili Olmayan Materyal	30dk. az	14	6,71	1,68	2,83	4	8
	30dk-1sa	52	6,69	1,37	1,86	4	8
	1sa. fazla	34	6,88	1,57	2,47	4	8
Temsili Tek Oyuncak	30dk. az	14	10,71	1,82	3,30	8	12
	30dk-1sa	52	10,67	1,59	2,53	7	12
	1sa. fazla	34	10,62	1,74	3,03	7	12
Tek Başına Oyun	30dk. az	14	10,00	2,00	4,00	6	12
	30dk-1sa	52	10,06	1,88	3,55	4	12
	1sa. fazla	34	9,68	2,06	4,23	5	12
Toplam SOT	30dk. az	14	28,71	4,98	24,84	20	34
	30dk-1sa	52	29,44	4,00	15,98	20	34
	1sa. fazla	34	29,14	4,46	19,89	20	34

Çizelge 3.22’de yer alan anne-babasıyla birlikte oyun oynama süresine göre sembolik oyun puanlarına ilişkin betimsel bulgular incelendiğinde; temsili olmayan materyal alt boyutunda en yüksek puan ortalamasına 1 saatten fazla birlikte oyun oynayan grup sahipken ($\bar{X}_{1sa. faz.}=6,88$), temsili tek oyuncak alt boyutunda 30 dakikadan az birlikte oyun oynayan grup en yüksek puan ortalamasına sahiptir ($\bar{X}_{30dk. az.}=10,71$). Tek başına oyun alt boyutunda ise en yüksek puan ortalamasının 30dk - 1 saat arası birlikte oyun oynayan grupta olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{30dk-1sa.}=10,06$). Toplam sembolik oyun puanları incelendiğinde de en yüksek puan ortalamasının 30dk - 1 saat arası birlikte oyun oynayan grupta olduğu tespit edilmiştir ($\bar{X}_{30dk-1sa.}=29,44$). Çalışmaya katılan çocukların çoğunlukla 30dk - 1 saat arası ailesiyle birlikte oyun oynadığı görülmektedir (n=52).

Çizelge 3.23. Çocukların Anne-Babalarıyla Birlikte Oyun Oynama Süresine Göre Sembolik Oyuna İlişkin Tek Yönlü ANOVA ve Kruskal Wallis Testi Sonuçları

SEMBOLİK OYUN	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Temsili Olmayan Materyal	Gruplararası	0,78	2	0,39	0,18	0,84
	Grup İçi	213,46	97	2,20		
	Toplam	214,24	99			
Temsili Tek Oyuncak	Gruplararası	0,11	2	,56	0,02	0,98
	Grup İçi	272,33	97	2,80		
	Toplam	272,44	99			
Tek Başına Oyun	Gruplararası	3,10	2	1,55	0,40	0,67
	Grup İçi	372,17	97	3,84		
	Toplam	375,36	99			
Toplam SOT	Gruplararası	6,30	2	3,15	0,17	0,85
	Grup İçi	1793,95	97	18,50		
	Toplam	1800,24	99			
		n	SO	sd	χ^2	p
Günlük Nesneler	30 dk. dan az	14	51		1,94	0,38
	30dk- 1saat	52	51	2		
	1sa. den faz.	34	49,53			

Çizelge 3.23’de yapılan ANOVA ve Kruskal Wallis Testi bulguları incelendiğinde; çocukların anne-babalarıyla oyun oynama süresine göre sembolik oyun alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>,05$). Toplam sembolik oyun puanında da [$F(2,97)= 0,17$; $p=,85$] gruplar arasında puan ortalamalarına yönelik bir fark bulunamamıştır. Normallik varsayımını sağlamayan günlük nesneler alt boyutuna yönelik yapılan Kruskal Wallis Testi sonucunda, diğer alt boyutlarda olduğu gibi anlamlı bir farklılık oluşmamıştır [$\chi^2(2,n=100)=1,94$; $p=,38$].

Çizelge 3.24. Sembolik Oyun Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Bağımlı Örneklem T Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

SEMBOLİK OYUN	Ön test- Son test	n	$\bar{X}$	t	sd	p	
Temsili Olmayan Materyal	Ön test	100	5,12	-10,83	99	0,00	
	Son test	100	6,76				
Temsili Tek Oyuncak	Ön test	100	9,55	-8,43	99	0,00	
	Son test	100	10,66				
Tek Başına Oyun	Ön test	100	8,68	-8,47	99	0,00	
	Son test	100	9,92				
Toplam SOT	Ön test	100	25,34	-11,80	99	0,00	
	Son test	100	29,24				
Günlük Nesneler	Ön test- Son test		SO	ST	U	Z	p
	Negatif	0	0	0	-	0	1
	Pozitif	0	30	0			
	Eşit	100					

Çizelge 3.24’de çocukların yetişkin desteği olmadan aldığı ön test puanları ile yetişkin desteği ile birlikte aldığı son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Bağımlı Örneklem T testi ile tespit edilmiştir. Çizelgedeki bulgular incelendiğinde; günlük nesneler boyutu haricinde alt boyutların tamamında ve toplam puanda ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p<,001$). Sembolik Oyun Testi toplam puanı üzerinden incelendiğinde [$t(99)=-11,80$; $p<,001$] bulunan anlamlı farkın son test puanları lehine olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{\text{öntest}}=25,34$; $\bar{X}_{\text{son test}}=29,24$). Bununla birlikte anlamlı farklılık çıkan tüm boyutlarda da farkın son test lehine olduğu görülmektedir. Normal dağılım göstermeyen günlük nesneler alt boyutu için ise Wilcoxon işaretli sıralar testi yapılmış, ancak çocukların tamamının ön test ve son test puanları eşit olduğu için anlamlı bir fark görülmemiştir ($z=0$; $p=1$). Sıra ortalaması değerlerine bakıldığında pozitif sıralar ve negatif sıralar için hesaplanan değerlerin 0 olduğu görülmektedir. Bu durum çocukların son test puanları ile ön test puanlarının bu alt boyutta anlamlı bir fark oluşturmadığını göstermektedir.

3.3 Bilişsel İşlev ve Sembolik Oyun İlişkisine Ait Bulgular

Çizelge 3.25. Bilişsel İşlev ve Sembolik Oyun Puanlarına İlişkin Korelasyon Testi Sonuçları

DEĞİŞKENLER		Temsili Olmayan Materyal	Temsili Tek Oyuncak	Tek Başına	Toplam SOT	Günlük Nesneler
Sınıflandırma	r	0,37	0,44	0,35	0,42	(rs)0,11
	p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29
	n	100	100	100	100	100
İşitsel Bellek	r	0,24	0,12	0,30	0,24	(rs)0,03
	p	0,01	0,24	0,00	0,02	0,75
	n	100	100	100	100	100
Görsel Bellek	r	0,21	0,27	0,32	0,32	(rs)0,16
	p	0,04	0,01	0,00	0,00	0,11
	n	100	100	100	100	100
Örüntü	r	0,51	0,26	0,21	0,35	(rs)0,01
	p	0,00	0,01	0,04	0,00	0,95
	n	100	100	100	100	100
Sözel Planlama	r	0,47	0,36	0,24	0,40	(rs)-0,04
	p	0,00	0,00	0,02	0,00	0,72
	n	100	100	100	100	100
Toplam BİÜÖ	r	0,55	0,43	0,39	0,50	(rs)0,11
	p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
	n	100	100	100	100	100
Bakış Açısı Alma	rs	0,42	0,23	0,20	0,31	0,15
	p	0,00	0,02	0,04	0,00	0,14
	n	100	100	100	100	100

Çizelge 3.25’de çalışmaya dâhil edilen çocukların Bilişsel İşlevler Uygulama Ölçeği ve Sembolik Oyun Testi’nden elde ettiği alt boyut ve toplam puanlar arasındaki ilişkiye yönelik bulgulara yer verilmiştir. Normal dağılım gösteren puanların ilişkisi incelenirken Pearson Korelasyon Katsayısı (r), normallik varsayımını sağlamayan bakış açısı alma ve günlük nesneler alt boyutlarından elde edilen puanların ilişkisi incelenirken ise Spearman Korelasyon Katsayısı (rs) hesaplanmıştır. Bilişsel işlevler alt boyut ve toplam puanına ilişkin hiçbir puanın günlük nesneler alt boyutuna ait puanlarla anlamlı bir ilişki göstermediği görülmektedir ($p>,05$). Sınıflandırma alt boyutu ile sembolik oyun puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında günlük nesneler alt boyutu dışında tüm puanlarla anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmektedir ($p<,001$). Ancak korelasyon analizinde anlamlılık tek başına yeterli bir tanımlayıcı olmadığı için korelasyon katsayıları incelendiğinde, temsili tek oyuncak ile arasında orta kuvvette bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=,44$; $n=100$; $p<,001$). Aynı şekilde toplam sembolik oyun puanı ile sınıflandırma puanları arasında orta kuvvette bir ilişki bulunmuştur ($r=,42$; $n=100$; $p<,001$). Sembolik oyun puanlarının işitsel bellek puanı ile olan ilişkisine

bakıldığında ise günlük nesneler ve temsili tek oyuncak alt boyutuyla aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>,05$), temsili olmayan materyal, tek başına oyun ve toplam puanlarla arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ancak bu anlamlı ilişkilerin tamamının korelasyon katsayıları dikkate alındığında, zayıf bir ilişki ($|r| \leq ,30$) olduğu tespit edilmiştir (Büyüköztürk, 2018). Görsel bellek alt boyutu ise sembolik oyun puanları arasında da günlük nesneler haricinde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Görsel bellek ve toplam sembolik puan arasında ise orta kuvvette bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir ($r=,32$; $n=100$; $p<,001$). Bilişsel işlevlerin bir diğer alt boyutu olan örüntü becerisine ilişkin puanlar ile aralarında anlamlı ilişki bulunan sembolik oyun testine ait puanlar arasındaki Pearson Korelasyon Katsayılarına bakıldığında; örüntü ve temsili olmayan materyal puanları arasında orta kuvvette bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=,51$; $n=100$; $p<,001$). Sözel planlama ve sembolik oyun testine ilişkin puanlar incelendiğinde de sözel planlama becerileri ile sembolik oyun arasında tek başına oyun alt boyutu haricinde orta kuvvette bir ilişki ($,30<|r|\leq,60$) olduğu görülmektedir (Gerber ve Finn, 2005). Normallik varsayımını sağlamayan bakış açısı alma becerisi ile Sembolik Oyun Testine ait puanların ilişkisine bakıldığında günlük nesneler haricinde anlamlılık gösterdiği bulunmuştur. Özellikle temsili olmayan materyal alt boyutu ile arasındaki Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı orta kuvvette bir ilişkiyi ortaya koymuştur. ($r_s=,42$; $n=100$; $p<,001$). Toplam bilişsel işlev puanının sembolik oyun alt boyut ve toplam puanları ile olan ilişkisi incelendiğinde, temsili olmayan materyal, temsili tek oyuncak ve tek başına oyun alt boyutları ile arasında orta kuvvette bir ilişki olduğu görülürken, iki toplam puan arasında da orta kuvvette bir ilişki görülmektedir ($r=,50$; $n=100$; $p<,001$). Bilişsel işlevlerin sembolik oyunun anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığına ilişkin bulgular ise Çizelge 3.26 da verilmiştir.

Çizelge 3.26. Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Std. Hata	β	t	p	r	r^2	F	p
Sabit	17,67	2,04	-	8,65	,00	,50	,25	33,19	,00
Toplam BIÜÖ	,19	,03	,50	5,76	,00				

Çizelge 3.26 incelendiğinde basit doğrusal regresyon modelinin anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=33,19$; $p<,001$). Bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerisi arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r=,50$; $r^2=,25$; $p<,001$). Bilişsel işlevler sembolik oyundaki varyansın yaklaşık olarak %25'ini açıklamaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin sonuçlara göre; bilişsel işlevler değişkeninin sembolik oyun puanı üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu görülmektedir ($t=5,76$; $p<,001$). Elde edilen bulgular doğrultusunda bilişsel işlevlerin sembolik oyun üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ifade edilebilir.

