



**T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

**5-7 YAŞ ARASI ÇOCUKLARIN BİLİŞSEL GELİŞİM DÜZEYLERİNİN
DİKKAT EKSİKLİĞİ VE ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ
(İSTANBUL İLİNDE BİR ÖZEL OKUL ÖRNEKLEMİ)**

İpek ERDEM

Yrd. Doç. Dr. Nüket İŞİTEN

İSTANBUL - 2017

**T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI**

**5-7 YAŞ ARASI ÇOCUKLARIN BİLİŞSEL GELİŞİM
DÜZEYLERİNİN DİKKAT EKSİKLİĞİ VE ÖZEL ÖĞRENME
GÜÇLÜĞÜ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
(İSTANBUL İLİNDE BİR ÖZEL OKUL ÖRNEKLEMİ)**

**İpek ERDEM
134102127
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Yard. Doç. Dr. Nüket İŞİTEN**

İSTANBUL – 2017



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

GENEL BİLGİLER

Öğrenci No	:	
Öğrenci Adı Soyadı	:	İpek ERDEM
Anabilim Dalı	:	Klinik Psikoloji
Tez Danışmanı	:	Yrd. Doç. Dr. Nüket İŞİTEN
Tezin Başlığı	:	Çocukların Bilişsel gelişim düzeylerinin dikkat eksikliği özel öğrenme güçlüğü açısından değerlendirilmesi

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi	:	09:45	Saati	:	13.07.2017
Öğrenci Savunmaya	:	<input checked="" type="radio"/> GELDI			
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca tez bilimsel olarak incelenmiş, adayın tez çalışmasını sunmasının ardından, adaya tez çalışması ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,					
<input checked="" type="radio"/> OY BİRLİĞİ <input type="radio"/> OY ÇOKLUGU					
<input checked="" type="radio"/> Yapılan savunma sınavında adayın başarılı bulunması sonucunda tez KABUL edilmiştir.					
<input type="radio"/> Yapılan savunma sınavı sonucunda tezin DÜZELTİLMESİ için ay EK SÜRE verilmesinin Enstitü Müdürlüğüne önerilmesi kararı alınmıştır. (en fazla 3 ay)					
<input type="radio"/> Yapılan savunma sınavının sonucunda tezin REDDEDİLMESİ kararı alınmıştır.					
Savunmada Tezin Başlığı	:	<input checked="" type="radio"/> Değişmedi.	<input type="radio"/> Değişti.		
Tezin Yeni Başlığı	:				
Öğrenci Savunmaya	:	<input type="radio"/> GELMEDI			
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca yukarıda belirtilen tarih ve saatte Tez Savunma Jürisi toplanmış ancak ilgili öğrenci savunma sınavına gelmemiştir. Adayın tez çalışmasını Jüri önünde sunmadığı için yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,					
<input type="radio"/> OY BİRLİĞİ ile REDDEDİLMİŞTİR.					

ile almıştır.

Tez Sınavı Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Danışman Üye	Yrd. Doç. Dr. Nüket İŞİTEN	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Barış Önen Ünsalver	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Alp Giray Kaya	

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “5-7 Yaş Arası Çocukların Bilişsel Gelişim Düzeylerinin Dikkat Eksikliği ve Özel Öğrenme Güçlüğü Açısından Değerlendirilmesi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tarih: 13/07/2017

Ad-Soyad: İpek ERDEM

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca zengin bilgi birikimi ile günün her saati sorularımı yanıtlayan değerli danışman hocam, Yard. Doç. Dr. Nüket İŞİTEN'e;

Öğrenim hayatım boyunca bana olan destek ve inançlarından dolayı ailemin tüm fertlerine teşekkür ederim.

İpek ERDEM

Temmuz 2017



ÖZET

Erdem, İpek, Yüksek Lisans, İstanbul, 2017

Çocukların Bilişsel Gelişim Düzeylerinin Dikkat Eksikliği Ve Özel Öğrenme Güçlüğü Açısından Değerlendirilmesi

Çocuklarda okul olgunluğu akademik başarıyı etkileyen bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Okul olgunluğunun bir takım değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterip göstermediği önemli bir çalışma konusudur.

Bu araştırma çocuklarda okul olgunluğunun cinsiyet değişkeni ile anlamlı bir ilişkiye sahip olup olmadığını saptamak amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda 74 adet 5- 7 yaş arası öğrenciye “Okuma Testi Yazma Testi”, “Günler ve Aylar İle Öncelik-Sonralık İlişkilerinin Sorgulanması”, “Gessel Şekilleri”, “Saat Çizimi”, “Head Sağ-Sol Ayırt Etme Testi”, “Bender Gestalt Görsel-Motor”, “Algı Testi”, “Metropolitan Olgunluk Testi”, testleri uygulanmış ve değerlendirilmiştir. Çocukların cinsiyet ve okul olgunlukları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul olgunluğu, cinsiyet, çocuk, ilişki.

ABSTRACT

Erdem, İpek, Graduate Program, İstanbul, 2017

The Evaluation of Cognitive Development Levels of Children in Terms of Attention Deficit Disorder and Special Learning Disability

School maturity in children is considered as a factor affecting academic achievement. It is an important study that school maturity differs depending on a number of variables.

This study was conducted to determine whether there is a significant relationship between school maturity and gender variables in children. Within this scope, 74 students aged between 5 and 7 years can participate in the "Reading Test Writing Test", "Questioning Days and Months with Priority-Posterior Relationships", "Gessel Shapes", "Clock Drawing", "Head Right- Left Discrimination Test", "Bender Gestalt Visual-Motor", "Perception Test", "Metropolitan Maturity Test" tests have been applied and evaluated. There was no statistically significant difference between genders and school maturity of children.

Keywords: School maturity, gender, child, relation.

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ.....	iii
ÖNSÖZ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	3
1. İLGİLİ LİTERATÜR.....	3
1.1. Bilişsel Gelişim.....	3
1.1.1. Bilişsel Süreçler.....	4
1.1.2 Dil Gelişimi.....	4
1.1.3. Algısal Gelişim.....	6
1.1.4. Kavram Gelişimi.....	7
1.1.5. Bellek.....	10
1.1.5.1. Duyusal Bellek.....	12
1.1.5.2. Kısa Süreli Bellek / Çalışan Bellek.....	12
1.1.5.3. Uzun Süreli Bellek.....	13
1.1.6. Düşünme, Mantık Yürütme, Planlama ve Problem Çözme.....	13
1.1.7. Bilişsel Gelişim Kuram ve Kuramcıları.....	15
1.1.7.1. Jean Piaget ve Bilişsel Gelişim Kuramı.....	15
1.1.7.1.1. Duyu- Motor Dönem.....	17
1.1.7.1.2. İşlem Öncesi Dönem.....	17
1.1.7.1.4. Somut İşlemler Dönemi.....	19
1.1.7.1.5. Soyut İşlemler Dönemi.....	19
1.1.7.2. Jerome Bruner ve Bilişsel Gelişim Kuramı.....	20
1.1.7.2.1. Eylemsel Evre.....	21
1.1.7.2.2. İmgesel Evre.....	21

1.1.7.2.3. Sembolik Evre	21
1.1.7.3. Vygotsky ve Sosyal Bilişsel Gelişim Kuramı	21
1.1.7.3.1. Yakınsak Gelişim Alanı	22
1.1.7.4. Bilgi İşleme Kuramı	22
1.1.7.5. Bandura' nın Sosyal Bilişsel Teorisi	23
1.2.Özel Öğrenme Güçlüğü	23
1.2.1.Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Tanımı ve Tarihçesi	23
1.2.2.Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Sınıflaması	26
1.2.2.1. Okuma Bozukluğu (Disleksi) Tanımı	27
1.2.2.2. Matematik Öğrenme Bozukluğu (Diskalkuli) Tanımı	27
1.2.2.3. Yazılı Anlatım Bozukluğu (Disgrafi)	27
1.2.2.4. Başka Türü Adlandırılmayan Öğrenme Bozukluğu	27
1.2.2.5. Sözel Olmayan Öğrenme Bozukluğu	28
1.2.3.Görülme Sıklığı ve Cinsiyet Farklılıkları	29
1.2.4.Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Genetik Temelleri	30
1.3. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB).....	30
1.3.1. Epidemiyoloji.....	32
1.3.2. Etiyoloji	33
1.3.2.1. Genetik Etkenler.....	35
1.3.2.2. Nöro gelişimsel Faktörler.....	37
1.3.2.3. Psikososyal ve Çevresel Etkenler.....	38
İKİNCİ BÖLÜM	39
YÖNTEM	39
2.1. KATILIMCILAR	39
2.2. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	39
2.2.1.Okuma Testi.....	39
2.2.2. Yazma Testi(YT)	39
2.2.3. Günler ve Aylar İle Öncelik-Sonralık İlişkilerinin Sorgulanması	40
2.2.4. Gessel Şekilleri	40
2.2.5.Saat Çizimi.....	40
2.2.6 Head Sağ-Sol Ayırt Etme Testi	41
2.2.7.Bender Gestalt Görsel-Motor Algı Testi ("The Bender Gestalt Test")	41

2.2.8 Metropolitan Olgunluk Testi	42
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	44
BULGULAR	44
3.1. Araştırma Ve Karşılaştırma Grup Verilerinin Grup İçi Analizleri	44
TARTIŞMA	50
SONUÇ VE ÖNERİLER	54
KAYNAKÇA	55
EKLER	64
Ek-1.GESSEL GELİŞİM FİGÜRLERİ TESTİ.....	64
Ek-2. LEARNING DISORDER.....	64
Ek-3. LEARNING DISORDER UYGULAMASI.....	66

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Frekans Dağılımı	46
Tablo 2. Başarılı Test Dağılımı	47
Tablo 3. Başarılı Test Oranı	47
Tablo 4. Cinsiyet ve Başarılı Test Sayısı	48
Tablo 5. Okul Olgunluğu ve Başarılı test sayısı	49
Tablo 6. Okul olgunluğu ve Cinsiyet	48

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Cinsiyet ve Başarılı Test Oranı	49
Şekil 2. Okul Olgunluğu ve Başarılı Test Oranı	48
Şekil 3. Okul Olgunluğu ve Cinsiyet Oranı	49



GİRİŞ

Bilişsel gelişim algılama, bellek, düşünme, mantık, öğrenme, betimleme, kavram kazanma, problem çözme ve akıl yürütme gibi bilişsel işlemlerin tümünün gelişimini içeren karmaşık aşamalar bütünüdür. İnsan zihninin dünyayı ve çevresindeki olayları anlamaya dönük yaptığı işlerin bütünüdür. Öğrenen bireyin dikkat, imgelem, algı, hafıza ve iç görü gibi prosesleri kullanması bilişsel bir süreçtir. Biliş sözcüğü, dünyamızı öğrenmeyi ve kavramayı kapsayan, zihinsel faaliyetler anlamını taşımaktadır (Şendurur ve Barış, 2002).

Bilişsel gelişim süreçleri gerçekleşmediğinde birtakım bozukluklar düşünülmektedir. Bu bozukluklar öğrenmeyi zorlaştıran ve akademik başarılarının ciddi derecede etkileyen özellikleri kapsayabilmektedir. Bu bozuklukların başında gelen öğrenme güçlüğü Amerikan Öğrenme Güçlüğü Derneği'nin kurucu olan Dr. Samuel Kirk, 1962 yılında ortaya atılan bir kavramdır (Aslan, 2015). Kirk, bu kavramı, zekâ ve duyu organlarında yaşıtlarına oranla bir ayırım bulunmamasına karşın, dilde, konuşmada, okumada ve sosyal etkileşim için gerekli olan iletişim becerilerinde gelişimsel olarak gerilik gösteren çocukları gruplandırmak için kullanmıştır. Bateman'a (2005) göre, özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların başarıları ve zihinsel yetileri arasında önemli bir uyumsuzluk durumu vardır ve bu durum kendilerine uygun öğrenme tecrübeleri edinmelerine karşın devam etmektedir. Diğer bir yandan çocuktaki mevcut performans ile gerçek performansın arasındaki bu uyumsuzluk, zihinsel, işitsel, motor kusurlar ya da duygusal bozukluklar, çevresel, kültürel, ekonomik eksikliğin neden olduğu dezavantajlar ile açıklanabilmektedir (Sakız, vd., 2016).

Çocuklarda öğrenme bozukluklarının yanı sıra dikkat eksikliğinin olmasından kaynaklanan bir takım öğrenme güçlükleri meydana gelebilmektedir. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu aşırı hareketlilik, dikkat problemleri ve istekleri ertelemeye güçlük (dürtüsellik) belirtileriyle meydana gelen bir psikiyatrik bozukluk olarak açıklanabilmektedir. Bu dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik değerlendirilirken, çocuğun içerisinde bulunduğu gelişim dönemi önem arz etmektedir. Genel anlamda yaklaşık 3 yaşlarında, çocuğun yaşıtlarına benzer biçimde dikkati sürdürmediği ya da akademik, sosyal, davranışsal sorunlar yaşamaya başladığı gözlemlenir. Fakat tanı genellikle, farklı

zihinsel yetilerin de kullanılmaya başlandığı ilkokul yıllarında kesin olarak koyulabilmektedir (Öncü ve Şenol, 2002).

Okul olgunluğunda etkili olan başlıca faktörler; fiziksel, zihinsel, duygusal, sosyal ve çevresel unsurlardır. Okul Olgunluğunun oluşabilmesi için bu faktörlerin gelişim süreçlerinde ciddi bozuklukların bulunmaması veya bulunuyorsa tedavi edilmesi önem arz etmektedir. Kuramın ilk öne sürüldüğü 20. yüzyılın ilk yarısında en ciddi öneme sahip etmen “zihinsel öge” kabul edilirken, zamanla “sosyal ve çevresel ögeler” de ön planda tutulmaya başlanmıştır (Oktay, 2000). Bugün bu etkenlerin hepsi de aynı önem derecesindedir, çünkü artık bu ögelerin birbirinden bağımsız olmadığı, birindeki eksiklik veya yetersizliğin diğerlerini de değiştirdiği bilinen bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır (Brown, 2003). Çocuklarda okul olgunluğunun ölçülmesi farklı ülkelerde farklı yaklaşımlara bağlı olarak değişim sergilemektedir. Okul olgunluğu birçok faktörle ilişkili ve çeşitli değişkenlerin farklılık yaratabildiği bir konu olarak değerlendirilmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1.İLGİLİ LİTERATÜR

1.1. Bilişsel Gelişim

Bilişsel gelişim, kişinin doğaya ve çevreye olan bir çeşit uyumunu kapsamaktadır. Bu uyma eylemini gerçekleştirirken kişi, etrafındaki uyaranları algılar, işleminden geçirir, dönüştürür veya algıladığı şekli ile depolar ve bu aktivitenin neticesinde anlamlı ve tutarlı bir bütün oluşturur. Bu işlemler kimi düşünürlere göre “tabularasa” yani boş bir levhayı bilgi ve deneyimle doldurmak anlamına gelse de birçoğu bu görüşü kabul etmeyip bilginin kişinin çabası ve bizzat işlemesi ile oluştuğunu ifade etmektedir (Kartal, 2007).

Zihinsel ve bilişsel gelişim aynı kavramın farklı ifadeleridir. Zihinsel gelişim, bireydeki akıl yürütme, düşünme, bellek ve dildeki değişimleri içermektedir. Zihinsel gelişmeyi Akman “ düşünme ve kavrama sisteminde ortaya çıkan gelişmeler” olarak ifade etmektedir (Bağlı, 2004). Bilişsel gelişimi bellek ve zekâ gelişim olarak değerlendirmiştir. Zihinsel gelişimin daha iyi açıklanması için bazı kavramların bilinmesi olumlu etkiler yaratacaktır. Gizilgüç insanın kalıtımından kaynak alan ve eğitim yolu ile belirlediği varsayılan yetenek ve nitelikleridir. Yetenek bireyin gizilgücünün bir bölümü olan yeteneklerinin, eyleme dökülecek, faaliyete dökülebilecek, ürün ortaya koyabilecek, aktivitede bulunabilecek nitelikte geliştirilerek ortaya koyulmasıdır. Algılama iç ve dış dünyadan elde edilen bilgilerin yorumlanması, organize edilmesi ve yeniden bulunmasıdır. İmge duyu organlarıyla alınan duyuvarın beyinde kalan izleridir. Bir imgenin oluşması için bir nesne ile yeteri kadar, bilinçli ve kontrollü zihinsel etkinlikler gereklidir. Sembol eşya ve olayların geçici temsilcileri, kavramların kısımlarıdır. Sembollerin çoğu tek başına iş görmezler. Sembollerin kullanımında araç ve duyuvar önemlidir. Bellek bilgiyi kodlama, depolama, geri getirme vb. süreçleri kapsayan bir yapıdır. Muhakeme daha önce öğrenilmiş bilgileri, belirli bir anlam çıkarma ve sonuca varma amacıyla birleştirme ve düzenleme sürecidir. Düşünme bilginin ve çözümlerin nitelikçe değerlendirilmesidir (Saban, 2008).

Biliş, insan zihninin dünyayı ve çevresindeki olayları anlamaya yönelik yaptığı işlerin tümüdür. Öğrenen bireyin dikkat, imgelem, algı, hafıza ve iç görü gibi süreçleri kullanması bilişsel bir işlemdir. Biliş sözcüğü, dünyamızı öğrenmeyi ve anlamayı içeren, zihinsel faaliyetler anlamına gelir (Şendurur ve Barış, 2002).

Bilişsel kuramcılar bilginin dış dünyadan duyular vasıtasıyla algılanıp beyinde işleminden geçirilerek anlam ifade edecek şekle dönüştürüldüğünü yani bir nevi kodların çözüldüğünü ifade etmektedirler. Dikkate ve seçici algılamaya bağlı olarak bu anlamların bir kısmı kısa süreli hafızada bir kısmı da uzun süreli hafızada depolanır. Fakat kavram olarak anlama bu tekil anlamlardan çok daha fazlasıdır çünkü bu anlamların birbirleriyle olan ilişkilerini de kapsamaktadır. Yani bütün parçaların toplamından çok daha farklı bir büyük bir şeyi ifade etmektedir. Bu görüşe getirilen en büyük eleştiri insanın bir makine olmadığı ve anlam oluşturma bir bilgisayarın aktivitesinden çok daha farklı bir süreç olduğu yönündedir. Bu önermeyi temellendirmek adına iki farklı kişinin aynı uyaranlardan çok farklı anlamlar oluşturma örnek olarak verilmiştir (Karakaya, vd., 2007).

1.1.1. Bilişsel Süreçler

Kavramları oluşturma, öğrenme ve anlamlandırma süreçlerini kapsayan bilişsel süreçler zihinsel gelişimin en önemli prosesini meydana getirmektedir. Hafıza ve problem çözme yeteneklerini de kapsayan bu süreçler gelişimsel evreler açısından büyük önem teşkil etmektedir (Keleş ve Çepni, 2006).

1.1.2 Dil Gelişimi

Bilişsel becerilerin gelişiminde dilin etkisi de yadsınamayacak ölçüdedir. Çocuklar dil sayesinde öğrendiklerini karşı tarafa iletebilmekte, kendi durumunu muhakeme edebilmekte, düşüncelerini düzene sokabilmekte, sonuca gidebilmekte ve sonra da sebepleri tanımlayabilmektedirler (Kandır, 2001).

Dil gelişimini açıklayan farklı teoriler mevcuttur. Dil gelişimini inceleyen bir takım görüşler; Bilişsel yaklaşım, Davranışçı yaklaşım ve Psikolinguistik yaklaşım olarak sıralanmaktadır. Dil gelişimi çocuğun zihinsel gelişimine bağlı olarak değişim göstermektedir. Duyduğu sesi ayırt etme ve hatırlama, dili dinleyerek gramer yapısını anlama, kavramları ses örüntüleriyle birleştirme ve uygun sesleri telaffuz edebilmek için kasları kontrol etme ve düşünceleri sözcüklere aktarabilme yeteneği bulunmaktadır (Kol, 2011).

Bilişsel yaklaşımı destekleyen araştırmacılara göre dil gelişimi, çocuğun bilişsel gelişim alanlarından algılama, anlama, yorumlama, bellek, dikkat ve mantık yürütme gibi işlevlere bağlı olarak ilerlemektedir. Bu bakış açısının temsilcilerinden olan Piaget ve Bloom Bilişsel gelişim ile dil gelişimi arasındaki ilişkiye vurgu yapmışlardır. Çocuk dilinin anlam analizi yönünde yapılan çalışmalar ortaya koymuştur ki, çocuklar önce kavramları edinip daha sonra konuşmaya başlamakta ve gramer yapılarını öğrenmeden önce de anlamları belirtebilmektedirler (Çakır, 2000).

Davranışçı görüşe göre, çocuklar konuşulan dili, herhangi bir şeyi öğrendikleri gibi öğrenmekte ve bir nevi edimsel koşullanma sonucu dil becerilerini kazanmaktadırlar.

Bu görüşe yöneltile eleştiri ise taklit etme davranışı çocuğun dili öğrenmek için yeterli gramer yapısı veya anlam gibi dilin karmaşık yapısını çözmesinde yeterli olmamaktadır. Dil bilimciler 1960'lı yılların başında, dil öğreniminin insanda doğuştan gelen bir yetenek olduğunu öne sürmüşlerdir. Dil gelişimini psikolojik ve biyolojik temellere bağlı olarak inceleyen kurama "Psikolinguistik" kuram denilmektedir (Dağabakan ve Dağabakan, 2001).

Psikolinguistik yaklaşımıcılardan Noam Chomsky, insan beyinde dil öğrenmek için, doğuştan özel yapıya sahip olan bir şablonun bulunduğunu öne sürmüşlerdir. Doğuştan var olan bu şablon, çocuğun konuşulan dili içselleştirmesini, gramer yapısını ve dilin kurallarını anlayarak öğrenmesine yardımcı olmaktadır. (İpek ve Bilgin, 2007).

Vygotsky ve Piaget'in yaklaşımları birlikte değerlendirildiğinde, dil gelişiminin, dış dünyadaki nesnelere zihinsel temsillerinin yapılmasıyla olgunlaştığı sonucuna varılmaktadır. Dil, bir taraftan düşünme için hammadde yaratırken, diğer taraftan düşünebilme yeteneğine paralel olarak işlemlerde bulunmaktadır. Diğer bir açıdan değerlendirildiğinde, dil, çocuğun soyut düşünebilme yeteneğine dış dünyadan sembolleştirdiği anlamları iliştiirmesini sağlamaktadır. Yani, dil ve düşünce oldukça iç içe ve birbirleriyle etkileşim halinde olan kavramlardır. Bu sebepten, çocuk, dili elverdiği oranda düşünür ve kavramsal düşünme yeteneği arttıkça da dili ilerler. Günümüzde dil edinimi, kaynağını, çocukla en yakını arasında doğumdan hemen sonra başlayan ilişkilerden alan ve en karmaşık şekliyle erişkinliğe kadar devam eden çok boyutlu, sürekli bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Dil ediniminin ilk safhalarında karşılıklı paylaşım ön planda yer almaktadır. Çocuk, doğuştan itibaren yakınında bulunan kişiler ile direkt ilişkilerinde iletişimsel paylaşımın kurallarını edinmektedir ve dilin iletişimsel ortamında gelişmektedir. Bu ilk safhanın ilk paylaşımlarında yalnızca çevresinde var olan nesnelere hakkında nasıl bir iletişimin söz konusu olduğunu anlamaktadır. Bununla birlikte ilk sözcükleri anlayıp meydana çıkarabilmektedir. Fakat bunların henüz bir temsil özelliği yoktur (Kara, 2004).

