

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ALTI YAŞ GRUBU KORUNMAYA MUHTAÇ VE AİLESİNİN  
YANINDA KALAN ÇOCUKLARIN OKULA HAZIR BULUNUŞLUK  
İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAM BİLGİLERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI

724420

124420

Gülden UYANIK BALAT

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin Çocuk  
Gelişimi ve Eğitimi Programı İçin Öngördüğü Doktora Tezi Olarak  
Hazırlanmıştır.

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU**  
**DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

Tez Danışmanı  
Doç. Dr. İsmihan ARTAN

ANKARA- 2003

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma jürimiz tarafından Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Programında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ DANIŞMANI: Doç.Dr.İsmihan ARTAN



Üye: Prof.Dr.Meziyet ARI



Üye: Prof.Dr.Nilüfer DARICA



Üye: Prof.Dr.Pınar BAYHAN SAN



Üye: Doç.Dr.Gelengül HAKTANIR



ONAY:

Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun kararıyla kabul edilmiştir.



Prof.Dr.Sezgin İLĞİ  
Enstitü Müdürü.

## TEŞEKKÜR

Yazar, bu çalışmanın gerçekleşmesine katkılarından dolayı, aşağıda adı geçen kişi ve kuruluşlara teşekkür eder;

Sayın Doç. Dr. İsmihan Artan, tez çalışmasının her aşamasında büyük bir özveri ve içtenlikle, sınırsız bir yardım ve destek göstermiştir.

Sayın Prof. Dr. Nilüfer Darıca ve Prof. Dr. Pınar Bayhan San çalışmanın yürütülmesi sırasında değerli öneri ve katkılarıyla yardımcı olmuşlardır.

Sayın Prof. Dr. Ayla Oktay, bu çalışmanın gerçekleşmesi için gerekli tüm koşulları, her türlü yardım ve desteği sağlamıştır.

Sayın Doç Dr. Berrin Akman, çalışmanın geçerlilik kısmında kullanılan test ve testin değerlendirilmesi konusunda yardımcı olmuştur.

Sayın Prof. Dr. Ata Tezbaşaran, Doç. Dr. Reha Alpar, Yrd. Doç. Dr. Canan Savran, Yrd. Doç. Dr. Oktay Aydın ve Dr. Demirali Ergin çalışmanın örnekleme ve istatistiksel işlemlerinin gerçekleştirilmesine katkı sağlamışlardır. Ayrıca Doç. Dr. Alev Önder istatistikler hakkında değerli önerilerde bulunmuşlardır.

Çalışmanın gerçekleştirilmesinde örnekleme oluşturan İstanbul, Kadıköy ilçesine bağlı ilköğretim okulları ve SHÇEK'e bağlı kurumlarda bulunan yöneticiler ve ilgililer uygulamalar için gerekli ortamı sağlamışlardır.

Sevgili eşim, annem ve kardeşlerim çalışmanın her aşamasında sevgi dolu ve sabırlı davranışları ile her türlü yardım ve desteği esirgememişlerdir.....

## ÖZET

**Balat, Uyanık, G., Altı yaş grubu korunmaya muhtaç ve ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgilerinin incelenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Programı Doktora Tezi, Ankara, 2003.** Bu araştırma kapsamında korunmaya muhtaç ve ailesinin yanında kalan altı yaş grubu çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgilerinin incelenmesi planlanmıştır. Araştırmanın örneklemini, İstanbul ili Kadıköy ilçesine bağlı özel ve resmi okullardan random yöntemi ile seçilen 11 farklı okula devam eden 462 çocuk ile İstanbul Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu Müdürlüğü'ne bağlı 4 farklı kurumda bulunan 51 çocuk olmak üzere toplam 513 oluşturmuştur. Çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgi düzeyleri kurumda ve aile yanında kalma, cinsiyet, sosyoekonomik düzey, okul öncesi eğitimden yararlanma, anne ve baba eğitim düzeyleri, gibi değişkenlere göre değerlendirilmiş ve parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Boehm Temel Kavramlar Testinin (Boehm-3) güvenilir ve geçerli bir test olduğu bulunmuştur. Kurumda ve aile yanında kalma, anne-baba eğitim düzeyi, çocuğun okul öncesi eğitimden yararlanma durumu ve farklı sosyoekonomik düzeyde bulunan çocukların okula hazır bulunuşlukla ilgili kavram puanları arası fark anlamlı bulunmuştur. Örneklemini oluşturan çocukların %25.3'ünün okula hazır bulunuşluk ve okul başarısı ile ilgili becerilerde öğrenme güçlüğü açısından risk altında olduğu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Altı yaş grubu çocuklar, Kimsesiz çocuklar, Temel kavram bilgisi, Okula Hazır Bulunuşluk, Boehm-3. Öğrenme güçlüğü

## ABSTRACT

**Balat, Uyanık, G., Studies on the basic concept formation of the six year old group children needing protection and living with their families concerning their being ready to attend the school, Ph.D. Thesis of Child Development and Education Program, Institute of Health Sciences, Hacettepe University, Ankara, 2003.** This research was based on the purpose of the examination of the readiness level of the children living with their families and needing protection for school and the relevant basic conceptual information observed at the age group of six. The sample group of this study has been composed of 513 children in total, 51 from 4 different institutions under Istanbul Social Services, Protection Houses for Orphans, and 462 children attending to 11 different schools randomly selected among the private and public schools located in Kadıköy district of Istanbul province. The level of basic conceptual information and knowledge of the children related with their readiness level for school has been evaluated in respect of variables such as gender, socio-economic level, the advantages of having early childhood education, the educational level of their parents and nonparametric tests were utilized. It was realized that BOEHM-3 was an reliable and valid test in order to determine levels of concept development of Turkish children. In addition to the difference between the conceptual points of the children in respect of the level of their readiness for school has been found significant among the children with different educational level of their parents, the opportunities and advantages of pre-school education benefited by the children and the varying socio-economic level of their families, the situation of the children living with their families and living in the orphans houses. The results indicated that 25.3 % of the children involved in study, are having risk of learning disabilities relating school readiness and success.

**Key Words:** Children at the age group of six. Basic conceptual knowledge. Readiness for School. Boehm-3. Orphans. Learning Disabilities.

## İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii-viii
SİMGELER KISALTMALAR.....	ix
ŞEKİLLER .....	x
TABLolar.....	xi-xii
GİRİŞ.....	1
1.Zihinsel Gelişim Teorileri	3
1.1. Piaget ve zihinsel gelişim	3
1.2. Vygotsky ve zihinsel gelişim	5
1.3. Bilgi- işleme yaklaşımı	7
1.4. Bruner ve zihinsel gelişim	9
2. Kavram Nedir ve Kavramların Özellikleri	10
2.1. Kavram gelişimi teorileri	11
2.1.1. Özellik soyutlama teorileri	11
2.1.2. Fonksiyonel teoriler	13
2.1.3. Prototip teorileri	14
2.1.4. Temel düzey kavramları	15
2.2. Kavram gelişimi	16
2.2.1. Kavramlar nasıl kazanılır?	18
2.2.2. Temel kavramlar ve önemi	21
3. Dil Gelişimi	25
3.1. Dil ve kavram gelişimi ilişkisi	25
3.2. Dilin yapısı	27

4.	Okula Hazır Bulunuşluk	31
4.1.	Okula hazır bulunuşluğu etkileyen faktörler	32
4.2.	Okul öncesi eğitim ve okula hazır bulunuşluk	37
5.	Öğrenme Güçlüğü	40
5.1.	Öğrenme güçlüğü'nün nedenleri	41
5.2.	Öğrenme güçlüğü'nün sınıflandırılması	42
6.	Korunmaya Muhtaç Çocuklar	44
6.1.	Korunmaya muhtaç çocuklara sağlanan hizmetler	46
	YAYINLAR VE ARAŞTIRMALAR	47
	BİREYLER VE YÖNTEM	67
	Araştırmanın Amacı	67
	Temel Problem	68
	Alt Problemler	68
	Araştırmanın Evreni	70
	Araştırmanın Örneklemi	70
	Veri Toplama Yöntemi	84
	Veri Toplama Araçları	86
	BULGULAR	89
	TARTIŞMA	120
	SONUÇ	137
	ÖNERİLER	143
	KAYNAKLAR	148
	EKLER	
	EK 1: Denver Gelişimsel Tarama Testi	
	Ek 2: BTKT E ve F Formu Örnek Maddeler	
	Ek 3: Bracken Temel Kavram Ölçeği Örnek Soru Maddeleri	
	Ek 4: Aile Bilgi Formu	

## SİMGELER VE KISALTMALAR

DSM-IV	Amerikan Psikiyatri Birliği Tanı El Kitabı
BTKT	BOEHM Temel Kavramlar Testi
BBCS	Bracken Temel Kavram Ölçeği
DGTT	Denver Gelişimsel Tarama Testi
$\bar{x}$	Aritmetik Ortalama
SS	Standart Sapma
Min	Minimum puan
Max	Maksimum puan
KW	Kruskall Wallis İstatistiği
SED	Sosyoekonomik Düzey
F	Frekans
N	Örnekleme seçilen denek sayısı

## ŞEKİLLER

Şekil		Sayfa No
1	Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların sosyoekonomik düzeylere göre dağılımı	74
2	Örnekleme oluşturan korunmaya muhtaç çocukların kaldığı yuvalar ve bu yuvalarda kalan çocukların dağılımı	75
3	Örnekleme oluşturan çocukların farklı sosyoekonomik düzeyde ailesinin yanında ve kurum bakımında olmalarına göre dağılımı	76
4	Örnekleme oluşturan çocukların cinsiyetlerine göre dağılımları	77
5	Örnekleme oluşturan çocukların yaşlarının ay olarak dağılımı	78
6	Örnekleme oluşturan çocukların okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı	79
7	Örnekleme oluşturan çocukların kardeş sayılarına göre dağılımı	81
8	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerine göre dağılımı	114
9	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı	115
10	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerinin aile yanında ve kurum bakımında olma durumlarına göre dağılımı	116
11	Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların BTKT performans düzeylerinin sosyoekonomik düzeylerine göre dağılımı	117
12	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerinin okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı	119

## TABLOLAR

TABLO	Sayfa No
3.1 Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların sosyoekonomik düzeylere göre seçtikleri okullar ve dağılımı	73
3.2 Örnekleme oluşturan korunmaya muhtaç çocukların kaldığı yuvalar ve yuvalara göre dağılımı	74
3.3 Örnekleme oluşturan çocukların farklı sosyoekonomik düzeyde ailesinin yanında ve kurum bakımında olma durumlarına göre dağılımları	75
3.4 Kriter geçerliliği, Devamlılık katsayısı ve Eşdeğerlilik Katsayısı analizlerinin yapıldığı çocukların cinsiyetlerine göre dağılımı	76
3.5 Örnekleme oluşturan çocukların cinsiyetlerine göre dağılımları	77
3.6 Örnekleme oluşturan çocukların yaşlarının ay olarak dağılımı	78
3.7 Örnekleme oluşturan çocukların okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı	79
3.8 Örnekleme oluşturan çocukların farklı sosyoekonomik düzeyde ailesinin yanında ve kurum bakımında olmalarına göre okul öncesi eğitimden yararlanma düzeyleri dağılımı	80
3.9 Örnekleme oluşturan çocukların kardeş sayılarına göre dağılımı	80
3.10 Örnekleme oluşturan çocukların anne ve babalarının öğrenim düzeylerine göre dağılımı	81
3.11 Örnekleme oluşturan farklı sosyoekonomik düzey ailesinin yanında ve kurum bakımında olan çocukların annelerinin öğrenim düzeylerine göre dağılımı	82
3.12 Örnekleme oluşturan farklı sosyoekonomik düzey ailesinin yanında ve kurum bakımında olan çocukların babalarının öğrenim düzeylerine göre dağılımı	82
3.13 Örnekleme oluşturan çocukların anne ve babalarının yaşların dağılımı	83
4.1 BTKT E Formu devamlılık katsayısı	91
4.2 BTKT E ve F formu eşdeğerlilik katsayısı	91

4.3	BTKT E formu Spearman-Brown/Guttman/Cronbach Alpha istatistikleri	89
4.4	BTKT E Formu madde toplam ve madde bırakma ( item total-item remainder) analizleri	90
4.5	BTKT E formu Ayırtetme/ t-Testi (Kritik Oran)	92-93
4.6	BTKT E ve F formu ve Bracken Temel Kavram Ölçeği Kriter Geçerliliği	94
4.7	BTKT E formu toplam puanlarına ait tanımlayıcı istatistikler	95
4.8	BTKT E formuna ilişkin Ham puanları ve Percentil değerleri	96
4.9	BTKT E formuna ilişkin z ve t puanları tablosu	97
4.10	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının aile yanında ve kurum bakımında olmalarına göre dağılımı	98
4.11	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı	99
4.12	Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların BTKT puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeylerine göre dağılımı	99
4.13	Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların BTKT puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeylere göre ikişerli karşılaştırılması	100
4.14	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı	101
4.15	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre ikişerli karşılaştırılması	102
4.16	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının kardeş sayılarına göre dağılımı	103
4.17	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının kardeş sayılarına göre ikişerli karşılaştırılması	104
4.18	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının annelerin öğrenim düzeylerine göre dağılımı	105

4.19	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının annelerinin öğrenim düzeylerine göre ikişerli karşılaştırılması	106
4.20	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının babalarının öğrenim düzeylerine göre dağılımı	107
4.21	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının babalarının öğrenim düzeylerine göre ikişerli karşılaştırılması	108
4.22	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeyleri ve kurum bakımında olma durumlarına göre dağılımı	109
4.23	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeyleri ve kurum bakımında olma durumlarına göre ikişerli karşılaştırılması	110
4.24	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerine göre dağılımı	111
4.25	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı	112
4.26	Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerinin aile yanında ve kurum bakımında olma durumlarına göre dağılımı	113
4.27	Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların BTKT performans düzeylerinin sosyoekonomik düzeylerine göre dağılımı	114
4.28	Örnekleme çocukların BTKT performans düzeylerinin okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı	115

## GİRİŞ

Okul öncesi dönem gelişimin en hızlı olduğu dönemdir. Doğal olarak bu dönemde çocukların tüm gelişim alanlarının desteklenmesi gerekir.

Bu dönemdeki çocukların zihinsel gelişimlerinde de çok hızlı ilerlemeler kaydedilir. Bu gelişmeler gelişimin temel ilkeleri doğrultusunda evrenseldir fakat her çocuk ayrı bir bireydir ve bireysel özellikler de her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Zihinsel gelişim ve dil gelişimini de yakından ilgilendiren kavramlar ya da kavram öğrenme ile ilgili beceriler bu dönem çocukları için oldukça önemlidir. Çünkü hayatımız bir kavramlar ilişkisi üzerine kuruludur. Temel kavramları öğrenme ile hayatı anlamaya başlama sürecimiz ilerleyen yaşla birlikte artar ve daha komplike kavramlarla sürekli değişir.

Temel kavramlar herkes için aynıdır ve hayatı anlamamıza yarayan bu kavramların birçoğu okul öncesi dönemde kazanılır.

Bu dönemde çocukların temel kavramlarla ilgili yaşadıkları sorunlar kavram öğrenmenin artan ya da kümülatif etkisinden dolayı çoğalarak devam etme eğilimi gösterir.

Çocukların kavramlarla ilgili okul öncesi dönemde yaşadıkları temel deneyimlerin onların eğitim yaşantılarını da doğrudan etkilediği araştırmacılar tarafından belirtilmektedir. Okula başlanılan ilk yıllardaki olumsuz deneyimlerin insanın tüm eğitim ve akademik yaşamına ket vurduğu bilinen bir gerçektir.

Bu dönemde anasınıfı düzeyinde eğitim olanaklarından yararlanan çocuklar olmasına rağmen, ülkemizde pek çok çocuk bu fırsattan yararlanamamaktadır. Zorunlu eğitimin başladığı yaş olan yedi yaşındaki tüm çocuklar İlköğretim okullarının birinci sınıfına kayıt olurlar ve her birinin okuma ve yazma gibi karmaşık becerileri öğrenmeye hazır oldukları varsayılır. Fakat bu çocukların okuldaki bu önemli sorumlulukları başarmaları için gerekli olan temel kavramlarla ilgili becerilerinde sorunlar olabilir. Daha sonraki aşamalarda ise bu çocuklar öğrenme güçlüğü olan, başarısız çocuklar olarak tanımlanabilirler. Yukarıda sözü edilen temel kavramların kümülatif özelliğinden dolayı da çocuğun durumu daha da kötüye gidiyormuş gibi algılanabilir.

Oysa zorunlu eğitime başlamadan önce çocukların, hayatı algılamalarını sağlayan ve okula hazır bulunuşluk ya da okul olgunluğu düzeylerini önemli ölçüde etkileyen temel kavramlarla ilgili becerileri değerlendirilmeli ve gerekli önlemler alınıp, çocuklar için uygun olan düzenlemeler yapılmalıdır.



## 1.Zihinsel Gelişim Teorileri

### 1.1. Piaget ve Zihinsel Gelişim

Güntümüzde en kabul gören zihinsel gelişim kuramlarından biri Piaget'nin kuramıdır.

Piaget'nin zihinsel gelişim kuramı dönemlerden oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla; Duyu-motor dönem(0-2 yaş); İşlem öncesi dönem (2- 7 yaş); Somut işlemler dönemi (7-11 yaş ) ve Soyut işlemler dönemidir (11 yaş ve üstü).

Piaget'nin gelişim dönemlerinin temel özellikleri kısaca şu şekilde belirtilebilir;

**Duyu-motor dönem;** Bebek kendisini nesnelere ayırt eder. Amaçlı davranışlar yapmaya başlar. Dönemin sonuna doğru nesne devamlılığı kavramını kazanır. Bebeğin belirli hareketleri tekrarlaması bu dönemin bir diğer özelliğidir ve bu tekrarlanan hareketler nedeniyle döngüsel tepkiler aşamaları vardır. Bu dönemin temel öğrenme özelliği bebeğin yaparak ve yaşayarak öğrenmesidir. Taklit ve oyunlar yapar.

**İşlem öncesi dönem;** bu dönem sembolik işlemler ( 2-4 yaş) ve sezgisel işlem dönemi (4-7 yaş) olarak iki bölümde incelenebilir. Sembolik işlemler döneminde; sembol bir nesne veya hareketin bir diğerini temsil için kullanılmasıdır. İşlem öncesi düşünce sembollerin en basitten en karmaşığa doğru kullanımına doğru bir geçiştir. İlk işlemsel düşünceler, davranışta tanıtılanın düşünce seviyesinde yeniden yapılandırılması yeteneğinin başlangıcıdır. Sözcükler ve cümleler nesnelere temsil eder. Dil gelişiminde hızlı bir ilerleme kaydedilir. Kullanılan kelime ve cümleler nesne, davranış ve olayı temsil eder. Animizm, toplu monolog ve paralel oyun gözlenir. Sezgisel işlem döneminde; çocuk var olduğunu bildiği ama göremediği olayları anlamakta zorluk çeker. Bu dönemde çocuklar ilk akıl yürütmeyi kullanmaya başlarlar. Bu döneme sezgisel denmesinin nedeni bilgi ve anlayışından emin görünen küçük çocukların bilgileri nasıl bildiklerinin farkında olmamalarıyla açıklanmaktadır. Bu dönemde doğru sınıflama ve sıralamada güçlükler yaşanır(1).

Piaget bu dönemdeki çocukların düşüncelerinin katı, kararsızlıktan duyarsızlığa, kendi görüşlerine bağlı ve görünen kısım ile ilgili olmasını egosantrizm olarak tanımlar (2).

### **İşlemsel Düşünce**

Piaget'nin kullandığı “işlemler” ve “işlemsel” terimlerinin çeşitli anlamları vardır. Matematikteki anlamıyla işlem “kurallar ve simgeler yoluyla yürütülen bir dönüştürümdür”. Psikoloji açısından işlem “içselleştirilmiş bir eylemdir”. Bu eylem sayesinde çocuk eskiden çevresiyle arasında geçen bir etkileşim sonucu nesnelere kendine özgü bir yapıyı ya da çerçeveyi uygulayarak onları kendi zihninde, olduklarından daha başka bir şeye dönüştürmektedir. Bu anlamdaki bir tanıma göre işlemler “zihnin yarattığı yada kurduğu etkin şemalardır”. Eğer çocuk bile bile eşyaları belli bir diziye sokuyor yada onları kendi kafasındaki bir ilkeye göre sınıflandırıyorsa işlem yapıyor demektir.