4. TARTIŞMA

Bu bölümde, sınıflandırma, işitsel bellek, görsel bellek, örüntü, sözel planlama ve bakış açısı alma alt boyutlarından oluşan Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği ile günlük nesneler, temsili olmayan materyal, temsili tek oyuncak, tek başına oyun alt boyutlarından oluşan Sembolik Oyun Testine ilişkin bulgular ilgili literatür yardımıyla yorumlanarak tartışılmıştır.

Çalışmaya dâhil edilen çocukların bilişsel işlevlerine yönelik puanları yaş değişkeni dikkate alınarak incelendiğinde; tüm alt boyutlarda 48-54 aya göre 55-60 ay arasındaki çocukların puan ortalamalarında artış olduğu görülmektedir. Ancak sınıflandırma, işitsel ve görsel bellek, örüntü gibi alt boyutlarda istatistiksel olarak bir fark olmadığı, sözel planlama, bakış açısı alma ve toplam puanda istatistiksel bir anlamlılık olduğu belirlenmiştir. Tüm gelişim alanlarında olduğu gibi bilişsel gelişimde de yaşa bağlı olarak ilerleme kat edildiği fikri kabul görmektedir. Tekiner (1997) tarafından bilişsel gelişim üzerine yapılan bir araştırmada ilk on yedi yıldaki bilişsel gelişimin %50'lik bir diliminin ilk dört yılda, %30'luk bir diliminin ise 4-8 yaş arasında geliştiği belirtilmiştir. Alt boyutların tamamında yaş ilerlemesiyle puan artışının olması da çalışma kapsamında bu fikrin bir sağlaması olarak kabul edilmektedir. Yalçın ve Karakaş (2018) tarafından yapılan çalışmada, bilişsel gelişime ilişkin uygulanan farklı ölçeklerde yaşa bağlı olarak çocukların puanlarında artış olduğunu ifade edilmiştir. Yaş ile birlikte gelişimin ilerlemesi ve bilişsel performanstaki artış alan yazınla uyum sağlamaktadır (Koriat, 1993). Sınıflandırma gibi bazı alt boyutlarda puan artışı olmasına rağmen, anlamlı bir istatistiksel farkın oluşmaması en doğru şekilde bireysel farklılık ya da Piaget'nin yatay dekalaj terimiyle açıklanabilmektedir (Piaget, 1953). Çocukların bilişsel gelişimi belirli bir düzen dâhilinde ilerlese de, her çocuğun bilişsel gelişimi kendi içinde farklılıklar gösterebilmektedir. Piaget aynı dönem içerisinde düşüncedeki bu farklılaşmayı yatay dekalaj olarak adlandırmaktadır. Özellikle ay gruplarının birbirine yakın olması ve çevresel faktörler ile potansiyel gelişim alanı dikkate alındığında bazı çocukların bilişsel performanslarının yaşlılarından daha ileride ya da daha geride olabileceği anlamına gelmektedir. Çalışma grubundaki bu tür dalgalanmalar yaş grupları arasında belirli alt

becerilerde istatistiksel farklılaşma olmasının önüne geçebilmektedir. Maria Montessori ise Hindistan'da verdiği seminerlerinde çocukların kendi bireysel gelişim hızları olduğunu ve her çocuğun bu hızla kendisi öğrenmesi gerektiğini vurgulamıştır (Montessori, 2016).

Bilişsel işlevler puanlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan istatistiksel analizlerde işitsel bellek ve örüntü haricinde tüm bilişsel işlev puanlarında kız çocukları lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir. Kız çocuklarının bilişsel performansının daha yüksek olmasının da erken olgunlaşma gibi biyolojik faktörlerin yanı sıra, çevresel faktörler ve davranış düzenleme becerilerindeki başarının etkisi olduğu düşünülmektedir. Alan yazında, yapılan araştırmaların birçoğunda kız çocuklarının beceri düzeyinin erkek çocuklarına oranla daha iyi durumda olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan biri olan, Oktay ve arkadaşları tarafından yapılan bilişsel hazır bulunuşluğa yönelik bir çalışmada kız çocukları lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (Oktay ve ark., 2010). Cinsiyetler arası farka ulaşan başka bir çalışmada ise Jorgenson ve arkadaşları (1981), kız çocuklarının test sonucunda çok daha fazla düzeltme yapabildiklerini bulmuşlardır. Özellikle dil gelişimi ile bağlantılı olan sözel planlama becerisinde kız çocuklarının dilin etkin kullanımında daha iyi performans gösterdiği düşünülürse, bu alt boyutta anlamlı bir fark yaratmaları beklenmektedir. Şimşek (2007) tarafından yürütülen bir araştırmanın bulgularında dilsel bellek ve fonolojik belleklerinin daha gelişmiş olduğunu ve bunları kapsayan görevlerde çok daha başarılı olabildikleri sonucuna varmıştır. Literatür bunu destekler nitelikte dil gelişiminde kızların daha önde ilerlediğini, daha karmaşık dil becerilerine sahip olduklarını ve kelime üretme becerilerinin daha gelişmiş olduğundan bahsetmektedir. Bu durumu açıklayıcı bir nitelikte kızların sinir sisteminin erkeklere oranla daha hızlı olgunlaşması ileri sürülmektedir. Bu fark yıllar içinde yavaşça kapanmaktadır (Halpern, 2000).

Beyin gelişimi üzerine çalışan birçok araştırmacı bulgularında uyku alışkanlıkları ile bilişsel gelişim arasında ilişki olabileceğini ileri sürmüştür. Vücudun genel yapısı gereği yiyecekler ve oksijenin tepkimesiyle elde edilen enerjinin çok küçük

bir miktar ısı enerjisine dönüştükten sonra geri kalan büyük kısım başta beyin fonksiyonları olmak üzere vücut fonksiyonlarını düzenlemekte kullanılmaktadır. Bir insanın uyku düzeni bozulduğunda ve gecede en fazla üç saat uyumasına izin verildiğinde ise enerji verimli bir şekilde korunamadığından mevcut işlemlerde sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple uykunun bilişsel işlevler için hayati bir önem taşıdığı söylenmektedir (Greenfield, 2000). Gün içerisinde edinilen bilginin kısa süreli hafızadan uzun süreli hafızaya geçmesi için bir aracı olarak görülen uyku, yaş ve gelişime göre yeterli düzeyde alındığında vücut kimyasallarının da doğru bir şekilde salgılanmasını sağlamaktadır. Ancak bu çalışma çerçevesinde sadece sınıflandırma alt boyutu açısından uyku süresine göre anlamlı bir fark oluşmuştur. On saatten fazla uyuyan çocukların, on saatten az uyuyanlara göre daha iyi bir bilişsel işlev performansı gösterdiği görülmektedir. Her ne kadar öğrenmenin temeli olan bilişsel işlevler ile öğrenmenin önemli bir parçası olan uyku düzeni ile ilgili daha anlamlı bir ilişki olacağı düşünülse de alan yazında aksini iddia eden çalışmalar da bulunmaktadır. Van Geest ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan bir çalışmada uyku problemi olan ve olmayan hastaların uyku süreleri ve düzenleriyle bilişsel fonksiyonlarını karşılaştırılmış, ancak anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Bu durumun tam tersi sonuç elde edilen başka bir araştırmada ise uyku ile görsel ve işitsel hafızanın, yürütücü işlevlerin ve dikkatin anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu belirtmiştir (Braley ve ark., 2016).

Okul öncesi eğitim, gelişim alanlarında yaşanan uyumsuzluk durumunda başvurulacak ilk nokta olmaktadır. Birçok faktör devreye girdiğinde etkileşimin artması ve akran eğitimi ile oluşabilecek, özellikle gelişimsel olarak zayıf yönleri güçlendirmede bir araç olarak görülmektedir. Bu çalışma kapsamında 48-60 aylık çocukların bilişsel işlev becerileri üzerinde okul öncesi eğitime devam etme süresinin etkisine bakılmış ve sınıflandırma, örüntü, toplam bilişsel işlevler puanında iki yıldan uzun süredir okul öncesi eğitim gören çocukların puan ortalamasının 0-1 yıldır devam edenlerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Okul öncesi eğitim alma süresi arttıkça çocukların akademik ve bilişsel becerilerinde artış olması literatürde en beklendiği durumlardan birisidir. Okul öncesi eğitim süresi arttıkça bilgi, beceri ve uyaran düzeyi de artacağından çocukların bilişsel performanslarında yükselme beklenmektedir. Okul öncesi dönem çocuklarının matematiksel becerilerinin okul öncesi eğitim alma

sürelerine göre karşılaştırıldığı bir çalışmada, en düşük puan ortalamasına ilk yıllarında olan çocukların sahip olduğu, en yüksek puan ortalamasına ise üç ve daha fazla yıldır eğitim alan çocukların sahip olduğu belirtilmiştir (Ergün, 2003). Bu araştırmadan elde edilen bulgular bu durum ile örtüşerek, okul öncesi eğitimin gelişimi olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Anne-babasıyla birlikte oyun oynama süresinin bilişsel işlevler üzerinde bu çalışmada herhangi bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Oysa ki literatür incelendiğinde, sembolik oyun programına dahil edilen deney grubundaki çocukların bilişsel gelişim alanında kontrol grubuna göre anlamlı bir fark oluşturdıkları görülmektedir (Gül, 2006). Oyun, çocuk için iletişim, düşünme, akıl yürütme, deneyimleme aracı olarak görülmekte ve bu sayede gelişimi sağlayacak etkileşimin gerçekleşeceği ifade edilmektedir (Erden, 2001). Türkoğlu tarafından yapılan bir başka çalışmada ise oyun temelli bilişsel gelişim programının bilişsel gelişim üzerindeki etkisi incelenmiş ve oyun tekniğinin bilişsel gelişim üzerinde pozitif yönde anlamlı sonuçlar oluşturduğunu belirtmiştir (Türkoğlu, 2016). Güney Karaman (2009) tarafından yapılan çalışmada ise, çocukların oyun oynama sıklıklarına göre bilişsel üslupları incelenmiş ve anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu çalışmada herhangi bir anlamlı farklılığın oluşmamasının sebebi çalışmaya dâhil edilen çocukların tamamının okul öncesi eğitim kurumuna devam ediyor olması ve oyun ihtiyacının bu kurumlar aracılığı ile doyuma ulaşması olarak düşünülmektedir.

Bilişsel İşlevleri Uygulama Ölçeği Vygotsky'nin potansiyel gelişim alanından esinlenerek oluşturulan bir dinamik değerlendirme aracıdır. Diğer standart ölçeklerden farklı olarak çocuğun kendi başına(ön test) ve yetişkin desteği (son test) ile olan iki farklı sonuç vermektedir. İki uygulama arasında kısa süreli olarak yetişkinin model olması ile çocuğun öğrenme ve potansiyel gelişimi belirlenebilmektedir. Bilişsel işlevlerin tüm alt boyutları ve toplam puanda görüldüğü gibi son test puanı ön test puanlarından anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu da yetişkin desteği ile çocukların mevcut bilişsel işlevlerinin daha da gelişebileceğini göstermektedir. Vygotsky çocukların mevcut bilgilerini bir yetişkinin desteği ile yeni şeyler öğrenmek için veya

mevcut becerisini geliştirmek için kullanabileceğini belirtmiştir (Blake ve Pope, 2008). Alan yazında bulunan ve anlamlı farklılığa ulaşan tüm deneysel çalışmalar aslında çocukların öğrenme potansiyeline ilişkin bulgular sunmaktadır. Atli (2019), ev merkezli bilişsel gelişim destek programının bebeklerin bilişsel gelişimi üzerindeki etkisini incelemiş ve bebeklerin ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yapılan bir diğer çalışmada ise, anne-ocuk eğitim programının okul öncesi dönemdeki sözel ve sayısal beceri düzeyi üzerindeki etkisi incelenmiş ve ön test-son test sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (Kartal, 2005).