1.1.3. Algısal Gelişim

Yeni doğan bir bebek çevresiyle ilişki kurmaya başlar ve dış dünyayı tanımaya, olayları fark etmeye gayret eder. İçinde bulunduğu mekânı gözlemler, başını bir ses kaynağına doğru doğrultabilir ya da nesneyi ağzına sokabilir. Bu şekilde bütün duyarlar arasında bir eşgüdüm sağlanarak algılama gelişir. Bebek bu dönemde etrafındaki insanların algılar ve kendisinin diğerlerinden farklı olduğunu farkına varır. Algı, bireyin kendi dışında meydana gelen şeylerin anında farkında olmasını sağlayan bir süreçtir. Bu da değişik duyu organları yoluyla dış dünyadan alınan bilgilerle meydana gelebilir (Aksoy ve Diken 2009).

Bir zihin süreci olan algılama, duyu organlarına gelen uyarıcıların yorumlanması ve anlamlı hâle kılınmasıdır. Algının en önemli özelliklerinden biri seçici olmasıdır.

Piaget'e göre, çocuğun ilgi gösterdiği nesnelere ve olaylar kısmen kendisi için yenidir(Çukur ve Delice, 2011).

1.1.4. Kavram Gelişimi

Kavram, deneyimlerin ve bilgilerin organize edildiği ve gruplandırıldığı kategoriler olarak tanımlanmaktadır. İnsanların daha sistemli bir düşünce yapısına sahip olabilmesi için deneyimleri aracılığıyla elde ettiği bilgi parçacıklarını zihinsel yapı içinde uygun bir biçimde sınıflandırması ve kategoriler halinde depolaması gerekir. Kavramlar, insan düşünmesinin en küçük, basit ve temel araçlarını oluşturmaktadır. Genel kavramlar oluşturulurken, algılanan tek tek nesne, sembol ya da olaylardaki ortak özellikler birleştirilerek zihinde tasarlanır. Dolayısıyla kavramlar, ortak özellikleri paylaşan ve aynı isimle tanımlanan semboller, olaylar ve nesnelere grubu olarak tanımlanır (Kılıç, 2007).

Kavram, nesne veya olayların ortak özelliğini simgeleyen içsel bir süreçtir. Bu simgeleme de genellikle bir sözcük veya bir isimle yapılır. Bu sebeple çocukta algısal uyarıcıları düzenleme yeteneği geliştikçe, kavramlar öğrenilmeye başlanır. Kavramlar somut veya soyut olabilirler. Çocukta kavramların gelişmesi somuttan soyuta doğru bir gelişim gösterir ve somut düşünmeden soyut düşünmeye doğru bir yol izler. Çocuklar 1–2 yaşlarında kavramları edinmeye başlangıç yapmaktadır. Bununla birlikte kavramların öğrenilebilmesi için bellekteki bilginin daha verimli bir biçimde organize edilmesi gereklidir. Çocuklar yeni bilişsel yetenekler kazandıkları zaman bunları gerekmedikçe kavramsal olarak harekete geçirmeye yatkındırlar. Çocuklarda algısal kavramsal değişime doğru bir gelişimsel kapasite bulunmaktadır. Çocuklar akıl yürütme yeteneklerini kullanarak kavramsal analizler gerçekleştirebilmektedirler. Bu analizler çocukların yeni kavramlar öğrenmesini sağlamaktadır. 4 yaşından başlayarak çocuklarda kavram oluşturma yeteneğinde bir ilerleme gözlemlenir. Algısal gelişim ve öğrenme çevremizden bilgi edinme yeteneğindeki artış olarak açıklanabilir. Kavramların oluşması için nesne ve olayların özelliklerine dikkat etmek ve bunları fark edebilmek gereklidir. Kavram gelişimi ve temsili yetkinliğin gelişmesi bir dizi özel bilişsel süreci kapsamaktadır. Bunlar arasında benzerlik ve farklılıkları ayırt etme veya bulma, sıraya dizme, bir dizi boyuta göre sınıflama, genelleme, bir grubun örneklerini sayma, sınıf içerme söylenebilir. Algının netleşmesi, artan ve çeşitlenen deneyimler ve gelişen söz

dağarcığı ile çocuğun kavramları çeşitlenmeye ve daha kesin bir biçimde ayırt edildiği gözlemlenir (Malatyalı ve Yılmaz, 2010).

Piaget çocuklukta edinilen kavramları ikiye ayırır. İlki, çocuğun programlı herhangi bir eğitim ve yönlendirmeye tabi tutulmaksızın, içinde bulunduğu yaş dilimi sonucunda olgunlaşma neticesi kendi zihinsel süreçlerinden geçerek oluşan ve bilinçli bir öğrenmeye tabi tutulmayan “kendiliğinden” (spontaneous) kavramlardır. İkincisi, yetişkinler ile yetişkin dünyasının hüküm sürdüğü okulda öğrenilenlerin etkisiyle bilinçli biçimde öğrenilen “kendiliğinden gelişmeyen” (non-spontaneous) kavramlar olarak tanımlanabilmektedir. Piaget, kendiliğinden gelişmeyen kavramların çocuğa dışarıdan dayatıldığını, çünkü sosyal hayatın ve erişkin düşüncesinin bir parçası olmak istiyorsa, bu kavramları öğrenmesinin onun için gerekli olduğunu ifade etmiştir. Bu noktada Piaget’in, çocuğu okulda öğrendiği kavramlara karşı pasif alıcı bir konumda gördüğünü söylemek olanaklıdır. Ona göre, okul eğitimindeki okuma, yazma, aritmetik gibi tüm temel işlevler, başlangıçta okul çocuğunun zihni işe karışmaksızın (non-spontaneous) gelişme sergiler. Örneğin, okul çocuğu, “eğer, -e rağmen, çünkü” gibi kavramları kendiliğinden; önce onların anlamlarının bilincinde olmaksızın ama doğru yerde ve biçimde kullanmaktadır. Vygotsky, “kendiliğinden gelişen” kavramları, çocuğun bireysel yaşantısından geçen ve bilinçli bir işlem görmeden öğrenilen “gündelik kavramlar”; “kendiliğinden gelişmeyenleri” ise okul ya da ebeveynler tarafından öğretilen ve bilinçli işlem gören “bilimsel kavramlar” olarak açıklamıştır. Vygotsky, aslında bu kavramlar arasında Piaget’in belirttiği türden bir ayrımın yapılamayacağını belirtmektedir ve ona göre, her iki proses de en başından beri birbiri ile ilişkilidir. İkisi de tek bir sürecin, “kavram gelişimi” nin (*concept formation*) bir bölümüdür ve zıt değil, tek bir süreçtir. Her yaşta bir kavram, “genelleştirme” yoluyla bir temsil edici kelime içerisinde form alır, yaşla beraber kelimenin anlamı değişim geçirir. Kavram gelişimiyle neticelenen süreçlerin gelişimi, çocukluğun erken zamanlarında başlangıç yapar ama kavram gelişimi için gereken zihinsel işlevlere ancak erinlikte (*puberty*) erişilir (Çelen, 1995).

Kavramlar bebeklik döneminde gelişim gösterir. Bebekler dünyayı duyularıyla keşfederler; bakarlar, dokunurlar, koklarlar, duyarlar ve tat alır, keşfederler. Doğuştan meraklıdırlar ve çevrelerindeki her şeyi bilmeye çabalarlar. Betimleme, örüntüleme,

kıyaslama, eşitleme, sınıflama, gözleme, sıralama, ölçme, semboller kullanma yani rakam tanıma, rakam yazma ve grafik çizme gibi konular çocukların gelecekte matematiği anlayarak öğrenmelerini sağlayarak onların kavramları anlamalarına yardımcı olur. Çocukların erken öğrenme becerilerinden sayı kavramını edinmeleri; birbirine benzeyen nesnelere sınıflara ayırmaları yani sınıflandırma becerisi, nesnelere farklılıkları arasında bir düzenleme yapma yani sıralama becerisi, sayısal eşitliği ifade eden bire bir eşleştirme kavramını anlamaları ile yakından bağlantılıdır (Özdemir, vd., 2012).

Erken çocukluk dönemi, çocuğun etkin olarak öğrenme becerilerini kazandığı ve temel kavramları elde ettiği, gelişimin en hızlı olduğu süreçtir(Dağlıoğlu ve Çakır, 2007).

Çocuğun etrafını ve dünyayı anlamaya ve öğrenmeye başlamasıyla birlikte düşünme süreci de başlamaktadır. Bu, çocuğun bebeklikten yetişkinliğe kadar devam eden öğrenme yaşantısının da ilk basamağıdır. Düşünme becerisi, çocuğun dünyayı kavramasında ve öğrenmesinde nesnel sosyal çevresi ile ilgili bilgilerini kazanmasını ve edindiği bilgileri kullanmasına yardımcı olan tüm süreçleri kapsamaktadır. Öğrenme becerisinin bir yönü olan düşünme becerisi çocukta algılama, karışık sınıflama, problem çözme gibi becerilerinin erken gelişmesine yardımcı olan bir prosesin başlatmaktadır. Çocukta düşünme becerisi gözleme, düzenleme ve ilişkilendirme gibi doğal becerileri belirtmektedir. Yapılan etkinliklerin neticelerini gözlemler, verilerin her gün geri bildirimini alır ve verileri daha sistemli bir biçimde inceleyebilir. Çocuklarda öğrenme becerilerinden kavramların yerleşmesi yavaş gelişen ve oldukça zor bir süreçtir. Çocuklar her gün yeni bilgilerle donanırlar ve bu bilgileri ya var olan kavramlara dahil eder ya da bunlara karşı gelen kavramlar oluştururlar. Artan deneyimler ve sözcük dağarcığı ile çocuğun kavramları zihninde çeşitlilik gösterir. Bu sebeple çocukta algısal uyarıcıları düzenleme yeteneği ilerledikçe, kavramlar ve düşünme arasındaki ilişki öğrenilir. Kavramlar öğrenme becerilerini ilerletmek, problem çözmek ve düşünmeyi sağlamak için zorunludur. Kavramların somut ve soyut biçimleri vardır. Erken çocukluk döneminde, kavramların gelişmesi somuttan soyuta doğru ilerler. Yapılan araştırmalar; çocuğun kavramları öğrenirken daha çok evreden etkilendiği, kavramları daha çok model alma yoluyla öğrendiğini belirtmektedir(Fidan, 2012).

Kavramlar, zannedildiği gibi önceden dışarıda form verilmiş, daha sonra çocukların zihnine konulmuş ve orada sabit kalan oluşumlar olarak tasvir edilemez. Kavramlar beyinde aktif bir prosesle meydana getirilir ve sonraki iletişim ve zihinsel işlemlerde de sürekli aktiftir ve değişkenlik gösterebilir. Kavram oluştururken genelden özele ve özelden genele sürekli yön değiştiren bir düşünce hareketi gözlemlenmektedir. Fakat Vygotsky, kavram oluşturmanın ergenlik-öncesi çağıdaki çocukların kapasitesini aştığını ve ancak buluş çağının başlamasıyla kavram oluşturmanın mümkün olduğunu öne sürmüştür. Kavram oluşturma prosesi çocukluğun en başlarında başlamasına karşın, bunun zihinsel temeli ancak buluş çağında olgunluk gösterir. Kavram oluşturmada birçok zihinsel işlevler (çağırışım, dikkat, imgeleme, çıkarsama vs) hep birlikte faaliyet göstermektedir. Yani kavram oluşturmada tüm temel zihinsel işlevler birlikte eyleme geçer (Ergün ve Özsüer, 2002).

1.1.5. Bellek

Belleğin üç aşaması bulunmaktadır: Kodlama, depolama ve arayıp-bulup-geri getirme. Kodlama dış dünyadaki uyarıcıların belleğe kaydedilebilecek biçime evrilmesine, depolama kodlanan bilginin tutulmasına ve ara-bul-geriye getir işlemleri de depolanan bir bilginin gerektiği zaman aranıp bulup çıkarılmasını sağlamaktadır. Bellek sürecinde kişinin uyguladığı işlemler, tanıma ve anımsama olarak ikiye ayrılır. Tanıma, bireyin kendisine önceden gösterilen bir nesneyi daha sonra gösterilen diğer ve yeni nesnelere arasından ayırabilmesidir. Anımsama ise, daha önce gördüğü nesne ya da olayları sözel olarak ve o nesnelere görünürde olmadan bellekten geri getirebilmesidir. Çocuklarda anımsamaların, tanımadan çok daha zor olarak görüldüğü tespit edilmiştir. Bu durum hemen her yaşta fark edilir düzeydedir. Bazı incelemeler neticesinde, artan yaşla tanıma belleğinde belirgin bir ilerleme yaşanmaz ve tanıma yeteneğinin kısa ya da uzun süre incelendiğinde fazla bir farklılık göstermediği, unutma oranının düşük olduğu tespit edilmiştir. Anımsama becerisi ise artan yaşla artış sergilemektedir. Küçük çocuklar, büyük çocuklar ve yetişkinlere oranla daha az anımsama göstermektedirler. Çünkü yetişkin ve büyük çocuklara kıyasla küçük çocukta daha az gerçek kavramı yaratılmıştır.

Küçük çocuğun kısıtlı deneyimleri nedeniyle dünyaya ve çevresine ilişkin bilgisi de sınırlı olabilmektedir (Duman, 2015).

Bilginin artması o bilginin daha iyi hazmedilmesi ile bağıntılı olduğu gibi anımsamayı da etkide bulunmaktadır. Çocukta hatırlama yeteneğinin, mantığın gelişmesiyle yükseldiği tespit edilmiştir. Mantığın gelişmesi daha iyi kavramaya, iyi anlama da hatırlama gücünün yükselmesini sağlamaktadır (Yalçın ve Karakaş, 2008).

Bellek ve anımsamaya ilişkin ilk göstergeler nesne kalıcılığının oluşmasıyla saptanmaktadır. 6-7 aylık bebeğin saklanan bir nesneyi aramaya yönelik çabaları, belleğin ilk izlerini oluşturur. Fakat bu aylarda bebek nesneyi örten örtüyü açma görevini başlatırsa da, örtü dikkatini dağıtır ve bu kez örtüyle oynamaya girer. Belleğinde yer alan oyuncağı araması, örtünün engellemesi neticesi unutulabilir. Bu durumda bellek henüz bebeğin denetimi altında girmemiştir. Yani bebek, hedefini unutmuş gibi görünür; bu hedefi başarmak için yönlendirilmiş davranışları gerçekleştirmez (Hamamcı ve Hamamcı, 2015).

Piaget, küçük çocukların hafızalarının olduğunu düşünmektedir. Duyusal-motor sürecinin ilk evreleri, reflektif yanıtlardaki artan beceriklilik, çocuğun uyarıcıya daha önce rastladığını ve ona alışık olduğunu anladığını belirten davranışlar bunlara örnek olabilir. Benzer olarak nesne kalıcılığı da çocuğun hafıza kapasitesini gözler önüne sermektedir. Tecrübelerin akılda düzene sokulması bir çocuğun duyuşal-motor sürecinde hafızasının ana formu olup bir harekete bağılı duygular ve motor hareketlerini kapsar. Çocuk, çingırağını salladığında çıkan ses, dokunma duyusu veya renk yardımıyla tanıma gerçekleşir. Bu hareketler Piaget'nin belirttiğı gibi tecrübelerin akılda organize edilmesidir. Böylece davranışların organize örnekleri basit hafıza ile yakından bağlantılıdır. Çocuğun organize davranış örnekleri basit hafızanın ve duyguların yansımasıdır. Çocuk büyüdükçe sembollerle, kavramlarla ve kurallarla ilgili ek hafızalara geliştirir (Karakelle ve Ertuğrul, 2012).

1.1.5.1. Duyusal Bellek

Duyusal bellek, çevreden alınan bilginin işleme sistemine girmeden önce kısa süre için tutulduğu bilgi deposu olarak açıklanabilir. Günlük yaşamımızda sürekli çevremizden gelen uyarıcılar tarafından bombardımanına tutuluruz. Bilgiyi edinmenin ilk evresi olan duyusal kayıt basamağında, çevreden gelen bu uyarıcılar duyu organlarımız tarafından algılanıp sinir sistemine giriş yapmaktadır.

Bireyin, çevresindeki tüm uyaranlara tepki vermesi imkansızdır. Fakat bu, uyarıcıların duyu organları tarafından algılanmadığı anlamına gelmez (Deniz, 2008). Duyusal kayıt aşamasındaki bilgi, orijinal uyarıcıyı temsil etmekle birlikte sadece yarım saniye kadar kısa bir süre burada durur. Duyusal kayıtın kapasitesi sınırsız olmakla beraber, görsel bilginin bir saniye, işitsel bilginin ise dört saniye kadar duyusal kayıta kalabileceğini ifade etmektedir. Duyusal kayıta gelen dışsal uyarıcılar, beklenti ve dikkat süreçlerinin yani bireyin kendisi için uygun olan uyarıcıyı seçmesi ile kısa süreli belleğe yerleşir. Netice itibarıyla, dikkat ve seçici algı süreçleri süzgeç görevi üstlenir (Özer, 2000).

1.1.5.2. Kısa Süreli Bellek / Çalışan Bellek

Kısa süreli bellek sınırlı miktardaki duyusal bellekten aktarılan bilgiyi kısa süreli depolama görevini sürdürmektedir. “Çalışan bellek ise, bilginin anlamlandırılması ve örgütlenmiş bir formda uzun süreli bellekte depolanmasına yardımcı olan zihinsel işlemleri yapma görevini gerçekleştirmektedir”. Duyusal bellekte bilginin bilincinde olunmadığı (depolama süresi kısa olduğundan) ancak kısa süreli bellekte bilginin bilinçli olarak ayırında bulunduğu ve anlam kazandığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, kısa süreli bellekte depolanan bilgi, algılanan uyarıcının tam olarak kendisi değildir. Algılanan bilginin, yeniden düzenlenmiş olduğu ve farklı bir biçimde bellekte saklandığı tespit edilmiştir. Kısa süreli bellekte bilgiler görsel ve işitsel olarak depo edilir. Ancak, bilgiyi kodlama şekli bireyler arasında ayrımlara yol açar. Bilginin kısa süreli bellekte kalma

süresi yaklaşık 15-20 saniye süresindedir. Bu süreçten sonra eğer bilgi işlenerek uzun süreli belleğe gönderilmezse unutma gerçekleşir (Keleş ve Çepni, 2006).

1.1.5.3. Uzun Süreli Bellek

Uzun süreli bellek, yeni edinilen bilgilerin eskilerle birleştirilerek ve kısa süreli bellekte işlenmiş olan bilginin depo edilmesidir. Uzun süreli belleğin kapasitesi belirlenememiştir. Bu yüzden sınırsız olarak alınır.

Bir bilginin öğrenilmiş kabul edilmesi için uzun süreli bellekte depolanması zorunludur. Algılanan bilgi uzun süreli belleğe girmeden önce tepki üretilmiş de olsa kısa sürede yok olur. Örneğin adres defterinden bakılan adres tarifi arkadaşına anlatılır. Yani bilgi uzun süreli bellekte depolanmadan direkt tepki üreticisine iletilerek harekete dönüşür. Fakat bu biçimde bilgi uzun süreli bellekte depolanmaz. Daha sonra tekrar aktarılmak üzere hatırlanmak istenildiğinde bu gerçekleşemez. Bilgi yok olmuştur (Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005).

Uzun süreli bellekteki bilgilerin hatırlanma süresi nasıl depolandığı ile ilişkilidir. Bilgi, uzun süreli belleğe iletilirken belli bir kodlama sistemine başvurulur. Yani bilgi ilişkili şemalar içerisinde depo edilir. “Şema; birçok önerme, durum ya da olayı benzerlik ve farklılıklarına göre düzenleyen bilişsel yapı” olarak tanımlanabilir (Sözen, 2006).

1.1.6. Düşünme, Mantık Yürütme, Planlama ve Problem Çözme

Düşünme, simgeler aracılığıyla olmaktadır. Simgeler, olay ve nesne gibi bireyin çevresinde maruz kaldığı uyarıcıları göstermektedir. Bilişsel faaliyetlerin bir başka işleyiş alanına düşünme denilmektedir. Düşünmenin gerçekleşmesi için öncelikle genelleme, ayırt etme ve soyutlama gibi işlemlerinin temelini oluşturan kavramların hatırlanması zorunludur. Çocuğun belirli bilişsel olgunluğa erişebilmesi ancak mantık yürütme ile düşünmede yer alan gelişim ve değişimler neticesinde meydana gelir. Bu değişimler çocuğun özellikle kavram oluşturma düzeyini belli eder (Çapri, 2005).

Akıl yürütme yeteneğinin başlangıcı iki yaş sonları olarak kendini gösterir. İki yaşından önce çocuk mantık yürütme ve düşünmeye gerek duyulmayan davranışlar içindedir. Mantık yürütme ise, yeni bir durum karşısında bireyin önceden öğrenmiş olduğu bilgi ve deneyimleri yeniden organize ederek, karşılaştığı soruna çözmesidir. Mantık yürütme ve düşünme yetisi zamanla oluşturulur. Çocukta, 0-2 yaş döneminde mantık yürütme ve düşünme olmasa bile bunların ilkel örnekleri görülebilir. İki yaşın sonlarında düşünme çocuğun belirleyici olarak uğraşları arasında yer alır. Dört yaşına kadar, çocuk ön kavramları oluşturur. Daha sonraki dönemde yedi yaşına kadar gözleme dayalı ve sezgi ile varılan neticelere varılır (Kıvılcım, Doğan, 2014).

Soyut işlemlerin gelişiminin ardından, mantık yürütme için gerekli değişimler meydana gelir. Yeni soyut yapısal gelişim süreci tamamlandıktan sonra, bireyler yeni bilgi alanlarını ve mantık yürütebilecekleri amaçları geliştirirler. Bireyin muhakeme kapasiteleri yeterince gelişirse dahi yetişkinler genel olarak içerik ve işleyiş hakkında soyut işleyişle, ergenlere göre daha çok düşünceye sahip olmaktadır (Altıparmak ve Öziş, 2005).

Planlama, akıl yürütme görevlerinde de rol almaktadır. Özellikle orta çocuklukta çocukların mantıksal problemler çözmelerini gerektiren dama gibi farklı oyunlarda başvurulur. Çocuklar bu oyunları becerikli bir biçimde oynamak için, hem amaçları hem de amaçlarına erişmek için gereken araçları sağlamaya gerek duymaktadırlar. Araştırmacılar, farklı durumlarda fazlalaşan planlama kullanımının, çocukları doğrudan yetişkin birinin kontrolü olmadan daha güvenilir hale getiren değişimlerden biri olduğunu gözlemlemiştir (Keskin, 2007).