İşlem öncesi döneme geldiğinde çocuk, daha önce yalnız duyguları, somut algısal ipuçları ve dolaysız eylem yoluyla kavradığı nesnelere, artık görüntüler ve kelimeler gibi soyut simgelerle de kavramaya başlayacaktır (3).

**Somut işlemsel dönemde;** çocuk nesne ve olaylara ilişkin olarak mantıklı düşünebilir. Sayı, kütle ve ağırlık korunumu kavramları kazanılır. Nesnelere farklı özelliklerine göre sınıflar ve onları bir özelliğine göre sıraya koyabilir. Dönüşebilirlik ve merkezileşmeden kurtulma gerçekleşir.

**Soyut işlemler dönemi;** bu aşamada çocuklar kendi biçimsel düşünce örneklerini geliştirebilirler. Mantıksal, akılcı ve soyut düşünce biçimlerine ulaşabilirler. Sembolik anlamlar, mecazi anlamlar ve teşbihler yapabilirler. Ahlaki yorumları genelledebilirler. Ergenlik benmerkezciliği görülür. Varsayımsal, geleceğe yönelik ve ideolojik sorunlarla ilgilenirler (4).

Piaget'nin zihinsel gelişim dönemleri kavram gelişimi açısından incelendiğinde; Piaget'e göre çocuk zihinsel gelişimin ilk döneminde nesnelere duyu- motor şemaların içine yerleştirmeye çalışır. O zamana kadar zihnine yerleşmiş olan şemaya özümleme süreciyle daha çok bilgi yerleştirir. Çocuktaki ilk duyu-motor şemalar daha sonraki yaşlarda ortaya çıkacak olan kavramların ve mantık ilişkilerinin görevine eşdeğer bir iş yapmaktadır. Küçük çocuğun gerçeği duyu-motor şemasına yerleştirmesi, yetişkin bir düşünürün kullandığı tümdengelim yöntemindeki akıl yürütmenin öncüsü olarak değerlendirilebilir (3).

Piaget'nin kuramında dış dünyaya ilişkin bilgiler bazı hareketlerin sonucu olarak içselleştirilir ve bilgi yalnız algılama üzerine kurulu değildir. Zihinde

sergilenen ile gözlenenenden başka algı şekilleri vardır. Örneğin, gözlemci bir objenin diğerinden küçük veya büyük olduğunu veya bir başka objeye yakın veya uzak olduğunu fark edebilir. “Sergileneni” gözleme sırasında sıklıkla diğer objeler arasındaki ilişki fark edilir, bununla birlikte zihin gözlenmiş olan şeyin ne olduğu üzerine bazı yapıları da alır. Gerçekte Piaget çocuktaki bilişsel gelişimle ilgili bu modeli “constructivism-yapıcılık”olarak adlandırır (Piattelli ve Palmarini,1980, Akt. Cattell,2000) (5).

Piaget’e göre çocuk iki yaşlarında yavaş yavaş duyu-motor zeka aşamasından **kavramsal zeka** aşamasının ilk basamaklarını tırmanmaya başlar. İlk basamak Piaget’nin deyimiyle “preoperasyonel” yani işlem öncesi aşamadır ve iki ile yedi yaş arasında yer alır. Kavramsal gelişimde bu aşamaların kronolojisi yaklaşık olarak belirtilebilir (3,5).

## 1.2 Vygotsky ve Zihinsel Gelişim

Vygotsky, çocukların kendi kendilerine yapacakları keşiflere değil, disiplin içinde yürütülecek bir eğitime, kavram oluşumu bakımından daha çok önem verilmesi gerektiğini belirtir (3).

Vygotsky, Piaget’nin görüşlerine alternatif bir yaklaşımla öğrenmenin sosyalleşme ile birlikte gerçekleşeceğini savunur. Dil, davranışları düzenler ve düşünmeyi organize eden önemli bir araçtır. Hazır oluş ve olgunlaşmanın öğrenmede gerekli olduğu konusunda Piaget ile aynı görüşte değildir. Ayrıca çocuğun Piaget’nin bahsettiği gibi adeta küçük bir bilim adamı gibi kendi başına öğrenmediği görüşündedir. O’na göre çocuk yalnız değil, başkaları ile birlikte iken daha iyi öğrenir. Öğrenme için sosyal etkileşim gerekir ve karmaşık, dinamik bir ilişki içinde öğretme öğrenmeyi oluşturur, öğrenme de gelişimi sağlar. Çocuk oyunlarında kendi kendine veya başkaları ile konuşurken aynı zamanda da düşünür ve bilişsel olarak gelişir.

Vygotsky’e göre çocuğun çevresindeki kişiler öğretmen görevini üstlenirler ve çocuğa pek çok şeyi öğretirler, böylece zihinsel olarak gelişmesine yardımcı olurlar (6).

Vygotsky’e göre, bilgi bireyin sosyal etkileşimi ve tecrübesine dayalı olarak yapılandırılır. Hem çocuk hem de çevre etkindir. Yapılanma, ikisinin işbirliğiyle gerçekleşir. Yapının malzemesi dil, işaretler, kavramlar, hatırlama teknikleri,

sanatsal faaliyetler, yazma, şema, diyagram gibi, toplumca geliştirilen araçlardır. Bu araçlar bir sonraki kuşağa geçecek olan toplumsal mirastır; insanları birbirleriyle işbirliğine götürür. Bu süreçte duygular ve düşünceler paylaşılırken, bilgi yapılır. Çevre, bireyden daha etkindir. Çünkü düşünme yapısı da, toplumda kültürel olarak vardır. Yetişkinin bilişsel gelişimi, düşünme biçimi, kültürel araç olarak merkeze alınır. Çocuk model olarak ve öğretimle, dil, inanç ve diğer kültürel malzemelerden doğrudan etkilenir. Onları kendi zihinsel süzgecinden geçirir, içselleştirir; sonra kendininmiş gibi dünyaya yansıtır. Bu süreçte kültürel araçları bozar, değiştirir, ama yine toplumla karşılaştırır (7).

Vygotsky sosyal boşluklar olduğunda, çocukların dil ve zihinsel gelişimlerinin gerçekleşemeyeceğini belirtir. Teorisinin temel noktaları şunlardır;

**Proksimodistal Gelişim Zonu (Zone of Proximodistal Development);** Vygotsky, çocuğun tek başına gelişimsel görevleri gerçekleştirmesinin oldukça zor olduğunu belirtir. Bir yetişkinin veya daha becerili çocukların destek ve yardımlarıyla çocukların daha başarılı olacağından söz eder. Proksimodistal gelişim zonunun alt limiti çocuğun tek başına bağımsız çalışmalarıyla ulaşabileceği problem çözme düzeyidir. Üst limit ise uygun bir yardımcının desteği ile çocuğun ulaşabileceği düzeydir. Proksimodistal gelişim zonu üzerine çocuğun bilişsel gelişimini etkileyen sosyal etkiler ve yetişkinin rolü vurgulanmaktadır.

ZPD öğrenme potansiyelinin bir ölçüsü olarak tanımlanmaktadır. IQ benzer şekilde öğrenme potansiyelinin ölçümüdür. Fakat IQ bir çocuğun zihinsel gelişimini vurgular ZPD ise çocuğun kendi öğrenmesini vurgular.

**Dil ve Düşünce;** Vygotsky'e göre çocuğun bilişsel yapıları, zihinsel fonksiyonları arasındaki ilişkilerden oluşur. Dil ve düşünce arasındaki ilişki de bu konuda oldukça önemlidir. Temelde dil ve düşünce birbirinden bağımsız geliştirmiş gibi görünse de gerçekte birlikte gelişir. Dil ve düşünceyi kontrol eden iki temel özellik vardır. Bunlardan birincisi, içsel ve sosyal kaynaklı zihinsel yapılarıdır. Çocuklar kendi zihinsel yapılarıyla içsel kaynaklı dil ve iletişimi kullanmadan önce başkaları ile iletişim kurmak zorundadırlar. İkincisi çocuklar çevresel düzeyden içsel konuşmaya geçmeden önce uzunca bir süre çevresel iletişim kurma ve dili kullanmak zorundadırlar.

Vygotsky erken dönemlerde dili kullanmanın sosyal temelli olduğunu tartışır. Fakat Piaget küçük çocukların egosantrik ve sosyal odaklı olmayan konuşmaları olduğunu vurgular. Piaget'e göre çocuğun egosantrik konuşmaları sosyal ve zihinsel olgunluk düzeyini gösterir.

**Kültür ve Toplum;** insan gelişimi sosyal ve kültürel etkilerden ayrı düşünülemez. Hafıza, dikkat, düşünme gibi yüksek zihinsel aktivitelerin gelişimi matematiksel sistemler, dil ve hafıza ile ilgili buluşlar gibi toplumsal buluşları kullanmayı öğrenmeden kaynaklanır. Vygotsky toplumsal ve kültürel etkilerin çocukların bilişsel gelişimleri üzerine olan önemini vurgular. Bilişsel yapılar, davranışlar ve içsel ilişkiler hakkında bilgi doğrudan insanlarla etkileşim ile transfer edilir (8).

### 1.3 Bilgi İşleme Yaklaşımı

Okul öncesi dönem çocuklarının düşüncelerini oluşturan dikkat, hafıza ve iş analizi gibi üç önemli kavram çocukların bilgiyi edinmelerini sağlar.

#### **Dikkat**

Alışkanlıkların dikkati azalttığı ve alışkanlıkların olmadığı durumlarda dikkatin arttığı belirtilmektedir. Dikkatle ilgili bu durumun önemi bebeklikten okulöncesine kadar olan dönemde araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Araştırmacılar bebeklikte ilk altı ayda ölçülen dikkat düzeyine nazaran okul öncesi yaşlarda dikkatin artması ve azalması ile ilgili yüksek zihinsel faaliyetlerin önemini vurgulamışlardır. Bununla birlikte bebeklik döneminde dikkat bilişsel gelişim açısından okul öncesi döneme göre çok daha önemlidir, okul öncesi çocukların dikkat etme yeteneğinde önemli değişiklikler söz konusudur. 2-3 yaş çocukları çevrelerini araştırır, bir etkinlikten diğerine geçerler ve genellikle bir objeye veya bir olay üzerine kısa süreli odaklanırlar. Buna rağmen Anderson ve ark. (1980)'na göre okul öncesi dönem çocukları aralıksız yarım saat süreyle dikkatle televizyon izlediklerini gözlemiştir. Okul öncesi dönem boyunca dikkatle ilgili en önemli sorun, problem çözme veya görevi başarmaya yönelik olarak, görünen veya ortaya çıkan boyutların karşılaştırılmasıdır. Fakat 6-7 yaşlarından sonra çocuklar, doğrudan problem çözmeye ilişkin yönergeler gibi etkinliğin ilişkili boyutlarına daha çok dikkat etmektedirler (8).

## **Hafıza**

Hafıza zihinsel gelişimin en önemli yapılarından biridir. Bilinçli hafıza en erken olarak yaklaşık yedi ay civarında ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte çocuklar ve yetişkinlerin pek çoğunun 3 yaş ve öncesine ait deneyim ve yaşantılara ilişkin çok az veya hiç bilgileri yoktur. Kısa süreli hafızada bilgiler tekrarlama olmadan yaklaşık olarak 15-30 sn. saklanır. Tekrarlanan bilgiler kısa süreli hafızadan uzun süreli hafızaya aktarılır. Kısa süreli hafızayı değerlendirmeye ilişkin olarak örneğin belli bir sürede belli bir listenin okunması ve daha sonra bunlardan ne kadarının hatırlandığı şeklinde çalışmalar yapılır. Dempster (1981) okul öncesi dönem boyunca çocukların kısa süreli hafızalarında bir artış olduğunu belirtmiştir (8).

Çocukların hafızada tutma süreleri neden farklıdır? gibi bir sorunun yanıtı bilginin ne kadar çok tekrarlandığıdır. Daha büyük çocuklarda tekrarlamanın süresi küçük çocuklara göre çok daha önemlidir. Bilgiyi işlemenin hızı ve etkililiği de oldukça önemlidir. Özellikle hızın hafıza ile ilgili önemli maddelerden biri olduğu belirtilmektedir. Çocukların kelimeleri sözel olarak tekrarlama hızlarının araştırıldığı bir çalışmada, tekrarlama hızının, hafızanın büyüklüğü ve önceden bilme gücü ile ilişki olduğu belirtilmiştir (Case, Kurland ve Goldberg,1982; Akt. Santrock, 1998). Gerçekte de altı yaşındaki bir çocuğun kontrol edilen tekrarlama hızının genç bir yetişkine eşit olduğu belirtilmektedir.

## **İş Analizi**

Bilgi işleme yaklaşımında vurgulanan bir diğer önemli nokta da, çocuğun bir işin parçalarını tanımlamaya ilişkin performansıdır. Bilgi işleme psikologlarına göre eğer görev basit ve ilginç yapılırsa çocuklarda Piaget'nin belirttiğinden daha fazla zihinsel olgunluk ortaya çıkabilir. Bu strateji okul öncesi çocuğunun problemlere, nedenlere ilişkin kıyaslamalar yapabilmesidir. Problemler, fantastik yabancı yaratıkların pratik bilgileri üzerine odaklanmalıdır. Böylece ilgi çekici olabilir. Okul öncesi dönemdeki çocuk için, çok boyutlu ve açıkça tanımlanmış problemler yoluyla, çocuklar nedenler hakkında kıyaslamalar (syllogism) yapmayı öğrenebileceklerdir (8).

#### 1.4 Bruner ve Zihinsel Gelişim

Bruner'in kuramı yapısal açıdan Piaget'nin zihinsel gelişim kuramına benzetilir. İki bilim adamı da bilginin etkileşim ortamında, bilişsel işlemlerle yapılaşdırılarak öğrenildiği kanısındadırlar. Bruner bilişsel gelişim süreçlerini Piaget gibi aşamalı olarak yaş kesitlerine bağlamaz. Bu yaklaşımda bilişsel gelişimle ilgili üç form vardır;

- Yapma- icra etme formu; birey uyaran objelerle uğraşarak, ona dokunarak hissederek bir iş meydana getirir.
- İkonik form; birey görsel algılarını düzenleyerek kaydeder.
- Sembolik form; öğrenme, dille sembol kullanma ile gerçekleşir. Dil, düşünce ve hareket bütünlüğünde gelişir.

Bruner (1992)'e göre çocuk kültüründe edindiği tecrübeleri ile bilişsel açıdan hazır olduğunda, her yaşta bu formlarla bilgiyi edinir. Öğrenme malzemesi, uyaranlar, çevreseldir; ama bilgi edinme ile ilgili zihinsel işlemler evrenseldir.

Bruner, bireyin doğuştan getirdiği keşfetme yani tecrübe merakı ve isteğinin olduğunu belirtir. O, çevresinde açık ve sistemli olarak ortaya konmayan bilgileri denenceler geliştirerek araştırır; genellemeler yaparak kavramlar ve ilkeler oluşturur (9).

Aydın (2001)'a göre Bruner'in gelişim kuramına ilişkin karakteristik özellikler kısaca şu şekilde sıralanabilir;

- Bilişsel gelişimin ilk aşamasında, tepkiler uyarıcıdan bağımsız değildir. Uyarıcı tepkiyi yönlendirir ancak, bilişsel yeterliliklerin giderek gelişmesi sonucu uyarıcılar kontrol edilir, sınıflanır ve böylece birey kendine özgü davranışlar gösterir.
- Bilişsel gelişme, birçok boyuttaki artışın kümülatif ürünüdür.
- Gelişim; sorunun anlaşılması, bilginin çözümlenmesi, işlenmesi, depolanması ve değerlendirilmesi gibi helozonik bir sıra dizin içinde oluşur. Bilgiyi işlemek ve yeniden üretmek için dilsel, görsel, matematiksel, mekansal vb. yetilerin eşzamanlı olarak gelişmesi gerekir.
- Bilişsel gelişimde, bireyin kişisel varlığının farkındalığı, önemli bir aşamadır.

- Bilişsel gelişimin ayırt edici önem taşıyan bir başka evresi, sosyal farkındalık bilincinin edinilmesidir. Sosyal farkındalık, bireyin belli sosyokültürel bağlama uygun davranma yeterliğinin anlatımıdır (10).

## 2. Kavram Nedir ve Kavramların Özellikleri

Genel anlamda kavram, insan zihninde anlaşılan, farklı obje ve olguların, değişebilen ortak özelliklerini temsil eden bir bilgi formu/ yapısıdır ve bir sözcükle ifade edilir, şeklinde tanımlanmaktadır.

Kavramların genel anlamlarının yanında bir de özel, kullanıldığı alana göre değişebilen anlamları vardır. Örneğin genel anlamda gelişme olumlu yönde ilerlemeyi işaret eder; biyolojide gelişme, vücut organlarının iş görüsünü yapabilmek için, sistemli bir biçimde olumlu yönde değişmesi; davranış bilimlerinde gelişme, bireyin algılama, yorumlama ve hareket sisteminin koordinasyonundaki ilerlemedir.

Kavramların özellikleri;

- Kavramlar, dünyadaki gerçek obje ve olayların tecrübemize dayalı olarak algılanan özellikleri kadar tanımlanabilmektedir.
- Objeler ve olayların algılanan özellikleri bireyden bireye değişebilir.
- Kavramın orijinali (prototype) vardır, örneğin gerçekte salıncakların değişik modelleri vardır ama çocuk karşılaştığı yeni modelleri zihnindeki orijinal salıncakla karşılaştırarak, onların salıncak olduğuna karar verir.
- Kavramların bazı özellikleri, bazen birden fazla kavramın üyesi olabilirler.
- Kavramlar objelerin ve olayların hem doğrudan hem de dolaylı olarak gözlenebilen özelliklerinden oluşur.
- Kavramlar çok boyutludur.
- Kavramlar kendi içlerinde, özelliklerine uygun olarak belli ölçütlere göre gruplanabilirler.
- Kavramlar dille ilgilidir; bir kültürde geliştirilen kavram zenginliği ile o kültürün dil zenginliği arasında olumlu bir ilişki vardır.
- Kavramların özellikleri de kendi içlerinde birer kavramdır, örneğin üçgenin üç köşesi vardır ve köşe kavramı.

Howard (1987) kavramları edinilmiş bilgilere göre iki grupta toplar. Bunlar tecrübe ile ilgili kavramlar ve metaforik ( benzetmeyle ilgili) kavramlar;

- Tecrübe ile ilgili kavramlar; bunlar uzamsal (spatial) yukarı-aşağı, içinde-dışında vb. gerçeğin kendisi ile ilgili (ontological) varlık, insan, kapı, pencere, madde vb., yapısal (structural) olay şeması, bir objeyi bir başka yere transfer etme ile ilgili kavramlardır.
- Benzetmeler ile ilgili kavramlar; bu kavramlar tecrübe ile ilgili kavramlardan derlenirler. Uzamsal kavramlara dayalı olarak “o bu konuda en başarılı”, gerçeğe ilgili kavramlara dayalı olarak “o hayat dolu”, yapısal kavramlarla ilgili “bu konuda şansımı kullanacağım” örnekleri verilebilir (Howard,1987; Akt. Ülgen1996), (11).

### 2.1. Kavram Gelişimi Teorileri

Sınıflandırma, kategorize etme ve sıralama sürekli kullanılan psikolojik olaylardır. Bu fonksiyonlarla deneyimler anlamlı kılınır ve başarılıdır. Gruplandırma yeteneği, kavramsal bilginin bir dalı ve nesnelerin çok önemli zihinsel tasviridir. Zihinsel tasvirler ise gerçekliğe belli bir düzen getiren soyut yapılar olarak tanımlanmaktadır (12).

İnsanoğlunda varolan dünyadaki uyarıcıları gruplandırma eğiliminin çevreye uyum sağlama sürecinde kavramların büyük önemi vardır. Kavramların kullanımı bilgi işleme sürecinde kısa yolu oluşturmaktadır. Birbirinin aynı olmayan uyarıcı ve nesnelere bir araya toplama ve bunları birbirinin eşi gibi kabul etmek bilişsel sistemdeki bilgi bombardımanının yükünü azaltmaktadır. Kavramların kullanımı yeni olmayanların anlaşılmasına ve olay ve objelerin yordanabilir hale gelmesine yardım eder. Çocukların olgunlaşma ve büyüme ile birlikte kazandıkları bilgilerin, bilişsel işlem etkinliklerine ve özellikle hafıza süreçlerine kayda değer olumlu etkileri vardır. Fakat bilgi tam olarak ne anlama gelir ve nasıl kazanılıp organize edilir? sorularını anlamamanın yolu psikologlara göre kavramların nasıl oluşturulduğu ve kazanıldığı noktalarında yoğunlaşmaktadır.