Sembolik oyun becerilerine yönelik yapılan incelemelerde, yaş, okul öncesi eğitim kurumuna devam süresi, uyku süresi, anne-babayla birlikte oyun oynama süresi gibi faktörlerin gruplar arasında anlamlı bir farklılık yaratmadığı gözlemlenmiştir. Aydın (2008) tarafından yapılan çalışmada, sembolik oyun becerilerinin yaş değişkenine göre anlamlı bir sonuç vermediğı ifade edilmiştir. Aynı şekilde cinsiyet değişkeni için de puan ortalamalarının birbirine benzer olduğu ve istatistiksel bir fark oluşturmadığı ifade edilmiştir. Ancak cinsiyet faktörü dikkate alındığında bu çalışmada, sembolik oyunun ilk iki aşaması dışında temsili tek oyuncak, tek başına oyun ve toplam sembolik oyun puanlarında kız çocukları lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bornstein ve arkadaşları (1996) tarafından yapılan çalışma, elde edilen bulguları destekler nitelikte kız çocuklarının erkeklere oranla daha başarılı olduğunu göstermektedir. Kültürel yetiştirme tarzı ve kız çocukların oyun tercihleri dikkate alındığında ortaya çıkan sonuç öngörülebilmektedir. Alan yazın incelendiğinde kız çocuklarının evcilik oynama oranlarının erkek çocuklarına oranla çok yüksek olduğu, erkek çocukların ise daha çok spor hareketleri içeren oyunları tercih ettikleri bulunmuştur (Hamzaoglu, 2019).

Sembolik oyun ön test ve son test puanları incelendiğinde günlük nesneler dışında diğer tüm boyutlarda anlamlı bir farklılık görölmektedir. Bilişsel işlevlerde olduğu gibi, çocukların yetişkin desteği ile sembolik oyuna ilişkin mevcut durumlarını çok daha ileriye götürebildikleri ve aralarda yapılan yetişkinin model olmasının çocuğun performansına olumlu bir etki oluşturduğu görölmüştür. Öncöl (2015)

tarafından otizimli bireylerle yapılan çalışmada, canlı model olmanın sembolik oyun becerileri ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Bir diğer çalışmada ise, model olmanın sembolik oyun becerileri açısından kontrol ve deney grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir puan farkının olduğu ifade edilmektedir (Gül, 2006). Günlük nesneler boyutunda anlamlı bir farklılığın çıkmamasının sebebi hem puan aralığının çok küçük olması (0-2 puan), hem de düzey olarak sembolik oyunun en temel seviyesi olmasından kaynaklı çalışma grubunun yaş aralığındaki tüm çocukların tam puan almasıdır.

Bilişsel işlevler ve sembolik oyun becerisi arasındaki ilişkinin birçok alt boyutta ve toplam puanlar arasında anlamlı olduğu bulgularda görülmektedir. Sembolik oyun, alan yazında özellikle erken çocukluk döneminde bilişsel gelişimin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yani bilişsel gelişimdeki değişimler sembolik oyun üzerine yansımaktadır. Bu çalışmada da bilişsel işlevler ile sembolik oyun arasında orta kuvvette bir ilişki bulunmuştur. Pallant'ın (2007), korelasyonel ilişkinin etki değeri olarak da adlandırılabilceğini ifade etmesinden kaynaklı, iki değişken arasında orta etki bulunduğu söylenebilir. Günlük nesneler ile diğer boyutlar arasında hiçbir anlamlı ilişkinin olmaması günlük nesnelerin sembolik oyunun temel seviyesi olması ve tüm çocukların başarılı olmasından kaynaklanmaktadır. Bilişsel işlevlerin sembolik oyunun yordayıcısı olduğuna ilişkin elde edilen bulgular da, bilişsel işlevlerin sembolik oyun üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunun bir göstergesidir. Sembolik oyun ve bilişsel işlevlerin birlikte kullanıldığı bir araştırma literatürde bulunmadığı için bu konuda alan yazında bir eksiklik söz konusudur. Sembolik oyuna dâhil olmanın yürütücü işlevler üzerindeki etkisini inceleyen Berk ve arkadaşları (2006), sembolik oyun ve yürütücü işlevler arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Bir diğer çalışmada katılımcıların sembolik oyun becerilerine yapılan müdahaleler sonucunda yürütücü işlevlerinde fark edilebilir bir ilerleme gerçekleştiği bulunmuştur (Thibodeau ve ark., 2016). Nielsen (2012) ise çalışmaları sonunda sembolik oyunun insan zekâsının gelişiminde önemli bir yer edindiğini dile getirmektedir. Tüm bu çalışmalar bulgularımızdaki bilişsel işlevler ve sembolik oyun arasındaki anlamlı ilişkiyi destekler niteliktedir. Bilişsel işlevlerin gelişimi, bilişsel performans alanlarına yansıdığı gibi, sembolik oyun becerilerine de yansımaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların bilişsel işlevleri ile sembolik oyun becerilerini değerlendirmek, etkili olabilecek etmenleri ortaya koymak, bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda, 48-60 aylık çocukların bilişsel işlevler ve sembolik oyun becerilerinin alt boyutları ile toplam puanları bağımsız değişkenlere göre incelenmiştir. Bilişsel işlevler ve sembolik oyun arasındaki ilişki istatistiksel olarak ortaya konmuştur.

Bilişsel işlevlerin yaş değişkenine göre incelenmesi sonucunda, alt boyutlardan sözel planlama, bakış açısı alma ve toplam bilişsel işlev puanında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<,05$). Oluşan farkın 55-60 ay arasındaki çocuklar lehine olduğu, bu durumda yaşla birlikte bilişsel işlev becerilerinin de arttığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet değişkenine göre bilişsel işlev becerileri incelendiğinde ise, sınıflandırma, görsel bellek, sözel planlama, bakış açısı alma ve toplam puanlarda kız çocukları lehine anlamlı bir fark olduğu, anlamlı farkın oluşmadığı alt boyutlarda da kız çocuklarının yine puan ortalaması olarak önde olduğu belirlenmiştir. Bu durum ise kız çocuklarının erken çocukluk döneminde nörolojik olgunluğa erkeklerden daha erken ulaşması ile açıklanabilmektedir.

Uyku süresine göre bilişsel işlev alt boyutlarından yalnızca sınıflandırma becerilerinde anlamlı bir fark oluşmuştur. Diğer boyutlar üzerinde anlamlı bir fark oluşmadığı görülmüştür ($p>,05$). Alan yazında bu noktada birbirine zıt çalışmalar barındırmakta ve uyku ile bilişsel işlevler arasındaki ilişki net bir şekilde ortaya konamamaktadır.

Okul öncesi eğitim kurumuna devam etme süresi ile bilişsel işlevlerin toplam puanının yanı sıra alt boyutlarından sınıflandırma ve örüntü arasında da anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Okul öncesi kuruma devam etme süresi arttıkça bilişsel işlevlerde de bir artış gözlemlenmektedir. İki yıldan uzun süredir okul öncesi eğitime devam eden çocuklar, okul öncesi eğitimde ilk yılı olan çocuklara kıyasla daha yüksek bilişsel performans göstermektedir.

Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği önce çocuklara hiçbir müdahale olmadan uygulanmış ve aldıkları puanlar ön test puanı olarak kaydedilmiştir. Sonrasında yetişkin tarafından ilgili boyutla ilgili kısa süreli eğitim aşaması gerçekleşmiş ve sonucunda tekrardan çocuğa aynı alt boyut uygulanmıştır. Yetişkin desteği sonrası elde edilen bu puanlar ise son test puanı olarak kaydedilmiştir. Bu ön test ve son test puanları arasındaki ilişki incelendiğinde ise bütün alt boyutlarda ve toplam boyutta ön testten son teste doğru büyük, anlamlı bir istatistiksel fark meydana gelmiştir.

Aynı bağımsız değişkenlere göre sembolik oyun testinden elde edilen alt boyut ve toplam puanlar incelendiğinde yalnızca cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farkın ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Kız çocuklarının oyun tercihleri ve bilişsel işlev performanslarındaki farkın erkek çocuklarına karşı puan ortalamasında istatistiksel bir farka dönüşmesi beklenmektedir. Ön test ve son test puanlarında ise bilişsel işlevlerde olduğu gibi son test lehine anlamlı bir fark oluşmaktadır. Her iki ölçek içinde bu durum yetişkin desteğinin çocukların performansını olumlu yönde arttırdığını göstermektedir. Anlamlı çıkmayan tek ön test ve son test sonucu olan sembolik oyun testinin günlük nesneler alt boyutu temel bir seviye olduğu için tüm çocuklar tarafından tam olarak gerçekleştirilmiştir.

Bilişsel işlevler ve sembolik oyun arasındaki korelasyonel ilişkiye bakıldığında ise, birbiriyle orta kuvvette bir ilişki olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Aynı zamanda bilişsel işlevler değişkeninin sembolik oyun için %25 oranında anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucu da tespit edilmiştir.

Araştırmanın sonunda, elde edilen bulgular çerçevesinde diğer araştırmacılar, eğitimciler ve aileler için şu önerilerde bulunulabilir:

- Bu araştırma 48-60 aylık çocukların bilişsel işlev ve sembolik oyun becerilerine yönelik yapılmıştır. Sonraki araştırmalarda yaş aralığı genişletilerek sembollerin ilk oluşmaya başladığı dönemden itibaren gerçekleşen farklılaşmalar ve yansımaları çalışmaya dâhil edilebilir.
- Bilişsel işlevlere yönelik çalışmaların çoğunlukla tıp alanıyla sınırlı kaldığı görülmektedir. Gelişimi ve öğrenmeyi tanımlayabilmek için gelişimsel ve eğitimsel alanlarda yapılan çalışmalarda bilişsel işlevlere daha fazla yer verilebilir.
- Bilişsel işlevlerin sembolik oyun becerileri üzerindeki yansımaları dışında diğer oyun türleriyle olan ilişkisi ve oyun davranışlarına etkisi incelenebilir.
- Bilişsel işlevlerin bilişsel gelişim dışındaki diğer gelişim alanlarına yönelik etkisi üzerine bir araştırma planlanabilir.
- Çalışmalar sembolik dönemdeki çocukları kapsadığından daha verimli sonuçlar elde edebilmek ve elde edilen bulguları daha güçlü yorumlayabilmek için çalışmalar betimsel desene ek olarak nitel desen de dâhil edilerek yapılabilir.
- Ülkemizde yapılan birçok çalışma gibi bu çalışmada kesitsel bir araştırma olarak planlanmıştır. Çocukların gelişimi üzerindeki değişimlerin daha net bir şekilde ortaya konabilmesi için bilişsel işlevlere yönelik çalışmalar boylamsal olarak da yapılabilir.
- Doğru gelişimsel destek sağlandığında çocuğun potansiyel gelişim alanı içerisinde performansının nasıl yükseldiği ortaya konmuştur. Bu sebeple eğitim kurumlarında zekâ kavramından daha çok gelişimsel potansiyel üzerinde durulmalıdır.
- Çocuklar ile çalışan eğitimciler, durağan yaklaşımları içeren klasik eğitim modelleri yerine, çocuğun gelişimine odaklı bilişsel işlevlerini temel alan dinamik eğitim programları ile çocuğun gelişimine olumlu katkı sağlayabilirler.
- Çocuğun çevresindeki yetişkin (anne-baba-öğretmen) çocuğun gelişimi noktasında doğru yönlendirilmesi, çocuğa doğru model olabilmesi, çocuğun

mevcut bilgisini daha etkileyici kullanabilmesini ve yansıtabilmesini sağlayacaktır.