Problem çözümede çocuğun karşılaştığı sorun üzerine önce durum değerlendirmesi ve daha sonra duruma göre çözüme ulaşma davranışı bulurlar (Kandır, 2003). Problem, bireyin ulaşmak istediği amaca engel olarak önüne çıkan engeller olarak değerlendirilir. Problemlerde çözümü sağlayan yol, problemin türü, karmaşıklığı ve zorluğuna göre değişmektedir. Bazı problemler mantık yürüterek çözüme kavuşurken, diğerleri daha duygusal olgunluğu da zorunlu tutabilir. Bazı problemler ise olaylara yeni bir algılama açısından bakmayı gerekli kılar (Yazgan ve Bintaş, 2005).

1.1.7. Bilişsel Gelişim Kuram ve Kuramcıları

İlk olarak 1930 yıllarında bilişsel gelişim süreçleri araştırılmıştır. Arnold Gessel'in olgunlaşmanın bilişsel gelişimin üzerindeki etkisi ve bilişsel gelişimin niteliksel boyutu üzerinde duran görüşler git gide artmıştır. Gelişim dönemlerinin birbirinden farklı özelliklere sahip olduğunu ve bir dönemin gelişim süreci başarı ile tamamlanmadan diğer döneme geçilemeyeceği öne sürülmüştür. Bir diğer eleştiri alan görüşü ise, çevresel faktörlerin bilişsel gelişim üzerindeki etkilerini önemsememesi olmuştur (Ateş, 2015).

Piaget, Vygotsky ve Bruner, çocuğun çevresini nasıl algıladığını farklı yaş gruplarını analiz ederek anlamaya gayret etmiştir. Bilişsel gelişimin önde gelen düşünürü Jean Piaget'dir. Piaget, çalışmalarında çocuklarda düşünme, mantık yürütme, kavram geliştirme gibi süreçleri araştırmaya gayret etmiş ve bugünkü bilişsel gelişim kuramını ortaya koymuştur (Şirin, 2008).

1.1.7.1. Jean Piaget ve Bilişsel Gelişim Kuramı

Piaget bilişsel bütün faaliyetlerin ya uyma ya da dengelenim gösterme aktivitelerinin içinde yer aldığını ifade etmiştir. Birey özümleme yaparken yeni edindiği bir düşünce nesnesini eski örgütlenmiş zihinsel yapılarının içine dahil etmektedir. Uyma yapılırken ise var olan bilişsel yapılar yeni gerçekliğin eklenmesi ile tekrar organize edilmektedir. Yani kişi dış uyaranlara maruz kalırken bilişsel sistemini de korumakta ve dıştan gelen bilgilere göre biçimlendirmektedir (Derman, 2008).

Piaget gelişmeyi dengelim halinin bozulması ve bir sonraki seviyede tekrar sağlanması olarak açıklamıştır (Köseoğlu ve Kavak, 2001). Yani Piaget'ye göre bilinç boş bir levha gibi kavram ve deneyimlerle dolmaz aksinin içsel bir süreçler bütünüyle dengesizlikleri tekrar düzenler ve tutarlı bir sistem oluşturmaya gayret eder işte bu duruma bilişsel gelişim denilir (Ok, 2009).

Piaget, bilişsel gelişimi, biyolojik ilkelerle açıklamıştır. Piaget'ye göre gelişim süreci kalıtım ve çevrenin etkileşiminin bir neticesidir. Bütün çocuklar zihinsel işlemlerinin üç önemli ve değişmez işlevi ile dünyaya gelmektedir. Zihinsel gelişimin bütün aşamaları için geçerli olan bu temel işlevler; örgütleme (şema), uyum sağlama ve dengelemedir. Bilişsel gelişim, gelişim süreçlerini ve farklı evreleri içermektedir. Piaget yaptığı çalışmalarda, bilişin nasıl bebeklikten ergenlik sonrasına kadar gelişim gösterdiği ile ilgilenmiş ve bilişsel gelişimi sürecinin kalıtım ve çevrenin ortak bir neticesi olduğunu savunmuştur. Piaget, zihinsel işlevlerin organizmanın bütün işleyişinden ayrı tutulamayacağını ifade etmiştir. Bundan dolayı, Piaget, zihinsel işlevleri biyolojik faaliyetlerin özel bir şekli olarak düşünmektedir. Piaget, zihinsel ve biyolojik faaliyetlerin organizmanın çevresine adapte olması ve deneyimleri düzenlemekle birlikte genel sürecin bir parçası olduğunu savunuyordu. Piaget'nin öngördüğü zihinsel örgütlenme ve adaptasyon sürecini anlamak için 4 temel kavram bulunmaktadır. Piaget'nin bilişsel gelişim sürecindeki tanımladığı kavramlar; şema, özümleme, uyum ve dengelemedir. Bu temel kavramlar, zihinsel gelişimin nasıl ve neden meydana geldiğini anlatmak için kullanılır. Örgütlenme bireyin dış dünyadan edindiği bilgi, yaşantı ve davranışlara ilişkin uyarıcıları, zihninde nasıl organize ettiğini gösteren bilgi yapısıdır. Örgütlenmiş bilgi, düşünce ve davranış kalıplarına şema denir. Uyum sağlama, yeni bir nesne veya olayla karşılaşan çocuk onu bir önceki şemaya dayanarak anlamaya çalışır. Eski şema yeni olayı anlatmak için yeterli olmazsa, çocuk şemayı değiştirir ve dünyaya ilişkin yeni kuramını geliştirir. Şemanın bu biçimde değiştirilmesine uyum sağlama denir. Dengeleme ise organizmaya gelen her yeni bilgi, mevcut bilgilerle örtüşmediğinde zihinsel olarak bir dengesizlik durumu yaşanır. Çocuk yeni bir bilgiyle karşılaştığında bilişsel bir çelişki yaşar. Rahatsız edici olan ve zihinsel gelişimi destekleyen çelişkiyi çözmeye çabasına dengeleme denir (Batdı, 2016).

Yeni doğmuş bir bebeğin öncelikli olarak içinde yaşadığı dünyayı öğrenmesi ve anlamlandırması gerekmektedir. Bu, yeni doğan bir bebek için baş etmesi gereken en önemli problemdir. Bebeğin, içinde bulunduğu ortamı anlamlandırması için gerekli aktif zihinsel faaliyetlerdeki gelişimine 'Bilişsel Gelişim' denir. Piaget'e göre bilişsel gelişim, birbirini izleyen dört dönemde ortaya çıkar. Çocuk bir gelişim dönemini atlayarak bir

diğerine geçememekle birlikte gelişim dönemlerine girme ve tamamlama yaşları farklılık gösterebilir (Mutlu ve Aydoğdu, 2003).

1.1.7.1.1. Duyu- Motor Dönem

Duyu- motor dönem, zihinsel gelişimde son derece önemli olan ve doğum ile 2 yaş arasını kaplayan dönemdir. Bebekler doğduğu zaman dünyanın herhangi bir mental temsiline sahip değildir. Bu sebeple bebekler duyuları ve hareketleriyle zihninde dünyanın resmini oluşturmaya çalışır. Bu dönemin en önemli görevi duyu organlarının bilincine kavuşmak ve bedenin farkına varıp onu istediği gibi kullanabilmeyi öğrenmektir.

Bebek doğduğunda kendisini dış dünyadan ayıramaz. Bu açıdan bu dönemin doğadan ayrılma dönemi olduğu kabul edilir. Piaget'e göre bebeğin bu dönemde elde ettiği davranışlar, doğuştan getirilen reflekslerin şemalar halinde geliştirilmesidir. Bu refleksler çocuğun ilk bilişsel şemalarıdır. Zihinsel açıdan bu dönemin önemli özelliklerinden biri de ertelenmiş taklittir. Ertelenmiş taklit, bebeğin görmüş olduğu bir olayı olay kalktıktan sonra tekrarlaması, taklit etmesidir. Örneğin; eve gelen misafirin çocuğunun davranışı birkaç gün sonra çocuk tarafından taklit edilmesi, ertelenmiş bir taklit olayıdır. Bu durum bebeğin bir olayı aklında tuttuğunu göstermektedir. Akılda tutma durumu zihinsel gelişim açısından önemli bir aşamadır. 'Hedefe yönelik davranış' bu dönemin önemli kazanımlarından biridir. Bebek bu dönemin sonunda bir şeyi ister ve ona doğru bir harekette bulunur. Yani istemsiz hareketler zamanla belli bir amaca yönelir. Çocuklar bu dönemde deneme yanılma yoluyla problem çözmeden, zihinsel olarak problem çözmeye doğru ilerler (Koçyiğit, vd., 2007).

1.1.7.1.2. İşlem Öncesi Dönem

Bu dönem iki yedi yaş arasını kaplar ve bu çağda çocuk dile ve sembolik düşünce yetisine sahiptir. Bu dönem kendi içinde "sembolik" ve "sezgisel" olarak iki aşamada ele

alınır. Bir önceki dönemde başlayan nesnenin içselleştirilmesi ya da nesnenin sürekliliği işlevinin gelişimini kapsar.

Sembolik dönem (2-4 yaş) : Bu dönemde dilin öğrenilmesi, dış dünya ile ilgili bilgiler kavramlar aracılığı ile sembolleştirilerek saklanmaktadır. Çocuklar bu dönemde, sembolik oyunlarda yetişkinleri ya da çevresindeki varlıkları taklit etmenin, bilişsel gelişimlerinde olduğu kadar duygusal ve sosyal gelişimlerinde de önemli bir etkisi olduğu vurgulanmaktadır. Bu dönemdeki çocuklar canlı olmayan nesnelere canlılık atfederler. Örneğin çocuklar güneşin ve ayın canlı olduğunu, yürüdüğünü veya konuşabildiğini düşünürler. Benmerkezci bir bakış açısı da içeren bu animistik düşünce çocuğun çevresindeki birçok nesne için geçerlidir. (Bacanlı, 2007).

Bir diğer önemli sembolik dönem özelliği olan benmerkezci düşünce, olayları başkasının bakış açısından görememe, başkalarının duygu ve düşüncelerinin farklı olabileceğini anlayamamaktır. Örneğin bir çocuğun telefonda amcasına elindeki kitabı okumasını istemesi benmerkezci düşüncenin bir neticesidir. Perspektif almaktaki bu yetersizlik çocukların oyunlarına yansımaktadır. Bu yaş çocukları oyun ortamında birlikte bulunmalarına rağmen daha bireysel, “*paralel oyun*” adı verilen oyun türünü tercih ederler.

Sezgisel dönem (5-7 yaş) : Bu gelişim döneminde çocuklar sezgilerine dayanarak düşünür ve buna göre çıkarımlarda bulunurlar. Dil becerisi hızlı bir şekilde gelişme göstermektedir. Bu dönemin en belirgin özelliği, “korunumun” kazanılmamış olmasıdır. “Korunum, bir cismin veya nesnenin dış görüntüsündeki değişikliğe rağmen bir şey eklenip çıkarılmadıkça, nesnelerin niteliklerinin aynı kalacağına anlaşılmış olmasıdır” Odaktan uzaklaşmama, tersine çevirememe, tek yönlü düşünme ve tek boyutlu sınıflandırma gibi üst düzey akıl yürütme ve problem çözme işlemlerini gerçekleştirememeleri korunumun kazanılamamasında önemli etkenler olarak gösterilir (Unutkan, 2003).

1.1.7.1.4. Somut İşlemler Dönemi

İşlem öncesinde kavramları edinen çocuk, 7–12 yaşları arasını kapsayan somut işlemler döneminde işlem yapabilir hale gelir. Piaget'e göre bu dönemde çocuk yeni ve etkin zihinsel beceriler edinir. Mantıksal düşünmenin başladığı bu dönemde problemlerin çözümü somut işlemlere dayandırılır. Hala soyut işlemler yapılamaz durumdadır. Bu dönemdeki çocuklar 'adalet', 'özgürlük' gibi kavramları konuşsa da içeriklerini kavrayamaz. Somut işlemler döneminde çocuk benmerkezcilikten kurtulur ve empati kurmayı öğrenmeye başlar. Bu dönemin önemli özelliği korunumun kazanılmasıdır. Bu evrede çocuk, madde, uzunluk, sayı, alan, ağırlık, hacim ve nitelik değişmezliği korunumunu kazanmış olur. Korunumun kazanılmasında odaktan uzaklaşma ve tersine çevrilebilirlik gibi artan düşünme becerileri etkili olmaktadır. Bu dönemde çocuklar sınıflama, sıralama ve karşılaştırma konularında başarılı olurlar. Somut işlemler dönemindeki bir çocuk nesnelere birden fazla özelliğine göre sınıflandırabilir. Zihinsel olarak problemleri düşünme yeteneğini geliştirirler ama bu düşünme sistemi soyut boyutta değildir. Belirli nesnelere arasındaki değişmeyen ilişkileri, nesnelere görmeden mantık yürütme yoluyla kavrayabilirler. Somut işlemler dönemi, işlem öncesi dönemle soyut işlemler dönemi arasında geçiş evresidir. Bu sebeple bu evrede çocuklara verilecek eğitim onların yeni kullanmaya başladıkları becerileri uygulamaya dönük olmalıdır (Hançer, vd., 2003).

Piaget' ye göre, somut işlemler dönemi bilişsel gelişimin en temel dönemidir. Çünkü bu dönem bireyin işlem yapma becerisini elde ettiği dönemdir. Buna bağlı olarak bu dönemin en temel niteliksel değişikliği ise bir nesnenin görünümü değişse de sayı, miktar, ağırlık, hacim gibi belli özelliklerinin değişmemesi durumunun çocuklar tarafından anlaşılabilirdiği korunum becerisinin kazanılmasıdır (Özcan ve Oluk, 2007).

1.1.7.1.5. Soyut İşlemler Dönemi

On iki yaşından sonra başlayan ve yetişkin düzeyinde mantıksal çıkarımların bulunduğu dönemdir. Bu dönemde soyut düşünme ve soyut kavramları kullanma yeteneği

gelişir. İleri düzeyde matematiksel düşünme yeteneği bu evreye özgüdür. Bu dönem ergenlik dönemiyle birlikte ergen benmerkezciliğinin ortaya çıktığı dönemdir. Yalnız işlem öncesi dönemde görülen benmerkezcilikten farklıdır. Ergen, başkalarının bakış açısını anlayabilmeye başladığı için onların ne diyeceğini merak eder. Göreli kavramlar bu dönemde edinilir. Yine bu dönemde birey hipotezler kurar, denemeler yapar, mantıklı açıklamalarda bulunur ve genellemeler yapar. Küçük çocuklarda gözlenen tümevarım türünden akıl yürütme yerine tümdengelim düşünme tarzı, hayali ve irrasyonel düşünceler görülür. Her konuda kuramlar formüle ederler, gerçek olanlardan başka olasılıklarla ilgilenirler. Kısacası bu döneme ulaşan çocuklar düşünce ile oynayabilme becerisini edinmişlerdir. Piaget, kuramında, gerek bilişsel gelişimin dört temel döneminin, gerekse dönemlerin her birinde kazanılan çeşitli niteliklerin evrensel olduğu ifade edilmektedir. Ancak, bilişsel gelişimin Piaget tarafından önerilen kurama uygun bir gelişim süreci izleyip izlemediği de tartışılmakta ve gerek bilişsel gelişim kuramının, gerekse korunum kavramının evrensel bir nitelik göstermeyebileceğini, bir başka ifadeyle, kültüre bağlı olarak değişebileceğini, her toplumda farklı bir dönemde kazanılabileceğini göstermektedir (Yapıcı, 2004).

Bu doğrultuda, yapılan bazı çalışmalarda, bilişsel gelişim sürecinin Piaget tarafından önerilen hiyerarşik yapısının doğru olabileceği, ancak, bilişsel gelişim sürecindeki niteliklerin birey tarafından kazanılmasının öngörülen yaş sınıflamasına uygun olmayabileceği, bazı becerilerin daha erken yaşlarda kazanılabilmesine karşın, bazı becerilerin yeterli bir olgunlaşma düzeyi ve uyarıcı zenginliği olmadan hiçbir zaman kazanılamayabileceği iddia edilmektedir. Wadsworth'a göre ise, uyarıcı miktarı açısından zengin bir çevre içinde yetişen çocukların yetişmeyenlere göre bilişsel gelişim seviyeleri daha yüksektir (Kutlu, 2000).

1.1.7.2. Jerome Bruner ve Bilişsel Gelişim Kuramı

Bruner'e (1983) göre kişi sezgisel düşünme modundayken hipotezlere süratle eğilir ve fikir kombinasyonlarını, değeri anlaşılmadan önce, şans eseri bulur. Bebeklik, okul öncesi, okul çağı ve erişkinlik üzerine çalışmalarını yoğunlaştıran Bruner, insan gelişiminde üç aşamadan söz eder, hareket, imgeleme ve sembolik dönem.

1.1.7.2.1. Eylemsel Evre

Bu evrede çocuk nesnelere doğrudan etkileşime girer; onları deneyerek, yaşayarak öğrenir. Bakma, yönelme, avuçlama, yakalama gibi davranış biçimleri temel işlemlerdir. Bu dönemde bebek, tanıdığı nesnelere tekrarlayıcı motor hareketlerle dünya hakkında bilgilenir(Çekirdekçi, vd., 2016).

1.1.7.2.2. İmgesel Evre

Bu dönemde bilgi imgelerle taşınmaktadır. Görsel bellek gelişmiştir. Çocuğun kararları dille değil, duyu organlarıyla edindiği duygusal etkilere dayalıdır (Senemoğlu, 2000; Kılıç Duran, 2007). Çocuk, hayal gücünü daha fazla kullanır, artık nesnelere belirli somut özelliklerine göre sınıflandırabilir. Bu dönemde daha çok görsel imgeler ön planda olduğu için öğretimde resim ve fotoğraflardan yararlanılabilir (Çekirdekçi, vd., 2016).

1.1.7.2.3. Sembolik Evre

Bu evre ise yaşamın tümüyle mecazlar, formüller ve simgeler yoluyla kavranmasının anlatımıdır. Çocuk artık bu dönemde etkinlik ya da algının anlamını açıklayan semboller kullanır. Bireyin sembolik döneme ulaşması, zengin yaşantılar kazanmasını sağlar. Semboller aracılığıyla düşünce gerçekleşir. Bu dönemde yeni bilgiler yazılı ve sözel sembollerle kazandırılabilir (Abazoğlu, 2012).

1.1.7.3. Vygotsky ve Sosyal Bilişsel Gelişim Kuramı

Vygotsky'e göre bilişsel gelişim, Piaget'in belirttiği gibi bireysel psikolojik süreçlerden önce sosyal ve kültürel etkenlerden etkilenerek oluşmaktadır. Vygotsky'nin bakış açısına göre gelişimsel süreçlerde davranışsal öğrenme yaklaşımlarının aksine

sosyal etkileşimle sonuç çıkarma ve bilişsel süreçlerden geçirme temaları ön plana çıkmaktadır. Piaget'nin bahsettiği çocuğun benmerkezci konuşması Vygotsky için kendi kendine düşünme ve düşünceyi bir nevi formüle etmekten başka bir şey değildir. Vygotsky sosyal süreçlerle gelişimin meydana geldiğini ve çoğu zihinsel aktivitenin süreçlerde oluştuğunu ve ilerlediğini öne sürmüştür (Candan, 2005).

1.1.7.3.1. Yakınsak Gelişim Alanı

Yakınsak gelişim alanı Vygotsky'nin fikirleri arasında en önemlilerinden sayılabilmektedir. Gelişim alanlarını ikiye ayıran Vygotsky gizil gelişim alanını yetişkin rehberliğinde problem çözme, gerçek gelişim alanını ise kendi başına problem çözme olarak tanımlamaktadır. Bu iki alanın farkı ise yakınsak gelişim alanını oluşturmaktadır.

1.1.7.4. Bilgi İşleme Kuramı

1960'lı yıllarda, gelişimciler arasında Piaget'nin fikirleri popüler olmaya başladığında bilişsel işleyişe farklı bir bakış açısı da dikkat çekmekteydi: Bilgi- Oluşumu Yaklaşımı. Bu konunun teorisyenlerine göre düşünme, en iyi biçimde, dijital bilgisayarın çalışma sistemine olan benzerliğiyle anlaşılabilirdi. Çocuk-bilgi oluşturucusu benzetmesini kabul eden araştırmacılar genelde bilişsel gelişmeyi çocuğun sinirsel donanımında veya yazılımındaki değişiklikler olarak tasavvur ettiklerini ifade etmişlerdir (Şişman, 2007).

Dışarıdaki uyarıcının insanın duyu organları tarafından alınması ile davranışa dönüştürülmesi sürecinde bilgilerin nasıl kazanılıp depolandığı doğrudan gözlenememekle birlikte, bununla ilgili çeşitli hipotezler geliştirilmiştir. Günümüzde bunlardan en çok kabul göreni, bilgiyi işleme kuramıdır. Bu kuram bireyin bilgiyi toplama, örgütleme, depolama ve hatırlama aşamalarıyla ilgilenir. Çeşitli uyarılar içerisinde zihnini meşgul eden konu ile ilgili uyarıyı algılaması ön plana geçer. Bilişsel süreçlerde devamlılık, ardışıklık ve iki yönlü bir akış vardır. Düşünce hafızayı, hafıza da düşünceyi belirleyici olabilmektedir (Buluş, 2005).

1.1.7.5. Bandura' nın Sosyal Bilişsel Teorisi

Bandura'nın kuramının merkezini gözlem yolu ile öğrenme oluşturmaktadır. Bandura'ya göre öğrenme hem gözlem, taklit ve pekiştirme süreçlerine hem de probleme özgü durumsal ve çevresel değişkenlerin bilişsel olarak çözümlenmesine bağlıdır (Baykara, 2011).

Bandura'nın teorisi, insan davranışında salt çevresel etkenlerden çok, motivasyonel etkenleri ve öz-düzenleme (kişisel standartlarımıza uyup uymadığına bağlı olarak, kendi davranışlarımızı bilişsel olarak pekiştirme veya cezalandırma süreci.) mekanizmalarının katkılarını vurgular (Gözüm ve Aksayan, 1999). Kasuto' ya göre, Bandura kuramını gözlem yoluyla öğrenmeye dayalı olarak açıklamıştır. Bandura'ya göre öğrenmede bireylerin zihinsel kapasiteleri, kendilerine ait yeterlilik beklentileri ve davranışı ortaya çıkarıcı güdülerini oldukça önemli bir rol oynar.