Kavram oluşumu ile ilgili teorilerin bir çoğu öncelikle çocukların kavramları nasıl kazandıkları ve daha sonrada kavramsal bilgilerin hafızada nasıl depolandığına yoğunlaşmaktadır.

### 2.1.1.Özellik Soyutlama Teorileri

En eski ve geleneksel yaklaşım olan “özellik soyutlama” görüşüne göre bireyler çevrelerindeki objeleri gözlemler ve bunların ortak özelliklerini temel alarak sınıflar. Diğer teorilerden farklı olarak soyutlama hipotezi farklı yapılara sahiptir. Temsil modeli geleneksel davranışçı yaklaşımın bir ürünüdür. Davranışçılara göre bireyler farklı uyarıcılarla karşı karşıya gelmekte ve bu uyarıcıların belirli elementlerini kavramsal bir yapıya sahip olan tepkilerle bağdaştırmaktadırlar. Bireyin yapması gereken iş kategori üyeliği için gerekli olan uyarıcı özelliklerini ayırt etmek ve soyutmaktır. Aşağıdaki şekilde bununla ilgili bir örnek verilmiştir.



Araştırmacının kafasındaki kavramı anlayabilmemiz için doğru cevaplar “+” yanlış cevaplar“-” olarak belirtilmektedir. Bu kavram nedir? Yukarıdaki şekle baktığımızda figürlerin birçok boyutta farklı olduğu anlaşılmaktadır. Denemelerden sonra elde edilen geri bildirimler sonucunda sözü edilen kavramın büyüklük ile ilgili olduğu ve “küçük” kavramının doğru cevap olduğu ortaya çıkmaktadır. Davranışçı yaklaşıma göre kavram kazanımı uyarıcıların özellikleri ve büyüklük, şekil gibi kavramsal tepkiler arasındaki bağın kuvvetliliğine bağlıdır. Bu bağ her bir deneme evresinde alınan geri bildirimlerle pekiştirilmektedir.

Özellik Soyutlama teorileri son yıllarda özellikle dil öğrenmeyle ilişkili olan doğal kavramlara uygulanmıştır. E.V. Clark'a (1976) göre çocuklar kavramları objelerin algılanan özelliklerine verilen isimleri soyutlayarak öğrenirler. "Köpek" adı verilen bir hayvanı gören çocuk, aynı ismi alan bir başka hayvanı gördüğünde her iki hayvanın da sahip olduğu ayırt edici özellikleri soyutlayacak (dört bacaklı, kuyruklu, havlayan) ve "köpek" kavramını oluşturacaktır. Aynı hayvanları tekrar tekrar görmesiyle aynı süreç devam edecek ve ilgili kavram çok daha iyi bir şekilde tanımlanabilir hale gelecektir. Clark ilk başlangıçta soyutlanmış atıfların uyarıcıların algılanabilir özelliklerine dayandığı halde ileriki yıllarda çocuğun objelerin ve elementlerin daha soyut özelliklerini çıkarabilme kapasitesine ulaşabileceğine inanmaktadır. Gelişim süreci, çocuğun bilgisinin yetişkine benzer hale gelene kadar kavrama ile ilgili özellikler ve yapıların etkileşimini kapsamaktadır (13).

### 2.1.2.Fonksiyonel Teoriler

Birçok psikolog kavram oluşumunda uyarıcıların algılanabilir özelliklerinden çok fonksiyonel özelliklerinin önemli rol oynadığını iddia etmektedir. Objelerin kullanım alanı ve onlarla yapılabilecek eylemler, organize şekilde bir araya gelmelerinde rehber olmaktadır. Piaget'nin teorisinde de aynı görüş kabul edilmektedir.

Nelson (1979)'a göre kavramlar objelerle yaşanan deneyimler sonucunda oluşturulmaktadır. Kavramsal bilginin edinilmesi çeşitli aşamalarla gerçekleşmektedir. İlk olarak obje belirli özelliklerin toplamı, bir resim veya imaj değil bir bütün olarak tanımlanır. Sonra çocuk fonksiyonel benzerliklere dayalı olarak objeler arasındaki ilişkileri belirler ve bunları kavramsal grupta temel olarak kullanır. Örneğin top ile ilk deneyim topa sahip olan anne ile oynamakla yaşanır. Bu etkileşim sonucunda top hakkında şu özellikler çıkarılabilir;

- Top 1,
- salon, kapı önü,
  - anne atıyor, alıyor, tutuyor,
  - atıyorum, alıyorum, tutuyorum,
  - yuvarlanıyor, zıplıyor,
  - zeminde, kanepenin altında.

Burada çocuğun topla yaşadığı deneyim vurgulanmakta ve obje için sözel isimlendirmenin varlığı söz konusu değildir. Ayrıca topun rengi, şekli veya büyüklüğü değil, topla ne yapıldığı ve ne olduğu söz konusudur. Sonuçta çocuk top ile farklı deneyimler yaşayabilir ve aşağıdaki özellikleri çıkarabilir;

- Top 2,
- oyun parkında
  - çocuk atar, yakalar,
  - yuvarlanır, zıplar,
  - zeminde, çitlerin arkasında...

Bu ve bunun gibi pek çok deneyim sonucunda “fonksiyonel temelli (ana) kavram” oluşturulur (13).

### 2.1.3. Prototip Teorileri

Bu teorinin yaklaşımı ise, dünyada farklı obje ve olaylarla karşılaştıkça kavramların ideal zihinsel temsillerini veya prototiplerinin oluşturulduğu görüşüne dayanmaktadır.

Bazı prototip teorilerine göre temsiller tüm ilgili kavramların “zihinsel ortalaması” şeklinde düşünülebilir (Posner , Keele,1968, 1970; Reed, 1972; Akt. Dahler, Bukatko, 1985). Bu yüzden köpek kavramı için baş, gövde, dört bacak ve kuyruk uzuvlarının temsillerini aklımızda tutarız, fakat bu temsiller karşılaştığımız hiçbir gerçek köpekle eşleşmemektedir. Diğer bir prototip modelinde bir kavramın temsili verilen kategorinin en tipik özelliklerine dayanmaktadır. “Meyve” kavramı en iyi biçimde papayadan çok elma ile temsil edilebilir. Fakat prototip teorilerinin özellik soyutlaması ve fonksiyonel teorilerden farkı bir grup özellik veya fonksiyonun tersine temsilin özetini vurgulamasıdır. Prototiplerin uyarıcının sıralanma ve dizilme bilgileri özetlenerek oluşturulduğunu destekleyen bulgular yetişkinlerin yapay olarak oluşturulan kavramları nasıl öğrendiğini anlamaya çalışan birçok deneyden elde edilmiştir.

Okul çağı çocukları ve yetişkinlerden çeşitli geometrik şekillerin düzenlenmesi sonucunda oluşan görsel uyarıcıları hatırlamaları istenmiştir. Hatırlama sürecinde maddeler yeni öğrenilmiş şekiller, bunların prototipleri ve prototiplerin farklı şekillerinden oluşmaktadır. Hem sekiz yaş çocukları hem de yetişkinlerin tanıma puanları prototip yapıya sahip uyarıcılar için en yüksek olmuş ve uyarıcıların şekilleri prototipten uzaklaştıkça tanıma puanları düşmüştür. Diğer

bir ifadeyle prototipler hatırlama veya tanıma süreçlerinde karar vermek için temel oluşturmaktadır. M.S.Strauss (1979) ve P.C. Bamba ve E.L. Sigueland (1983) sadece birkaç aylık bebeklerin bile görsel uyarıcıları sınıflandırmak için prototipleri kullandıklarını ortaya çıkarmıştır. Prototip modelleri çoğumuzun belirli objelerin algısal özelliklerini ve fonksiyonel unsurlarını düşünmeden nasıl bir kategoriye ait olduklarına karar verme noktasında kayda değer açıklamalar üretmektedir (13,14).

#### 2.1.4. Temel Düzey Kavramları

Rosch, oluşturduğumuz kavramların dış dünyadaki yapılanmış kalıplara dayandığını iddia etmektedir (Rosch, 1973, Rosch ve ark. 1976; Akt. Dahler, Bukatko, 1985). Yaşadığımız çevrede belirli özellikler diğerlerine göre daha fazla görülmektedir. Örn. Kanatlar kürkten çok tüylerden oluşmaktadır. Diğer bir ifade ile oluşturduğumuz içsel kavramsal yapılarımız rasgele oluşmamakta aksine dış dünyadaki algıladıklarımızın bir aynası konumundadır. Rosch kategorilerin içsel yapılarını tanımlarken kategorilerin “temel anlamlarından” meydana geldiğini ve bu temel anlama benzerliklerin az olan diğer üyelerce kuşatıldığını ifade etmektedir. Bazı kavramlar diğerlerine oranla dünya hakkında daha fazla bilgi içermektedir. Bu tür kavramlar “temel düzey kategoriler” olarak tanımlanmaktadır. Temel düzey kavramlar şu özelliklere sahiptir;

- grup üyelerince paylaşılan atıflar yumağı,
- aynı gruptaki nesnelere gerçekleştirilebilecek ortak motor eylemler vardır,
- aynı gruptaki nesnelere görünüşleri benzerdir,

“sandalye” temel düzey kategoriye bir örnek oluşturmaktadır. Çünkü tüm sandalyeler

- oturma yeri, bacak ve dayanma yerine sahiptir,
- oturmak için kullanılır,
- “ortalama” sandalyenin ne olduğu herkes tarafından düşünülebilir,
- özellik kavramlarının prototipikal temsillerini yansıtmaktadır.

Fakat bu dört özellik “superordinate” (üst düzey) kategori sayılan “mobilya” kavramına uymamaktadır. Mobilya denildiğinde ortalama bir mobilyanın özelliklerini hayal etmemiz çok zordur. Superordinate düzey kategoriler oldukça az sayıda ortak özelliğe sahiptir. Rosch ve arkadaşlarının üçüncü düzey kavramsal

soyutlaması subordinate (alt düzey) gruplamadır. Burada kategori üyeleri birçok ortak özelliğe sahiptir. Fakat bu özelliklerin çoğu aynı temel düzeyde diğer subordinate düzey kategorilerin özellikleri ile örtüşmektedir. Örn mutfak sandalyeleri birçok ortak özelliğe sahiptir fakat bu özellikler subordinate düzey kategorisi olan salon sandalyelerinde de bulunmaktadır.

Rosch'un bu teorisi diğer kavram oluşumu ve hafızada saklanması ile ilgili teorileri tamamlayıcı bir yapıdadır. Bu teoriye göre en temel kavramsal temsil temel düzey kategorilerdir ki, bunlar aynı zamanda prototipikaldir ve objelerin hem algısal hem de fonksiyonel özelliklerini içermektedir. Bu teorinin çocuk gelişimine başka bir katkısı daha vardır. Temel düzey kavramlar büyük ölçüde bilgi içerdiği ve algısal-devinimsel karakterlere (küçük çocuklar için önemlidir) dayalı olduğundan çocukların ilk öğrendikleri kavramların temel düzey kavramlar olmasında yarar vardır (13).

## **2.2.Kavram Gelişimi**

Kavramlar zihnin yapı taşlarıdır. Bu yüzden kavramların oluşumu, kullanımı ve gelişmesi bilişsel bilimlerde temel konulardır. Kavram olgusunun tanımlanması çok zordur. Fakat kavram, birçok zihinsel fonksiyonun gerçekleşmesi için kullanılan zihinsel tasarımlar olarak da tanımlanmaktadır. En çok çalışılan fonksiyon, kavramların nesne ve olayları gruplama amacıyla kullanıldığı gruplama fonksiyonudur. Birçok araştırmacı, kavramların zihinsel temsillerin belirli bir varlığın hangi kategoriye yerleştirileceği sürecinde kullanıldığını varsaymakta ve bu sürece sınıflama adı vermektedir. Sınıflama sürecinde amaç nesnelere gruplama değil, eski ve yeniyi bağdaştırma sürecidir. Yeni bir varlığın gruplanması bu varlığın anlaşılması için bilişsel sistemde halihazırda varolan bilgilerin kullanılmasını sağlar.

Kavramlar iletişim sürecinde de büyük rol oynarlar. Kavramların kişiler arası boyutu sınıflama sürecinde güçlü engelleyiciler olmaktadır. Belirli bir nesnenin hangi kategoride yer alacağına karar vermek sosyal bir olgudur ve büyük ölçüde sosyal normlara (kurallara) bağlıdır.

Solomon ve ark. (1999)'a göre, Wisniewski kavramsal kombinasyonlar ve benzerlik kararları çalışmasında insanların kavramsal kombinasyonları nasıl yorumladığı ve nasıl benzerlik kararları aldığını açıklamaya çalışmıştır.

Wisnievski iki farklı süreç keşfetmiştir. Bunların ikisi de her iki fonksiyonda temel oluşturmaktadır; Entegre, iki kavramın anlamsal olarak bağlayıcı ilişkinin bulunma sürecini yansıtırken, Karşılaştırma, iki kavramı ortak özelliklerine göre birlikte ele almak ve bu ortak özelliklere göre kavramlar arasında benzerlik ve farklılıkları analiz etme sürecini yansıtmaktadır (15).

Çocuklarda kavram gelişiminin dört temel süreci olduğu belirtilmektedir. Bu süreçler gruplama, genelleme, sınıflama ve kavram öğrenmedir.

**Gruplama;** nesnelere ve olayların gruplanmasının hem kendi başına önemi vardır hem de bu kavram ve kural tanıma gibi bazı başka tür öğrenmeler için temel oluşturur. Çocuğun bazı tür nesnelere ve olayları diğerlerine tercih etmesi yaşamın başlarında bile ilkel bir gruplamanın söz konusu olduğunu göstermektedir. Daha sonraki dönemlerde olayların nasıl gruplandığı, Piaget'nin özümleme adımı verdiği süreç tarafından karakterize edilir. Çocuklar kendilerince ve gelişim düzeylerine uygun gruplamalar yaparlar ve bu gruplamalar çocuğun kendiliğinden etkinlikleri ve gözlemleri sonucu oluşur.

**Genelleme;** kavramların veya ilkelerin yeni durumlara aktarılmasına verilen isimdir. Aktarma yeteneği yeni durumlarla karşı karşıya kaldıkça gelişme gösterecektir. Ancak, çok yeni ve çok karmaşık uyarılar organizasyon bozukluğuna yol açar ve aktarma olmaz. Çocuğun yeni yönleri açıkça ayırt edebilmesi için yeni durum eskisine yeterince benzer olmalıdır.

**Sınıflama;** sınıflama kavram öğrenmenin en zor sürecidir ki yaklaşık olarak 7 yaş civarında oluşur. Okulöncesi dönemde üç tür sınıflama yeteneği vardır. Tek öz niteliği sınıflama; çocuk merkezleşmenin etkisinde olduğu için objelerin bir tek yönüne konsantre olur ve basit sınıflama davranışı gösterir. Dışarıda bırakıcı sınıflama; çocuk nesnelere açıkça tanımlanmış sınıflara yerleştirebilir. Ancak çocuğun oluşturduğu sınıflar genellikle dışarıda bırakıcıdır yani içerilmesi gereken öğeleri dışarıda bırakırlar. Sistemik sınıflama ise, nesnelere paylaştıkları ortak bir öznelik tarafından tanımlanmaları ve ilgisiz özneliklerin gözardı edilmesidir.

**Kavram öğrenme;** kavram öğrenmede ayırt etme ve genelleme arasında bir etkileşim gerekir. Bebekler doğumdan hemen sonra bazı şeyleri ayırt edebilirler; bir yaşın biraz üzerindeki çocuklar da kendi basit genellemelerini

yapabilirler. Piaget'e göre oyun sırasında nesnelere manipüle edilmesi küçük çocuklarda kavram öğrenmeyi geliştirecek koşullar hazırlar. Çocukluğun ilk yıllarında çocuktaki kavram sayısının geometrik bir dizide arttığı belirtilmektedir. Gerek oyun materyalleri gerekse diğer çocukların dönüt vermesi sonucu çocuğun hipotezlerini test etmesi ve kavramsal repertuarını genişletip derinleştirilmesi olanaklı duruma gelir (16).

İşlem öncesi çocuğun kavramlarını karakterize eden beş özellik vardır ve üç yaşındaki bir çocukta altı yaşındaki bir çocuğa göre daha belirgindir. Bunlar;

- Basitlik; kavramlar bir yada birçok öge tarafından tanımlanır (merkezileşme),
- Kendine özgelik; kendine özgü kavramlar toplum tarafından anlaşılmaz,
- Güvenilmezlik; çocuğun kullandığı kavramın tanımı zaman zaman değişebilir,
- Mutlaklık; 2-7 yaş arasında çocukların kullandığı kavramlar mutlak olarak tanımlanmıştır. Çocuğa göre bir şey ya büyük yada küçüktür,
- Erişilmezlik; sanki davranışları bir kavram tarafından yönlendiriliyormuş gibi hareket ederler (17).

### 2.2.1 Kavramlar Nasıl Kazanılır?

Kavramlar çocuklara aktif katılımın olduğu çevre içinde kazandırılır. Özel öğrenme deneyimleri doğal (spontan), yapılandırılmamış ve yapılandırılmış olarak tanımlanır. Doğal deneyimlerde seçme ve eyleme geçme çocuğun kontrolündedir, yapılandırılmamış ortamlarda çocuk bir etkinliği seçer ve eyleme geçer fakat bazı noktalarda bir yetişkinin müdahalesi vardır, yapılandırılmış ortamlarda ise deneyimler yetişkin tarafından seçilir ve yetişkinin yönergelerine göre çocuk eyleme geçer.

Piaget'e göre çocuklar bilgiyi çevre ile etkileşim sonucu yapılandırarak içselleştirirler ve bilgi üç alana ayrılır;

Fiziksel bilgi; içinde bulunduğu çevre içinde obje hakkında bilgi ve objenin karakteristik özellikleri hakkındaki bilgi tipi, renk, ağırlık, büyüklük, neden yapıldığı gibi,

Mantıki-matematiksel bilgi; içinde bulunulan durumda bireysel yapı ile ilişkili bilgi tipi, benzer, farklı, az-çok, sayı, sınıflama,

Sosyal bilgi; Charlesworth, Radeloff (1991)'a göre insanlar tarafından oluşturulan bilgi tipidir, örneğin çeşitli sosyal durumlar için davranış kuralları gibi. Tüm bu bilgiyi öğrenme ortamlarında çocuklar pek çok kavramı kazanırlar (18).

Birçok araştırmacı çocukların kavram oluşumu ve kullanımı alanlarında çok da başarılı olduklarını düşünmemektedirler. Vygotsky (1962,1987), Inhelder ve Piaget'nin (1964) çalışmalarında çocukların objeleri özelliklerine göre sürekli ve tutarlı şekilde sınıflamada yetersizliklerine ilişkin kanıtlar göstermiştir. Bu çalışmada çocuklara bazı nesnelere sunulmuş ve bunları farklı özelliklere göre sınıflamaları istenmiştir. Vygotsky çalışmasında şekil ve renk boyutlarına göre çeşitlilik sergileyen bir grup ahşap blok kullanmıştır. Inhelder ve Piaget (1964) de farklı şekil ve renklerdeki bloklardan yararlanmışlardır. Bu çalışmalarda işlem öncesi dönem çocukların aynı şekil, renk vb. özelliklere sahip blokları sistematik bir biçimde gruplayamadıkları görülmüştür. Çalışmaya katılan en küçük çocuklar blokları gruplamaktan çok şekilsel olarak veya kendi istek ve zevklerine göre rastlantısal olarak bir araya getirmişlerdir. Hemen bir sonraki aşamada ise birkaç blok ortak bazı özelliklerine göre bir araya getirilmekte fakat aynı renge sahip bütün bloklar bir araya getirilmeden önce çocukların, üzerinde düşündükleri kriterde sapma gösterdikleri ve kırmızı renkli bloklarla aynı şekle sahip başka blokları da kırmızı renkli bloklara dahil etmeye başlamışlardır. Bu ve benzeri çalışmalardan sonra araştırmacılar çocuğun sınıflama için genel bir planlama yapmadıklarını belirtmektedirler.

Vygotsky'e göre gelişim sürecinde çocuklar bazı kavramları tam olarak bilemedikleri ve anlayamadıkları halde kullanırlar ve bu bağlamda yetişkinler tarafından olumlu tepkiler alırlar. Yetişkinler bu noktada çocukların anlama düzeylerinin onların sergiledikleri davranışlarla doğru orantılı olduğunu düşünür.