- Çocukların bilişsel işlev performanslarının arttırılabilmesi için ebeveynleri ile etkileşimli bir şekilde birlikte oyun oynamaları ve uyku ritüellerinin düzenli olması gerekmektedir. Bu konularda ailelerin bilinçlendirilmesi önemli görülmektedir.
- Bilişsel işlev becerilerinin etkililiği ve önemi dikkate alındığında bilişsel işlevleri temel alan erken müdahale programları ile sosyal dezavantajlı çocuklara yönelik kamu kurum ve kuruluşları bünyesinde destek sağlanabilir.



ÖZET

48-60 Aylık Çocuklarda Bilişsel İşlevler İle Sembolik Oyun Becerilerinin İncelenmesi

Gelişim ve öğrenmenin temel basamağı olan bilişsel işlevler ve zihinsel süreçlerin sembolleştirildiği sembolik oyun, erken çocukluk döneminde bilişsel gelişimin önemli göstergeleri olarak görülmektedir. Bilişsel işlevler düşünme, öğrenme ve davranışsal işlemlerin kazanılması için gerekli olan ön koşullardır. Yetersiz bilişsel işlevler çoğunlukla düşük bilişsel performansa sebep olmaktadır. Sembolik oyun ise olayların gerçekten bağımsız semboller kullanılarak zihinsel süreçlere yerleştirilmesi ve sembolleştirilmesini ifade eder. Sembolik oyun aracılığı ile çocukların nesneler ve işlevleri hakkında ayırt etme yeterliliği kazandığı belirtilmektedir. Bu çalışmada okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların bilişsel işlevleri ile sembolik oyun becerilerini değerlendirmek, etkili olabilecek etmenleri ortaya koymak, bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Araştırmada çalışma grubu Ankara il merkezinde bulunan anaokullarına devam eden 48-60 ay aralığındaki 100 çocuktan oluşmuştur. Çalışma kapsamında demografik bilgileri elde etmek için araştırmacı tarafından hazırlanan Genel Bilgi Formu, çocukların bilişsel işlevlerini değerlendirmek için “Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği”, sembolik oyun becerilerini değerlendirmek için ise “Sembolik Oyun Testi” kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında, bilişsel işlevler ve sembolik oyun becerilerinde kızlar lehine anlamlı bir sonuç çıktığı, toplam BİÜÖ puanı ile toplam SOT puanı arasında kuvvetli korelasyonel ilişki olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bilişsel işlev, gelişim, sembolik oyun

SUMMARY

Investigation of Cognitive Functions and Symbolic Play Skills in 48-60 Months Old Children

Cognitive functions and mental processes, which are the basic steps of development and learning, are seen as important indicators of cognitive development in early childhood. Cognitive functions are prerequisites for thinking, learning and acquisition of behavioral processes. Inadequate cognitive functions often cause poor cognitive performance. Symbolic play refers to the placement and symbolization of events into mental processes using truly independent symbols. It is stated that through symbolic play, children have the ability to distinguish between objects and functions. In this study, it was aimed to evaluate the cognitive functions and symbolic play skills of children attending preschool education institutions, to reveal the factors that could be effective and to investigate the relationship between cognitive functions and symbolic play skills. The study group consisted of 100 children aged 48-60 months attending independent kindergartens in Ankara city center. Within the scope of the study, the General Information Form prepared by the researcher was used to obtain demographic information, The Application of Cognitive Functions Scale to evaluate children's cognitive functions, and The Test of Pretend Play to evaluate symbolic play skills. According to the results of the research, it was found that there was a significant correlation between cognitive functions and symbolic game skills in favor of girls and there was a strong correlational relationship between total ACFS score and total ToPP score.

Keywords: Cognitive function, development, symbolic play

KAYNAKLAR

- ADEY P S, SHAYER M (1992). Accelerating The Development of Formal Thinking in Middle and High School Students: II. Postproject Effects on Science Achievement. *Journal of Research in Science Teaching*, **29**, 81–92.
- AHİOĞLU E N (1999). Sembolik Oyunun 4 Yaş Çocuklarının Dil kazanımına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- AKDAĞ F (2015). Çocukta Beyin Gelişimi ve Erken Müdahale. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, **1**, 97-100.
- AKŞİN YAVUZ E (2016). Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği'nin Geçerlik-Güvenirlilik Çalışması ve 48-66 Aylık Çocukların Bilişsel İşlevlerinin Gelişiminin İncelenmesi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Okul Öncesi Öğretmenliği Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- ALTIPARMAK K, ÖZİŞ T (2005). Matematiksel İspat ve Matematiksel Muhakemenin Gelişimi Üzerine Bir İnceleme. *Ege Eğitim Dergisi*, **6** (1), 25–37.
- ARBITMAN SMITH R, HAYWOOD H C, BRANSFORD J D (1984). Assessing Cognitive Change. In P.H. Brooks, R. Sperber, & C. McCauley (Eds.), *Learning and Cognition in The Mentally Retarded*, 433-417. Hillside, N.J.: Erlbaum
- ATLİ S (2019). Ev Merkezli Bilişsel Gelişim Destek Programının 18-24 Aylık Bebeklerin Bilişsel Gelişimlerine ve Adaptif Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- AYDIN A. (2007). Eğitim Psikolojisi (Sekizinci Baskı). Ankara: Tek Ağaç Yayınevi.
- AYDIN A. (2008). Sembolik oyun testi'nin Türkçe'ye uyarlanması ve okul öncesi dönemdeki normal, otistik ve zihin engelli çocukların sembolik oyun davranışlarının karşılaştırılması. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: İstanbul.
- BADDELEY A. (1992). Working Memory. *Science*, **255**, 556–559.

- BAILLARGEON R (1987). Object Permanence in 3.5 - and 4.5 - Month - Old Infants *Developmental Psychology* , **23** , 655 – 664 .
- BARON COHEN S (1987). Autism And Symbolic Play. *British Journal of Developmental Psychology*, **5**(2), 139-148.
- BARON COHEN S, ALLEN J, GİLLBERG C (1992). Can Autism Be Detected at 18 Months? The Needle, The Haystack, and The CHAT. *British Journal of Psychiatry*, **161**, 839–843.
- BARROUILLET P (2015). Theories of Cognitive Development: From Piaget to Today. *Developmental Review*, **38**, 1–12.
- BAYHAN P, ARTAN İ (2007). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- BECKMANN J (2006). Superiority: Always and Everywhere? On Some Misconceptions in The Validation of Dynamic Testing. *Educational and Child Psychology* **23**, **3**: 35–50
- BEILIN H (1992). Piaget's Enduring Contribution to Developmental Psychology. *Developmental Psychology*, **28**, 191–204.
- BELL S M (1970). The Development of The Concept of Object as Related To Infant – Mother Attachment. *Child Development*, **41** (2), 292 – 311.
- BENSOUSSAN Y (2002). The Effectiveness of Mediation on Three Subtests of the Application of Cognitive Functions Scale, A Dynamic Assessment Procedure for Young Children. Master's Thesis. Touro College, New York-USA.
- BENTHAM S (2002). Psychology and Education. Routledge.
- BERGEN D (2002). The Role of Pretend Play in Children's Cognitive Development. *Early Childhood Research & Practice*, **4**(1), 1.
- BERGEN D, COSCIA J (2001). Brain Research and Childhood Education: Implications for Educators. *Association for Childhood Education International*. Olney, MD.
- BERGSON H. (1998). Creative Evolution. Trans. Arthur Mitchell, 1907. Mineola, NY: Dover.
- BERK L E, MANN T, OGAN A (2006). Make-Believe Play: Wellspring For Development Of Self-Regulation. In D. G. Singer, R. M. Golinkoff, & (Eds.),

- Play = Learning: How Play Motivates and Enhances Children's Cognitive and Social-Emotional Growth, 74–100. New York: Oxford University Press.
- BJORKLUND D F, CAUSEY K B (2018). Children's Thinking: Cognitive Development and Individual Differences. Sage Publications.
- BLAKE B (2015). Developmental Psychology: Incorporating Piaget's and Vygotsky's Theories in Classrooms.
- BLAU R, KLEIN P S (2010). Elicited Emotions and Cognitive Functioning in Preschool Children. *Early Child Development and Care*, **180**(8), 1041-1052.
- BORNSTEIN M H, HAYNES O M, O'REILLY A W, PAINTER K M (1996). Solitary and Collaborative Pretense Play in Early Childhood: Sources of Individual Variation in The Development of Representational Competence. *Child Development*, **67**(6), 2910-2929.
- BOSNYÁK E, BEHEN M E, GUY W C, ASANO E, CHUGANİ H T, JUHÁSZ C (2016). Predictors of Cognitive Functions in Children With Sturge–Weber Syndrome: A Longitudinal Study. *Pediatric Neurology*, **61**, 38-45.
- BRAINERD C J , ALLEN T W (1971). Experimental Inductions of The Conservation of “First -Order” Quantitative Invariants . *Psychological Bulletin* , **75** , 128 – 144 .
- BRALEY T J, KRATZ A L, KAPLISH N, CHERVIN R D (2016) Sleep and Cognitive Functions in MS, *Sleep and Neurological Disorders*, **39**(8):1525–1533.
- BREVER J A (2007). Introduction to Early Childhood Education: Preschool Through Primary Grades. Sixth Edition. Pearson Education, Inc., Boston-USA.
- BRINGUIER J C (1980). Conversations with Jean Piaget. University of Chicago Press.
- BRUNER J S (1983). In Search of Mind: Essays in Autobiography.
- BRUNING R H, SCHRAW G J, NORBY M M (2014). Bilişsel Psikoloji ve Öğretim. Çev, Z. N. Ersözlü ve R. Ülker. Ankara: Nobel Yayınevi.
- BURNS D (1980). The Perfectionist's Script for Self-Defeat. *Psychology Today*, November, 34–52
- BURSAL M (2017). SPSS ile Temel Veri Analizleri. Anı Yayıncılık, Ankara.

BÜYÜKÖZTÜRK Ş (2018). Veri Analizi El Kitabı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

CALERO M D, MATA S, CARLES R (2012). Assessment Mediatonal Training Program of Basic Cognitive Functions for Preschoolers. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, **10**(2), 623-644.

CAMPLLONCH J M, DOMÍNGUEZ M T, BEARDO J, MATÍAS A, NAVARRO J (1983). Aplicación de un Programa de Enriquecimiento Instrumental Para Alumnos de EGB. Cadiz: ICE Universidad de Cadiz.

CHAIKLIN S (2003). The Zone of Proximal Development in Vygotsky's Analysis of Learning and Instruction. *Vygotsky's educational theory in cultural context*, **1**, 39-64.

CHAPMAN M (1988). Constructive Evolution. Origins and Development of Piaget's Thought. New York: Cambridge University Press.

COHEN D (2006). The Development of Play. (3th edition). London And New York: By

COLE M (1996). Cultural Psychology: A Once and Future Discipline . Cambridge MA : Harvard University Press .

DAĞ M B (2017). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine Başvuran Multipl Skleroz Hastalarında Depresyon, Uyku Kalitesi Ve Bilişsel Fonksiyonların Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.

DEACON T (1997). The Symbolic Species, New York: W.

DEHART G B, SROUFE L A, COOPER R G (2004). Child Development, Its Nature and Course. (5th Edition). USA: Mcgraw-Hill Companies.

DELOACHE J S (1995). Early Understanding and Use of Symbols: The Model Model. *Current Directions in Psychological Science*, **4**(4), 109-113.

DELOACHE J S (2011). Early Development of the Understanding and Use of Symbolic Artifacts. The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development, 312-336.

DIEKELMANN S (2014). Sleep for Cognitive Enhancement. *Frontiers in Systems Neuroscience*, **8**, 46.