1.2.ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ

1.2.1.Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Tanımı ve Tarihçesi

Özel öğrenme güçlüğü, bireyin zihinsel kapasitelerinin yaşına oranla normal veya normalin üstü olmasına ve herhangi bir duyusunda (görme, işitme vb.) yetersizliği bulunmamasına karşın akademik süreçlerden birisinde ya da birkaçındaki becerilerin edinilmesinde ve kullanılmasında ciddi zorluklar yaşaması durumu olarak düşünülmektedir. Alanda tanımlanan yetersizliklerin içinde; okuma, yazma, dinleme, anlama, konuşma, imlâ, matematik problemleri çözme ve hesaplama gibi yetersizlikler şeklinde kendisini gösterebilen, sözlü veya yazılı dili kavramaya veya kullanmakla alakalı beceriler bulunmaktadır. Özel öğrenme güçlüğüyle alakalı yapılan ilk çalışmalar, iki tıp doktorunun 1800'lü senelerin sonunda yaptığı eşzamanlı araştırmalardan temel almaktadır. John Hinshelwood, okuma, yazma ve bellek güçlükleri ile karşılaşan bir hastasından edindiği bulgularını "kelime körlüğü" kavramını yaratarak yayına sunmuştur. Hinshelwood'un kendine özgü okuma problemi tecrübe etmekte olan, kelimeleri yazdığı halde okuyamayan yetişkin hastasını örnek verdiği makalesinin arkasından Pringle Morgan, 14 yaşındaki bir erkek çocuğu olan Percy F. vakasını 1896 senesinde "doğuştan

(konjenital) kelime körlüğü” tanısını koyarak yayına sunmuştur. Morgan, 14 yaşındaki Percy’nin yaşları kadar sağlıklı görme duyusuna ve parlak bir zekâyâ sahip olmasına karşın sözcükleri doğru okumakta zorlandığını kendisine görsel olarak sunulan yazılı kelimeleri hafızasında depolamada problemlerle karşılaştığı, bununla beraber matematik öğrenmede başarılı olduğunu tespit etmiştir (Razon, 2001). 1900’lü senelerin başlarına doğru, bir çocuğun alınan her türlü tedbire karşın okumayı öğrenememesi, o çocukta “kelime körlüğü” olduğu biçiminde kabul görüyorken, ilk kez 1937 senesinde Amerika Birleşik Devletlerinde, Samuel Orton tarafından yayına sunulan ve çocuklardaki okuma, yazma ve konuşma sorunlarını detaylı bir şekilde anlatan kitabıyla, bu tür sorunların gelişimsel bir bozukluk olarak tasvir etmesi açısından önemli bir gelişme olmuştur. Orton, insan beyninin görme ve işitme merkezleri üstünde çalışarak, özel öğrenme güçlüğü’nün sağaltımı ile alakalı diğer çalışmalara liderlik etmiştir. Sonraki senelerde Grace Fernald, Marion Monroe, ve Samuel Kirk öğrenme güçlüğü ile alakalı çalışmalarıyla bu alandaki ilerlemelere büyük ölçüde katkı sağlamışlardır(Aslan, 2015).

Amerikan Öğrenme Güçlüğü Derneği’nin (LDA) kurucu olan Dr. Samuel Kirk, öncelikle 1962 senesinde “öğrenme güçlüğü (learning disability)” kavramını kullanmaya başlamıştır (Aslan, 2015). Kirk, bu kavramı, zekâ ve duyu organlarında yaşlılarına oranla bir farklılık bulunmamasına karşın, dilde, konuşmada, okumada ve sosyal etkileşim için gerekli olan iletişim kabiliyetlerinde gelişimsel olarak gerilik gösteren çocukları tasvir etmek için kullanmıştır. Bateman’a (2005) göre, özel öğrenme güçlüğü yaşayan kişilerin başarıları ve zihinsel kabiliyetleri arasında önemli bir uyumsuzluk durumu mevcuttur ve bu durum kendilerine uygun öğrenme deneyimleri edinmelerine karşın sürmektedir. Diğer bir taraftan çocuktaki mevcut performans ile gerçek performansın arasındaki bu uyumsuzluk, zihinsel, işitsel, motor kusurlar ya da duygusal bozukluklar, çevresel, kültürel, ekonomik eksikliğin neden olduğu dezavantajlar ile tanımlanabilmektedir (Sakız, Sart ve Ekinci, 2016).

Alan yazın analiz edildiğinde, özel öğrenme güçlüğü terimi ile alakalı olarak 1980 senesinden günümüze değin birtakım yeni tanımın oluşturulduğu ve günümüzde bile, tanımından dolayı kategorilendirilmesi ve sebepleri ile ilgili tam olarak uzlaşmaya sağlanamamış olduğu gözlemlenmektedir. Öncelikle öğrenme güçlüğü (learning disability) ve öğrenme bozukluğu (learning disorder) terimlerinin sıkça birbirinin yerine kullanılması yaygın bir durumdur. Öğrenme güçlükleri çok kapsamlı, heterojen bir

gruptan meydana gelmektedir. Gelişimsel bozukluklardan temel alan öğrenme problemlerini ve akademik başarısızlıkları kapsamaktadır. Öğrenme bozukluğu ise daha özgün semptomları olan (okuma, yazma, matematik gibi) akademik kabiliyetlerdeki bozukluk olarak değerlendirilmektedir. Öğrenme bozukluğu özel öğrenme güçlüklerinin alt başlıklarından biri olarak görülebilmektedir.

Öğrenme Güçlüğü Ulusal Ortak Komitesi (National Joint Committee on Learning Disabilities-NJCLD) tarafından 1981 senesinde yapılan tanıma göre özel öğrenme güçlükleri; dinleme, konuşma, okuma, yazma, akıl yürütme veya matematik hesaplama yapma becerilerini edinebilme ve kullanabilme hususunda büyük güçlükler şeklinde kendisini belli eden, heterojen bozukluklardan meydana gelen bir grup için kullanılan geniş kapsamlı bir terim olarak değerlendirilmiş ve bireyde doğuştan bulunan bu bozukluğun, merkezi sinir sisteminin işlevlerindeki bir aksaklıktan temel aldığı görüşü benimsenmiştir. Öğrenme Güçlükleri Derneğinin (Learning Disabilities Association)(1986) yaptığı tanımda ise bu yetersizliğin, uzun süreli sürecine odaklanılmakta ve hem okul hem de okul dışındaki performansını negatif açıdan etkilediğinin altı çizilmiştir. Buna göre özel öğrenme güçlüğü, sözel ve sözel olmayan kabiliyetlerin ilerlemesi, entegrasyonu ya da gösterilmesi süreçlerinin bir veya bir kaçında etkili olan ve sinir sistemi kökenli olduğu düşünülen kronik bir durumu belirtmektedir. Özel öğrenme güçlüğüün semptomları ve bu semptomların şiddeti kişiden kişiye değişmektedir. Bu durum bireylerin öz-saygılarını, eğitimlerini ve sosyalleşmelerini sürekli bir biçimde etki altına almaktadır (Razon, 2001).

Ortak bir tanımda anlaşmak ve etkili bir özel öğrenme güçlüğü tanımı ortaya çıkarabilmek için, 1975 senesinde Amerika Birleşik devletlerinde yer alan 12 kurum birleşerek Öğrenme Güçlükleri Kurumlar Arası Komitesi'ni (ICLD) oluşturmuş ve konu ile ilgili bir rapor ortaya koymuşlardır (Deniz, vd., 2009). Buna göre şu şekilde bir tanım oluşturulmuştur:

“Özel öğrenme güçlükleri konuşma, okuma, yazma, akıl yürütme, sayısal yeteneklerin edinimi ve kullanımında veya sosyal becerilerde oluşan önemli zorluklar ile ortaya çıkan ve farklı yapıda bir grup bozukluğa karşılık gelen genel bir terimdir. Bu bozukluğun merkezi sinir sistemi işlev bozukluğundan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bir öğrenme güçlüğü diğer engelleme durumları (örn., duyu bozuklukları, zekâ geriliği, sosyal ve duygusal bozukluk), sosyo-çevresel etkiler (kültürel farklılıklar, yetersiz veya uygunsuz eğitim, psikolojik faktörler) ve özellikle dikkat eksikliği bozukluğu ile beraber gerçekleşebilir. Tüm bunlar öğrenme

güçlüklerine neden olabilir. Ancak yaşanan öğrenme sorunu bu durumların ve etkilerin doğrudan bir sonucu değildir (ICLD, 1987)”.

1990’da ICLD’ nin tanımın değerlendirilerek NJCLD tanımı yeniden gözden geçirilmiş ve şu tanım oluşturulmuştur:

“Özel öğrenme güçlüğü konuşma, okuma, yazma, akıl yürütme, sayısal yeteneklerin edinimi ve kullanımında oluşan önemli zorluklar ile ortaya çıkan ve farklı yapıda bir grup bozukluğa karşılık gelen genel bir terimdir. Bu bozukluğun merkezi sinir sistemi işlev bozukluğundan kaynaklandığı düşünülmektedir ve bu durum hayat boyunca sürmektedir. Öz denetimli davranış, sosyal algı ve sosyal iletişimdeki problemler öğrenme güçlükleri ile beraber var olabilirler ama sadece kendileri bir öğrenme güçlüğü oluşturmazlar. Özel öğrenme güçlüğü, diğer engelleme durumları (örn., duyu bozuklukları, zekâ geriliği, ağır duygusal bozukluk), dışsal etkiler (kültürel farklılıklar, yetersiz veya uygunsuz eğitim) ile beraber gerçekleşebilirler ama bu durumların ve etkilerin doğrudan bir sonucu değildir (NJCLD, 1994).”

1.2.2.Özel Öğrenme Güçlüğünün Sınıflaması

Özel öğrenme güçlüğü hakkında literatür taraması yapıldığında yüzden fazla tanım ve kategorilendirmenin yapılmış olduğu fark edilmektedir. Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların yaygın bir özelliği de, her birinin öğrenme şeklinin kendine has oluşudur. Mesela bir kişide hem okuma hem yazma bozukluğu bulunurken; bir başkasında sadece matematik bozukluğu bulunabilmektedir. Bu nedenle özel öğrenme güçlüğü olan çocuklardan bahsedildiğinde homojen bir gruptan söz etmek olanaksızdır (Soylu ve Soylu, 2005).

Gelişimsel matematik beceri bozukluğu, gelişimsel yazılı anlatım bozukluğu ve gelişimsel okuma bozukluğu olarak üç alt kategori belirlenmiştir. Son 30 sene süresince, öğrenme güçlüklerinin iki önemli kategoride toplandığı gözlemlenmektedir. Genelde en fazla bilinen bazen disleksi olarak da isimlendirilen “okuma bozukluğu” dur. “Disleksi "zayıf veya yetersiz" anlamında dys ile "sözlü dil ya da sözcükler" anlamlarını içeren lexia sözcüklerinin birleşmesinden oluşmaktadır. Esasında disleksi ve okuma bozukluğu terimleri arasında hiçbir anlamsal farklılık bulunmamaktadır. Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların büyük bir kısmını okuma güçlüğü gösterenler meydana getirdiğinden, okuma bozukluğu/disleksi kavramı alinyazında özel öğrenme güçlüğü kavramı ile eş anlamlı olarak değerlendirilmektedir (Uçgun, 2003). Bu sebeple de birçok özel öğrenme güçlüğünü açıklayan kuramın esasında okuma bozukluğu/disleksiden bahsettiği gözlemlenmektedir. Aynı yaygınlıkta olan ancak daha az bilinen olan bir diğer güçlük de Diskalkuli yani “matematik öğrenme bozukluğu” olarak adlandırılır. Aralarında

benzerlikler bulunmasına karşın, bu iki önemli grup birbirinden farklı değerlendirilmek için yeterli ayrılıkları bulundurmaktadır.

Bu çalışmada, özel öğrenme güçlüğünün sınıflandırılmasında, Amerikan Psikiyatri Birliği'nin yaptığı gruplandırma temel alınmaktadır (DSM-V).

1.2.2.1. Okuma Bozukluğu (Disleksi) Tanımı

Harf ve kelimelerin karıştırılması, tersten algılanması biçiminde kendini gösteren, sözcük okuma doğruluğu, okuma hızı ve akıcılığı, okuduğunu anlama alanlarında deneyimlenen hastalıktır. Disleksi'nin esasında sesleri fark etme, çözümlenme, harfe dönüştürme, işitsel kısa süreli bellek ve hızlı kelime çağırma problemler bulunmaktadır.

1.2.2.2. Matematik Öğrenme Bozukluğu (Diskalkuli) Tanımı

Sayı algısı ve akıcı hesaplama yönünde bozukluklara bu isim verilmektedir. Esasında, dört işlem yapmakta, problemin çözümüne gitmekte güçlük yaşanır. İşlemler yavaş, parmakla, aritmetikte kullanılan bazı sembol, işaret ve kavramlar anlaşılmadan, çarpım tablosu öğrenilemeden yapılmaya çalışılır fakat başarı sağlanamaz.

1.2.2.3. Yazılı Anlatım Bozukluğu (Disgrafi)

Kelimeleri ya da harfleri dile getirmekte, yazılı anlatım düzenine ve ifade etmeye dönük bir hastalıktır. Yaşlılarına oranla, ters veya yavaş yazma, imla hataları, harf, hece ve/veya sözcük atlama, bazı harf ve sayıları karıştırma gibi yazım yanlışları gözlemlenir.

1.2.2.4. Başka Türü Adlandırılmayan Öğrenme Bozukluğu

Kişinin gerçek yaşı, zeka puanı ve yaşına uyumlu olarak aldığı eğitim dikkate alındığında her bir kişisel beceri testindeki başarısı beklenenin

ciddi ölçüde altında olmamasına rağmen, okul başarısını ciddi ölçüde etkileyen her üç alandaki (okuma, yazma, matematik) problemleri içerebilir (APA, 1994).

1.2.2.5. Sözel Olmayan Öğrenme Bozukluğu

İlk defa açıklandığı günden itibaren Gelişimsel Gerstman Sendromu, Sosyal-Duygusal Öğrenme Güçlüğü, Sağ Hemisfer Sendromu gibi farklı isimlendirmeler önerilmekle beraber günümüzde daha yaygın olarak Sözel Olmayan Öğrenme Güçlüğü kavramı kullanımdadır. Sözel olmayan öğrenme güçlüğü DSMIV, ICD-10 gibi tanı sınıflamaları içerisinde bulunmayan ve çoğunlukla olguların nöropsikolojik profillerinden temel alan bir tanı grubunu oluşturmaktadır. İlk defa 1975’de Myklebust tarafından tanı koyulmuştur Sözel olmayan öğrenme güçlüğü, çocukların karşılıklı sosyal ilişkilerinin ciddi düzeyde etkilendiği bozukluklardan bir tanesidir. Görsel, mekansal becerilerde bozukluk yaşanması çocukların sosyal işlevlerinin bozulmasına neden olur. Sözel olmayan öğrenme bozukluğu, kuzey ülkelerinde dikkat ve motor algı bozukluğu terimleriyle açıklanır. Bu çocukların visuospatial organizasyonunda ve sözel olmayan entegrasyonunda bir bozukluk olduğu fikrine varılmaktadır. Diğer bir taraftan sözel olmayan öğrenme bozukluğu olan çocuklar sözel IQ testlerinden Performans IQ testlerine göre daha yüksek puana sahiptirler. Her ne kadar sözel olmayan bir bozukluk olarak açıklansa da bu çocukların okuduklarını kavramalarında da problem bulunmaktadır. Sözel olmayan öğrenme güçlüğü olan çocukların temel alanda deneyimledikleri güçlükler:

1. Görsel algı ve görsel bellekte zayıflık,
2. İnce-kaba motor becerilerde zayıflık,
3. Denge, koordinasyon problemleri,
4. Sözel olmayan mesajları algılayamama,
5. Değişikliklere uyum sağlayamama,

Bu temel problemleri, bu çocukların yeni durumlara uyabilmelerinde ve sosyal ilişkilerde ciddi güçlükler sebeptir (Uçgun, 2003).

1.2.3.Görülme Sıklığı ve Cinsiyet Farklılıkları

Literatürde özel öğrenme güçlüğü'nün görülme sıklığı ile alakalı değişik bilgiler bulunmaktadır. Bir takım kaynaklar okul çağındaki çocukların %4-5'inde ÖÖG olduğunu belirtirken. Diğerleri ise okul çağı çocuklarının %10'unu etkileyen, yaygın bir bozukluk olduğunu öne sürmektedirler (Bingöl, 2003).

ABD Eğitim Dairesi istatistiklerine göre 1985-1986 öğrenim yıllarında öğrenme güçlüğü olan çocuk ve gençlerin oranı %4-73 oranındayken, Hallahan ve Kauffman, (1988), ise Amerika'da Özel öğrenme güçlüğü'nün %1-40 oranında olduğunu ifade etmişlerdir. İngiltere, Kanada, Avustralya ve İskandinav ülkelerinde özel öğrenme güçlüğü'nün görülme sıklığı %10-15 arasında, Çin'de % 1, Venezüella'da %33 olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de bu oran %1 ile %30 arasında farklılık göstermektedir. Diğer bir taraftan daha çok ilk çocuklarda görüldüğü çalışmalarda saptanmıştır (Demir, 2005). ÖÖG cinsiyete göre dağılımında farklı oranlar olmakla beraber okuma bozukluğu ve yazılı anlatım bozukluğunun erkeklerde bir kat daha fazlalık gösterdiği, matematik bozukluğunun ise kızlarda daha yüksek oranda görülebildiği yapılan çeşitli çalışmalarda varılan sonuçlardandır (İşeri ve Sarı, 2008).

Share ve Silva (2003), yaptıkları çalışmada sonuçların, öğrenme güçlüğü'nün erkeklerde daha yüksek olduğu ve cinsiyet yanlılığını yansıttığını ifade etmiştir. Bu yanlılık kızlar ve erkeklerin okuma skorlarının dağılımlarının farklı olmasından temel almaktadır; erkeklerde daha düşük ortalama daha çok varyans gözlemlenmektedir. Diğer bir deyişle alinyazındaki cinsiyet farklılıkları yalnızca istatistiksel bir yanlılık olduğunu ifade etmişlerdir (Share ve Silva, 2003).

Özel öğrenme güçlüklerinde genetik özelliklerin son derece belirgin olduğu öne sürülmektedir. Ailekaynaklı olduğu (%23-65), uzun dönemlerdir bilinen bir gerçektir. Diğer bir taraftan, monozigotlarda eş hastalanım oranı %83 iken, dizigotlarda yalnızca %23 oranındadır (Öner, 2007).

1.2.4.Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Genetik Temelleri

Genetik etkenlerin özel öğrenme güçlüğü üstünde belirgin etkisi olduğu üstünde görüş birliği bulunmaktadır. Görüntüleme tekniklerini kullanan bilim insanları, özel öğrenme güçlüğü'nün altında genetik beyin bozukluğunun yattığını bulgularına eklemiştirler (Solso, Maclin ve Maclin, 2007). Epidemiyolojik, nörobiyolojik ve genetik kanıtlar öğrenme güçlüğü temellerinin beyin olduğunu ifade etmektedirler. Yapılan araştırmalarda; ebeveynlerde öğrenme güçlüğü olan çocuklarda riskin 5-12 kat arttığı tespit edilmiştir. Castles, vd., (1999), yaptıkları boylamsal çalışmada ailesel riski fazla olan çocukların disleksi riskinin daha çok olduğunu belirtmişlerdir. Büyük olasılıkla otosomal dominant geçişin 15 no'lu kromozomla olduğu, diğer bir taraftan çocuklardaki ekstra x kromozomunun da Öğrenme güçlüğüne yol açtığı düşünülmektedir (Arnold, 1990). Özel Öğrenme bozukluğunun genetik belirleyicileri olarak 6; 15; 18 kromozomlarının bulunması birçok bağımsız çalışmada tekrar ifade edilmiştir (Snowling, 2004). Okuma bozukluğunun geçişinde 6 ve 15. Kromozomların etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Fonolojik farkındalığın kromozom 6 ile tek kelime tanıma yeteneğinin ise kromozom 15 ile bağlantılı olduğu saptanmıştır (İşeri ve Sarı, 2008; Uçgun, 2003).

1.3. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu aşırı hareketlilik, dikkat problemleri ve istekleri ertelemeye güçlük (dürtüsellik) semptomlarıyla meydana gelen bir psikiyatrik bozukluk olarak tanımlanabilir. Bu dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik ölçümlenirken, çocuğun içerisinde bulunduğu gelişim dönemine dikkat edilmelidir. Genellikle yaklaşık 3 yaşlarında, çocuğun yaşıtlarına benzer şekilde dikkati sürdüremediği ya da akademik, sosyal, davranışsal problemler yaşamaya başladığı gözlemlenir. Ancak tanı genellikle, farklı zihinsel kabiliyetlerin de kullanılmaya başlandığı ilkökul yıllarında kesinleşmektedir (Öncü ve Şenol, 2002).

DEHB'nin 20. yüzyılın başından beri tarihsel gelişimi araştırıldığında, bilim insanlarının konuya yoğun ilgi gösterdikleri gözlemlenmektedir. Öncelikle 1798

senesinde Alexander Crichton “Mental Restlessness” isimli kitabında DEHB’nin dikkatsizlik alt tipinden bahsetmiştir (Palmer and Finger, 2001). 1846 senesinde ise Alman bir psikiyatrist olan Heinrich Hoffmann “Struwwel Peter” adlı bir kitap yayınlamıştır. Çocuk ve ergen psikiyatrik hastalıklarını açıklayan kısa hikâyelerden oluşan, bu kitaptaki hikâyelerden biri olan Hareketli Philip’de DEHB semptomlarını gösteren bir çocuğa yer verilmiştir. Burada Hofmann DEHB’yi Hiperkinetik bozukluk olarak açıklamıştır (Fitzgerald, 2007).

George Frederic Still 1902 senesinde Kraliyet Sağlık Yüksekokulu’nda düzenlediği konferanslarında DEHB ile alakalı bir takım tanımlamalar yapmıştır. Bu tanımlamaları araştırdığı 43 çocuk üstünden anlatmıştır. Bu çocukların ortak yanları, aşırı düzeyde heyecanlı ve hareketli olması, otoriteye ve disipline karşı gelmesi ve saldırgan olmaları olarak sıralanabilmektedir. Çocukların bir konuya dikkatini vermekte ve sürdürmekte güçlük çektiklerini ifade etmiş ve öğrenme güçlükleri yaşadıklarına değinmiştir. Bu çocukların disipline edilmelerinde ceza yönteminin çok işe yaramadığını ifade etmiş, çocukların cezaya karşın kısa bir zaman sonra aynı hata davranışı tekrar gösterdiklerine işaret etmiş ve Still, bu çocuklarda büyük ahlaki bozukluk olduğunu söylemiştir. 1919-1920 yıllarında yaşanan İnfluenza Pandemisi ardından hayatta kalan çocuklarda DEHB tanımında bahsedilen ifade etkilerinden birçoğu sıklıkla gözlenmiş ve durumun daha çok organik beyin hasarı ile bağlantılı olduğu düşünülmüştür. Bu yüzden sıklıkla “minimal beyin hasarı” kavramı kullanılmaya başlanmıştır. O zamandan beridir de DEHB’yi açıklamak için çok farklı kuramlar ortaya koyulmaktadır. 1930 döneminde DEHB’nin ilaçla tedavisine dönük çalışmalara yoğunlaşmıştır 1937 senesinde Bradley, amfetaminin davranım problemleri olan çocuklarda, dikkati ve uyumu yükselttiğini fark etmiştir (Hectman, 2007). Sürdürülen bu araştırma, DEHB’nin tedavisinde stimulanların etkinliğini gösteren ilk kanıt olarak değerlendirilmektedir. 1960’lı senelerde hastalığın ortaya çıkışında kalıtımın etkisi çalışılmaya başlanmış, 1980 ve takip eden senelerde ise DEHB’nin tedavi edilmediği zaman kendiliğinden iyileşen bir hastalık olmadığı saptanmış, yapılan araştırmalarla tedavi edilmeyen vakalarda ergenlik ve yetişkinlik yıllarında da hastalığın devam ettiği tespit edilmiştir. Ruhsal bozukluklar Tanı ve İstatistik El Kitabı’nda (DSM) DEHB’nin ilk resmi açıklaması yapılmaktadır.