1970'li yıllardan sonraki araştırmalarda dil gelişimi ve kavramların doğası hakkındaki teorilerdeki değişimler, çocukların kavramları ve bu kavramların nasıl geliştiği hakkında önemli katkılar sağlamıştır. Böylece çocuklar iki yaşından itibaren "köpek" ve "sebze" gibi kavramları tam olarak olmasa da yetişkinler gibi

anlayabiliyor ve kullanabiliyorsa, bu çocukların günlük hayatlarında kavramları kullanabilme ve öğrenebilme becerilerine de sahip olduklarını gösterir, şeklinde düşünölmeye başlanmıştır. Benzer şekilde çocuklarla ilgili daha önceki çalışmalarda kullanılan üst ve alt düzey kavramlar yerine Rosch'un temel düzey kategorideki kavramları çalışılmaya başlanmıştır. Yani çocukların deneyimlerinde rastlama olasılığı düşük kavramlar yerine diğer nesnelere geniş bir biçimde ilişkili olan ve çocuğun hayatında karşılaşma sıklığı fazla olan kavramlar tercih edilmiştir (19).

Kavramların yapısı, kullanım alanları ile ilgili nesne, olay ve olgu gibi genel dünya bilgilerinden etkilenmektedir. Bu yaklaşım sonucunda çocukların kavramları büyük ölçüde kendi dünyalarındaki deneyimleri sonucunda kazandıkları görüşü ortaya çıkmaktadır. Bu noktada da net bir hipotezin söz konusu olduğu belirtilir; çocuklar günlük sıradan rutin işlerinde hızlı bir biçimde zihinsel temsiller oluşturmakta ve bunun sonucunda hiyerarşik kavram sisteminde sınıflama, sıralama, ayırt etme gibi kavramsal süreçler yaşanmaktadır.

Katherine Nelson ve arkadaşları (1986) çocukların belirli olaylarla ilgili kavramları örneğin alışveriş ve evlenmek gibi, nasıl geliştirdikleri ve bunların diğer bilişsel boyutlarla ilişkilerini incelemişlerdir. Sonuçta hayatında daha az sıklıkta denenen "olayların" daha az detaylandırıldığını ve daha az gerçekçi olduğunu bulmuşlardır. Çocukların konusal sınıflandırmalarının gelişiminde çeşitli mantıksal ve zamansal sıralama gerektiren rutin günlük işlerin büyük önemi olduğu bildirilmektedir. Örneğin, elbiselerimizi çıkarmak sürecinde mantık sıralaması gerektiği gibi. Buna benzer eylemlerdeki nedensel sıralama önemlidir örneğin, ekmek almak için fırına gitmek gerekir. Ayrıca bu her günlük etkinlikler kimlerin ne yaptığı ile ilgili ipuçları vermektedir ve bu ipuçları ile alternatif özellikler çıkarılabilmektedir, örneğin, fırına kek, pasta, kurabiye almak için gidebiliriz. Nelson bunun gibi etkinliklerin sınıflama becerilerinin gelişimini sağladığını iddia etmektedir (Nelson ve ark., 1986; Akt. Meadows,1993).

Çocuklar dili kullanmaya başladıklarında günlük etkinliklerinden elde ettikleri çok fazla bilgiye sahiptirler ve dil kullanım alanları (beslenme, oyun gibi) bunlarla eşleştirilir. Erken çocukluk dönemindeki rutin günlük etkinlikler çocukların kelimelerin anlamlarını öğrenmelerine olanak sağlar. Çünkü bu

rutinlerde çocuklar sorulan sorulara bilgi içerikli cevaplar verebilme ve görünürde olmayan nesne ve olaylar hakkında konuşabilme, nedensel çıkarımlar üretebilme vb. becerilerini sergileyebilirler. Nelson bu günlük rutin etkinliklerin zihinsel temsillerinin bilişsel gelişimin “**temel fazları**” olduğunu belirtir. Bu etkinlikler bir yaşına doğru genellenmiş zihinsel temsillerle birlikte çevredeki nesnelere sınıflama ve sosyal ilişkileri anlamada kullanılmaktadır. Gün içinde yapılan bu etkinlikler, sınıflama, parçaları analiz etme, neden sonuç ilişkilerini anlama, analiz ve sentez ve keyfi ve zorunlu olanların ayırımını yapabilme gibi bilişsel süreçleri etkin kılmaya olanak sağlamaktadır.

Bilişsel psikolojide iki farklı tür bilgiden söz edilmektedir; bunlardan biri bilginin nasıl kazanıldığı süreci, diğeri ise bilginin kendisi sürecidir. Bahsedilen bilgi türünün ilki işlemsel, diğeri ise deklaratif bilgi olarak betimlenmektedir. İşlemsel bilgi belirli bir bilgiye (cevaba) ulaşmak için belirli eylem aşamalarının gerçekleştirilmesi gerekliliğini içermektedir. Örneğin, bir düğüm yapabilmek için iplerin hangisinin önce hangisinin sonra üst üste konması gerektiği gibi. Küçük çocukların bilgileri deklaratif olmaktan çok işlemsel yani fonksiyonel olarak tanımlanmıştır.

Deklaratif bilgi türünde belirli gerçekler hakkındaki verilere önem verilmektedir. Örneğin, bir ülkenin başbakanının adını bilmek gibi. Fakat işlemsel bilgi daha farklıdır.

Yaş ilerledikçe çocuklar işlemsel (Procedural) süreçler yaşamaya gerek duymadan da deklaratif bilgileri öğrenebilirler (Freund, Baker, Sonnenchein,1990; Akt. Meadows, 1993).

Bilgi sistemindeki gelişimsel değişimlerin temeli, farklılaştırma, detaylandırma ve bilgilerin entegrasyonu ile ilgilidir. Gelişim sürecinde bu alanda gerçekleşen değişimlerin niteliksel değişimler olduğu ve kavramsal gelişim büyük ölçüde öğretim süreçlerinde yaşanan deneyimlere bağlı olduğu belirtilmektedir (19).

### **2.2.2. Temel Kavramlar ve Önemi**

Temel kavramlar insanların yada objelerin niteliklerini (güzel,uzun,küçük), mekanda konum (içinde,üstünde,altında, yanında, arkasında), zaman ( önce,sonra) ve miktarları ( fazla, az, biraz) tanımlamak için kullanılır. Nitelik, mekanda

konum (spatial), zaman ve miktar kavramları çocukların okulda anlatılanları ve etkinlikleri anlaması için gerekli kavramlardır. Temel kavramları anlamak okulda başarılı olmak için gereklidir.

Temel kavramlar çocuğun dil ve zihinsel gelişimi için önemlidir. Temel kavramlar çocukların dünyayı anlamasına, tanımlamasına yardım eder ve çocuklar bu kavramları kullanarak kişiler, nesnelere ve durumlarla ilgili kararlar verirler. Konularda birçok ilgili kavram geçer (örneğin, önce ve sonra). Nesnelere uzaysal sıra içinde birbirinden *önce* ve *sonra* geldikleri söylenebilir (Sırada kızın *önündeki* çocuğu göster). Olaylar zamansal bir bağlamda anlatılabilir; hikayenin akışı içindeki diğerlerinden *önce* ve *sonra* gibi (Eve gitmeden *önce* mağazada durdular).

Daha genel bir bağlamda, başka bir sayıdan *önce* gelen bir sayıdan bahsedilebilir (3'ten *sonra* gelen sayı nedir?) Genelde bu kararlar değişebilen standart, boyut ve duruma göre verilir. Bir resme göre yığının en üstünde olan kitap bir diğerine göre en altta olabilir. Bakış açısına bağlı olarak; bir durumda çocuğun sağında olan bir nesne başka bir duruma göre de çocuğun solunda olabilir.

Esas olarak temel kavramlar uzaysal ilişkileri, zamanı, niceliği ve başka birkaç şeyi tanımlamada kullanılan kelimeler olarak tanımlanmaktadır.

*Örneğin:*

*Yer:* Yukarı, ayrı, uzak, üstünde

*Zaman:* Hiçbir zaman, başlangıçtan önce, başlangıç

*Nicelik:* En çok, çift, yarım, en geniş.

Nesne kavramlarına örneğin, kamyon, sandalye ya da renk kavramlarına örneğin kırmızı ve mavi gibi, zıt olarak temel kavramların durağan resimlerini oluşturmak çocuk için zordur çünkü bunların kullanımı bir durumdan başka bir duruma değişiklik gösterebilir (Boehm 1976, 1982; De Villiers ve De Villiers, 1978; Akt. Boehm, 2001). French ve Nelson (1985)'a göre çocuklar aynı kavramları farklı durumlara uygulayabilmeli ve onları tamamen anlamak için genelleştirmelidir. Bu da birçok çocuğun zorlandığı ve öğretmenlerin üzerinde çok uğraştığı temel konudur.

Temel kavramlar düşünme için gerekli araçlardır. Bu kavramlar farklı seviyelerdeki soyutlamaların karşılaştırılması, sınıflandırılması ve karmaşık problemlerin çözülmesinde kullanılır. Çocuklar temel kavramları;

- nesnel arasındaki ilişkileri anlamak,
- kişilerin, yerlerin ve başka şeylerin konumlarını ve özelliklerini anlamak,
- olayların sırasını anlamak,
- eğitimcilerin yönergelerini uygulamak,
- matematik, bilim ve dil ile ilgili eğitim programındaki açıklamaları takip etmek,
- eğitimcilerin kullandığı ve standardize edilmiş test yönergelerini anlamak ve,
- sınıflandırma, sıralama, karşılaştırma ve çeşitli nitelikleri belirleme gerektiren problem çözmeye etkinliklerini başarmak için bilmelidir.

Çocuklar okul öncesi yıllarda *ikisi de, diğeri ve önce* gibi temel kavramları yavaş yavaş öğrenirler. Bu öğrenilen temel kavramlar çocuk birinci sınıfa geçtiğinde sınıfta anlatılanların anlaşılmasında büyük rol oynar. Örneğin; öğretmen öğrenciden kutuların *ikisini de* açmasını, *diğer* topu bulmasını ya da yemekten *önce* ellerini yıkamasını isteyebilir. Araştırmalar birçok temel kavramın okul öncesi yıllarda öğrenildiğini belirtir (Clark, 1983; de Villiers ve de Villiers, 1978; French ve Nelson, 1985; Akt. Boehm, 2001). Fakat birçok kavram çocuk ilköğretime başlamadan önce çocuğun repertuarına girmemiş olabilir.

Okul öncesi, anasınıfı, birinci ve ikinci sınıf programlarını hazırlayanların çocukların temel kavramlar hakkında gerekli bilgiye sahip olduğu varsayımında oldukları belirtilir. Oysa eğitimsel açıdan temel kavramların öğretiminde ve sıralanmasında büyük bir çeşitlilik vardır. Eğitim materyallerinin bir parçası olan “yönergelerde” ya da eğitimcilerin sözlü anlatımlarında genellikle *birinci, hepsi, başlamak, ve önce* gibi temel kavramlar bir bütün içinde kullanılır.

Örneğin;“Kitabınızın *birinci* sayfasını açın, S harfiyle *başlayan bütün* kelimeleri bulun, 8 den *önce* hangi sayı gelir?” gibi.

Okul yıllarının başından itibaren öğretmenler temel kavramların anlaşılmasındaki güçlüğü belirlemeye ve bunu gidermeye çalışmalıdırlar. Okul öncesi dönemde öğretmenler temel kavramlarla ilgili değerlendirme sonuçlarını çocuğun okul ile ilgili görev ve sorumluluklarla uğraşmaya olan hazırlığını belirlemek ve dil, gelişen okur-yazarlık, yönergeyi takip etmede izlenilecek öğretim planının hazırlanmasında rehber olarak kullanabilirler. Öğrenme güçlükleri olan çocukların temel kavramlarla ilgili zorluklarla daha çok karşılaşma eğiliminde oldukları belirtilmiştir (Chin, 1975; Kavale, 1982; Nelson ve Cummings, 1981; Spector, 1979; Akt. Boehm, 2001). Wiig ve Simel (1976) okul öncesi çocuklardan dili geç öğrenenlerin öğrenme güçlüğüne karşı risk altında olduğunu söylerler, özellikle mekanda konum, zaman ve miktar bildiren sıfatlarla ilgili temel kavramların kullanımında ki gecikmenin bu riske neden olduğunu düşünürler.

Kavram öğrenmenin, farklı çocuk gruplarında daha kolay ya da daha zor olduğu ve bunun genellikle farklı oranlarda ortaya çıktığı belirtilir. Örneğin, temel kavramlar öğrenme güçlüğü, konuşma-dil güçlüğü ve diğer özel ihtiyaçları olan çocuklara özgü zorluklar içerir (Caton, 1977; Kavale, 1982; Akt. Boehm,2001). Bu sonuçlar bugünkü ve daha sonraki okul başarısı için önem taşımaktadır. Araştırma sonuçları; temel kavramlarla ilgili değerlendirmelerde düşük puanlar alarak eğitime başlayan çocukların geride kalma eğilimi gösterdiğini ve orta düzey çocuklarla düşük başarılı çocuklar arasındaki farkın zaman geçtikçe arttığını göstermektedir ve temel kavramlardaki eksikliğin etkisinin artan (cumulative) bir özelliğe sahip olduğu belirtilir.

Bu nedenle kavram öğrenme ve dil gelişiminde başlangıçta varolan farkları azaltmaya yönelik aktivitelere büyük önem verilmesi gerektiği bildirilmiştir. Birçok durumda, Boehm'e göre (2000) bu farklar okul öncesi dönemdeki öğrenme deneyiminin yetersizliğine bağlanabilir (20).

### 3. DİL GELİŞİMİ

#### 3.1. Dil ve Kavram Gelişimi İlişkisi

Vygotsky insan zihninin sosyal bir yapı olduğunu iddia eder ve çocuğun kendi zihinsel işlemlerini, yetişkinler ile girdiği etkileşimler sonucunda fark ettiğini belirtir. Çocuk ve yetişkin birbirine benzer şekilde davrandıkları ve konuştukları halde farklı kavramlara ve kavramsal muhakemelere sahiptir. Çocuk dili öğrenmeye başladıkça kavramları daha karmaşık hale gelir. Bu noktada çevresinde bulunan yetişkinlerin konuştuğu dile ait kelimeler anlamı belirleyici role sahiptir. Çocuklar etkili bir şekilde eylemde bulunabilmek ve çevreleriyle iletişim kurabilmek için, çevrelerinde konuşulan dilin kavramsal temellerini anlamaya gerek duymadan, duydukları kelimeleri ve isimleri yetişkinler gibi kullanmaya çalışırlar. Aynı zamanda onları anlamak için de çaba sarf ederler (19).

Kelimeler ve kavramlar incelenirken iki temel konu üzerinde durmak gerektiği belirtilir; bunlar kelimeler ve kavramlar arasındaki ilişki ve kelimeler ve dünya arasındaki ilişkidir. Lyons (1977) referans, belirtme (denotation) ve anlam (sense) ile kelime, kavram ve dünya arasındaki ilişkiyi aydınlayabilecek yararlı bir ayırım yapmıştır. Referans, bir ifade ile dünyadaki bir varlık arasındaki ifadenin belirlemek istediği ilişkidir ve bir konuşmacının kelimeleri belli bir amaçla kullanırken yaptığı işlemi tarif etmenin bir yolu olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, “şu bir köpektir” kelimesi dünyadaki bir varlığı ifade eder ve bu bir referanstır ve farklı durumlarda farklı varlıklara referans yapılır.

Bir gruptaki bir varlığı ifade etmek için kullanılan kelime, o grubun herhangi bir varlığını ifade etmek için kullanılabilir. Bu nedenle bir kelimenin ifade edebileceği bir grup vardır ve bu grup kelimenin gösterilen (belirtilen) anlamını oluşturur. Bu nedenle belirtme bir kelime ile dünya arasındaki ilişkidir ve bu kelimenin söylenişinden bağımsızdır. Lyons, belirtme terimini bir kelimeyle dünyadaki nesnelere grubu arasındaki ilişkiyi ifade etmek için kullanır. Bu bağlamda belirtme terimi sahip olunan kavramlarla, nesnelere sınıflarını bilme anlamında kullanılır ve bu nedenle bir kelimenin belirtme anlamı kelimenin bir kavram üzerine yerleştirilmesidir. Bir kelimenin belirtmesi ile ilgili en başta gelen konu kelimenin uygun kavram üzerine nasıl yerleştirildiğidir. Örneğin, bir çocuğun “şu köpek” dediğini ve bazen bu kelimeyi kediyi belirtmek için de

kullandığı varsayıldığında çocuk ifade etmede başarılı olmuş ama belirtme ile ilgili yanlış yapmış ve köpek kelimesi uygun olmayan bir kavrama yerleştirilmiştir. Eğer köpek kelimesini yanlış kullanan çocuğun yaptığı incelenmeye devam edilirse, ayrıca çocuğun köpek kelimesi ile ilgili hangi kavramı yerleştirdiği hakkında da bilgi sahibi olunabilir. Örneğin, çocuk belki de köpek kelimesini hayvan kavramı üzerine yerleştirmiştir ve eğer böyleyse çocuk köpek ve kediler arasındaki ayrımın farkına varmıştır fakat kelime ile kavram arasında yanlış şema işlemi gerçekleştirmiş olduğu görülmektedir.

Kelimeler, birbirleri ile çok çeşitli ilişkiler içinde olduğu belirtilir. Lyons (1977) örneğin, eşanlamlılık, zıtlık, hyponymy (kelime ve bir üstündeki kelime,örn. köpek hayvan kelimesinin hyponymy'dir), superordination ( hayvan kelimesi, köpek kelimesinin superordinate'tidir.) gibi. Lyons bu değişik ilişkileri anlam ilişkileri olarak değerlendirir ve bir kelimenin anlamının analizini, onun diğer kelimeleriyle ilişkilerinin analizi olduğunu belirtir (Lyons,1977; Akt. MacShane, 1994).

Referans, belirtme ve anlam ilişkileri çocukların kelimeleri öğrenirken geçirdikleri süreçleri analiz etmeye yardımcı olurlar, "Kelime" terimi dilin anlamlı temel elementlerini ifade etmektedir. Kelimeler konuşulabilir yada yazılabilir. Yazılı oldukları zaman kelimeler nettir çünkü kelimeler boşluklarla birbirlerinden ayrılmışlardır. Kelimeler konuşulduğu zaman ise daha az nettir. Dil bilgisi konuşmanın bölümlerine aktarılır ve anlamlı parçalar halinde duyulur. Anlaşılmayan bir dildeki yazılı olan kelimelerin sayısını sayma ile aynı dildeki konuşulan kelimelerin sayısını sayma karşılaştırıldığında bunun önemsiz bir iş olmadığı açıkça ortaya çıkabilir. Bir önceki iş yani yazılı kelimeleri sayma kolay ve bir sonraki iş konuşulan kelimeleri saymak ise zordur. Bu durumun dil kazanımı sürecinde de önemli olduğu belirtilir. Çocuklar bir dili kazanmak için duydukları konuşmaları uygun büyüklükteki parçalara ayırmalıdır. Doğabilimsel çalışmalar dikkat ile isimlendirme arasındaki ilişkiyi göstermektedirler. Ninio ve Bruner (1978) resimli kitap okumanın kısa süreli sonuçları hakkında bilgi vermektedirler. Annenin isimlendirmeleri genelde çocuğu ile birlikte kitaplara bakarken gerçekleşmektedir. Bu ilişki örneği bebek sekiz aylıkken ve dilsel hiçbir davranış beklenmezken bile gözlenmektedir. Yine anne aylarca

sosyal iletişime devam eder ve bebeğin iletişime katılımı arttıkça, katılıma istek de artar. Ninio ve Bruner'in anlattığı gibi bir durumda annenin adlandırma oyunuyla, dilin referanssal kullanımının gelişmesi muhtemeldir (Akt. MacShane,1994). Çocuk ilk aşamalarda kelime ile nesne arasındaki sembolik ilişkiyi bilmeye ihtiyaç duymaz. Çocuk belirli bir tepkiyi belirli bir uyarıcı ile birleştirerek kelimeleri kolaylıkla öğrenir. Böyle bir öğrenme kelimeler arasındaki anlam ağlarını da yaratmaya yardımcı olur (21).

### **3.2.Dilin Yapısı**

Dil, semboller veya kelime dizinleriyle başkaları ile iletişim kurmak için kullanılan, sonsuz üretkenliği olan, eşzamanlı işaretli ve kurallar sistemi olarak tanımlanmaktadır.