- ELKONIN D B (2005). The Psychology of Play. *Journal of Russian and East European Psychology*, **43**(1), 11-21.
- ELKIND D (1976). Child Development and Education: a Piagetian Perspective. New York: Oxford University Press.
- ERDEN M AKMAN Y (2001). Gelişim ve Öğrenme. Arkadaş Yayınları, Ankara
- ERGÜN M, ÖZSÜER S (2006). Vygotsky'nin Yeniden Değerlendirilmesi. *Afyon Karahisar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **2**(2006), 269-292.
- ERGÜN S (2003). Okul Öncesi Eğitimi Alan ve Almayan İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Yetenek ve Başarılarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- FEIN G (1975) A Transformational Analysis of Pretending. *Developmental Psychology*, **2**, 291-96.
- FELDMAN R (2004). Parent-Infant Synchrony and the Social-emotional Development of Triplets. *Developmental Psychology*, **40**, 1133–1147
- FEUERSTEIN R, YA'ACOV RAND, HOFFMAN M B, MILLER R (1980). Instrumental Enrichment: an Intervention Program for Cognitive Modifiability.
- FEUERSTEIN R, HOFFMAN M B, EGOZI M, SHACHAR-SEGEV N B (1994). Intervention Programmes for Low Performers: Goals, Means and Expected Outcomes. In M. BeHur (Ed.), On Feuerstein's Instrument Enrichment. A Collection (3-50). Palantine, IL: IRI/Skylight.
- FEUERSTEIN R, FEUERSTEIN RS, FALIK L, RAND Y (2002). The Dynamic Assessment of Cognitive Modifiability: The Learning Propensity Assessment Device: Theory, Instruments and Techniques. Israel: The ICELP Press.
- FEUERSTEIN R, FEUERSTEIN RS, FALIK L, RAND Y (2006). Creating and Enhancing Cognitive Modifiability: The Feuerstein Instrumental Enrichment Programme. Israel: ICELP publications.
- FISHER EDWARD P (1992). The Impact of Play on Development: A Meta-Analysis. *Play and Culture*, **5**(2), 159-181.

- FLAVELL J H (1963). The Developmental Psychology of Jean Piaget . Princeton, NJ : Van Nostrand
- FLAVELL J H (1972). An Analysis of Cognitive-Developmental Sequences. Genetic Psychology Monographs.
- FREITAG H, TUXHORN I (2005). Cognitive Function in Preschool Children After Epilepsy Surgery: Rationale for Early Intervention. *Epilepsia*, **46**(4), 561-567.
- FREUND L S (1990). Maternal Regulation of Children's Problem-Solving Behavior and Its Impact on Children's Performance. *Child Development*, **61**(1), 113-126.
- GAGNE RM, BRIGGS LJ, WAGER WW (1988). Principles of Instructional Design, FL: Holt, Rinehart and Winston, Orlando.
- GARDNER A L (1993). Order Didelphimorphia. Smithsonian Institution Press, (pp. 15-23), Washington, DC.
- GASKINS S, HAIGHT W, LANCY D F (2007). The Cultural Construction of Play. In A. Göncü ve S. Gaskins (Edt.), *Play and Development: Evolutionary, Sociocultural, and Functional Perspectives* (pp. 179–202). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- GAUVAIN M (2013). Social and Cultural Influences on Children's Collaborative Interactions. In *Children's Development within Social Context* (pp. 165-190). Psychology Press.
- GAUVAIN M, PEREZ S M (2015). The Socialization of Cognition.
- GELMAN R (1990). First Principles Organize Attention to and Learning About Relevant Data: Number and the Animate-Inanimate Distinction as Examples. *Cognitive Science*, **14**(1), 79-106.
- GEORGE D, MALLERY P (2016). IBM SPSS Statistics 23 Step by step: A Simple Guide and Reference. Routledge.
- GINSBURG H P, OPPER S (1988). Piaget's Theory of Intellectual Development. Prentice Hall, Inc.
- GLASSMAN M (2001). Dewey and Vygotsky: Society, Experience, and Inquiry in Educational Practice. *Educational Researcher*, **30**(4), 3-14.
- GLEASON T R (2004). Imaginary Companions and Peer Acceptance . *International Journal of Behavioral Development*, **28**(3), 204-209.

- GOLDBERG A E (2006). *Constructions at Work: The Nature of Generalization in Language*. Oxford University Press on Demand.
- GOLOMB C, CORNELIUS C B (1977). Symbolic Play and Its Cognitive Significance. *Developmental Psychology*, **13**(3), 246.
- GONZALEZ REY F (2002). *LS Vygotsky and The Question of Personality in the Cultural Historical Approach. Voices within Vygotsky's Non-Classical Psychology: Past, Present, Future*. New York: Nova Science.
- GOPNIK A, MELTZOFF A N, KUHL P K (1999). *The Scientist in the Crib: Minds, Brains, and How Children Learn*. William Morrow and Co.
- GOSWAMI U (2011). *Cognitive Development: The Learning Brain*. Psychology Press.
- GREENFIELD S (2000). *İnsan Beyni. Bedenimizin Kumanda Merkezinde Bir Gezi*. İstanbul: Varlık Yayınlar.
- GREGORY R L (1970). *The Intelligent Eye*. New York: McGraw - Hill.
- GUTHKE J (1977). *Zur Diagnostik der Intellektuellen Lern- Learning Potential in Ethnic Minority Children 191 Fähigkeit [The Assessment of Learning Potential]*. Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- GÜL M (2006). *Anasınıfına Devam Eden Alt Sosyo-Ekonomik Düzeydeki 61-72 Ay Arası Çocuklara Sembolik Oyun Eğitiminin Genel Gelişim Durumlarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- GÜRSOY S (2018). *Özgül Öğrenme Bozukluğunda Bilişsel İşlevlerin Değerlendirilmesi: Tanı Almış Ve Almamış Çocukların Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- HAITH M M, BENSON J B (1998). *Infant Cognition*. In W. Damon (Series Ed.) and C. Kuhn and R. S. Siegler (Vol. Eds.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 2. Cognition, Perception, and Language*. 5th ed.(pp. 199 – 254). New York : Wiley .
- HALPERN D F (2000). *Sex Differences in Cognitive Abilities*. Psychology press.
- HAMZAOĞLU H (2019). *İlkokul 4.Sınıf Öğrencilerinin Oyun Tercihleri Ve Anne Baba Tutumlarına İlişkin Algılarının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tez. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

- HARLOW H F, HARLOW M K (1965). The Affectional Systems. *Behavior of Nonhuman Primates*, 2, 287-334
- HAYNE H, SIMCOCK G (2002). Breaking the Barrier? Children Fail to Translate Their Preverbal Memories into Language. *Psychological Science* **13** (3), 225-231.
- HAYWOOD H C, BROOKS P, BURNS S (1992). *Bright Start: Cognitive Curriculum for Young Children*. Watertown, MA: Charlesbridge.
- HAYWOOD H C, LIDZ C S (2007). *Dynamic Assessment in Practice. Clinical and Educational Applications*. Cambridge University Press, New York.
- HEDEGAARD M (1998). Situated Learning and Cognition: Theoretical Learning and Cognition. *Mind, Culture, and Activity*, 5 (2), 114-126.
- HERNÁNDEZ BLASI C (1996). Vygotsky y la Escuela Sociohistórica. Cap. III. RA Clemente y C. Hernández Blasi: Contextos de Desarrollo Psicológico y Educación. Edit. Aljibe.
- HOFFMAN M L (1975). Altruistic Behavior and the Parent-Child Relationship. *Journal of Personality and Social Psychology*, **31**, 937-943.
- INHELDER B, PIAGET J (1955). De la Logique de L'enfant à la Logique de L'adolescent.
- ISEN A M (1990). The Influence of Positive and Negative Affect on Cognitive Organization: Theoretical Issues with Practical Implications. *Journal of Consumer Psychology*, **11** (2), 75-85.
- İNAL Ş Ç (2019). Müzik Performansının Bilişsel İşlevlere Etkisi Ve Bdnf Val66met İle Comt Val158met Polimorfizmleriyle İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- JORDAN R (2003). Social Play and Autistic Spectrum Disorders. A Perspective on Theory, Implications and Educational Approaches. *Autism*, **7** (4), 347-360.
- JORGENSEN CB, DAVIS J, WILBON P (1981) Hemispheric Asymmetries in The Processing of Stroop Stimuli: An Examination on Age and Sex Differences. *International Journal of Neuroscience*, **21**: 171-174.
- JUSTICIA M D L, DE HARO E F, MEMBRILLA J A A, MARTÍNEZ M D C P (2000). Difieren en Autoconcepto los Adolescentes Con Baja Visión de Los

aAdolescentes Con Visión Normal. Integración: *Revista Sobre Ceguera y Deficiencia Visual*, (33), 14-19.

KAGAN J (1976). New Views on Cognitive Development. *Journal of Youth and Adolescence*, 5, 113–129.

KARAMAN N G (2009). The Relationship Between Cognitive Styles and Play Behaviour of 5-6 Years Old Kindergarden Children. *Egitim Bilimleri Fakultesi Dergisi*, 42(2), 163.

KARTAL H (2005). Erken Çocukluk Eğitim Programlarından Anne-Çocuk Eğitim Programı'nın 6 Yas Grubundaki Çocukların Bilissel Gelismelerine Etkisi. Doktora Tezi. Uludağ Üniversitesi, Bursa.

KAUFMAN A S, KAUFMAN N L (1983). K-ABC: Kaufman Assessment Battery for Children: Interpretive Manual. American Guidance Service.

KEATING M T (1996). LIM - Kinase1 Hemizygosity Implicated in Impaired Visuospatial Constructive Cognition. *Cell* , 86 , 59 – 69 .

KELLY R, HAMMOND S, DISSANAYAKE C, IHSEN E (2011). The Relationship Between Symbolic Play and Executive Function in Young Children. *Australian Journal of Early Childhood*, 36, 21–27.

KILIÇARSLAN F (1997). Farklı Sosyo Ekonomik Düzeylerdeki Anaokulu Çocuklarının Okula Hazır Olma Durumları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

KİLMEN S (2015). Eğitim Araştırmacıları için SPSS Uygulamalı İstatistik. Ankara: Edge Akademi.

KIM SOOK-YI (1999). The Effects of Storytelling and Pretend Play on Cognitive Processes, Short-Term and Long-Term Narrative Recall. *Child Study Journal*, 29(3), 175-191. EJ 605419.

KINGSLEY R C, HALL V C (1967). Training Conservation Through the Use of Learning Sets . *Child Development*, 38 (4), 1111 – 1126.

KLAUER J K, PHYE D G (2008). Inductive Reasoning: A Training Approach. *Review of Educational Research*, 78(1), 85-123

KOHLER R (2014). Jean Piaget. Bloomsbury Publishing.

- KORIAT A (1993). How Do We Know That We Know? The Accessibility Model of The Feeling of Knowing. *Psychological Review*, **100**(4), 609.
- KÜÇÜKKARAGÖZ H (2018). Bilişsel Gelişim ve Dil Gelişimi. *Pegem Atıf İndeksi*, 83-121.
- LANGER S K (1942). *Philosophy in a New Key* Cambridge. Mass. Har.
- LAVE J, WENGER E (1991). Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge, Cambridge University Press. Learning in Children. *Journal of Personality and Social Psychology*, **37**, 380–390.
- LEWIS V, BOUCHER J (1997). The Test of Pretend Play Manual. England: The Psychological Corporation Horcourt Brace & Company, Publishes.
- LIDZ C (2005). The Application of Cognitive Functions Scale: A Dynamic Assessment Procedure for Young Children. *Enhancing Cognitive Functions: Applications Across Contexts*, 77-101.
- LILLARD A S, PINKHAM A M, SMITH E (2011). Pretend Play and Cognitive Development. *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development*, **32**, 285.
- LIDZ C, ELLIOT J G (2000). Advances in Cognition and Educational Practice: Dynamic Assessment, **6**, (pp. 3–16).
- LILLARD A S (2015). The Development of Play. In R. Lerner (Series Ed.) and L. Liben and U. Muller. *Handbook of Child Psychology And Developmental Science*, 2. Cognitive Processes, **7**, (Pp. 425–468). New York: Wiley.
- LOHMAN D F, HAGEN E (2003). Interpretive Guide for Teachers and Counselors: Cognitive Abilities Test Form- 6 All Levels. Itasca, Illinois: Riverside Publishing.
- LOHMANN H, TOMASELLO M (2003). The Role of Language in The Development of False Belief Understanding: A Training Study. *Child Development*, **74**(4), 1130-1144. London: Teachers College Press, Columbia University.
- MACIZO P, GOMEZ-ARIZA C J, BAJO M T (2000). Associative Norms of 58 Spanish Words for Children from 8 to 13 Years Old. *Psicológica*, **21**, 287–300.