1.3.1. Epidemiyoloji

Özellikle çocuklarda DEHB son derece sık gözlemlenen bozukluklar arasındadır. Sürdürülen araştırmalarda çocukların %8-10'unda, gençlerin %6-8'inde, yetişkinlerin %4-5'inde DEHB olduğu gözlemlenmiştir. Tüm dünyada erişkinlerde DEHB yaygınlığı kesin sonuçlarla belirlenmemiştir, çünkü tanı ölçütleri kesin değildir. ABD'de 8-15 yaşındaki 3082 çocuk üstünde yapılan bir çalışmada, çocukların %8,7'sinin DSM-IV Tanı Ölçütleri'ne göre DEHB tanısına uygun oldukları, bu tanının ailesinde sosyoekonomik düzey düşüklüğü olan çocuklarda daha fazla olduğu, diğer bir taraftan DSM-IV'e göre DEHB tanısı alan çocukların %47,9'una önceden DEHB tanısı konulduğu ve %32'sinin son bir yıldır DEHB tedavisi aldıkları ifade edilmiştir. DEHB tanısı konulan çocukların çok ciddi bir bölümü ergenlikte (%80) ve yetişkinlikte de (%65) DEHB tanısı almayı sürdürmektedirler. ABD'de gerçekleştirilmiş bir araştırmada yetişkin DEHB sıklığı %4,4 5 oranında tespit edilmiştir. DEHB erkek, evli, işsiz olanlarda daha fazla oranda tespit edilmiştir. Yetişkin DEHB'nin diğer DSM-IV tanıları ile beraberliğinin sık olduğu saptanmıştır.

Türkiye'deki üniversite öğrencilerinde DEHB semptomlarının sıklığını bulgulayan bir araştırmada, DEHB sıklığı %2,6 olarak tespit edilmiştir. Kesitsel tanımlayıcı desende tasarlanmış ve evrenini Trakya Üniversitesi'nin Edirne Şehir merkezindeki bütün fakülte ve yüksekokullarında eğitim gören öğrencilerden meydana gelen bir çalışmada, araştırma grubunda yetişkin DEHB sıklığı %5,9 olarak saptanmıştır.

Kanada ve ABD'ye oranla, diğer ülkelerde ve Avrupa'da daha düşük DEHB sıklığının tespit edilmiş olmasının, çalışmalarda farklı yöntem ve tanı ölçütlerinin kullanılması ile ilişkili olabileceği öne sürülmüştür. Son 20 senedeki ilerlemeler, hastaların büyük bir kısmında tedaviden kısa zamanda sonuç alınması, hastaların tedaviye erişebilme ve uyumlarının üst seviyede olması beklentilerini yaratmaktadır. Ancak yakın bir süreçte yapılan klinik ve epidemiyolojik araştırmalarla, durumun bu şekilde olmadığı, birçok hastanın tedaviye erişemedikleri ya da tedaviye devam etmedikleri ifade edilmiştir. Erkek çocuklarda DEHB'nin kız çocuklarına göre 3-4 kat daha yüksek oranda olduğu tespit edilmiştir.

Ancak çekirdek DEHB belirtileri bakımından, erkek ve kızlar benzerlik göstermektedirler. Kız çocuklarındaki hafif belirtiler atlanmakta, bu çocuklar uygun tedavilere erişememektedir.

1.3.2. Etiyoloji

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, etiyojisinde belli bir faktör gösterilemeyen heterojen bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır. Psikososyal ve biyolojik faktörlerin bir arada etki ettiği öne sürülmektedir. DEHB' nin kalıtsal geçiş sergilemesi ve medikal tedavilerden sonuç alınması, araştırmacıları biyolojik faktörleri çalışmaya itmiştir.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu etiyojisinde kalıtımla ilgili çalışmalar ciddi öneme sahiptir. Aile çalışmaları etiyojide ailesel genetik geçişin ciddiyetini ortaya koymuştur. Çalışmalar DEHB'si olan çocukların anne-babalarında DEHB olması halinde 2-8 kat, kardeşlerde DEHB olması halinde ise 3-5 kat daha fazla risk taşıdıklarını ifade etmişlerdir. Çalışma neticesine göre hem anne-baba hem de kardeşlerde bozukluk riskinin yükselişi ciddi sonuçlar doğurmaktadır.

İkiz çalışmalarına incelendiğinde, kalıtılabilirlik oranı 0.6- 0.9 arasında değişim gösteren oranlar bildirilmiş olmakla birlikte ortalama kalıtılabilirlik oranı 0.8 olarak ifade edilmiştir. Bu oranın 1.0' dan az olmasının manası ise etiyojide çevresel faktörlerin de rol oynadığını ortaya çıkarmasıdır. Tek yumurta ikizlerinde DEHB konkordansı %50-80 oranındayken çift yumurta ikizlerinde bu oran %33'deyken ikiz olmayan kardeşlerle benzer şekilde olduğu tespit edilmiştir. 2005 senesinde 20 ikiz araştırmasının gözden geçirildiği çalışmada bozukluk için ortalama kalıtım değerinin %76 olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu birçok değişik görevdeki genin etkilemesiyle oluşan ve genetik temeli mevcut olan bir hastalık olarak düşünülmektedir.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tedavisinde en sık kullanılan uyarıcı ilaçların etkilerinden yararlanılarak dopamin (DA) ve noradrenalinin (NA) etiyojideki yeri araştırılmaktadır. Uyarıcı ilaçların, NA ve DA sinaptik aralıktaki miktarlarını arttırdıkları, aynı zamanda presinaptik uca geri alımını engellikleri bilinen bir gerçektir. Bu ilaçların DEHB'deki etkileri, frontal kortikal ve subkortikal yapılarda inhibitör etkiyi dopaminerjik ve noradrenerjik yollar üstünden fazlalaştırarak yaptığı öne

sürülmektedir. Uyarıcı ilaçların klinik etkinliği ile serotonin metabolizması arasında çok az ilişki tespit edilmiştir.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğuna NA ve DA metabolizmasındaki bozuklukların neden olabileceği yapılan klinik çalışmalar ve hayvan deneyleri ile gözler önüne serilmiştir. Bir takım deney hayvanlarında, dürtüsellik ve aşırı hareketliliğin katekolamin metabolizmasındaki problemlerden temel alabileceği ifade edilmiştir. DA öğrenme problemleri, aşırı hareketlilik, dikkat eksikliği, DEHB'de sorunlu olduğu öne sürülen çalışma belleği ve koşullu ödül mekanizmalarında rolü olduğu ifade edilmektedir. Diğer bir taraftan DA işlevindeki bozukluğun hiperaktivite, tikler, diskinezi, dikkat sorunları ve kendinde hasar yaratma davranışı ile alakalı olduğu belirtilmiştir.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda DA ve NA ile bunların metabolitlerinin rolü hususundaki bilgilerimiz limitlidir. Genel anlamda DA ve NA metabolizmasında bir düşüştan bahsedilmektedir. Serum ve beyin omurilik sıvısında katekolamin metabolitleri incelenmiş fakat tutarlı neticelere varılmıştır.

Mezolimik ve nigrostriatal dopaminerjik yollarda DA salınımını fazlalaştıran nikotinin uyarıcı etkisi ventral tegmental alandan mezolimik dopaminerjik yollara kadar erişebilmektedir.

Oodes ve arkadaşlarının östrojenin aşırı hareketlilik ile olan ilişkisine baktıkları araştırmalarında, dopamin reseptör agonisti gibi davranma potansiyeli olan östrojenin, DEHB belirtilerinin cinsiyetler arasındaki değişikliğinden sorumlu olabileceğini ifade etmişlerdir.

Çalışmalarda DEHB'si olan çocuk ve ergenlerde genel anlamda beyin hacminin normal gelişim sergileyen çocuklara oranla anlamlı olarak daha az olduğu kanıtlanmış ve 3 bölgede belli değişiklikler tespit edilmiştir. Bu yapılar: Serebellumun vermis bölgesi, prefrontal korteks ve nükleus kaudatus. Bu sonuçlar, DEHB'nin frontostriatal yollarla ve bilişsel kontrolle ilgili bir bozukluk olduğunu destekler niteliktedir. Diğer bir taraftan, korpus kallosum, limbik bölge ve posterior periventriküler bölgede problem olabileceği belirtilmiştir. Semrud ve ark. DEHB'de korpus kallosumun splenium bölgesinin normal kontrollere oranla daha küçük olduğunu tespit edilmiştir.

Castellanos ve ark. daha önce sürdürülen çalışmalarda manyetik rezonans görüntüleme (MRG) neticelerinde ortaya çıkan düşük korpus kallosum hacmi ile birlikte

kendi neticelerini değerlendirmişler ve DEHB'de frontostriatal yolakta gelişimsel bozukluk olduğunu destekler neticelere ulaştıklarını belirtmişlerdir.

İşlevsel görüntüleme araştırmalarında, çalışma belleği, yanıt inhibisyonu ve ödöl motivasyonu, dikkat, motor kontrol ile bağlantılı beyin bölgelerine dikkat edilmiştir. Yapılan işlevsel nörogörüntüleme araştırmalarında striatal ve prefrontal bölgelerde ve anterior singulat girusta aktivasyon azalması tespit edilmiştir.

Yapılan bir araştırmada, DEHB tanısı olan anne-babalarla DEHB tanısı olan çocukları araştırılmıştır. Frontostriatal bölgede ak madde integrasyonunda düşme, aynı zamanda frontostriatal aktivasyonda düşme olduğunu tespit etmişlerdir. Bu neticelerin DEHB' nin ailesel geçişli formuna açıklayabileceği ifade edilmiştir.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı konan çocuklarda yapılan SPECT araştırması neticesinde temporal korteks ve prefrontal kortekste hipoperfüzyon tespit edilmiştir.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu etiolojisinde önemli olan çevresel faktörler; düşük gelir düzeyi, ailesel işlev bozuklukları, annenin düşük eğitim seviyesinde olması, düşük sosyal sınıf, tek ebeveynlik, aile bağlarında zayıflık, özellikle annede bulunmak üzere ebeveynlerdeki psikopatolojinin mevcudiyeti, kronik anlaşmazlıklar, prematüre doğum, prenatal toksik faktörler, doğum öncesi süreçte sinir sisteminde oluşan fiziksel bozulmalar, sigara-alkol tüketimi, annenin prenatal ya da doğum sırasındaki tıbbi durumu ve doğum komplikasyonları gibi etkenlerdir. Çevresel faktörler arasında sigaraya anne karnında maruz kalma ve düşük doğum ağırlığı bildirilen en tutarlı sonuçlardır.

1.3.2.1. Genetik Etkenler

Evlat edinilen çocuklarla yapılan çalışmalarda biyolojik anne-babalarda, evlat edinen anne-babalara oranla anlamlı olarak DEHB görülme sıklığı daha yüksek olarak saptanmıştır. DEHB'si olan çocukların akrabalarında DEHB oranı %25 olarak saptanmıştır.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun etiolojisinde tek bir genin değil birçok ortak etkisi neticesi ortaya çıktığı öne sürülmektedir. Dopamin Taşıyıcı-1 (DAT1) ve Dopamin D4 Reseptör (DRD4) genlerinin bozukluğun etiolojisinde etken olabileceği gözler önüne serilmiştir. 1991-2004 seneleri arasında bozukluğun etiolojisini araştıran genetik araştırmaların gözden geçirildiği çalışmalarda Dopamin D4, Dopamin D5

(DRD5), dopamin ve serotonin taşıyıcı genlerin DEHB ile anlamlı ilişkisi olduğu saptanmıştır. Diğer bir taraftan, serotonin 1B reseptörü (HTR1B), dopamin beta hidroksilaz geni (DBH)ve sinaptozomal-bağlantılı protein 25 (SNAP-25) genleri ile DEHB arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. DEHB etiyojisi ile en çok DAT1 geni ile bağlantı kurulmuştur. Striatum ve nükleus akkumbenste yoğun biçimde bulunan DAT1 geni 5p15 kromozomunda yerleşik haldedir. DAT1 geni, sinaptik aralıktan presinaptik nörona dopaminin geri alımında görevde olan taşıyıcı proteini kodlamaktadır. Metilfenidat, dopamin taşıyıcısını inhibe etmesi neticesi sinaptik aralıkta dopamin miktarının yükselmesini sağlayarak etki sağlamaktadır. DAT1 geninin, dikkat eksikliğinin ön plana çıktığı tipe oranla, hiperaktivite-dürtüsellüğün ön plana çıktığı tip ve bileşik tip ile daha fazla bağlantılı olduğu ifade edilmiştir. Metaanaliz neticelerine göre DEHB ile orta dereceli ve anlamlı olduğu belirtilen riskli DAT1 alelleri şu şekildedir; “G” alleli, 6 tekrarlayan allel ve 10 tekrarlayan alleldir. Curran ve ark. DEHB tanısı olan Türk ve İngiliz çocuklarından örnekleme seçildiği araştırmada, Türk çocukları için DAT1 geni 480bp alleli ile DEHB arasında ilişki mevcut değilken İngiliz çocuklarda anlamlı ilişki bulunduğu belirtilmiştir

Orbitofrontal korteks ve anterior singulat gibi DEHB etiyojisi ile alakalı olduğu öne sürülen frontal lob bölgelerinde mevcut olan DRD4 geni 11p15.5 kromozom bölgesinde bulunmaktadır. DRD4 geninin dikkat eksikliğinin ön plana çıktığı tip ile, diğer alt tiplere oranla daha fazla bağlantılı olduğu belirtilmiştir. Bir metaanalizde DRD4 geninin “T” alleli ve 7 tekrarlayan allelinin DEHB ile orta seviyede anlamlı bir ilişkisinin olduğu ifade edilmiştir. Diğer bir taraftan DRD4 geninin 7 tekrarlayan nöropsikolojik testlerde performans azlığıyla ilişki kurulmuştur.

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ile DRD5 geni arasında güçlü bir ilişki tespit edilirken, 148bp alleli ile orta seviyede anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

Dopamin reseptör D3 (DRD3) ve dopamin βhidroksilaz(DBH) genleri ile DEHB arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Yapılan araştırmalarda alfa 2A adrenerjik reseptör (ADRA2A)geni ile dikkat eksikliğinin ön plana çıktığı tipin bağlantılı olduğu gösterilmiş olsa da yapılan metaanalizde hem ADRA2A hem de norepinefrin taşıyıcı(SLC6A2)geni ile DEHB arasında anlamlı ilişki saptanamamıştır.

Singulat korteks, putamen, amigdala, hipokampus, talamus gibi bellek, dikkat, motor hareketlerin merkezi olan bölgelerde çok fazla bulunan serotonin taşıyıcı (SLC6A4; 5HTT)gen17 kromozomun uzun kolunda bulunmaktadır. Bu gen serotoninin presinaptik nörona geri alınmasına yardımcı olan proteini kodlamaktadır.

Serotonin 1B reseptör (HTR1B; 5HT1B)geni en fazla raphe nükleusu olmak üzere prefrontal korteks ve striatumda yer almaktadır. 5HT1B ile DEHB arasında anlamlı ilişki olabileceği belirtilmiştir.

Erişkin DEHB'si olan olgulara nikotin verildiğinde çalışma belleği ve dikkat süresinde pozitif neticeler bulunmuştur. Nikotin agonistlerinin de DEHB'nin semptomları azalttığı tespit edilmiştir. Günümüzde üstünde en çok durulan nikotinic asetilkolin reseptör alfa 4 subünit(CHRNA4)geniyle DEHB arasında olası bir ilişki tespit edilmiş olsa da bu hususta daha fazla çalışmaya gereksinim vardır.

Sinaptozomal-bağılantılı protein 25(SNAP-25), DEHB etiolojisinde sorumlu tutulan, beyin ve sinir sisteminin gelişiminden sorumlu bir aday gen olarak tanımlanmaktadır. Sinaptik plastisite, aksonal büyüme ve nörotransmitter salınımı için ciddi öneme sahip proteini kodlamakla görevlidir. DEHB ile SNAP-25 arasında orta seviyede anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Beyinden köken alan nörotrofik etken geni, kortikolimbik ve mezolimbik ödül yollarında dopamin yanıtını düzenlemekle görevlidir. Nörogenesi, sinaptik plastisiteyi ve nöronun yaşama süresini uzatır. DEHB ile BDNF polimorfizmi arasında ilişki tespit edilememiştir.

Hauser ve ark. tiroid reseptör- β geninde bir mutasyon neticesi oluşan genel anlamda tiroid hormonlarına dirençle karakterize olan ve nadir görüldüğü belirtilen DEHB'nin ailesel bir formunu açıklamışlardır. Tiroid hormon seviyelerinin dikkat eksikliği semptomları üstüne herhangi bir etkisinin bulunmadığını, aşırı hareketlilik ve impulsivite ile alakalı semptomlara sebep olduğunu belirtmişlerdir.

1.3.2.2. Nöro gelişimsel Faktörler

DEHB nöro gelişimsel bir bozukluk olması sebebiyle nöronal sağkalım ve farklılaşma, sinaptik etkinlik ve nöronal plastisitede rolü olan nörotrofik faktörlerin bu karmaşık hastalığın etiolojisi için en üstünde durulan etkenler olduğu ifade edilebilir.

1.3.2.3. Psikososyal ve Çevresel Etkenler

Bir takım çevresel faktörlerde dikkat eksikliği ve hiperaktivite üzerinde tesir gösterebilmektedir. Beslenmeye dayalı yanlışlar, çevre kirliliği gibi faktörler bunlar arasında sayılabilir.(Öncü ve Şenol, 2002).

Psikososyal etkilerin DEHB gelişiminde hazırlayıcı ve ortaya çıkışı arttırıcı rol aldıkları öne sürülmektedir. DEHB“li vakalarda, parçalanmış aile yapısı, anne baba arasında ciddi problemler, anne ve babada psikiyatrik bozukluk öyküsü ile kişinin ailenin tek ya da ilk çocuğun olması gibi psikososyal karakteristiklerin sağlıklı kontrollere göre daha fazla gözlemlendiği belirtilmektedir. Yetiştirme yurtlarında kalan çocukların uzun zaman süren duygusal yoksunluk neticesi olarak dikkat sürelerinin kısa olduğu ve aşırı hareketli oldukları ortaya konulmuştur. Bu çocuklarda evlat edinilme neticesi semptomlarda iyileşmeler görülmüştür. Annenin gebelik öncesi ya da gebelik bitiminde tıbbi ve duygusal problemleri bulunması, gebelikte sigara ve alkol tüketim öyküsü, doğum komplikasyonları, düşük doğum ağırlığı öyküsü ve çocuğun anne sütü alma süresinin düşük olması DEHB gelişim riskini fazlalaştırmaktadır (Doğangün; Yavuz, 2011).

DEHB“li çocukların kontrollere bakılırsa daha kısa zaman anne sütü emdikleri ve emzirmenin zihinsel gelişime yararlı olarak DEHB“den koruyabileceği öne sürülmüştür. Bir çalışma, DEHB vakalarının annelerinin daha fazla psikososyal strese maruz kaldıklarını tespit edilmiştir. Güncel bir derleme, dikkat eksikliği ve hareketliliğin, gebelikte yaşanan stresle bağlantılı olduğunu ifade etmektedir. DEHB+KOKGB grubundaki çocukların annelerinin gebelikte, kontrol grubundan anlamlı seviyede fazla psikososyal strese maruz bırakıldığı tespit edilmiştir. Gebelikte yaşanan stresin, hipotalamo-pituiter-adrenal 17 (HPA) eksenin işlevlerini bozarak DEHB ve KOKGB gelişimine etki edebileceği öne sürülmektedir(Deniz vd., 2008).

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

2.1. KATILIMCILAR

Araştırmanın katılımcı büyüklüğü 74 (n=74) kişidir. Bu araştırma özel bir okulda yürütüldü. Örneklem tanı grubu 1.sınıfa giden(5-7) yaş grubundaki bütün öğrencileri kapsamaktadır.

2.2. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada tüm katılımcılara, Okuma Testi(OT),Yazma Testi(YT),Günler ve Aylar ile Öncelik Sonralık İlişkilerinin Sorgulanması, Gessel Şekilleri, Saat Çizimi, Head Sağ-Sol Ayırt Etme Testi, Bender Gestalt Görsel Motor Algı Testi,(The Bender Gestalt Test),Metropolitan Olgunluk Testi uygulanmıştır.

2.2.1.Okuma Testi

OT İlköğretim 1–5. Sınıf arası okul seviyesindeki çocukların okuma becerileri, hızları, anlama seviyelerini ölçmek hedefiyle geliştirilmiş bir testtir(Çakır ve ark. 2007).

2.2.2. Yazma Testi(YT)

Yazma testi (YT): b-d-m-np- t gibi çokça karıştırılan harflerin yazılması ve okunmasını kapsayan ve çocukların bu konudaki hatalarını değerlendiren bir testtir.

Bu metin her sınıf düzeyinde kullanılabilme üzere anlaşılabilirliği ve uygunluğu yine uzman görüşü alınarak oluşturulmuştur. YT’de yapılan hata türleri, harf / sözcük / hece atlama, ters yazma, harf karıştırma, birleşik yazma, hece ayırma, harf / sözcük ekleme, sözcüğü yanlış yazma, yazım hataları olarak sıralanmaktadır. Alt test YT’de çocuğun yaptığı her hata için 1 puan verilmektedir. Yazma testinin norm belirleme çalışması Erden, Kurdoğlu ve Uslu (2002) tarafından yapılmıştır.

Metin içerisinde büyük/küçük harfi doğru kullanmama hatası araştırma sırasında fark edilmiş ve hata türü olarak teste araştırmacı tarafından eklenmiştir. Araştırmada adı geçen metin dikte ettirilmiş yazım hataları değerlendirilmiştir.

2.2.3. Günler ve Aylar İle ncelik-Sonralık İlişkilerinin Sorgulanması

Örneklemedeki kişilerin haftanın günleri, aylar ve yıllar gibi, sıralama gerektiren görevleri yapma performanslarını ölçen ve puanlandıran bir testtir. 1- 5 puan aralığında değerlendirilmektedir.

2.2.4. Gessel Şekilleri

Katılımcıların gördükleri Şekilleri çizmeleri istenen ve hatalı çizimlerin puan almadığı 0-9 arası derecelendirilen bir testtir (Korkmazlar, 1992).