Dilin kurallar sistemi:

Sesbilim (Phonology); seslerin ardışıklığı ile ilgilenir. Sesbilim bir dilin seslerini ifade eder. Bebeğe ilk seslendirmelerin basamakları şu şekildedir;

I.basamak (0-8 hafta); refleksif ağlama ve anlamsız sesler vardır. Bu aşamada bebekler rahatsızlık durumlarında bir tepki olarak ağlarlar, nefes alma, öksürme ve hapşırma ile birlikte sesler çıkarırlar. Bu bebeklerin ses özellikleri primatlarınkine benzer ve dilleri ağız boşluğunu doldurur. Bebeğin baş ve boyun yapısı geliştikçe daha fazla ses çeşitliliği meydana gelir.

II. basamak, (8-20 hafta) bu çocuklar sosyal etkileşimler süresince ses çıkarmaya başlarlar. Çoğunlukla ünlü sesler çıkarılır, seslerin birkaçı g,k gibi ünsüz sesleri de içerir. Ağlama azalır.

III. basamak, (16-30 hafta) sesli oyun dönemidir. Bebekler tek heceleri söylemeye başlarlar.

IV. basamak (25-50 hafta) tekrarlayıcı mırıldanma dönemidir. Gerçek ses çıkarmalar başlar. Baba, mama gibi ünlü-ünsüz modelleri tekrarlanır. Bu tarz ses çıkarma etkinliği sadece bebeğe bakan kişiye bir tepki davranışı değildir ve bebeğin yanında kimse yokken de gerçekleşir. İşitme engelli bebekler ilk üç aşamayı normal gelişim gösteren bebeklerle benzer şekilde geçirmelerine rağmen bu aşamada etkinlik gösteremezler.

V. basamak, (9-18 ay) mırıldanma tekrar edilmeyen ünsüz-ünlü yapıları içerir. Anlamli konuşmaya benzer sesler zinciri, ritim ve vurgulamalardaki çeşitlilik jargon mırıldanmalardır (22).

Biçimbilim (morphology), sözcüklerin ardışıklığı ile ilgilidir, bir cümledeki ortalama morfem sayısı anaokulu çocuğunun dilinin karmaşıklığına iyi bir işarettir.

Dizim-kelimelerin sırası (syntax), cümle veya sözcük grubu içindeki sırayla ilgilidir. Okul öncesi yıllarda oldukça hızlı gelişir; olumsuz cümle kurma, soru sorma, edilgen yapı gibi. Dil kazanımında temel olan şey söz diziminin öğrenilmesi olarak belirtilmektedir.

Anlambilim (Semantics), anlamli cümle kurmak için kelimelere nasıl kısıtlamalar getirildiğini anlatır, kelime anlamının gelişimi demektir. On sekiz ay civarında çocukların yeni kelime öğrenme oranlarında hızlı bir gelişim kaydedilir ve bu çocuğun en az bilgi ile yeni kelimeleri öğrenmesine yardımcı olur. Gelişimin ilk aşamalarında çocuklar genişletmeler (overextensions) yaparlar yani bir kelimeyi doğru anlamının dışında da kullanabilirler (tüm dört bacaklı hayvanlara “köpek” denilmesi gibi) fakat bazen de bu terimin kullanımını daraltabilirler (underextensions) (sadece kendi köpeklerinin köpek olduğu diğerlerinin köpek olmadığı gibi). Çocukluk dönemi boyunca, çocuklar kelimeleri ve kavramları tıpkı yetişkinlerin yaptığı gibi sınıflandırmayı öğrenirler. Bu süreç çocuklukta bitmez ve hayat boyu devam eder. Anlamsal gelişimle ilgili yapılan bir araştırma, çocukların nesnelere nasıl tanımladıkları ve bunların dil kategorilerinde nasıl birleştirildiği üzerinedir. Anlamsal gelişimde Nelson ve meslektaşları (1996,1986) tarafından ileri sürülen görüşe göre, ilk dil kategorileri kelimelerin arasındaki kavramsal veya taksonomik ilişkilerden çok işlevsel ve şematik ilişkiler üzerine odaklanmıştır. Daha belirgin olarak Nelson, çocukların ilk dil kategorilerinin şematik olarak organize edildiğini yani gerçek dünya sahneleri, hikayeler ve olaylar arasındaki ilişkilere dayandırıldığını belirtir örneğin, bir restoranda olan şeyler veya bir gemide seyahat ederken olan olaylar gibi. Çocuklar bu ilişkileri soyut kavramsal kategorilere göre daha sık kullanırlar. Senaryolar (script) gerçek dünya olaylarındaki bileşenlerin arasında oluşan geçici

ve olağan ilişkilerin zihindeki şematik organizasyonudur. Örneğin kahvaltı senaryosu, masayı hazırlama, yeme ve bulaşıkları yıkamayı içerebilir.

Nelson ve arkadaşları yiyecek, hayvanlar ve giyecekler gibi üst kategorilerin asıl kaynaklarını şematik senaryolardan aldıklarını ileri sürerler (Lucariello, Kyratzis ve Nelson, 1992; Nelson, 1983; Akt. Bjorklund, 2000). Belirli nesnelere diğer nesnelere göre belirli senaryolarda bulunurlar. Örn. kahvaltı sahnesi, tost, reçel yemeyi veya meyve suyu, süt, kakao içmeyi içerir. Dondurma veya makarnanın o sahnede yer alması daha azdır. Bundan dolayı belirli bir sahnede o sahnenin gerektirdiği koşulu sağlayabilecek farklı nesnelere olabilir. Boşluk doldurucular (Slot fillers) sahneyi başarılı bir şekilde tamamlayabilecek nesnelere (örn. meyve suyu ve kakao gibi) Nelson bu boşluk doldurucuların konudan bağımsız kategorileri geliştirdiğini ileri sürmüştür. Bu hipotez Lucariello ve Nelson (1985)'un hafıza deneyi ile test edilmiştir. Bu deneyde çocukların supordinate kategorilere (hayvanlar, bitkiler, giysiler) göre, boşluk doldurucu kategorileri daha çok hatırladıkları gözlenmiştir örneğin, hayvanat bahçesi hayvanları, öğle yemeği yiyecekleri gibi. Diğer araştırmacılar okul öncesi çocukların, anlamsal hafızalarının şematik ve taksonomik ilişkiler etrafında organize edildiğini onaylamışlardır. (Blewitt ve Krackow,1992; Blewitt, Toppino,1991, Akt. Bjorklund, 2000). Çocukların semantik hafızaları, yazı ve alfabe etrafında şematik bir biçimde düzenlenmektedir (22).

Pragmatikler ise dili kullanan insanlar arasında iyi iletişimi ve sosyal ilişkileri kolaylaştırır. Dilin farklı durumlarda nasıl kullanılıp, uyarlanabileceği hakkındaki bilgiyi ifade eder. Grice (1975)'e göre küçük çocuklar bile pragmatiklerin temel yönlerinin farkındadır. Çocuklar etkili bir iletişim kurabilmek için çok sayıda konuşma kuralını öğrenmelidirler. Çocuklar mesajların doğru ve yeterli miktarda bilgiyi içermesi ve tanımlamanın doğru seviyede olması gerektiğini öğrenmelidirler. Yaşamın ilk yıllarında çocuklar değişik konuşma prensiplerini öğrenirler. Wellman, Lempers (1977)'a göre, yeni yürümeye başlayan çocuklar, duyulmak için kendini dinleyenlere yaklaşılması gerektiğini ve yaklaşmazlarsa daha yüksek sesle konuşmak gerektiğini ve Shwe ve Markman (1977)'a göre yanlış anlaşıldıkları zaman açıklama yapılması gerektiğini anlayabilirler.

İletişim becerisi ve etkili iletişim, sesbilim, biçimbilim, sözdizimi, anlambilim ve pragmatikğin birleşiminden oluşmaktadır. Bu nedenle okul öncesi çocuklarda genellikle yetersiz iletişim görüldüğü belirtilir.

Dili etkileyen biyolojik etkiler incelendiğinde, en önemli kanıt olarak, tüm dünyadaki çocukların dilin temel yapı taşlarını aldıkları bilginin büyük çeşitliliğine rağmen aynı zamanda ve aynı sırada kazanmaları gösterilebilir. Biyolojik evrimin insanları dilbilimsel varlıklar olarak şekillendirdiği açık bir gerçektir. Beynin sol yarım küresinin dil ediniminde önemli bir rolü vardır. Broca alanında meydana gelen bir hasar konuşmayı etkilerken, Wernicke alanındaki bir hasar dili algılamayı etkiler, dil kazanımında sol beyin daha etkili olmasına rağmen bir çok aktivitede beynin her iki yarımküresi de rol oynar. Gözlemlere dayalı olarak beyinde meydana gelen tahribatların, dili farklı gelişim dönemlerinde farklı etkilediği söylenmektedir ve Lenneberg dil kazanımında kritik dönemin puberte ile sona erdiğini belirtmektedir. Genie çalışmalarında, erken çocukluk döneminin dil kazanımında çok önemli bir yeri olduğunu belirtmiştir. Fakat bazı dil uzmanları ise, dil kazanımında kritik periodların olmadığını ileri sürmüşlerdir. Dilbilimci Noam Chomsky, insanların dili öğrenmek için önceden donatıldığını ileri sürer ve dil kazanımı için tüm ihtiyaç duyulan şeyin iletişim, konuşma olduğunu belirtir. Nativistler tüm dillerdeki temel sözdizimi yapısını içeren doğuştan gelen evrensel gramerin varlığını kabul ederler.

Sosyokültürel ve çevresel değişimler yönünden dil incelendiğinde, temel olarak sosyokültürel şartların insanları soyut düşünmeye ve başkalarıyla iletişim kurmak için ekonomik bir sistem kurmaya zorladığı belirtilmektedir. Davranışçılar dili oturtmak, yürütmek, konuşmak gibi diğer davranışlar gibi düşünürler ve dilin pekiştirme ve taklit yoluyla kazanıldığını ileri sürerler. Sosyal etkileşim teorisyenleri dil, zihin ve sosyal gelişim arasındaki ilişkiyi incelerler. Küçük bebekler insan konuşmasına tepki gösterirler ve özellikle çocuk konuşmasına karşı duyarlıdırlar. Locke, birbiri ardına gelen ve etkileşimde bulunan dört basamaktan oluşan nörolinguistik gelişim teorisini ileri sürmüştür, bu basamaklar, sesli öğrenme, konuşma ve edinim, analiz- hesaplama, birleştirme ve tahlil etmedir. Bu basamaklardaki zamanlama farkları dili geç

öğrenen çocukların performansları ile ilgilidir. Bates ve arkadaşları ise, çocuğun sözdizimi gelişimi ile kelime hazinesi arasında doğrudan bir bağlantı olduğunu ileri sürmüşlerdir (8,22).

#### **4. Okula Hazır Bulunuşluk ( Okul Olgunluğu)**

Son çalışmalarda çocukları ilköğretime yada zorunlu eğitime hazırlama kavramından çok, çocukları okula hazırlamanın bir amaç olması gerektiği belirtilmektedir. Okul olgunluğunun geliştirilmesi kavramı ile ilgili raporlarda, okul olgunluğunun çocuğun okul öncesi eğitim kurumuna kaydolmadan çok daha önce başladığı belirtilmektedir. Jacobson (1998)'a göre okul olgunluğunun geliştirilmesi çabalarının başlangıcında aileye destek, aile eğitimi, sağlık ve bakımın yaygınlaştırılması, erken çocukluk eğitimi ve bakımında kalitenin artırılması vardır (23).

Oktay ve Unutkan (2003)'a göre, hazır oluş veya hazır bulunuşluk, çocuğun herhangi bir duygusal karışıklığa uğramadan kolayca ve yeterli olarak öğrenebilmesidir. Bu yalnızca olgunlaşma ile ulaşılabilecek bir nokta değildir. Çocuk bu hazırlığa yeni öğrenme görevlerine temel olabilecek ön öğrenmesini “okul öncesi dönemde öğrendiklerini” tamamlayarak ulaşır. Başka bir deyişle ilköğretime hazırlık, ilköğretime başlamadan bir dönem önce, matematik, çizgi çalışmalarının yapılması değil, 6 yaş grubu çocukların bütünsel gelişimlerinin desteklenerek, ilköğretim için gerekli becerilerin kazandırıldığı sistemli çalışmaların bütünü olarak tanımlanmaktadır (24).

Havighurst, bu konudaki görüşünü şu şekilde belirtmektedir, “herhangi bir şeyin öğretilebileceği optimum bir zaman vardır, o zamana kadar öğretme için boşa giden çabalar olumlu bir sonuç vermeye başlar ve bu öğretilen an demektir”. Bu düşünce okula hazırlıklı olma ile yakından ilişkili bulunmuştur, çünkü çocuk öğrenmeye hazırsa öğretilen an da gelip çatmıştır. Antony, okul olgunluğunu öğrenmede gerekli olan tüm özelliklerin toplamı olarak tanımlamaktadır. Merritt konuyu , okumaya hazırlık olarak ele alır ve okumaya hazırlıklı olma , olgunlaşma ve öğrenme süreçlerinin bir sonucudur ve bu bir yanda büyüme ve gelişmenin, diğer yanda da çocuğun yaşantılarının etkisi demektir. Başaran hazır bulunuşluk için; “bireyin bir işi yapabilmesi için belirli bir olgunlaşmaya erişmesinin yanında, bu iş için gerekli ön bilgi, beceri ve tutumu

da kazanmış olmasını” belirtir. Hazır bulunuşluk, böylece hem olgunlaşma kavramını, hem de bir iş için gerekli ön yeterliliği kapsamaktadır (25).

#### **4.1. Okula Hazır Bulunuşluğu Etkileyen Faktörler**

Çocuğun okula başlamasında temel olan faktörler yaygın olarak dört temel grupta incelenmektedir; fizyolojik, zihinsel, çevresel ve duygusal faktörler.

**Fizyolojik faktör;** okula yeni başlayan bir çocuğun belirli bir okul yaşına erişmiş olması yeterli değildir. Çocukta bulunması gereken en önemli niteliklerden biri, çocuğun sağlıklı olması ve normal bir beden gelişimine sahip olmasıdır. Çocuk okula başladığında yaşlarının boy ve kilosuna yakın bir düzeye ulaşmamışsa, bu durum çocuk için bir takım sorunlar ortaya çıkarır. Aynı şekilde görme, işitme açısından da çocuğun tam olarak sağlıklı olması gerekir. Aksi halde, iyi göremediği, iyi işitemediği için öğretmenin yönergelerini iyice anlayamayan çocuk, başarısızlığı erkenden tatmış olacaktır. Ayrıca okumaya geçişte yönlerin doğru olarak bilinmesinin ve seslerin ayırtlaştırılmasının da önemli bir rolü vardır (26).

**Zihinsel faktör;** zeka faktörü çocuğun öğrenme faaliyetini başarı ile gerçekleştirmesinde en önemli etkenlerden biridir. Gerçekten de çocuğun çevresine ve yeni durumlara uyum sağlayabilmesi zeka seviyesi ile çok yakından ilişkilidir. Zeka konusunda çalışmalar yapan Wechsler, zekayı, “amaca uygun davranmak, akıllıca düşünmek ve çevresi ile etkili bir şekilde tartışabilmek” şeklinde tanımlamaktadır. Bu nedenle insanın öğrenebilmesi için, bu faaliyetlerin anlaşılması ve yorumlanmasını sağlayabilecek belli bir zeka seviyesi gereklidir. Araştırmacılar insan hayatındaki en önemli öğrenme faaliyetlerinden biri olan okuma yazmanın öğrenilmesi ve zeka arasındaki ilişkiyi incelemektedirler. Okumanın öğrenilebilmesi için en düşük zeka yaşı sınırı kullanılan dile ve yazı biçimine göre değişiklik göstermekle birlikte çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalar incelendiğinde ortalama olarak okumayı öğrenebilmek için belirlenen zeka yaşının 5-6 arasında değiştiği görülmektedir. Buna karşılık Monroe, Stroud, Trackray gibi araştırmacılar zeka faktörünün genelde okul olgunluğu ve özellikle de okuma olgunluğunun kazanılmasında önemli bir etken olduğunu kabul etseler de araştırmalarında bu konuya dikkat edilmesi gerektiğini ve “okuma ile zeka arasındaki ilişki her ne kadar yüksek ise de mutlak değildir” şeklinde

belirtmişlerdir. Zihinsel gelişimleri normal üstü olduğu halde okumada başarı gösteremeyen çocuklar bulunduğu gibi oldukça donuk zekalı oldukları halde rahatça okuyan çocukların da sayısız örneklerinin olduğu belirtilmektedir. (25,27).

**Çevresel faktör;** okula yeni başlayan bir çocuğun okulun gereklerini karşılaması ve okumayı rahatça öğrenebilmesi, onun zihinsel, fiziksel gelişimine olduğu kadar yaşadığı ortama da sıkı sıkıya bağlıdır. Aile ve çevre faktörü, zekanın gelişmesinde, zekanın gelişmesinden etkilenen öğrenme yeteneğinin gelişmesinde ve okula hazırlıklı olmada son derece önemli rol oynar.

Oktaý (1980), İstanbul'da bir grup çocuk üzerinde yaptığı okula hazırlık araştırmasında, değişik sosyoekonomik ve kültürel gruplardan gelen çocuklar arasında bu konuda anlamlı farklılıklar bulunduğunu saptamıştır. Ev çevresi denildiğinde üzerinde durulan noktalar, ekonomik koşullar, oyun ve çeşitli sosyal deneyimler için imkanlar, evdeki konuşma ortamı, okuma yazmaya karşı tutum, çocuğun güven ve kişilik gelişimini etkileyen anne-baba ilişkileri bakımından aile yaşamının nitelikleri olarak belirtilebilir.

Oktaý'a (1999) göre, sosyoekonomik ve kültürel düzeyin okuma hazırlığı ile sıkı bir ilişkisi vardır ancak bu kesin bir sebep sonuç ilişkisi değildir, yani fakir ve elverişsiz çevrelerden gelen tüm çocukların okula gitmeye ve okumaya hazırlıklı olmadıkları da söylenemez.

Okul öncesi kurumlar çocuğun geleceğine yönelik bilgi ve ilgilerin oluşmasında ailenin yardımcısı durumundaki kuruluşlardır. Bir anaokulu öğretmeni, çocukların özelliklerini belirlemek ve onun gelecek yıllarda yöneleceği, ilköğretimin istediği öğrenme deneyimlerine sahip olup olmadığını anlamak konusunda büyük olanaklara sahiptir. İyi bir okul öncesi programı, çocuğun çevresini daha iyi ve etkin bir şekilde tanımasına yardımcı olur. Çocuk bu kurumda kendi yaşıtı olan diğer çocuklarla ve yetişkinlerle bir arada uyumlu bir şekilde yaşamının yollarını öğrenir. Çocuk anaokulunda tüm bilgileri yaşayarak, deneyerek somut bir biçimde öğrenir. Bu onun öğrenme düzeyine en uygun olan öğrenme biçimidir. Bu sayede çocuğun tüm gelişim alanları desteklenir. Ev ve okul öncesi eğitim kurumu birlikte gösterdikleri çabalar ile çocuğu ilköğretim için hazırlarlar (25,26,27).

**Duygusal faktörler;** burada en çok tartışılan nokta, duygusal bozuklukların mı okumada başarısızlığı yarattığı, yoksa okumada başarısızlığa uğramanın mı duygusal sorunlara yol açtığı konusudur. Oktay (1981)'a göre bazı araştırmacılar duygusal açıdan bozukluğu olan çocukların örneğin aşırı heyecanlı, fazla bağımlı veya hırçın çocukların okumada başarısızlık gösterdiklerini savunurken, bazıları da okumaya henüz hazır olmayan dolayısıyla da okumada başarısız olan çocuklarda duygusal bozuklukların belirmeye başladığını ileri sürerler. Ancak bu konuda çalışanların hepsinin ortak olarak kabul ettikleri nokta, duygusal ve kişilik bozuklukları ile okuma bozukluğunun birlikte gitmesidir.