- MACWHINNEY B, OSSER H (1977) Verbal Planning Functions in Children's Speech. *Child Development*, 978-985.
- MAIN M. (1983). Exploration, Play, and Cognitive Functioning Related to Infant-Mother Attachment. *Infant Behavior and Development*, 6(2-3), 167-174.
- MASTERS J C, BARDEN R C, FORD M E (1979). Affective States, Expressive Behavior, and Learning in Children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(3), 380.
- MATA S, CALERO, M D, CARLES R (2012). Assessment Mediation Training Program of Basic Cognitive Functions for Preschoolers. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(2), 623-644.
- MCLEOD S A (2007). Lev Vygotsky. *Simply psychology*, 7.
- MENTIS M, DUNN-BERSTEIN M (2008). Mediated Learning. Teaching, Tasks and Tools to Unlock Cognitive Potential. (2nded.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- METİN ASLAN Ö (2013). Anaokuluna Devam Eden Çocukların Oyun Davranışları ve Oyunlarında Ortaya Çıkan Zorbalık Davranışlarının İncelenmesi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- MEYER E (1935). La Repr'ésentation des Relations Spatiales Chez l'enfant. *Cahiers de P'edagogie Exp'erimentale et de Psychologie de l'enfant*, 45, 357-366.
- MILLER P H (2017). Gelişim Psikolojisi Kuramları, Çev. Gültekin Z., İmge Kitapevi, Ankara.
- MILLER P H. (2011). Piaget's Theory: Past, Present, and Future. Goswami, U. Cognitive development: The Learning Brain. Psychology Press
- MONTESORI, M. (2016). Çocuğunuz Hakkında Bilmeniz Gerekenler (Çeviren: Zekiye Baykul) İstanbul: Kaknüs Yayınları: 669. Kitabın Orijinal Adı: What You Should Know About Your Child). İlk baskı.
- MONTGOMERY J W, MAGIMAIRAJ B M, FINNEY M C (2010). Working Memory and Specific Language Impairment: An Update On The Relation And Perspectives On Assessment and Treatment. *American Journal Of Speech-Language Pathology*.

- NARROL H, SILVERMAN H, WAKSMAN M (1982). Developing Cognitive Potential in Vocational High School Students. *The Journal of Educational Research*, **76**(2), 107-112.
- NEWELL A, SIMON H A (1972). Human Problem Solving, 104,9. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.
- NEWMAN D, GRIFFIN P, COLE M (1989). The Construction Zone: Working for Cognitive Change in School. Cambridge University Press.
- NEWMAN F, HOLZMAN L (2013). Lev Vygotsky (Classic Edition): Revolutionary Scientist. Psychology Press
- NICOLOPOULOU A (2004). Oyun, Bilişsel Gelişim ve Toplumsal Dünya: Piaget, Vygotsky ve Sonrası. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, **37**(2), 137-169.
- NICOLISH L, FENSON L (1984). Methodological Issues in Studying Pretend Play. In T. D. Yawkey and A. D. Pellegrini (Eds.), *Child's play: Developmental and Applied* (pp 81-104). Hillsdale, NJ:Erlbaum.
- NIELSEN M (2012). Imitation, Pretend Play, and Childhood: Essential Elements in the Evolution of Human Culture? *Journal of Comparative Psychology*, **126**, 170–181.
- OKTAY A (2002). Yaşamın Sihirli Yılları: Okul Öncesi Dönem, Epsilon Yayıncılık, İstanbul.
- OKTAY A, GÜRKAN G, ZEMBAT R, UTKAN P (2003). Ne Yapıyorum?, Neden Yapıyorum?, Nasıl Yapmalıyım?, YA-PA Yay., İstanbul.
- O'REGAN J K, RENSINK R A, CLARK J J (1999). Change-Blindness as a Result of 'Mudsplashes'. *Nature*, **398**(6722), 34.
- ÖNCÜL N (2015). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Sembolik Oyunların Küçük Grupla Öğretiminde Canlı Modelle Ve Video Modelle Öğretimin Karşılaştırılması. Doktora Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- PALLANT J (2007). SPSS Survival Manual, 3rd. Edition. McGrath Hill, 15.

- PASHLER H (1988). Familiarity and Visual Change Detection. *Perception & Psychophysics*, **44**(4), 369-378.
- PEDERSON D R, ROOK-GREEN A, ELDER J L (1981). The Role of Action in The Development of Pretend Play in Young Children. *Developmental Psychology*, **17**(6), 756-759.
- PELLEGRINI A D (2013). Play. In P. Zelazo (Ed.), *The Oxford Handbook of Developmental Psychology*, 2. Self and Other (pp. 276–299). Oxford, UK: Oxford University Press.
- PELLEGRINI A D, BJORKLUND D F (2004). The Ontogeny and Phylogeny of Children's Object and Fantasy Play. *Human Nature*, **15**, 23–43.
- PIAGET J (1970). Piaget's Theory. In P. H. Mussen (Ed.), *Carmichael's Manual of Child Psychology*, **1**, 3. (pp. 703-732).
- PIAGET J, INHELDER B (1941). *Le Developpement des Quantites Chez l'enfant* (The Development of Quantities in The Child) J. Neuchatel, Switzerland: Delachaux et Niestle.
- PIAGET J, INHELDER B (1956). *The Child's Conception of Space* (F. J. Langdon & J. L. Paul, Trans.). London: Routledge and Kegan Paul. (Original work published 1948) S.J. Bishop-Josef.
- PIAGET J (1927). La Première Année de L'enfant. *British Journal of Psychology*, **18**(2), 97.
- PIAGET J (1936). *La Naissance de l'Intelligence Chez Venfant*. Delachaux.[JCG].
- PIAGET J (1937). *La Construction du Réel Chez L'enfant*.
- PIAGET J (1945). *Play, Dreams, and Imitation in Childhood*.
- PIAGET J (1947). *La Psychologie de L'intelligence* [The Psychology of Intelligence]. Paris: Colin.
- PIAGET J (1953). *The Origin of Intelligence in the Child*. Routledge and Kegan Paul.
- PIAGET J (1954). *Construction of Reality in the Child: Translated by Margaret Cook*. Basic Books.

- PIAGET J (1962). The Stages of the Intellectual Development of the Child. *Bulletin of the Menninger Clinic*, **26**(3), 120.
- PIAGET J (1964). Part I: Cognitive Development in Children: Piaget Development and Learning. *Journal of Research in Science Teaching*, **2**(3), 176-186.
- PIAGET J (1970). Science of Education and the Psychology of the Child. Trans. D. Coltman.
- PIAGET J (1973). Psychology and Epistemology.
- PIAGET J (1975). L'Equilibration des Structures Cognitives. Probleme Central du Developpement [The Equilibration of Cognitive Structures. The Central Problem of Development]. Paris: Presses Universitaires de France.
- PIAGET J (2006). Çocukta Karar Verme Akıl Yürütme. (Çeviren: Sabri Esat Siyavusgül). Ankara: Palme Yayınları.
- PIAGET J ,INHELDER B. (1966). L'image Mentale Chez L'enfant. [The Mental Image in the Child]. Presses Universitaires de France.
- PIERUCCI J M, O'BRIEN C T, MCINNIS M A, GILPIN A T, BARBER A B (2014). Fantasy Orientation Constructs and Related Executive Function Development in Preschool: Developmental Benefits To Executive Functions by Being a Fantasy-Oriented Child. *International Journal Of Behavioral Development*, **38**, 62–69.
- POWER T G (2000). Play and Exploration in Children and Animals. Hillsdale, NJ: Erlbaum. Psychological and Biological Approaches Tto Emotion (pp. 75–94). Hillsdale, NJ: Erlbaum. *Psychology*. **43** (2). 3-89
- RADER N, HUGHES E (2005). The Influence of Affective State on the Performance of a Block Design Task in 6-and 7-Year-Old Children. *Cognition and Emotion*, **19**(1), 143-150.
- REICHENBACH K, BASTIAN L, ROHRBACH S, GROSS M, SARRAR L (2016). Cognitive Functions in Preschool Children with Specific Language Impairment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, **86**, 22-26.
- RESING W C M (1990). Intelligentie en Leerpotentieel [Intelligence and Learning Potential]. Lisse: Swets and Zeitlinger.
- REY A (1934). D'un Procédé Pour Evaluer L'éducabilité. *Archives de Psychologie*, **24**, 297–337.

- ROEPER T (2007). The Prism of Grammar: How Child Language Illuminates Humanism. MIT press.
- ROGOFF B (1998). Cognition as a Collaborative Process.
- ROGOFF B (2003). The Cultural Nature of Human Development. Oxford University Press. Routledge
- RUBIN K, H FEIN G, VANDENBERG B (1983). Play. In P. H. Mussen (Series Ed.) & E. M. Hetherington, Handbook of Child Psychology, 4. Socialization, Personality, and Social Development, 4, (pp. 693–774). New York: Wiley.
- SCHEUNER N, BONTHOUX F, CANNARD C, BLAYE A (2004). The Role of Associative Strength and Conceptual Relations in Matching Tasks in 4- and 6-Year-Old Children. *International Journal of Psychology*, 39, 290–304.
- SCHRADER C (1990). Symbolic Play as a Curricular Tool for Early Literacy Development. *Early Childhood Research Quarterly*, 5, 79-103.
- SCHUNK D H (2011). Öğrenme Teorilerine Eğitimsel Bir Bakış (İkinci Baskı). Çev.Şahin M., Nobel Yayınevi, Ankara.
- SEGAL M (2006). The Roots and Fruits of Pretending. Edt, E.F. Zigler, D.G. Singer, S.J. Bishop-Josef. *Children's Play: The Roots "Of Reading" (33-49)*. Washington, DC. Zero To Three Press
- SENEMOĞLU N (2012). Gelişim Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya. Ankara: Gönül Yayıncılık.
- SHAYER M (2003). Not Just Piaget; Not Just Vygotsky, and Certainly Not Vygotsky as Alternative to Piaget. *Learning and Instruction*, 13(5), 465-485.
- SIEGLER R S, CROWLEY K (1991). The Microgenetic Method: A Direct Means for Studying Cognitive Development. *American Psychologist*, 46(6), 606.
- SIEGLER R S, STRAUSS S, LEVIN I (1981). Developmental Sequences Within and Between Concepts. Monographs of the Society for Research in Child development, 1-84.
- SIEGLER R, JENKINS E A (2014). How Children Discover New Strategies. Psychology Press.