2.2.5.Saat izimi

Saat izme testleri görsel algılama, görsel ardışıklık (sıraya koyma), organizasyon, planlama, yapılandırma ve motor beceriler açısından bilgi sağlamaktadır. Kişiden saat çizmesi, içine sayıları yerleştirmesi ve söylenen zamanı işaretlemesi istenir. Konstrksiyonel praksi, anlama, planlama yeteneğini test eder. Altı puan üzerinden değerlendirilir. Dört puanın altı bozulmuş kognitif fonksiyonla uyumludur. Puanlandırılması aşağıdaki gibi yapılmaktadır:

- Doğru yere 12 yazılmış: 3 puan,
- 12 sayıyı da yazmış: 1 puan,
- Akrep ve yelkovan izilmış: 1 puan,
- Söylenen zaman doğru işaretlenmiş: 1 puan.

Saat izme testinin avantajları kısa ve çabuk uygulanması ve negatif prediktif değerinin ykseklidir. Dezavantajları ise puanlamanın subjektif olması ve yalancı negatifliğinin yüksek olmasıdır. Testin standardizasyon alışması Erden ve arkadaşları tarafından yürütülmektedir.

2.2.6 Head Sağ-Sol Ayırt Etme Testi

Testin amacı bireyin sağ ve solunu ayırt edip edemediğini belirlemektir. Bu test Henry Head'in El-Göz-Kulak testinden uyarlanmıştır. Testteki cevaplar 0 ve 3 aralığında puanlandırılmaktadır(Öner, 1996). Katılımcıların sağ ve sol yönlerini ayırt etmeleri değerlendirilmektedir.

2.2.7.Bender Gestalt Görsel-Motor Algı Testi (“The Bender Gestalt Test”)

Üstünde basit şekiller bulunan 9 karttan meydana gelen bu test, görsel motor algılamayı ölçen bir performans testi olarak kullanılmaktadır. Test şekilleri ilk defa 1923'de Wertheimer tarafından, Gestalt psikolojisinin algılamaya ilişkin ilkelerini göstermek üzere ortaya çıkarılmıştır (Pascal ve Suttel, 1951). Bender 1938'de bu şekilleri bir miktar değiştirmiş ve onları görsel-motor bir test olarak uygulamıştır. Bender, Gestalt şekillerinin algılanması ve yeniden oluşturulmasının, duyuşsal motor hareketlerin biyolojik prensipler tarafından belirlendiğine dikkat çekmiş ve bunların bireyin büyüme ve olgunlaşma düzeyi ile işlevsel ya da organik olan patolojik bir bozukluğa göre farklılaşabileceğini ifade etmiştir. Testin psikometrik çalışmaları Koppitz ve Mc Carthy tarafından gerçekleştirilmiş, geçerli ve güvenilir bir test olduğu ortaya çıkarılmıştır. Türkçe formun geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları 6-11 yaş arası çocuklar üstünde denenmiş, yetişkinler için test edilmemiştir (Öner, 2006). Algılama Testi (Bender - Gestalt Testi) Bender Gestalt Görsel Motor Algılama Testi ya da kısa adıyla Bender - Gestalt Testi 1938'de Lauretta Bender tarafından ilerletilmiştir. Her biri bir defada gösterilen ve deneklerden boş bir kağıda çizmeleri istenilen 9 şekilden oluşan bu test görsel motor algılamayı değerlendirmektedir (Bender, 1938). Özel öğrenme güçlüğü ve organisiteyi anlamada kullanılan test Gestalt kuramından temel almaktadır. Bununla beraber çocuklar için yalnızca bir şekil algısı olarak düşünülmemektedir, görsel - motor fonksiyonları ve bilişsel gelişimleri de bu şekilde ölçülebilmektedir. Bunun yanı sıra görsel motor bütünleşme kabiliyetini, hataları düzeltme kabiliyetini, aksilikler karşısındaki reaksiyonunu, planlama, organizasyon yeteneği ve motivasyonunu ölçmektedir. Bender - Gestalt Testi beyin hasarı ve nörolojik defisitinin değerlendirilmesinde de başvurulan bir yöntemdir. Testte geçen şekilleri kopyalamak için motor beceri, görsel uyarıları fark etme kabiliyeti, motor ve görsel yetileri bütünleştirme

yeteneği ve odaklanma becerisi gerekmektedir. Dört yaş ve üzeri yaş grupları bu test için uygundur. Test süresi 10 - 20 dakika olsa da uygulamada bir sınırlama yoktur. Bender-Gestalt Testi'nin dilimize uyarlaması yapılmış ve Türk çocukları üzerinde standardizasyonu Öner ve arkadaşları tarafından ortaya konulmuştur (Öner, 1996). Test hepsinde geometrik şekiller olan 9 karttan meydana gelmektedir. İlk kart A olarak isimlendirilmiş, diğer kartlar ise 1'den 8'e kadar numaralarla belirlenmiştir. Hastadan karttaki şekilleri kopya etmesi talep edilmektedir. Testin puanlaması Koppitz tarafından belirlenmiş olan puanlama düzenine göre dört temel bozulma temel alınarak gerçekleştirilmektedir. Bunlar sırasıyla, şeklin bozulması, döndürme, birleştirme, durduramama olarak özetlenebilmektedir. Bu puanlama düzenine göre çizimlerde yapılan her bir hataya "1" puan verilmektedir. Testten ulaşılan en yüksek puan 30 olarak belirlenmiştir (Koppitz, 1975). Bender - Gestalt Testi hataların miktarına göre hesaplandığından çocuk az puan alırsa iyi olduğu, puan yükseldikçe performans düşüklüğu bulunduğu tespit edilebilir. Bulunan hata türleri önem taşımaktadır. Özel öğrenme güçlüğu olan hastalarda birleştirme, şeklin bozulması hataları daha sık görülürken organisitede bozukluğuunda döndürme hatası daha sık karşılaşılan bir durumdur. Testin anlaşılması ve buna göre puan verilmesi için özel bir eğitime ihtiyaç duyulmaktadır. Bender ve arkadaşları araştırmalarında çocukların birçoğunun 11 yaşında dokuz şekli de hatasız kopyalayabildiklerini tespit etmiştir. Gelişimsel Bender puanlama düzeni için normal değerler, 1963 senesinde Koppitz tarafından gerçekleştirilen farklı çalışmaların neticelerine göre yaşları 5 ile 11 yıl 11 ay arasında değerlen öğrencilerden oluşturulmuştur. 12 yaşa kadar olan çocuklarda yapılan Bender - Gestalt Testi bu normal değerlere göre ölçülmektedir. 12 yaşından büyük olan çocuklarda ise yetişkinler için oluşturulmuş puanlama sistemine başvurulmaktadır. Çocuk ölçeği ile yapıldığında Bender - Gestalt Testi; normal veya organisitede var olarak, erişkin ölçeğinde ise bulgular organisitede, kuşkulu organisitede veya normal olarak ifade edilmektedir. Yetişkin tip test yapıldığında hata tipleri ölçülememektedir.

2.2.8 Metropolitan Olgunluk Testi

"Metropolitan Olgunluk Testi" kelime anlama, cümlelerin anlaşılıp kavranması, genel bilgi, eşeştirme, sayılar, kopya etme testini içermektedir ve aşağıdaki şekilde değerlendirilmektedir.

Hazırlığı	Test 5 Sayı Hazırlığı	Test 1-6 Genel Hazırlık
61-66	21-24	90-100
56-60	16-20	80-89
47-55	10-15	65-79
33-46	5-9	40-64
0-32	0-4	0-39

Harfle Değerlendirme	Olgunluk Seviyesi
A	üstün
B	ortanın üstü
C	orta
D	ortanın altı
E	zayıf tehlike

2.3. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırma grubu başarılı test sayısı 3'ün üzerinde olan öğrenci adedi ile başarılı test sayısı 3 veya daha az olan öğrenciler olarak ikiye ayrılmıştır. İstatiksel değerlendirmelerde R Foundation for Statistical Computing (3.2.3) ile açık kaynak kodlar kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin oransal farklılığının tespiti için Fisher's Exact Test kullanılmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1. ARAŞTIRMA VE KARŞILAŞTIRMA GRUP VERİLERİNİN GRUP İÇİ ANALİZLERİ

Toplam 74 adet öğrenci üzerinde yapılan araştırmanın sonuçları aşağıda raporlanmıştır.

Tablo 1. Frekans Dağılımı

		Frekans	%
Cinsiyet	Kız	39	52,7
	Erkek	35	47,3
Gessel	Başarılı Değil	28	37,8
	Başarılı	46	62,2
Head Sağ Sol Dominans Testi	Başarılı Değil	36	48,6
	Başarılı	31	41,9
	Kayıp Veri	7	9,5
Okuma Testi	Başarılı Değil	27	36,5
	Başarılı	40	54,1
	Kayıp Veri	7	9,5
Yazma Testi	Başarılı Değil	19	25,7
	Başarılı	47	63,5
	Kayıp Veri	8	10,8
Günler ve Aylar ile Öncelik-Sonralık İlişkilerinin Sorgulanması	Başarılı Değil	60	81,1
	Başarılı	5	6,8
	Kayıp Veri	9	12,2
Saat Çiz testi	Başarılı Değil	38	51,4
	Başarılı	30	40,5
	Kayıp Veri	6	8,1
Gestalt	Başarılı Değil	26	35,1
	Başarılı	39	52,7
	Kayıp Veri	9	12,2

Metropolitan okul olgunluğu testi	Başarılı Değil	13	17,6
	Başarılı	61	82,4
	Toplam	74	100,0

Tablo 2. Başarılı Test Dağılımı

		Frekans	%
Başarılı Test adedi	Başarılı test >3	47	63,5
	Başarılı test sayısı <=3	25	33,8
	Kayıp Veri	2	2,7
Toplam		74	100,0

Çalışmaya katılan öğrencilerin 52,7%'si kız, 47,3%'ü erkektir.

Gessel testinden başarılı olanların oranı 62,2%, Head Sağ Sol Dominans Testi 41,9%, Okuma Testi 54,1% Yazma Testi 63,5% Günler ve Aylar ile Öncelik-Sonralık İlişkilerinin Sorgulanması 6,8% Saat Çiz testi 40,5% Gestalt 52,7% ve Metropolitan okul olgunluğu testi 82,4% olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3. Başarılı Test Oranı

		Sıklık	Yüzde
Başarılı test adedi	.00	1	1,4
	1.00	8	10,8
	2.00	9	12,2
	3.00	7	9,5
	4.00	17	23,0
	5.00	13	17,6
	6.00	4	5,4
	7.00	1	1,4
	Total	60	81,1
Kayıp Veri	Sistem	14	18,9
Genel Toplam		74	100,0

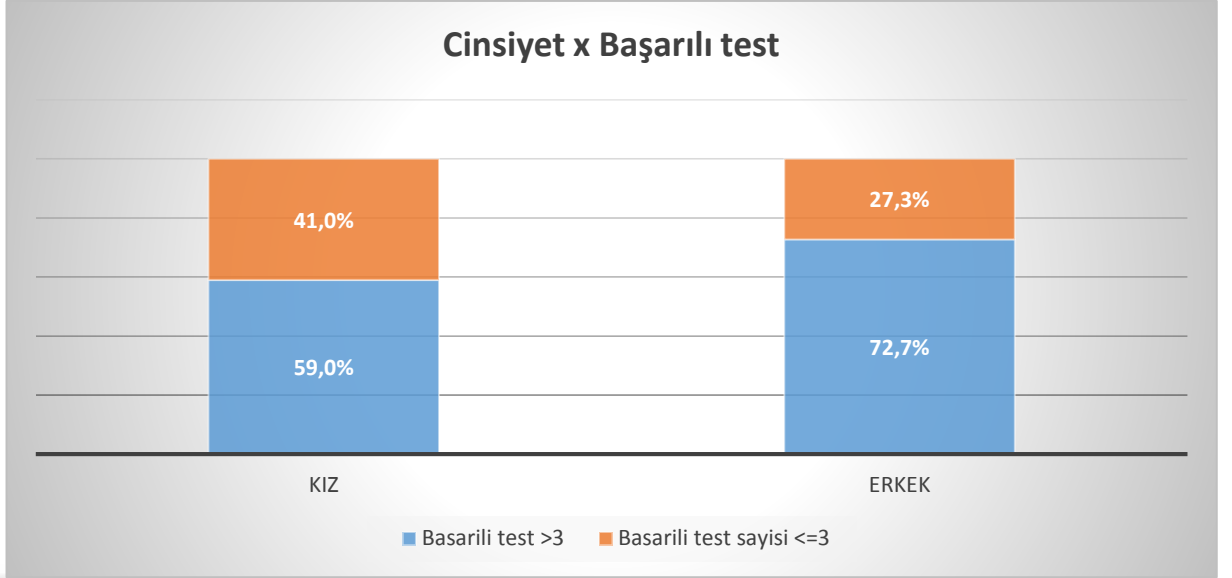
Öğrencilerin başarılı oldukları test adetleri yukarıda gösterilmiştir. Hiç bir testten başarılı olamayan 1 öğrenci, 1 testten başarılı olan 8, 2 testten başarılı olan 9 ve 3 testten başarılı olan 7 adet öğrenci vardır. Toplam 74 adet öğrenci içerisinde yaklaşık 1/3 oranında başarısız öğrenci olabilmesi için hedef değişken 3 veya daha az testten başarılı olmuş öğrencileri kapsamaktadır.

Buna göre;

Tablo 4. Cinsiyet ve Başarılı Test Sayısı

			Başarılı test sayısı		p
			Başarılı test >3	Başarılı test sayısı ≤3	
Cinsiyet	Kız	Adet	23	16	0,165
		%	59,0%	41,0%	
	Erkek	Adet	24	9	
		%	72,7%	27,3%	
Toplam		Adet	47	25	
		%	65,3%	34,7%	

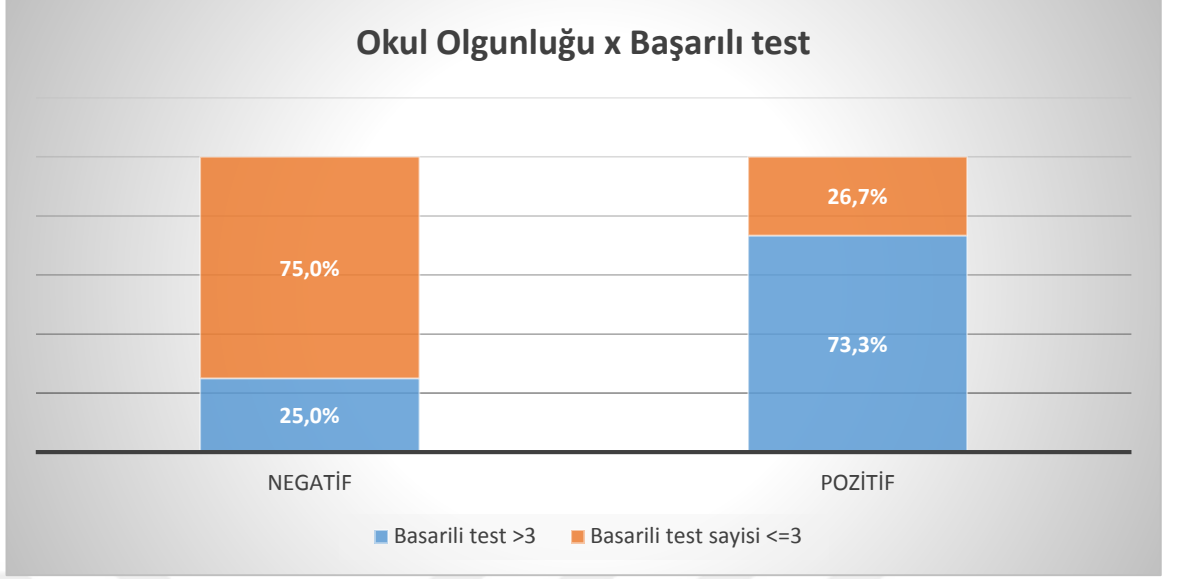
Öğrenci kitlesinin %34,7'si 3 veya daha az testten başarılı olurken, kız öğrencilerde bu oran %41,0 erkek öğrencilerde ise %27,3 oranında gerçekleşmiştir. Ancak bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($p>0,05$) 3+ testten başarılı olan öğrencilerin oranı %65,3 iken kız öğrencilerde bu oran %59,0 erkek öğrencilerde ise %72,7 olarak hesaplanmıştır.



Şekil 1. Cinsiyet ve Başarılı Test Oranı

Tablo 5. Okul Olgunluğu ve Başarılı test sayısı

			Disleksi		p
			Başarılı test >3	Başarılı test sayısı <=3	
Metropolitan okul olgunluğu testi	Başarılı	Adet	3	9	0,002
	Değil	%	25,0%	75,0%	
		Başarılı	Adet	44	
	Toplam		%	73,3%	
Adet			47	25	
		%	65,3%	34,7%	

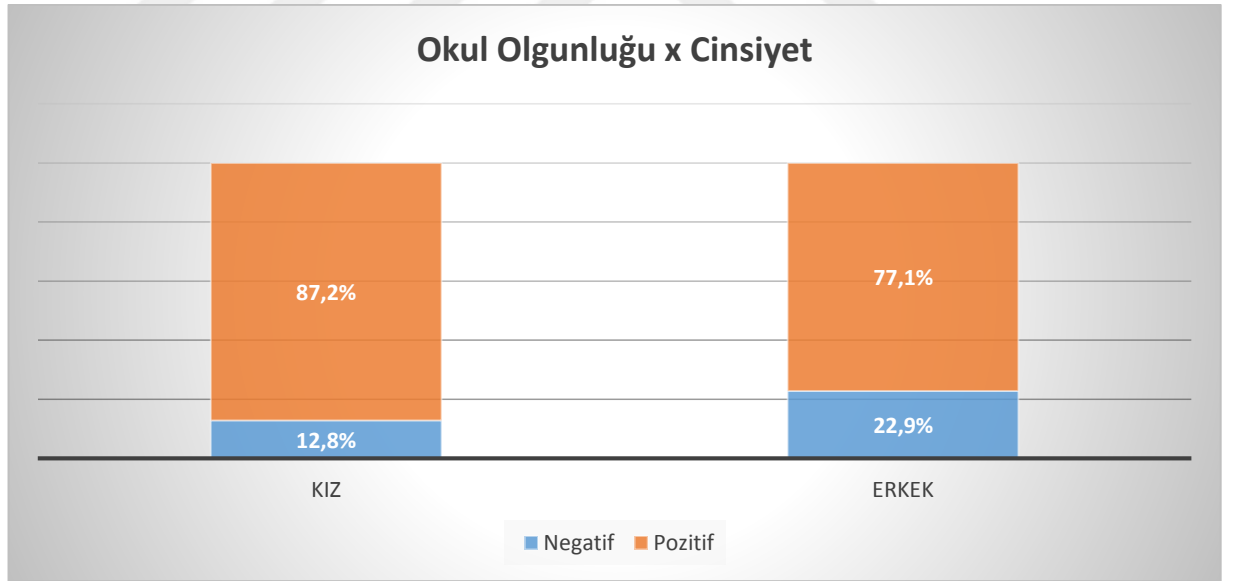


Şekil 2. Okul Olgunluğu ve Başarılı Test Oranı

Çalışmamızdan ulaşılan sonuçlara göre araştırma grubundaki okul olgunluğu olmayan çocukların %25'inin disleksi başarılı test sayısı 3'ten fazla iken, %75'inin 3 veya daha azdır. Diğer bir yandan okul olgunluğu olan çocukların %73'ünde disleksi başarılı test sayısı 3'ten fazla iken %26' sında 3 veya daha azdır. Bu verilerden okul olgunluğu olanların %26.7 sinde disleksi bulunduğu anlaşılmaktadır. Okul olgunluğu olan çocukların disleksi oranları düşükken okul olgunluğu olmayan çocukların disleksi oranları daha yüksektir. Bu iki durumun arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Öğrenci kitlesinin %34,7'si 3 veya daha az testten başarılı olurken, Okul olgunluğu negatif çıkan öğrencilerde bu oran %75,0 pozitif çıkanlarda ise %26,7 olarak tespit edilmiştir. Okul olgunluğu testi negatif çıkan öğrencilerde 4 veya daha fazla testten başarısız olma konusu ihtimali yüksektir denilebilir ($p < 0,05$).

Tablo 6. Okul olgunluğu ve Cinsiyet

		Metropolitan okul olgunluğu testi		p
		Negatif	Pozitif	
Cinsiyet	Kız	Adet 5 % 12,8%	34 87,2%	0,204
	Erkek	Adet 8 % 22,9%	27 77,1%	
Toplam		Adet 13 % 17,6%	61 82,4%	



Şekil 3. Okul Olgunluğu ve Cinsiyet Oranı

Okul olgunluğu test sonuçları ve öğrencinin cinsiyeti arasındaki ilişki incelenmiştir. Buna göre öğrencilerin %82,4'ünde test sonucu pozitif çıkarken erkek öğrencilerde bu oran

%77,1 kız öğrencilerde ise %87,2 oranındadır. Oranlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($p=0,204$)

TARTIŞMA

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin başarılı oldukları test oranları şu şekildedir; yaklaşık 1/3 oranında başarısız öğrenci olabilmesi için hedef değişken 3 veya daha az testten başarılı olmuş öğrencileri içermektedir. Öğrencilerin %34,7'si 3 veya daha az testten başarılı olurken, kız öğrencilerde bu oran %41,0 erkek öğrencilerde ise %27,3 oranında değişmektedir. Fakat bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir. 3 ve üstü testten başarılı olan öğrencilerin oranı %65,3 iken kız öğrencilerde bu oran %59,0 erkek öğrencilerde ise %72,7 olarak hesaplanmıştır. Öğrenci kitlesinin %34,7'si 3 veya daha az testten başarılı olurken, Okul olgunluğu negatif çıkan öğrencilerde bu oran %75,0 pozitif çıkanlarda ise %26,7 oranında saptanmıştır. Anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Okul olgunluğu testi negatif çıkan öğrencilerde 4 veya daha fazla testten başarısız olma olasılığı yüksek olacaktır tahmini yapılabilmektedir.