Çocuk ilk toplumsal ilişkilerini çevresi ile duygusal etkileşime bağlı olarak kurar. Anneden ve diğer insanlardan aldığı etkilere göre olumlu veya olumsuz duygusal davranış modelleri ve bunlara uygun kişilik yapısı geliştirir. Çocuğun duygusal sorunlarının ve kişilik özelliklerinin onun için yepyeni bir ortam olan okulun özellikle ilk günlerinde etkili olduğu şüphesizdir. Schonell bu konudaki görüşünü şöyle ifade etmektedir, “diğer okul becerilerinde olduğu gibi okuma yeteneği de hem olumlu hem de olumsuz duygusal durumlara karşı çok duyarlıdır. Bu açıdan okumayı geliştirme veya onu engellemede, hem duygusal hem de kişilik faktörlerinin önemini açık seçik belirtmek son derece önemlidir. Çocuk denemeye istekli olduğu ve ilgi duyduğu zaman en iyi biçimde öğrenir. Bazı okulların kullandıkları yöntemler bu tutumu yaratırken, bazıları da bir kısım çocuklarda başarısızlık ve kırıklık duygusunu uyandırır. Bazı anne-babalar da çocuğun okuma problemleri karşısında, onun deneyimlerini artırarak, onu överek ve ilk günlerde ulaşamayacağı yüksek standartlar koymadan anlayışla hareket ederler. Bir kısmı da tam tersine, çocuğun olanaklarını sınırlandırarak, onun kendine güvenini sarsarak, onu daha hızlı okumaya zorlayarak tam bir karışıklığın içine iterler. Schonell'in her iki örneğindeki çocukların okul için hazırlanmaları, okuldan beklentileri, okula, okumaya karşı tutumları farklı olacaktır. Hoşgörü ve güven ortamı içinde yetiştirilen çocuklar için okul korkulacak bir yer değildir. Anne-babasına dolayısı ile öteki yetişkinlere güven duyan çocuklar için öğretmen, çevrede kendileri ile rahatça konuşulabilen yetişkinlerden bir tanesidir. Öğretmenine kolayca yaklaşan çocuk, sınıfta bulunan diğer çocuklarla da iyi ilişkiler kurma isteğindedir. Geldiği bu yani ortamda yeni şeyler öğrenebileceği

kendisine anlatıldığında bunları öğrenmeye karşı isteklidir. Okul öncesi dönemde okul ve okuldaki görevler hakkında yeterince aydınlatılmamış, gerekli bilgi ve becerileri kazanmamış olan çocuklar için daha okul kapısında başlayan sorunlar sınıfta da devam eder. Vernon, ev yaşamının değişik yönleri ve özellikle anne-baba-çocuk arasındaki ilişkilerin, çocuğun çalışma ve öğrenme konusundaki isteğini etkileyerek, okuldaki ilerlemeyi sağladığını veya buna engel olduğunu belirtir. Ayrıca çocuktaki başarıya ulaşma isteğinin de, anne babanın başarıya verdiği önemle ilgili olduğunu ve bu tür güçlendirmelerin sosyokültürel açıdan yüksek gruptaki ailelerde, düşük olanlardan daha fazla olduğunu da ekler. Çocuğun okula başladığı sırada ailede meydana gelen parçalanmalar veya aileye küçük bir kardeş gibi yeni bireylerin katılması da, okula karşı olumsuz tutumun nedenleri arasında sayılabilir (25,27).

Okula hazır bulunuşluk kavramı, okuma ve yazmaya hazır bulunuşluk olarak ele alındığında Piaget'nin teorisinde çocukların okuma ve yazmaya ilişkin düşüncelerine de yer vermek gerekmektedir. Son zamanlarda araştırmacılar okumaya Piaget'nin teorisiyle yaklaşmakta ve gelecek yıllarda okuma alanındaki araştırmalarda Piaget'nin teorilerine eğilimde bir artış olması beklenmektedir. Burada Piaget'nin teorisinden çıkarılmış bazı yönergeler sunulmuştur. Piaget okuma, yazma ve ifadede bir yöntem bilimini direkt olarak sunmaz fakat bilgiye dayalı yaklaşımlara karşı bir dizi prensip sunar. Bunlar;

- Okumayı öğrenmek, yazılı dili anlamının açıkça bir parçasıdır. Okumayı öğrenmek ve okuma, yazılı dilin alıcı yönleridir. Yazma ve ifade yazılı dilin açıklayıcı yönleridir. Okuma, yazma ve ifade etme eğer bir müfredat programında birbirinden ayrılırsa bir anlam ifade etmez. Okuma yazma ve ifade ayrı konular olarak değil birarada ele alınmalıdır.
- Çocuklar grafik sembollerin (yazılı kelimelerin) nesnelere temsil etmede kullandıklarının farkında olmalıdırlar.
- Okumayı öğrenmek okumadan farklıdır. Bir şeyi içeriği için okumak ve anlamak okumayı öğrendikten sonra yapılır. Okumayı öğrenmek konuşmayı öğrenmek gibi şifre kırıcı bir süreç olarak görülebilir.

- Çocukların okuma aktiviteleri çocuğa anlamlı gelmelidir. Bu yüzden çocuk okumayı öğrendiği materyaldeki yazılı sembollere (kelimelere) önceden aşina olmalıdır. Anlam sadece çocukların oluşturduğu şemalarda yer alır. Kelimeler anlam taşımaz. Çocukların okumayı öğrenirken kullanılan materyallerinin içeriğinin anlamlı olmalarını kimse garanti edemez. Çocukların dilini kullanmanın en belirgin yolu, hazır kitaplar değil yazılı materyallerin kendisidir.
- Okumayı öğrenme adaptasyon ve motivasyon perspektifleri açısından değerlendirilmelidir. Piaget motivasyonun çocuğun okumayı öğrenmesinde önemli olduğunu belirtmiştir. Okumaya olan ilgi motivasyonun belirtisidir.

Okumayı öğrenmenin hangi düzeyde bir zihinsel gelişim gerektirip gerektirmediğinin çok net olmadığı bildirilmektedir. Somut işlemler yetenekleri gerekir mi yoksa işlem öncesi yetenekler yeterli olur mu? Farklı seviyelerdeki çocuklar okumayı farklı yönlerden öğrenebilirler. Burada öğretmenin yapması gereken işin, pozitif etkiyi sağlamak ve kapıları açık bırakmak olduğu belirtilir. Çocuklar neden okumayı öğrenirken konuşmayı öğrenmeden çok daha fazla zorlukla karşılaşır sorusuna ancak iki yanıt verilebilir; konuşmayı öğrenme ilk kelime öğrenilmesinden itibaren uyarlanabilir ve diğer neden ise, okuma eğitiminin çocuğun aktif yapısından ve şifre çözme işleminden çok okumanın mekanik işleyişi üzerinde yoğunlaşmasıdır. Wadsworth (1978)'a göre, çocuklar ve yetişkinler arasında yazılı dili gerçekleştirmede öğrenme güçlükleri yaşayan önemli sayıda birey vardır, disleksi tanısı alan bu bireylerin, konuşma dilini kullanmada, yazmada, ifade ve yabancı dil öğrenmede de güçlükler yaşadığı ve bu grubun toplam nüfusun yaklaşık olarak %15-20'si gibi bir bölümü oluşturduğu belirtilmektedir. Bir çok eğitimcinin bu popülasyonun varlığını kabul etmediği bildirilmektedir. Bu durumdaki bireyler için başarılı bir eğitimin, okuma programlarının önerdiğinden çok daha fazlasını gerektirdiği belirtilmektedir. Piaget bir okuma metodu önermemiştir ancak yapısalcılar, okuma yazma ve ifade de bütünsel dil yaklaşımını savunmaktadırlar (28).

Bütünsel dil yaklaşımı öğrenme ve öğretme için yeni bir soluk olarak tanımlanmaktadır. Goodman ve Bird'e göre (1991) bütünsel dil kavramı,

öğretmenlerin profesyonel kararlar vermelerine ve öğretme konusundaki uygulamalarına daha güçlü yaklaşımlarını ve bu konuları daha iyi anlamalarını sağlayan; öğretme, dil ve müfredat konularını modern ve bilimsellik anlayışıyla birleştiren pozitif ve hümanistik bir felsefedir. Güven (2003)'e göre bütünsel dil yaklaşımının temel ilkelerinden bazıları şöyledir;

- öğrenme bütünden parçaya doğru bir yol izlemelidir,
- öğretmenler genelde sınıfın içinde yer alır, önünde değil,
- öğretmenin görevi çocukta öğrenme isteği uyandırmak ve öğrenmek için gereksinim duymasını sağlamaktır,
- bütünsel dil sınıfı, sessiz değil; aksine hareketli, dinamik bir sınıftır,
- bütünsel dil öğrenen merkezlidir, özellikle bireysel gereksinimler ön planda olduğu için özel eğitim gerektiren ve öğrenme güçlüğü çeken çocuklar için de son derece uygun bir ortam sağlar (29).

#### **4.2.Okul Öncesi Eğitim ve Okula Hazır Bulunuşluk**

Oktay (1985)'a göre, farklı kalıtsal özelliklerle dünyaya gelen, farklı yaşam ortamlarında büyüyen çocuklar arasında okulun istekleri doğrultusunda bazı ortak özellikleri geliştirebilmek ancak okul öncesi dönemde programlı bir biçimde bu görevleri ve becerileri kazandırılmaya hazırlanmaları ile mümkün olabilir. Bu açıdan örgün eğitimin bir uzantısı biçiminde ele alınabilecek düzenli bir okul öncesi eğitimin büyük katkıları olacağı kuşkusuzdur (30).

Katz (1991)'a göre olgunluk terimi çoğunlukla okumayı öğrenmeye ilişkin olgunluk olarak eskiden beri kullanılmaktadır. Fakat çocuğun okula hazır olmasında entelektüel ve sosyal gelişimi ile ilgili hazır bulunuşluğunun nasıl olduğu da önemlidir.

**Sosyal olgunluk;** çocuğun ailesinde bulunan yetişkinlerle ve evden uzakta geçirdiği pozitif deneyimler sayesinde okuldaki ilk yaşantıların başarıyla üstesinden gelebilmesidir. Küçük çocuklar ailesinin dışındaki yetişkinlerin kendisini kabul edici olumlu tutumları sayesinde yeni ilişkilerinde de güvenli olabilir. Böylece çocuk okul yaşantısına kolayca adapte olabilir. Aile ve okul öncesi öğretmenleri, çocuklara ev dışındaki ortamlarda olumlu deneyimler yaşatarak ve çocuğun sosyal davranışları uygulaması ve anlamasına yardımcı olarak ona sosyal olgunluk kazandırmalıdır.

**Entelektüel olgunluk** ise; çocuğun okulda karşılaşacağı yetişkinler ve yaşlıları ile iletişim kurabilmek ve onları anlayabilmek için kendini yeterli hissetmesidir. Bu aynı zamanda okulda yapılacak etkinlikler, sınıf içi konular ve fikirlerle ilgili tartışmalar gibi okulun gerekleri ile başa çıkabilecek becerilere sahip olması ile ilgili kendine güvenli olmasıdır. Aile ve okul öncesi eğitimcileri çocukları okula entelektüel olarak hazırlarken, onlara konuşma, tartışma, grupla işbirliği yapma, yaşlılarla oynama gibi olanaklar sağlamalıdır. Aileler ayrıca okul personelinden de yardım alarak, okul öncesi eğitim programına dahil olmasa da çocuklarını ilköğretime hazırlamak için çeşitli hikayeler, şarkılar, özel etkinlikler hatta küçük geziler yaparak çocuklarına yardımcı olmalıdırlar (31).

Okul öncesi deneyimler erken çocukluk gelişimi boyunca çocuğa zihinsel ve sosyal zenginlik sağlamak için planlanmıştır. Bu deneyimlerin amacı ise çocuğun okul hayatına başarılı bir geçiş yapmasını sağlamak (Reynolds,1994; Schweinhart ve Weikart,1988; Wachs ve Gruen,1982; Akt. Lunenberg, 2000) ve işsizlik ve fakirlik nedeniyle oluşabilecek okul başarısızlığını engellemek olarak belirtilmektedir.

Benzer şekilde yurtdışında yürütülen pek çok çalışma ile çocuklar arasındaki farklar okul öncesi dönemde giderilmeye çalışılmaktadır. Amerika'da yaygın şekilde yürütülen, Head Start, Even Start, Follow Through, Learning to Learn ve diğer model programların bir yada iki yıllık okulöncesi eğitim programlarının çocuğun okula hazır bulunuşluğuna etkisinin yanında düşük hatırlama becerilerine ve özel eğitim gibi okul başarılarını etkilediğini göstermiştir (Barnett,1992; Haskins,1989; Hubbell,1983; McKeyet ve ark.1985; Reynolds,1995; White,1985; Akt. Lunenberg, 2000).

Araştırmacılar belirtilen okulöncesi eğitim programlarının uzun dönemde okul başarısızlığında ve işsizlikte azalma yönünde etkileri olacağını belirtmektedirler (Berrueta Clement, Schweinhart, Barnett, Epstein,1988; Weikart,1984, Reynolds,1994; Schweinhart, Barnes, Weikart,1993; Akt. Lunenberg, 2000). Bulunan kanıtlar çocukta başarı modelleri bir kez oluşturulduğunda, bir sonraki hedeflenen noktaya doğru bir sürekliliğin var olduğunu göstermiştir (Belsky ve MacKinnon,1994; Entwisle, Alexander, Cadigan ve Pallas,1986; Akt. Lunenberg, 2000). Yapılan çalışmalarda az sayıda çocuğun yaşadığı akademik problemlerin

çocukların okulun ilk yıllarında yaşadıkları düşük başarı ve okula adaptasyon ile ilgili olduğu belirtilmektedir. Ayrıca okulun ilk dönemlerinde programda yer alan okuma ve matematik gibi konuların artarak ilerlemesi nedeniyle yavaş başlangıç sergileyen ve başarısızlık kaydeden çocuklar daha sonra kavramada üstesinden gelemeyecekleri sorunlarla karşılaşabilirler (Alexander ve Entwisle, 1988; Belsky, MacKinnon, 1994).

Vandell ve arkadaşları (1988)'na göre eğitimsel ve diğer yönlerden yetersiz okul öncesi eğitim kurumlarının hem okul öncesinde hemde daha sonraki okul yaşantısına etkilerinin oldukça az olduğudur.

Walker (1994)'a göre çocuğun aile yaşantısının çocuğun okula hazır bulunuşluğunu etkilediği yönündeki kanıtlar da giderek artmaktadır. Ailenin çocuğun okula hazır bulunuşluğunu etkileyen en önemli üç etkisinin; okul başarısına ilişkin ailenin beklentisi, çocuğun evde karşılaştığı zihinsel uyarılar ve aile- çocuk ilişkisi olduğu belirtilmektedir. Maxwell ve Eller (1994)'a göre ailelerinin kendilerinden okul hayatına ilişkin fazla beklentisi olan çocukların, ailelerinin beklentisi düşük olan çocuklara göre daha iyi performans sergilediklerini bulmuşlardır. Belsky ve MacKinnon (1994)'a göre çocuğun evdeki zihinsel uyarılarla deneyimi sistematik olarak çocuğun okul performansını etkilemektedir. Evde çocuğunun eğitimi ile ilgilenen ve çocuğuna daha fazla oyuncak, kitap, oyun olanağı sunan ailelerin çocuklarının, okuma ve yazma çalışmalarında diğer yaşlılarına göre daha erken gelişim gösterdikleri bulunmuştur (Belsky, MacKinnon,1994; Bradley, Caldwell, 1981; Tizard ve ark. 1988; Akt. Lunenberg, 2000),(32).

Gerold Spadafore okuma gelişimi; okuma öncesi, okumaya başlama, temel okuma ve uygulamalı okuma olarak dört aşamada gelişir. Okuma öncesi düzeyde çocuklarda; konuşma becerileri ve sözcükleri anlama (2-5 yaş), görme ve duyma becerilerinin gelişimi (2-6 yaş), dikkat genişliği ve merakın sosyal olgunluk kazanması (4-7 yaş) gerçekleşir. Okumaya başlama aşamasında ise; kelime çözme, harfleri tanıma, harflerin seslerini anlama, sesleri birleştirme, okuduğunu anlama ve tartışmayı öğrenme (6-7 yaş) becerileri gelişir (33).

Bu nedenle okul öncesi dönemde okula hazır bulunuşlukla ilgili olarak yukarıda yer alan becerilerin gelişimini destekleyici etkinliklere programda düzenli bir şekilde yer verilmelidir.

## 5. Öğrenme Güçlüğü

Slaton ve Morsink (1993)' e göre öğrenme güçlüğü için, beyin hasarı (brain injury), minimal beyin fonksiyon sorunu (minimal brain dysfunction) psikonörolojik öğrenme sorunu (psychoneurological learning disorders) gibi tanımlar kullanılmıştır. Öğrenme güçlüğü tanımlamak için kullanılan diğer terimler ise belli bir alanda öğrenme güçlüğü tanımlamaya yöneliktir. Disleksinin ( dyslexia) anlamı okuma ile ilgili bir güçlüktür, dyscalculia matematiksel alanda güçlükler, dysgraphia ise yazma ve yazılanı tanımlama ile ilgili bir güçlük olarak tanımlanmaktadır. Disleksinin zaman zaman öğrenme güçlüğü anlatmak amaçlı olarak yanlış kullanıldığı ve bilimsel araştırma ve makalelerde araştırmacılar tarafından kullanılan disleksinin okuma ile ilgili çeşitli güçlükleri tanımladığı belirtilmektedir.

Ulusal Öğrenme Güçlüğü Tanımlama Komitesi'nin (NJCLD,1988,USA) tanımına göre öğrenme güçlükleri; dinleme, konuşma, okuma-yazma, nedensellik yada matematiksel becerilerin kazanılmasında ve kullanılmasında önemli güçlüklerle kendini gösteren heterojen bir grup bozukluğu temsil eden genel bir terimdir. Bu bozukluklar bireyin içsel bir özelliği olup, merkezi sinir sistemindeki aksaklıklardan kaynaklandığı varsayılmaktadır. Öğrenme güçlükleri, başka özür durumlarıyla (örneğin duyuşsal bozukluk, zihinsel engel, sosyal yada duyuşsal problemler) yada, çevresel etkilerle (örneğin kültürel farklılıklar, uygun olmayan öğretim, psikolojik etmenler) bir arada olabilmekle birlikte, bu durumların yada etkilerin doğrudan bir sonucu değildir.

Hammill (1990) öğrenme güçlüğü sıklıkla tanımlanan maddelerini şu şekilde sıralamıştır;

- Düşük başarı; kişinin zeka düzeyi ve diğer davranışsal alanlarda yapabilecekleri ile gerçekte bir bireyin yapabilecekleri arasında fark vardır.
- İfade edici dil, akademik ve nedensellikte sorun potansiyeli; pek çok yaşıtın başarabileceği sorumluluklarda bireysel başarısızlığın

ortaya çıkması ve öğrenmede sorun olması. Bireysel sorunlar oldukça çeşitlidir fakat konuşma, dinleme, yazma, matematik ve problem çözme gibi alanlarda sorun potansiyeli vardır.

- Öğrenme süreçlerinde sorun, öğrenme ile ilgili temel süreçlerden birinde veya daha fazlasında merkezileşen düşünmede sorun ve öğrenme ve bazı davranışların performansında beklenmedik bireysel güçlük olmasıdır. Temel psikolojik süreçler dikkat, algı ve hafızayı içerir.
- Bilinen veya şüpheli merkezi sinir sistemi fonksiyon bozukluğu; beyinde yer alan öğrenme ile ilgili alanlar nedeniyle merkezi sinir sistemi ile ilgili öğrenme güçlüğü olmasıdır.
- Çoklu engellilik potansiyeli; görme ve duyma ile ilgili zayıflık, yoksunluk, davranış bozukluğu veya zihinsel engelin doğrudan sonucu olmamasına rağmen bu koşullarla birlikte öğrenme güçlüğüünün varolmasıdır. Bu koşullar öğrenme güçlüğü teriminin geçmişte ve şu anda oldukça yaygın kullanımına işaret eder (34).

### 5.1. Öğrenme Güçlüğüünün Nedenleri

Literatürde öğrenme bozukluğunun sıklığı okula devam eden popülasyonun %1-33'ü olarak bildirilmektedir (Arnold 1990, Olitsky ve Nelson 1996, Tornapol ve Tornapol 1976; Akt. Korkmazlar 1999). Erkeklerde kızlara oranla 3-10 kat daha fazla görülmektedir.

- Beyin hasarı; hamilelik, doğum yada doğum sonrası ilk aylarda bazı risk faktörlerinin merkezi sinir sistemini olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Hafif düzeyde hasarın öğrenme bozukluğuna ve gelişimsel sapmaya neden olabileceği ileri sürülmektedir (Arnold,1990; Silver,1988,1989; Akt. Korkmazlar 1999).
- Genetik ve kalıtsal etmenler; Bazı araştırmacılar, öğrenme bozukluğu olan çocuk ve gençlerin %25-60'ında sorunun genetik olduğunu bildirmişlerdir (Arnold,1990; Plomin ve Dferies,1998; Rumsey,1992; Silver,1988; Akt. Korkmazlar 1999).