- SIGEL I E (1970). The Distancing Hypothesis: A Causal Hypothesis for the Acquisition of Representational Thought. In M. R. Jones (Ed.), Miami Symposium on the Prediction of Behavior, 1968: Effect of Early Experiences (pp. 99 – 118). Coral Gables, FL: University Of Miami Press.
- SINGER I, DOROTHY G, JEROME L (1990). The House of Make-Believe: Children's Play and The Developing Imagination.
- SLAVIN R (1994). Educational Psychology. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- SMALUCHA L, SMALUCHA F (1998). The Social Origins of Mind: Postpiagetian Perspectives on Pretend Play, O.Saracho Ve B.Spodek (Eds), Multiple Perspectives on Play in Early Childhood Education, State University of New York Press, Albany: New York.
- SMITH P K, PELLEGRINI A (2008). Learning Through Play. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 24(8), 61.
- STAGNITTI K, UNSWORTH C (2000). The Importance of Pretend Play in Child Development: An Occupational Therapy Perspective. *British Journal of Occupational Therapy*, 63(3), 121-127.
- STANLEY G (2004). Symbolic Play in Children with Autism Spectrum Disorder. Unpublished Master Thesis, Canada: The University of Guelph The Faculty of Graduate Studies, Master of Arts.
- STERNBERG R (2010). Human Intelligence. In Encyclopaedia Britannica. <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/289766/human-intelligence> (Erişim: Haziran 8, 2019).
- STERNBERG R (1982). Handbook of Human Intelligence. New York: Cambridge University Press.
- ŞENER T (1996). 4-5 Yaş Anaokulu Çocuklarında Dramatik Oyunun ve İnşaa Oyununun Bakış Açısı Alma Becerisine Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- ŞİMŞEK Ö (2007). Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeğinin Geliştirilmesi ve 9-11 Yaş Çocuklarının Öğrenme Stillerinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- TASSONI P, BEITH K, ELRIDGE H, GOUGH A (2005). Nursey Nursing: A Guide to Work in Early Years, Heinemann, London.

- TEKİNER Ö (1997). Okulöncesi Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar. Okulöncesi Eğitim Sempozyumu, 30-31.
- THIBODEAU R B, GILPIN A T, BROWN M M, MYERS B A (2016). The Effects of Fantastical Pretend-Play on the development of Executive Functions: An Intervention Study. *Journal of Experimental Child Psychology*, **145**, 120–138.
- TOMASELLO M (1999). The Cultural Origins of Human Cognition. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- TOMASELLO M (2008). Origins of Human Communication. MIT press.
- TOMLINSON-KEASEY C, EISERT D C, KAHLE L R, HARDY-BROWN K, KEASEY B (1979). The Structure of Concrete Operational Thought. *Child Development*, 1153-1163.
- TOPÇU KABASAKAL Z (2012). Bilgi İşleme Kuramı. Alim Kaya (Ed.). Eğitim Psikolojisi, 7, (pp.385-410). Pegem Akademi, Ankara.
- TORUN YAZIHAN N (2017). İlk Atak İlaç Kullanmamış Non-Afektif Psikoz Hastalarında Uyku Ve Bilişsel Süreçlerin İncelenmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- TRAWICK-SMITH J W, SMITH T (2014). Early Childhood Development: A Multicultural Perspective. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- TUDGE J R, WINTERHOFF P A (1993). Vygotsky, Piaget, and Bandura: Perspectives on the Relations between the Social World and Cognitive Development. *Human Development*, 36, 61-81.
- TÜFEKÇİOĞLU, Ü. (2003). Çocukta Hareket, Oyun Gelişimi ve Öğretimi. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1295.
- TÜRKOĞLU B (2016). Oyun Temelli Bilişsel Gelişim Programının 60-72 Aylık Çocukların Bilişsel Gelişimine Etkisi. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- UMAY A (2003). Matematiksel Muhakeme Yeteneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **24**, 234–243.
- ÜNAL YARAR G (2019). Çocukların Sembolik Oyun Özellikleri ve Duygu Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişkinin Klinik Türk Örneklemine İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Bilgi Üniversitesi, İstanbul.

- ÜNAL M (2012). Okul Öncesi Dönemde Matematiksel Kavram Gelişimi. Akman, B.(Ed).Okul Öncesi Matematik Eğitimi, 3. Baskı. (ss. 50-64). Pegem Akademi, Ankara.
- VALSINER J (1997). Culture and the Development of Children's Action: A Theory of Human Development. John Wiley & Sons.
- VALSINER J (1998). The Guided Mind: A Sociogenetic Approach to Personality. Harvard University Press.
- VAN DER AALSVOORT G M, LIDZ C S (2007). A Cross-Cultural Validation Study of the Application of Cognitive Functions Scale: A Dynamic Assessment Procedure, With Dutch First Grade Students From Regular Primary Schools. *Journal of Applied School Psychology*, **24**(1), 91-108.
- VAN DER VEER R (1996). L. Vygotsky: Cultuur en Ontwikkeling [L. Vygotsky: Culture and Development]. Amsterdam: Boom.
- VAN DER VEER R, VALSINER J (1991). Understanding Vygotsky: A Quest for Synthesis. Oxford, England: Basil Blackwell.
- VAN DER VEER R, VALSINER J (1994). The Vygotsky Reader (pp. 1-9). Oxford: Blackwell.
- VAN GEERT P (1993). A Dynamic Systems Model of Cognitive Growth: Competition and Support Under Limited Resource Conditions. In L. Smith and E. Thelen (Eds.), A Dynamic Systems Approach to Development: Applications (pp. 265 – 331). Cambridge, MA, MIT Press .
- VAN GEERT P (1998). A Dynamic Systems Model of Basic Developmental Mechanisms: Piaget, Vygotsky, and Beyond. *Psychological Review*, **105**(4), 634
- VAN GEEST Q, WESTERIK B, VAN DER WERF Y D, GEURTS J J G, HULST H E (2017). The Role of Sleep on Cognition and Functional Connectivity in Patients with Multiple Sclerosis, *Journal of Neurology*, **1**: 72-80.
- VERHOFSTADT L, VYT A, VAN GEERT P (1995). Handbook Ontwikkelings Psychologic [Handbook of Developmental Psychology]. Houten, the Netherlands: Bohn, Stafleu en Van Loghum.

- VOGEL E K, WOODMAN G F, LUCK S J (2001). Storage of Features, Conjunctions and Objects in Visual Working Memory. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, **27**(1), 92.
- VUGS B, HENDRIKS M, CUPERUS J, VERHOEVEN L (2014). Working Memory Performance and Executive Function Behaviors in Young Children with SLI. *Research in Developmental Disabilities*, **35**(1), 62-74.
- VYGOTSKY L S (1934/1986). *Thought and Language*. Rev. ed. Cambridge, MA: MIT Press.
- VYGOTSKY L S (1967). Play and Its Role in the Mental Development of the Child. *Soviet psychology*, **5**(3), 6-18.
- VYGOTSKY L S (1994). The Problem of the Environment. In J. Valsiner and R. Van der Veer (Eds.), *The Vygotsky Reader* (pp. 347–348). Oxford, UK: Blackwell.
- VYGOTSKY L S (2007). In Memory of LS Vygotsky (1896-1934). *Journal of Russian & East European Psychology*, **45**(2), 11-60.
- VYGOTSKY L S (1978). *Mind in Society, The development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- WELLMAN H M (2011). Developing a Theory of Mind. *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development*, **2**, 258-284.
- WELLS G (1999). *Dialogic Inquiry: Towards a Socio-Cultural Practice and Theory of Education*. Cambridge University Press.
- WELSH M C, PENNINGTON B F, GROISSER D B (1991). A Normative-Developmental Study of Executive Function: A Window on Prefrontal Function in Children. *Developmental Neuropsychology*, **7**(2), 131-149.
- WERTSCH J V, TULVISTE P (1992). LS Vygotsky and Contemporary Developmental Psychology. *Developmental Psychology*, **28**(4), 548.
- WERTSCH J V, TULVISTE P, HAGSTROM F (1993). A Sociocultural Approach to Agency. Contexts for Learning: *Sociocultural Dynamics in Children's Development*, **23**, 336-356.
- WOLFBERG P J (1999). *Play Imagination in Children with Autism*. Newyork and London: Teachers College Press, Columbia University

- YALÇIN K, KARAKAŞ S (2008). Çocuklarda Bilgi İşlemedeki Üst İşlemlerin Yaşa Bağlı Değişimi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, **19**(3).
- YAVUZ E A, ZEMBAT R (2017). Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği Türkçe Uyarlaması ve Geçerlik-Güvenirlik Çalışması. Turkish Adaptation of Application of Cognitive Functions Scale and Its Validity. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **7**(2), 475-503.
- YEOW K S (2011). Developing Children's Cognitive Functions and Increasing Learning Effectiveness: An Intervention Using the Bright Start Cognitive Curriculum for Young Children.
- YOUNGBLADE L M, DUNN J (1995). Individual Differences in Young Children's Pretend Play With Mother and Sibling: Links to Relationships and Understanding of Other People's Feelings and Beliefs. *Child Development*, **66**, 1472–1492.
- ZENDER M A, ZENDER B F (1974). Vygotsky's View About the Age Periodization of Child Development. *Human Development*, **17**(1), 24- 40.

EKLER

EK-1 Etik Kurul Kararı

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ALT ETİK KURULU
KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi :20/02/2019

Toplantı Sayısı :05

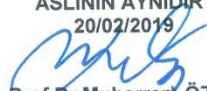
Karar Sayısı :92

92-Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi Bölümü yüksek lisans öğrencilerinden **Mehmet Güney**'in "48-60 Aylık Çocuklarda Bilişsel İşlevler ile Sembolik Oyun Becerilerinin İncelenmesi" başlıklı tezi ile ilgili 14/02/2019 tarihli "İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Başvuru Formu" Etik Kurulumuzca incelenmiştir.

Yapılan görüşmeler ve incelemeler sonucunda **Mehmet Güney**'in "48-60 Aylık Çocuklarda Bilişsel İşlevler ile Sembolik Oyun Becerilerinin İncelenmesi" başlıklı çalışmasının, araştırma protokolüne uyulması, araştırmanın yapılacağı kurumdan izin alınması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

ASLININ AYNIĞI

20/02/2019


Prof. Dr. Muharrem ÖZEN
Ankara Üniversitesi
Etik Kurulu Başkanı

EK-2 MEB Uygulama İzni



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.4458849
Konu : Araştırma izni

01.03.2019

ANKARA ÜNİVERSİTESİNE
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2017/25 nolu Genelgesi.
b) 21/02/2019 tarihli ve 2256 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Mehmet GÜNEY' in "**48-60 aylık çocuklarda bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerilerinin incelenmesi**" konulu tez çalışması kapsamında uygulama yapma talebi Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve uygulamanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bilgi verilmiştir.

Uygulama formunun (21 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şubesine gönderilmesini rica ederim.

Turan AKPINAR
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile Aynıdır.

01.03.2019

Adres: Emniyet Mah. Alparslan Türkeş Cad. 4/A Yenimahalle

Bilgi için: Emine KONUK

Elektronik Ağ: ankara.meb.gov.tr
e-posta: istatistik06@meb.gov.tr

Tel: 0 (312) 212 36 00
Faks: 0 ()

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 9d11-1c44-3a1c-8ce2-214d kodu ile teyit edilebilir.

EK-3 Onam Formu Örneği

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın Veli,

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Gülen BARAN danışmanlığında tarafımdan yürütülen “48-60 Aylık Çocuklarda Bilişsel İşlevler ile Sembolik Oyun Becerilerinin İncelenmesi” konulu bu araştırma yüksek lisans tezi kapsamında yapılmaktadır. Bu araştırma ile ilgili size bilgi vermek ve sizi gönüllü olarak araştırmaya katılmaya davet etmek istiyorum. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer çocuğunuzun araştırmaya katılmasını isterseniz sizden bu formun imzalanması istenecektir.

Araştırma, 48-60 aylık çocukların bilişsel işlevleri ile sembolik oyun becerilerini değerlendirme, etkili olabilecek etmenleri ortaya koyma ve bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerileri arasındaki ilişkiyi inceleme amacı ile planlanmıştır.