Çalışmamızdan ulaşılan sonuçlara göre araştırma grubundaki okul olgunluğu olmayan çocukların %25'inin disleksi için başarılı test sayısı 3'ten fazla iken, %75'inin 3 veya daha azdır. Diğer bir yandan okul olgunluğu olan çocukların %73'ünde disleksi için başarılı test sayısı 3'ten fazla iken %26' sında 3 veya daha azdır. Yani okul olgunluğu olan çocukların disleksi oranları düşükken okul olgunluğu olmayan çocukların disleksi oranları daha yüksektir. Bu iki durumun arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Literatür incelendiğinde Pekel (2010) yaptığı çalışmada özel öğrenme güçlüğü olan çocukların bilgiyi geri çağırma konusunda ve performansını önceden tahmin etmede, akranlarıyla karşılaştırıldığında, gerçek performansları ile ilgisiz yanıtlar vererek düşük bilme hissi doğruluğu taşıdıklarını ortaya koymuştur. Bu sonuç özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklarda bilişsel gelişimin önemli yapıtaşlarından olan hafızada problem yaşadıklarını düşündürmektedir. Özel öğrenme güçlüğü olan yaşlılarıyla kıyaslandığında özel öğrenme güçlüğü olmayan çocukların performansı, onların üst biliş muhakeme

fonksiyonlarını daha etkili bir şekilde kullandıklarını ve bildikleri veya bilmedikleri şeyin ayırıcısına varmada daha başarılı olduklarını göstermektedir. Pekel'in (2010) yaptığı çalışmadan yola çıkarak özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların bilişsel gelişimlerinde özellikle hafıza konusunda ciddi problemler yaşadıkları sonucuna ulaşmak mümkündür. Okul olgunluğunun ana belirleyicisi olan bilişsel gelişimin sağlıklı bir biçimde gerçekleşmediği durumlarda çocuğun okul olgunluğuna ulaşması mümkün olamamaktadır. Bu bulgular araştırmamızla örtüşmekte öğrenme güçlüğü çeken çocukların okul olgunluğu puanlarının düşük olduğu hipotezi desteklenmektedir.

Araştırmamızda, öğrencilerin %34,7'sinde özel öğrenme güçlüğü bulunurken, kız öğrencilerde bu oran %41,0 erkek öğrencilerde ise %27,3 oranındadır. Özel öğrenme güçlüğü olmayan öğrencilerin oranı %65,3 iken kız öğrencilerde bu oran %59,0 erkek öğrencilerde ise %72,7 olarak hesaplanmıştır. Diğer bir deyişle kız öğrencilerde özel öğrenme güçlüğü görülme oranı erkek öğrencilere kıyasla daha yüksektir fakat bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Literatür araştırıldığında Demir (2005) çalışmasında "öğrenme güçlüğü belirti kontrol listesi", ebeveyn ve öğretmenlerin değerlendirmelerinde, çocukların cinsiyetine göre bir farklılık olup olmadığını görmek için analiz yapmıştır. Okulöncesi çocuklarda cinsiyet değişkenine göre öğretmen değerlendirmelerinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. İlköğretim çocuklarında ise ebeveyn, ve öğretmen değerlendirmelerinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Her iki değerlendirmede de erkeklerin puanları, kızların puanlarına göre daha yüksektir. Bu bulguların araştırmamızın bulguları ile örtüşmediği görülmektedir, bunun sebebinin örneklem gruplarının dağılımından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Çünkü örneklemimizde kız ve erkek öğrenci oranları birbirine yakın seviyede seyrettiğinden heterojen bir dağılım sağlanmış olup, çalışma bulguları da bu şekilde sonuç vermiştir.

Araştırmamızda, okul olgunluğu için yapılan test bulguları ve öğrencilerin cinsiyeti arasındaki ilişki araştırılmış bulgulara göre öğrencilerin %82,4'ünde test sonucu pozitif yöndeysen erkek öğrencilerde bu oran %77,1 kız öğrencilerdeyse %87,2'dir. Cinsiyet ve okul olgunluğu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Literatür incelendiğinde Cinkılıç (2009) tarafından yapılan çalışmada ilkököl birinci sınıf öğrencilerinin okul olgunluk seviyeleriyle cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Oktay (1983) yapmış olduğu çalışmada “Farklı Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Ortamlarda Yetişen Çocuklarda Okul Olgunluğunun Ölçülmesi” konusunu “Metropolitan Olgunluk Testi” ile araştırmıştır. Cinsiyet değişkenine göre puan ortalamalarında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Arıkök (2001) sürdürdüğü araştırmada, “5-6 Yaş Çocuklarında Görsel Algı Eğitiminin Okuma Olgunluğuna Etkisinin incelenmesi” konusunu ele almıştır. Çalışmasında cinsiyet değişkeninin okuma olgunluğu üstünde farklılaşmaya sebebiyet vermediğini ifade etmiştir. Bu bulgu çalışmamızda ulaşılan bulguları desteklemektedir. Damarlıocak’ın (2007) yaptığı çalışmada ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin dil gelişim seviyeleri ile okuma-yazma başarısı arasındaki ilişki” araştırılmış dil gelişimi ve cinsiyet bakımından anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Ulaşılan bu bulgular araştırmamızı destekler niteliktedir. Görmez (2007) tarafından sürdürülen çalışmada; “İlköğretim 1. Sınıf Öğrencilerinin Okul Olgunluğu ve Matematik Hazır bulunuşlukları” konusu araştırılmış ve şehir ve köy ilköğretim okullarında eğitim alan kız ve erkek öğrencilerin okul olgunluk seviyeleri arasında anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Literatürdeki bu bulgu araştırmamızın sonuçları ile örtüşmektedir. Unutkan (2007) sürdürdüğü çalışmasında; “Okul öncesi Dönem Çocuklarının Matematik Becerileri Açısından İlköğretime Hazır Bulunuşluğun İncelenmesi” konusunu incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre cinsiyet bakımından çocukların matematik kabiliyetleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Literatürdeki bu bulgular araştırma sonucumuzu destekler niteliktedir. Okul olgunluğu ile cinsiyet arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmadığını ifade etmektedirler.

Diğer bir yandan, bahsi geçen araştırmalarda ifade edilen kelime anlama, cümleler, eşleştirme, sayılar ve kopya etme alt düzeyleri bakımından cinsiyetin okul olgunluğunu etkilemediği sonucunu destekler özelliktedir. Fakat genel bilgi alt testinden ulaşılan bulgular bu çalışmaların neticesinde varılan sonuçlardan farklıdır. Okuma olgunluğu üstünde yaş, sosyal çevre, anne-babanın eğitim durumları, sosyo-ekonomik seviye, cinsiyet gibi faktörlerin etkisi bulunmaktadır. Okul olgunluğu üstünde kızların mı yoksa erkeklerin mi daha başarılı olduğu hususunda kesin bir sonuç çıkarılmamaktadır (Oktay; 2000). Bu durum sürdürdüğümüz araştırmayla örtüşen bir niteliktedir. Halper (1997) ve sonrasında Şimşek (2007) sürdürdüğü araştırmada kızların fonolojik ve dilsel

belleklerinin daha uzun zamanı kapsadığını ve bunlarla ilintili görevlerde daha yüksek başarı sağladıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Genel anlamda kelime bilgisi, heceleme ve okumada kavramayı içeren kabiliyetlerde kız çocuklarının daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Turan (2006) yapmış olduğu araştırmada, “Alt Sosyo Ekonomik Düzeyde Anasınıfına Devam eden ve Etmeyen 60-72 Ay Çocuklarında Görsel Algılama Davranışının İncelenmesi“ konusunu incelemiştir. Araştırmada kız çocukların dikkat yoğunlaştırma uygulamasında erkek çocuklardan daha başarılı olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmalardan ulaşılan sonuçlar kız çocuklarının bir takım becerilerinin daha önde olduğu yönündedir. Fakat araştırmalara göre dil gelişiminde ilk yıllarda cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ve çocuklar tüm ihtiyaçlarını karşılayan annelerinden anadillerini öğrenirler. Bilişsel becerilerde, en geniş çaplı ve en tutarlı cinsiyet farklılıkları sözel, dil ve belirli mekansal becerilerde bulunmaktadır. Örneğin, kızlar daha erken yaşlarda kelimeleri üretme eğilimindedirler, daha geniş bir kelime dağarcığına sahiptirler ve erken çocukluk döneminden başlamak üzere daha yüksek düzeyde bir dil karmaşıklığı gösterirler. Okul çağındaki yıllardaki sözel becerilerdeki en büyük farklılıklar, kızlarda yazım denetimi, genel dil ölçütleri ve heceleme becerilerinin daha iyi seviyede olmasıdır. Bu cinsiyet farklılıklarının bazıları ergenlik döneminde daha küçük görünse de diğer alanlardaki (örneğin yazma) farklılıklar devam etmektedir. Bunun sebebinin erkek çocuklarının sinir sistemi olgunlaşmasının kız çocuklarına göre daha yavaş olması olduğu düşünülmektedir (Halpern, 2000). Bu nedenden ötürü erkek çocukların kullandıkları ifadeler daha kısa ve daha çok hata içeren ve sözcük dağarcıkları daha sınırlıdır. Bununla ilişkili olarak da okul olgunluk seviyeleri daha düşük olabilmektedir. Cinsiyet değişkeni farklı testler baz alınarak ölçüldüğünde okul olgunluğu açısından anlamlı farklılık yaratan bir değişken olabilmektedir (Yavuzer; 1998, Damarlıoçak; 2007).

Araştırmamızın sonuçlarından elde edilen bilgiye göre kız çocuklarının okul olgunluğu puanları erkeklerden istatistiksel açıdan anlamlı derecede olmasa dahi daha yüksektir. Bunun nedeni ise çocuklarda genel bilgi birikiminin, yetişkinlerle kurulan iletişim, deneyimler, oyunlar ve kazanılan beceriler ile oluşmasıdır. Genel bilgi birikimleri az olan çocukların okul olgunluğu bakımından ve okula hazır bulunuşluk düzeyi açısından yeterli seviyeye gelemediği görülebilmektedir (Şimşek, 2007).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma sonuçları doğrultusunda öneriler aşağıdadır:

- Çocukların okul olgunluğuna ulaşmadan okula başlamaları gelişimsel ve psikolojik açılarından sakıncalı olabilmektedir.
- Çocukların 5-7 yaş aralığında rahatlıkla saptanabilen öğrenme bozukluğu, dikkat eksikliği gibi bozukluklara sahip olup olmadıkları değerlendirilmelidir.
- Özel öğrenme güçlüğü veya dikkat eksikliği bozuklukları olan çocuklar belirlenmeli ve onlara yönelik eğitimler verilmelidir.
- Aileler özel öğrenme güçlüğü veya dikkat eksikliği bulunan çocuklarla iletişim ve eğitim konusunda bilinçlendirilmeli ve psikolojik açıdan olumlu davranış stilleri geliştirmeleri sağlanmalıdır.
- Özel öğrenme güçlüğü veya dikkat eksikliği bulunan çocuklara daha farklı bir eğitim öğretim yöntemi sağlanmalıdır.
- Çocukların özel öğrenme ve dikkat eksikliğini ortaya çıkaran faktörlere dikkat edilmeli ve aileler bu konuda bilinçlendirilmelidir.
- Okul olgunluğu ve hazır bulunmuşluk konuları hakkında öğretmen ve aileler bilgilendirilmeli ve çocukların gelişim süreçleri yakından takip edilmelidir.
- Erkek çocuklarının rol model olarak benimsedikleri babalarıyla daha fazla iletişim kurmaları sağlanmalı ve bu şekilde okul olgunluğuna daha kolay ulaşmaları sağlanmalıdır.
- Okul olgunluğunu kazanmada aile içi iletişimin önemi büyük olduğundan bu iletişimin en doğru ve etkili biçimde sağlanması konusunda anne babalara bilgi verilmelidir.

KAYNAKÇA

- Abazaoğlu İ.B., 2012, Tümevarım Yoluyla Öğretim, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora Programı, Ankara.
- Akkoyunlu B., Yılmaz M., 2005, Türetimci Çoklu Ortam Öğrenme Kuramı, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 28: 9-18.
- Aksoy V. ve Diken İ. H., 2009, Annelerin Ebeveynlik Öz Yeterlik Algıları ile Gelişimi Risk Altında Olan Bebeklerin Gelişimleri Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Araştırmalara Bir Bakış, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 10(1)59-68.
- Anderson, L. , Meier- Hedde, R.: 2001, “Early case report of dyslexia in the United States and Europe”, Journal of Learning Disabilities, 34, 9-21.
- Arnold, L.E., 1990, Learning Disorders. In Garfinkel, B., Carlson, G., Weller, E., (eds.): Psychiatric Disorders in children and Adolescents. WB Saunders com., Harcourt, Brace, Jovanovich Inc. USA.
- Arzu D. T. ve Ayşe A., 2010, Mayer’in Bilimsel ve Matematiksel Mesaj Tasarım İlkelerine Göre Tasarlanmış Öğrenme Ortamının Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (20) / 2: 93 – 106.
- Ateş E. K., 2015, 10-11 Yaş Grubu Çocuklardan Oluşan 4. Sınıf Öğrencilerinin Kütüphanede ve İnternetteki Bilgi Arama Davranışları, Türk Kütüphaneciliği 29, 3, 571-596.
- Bacanlı H., 2007, Eğitim Psikolojisi, Pegem A Yayıncılık, 1. Baskı.
- Bağlı M. T. ve Nicolopoulou A., 2004, Vygotsky ve Sonrası Oyun, Bilişsel Gelişim ve Toplumsal Dünya: Piaget, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, cilt: 37, sayı: 2, 137-169.
- Batdı V., 2016, Metodolojik Çoğulculukta Yeni Bir Yönelim: Çoklu Bütüncül Yaklaşım, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 50.
- Bateman, B.: 2005 “The play’s the thing”, Learning Disability Quarterly, 28, 93-99.

Baykara K., 2011, Öğretmen Adaylarının Biliş ötesi Öğrenme Stratejileri İle Öğretmen Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education) 40: 80-92.

Bender L., 1938, A visual motor gestalt test and its clinical use. New York: American Orthopsychitry Association;.

Bingöl A., 2003, Ankara'daki ilkokul 2. Ve 4. Sınıf Öğrencilerinde Gelişimsel Disleksi Oranı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası Cilt 56, Sayı 2, 67-82.

Brown, G., 2003, What it takes to support school readiness: Building collaborative partnerships, <http://www.ncsmartstart.org>. Erişim Tarihi: 13.01.2017

Buluş M., 2005, İlköğretim Bölümü Öğrencilerinin Düşünme Stilleri Profili Açısından İncelenmesi, Ege Eğitim Dergisi (6) 1: 1-24

Candan A. S., 2005, Üstbilişsel Kuram Ve Tarih Öğretimi, Cilt:13 No:2 Kastamonu Eğitim Dergisi 327-332.

Cinkılıç, H., 2009, Okul öncesi eğitimin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin okul olgunluğuna etkisinin incelenmesi, (Yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi, Konya.

Çakır T., 2000, Çocukta Dil Gelişimi ve Kuramsal Yaklaşımlar, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi ilköğretim Bölümü, 111-134. 18

Çapri B., 2005, 7-11 Yaş Grubu Çocuklarda Korunum Kavramının Gelişimi, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, 78-87.

Çelen N., 1995, Zihinsel İşlev Gelişiminde Dilin Rolü, Uludağ Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, 45-49.

Çukur D. ve Delice E. G., 2011, Erken Çocukluk Döneminde Görsel Algı Gelişimine Uygun Mekan Tasarımı, Aile ve Toplum Yıl: 12 Cilt: 7 Sayı: 24 Ocak-Şubat-Mart

Dağabakan F. Ö. ve Dağabakan D., 2001, Dil Ve Çocukta Dil Gelişim Kuramları, Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Alman Dili ve Edebiyatı Bölümü.

Dağlıoğlu H.E. ve Çakır F., 2007, Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinden Planlama ve Derin Düşünmenin Geliştirilmesi, Eğitim ve Bilim 2007, Cilt 32, Sayı 144, Vol. 32, No 144.

Damarlıoçak S., 2007, İlköğretim Birinci Sınıf Öğrencilerinin Dil Gelişim Düzeyleri ile Okuma-Yazma Başarısı Arasındaki ilişki” Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Demir B., 2005, Zihinsel Engelliler Öğretmenliği Bilim Dalı Okulöncesi Ve İlköğretim Birinci Sınıfa Devam Eden Öğrencilerde Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Belirlenmesi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Demir, B., 2005, Okulöncesi ve İlköğretim Birinci Sınıfa Devam Eden Öğrencilerde Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihinsel Engelliler Öğretmenliği Bilim Dalı: İstanbul.

Deniz M. E.ve Yorgancı Z., Özyeşil Z., 2009, Öğrenme Güçlüğü Görülen Çocukların Sürekli Kaygı ve Depresyon Düzeylerinin incelenmesi Üzerine Bir Araştırma, Elementary Education Online, 8(3), 694-708.

Deniz, E., Öztop, D.B. ve Mıstık, S., 2008, “Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu”. Türk Aile Hek Dergisi. Sayı 12(4), ss.207-212.

Derman O., 2008, Ergenlerde Psikososyal Gelişim, Adolesan Sağlığı Sempozyum Dizisi No:63. Mart; s. 19-21.

Doğangün, B. ve Yavuz, M., 2011, “Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu”. Türk Pediatri Arşivi Dergisi. Özel Sayı 25-8.

Duman B., 2015, Neden Beyin Temelli Öğrenme, Pegem Akademi, 4. Baskı.

Ergün M. ve Özsüer S., Vygotsky'nin Yeniden Değerlendirilmesi, Sosyal Bilimler Dergisi, 270-292.

Fer S., Kaya K. ve Akyol S., 2010, Sosyal Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Tasarımının Öğrenenlerin Akademik Başarılarına ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi Nedir?, 11-13 November, Antalya.

Fidan N., 2012, Okulda Öğrenme ve Öğretme, Pegem Akademi, 3. Baskı: Şubat.

Görmez E., 2007, İlköğretim 1. Sınıf Öğrencilerinin Okul Olgunluğu Ve Matematik Hazır Bulunuşluk Düzeyleri, Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

Gözüm S. ve Aksayan S., 1999, Öz Etkililik Yeterlik Ölçeği' nin Türkçe Formunun Güvenilirlik Ve Geçerliliği, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek okul Dergisi, Cilt:2, Sayı: 1.

Hallahan, D. P., Mercer, C. D.: 2001, Learning disabilities: Historical perspectives, Paper written for the Office of Special Education Programs, U.S. Department of Education, and presented at the OSEP's LD Summit conference. Washington, DC.

Halpern D. F., 2000, Sex differences in cognitive abilities (3rd edition), Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.

Hamamcı E. ve Hamamcı Z., 2015, Çocuk Gelişimi Kuramları Ve Dil Öğretmenleri İçin Yansımaları, Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Şubat Cilt:4 Sayı: 1 Makale No: 13.

Hançer A. H., Şensoy Ö. ve Yıldırım H.İ., 2003, İlköğretimde Çağdaş Fen Bilgisi Öğretiminin Önemi Ve Nasıl Olması Gerektiği Üzerine Bir Değerlendirme, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yıl: (1) Sayı:13.

İpek N. ve Bilgin A., 2007, İlköğretim Çağı Çocuklarında Kelime Dağarcığı Gelişimi, ilköğretim Online, 6(3), 344-365.

İşeri, E. Sarı, B., A., 2008, Çocuklukta Bilişsel Gelişim ve Bozuklukları: Zeka Geriliği ve Öğrenme Bozuklukları. Karakaş. S. (Ed.) Kognitif Nörobilimler (sf. 489-506). İstanbul: Nobel Kitabevleri.

Kandır, A., 2001, Çocuk gelişiminde okul öncesi eğitim kurumlarının yeri ve önemi. Milli Eğitim Dergisi 151.

Kara Y. ve Özgün S.A., 2004, Buluş Yoluyla Öğrenme ve Anlamlı Öğrenme Yaklaşımlarının Matematik Derslerinde Uygulanması: "İki Terimin Toplamının Karesi" Konusu Üzerine İki Ders Planı, İlköğretim-Online 3 (1). 2-10.

Karakaya I., 2007, Coşkun Aysen, Ağaoğlu Belma, Çakin Memik Nursu, Şişmanlar Şahika G., Arslan Halime ve Öç Özlem Yıldız, Çocuklukta Olumsuz Düşünceleri

Değerlendirme Ölçeği Geçerlik-Güvenilirlik Çalışması Türk Psikiyat Türk Psikiyatri Dergisi; 18(2):155-162ri Dergisi.

Karakelle S. ve Ertuğrul Z., 2012, Zihin Kuramı ile Çalışma Belleği, Dil Becerisi ve Yönetici işlevler Arasındaki Bağlantılar Küçük (36-48ay) ve Büyük (53-72ay) Çocuklarda Farklılık Gösterebilir mi?, Türk Psikoloji Dergisi, Aralık, 27 (70), 1-21.

Kartal H., 2007, Erken Çocukluk Eğitimi Programlarından Anne-Çocuk Eğitim Programı'nın Altı Yaş Grubundaki Çocukların Bilişsel Gelişimlerine Etkisi, İlköğretim Online, 6(2), 234-248.

Keleş E. ve Çepni S., 2006, Beyin ve Öğrenme, Türk Fen Eğitimi Dergisi, Yıl 3, Sayı 2, Aralık.

Keskin B., 2007, Zihin Teorisi ve Ahlaklılık Kazanımı Arasındaki İlişki, Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt-Sayı: 9-1.

Kılıç F., 2007, Kavramların Öğretiminde Kavramın İçerik Öğelerinin Açıklanmasının Akademik Başarıya Etkisi, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 3, Sayı 2, Aralık, ss. 145-161.

Kıvılcım M. ve Doğan D. G., 2014, Çocuk ve Ölüm, Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gelişimsel Pediatri Bilim Dalı, Malatya.

Koçyiğit S., Kök Mehmet ve Tuğluk Mehmet Nur, 2007, Çocuğun Gelişim Sürecinde eğitsel Bir Etkinlik Olarak Oyun.

Kol S., 2011, Erken Çocuklukta Bilişsel Gelişim ve Dil Gelişimi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21 (Mayıs), 1-21.

Koppitz E., 1975, The Bender Gestalt Test for young children. New York Grune and Stratton.

Korkmazlar, Ü., 1992, 6–11 yaş ilkokul çocuklarında özel öğrenme bozukluğu ve tanı yöntemleri, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Köseoğlu F. ve Kavak N., 2001, Fen Öğretiminde Yapılandırıcı Yaklaşım, G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 21, Sayı 1, 139-148.

Kutlu Ö., 2000, İlköğretim Okullarındaki Türkçe Ders Kitaplarındaki Okuma Parçalarına Dayalı Olarak Hazırlanmış Sorular Üzerine Bir İnceleme, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.

Malatyalı E. ve Yılmaz K., 2010, Yapılandırmacı Örenme Sürecinde Kavramlar Ve Önem: Kavramların Pedagojik Açından incelenmesi, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Volume: 3 Issue: 14 Fall.

Miclea, M. and Mihalca, L., 2007, A computerized platform for the assessment of school readiness. Romanian Romanian Association for Cognitive Science, 1, 83-90.

Mutlu M. ve Aydoğdu M., Fen Bilgisi Eğitiminde Kolb'un Yaşantısal Öğrenme Yaklaşımı, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yıl:2003 (1) Sayı:13.

Ok Ü., 2009, Dini Şemalar Ölçeğinden İnanç veya Dünya Görüşü Şemaları Ölçeğine, C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, Cumhuriyet Üniversitesi, Aralık, Cilt: 35, Sayı: 2, 149-155.

Oktay A. ve Aktan E., 1999, Çocuğun Dil Gelişiminde Fonolojik Duyarlılığın (Ses Bilgisi Duyarlılığı) Karşılaştırmalı Olarak incelenmesi; ; 4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongre Bilgileri Okul Öncesi Eğitim, Psikolojik Danışma Ve Rehberlik, Özel Eğitim; Anadolu Üniversitesi; Eskişehir.