- Nörolojik fonksiyonlarda bozukluk; bazı araştırmacılar öğrenme bozukluğunun birden çok alandaki işlevsel bozukluğa bağlı olduğunu ileri sürmekte ve öğrenme sürecini açıklamak için dört aşama ayırt etmektedirler (Silver,1989,1993, Vellutino 1987; Akt. Korkmazlar 1999);
1. İnpıt (giriş) aşaması; gelen bilgilerin, uyarıların duyu organlarından beyine girmesi, algılanmasıdır. Bu aşamadaki bozukluklar görsel, işitsel, mekansal, dokunsal algı bozukluklarına yol açabilir.Örneğin, sağ-sol karıştırma gibi.
  2. Entegrasyon (işlem) aşaması; gelen bilginin kaydedilmesi, organize edilmesi, anlaşılması ve işleme konulup yorumlanmasıdır. Bu aşamada sıraya koyma, soyutlama ve organizasyon gerçekleşir. Öğrenme bozukluğunda bunlardan birinde yada tümünde bozukluk söz konusudur. Günlerin, ayların, alfabedeki harflerin karıştırılması tipiktir.
  3. Bellek (depolama) aşamasında; anlaşılan bilgi tekrar kullanılmak üzere depo edilir. Öğrenme bozukluğunda daha çok kısa süreli bellek bozukluğu görülür. Kısa süreli işitsel-görsel bellek bozuklukları genellikle birlikte ortaya çıkar.
  4. Output (çıkış) aşaması; beynin bilgiyi mesaj olarak hücrelere, kaslara,dil ya da motor etkinlik alanlarına göndermesi sürecidir. Öğrenme bozukluğu olan çocuk yada genç dil alanında kendini ifade ederken, okurken, motor alanda yazı yazarken, ip atlarken, bisiklete binerken güçlük yaşar (35).

## 5.2. Öğrenme Güçlüğünün Sınıflandırılması

DSM IV'e göre öğrenme bozuklukları dört alanda incelenmektedir, bunlar;

- Okuma bozukluğu (Dyslexia),
- Matematik bozukluğu (Discalculia),
- Yazılı anlatım bozukluğu (Dysgrapia),
- Başka türlü adlandırılmayan öğrenme bozukluklarıdır (36).

Okuma Bozukluğu (Dyslexia); Öktem (1999)'e göre bir çok yazar gelişimsel disleksi ve gelişimsel disfaziyi, aynı problemin iki görüntüsü olarak ele almaktadırlar. Gelişimsel disleksi; yada okuma, yazma, aritmetik gibi akademik becerilerin kazanılmasında gelişimsel öğrenme güçlüğü şöyle tarif edilir: Disleksi, öğrenme fırsatının yokluğuna, zeka geriliğine, beyin hastalığına bağlı olmadan

normal ve yeterli bir eğitime, normal bir zeka düzeyine, uygun sosyokültürel çevreye rağmen ortaya çıkan bir öğrenme güçlüğüdür (WHO,1991; Depray-Ritzen,1987; Masland,1988, Maughan ve Yule,1994; Weintraub,1989; Akt. Öktem 1999). Bu güçlük, merkezi sinir sisteminde algısal düzeyde bir entegrasyon bozukluğunu içerebilir, örneğin, kelime ayırt etme güçlüğü, kelimeleri cümlede uygun sırada dizme güçlüğü, fonetik-odiovizüel entegrasyon güçlüğü şeklinde dilsel güçlükler yada vizüomotor disfonksiyon gibi. Greenblatt ve Greenblatt (1997), öğrenme güçlüğü'nün popülasyonun %5-10'nunda görüldüğünü ve prevelansın düşük sosyoekonomik kesimde artış gösterdiğini belirtmektedirler (37).

Matematik bozukluğu (Dyscalculia); Korkmazlar (1990)'a göre matematik terimlerini, kavramlarını, işlemlerini, isimlendirme, anlama, yazılı problemleri matematiksel sembollere dönüştürebilme, yazmada olumsuzluk ve büyüklük, algısal becerilerde sayıları ve sembolleri tanıma, şekil kopya etme, eldeli sayıları toplamayı unutma, tek haneli sayıları toplamada başarısızlık, matematiksel adımları sıraya koyma, operatör işaretlerinin yeniden organize edilmesinde ve bir problemin parçalarını ayırmak için çizgiler kullanmada, şekilleri kopya etmede başarısızlık, nesnelere sayma, çarpım tablosunu öğrenmede, hatırlama ve kullanmada başarısızlık, çarpma ve bölme, sayıların uygun sıralanmaması, sayıların taşınmasında başarısızlık, çok haneli sayıların özel dizi özelliklerinin ayırt edilmesinde başarısızlıkla kendini gösteren bozukluklardır.

Yazılı anlatım bozukluğu (Dysgraphia); Görsel, işitsel algıdaki güçlüklerle bağlı olarak yazma becerisinin edinilmesinde ya da gerçekleştirilmesinde görülen bozukluktur. Seslerin algılanmasında, ayırt edilmesinde sorun olduğu gibi, harflerin, kelimelerin ya da kelime içindeki seslerin seseşlerinin yerine konulması da söz konusu olabilmektedir. Benzer şekilde görsel algıda problemler çerçevesinde harflerin karıştırılması, ters yazılması, görülen şekillerin yada harflerin yazıma aktarılmasında güçlükler yaşanır (Vassaf,1994; Beirne-Smith,1991; Akt. Ercan, Haktanır 2001).

Başka türlü adlandırılmayan öğrenme bozukluğu; Selçuk (2000)'a göre temel özellik akademik beceri bozukluklarının zeka geriliği, yetersiz eğitim yada duygusal engellerle açıklanamamasıdır. Bu grup tanı ölçütlerini karşılamayan ve

belirgin olarak öğrenme güçlüğü belirtileri ile ortaya çıkan bozuklukları tanımlamaktadır (38).

Smith ve Strick (1999), öğrenme güçlüğü'nün bilinen özelliklerinin yanında öğrenme güçlüğü olan küçük çocuklarda sıklıkla gözlenen problematik davranışları şu şekilde belirtmektedirler;

- Kısa süreli dikkat,
- Yönergeleri takip etmede güçlük,
- Sosyal olgunlaşmama,
- Konuşmada güçlük,
- Esnek olamama,
- Planlama ve organizasyonla ilgili davranışlarda zayıflık,
- Dalgınlık,
- Becerisizlik,
- Dürtü kontrolünde sorunlar (39).

## **6. Korunmaya Muhtaç Çocuklar**

Çocuğun dünyaya gelmesinden çok daha önce başlayarak kendi kendine bakabilen kendi kimliğini bulmuş bir yetişkin olana kadar geçen sürede birinci derecede sorumluluk ailenindir. Anne baba olmak pek çok sorumluluğu da beraberinde getiren önemli bir görevler bileşkesidir. Anne ve babalar çocuklarının, bakımı beslenmesi, büyütülmesi, eğitilmesi ve güvenli bir ortamda sağlıklı olarak büyümesini sağlamak zorundadırlar. Fakat çeşitli nedenlerle çocukların korunma altına alınması gerekebilir.

Ülkemizde korunmaya muhtaç çocuklar için açılan ilk kurum 1921 yılında Atatürk'ün emirleri ile kurulmuş olan Himaye-i Etfal Cemiyetidir. Savaş sırasında kimsesiz kalan çocuklara bakmak amacı ile kurulmuş ve 1935 yılında "Türkiye Çocuk Esirgeme Kurumu" adını almıştır. Bu kurum 1937 yılında bakanlar kurulu kararı ile kamu yararına çalışan dernekler arasında kabul edilmiştir (Ballar,1988). Uzun yıllar açtığı çeşitli eğitim, yardım, bakım ve sağlık kuruluşları ile çocuklara yönelik pek çok hizmet gerçekleştiren Çocuk Esirgeme Kurumu, 1983 yılında, 1963 yılından beri sağlık Sosyal Yardım Bakanlığı'na bağlı olarak görev yapan Sosyal Hizmetler Genel Müdürlüğü ile birleştirilerek her

iki kurumun tek bir genel müdürlük halinde çalışmalarını sürdürdüğü “Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü”ne dönüştürülmüştür (40).

Korunmaya muhtaç olma kavramı oldukça geniştir. Çünkü, ana-babalı, yada kimsesiz, varlıklı veya varlıksız, suçlu yada suçsuz, herhangi bir eksikliği olması veya olmaması gibi bireysel özellikleri dikkate alınmaksızın, hukuksal bakımdan sağ ve doğduğu andan başlayarak reşit olduğu ana kadar her çocuk korunmaya muhtaçtır. Bunun sebebi çocuğun bedensel ve düşünsel bakımdan tam olarak gelişmemiş olmasıdır.

Dar anlamı ile korunmaya muhtaçlık kavramı ise; bir çocuğun, kanunun emrettiği ölçüde özen ve bakım görmemesi sonucunda beden, fikir ve ruh güvenliğinin tehlikeye düşmesini ifade eder.

Türk hukukunda korunmaya muhtaç çocuk kavramı, Medeni Kanun, Çocuk Mahkemeleri Kanunu, ve Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu kanunda tanımlanmıştır. Tanımlar kullanılan ifadelerde değişiklik olmakla birlikte aynı unsurları içermektedir. Medeni Kanun’a göre bedensel ve düşünsel gelişimi tehlikede olan veya manen terkedilmiş bulunan çocuklar korunmaya muhtaçtır (Mk.m.273).

SHÇEK Kanunu bir çocuğun korunmaya muhtaç olabilmesi için genel ve özel olmak üzere iki tür koşul aramıştır.

Genel koşul; çocuğun beden, ruh, ve ahlak gelişiminin veya şahsi güvenliğinin tehlikeye düşmesidir. Bedensel gelişimin tehlikeye düşmesi, çocuğun fizik bünyesinin ve dış görünüşünün tehlikede olmasıdır. Ruhsal gelişimin tehlikeye düşmesi, çocuğun psikolojik ve duygusal sarsıntılara ve çöküntülere uğraması yada böyle bir tehlikenin bulunması anlamına gelir. Çocuğun ahlak gelişimi ise, fuhuşa, dilencilığe, hırsızlığa teşviki, alkollü içkileri veya uyuşturucuları kullanmaya yönelmesi, evden okuldan kaçma alışkanlığı geliştirmesi, sürekli yalan söylemesi, çalışmaya arzu duymaz hale gelmesi gibi durumlarda tehlikeye düşer.

Özel koşullar ise; ana veya babasız veya ana ve babasız çocuklar, ana-babası veya her ikisi de belli olmayan çocuklar, ana-babası yada her ikisi tarafından terk edilen çocuklar, ve ana ve babası tarafından ihmal edilip kötü alışkanlığa itilen çocuklardır.

Yetkili ve görevli mahkemelerce SHÇEK Kanunu gereğince hakkında “korunma kararı” verilmiş çocuklar, devletin, dolayısıyla bu hizmeti devlet adına yürütmekle görevli olan SHÇEK’na bağlı kuruluşların bakımı ve korunması altına girerler.

### **6.1.Korunmaya Muhtaç Çocuklara Sağlanan Hizmetler**

Çocuğun kendi ailesi veya akrabası yanında korunması; bu hizmetten ailesi veya yakın akrabaları olan ancak, belli bir süre korunması gereken çocuklar yararlanmaktadır. Bazı durumlarda aile maddi destek ve rehberlikten yoksun olduğu için çocuğun gereksinimlerini karşılayamamakta ve ona güvenliğine uygun bir ortam sağlayamamaktadır. Çeşitli incelemeler sonucunda muhtaçlık içinde olduğu belirlenen kişi ve ailelere belirli oranlar içinde çeşitli makamlar tarafından yardım sağlanarak çocuğun ailesinin yanında kalmaya devam etmesi temel alınır.

Çocuğun koruyucu aile yanına yerleştirilmesi; koruyucu aile mahkemece hakkında korunma kararı alınan çocuğun geçici veya sürekli, ücretli veya gönüllü olarak aile ortamında bakımını gerçekleştirecek ve öz ana-baba yerini tutabilecek aileler veya kişilerdir.

Evlat edinme; ana-babası hukuken yada fiilen belli olmayan veya ana-babası bulunmakla birlikte, asıl ailesinde sağlıklı yetişme olanağı bulamayan çocukların, başka bir ailenin devamlı ve asli üyesi durumuna gelmesidir. Evlat edinme sonucunda çocuk evlat edinenin mirasçısı olur, onun soyadını alır ve onun velayeti altına girer (M.K.m.257).

Çocuğun kuruma yerleştirilmesi; çocuklar için kurum bakımı çocuk refahı alanında en eski ve önemli bir hizmet türüdür. Bu bakım tarzı, bir aile ortamında korunamayan çocukların, yatılı olarak kendileriyle herhangi bir kan bağı olmayan diğer çocuklarla birlikte gruplar halinde ya da topluca yaşamaları ve biyolojik ebeveynlerinin yerini alan yetişkinlerce bakılmaları şeklinde tanımlanmaktadır (41).

## YAYINLAR VE ARAŞTIRMALAR

Bu araştırmada altı yaş grubu korunmaya muhtaç ve ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşlukla ilgili temel kavram bilgileri incelenmiştir. Konuya ilişkin araştırmalar kapsamlı olarak incelenmeye çalışılmış ve okula hazır bulunuşluğun okul başarısını oluşturan temel faktör olduğu göz önüne alınarak okul başarısı ile ilgili araştırmalara da yer verilmiştir.

Zhou, Peverly, Boehm ve Chongde (2000), Amerikalı ve Çinli çocukların zaman, mesafe ve hız kavramları arasındaki ilişkileri anlama düzeylerini incelemişlerdir. Araştırmalarında tüm çocukların mesafe kavramlarını, zaman ve hız kavramlarından önce kavrayabildiklerini ve zaman ve hız olgularının aynı zamanda geliştiği belirtilmiştir. Kavram gelişiminin kültürler arası karşılaştırıldığı bu çalışmada Çinli çocukların hız, zaman, mesafe kavramları arasındaki ilişkileri Amerikalı çocuklardan daha önce kavradıkları belirtilmiştir. Birinci sınıfa devam eden Çinli çocukların, aynı yaş grubundaki Amerikalı çocuklara göre tutarlı olarak daha üst düzey stratejiler sergilediği bulunmuş ve bulgular eğitim, öğretim boyutlarında açıklanmıştır (42).

Burchinal, Peisner-Feinberg, Pianta ve Howes (2002), Okul öncesi dönemden ikinci sınıfa kadar akademik becerilerin gelişimi ve gelişimsel alanlara aile ve sınıf faktörünün etkilerini incelemişlerdir. 511 çocuğa standart dil ve akademik beceriler ile ilgili değerlendirme ve anne-babalar ve öğretmenler ile görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada, anne babaların eğitim düzeyleri arttıkça ve geliştirici anne-baba tutum ve uygulamalarına sahip oldukça çocukların zaman içinde daha iyi akademik beceriler sergiledikleri bulunmuştur. Benzer şekilde pek çok araştırmacı tarafından üst sosyoekonomik ve yüksek öğrenim düzeyine sahip anne ve babası olan çocukların okulun ilk yıllarında bilişsel ve sosyal başarı ve zamanla daha olumlu değişimler sergilediklerini belirtmişlerdir (Duncan, Brooks-Gunn,1997; Houston, McLoyd, ve Garcia Coll,1994, Neisser, et al. 1996, Patterson, Kupersmidt, Vaden,1990; Akt. Burchinal ve ark. 2002). Ayrıca ailenin ve öğretmen- öğrenci ilişkilerinin ortak etkilerinin incelenmesi sonucunda öğretmenlerle yakın ilişkinin Afrika kökenli Amerikan çocukların dil gelişimleri ve otoriter ailelerin çocuklarının okuma becerileriyle yakından ilişkili olduğu belirlenmiştir. Sınıf ortamındaki sosyal ilişkilerin özellikle akademik açıdan risk

altındaki çocukların akademik yeterlilikleri için önemli olduğu ortaya çıkmıştır (43).

Wassik ve arkadaşları (1993) okul başarısızlığı riski taşıyan anaokulu çocuklarının sosyometrik özelliklerinin değerlendirdikleri araştırmalarında çocuklar öğretmenler tarafından risk taşımayan, orta derecede risk taşıyan ve daha fazla risk taşıyan çocuklar olarak gruplandırılmışlardır. İstatistiksel analizler sonucunda hem sosyometrik ölçümler hem de davranış boyutları ile risk altında olma arasında ilişki anlamlı bulunmuştur. Risk grubuna girmeyen öğrencilerin diğer iki gruptan daha fazla sosyometrik puanlara sahip oldukları belirlenmiş ve yüksek risk grubundaki çocukların daha fazla zarar verici ve saldırgan davranışlarının olduğu ve yalnız kalmayı tercih ettikleri (44).

Zill, Collins ve arkadaşları (1995), Amerika'da yaklaşık olarak çocukların %98'zinin birinci sınıfa başlamadan önce okul öncesi eğitimi aldığı fakat bu çocukların farklı ırk, etnik ve kültürel geçmişleri olduğu aile tiplerinin, aile eğitim düzeylerinin, ekonomik düzeylerinin, dilsel geçmişlerinin farklı olduğu ve bu sayının da giderek arttığını belirtmişlerdir. Planladıkları araştırmada okul öncesi eğitimi almaya başlamamış 3 ile 5 yaşları arasında 4423 çocuğun ailesi ile çocuklarının başarı ve başarısızlıkları üzerine çalışmışlardır. Ailelerde çoğunlukla anneler araştırmaya katılmıştır. Latin kökenli Amerikalı çocukların temel okuma yazma becerilerinde, fiziksel aktiviteler veya dikkatle ilgili çalışmalarda güçlükleri olduğu ve genel fiziksel sağlıklarının siyah ve beyaz çocuklardan daha kötü durumda olduğu bulunmuştur. İrklar arasındaki farklılığın, zayıf aile eğitimi ve ekonomik güçsüzlüğün ve tek ebeveynliğin risk faktörleri olduğu belirlenmiştir. Araştırmada sosyodemografik risk faktörlerinin çocuklar okula başladıktan sonra da devam ettiği belirtilmiş ve ailelerde beş farklı risk faktörü tanımlanmıştır;

- annelerin lise eğitiminden daha az eğitim almaları,
- ailelerin resmi olarak belirtilen fakirlik sınırının altında olmaları,
- annelerin İngilizce yerine kendi dillerini kullanmaları,
- annelerin çocuk doğduğu zaman çoğunlukla evli olmamaları,
- ailede sadece bir ebeveynin var olmasıdır.

Amerika'da bugün anaokuluna devam eden çocukların yaklaşık olarak yarısının bu risk faktörlerinden etkilendiği ve en az %15'inin üç veya daha fazlasına maruz kaldığı belirtilmektedir.

Araştırmada sonuç olarak eğitimsel açıdan risk altında olan özellikle düşük sosyoekonomik düzeyden gelen çocuklar için sağlanan okul öncesi eğitimde farklı yaklaşımlar gerektiği belirtilmiştir. Pek çok araştırmacı eğitimdeki başarısızlığın arkasındaki en önemli faktörün düşük sosyoekonomik gelirli aileler olduğuna inanmaktadır. Düşük sosyoekonomik düzey, ailenin temel eğitimi, dilsel yapısı ve aile yapısı ile karşılaştırıldığında çocuğun gelişimsel başarı ve sorunlarını daha kolay ortaya çıkaran bir faktör olarak tanımlanmaktadır. Çalışmada okula başlamak üzere olan çocukların başarı ve başarısızlıklarında varolan ciddi farklılıklar ortaya konularak, anaokulu öğretmenlerinin çocukların sadece demografik özellikleri değil aynı zamanda gelişimsel farklılıklarla da karşı karşıya kaldıklarına dikkat çekilmiştir (45).

Lewit ve Baker (1995) tarafından, Ulusal Eğitim İstatistiği Merkezi destekli olarak Amerika'da 8762 aile ve 1339 devlet okulunda görevli anaokulu öğretmenlerinin okul olgunluğu ile ilgili düşüncelerini değerlendirmek üzere araştırmalar planlanmıştır. Hazırlanan soru formları aileler ve eğitimciler tarafından cevaplandırılmıştır. Araştırma bulgularından bazıları şu şekildedir; öğretmenlerin, fiziksel olarak sağlıklı olmanın, dinlenmiş ve iyi beslenmiş olmanın okul olgunluğunda en önemli faktör olduğuna inandıkları ve yaklaşık olarak %75'inin bu koşulları önemli buldukları belirlenmiştir. Ebeveynler ise akademik yeteneklerin okul olgunluğu açısından önemli olduğunu ve %60'ı anaokuluna başlamadan önce alfabeyi bilmenin çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin sadece %10'u akademik becerilerin öneminden söz etmiştir. Ayrıca öğretmenler sonbaharda okula başlayan çocukların %65'inin okula hazır durumda olduğunu belirtmişlerdir (46).