Ankara merkez ilçelerinde yaşayan ve yaşından beklenen gelişimi gösteren 48-60 aylık çocukların gittiği anaokulları belirlenerek, 50 çocuktan oluşan 48-54 aylık ve 50 çocuktan oluşan 55-60 aylık olmak üzere 100 kişilik çalışma belirlenecektir. Araştırmada yer alan çocuklara bilişsel işlevlerini değerlendirmek için Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği, sembolik oyun becerilerini değerlendirmek için Sembolik Oyun Testi Ölçeği kullanılacaktır.

Araştırmada kullanılacak bilişsel işlevler ölçeği, Lidz ve Jepsen (2007) tarafından çocukların bilişsel işlev becerilerini değerlendirmek üzere geliştirilmiş ve Türkiye’de 48-60 aylık çocuklar için kullanılmasına yönelik Yavuz ve Zembat (2017) tarafından uyarlama çalışması yapılmıştır. Sembolik Oyun Testi Ölçeği ise, Lewis ve Boucher (1997) tarafından çocukların sembolik oyun becerilerini değerlendirmek üzere geliştirilmiş ve Türkiye’de 36-72 aylık çocuklar için kullanılmasına yönelik Aydın (2008) tarafından uyarlama çalışması yapılmıştır.

Araştırmaya çocuğunuzun katılmasını kabul ederseniz, araştırmacı olarak tarafımdan, çocuğunuzun Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği ile bilişsel işlev becerileri, Sembolik Oyun Testi ile sembolik oyun becerileri değerlendirilecektir.

Ölçeklerin uygulama süresi yaklaşık 60 dakikadır. Bu süre içerisinde çocuğunuzun bilişsel işlevleri ve sembolik oyun becerileri, oyun temelli etkinlikler ve gözlemler ile değerlendirilecektir. Ölçeklerin uygulanması öncesinde; çocuğun doğum tarihi, okul öncesi eğitim kurumuna gitme durumu ile anne-babanın yaşı, eğitim durumuna ilişkin sorular sorulacaktır.

Gönüllülük esasına dayalı olan bu araştırmaya katılmak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmaya katılmayı kabul etmeyebilir veya kabul ettikten ve başladıktan sonra devam etmemeye karar verebilirsiniz. Kabul etmemeniz ya da yarım bırakmanız durumunda, hiçbir olumsuz tutumla ya da sonuçla karşılaşmayacaksınız. Çocuğunuzun değerlendirme esnasında sıkılması, uygulamalara katılmak istememesi gibi durumlarda çocuğunuza hiçbir şekilde baskı uygulanmayacak ve değerlendirme sonlandırılacaktır. Bu araştırmanın çocuğunuzun sağlığına ya da size herhangi bir zararı olmayacaktır. Değerlendirme sonuçları sizinle hemen paylaşılacaktır. Araştırma kapsamında verdiğiniz bilgiler gizli tutularak yalnız bu araştırma için kullanılacak olup, araştırmanın amacı dışında hiçbir yerde kullanılmayacak ve başkaları ile paylaşılmayacaktır. Araştırmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ve araştırmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Araştırma ile ilgili tüm sorularınız için bana 0.543 ***** numaralı telefonda ya da guney.akademik@gmail.com e-posta adresinden ulaşabilirsiniz. Çocuğunuzun bu araştırmaya katılmasını kabul ediyorsanız lütfen aşağıya adını ve soyadını yazarak imzanızı atınız.

(Veliye ait Beyan)

Sayın Mehmet GÜNEY tarafından, yüksek lisans tez çalışması olarak, 48-60 aylık çocukların bilişsel işlevleri ile sembolik oyun becerilerini değerlendirme, etkili olabilecek etmenleri ortaya koyma ve bilişsel işlevler ile sembolik oyun becerileri arasındaki ilişkiyi inceleme amacıyla bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler tarafıma aktarıldı.

Tarafıma yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Ayrıca tüm sorularıma tatmin edici cevaplar verilmiştir. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda, herhangi bir baskı altında kalmadan kendi rızam ile “48-60 Aylık Çocuklarda Bilişsel İşlevler ile Sembolik Oyun Becerilerinin İncelenmesi” isimli araştırmada doğum tarihli çocuğum çalışmada yer almasını, Bilişsel işlevlerin Uygulanması ve Sembolik Oyun Testi kullanılarak bilişsel işlevlerinin ve sembolik oyun becerilerinin değerlendirilmesini uygun gördüğümü kabul ediyorum.

Velinin Adı-Soyadı	:	
Tarih	:	
İmza	:	

Araştırmacının Adı-Soyadı	:	Mehmet GÜNEY
Tarih	:	
İmza	:	
İletişim	:	

EK-4 Ölçek Kullanım Onayları

Re: Bilişsel İşlevlerin Uygulanması Ölçeği Hakkında

ezgiaksin@trakya.edu.tr <ezgiaksin@trakya.edu.tr>
Alici: mehmet güney <guney.akademik@gmail.com>

16 Aralık 2018 23:15

Sevgili Mehmet,

Uygulama deneyimin Lidz hocanın asgari koşulları için yeterlidir. Çok özel bir alanda, keyifli ve alana büyük katkı sağlayacak bir çalışma sürecinin başındasın. Yürekten kutlarım. Yalnızca belirtmem gereken bir nokta var ki ölçeğin özel gereksinimli çocuklarla geçerlik güvenirlik çalışmaları henüz yapılmadı. Bu kapsamda ben Edirne'de bir çalışma yürütmekteyim ancak çalışma grubumu zenginleştirmeye çalışıyorum ve iş yoğunluğum nedeniyle bu durum kısa sürede tamamlanmayacak gibi görünüyor. Tezini kısa sürede tamamlamayı hedefliyorsanız; benim geçerlik güvenirlik makalesini yayınlamam zaman alacaktır. Bu durum sorun oluşturur. Çocuklarla yapacağın uygulamaları ne zaman yapmayı planlıyorsun? Bu halde senin uygulama planının önemli olacaktır.

Eğer bu durumu da birlikte çözümleyebilirsek; ara tatil döneminde ikimiz için de uygun olan bir tarih ve saatte eğitimi vermekten mutluluk duyarım.

Sayın Gülen Hocam'a saygı ve hürmetlerimle...

Çalışmalarında başarılar dilerim.

Sembolik Oyun Testi hakkında

aydanaydin <aydanaydin@marmara.edu.tr>
Alici: mehmet güney <guney.akademik@gmail.com>

6 Şubat 2019 12:13

Sayın Mehmet Güney, Türkçe'ye uyarlamasını yapmış olduğum Sembolik Oyun Testi'ni bilimsel çalışmalarınızda kullanmanızda hiç bir sakınca yoktur. Sembolik Oyun Testi'ni kullanımınız için gerekli izin tarafımdan verilmiştir.

iyi çalışmalar dilerim.

Doç. Dr. Aydan Aydın

[Alıntılanan metin gizlendi]

ÖZGEÇMİŞ



I. Bireysel Bilgiler

Adı Soyadı : Mehmet GÜNEY
Doğum Tarihi : 06.08.1992
İletişim : guney.akademik@gmail.com

II. Öğrenim Bilgisi

Y. Lisans 2017-2020	ANKARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/ÇOCUK GELİŞİMİ BÖLÜMÜ Tez : 48-60 Aylık Çocuklarda Bilişsel İşlevler İle Sembolik Oyun Becerilerinin İncelenmesi Danışmanı : Prof.Dr. Gülen BARAN
Lisans 2012-2016	ANKARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ/ÇOCUK GELİŞİMİ BÖLÜMÜ Mezuniyet Tezi : Ergenlerin Soyut İşlem Düzeylerinin İncelenmesi Tez Danışmanı : Prof. Dr. Aysel KÖKSAL AKYOL

III. Ünvanları

2019: Araştırma Görevlisi (Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi)

2016: Çocuk Gelişimci

IV. Mesleki Deneyim

İŞYERİ ADI: Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü

BAŞLAMA-BİTİŞ TARİHİ: 06.05.2019-Devam Ediyor

GÖREVİ: Araştırma Görevlisi

İŞYERİ ADI: Yaman Şirinler Dil Konuşma ve Özel Eğitim Merkezi

BAŞLAMA-BİTİŞ TARİHİ: 04.08.2017-04.05.2019

GÖREVİ: Çocuk Gelişimci

V. Mesleki Topluluklar Üyeliği

- Çocuk Gelişimi ve Eğitimcileri Derneği (ÇGEDER), Yönetim Kurulu Üyesi, 2019-Devam Ediyor, Ankara.
- Çocuk İzinden Gidenler (ÇİZGİ) Topluluğu (Kurucu Üye), Ankara Üniversitesi Sağlık Kültür Spor Daire Başkanlığı Toplulukları, 2014-2016, Ankara.

VI. Bilimsel İlgi Alanları

Uluslararası Kongrelerde Tam Metni Basılan Bildiriler:

- **Güney, M.** ve Baran, G. (2018). Çocuk edebiyatında engellilik ve duygular. Uluslararası IV. Çocuk Gelişimi Kongresi'nde sözel bildiri. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- **Güney, M.** ve Baran, G. (2018). Çocuk edebiyatında engellilik kavramının çeşitli unsurlar açısından incelenmesi. 3. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi'nde sözel bildiri. Ankara.

Katılınan Projeler

- Ulusal Erken Çocukluk Gelişimi Politikaları Projesi (National Early Childhood Development Policy/NECP), Çocuk Gelişimi Uzmanı, ÇGEDER-UNİCEF İşbirliği, 2019-Devam Ediyor, Ankara.

Konuşmacı Olarak Katılınan Etkinlikler

- “Çocuk Gelişimi Alanında Mesleki Riskler ve Yönetimi”, Uluslararası Mesleki Riskler ve Çalışan Güvenliği Çalıştayı, Kapadokya Üniversitesi, 29-30 Ağustos 2019, Nevşehir.
- “ÇGEDER ve Çocuk”, Çocuk Haftası Etkinlikleri, Ahi Evran Üniversitesi, 16 Nisan 2019, Kırşehir.
- “Çocuk Gelişimi Eğitiminde Hedefler Paneli”, III.Ulusal Çocuk Gelişimi Öğrenci Kongresi (Konuşmacı), Ankara Üniversitesi, 5-7 Mayıs 2016, Ankara.
- “Ne Kadar Avrupalıyız Paneli”, Avrupa Bilim ve Eğlence Günü (Konuşmacı), Ankara Üniversitesi, 2014, Ankara.

Yürütülen Atölye Çalışmaları

- “Avrupa Bilim Eğlence Günü-Oyun Atölyesi”, Ankara Üniversitesi Çocuk Bilim Merkezi Koordinatörlüğü ve Ankara Büyükşehir Belediyesi işbirliği ile, 2 Ekim 2015, Ankara.
- Bilim Atölyesi, Köy Okulları İçin Bilim-Eğlence Atölyeleri Sosyal Sorumluluk Projesi, 2014, Sivas.

Katılınan Çalıştaylar

- “Engelli Olan Çocuklar İçin Kapsayıcı Erken Eğitimde Mevcut Durum Çalıştayı”, Raportör. (23-34 Ekim 2014 Ankara Milli Eğitim Bakanlığı ve UNICEF işbirliği)

VII. Kullanım ve Eğitim Sertifikaları

- “Gelişimi İzleme ve Destekleme Rehberi Uygulayıcı Eğitimi Kursu” (2016), Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Gelişimsel Pediatri Bilim Dalı ve Gelişimsel Pediatri Derneği, Ankara.
- “Denver II Gelişimsel Tarama Testi Uygulamalı Eğitim Programı” (2016), Gelişimsel Çocuk Nörolojisi Derneği, Ankara.
- “160 saatlik Montessori Eğitici Eğitimi” (2016), 16A0241001 kodlu Ankara Üniversitesi BAP Altyapı Projesi kapsamında, Ankara.