Oktay A., 1983, Okul Olgunluğu, Farklı Sosyo-Ekonomik Ve Kültürel Ortamlarda Yetişen Çocuklarda Okul Olgunluğunun Ölçülmesi, Doçentlik Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Oktay, A. ve Unutkan, Ö. P., 2003, İlköğretime hazır oluş ve okul öncesi eğitimle ilköğretimin karşılaştırılması. Erken çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar. M. Sevinç (ed.). Morpa Kültür Yayınları, s. 145-155, İstanbul.

Oktay, A., 1999, Yaşamın sihirli yılları, İstanbul: Epsilon Yayınları.

Oktay, A., 2000, İlköğretime hazır oluş ve okul öncesi eğitimle ilköğretimin karşılaştırılması. Erken çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar. M. Sevinç (ed.). Morpa Kültür Yayınları, s. 145-155, İstanbul.

Öncü, B. ve Şenol, S., 2002, "Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun Etiyolojisi: Bütüncül Yaklaşım". Klinik Psikiyatri. Sayı 5, ss. 111-119.

Öner N., 1996, Türkiye’de kullanılan psikolojik testler, İstanbul: Boğaziçi Matbaası.

Öner N., 2006, Türkiyede kullanılan Psikolojik Testlerden Örnekler (Bir Başvuru Kaynağı). Genişletilmiş 2nci baskı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

Öner, P., 2007, Genetik. Soykan, A. A.ve Işık, T.Y. (Ed), Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları (sf. 121-138). İstanbul: Golden Print.

Özcan S. ve Oluk S., 2007, İlköğretim Fen Bilgisi Derslerinde Kullanılan Soruların Piaget Ve Bloom Taksonomisine Göre Analizi, D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi 8, 61-68.

Özdemir O., Özdemir P. G., Kadak M. T. ve Nasıroğlu S., 2012, Kişilik Gelişimi, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry; 4(4):566-589.

Özer B., 2000, Öğrenmeyi Öğretme, Anadolu Üniversitesi, Açık öğretim fakültesi, 149-162.

Altıparmak K. ve Öziş T. 2005, Matematiksel İspat ve Matematiksel Muhakemenin Gelişimi Üzerine Bir İnceleme, Ege Eğitim Dergisi (6) 1: 25–37.

Pascal G.R., Suttel B.J. , 1951 The Bender Gestalt Test (Quantification and Validity for Adults). New York: Grune and Stratton Inc.

Pekel D., 2010, Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Ve Olmayan Çocukların Üst Bilişsel Özelliklerinin Karşılaştırılması, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Razon N., 2001 Okuma Güçlükleri, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, 19-29.

Saban A., 2008, ilköğretim I. Kademe Öğretmen ve öğrencilerinin Bilgi Kavramına ilişkin Sahip Oldukları Zihinsel imgeler ilköğretim Online, 7(2), 421-455.

Sakız H., 2016, Sart Zeynep Hande ve Ekinci Abdurrahman, Öğrenme Güçlüğünde Yaşanan Zorlukların Eğitsel Çerçeve İncelenmesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 40 Sayfa: 240-256.

Senemoğlu, N., 2000, Okul öncesi eğitim programı hangi yeterlilikleri kazandırmalı. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 10, 21-30.

Share, D.L., Silva, P.A., 2003, Gender bias in IQ-Discrepancy and Postdiscrepancy Definitions of Reading Disability. Journal of Learning Disabilities. 36(1) 4-14.

Shaywitz, S.E., Shaywitz, B. A., 2005, Dyslexia (Specific Reading Disability). Biol Psychiatry, 57: 1301-1309.

Snowling, M.J. ve Scanlon, D.M., 2004, Specific Reading Disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45(1) 2-40.

Solso, R. L., Maclin, M. K., Maclin, O. H., 2007, Bilişsel Psikoloji. Çev: Dinn, A.A. İstanbul: Kitabevi-312.

Soylu Y. ve Soylu C., 2005, İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Kesirler Konusundaki Öğrenme Güçlükleri: Kesirlerde Sıralama, Toplama, Çıkarma, Çarpma Ve Kesirlerle İlgili Problemler, Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt : (7), Sayı: (2).

Sözen D., 2006, Sbst Sözel Bellek ve Wms Görsel Bellek Testler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Bahar /1.

Sürücü, Ö., 2005, Sözel Olmayan Öğrenme Güçlüğü. Çoluk Çocuk Dergisi, 8(47), 20-23.

Şendurur Y. ve Barış D. A., 2002, Müzik Eğitimi ve Çocuklarda Bilişsel Başarı, G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 22, Sayı 1, 165-174.

Şenol, S., 2006, Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı, Ankara, HYB Yayıncılık.

Şirin A., 2008, Oluşturmacılığın Kuramsal Temelleri, Marmara Coğrafya Dergisi Sayı:17, Ocak, 196 – 205.

Şişman M., 2007, Eğitim Bilimine Giriş, Pegem A Yayıncılık, 3. Baskı.

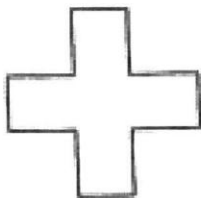
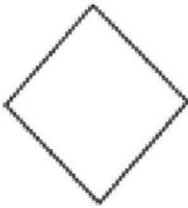
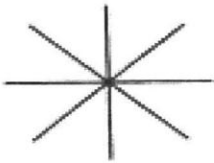
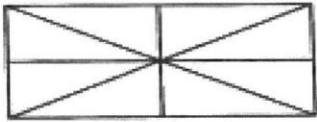
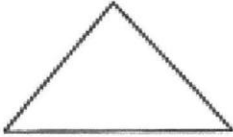
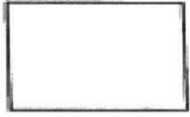
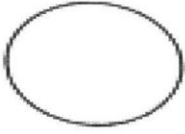
Teke, H., 2010, Anasınıfı öğretim programının ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin hazır bulunuşluk düzeylerine etkisinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi, (Yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi, Konya.

- Tuğrul, B., 2002, Proje yaklaşımının temel özellikleri. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi, 1(6-7), 71-79.
- Turan F., 2004, Okul Öncesi Eğitim Kurumları Yönetmeliği Ve Programın Değerlendirilmesi; Milli Eğitim Dergisi, Sayı:162, Bahar.
- Uçgun D., 2003, Türkçe Öğretimi Açısından Özel Öğrenme Güçlüğü, TÜBAR-XIII-/- Bahar.
- Unutkan P. Ö., 2003, Marmara ilköğretime Hazır Oluş Ölçeğinin Geliştirilmesi Ve Standardizasyonu; Yüksek Lisans Tezi; Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Yalçın K., Karakaş S., 2008, Çocuklarda Bilgi İşlemedeki Üst İşlemlerin Yaşa Bağlı Değişimi, Türk Psikiyatri Dergisi; 19(3): 257-265.
- Yapıcı, M., 2004, İlköğretim dilbilgisi konularının çocuğun bilişsel düzeyine uygunluğu, İlköğretim-Online,3(2), 35-41.
- Yavuzer, H., 1998, Çocuk psikolojisi. Remzi Kitapevi. 366s., İstanbul.
- Yazgan Y. ve Bintaş J., 2005, İlköğretim Dördüncü ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Stratejilerin Kullanabilme Düzeyleri: Bir Öğretim Deneyi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 28: 210-218.

EKLER

Ek-1.GESSEL GELİŞİM FİGÜRLERİ TESTİ

AD-SOYAD	
SINIFI	
UYGULAMA TARİHİ	



Ek-2. LEARNING DISORDER

LD (LEARNING DISORDER) UYGULAMASI

1. ADINI, SOYADINI, DOĞUM TARİHİNİ VE ADRESİNİ YAZ.

2. GESEL FİGÜRLERİNİN ÇİZİLMESİ

- Haç'a kadar olan şekiller: 5-6 yaş
- Haç, eşkenar dörtgen 7-8 yaş
- Silindir ve sonraki şekiller 9-10 yaş

** Silgi kullanılmaz. İkinci denemeye izin verilir.

3. BENİ DİKKATLE DİNLE VE SÖYLEDİKLERİMİN AYNISINI YAZ

Dün gece / yolda giderken / zıplayan bir tavşan gördüm. / Elinde bir demet maydanoz / bir sepet yumurta vardı. / Hoplaya zıplaya / evin yolunu tutmuştu.

4. BİR TANE SAAT ÇİZDİRİLİR.

** İçinde rakamları da olan büyük bir saat çiz.

- 1. ve 2. Sınıflar için: saat: 3:00
- 3. Sınıf ve üstü için: saat: 4'e 20 var

Şeklinde gösterilmesi istenir.

5. HEAD SAĞ-SOL DOMİNANS TESTİ

Kendisinde:

- Bana sağ elini göster.
- Bana sol gözünü göster.
- Bana sol kulağını göster.
- Bana sol ayağını göster.
- Bana sağ gözünü göster.

Karşısındakinde:

- Benim sağ elimi göster.
- Benim sol gözümü göster.
- Benim sol kulağımı göster.
- Benim sol ayağımı göster.
- Benim sağ gözümü göster.

** 5 yaş grubunda kendisinde

bunları bilmesi beklenir.

Çaprazlama:

- Sağ elinle sol kulağını göster.
- Sol elinle sağ omzunu göster.
- Sağ elinle sol gözünü göster.
- Sol elinle sağ kulağını göster.
- Sağ elinle sol omzunu göster.
- Sol elinle sağ gözünü göster.

6. HARRIS LATERALLEŞME TESTİ

** Şimdi iki elini masanın üzerine koy.

El:

- Masanın üzerinde tarak var, al saçını tara.
- Masanın üzerinde çekiç var, al çiviye çak.
- Masanın üzerinde diş fırçası var, al dişlerini fırçala.
- Masanın üzerinde makas var, al kâğıdı kes.
- Önündeki yazıyı silgiyle sil.

O 2ya

+ 3ya

□ 4ya

△ 5ya

⊠ 6ya

* 6ya

◇ 7ya

Ayak:

- Önünde bir çukur var, atla bakalım.
- Önünde bir top varı şut at bakalım.
- Tek ayak üzerinde zıpla bakalım.
- Önünde bir taş var, tekme at bakalım.
- Merdivenlerden çık bakalım.

** Ayaklar yan yana ve aynı hizada olmalıdır.

Göz:

- Kâğıt parçasının ortası kesilir ve "al bakalım bu bir fotoğraf makinesi, benim resmimi çek" denir.
- "Bu bir dürbün, al ve etrafı izle" denir.

7. ALFABENİN HARFLERİNİ KÜÇÜK HARFLERLE VE SIRAYLA YAZ

- Mart'tan sonra hangi ay gelir?
- Ağustos'tan önce hangi ay gelir?
- Kasım'dan sonra hangi ay gelir?
- Şubat'tan önce hangi ay gelir?
- Nisan'dan sonra hangi ay gelir?

- Cuma'dan önce hangi gün gelir?
- Salı'dan sonra hangi gün gelir?
- Cumartesi'den önce hangi gün gelir?
- Perşembe'den sonra hangi gün gelir?
- Çarşamba'dan önce hangi gün gelir?

** Yaşına göre çarpım tablosundan en az 3 tane sorulur:

$$3*5 = \quad 5*3 = \quad 7*4 =$$

8. BİR DAKİKALIK OKUMA YAPTIRILIR

** Kitabın çocuğun sınıfına uygun olarak seçilmesi gerekir. Esas alınacak kelime sayısı:

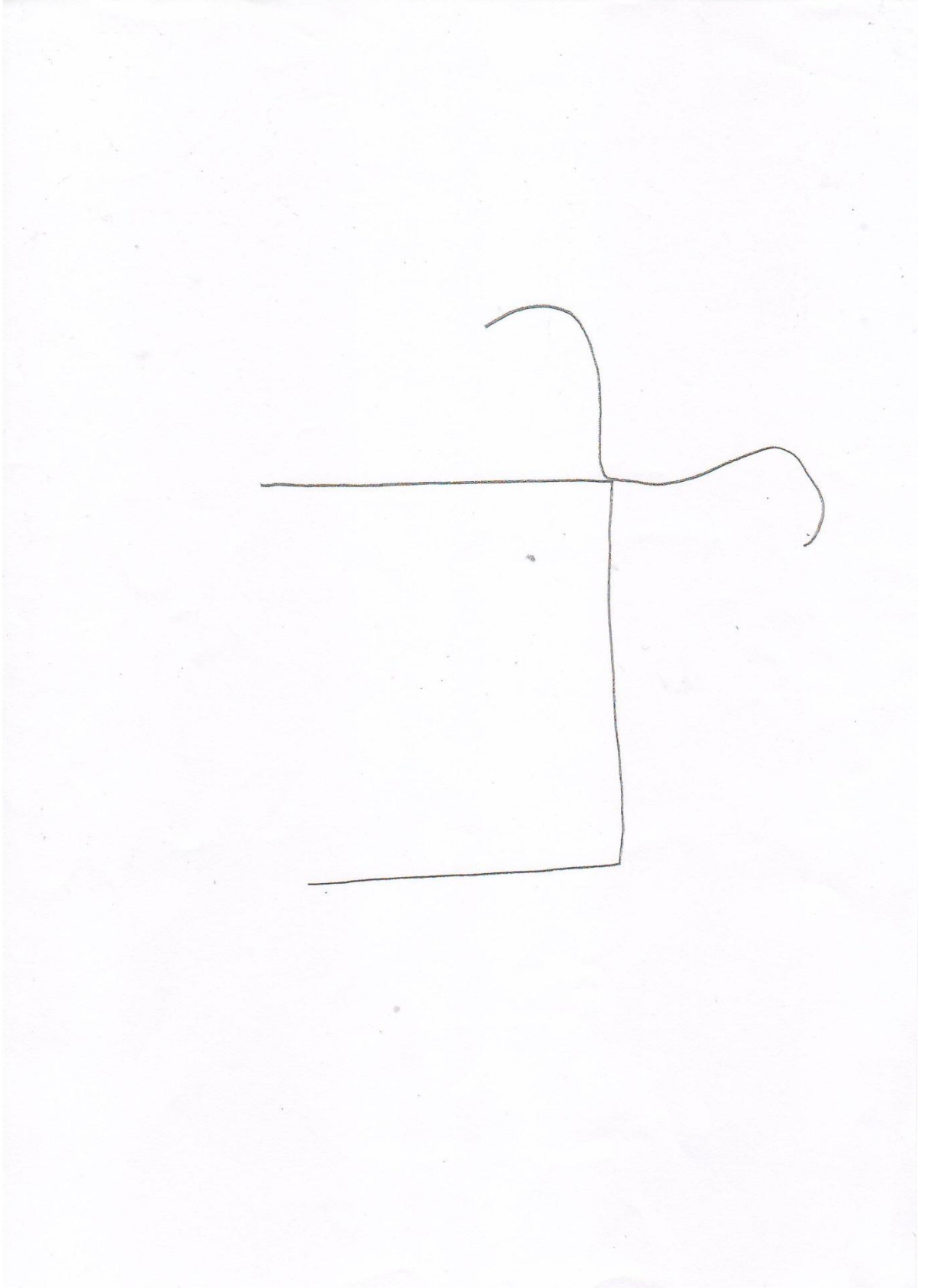
1. Sınıflar için: 45-50 kelime
2. Sınıflar için: 51-75 kelime
3. Sınıflar için: 76-90 kelime
4. Sınıflar için: 91-97 kelime
5. Sınıflar için: 98-120 kelime
6. Sınıflar için: 121-180 kelime

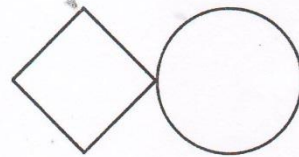
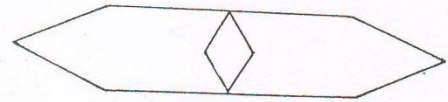
9. GISD UYGULANIR

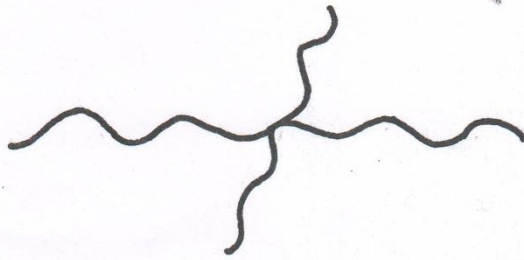
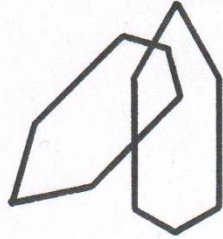
** Aynı basamakta art arda iki başarısızlık olursa test kesilir.

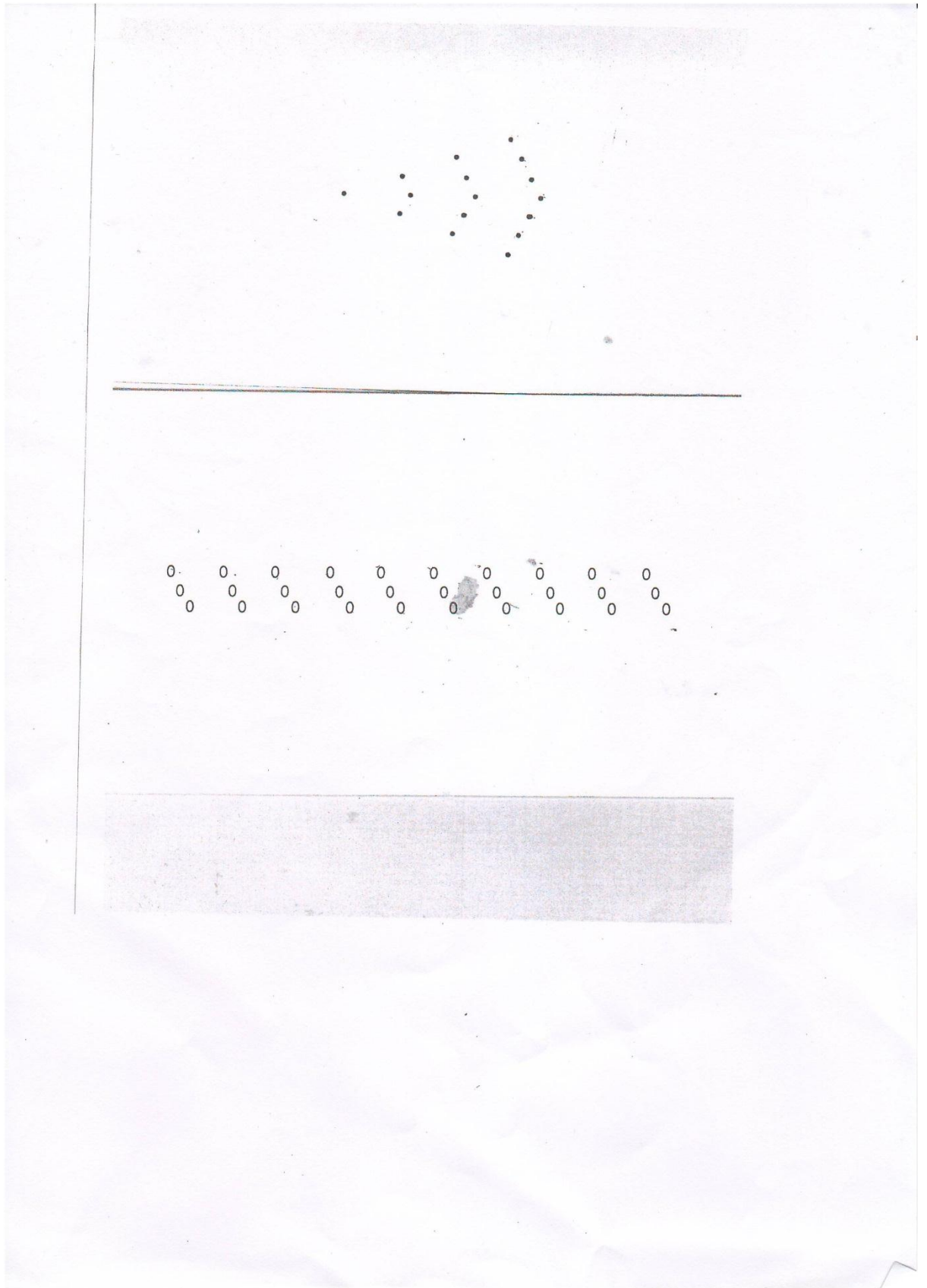
Kartlar 10 saniye gösterilir.
Son bildiği basamağa göre puan verilir.

Ek-3. LEARNING DISORDER UYGULAMASI









ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

29.05.1991 Kütahya doğumlu,bekar ailesi ile yaşıyor.

Eğitim Bilgileri

2013 Maltepe Üniversitesi Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik bölümünden mezun oldu.

Şişli Terakki Eğitim Kurumları'nda 2. Sınıflarda.Marmara Koleji'nde 6. Sınıflarda stajını tamamladı.

*Nevin Dölek'den Çözüm Odaklı Terapi eğitimi aldım.

*Doğa okullarında düzenlenen 'bir insan çiz eğitimine' katıldım.

*Doğa okullarının verdiği Etkili İletişim eğitimine katıldım.

*Nevin Dölek'den Öyküsel Terapi eğitimi aldım.

*Özel Amerikan Robert Lisesi ve İstanbul Psikianaliz Derneğinin düzenlediği"İntihar Ve İntiharın Önlenmesi" sempozyumuna katıldı.

*T.C. Maltepe Üniversitesi Eğitim Fakültesinin düzenlediği '8.Gençlik ve Rehberlik'sempozyumuna katıldı.

*İstanbul Maltepe üniversitesinde düzenlenen'Change For Traumatized Children:Therapeutic Approaches That Work For Street Children:Therapeutic Approaches That Work For Street Children"Uluslar arası sempozyumuna katıldı.

*İstanbul Psikaanaliz Derneğinin Nişantaşı The Sofa Hotel'de düzenlediği VII.Çocuk Psikanalizi Günleri kapsamında Okul Dönemi Gizil Dönem Sorunları ve Ruhsal İşleyiş konulu sempozyuma katıldı.

*Kültür Toplum ve Aile Derneğinin 26-27 Ekim 2013 tarihinde düzenlediği 2.Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı kongresine katıldı.

*Tahir Özakkaş'ın düzenlediği Bütüncül Psikoterapi adlı sempozyuma katıldı.

*Özel Amerikan Robert Lisesi'nde düzenlenen 'Değişen İlgiler , Değişen Beden , Değişen Duygular' adlı sempozyuma katıldı.

Yabancı Dil(ler)

Orta düzeyde İngilizce bilmekte.

İş Deneyimi

Eylül 2013’de Özel Ataşehir Adıgüzel Güzel Sanatlar Lisesi’nde haftanın 3 günü ; Adıgüzel Meslek Yüksekokulu’nda haftanın 2 günü Psikolojik Danışmanlık yaptı.

2 yıldır Batışehir Doğa Okulları’nda 1 yıldır da Sarıyer Doğa Okulları’nda Psikolojik Danışmanlık yapmakta.