Benzer şekilde bir başka araştırmada ailelerin anasınıfına yani resmi okula hazırlık hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Anne ve babalar, çeşitli akademik ve davranışsal becerilerin çocukların anasınıfında başarılı olması için önemli olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Akademik hazır bulunuşluk (harfleri tanıma, sayılar vb.) ve davranışsal hazır bulunuşluk (uzun süre oturabilme,

dikkatini toplama gibi) ayrı gruplar halinde ele alınsa da, anne ve babaların görüşleri bunları tek yapı halinde düşündüklerini yansıtmıştır. Ailelerin hazır bulunuşluk ile ilgili olarak, sosyal, duygusal, bilişsel ve akademik becerilerin hepsine önem verdikleri tespit edilmiştir. Ailelerin çocuklarına ev ortamında öğrenme olanaklarını artırıcı birlikte kitap okuma, eğitici televizyon programlarını izleme gibi etkinlikler sundukları tespit edilmiştir (47).

Huffman ve Speer (2000) risk altında bulunan çocukların akademik performansları ve uygun gelişimsel uygulamaların (Developmentally Appropriate Practices, DAP) rolünü araştırmışlardır. Araştırmaya 13 farklı okulda bulunan 16 anasınıfı ve 12 birinci sınıfta bulunan çocuklar ve öğretmenleri katılmıştır. Seçilen çocukların ailelerinin yıllık gelirleri esas alınarak %70'inin düşük sosyoekonomik düzeyde olduğu belirtilmiştir.

Araştırmada uygun gelişimsel uygulamalar yapılan sınıflarda bulunan çocuklarla diğer eğitim ortamlarında bulunan çocukların akademik başarıları incelenmiştir. Bronfenbrenner (1979) şema ve bireyselleştirilmiş sosyal etkileşim modelinin çocukların gelişimi için uygulanması gereken bir model olduğunu belirtmiştir. Gelişimsel yaklaşımın teorik olarak Piaget yanlıları ve yapısalcılarıdır. Bredekamp (1993)'e göre uygun gelişimsel uygulamalarda (DAP) her çocuk aktif katılır ve kendi çevresindeki fırsatlarla öğrenir. İdeal uygun gelişimsel uygulamalar sınıfları, her çocuğa göre bireyselleştirilmiş eğitim programlarının olduğu, gelişimsel ve kültürel faktörlerin dikkate alındığı organizasyonlar olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle risk altındaki çocuklar için farklı programlar uygulanması gerektiğinden söz edilmiştir. Reynolds ve Bezruczko (1993), tarafından yapılan araştırmaya göre, düşük gelirli ve risk altındaki çocuklar birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar izlenmiş ve sonuç olarak bu çocuklarda azalan başarı ve artan sınıf tekrarı olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırma bulgularına göre düşük sosyoekonomik düzeyden gelen uygun gelişimsel uygulamalar yapılan anaokulu ve birinci sınıf çocuklarının daha az uygun sınıflarda bulunan diğer çocuklara göre okul başarılarında önemli derece daha iyi performans gösterdikleri bulunmuştur (48).

Spitzer, Cupp ve Parke (1995), okula başlama yaşı, sosyal kabul ve anaokulu ve birinci sınıf çocuklarının kendilerini algılamaları üzerine yürüttükleri

araştırmalarında; anaokulu döneminde sosyal problemleri olan çocukların, bu çocuklar birinci sınıfa gelene kadar geçen süre içinde üretmenler ve yaşıtları tarafından sosyal problemlerinin azaltıldığını belirtmişlerdir.

Bu çalışmada okula uyum ile ilgili sosyal problemleri olan çocuklar için kendilerini algılama ve okuldaki ilk yıla ilişkin çalışmalar üzerine odaklanmak gerektiği, sosyal kabul ve okul düzenlemelerini etkileyen değişkenler incelendiğinde yaş faktöründen daha çok, grup deneyimleri, etnik ve sosyoekonomik statü veya ocuk- aile arasındaki etkileşimin dinamiklerine dikkat etmek gerektiği bildirilmiştir. Araştırmada ayrıca çocukların sosyal kabul davranışları arasındaki farklılıklar ile ilgili olarak retmen ve yaşıtların ve çocukların birbirleri hakkındaki düşüncelerine retmenlerin etkilerine dikkat çekilmiştir (49).

Stipek ve Byler (2001), anasınıfına başladıkları yıldan itibaren üçüncü sınıfa kadar çocukların akademik başarıları, sosyal davranışları, retmenlerle ilişkiler ve akademik becerilere ilişkin benlik imajlarını incelemişlerdir. Araştırmaya düşük sosyoekonomik düzeyden 200 ocuk seçilmiştir.

Araştırmanın bulgularını şu şekilde sıralayabiliriz; ilköğretimin birinci yılı boyunca anasınıfına başlama yaşı büyük olan çocukların akademik başarılar açısından daha avantajlı oldukları belirtilmiştir. Anasınıfı ve üçüncü sınıfta okula başlama yaşı diğerlerine göre kısmen büyük olan çocukların üretmenleri ile daha pozitif ilişkiler geliştirdikleri bulunmuştur. Anasınıfı döneminde akademik başarılar yönünden yaşça daha büyük olan çocuklar daha iyi performans göstermelerine rağmen üretmenleri tarafından bu çocukların daha başarılı olduklarına ilişkin herhangi bir sonuç bildirilmemiştir. retmenler açısından okula başlama yaşındaki farklılıkların çocuklar üçüncü sınıfa gelene kadar herhangi bir etkisinin olmadığı ve yaş olarak daha büyük olmanın sadece çocukların üretmenleri hakkında daha olumlu düşünmeleri üzerine bir etkisinin olduğu bulunmuştur. nc sınıfta çocuklara uygulanan akademik başarı ile ilgili testlerde okula başlama yaşı daha büyük olan çocuklarla diğer çocuklar arasında herhangi bir farklılık bulunmamış, yaşın akademik başarıya negatif bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Sonuç olarak anasının başlama yaşı küçük olan çocukların akademik açıdan kendilerinden daha büyük olan yaşlılarına göre performans düzeylerinin daha düşük olduğu, fakat okula başlama yaşının başarı üzerine olan etkilerinin ilköğretimde geçen bir kaç yıl içinde ortadan kalktığı bulunmuştur (50).

Miedel ve Reynolds (1999)'a göre pek çok araştırmacı okullarda aile katılımı çalışmalarının yapıldığını ve bu çalışmaların özellikle şehir içi okullarda bulunan düşük gelirli aileler merkez alınarak planlandığını göstermektedir. Birinci ve en geniş hedefi okul öncesi dönemdeki dezavantajlı çocukları geliştirmek olan Head Start programı üzerine yapılan araştırmalarda aile katılımının çocuğun daha sonraki gelişimi üzerine olumlu etkilerinden söz eden sayısız çalışma vardır (Olmsted,1991; Taylor, Machido,1994; Akt. Miedel ve Reynolds,1999). Chawkin ve Williams (1993)'a göre son yapılan çalışmalarda düşük gelirli aileler için katılım çalışmalarının çoğunlukla sorun merkezli olduğu belirtilmektedir. Ailenin eğitime katılımı ile ilgili pek çok çalışmada ailenin sosyoekonomik düzeyinin çocuğun okuldaki akademik başarısını etkilediği belirtilmiştir (Hickmann, Greenwood, Miller,1995; Slaughter, Epps,1987; Akt. Miedel ve Reynolds,1999). Ayrıca ailenin eğitime katılımı ile ailenin sosyoekonomik düzeyinin yakından ilişkili olduğu özellikle düşük sosyoekonomik düzeyden ailelerin çocuklarının gelişimleri çok daha iyi olan üst sosyoekonomik düzey ailelerle kıyaslandığında çocukların eğitimlerine daha az katılım gösterdikleri bulunmuştur(Hickman ve ark., 1995; Marcon,1998; Akt. Miedel ve Reynolds,1999). İlköğretim döneminde çocuğun okula uyumu ve okul başarısını sağlamanın en iyi yönteminin aile katılımı olduğu belirtilmektedir. Bu nedenlerle Miedel ve Reynolds (1999), 3 yaştan 9 yaşa kadar olan dezavantajlı çocukların ve ailelerine destek sağlayan Chicago çocuk aile merkezine gelen ve Chicago resmi okullarına devam eden 1539 çocuğu okul öncesi dönemden sekizinci sınıfa kadar aile katılımı ve eğitimsel açıdan değerlendirmişlerdir. Araştırmanın bulgularından bazıları şu şekildedir; erken dönemlerden itibaren ailenin çocuğun eğitime katılımının çocuğun okul başarısı üzerine önemli etkileri bulunmuştur. Ailelerin katılım düzeyi ise, %60'ının haftada bir kez, %28'inin ayda iki veya üç kez, %5'inin ayda birden az katılım gerçekleştirdiği bulunmuştur. Okul öncesi ve anaokulu döneminde ailenin eğitime katılım sıklığının çocuğun okuma başarısını olumlu

etkilediği ve aralarında yüksek bir ilişki olduğu belirtilmiştir fakat sekizinci sınıfta çocukların okuma ile ilgili becerilerinde geçmişteki özelliklerinin ve aile katılımının sıklığı arasında ilişki bulunmamıştır.

Ailelerin çocukları ile gerçekleştirdikleri aktivite sayısına bakıldığında, haftada çocuğu ile en az altı veya daha fazla etkinlik yapan ailelerin anaokulu döneminde çocuğun okuma başarısına dolayısı ile bilişsel becerilerine olumlu etkileri olduğu fakat etkinlik sayısının birinci sınıftan sekizinci sınıfa kadar azaldığı belirtilmiştir (51).

McClelland, Morrison ve Holmes (2000), anaokuluna giden yaşları 4 yaş 10 ay ile 5 yaş 11 ay arasında değişen 540 çocuk ile öğrenme ile ilişkili sosyal davranışlar ve bu davranışların daha sonraki akademik başarıya etkilerini ikinci sınıfın sonuna kadar incelemiştir. Araştırmada ayrıca zayıf çalışma davranışları olan 33 çocuk tespit edilmiştir. Çocukları değerlendirmede, Cooper-Farran Davranış Ölçeği (CFBRS,1991), Stanford-Binet Zeka Ölçeği revize edilmiş kısa formu, Peabody Bireysel Başarı Testi ve Peabody Resim-Kelime testi kullanılmıştır. Araştırmada aile ve ailenin sosyokültürel etkileri incelenmiş ve hem bütün örneklem grubunda hem de zayıf çalışma davranışları olan çocuklarda sosyokültürel farklılıkların önemi vurgulanmıştır. Zayıf çalışma becerileri olan çocukların annelerinin düşük statülü işlerde çalışan ve eğitim düzeylerinin de düşük olduğu, benzer şekilde babalarının da eğitim düzeyinin oldukça düşük olduğu bulunmuştur. Araştırmada zayıf çalışma becerileri olan çocukların , yaş olarak diğer çocuklardan daha küçük olduğu, IQ'larının daha düşük ve daha fazla davranış problemleri olduğu bulunmuştur. Zayıf çalışma becerileri olan çocukların akademik becerileri anasınıfının ve ikinci sınıfın sonunda tüm örnekleme karşılaştırıldığında önemli derecede düşük olduğu bulunmuştur.

Araştırmada, sınıf arkadaşlarından yaşça daha küçük olan, daha düşük IQ'ya sahip, medikal risk faktörleri olan, işitme ve dil sorunları gibi sorunlar yaşayan çocukların zayıf çalışma becerileri olan çocukları gösteren bir profil olduğu, ayrıca anne yada babanın düşük statülü işlerde olması, eğitim düzeylerinin düşük olması, çocuğun ebeveynlerinden sadece birinin olmasının çocuğun ev ortamının zayıf olduğunu gösteren faktörler olduğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak düşük çalışma becerileri olan çocuklar anasınıfına başladıklarında ve ikinci sınıfın sonunda diğer sınıf arkadaşları ile karşılaştırıldığında düşük akademik performans gösterdikleri bulunmuştur (52).

Gullo (1991), çocukların akademik olgunlukları üzerine, okul öncesi eğitimden yararlanma süreleri, cinsiyet ve risk faktörlerinin etkilerini araştırmıştır. Çalışmasında, 3 ve 4 yaşından itibaren okul öncesi eğitimi alan risk altındaki çocukların, okul öncesi eğitimi almayan risk altındaki diğer çocuklarla karşılaştırıldığında standardize akademik olgunluk testlerinden istatistiksel olarak daha yüksek puanlar aldıkları ve daha başarılı olduklarını belirtmiştir (53).

Gullo ve Burton (1992)'a göre akademik hazır bulunuşluk çocuğun bilgilerini programın beklentilerine uygun bir biçimde yapılandırması ve yeniden yapılandırması yeteneği ile belirlenmektedir. Bu nedenle hazır bulunuşluk biyolojik ve deneysel faktörlere bağlıdır. Bu çalışmada yaş, cinsiyet ve deneysel faktörlerden okul öncesi eğitimi alma unsurları incelenmiştir. Araştırmacılar okula başlamada kronolojik yaş mı yoksa gelişimsel yaş mı temel alınmalıdır? sorusuna yanıt aramışlardır. ABD'de çocuklar yasal olarak beş yaşında anasınıflarına başlayarak okula devam etme durumundadırlar. Beş yaşın anasınıfı eğitimi almak için uygun olmadığı iddia edilmiştir (Uphoff ve Gilmore,1986; Akt. Gullo, Burton 1992) çünkü anasınıfı programlarında çocuklardan çok daha fazla akademik taleplerin olduğu belirtilmiştir ve bir çok eyalette anasınıfına başlama yaşının yükseltilmesi eğilimleri sergilenmektedir. Uphoff ve Gilmore (1986) çocukların kronolojik yaşlarına göre değil gelişimsel yaşlarına göre okula başlamaları gerekliliğini savunmaktadır ve gelişimsel yaş için gelişimsel yetenekler testleri belirlenmesini önerilmektedirler. Bu alandaki çalışmalarda anasınıfına küçük başlayan çocukların büyükler kadar başarılı olmadığını gösteren (Dipasquale, Moule, Flewelling,1980; Karweit,1988; Akt.Gullo ve Burton, 1992) çalışmalar olduğu gibi, yaşla ilgili olumsuz etkinin ileriki yıllarda kaybolduğunu gösteren ( Kinard, Reinherz,1986; Shepard, Smith, 1986; Akt.Gullo ve Burton, 1992). araştırmaların da olduğu belirtilmektedir. Amerika'da bir çok eyalette zorunlu eğitime yani birinci sınıfa başlama yaşı yedidir.

Bu bilgiler dahilinde araştırma bulguları şu şekilde sıralanmıştır; risk oluşturan faktörler kontrol altında tutulduğunda, okula başlama yaşı ve okul öncesi deneyimler ile anaokulu sonunda ölçülen akademik olgunluk arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Cinsiyete göre anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Anasınıfından önce okul öncesi eğitim alan çocuklar daha başarılı bulunmuştur. Çalışmada çocuklar okula ne kadar erken başlarsa başlasınlar en az iki yıllık okul öncesi eğitimi almış ve anasınıfına gelmiş olan çocuklarda yaşı sorun olmadığı bulunmuştur (54).

Davidson ve Snow (1995), erken okuyan çocuklar ile okuma öncesi dönemde bulunan 12 anaokulu çocuğunun ailelerini evde kullandıkları dil yönünden incelemiştir. Ailelerin konuşmaları kaydedilmiş ve konuşmalarda üç temel nokta tespit edilmiştir; dilin karmaşıklığı, düzenli ve iyi konuşma ve konuşulan konu. Araştırma sonucunda erken okuyan çocukların ailelerinin, okuma öncesi dönemde bulunan çocukların ailelerine göre daha fazla zenginleştirilmiş dil kullandıkları gözlenmiştir (55).

Bhavnagri ve Samuels (1996), risk altındaki çocukların gelişimlerini desteklemek için devlet tarafından geliştirilen okul öncesi eğitim programlarının çocuklar üzerinde etkisini araştırmışlardır. Araştırmaya katılan çocuklar anaokuluna başladıkları andan itibaren üçüncü sınıfa kadar incelenmiş ve uygulanan programın özellikle azınlık ve düşük sosyoekonomik düzeyden gelen çocuklar üzerinde pozitif etkileri olduğu bulunmuştur. Araştırmada ayrıca okul öncesi eğitime devam etmenin ve okul- aile işbirliğinin okul öncesi dönemde çocuğun gelişimini artıracak önemli fırsatlar olduğu belirtilmiştir (56).

Taylor, Gibs ve Slate (2000), çoğunluğunu düşük sosyoekonomik düzeyden gelen ve çeşitli etnik gruplardan olan risk altındaki çocukları, okul öncesi eğitimi alma ve okul olgunluğu açısından incelemiştir. Araştırmada çocuklar iki gruba ayrılarak incelenmiş ve Georgia okul öncesi eğitimi programına katılan çocuklar yine Georgia Okul öncesi program değerlendirme formları ile değerlendirilmiştir. Bu form birinci sınıfa başlayacak olan çocukların okul olgunluğunu sağlamak için anaokulu döneminde çocukları geliştirmek üzere yapılan araştırmalarda geliştirilmiştir. Çocuklar eğitimcileri tarafından değerlendirilir ve testte yer alan iletişim, mantıksal-matematik, fiziksel, kişisel ve

sosyal alanlardan oluşan alt testlerden yeterli puan alan çocuklar hazır ve yeterli, bu becerilere sahip olmayanlar ise hazır olmayan çocuklar olarak değerlendirilirler. Sonuç olarak Georgia'da okul öncesi eğitime devam eden çocuklarla diğer çocuklar karşılaştırıldığında Georgia okul öncesi eğitimine devam eden çocukların kişisel ve fiziksel puanlarının diğer çocuklardan daha yüksek olduğu yani bu çocukların okul olgunluğu ile ilgili beceriler açısından okul öncesinde geçirdikleri pozitif deneyimlerden etkilendikleri belirtilmiş ve bu bulgularını okul öncesi eğitimin risk altındaki çocukların akademik ve entelektüel gelişimlerine yararlarını ortaya çıkaran pek çok araştırma ile desteklemişlerdir (Broody, Stoneman ve McCoy, 1994; Campbell ve Ramey,1995; Neyuman, Hagedorn,Celano ve Dally,1995; Rose, Smith, Casey ve Slavin,1995; Akt. Taylor ve ark. 2000), (57).

Marr, Windsor ve Cermak (2001), tarafından yapılan çalışmada anaokulunda çocukların yazı yazma ile ilgili olgunlukları incelenmiştir. Gelişimsel Görsel-Motor koordinasyon testi, Boehm Temel Kavramlar Testi ve Çocuklar İçin Yazı Öncesi Olgunluk ölçeği anaokulu döneminin ilk ve ikinci yarısında 138 çocuğa uygulanmıştır. Çalışmada ilköğretim öğretmenlerinin, yazma ile ilgili çeşitli problemleri olan veya olmayan çocuklara daha iyi bir eğitim programı uygulayabilmek için yazma becerisini etkileyen faktörlerin neler olduğunu anlamaya ihtiyaçları olduğu ve bu nedenle çalışmanın planlandığı belirtilmektedir. Çalışmada pozisyonu anlamayı sağlayan bilişsel becerilerin (örneğin yukarıda, yanında, sağında gibi.) ve anaokulu döneminde geliştirilen harf veya grafiksel motor becerilerden olan şekli kopya etme arasında bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bir yıl boyunca izlenen çocukların anaokulunun ilk ve ikinci dönemindeki test puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuş, yazma ve göz-el koordinasyonu ile ilgili beceriler arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır. Mekanda konum ve süreklilik kavramlarını anlama ile görsel-motor ve grafiksel motor beceriler arasında düşük bir ilişki olduğu fakat bunun nedeninin de örnekleme orta ve üst sosyoekonomik düzey ailelerin çocuklarının seçilmiş olması ve Boehm temel kavramlar testi uygulama kitabında, anaokulu döneminde çocukların %98'inin "üst", %90'ının "arasında", %85'inin "yukarıda" kavramlarını bilmesi gerektiği ile açıklanmıştır (58).

Senechal ve Lefevre (2002), çocukların okuma becerilerinin gelişimine anne ve babaların katkıları üzerine beş yıllık boylamsal bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmacılara göre okuma süreci çeşitli becerileri kapsayan karmaşık bir süreçtir. Çocuklar önceden edindikleri bilgi ve deneyimlerini formal olarak birinci sınıfta öğretilmeye çalışılan okumayı öğrenme süreçlerine aktarmalıdır. Okumayı öğrenme çocukların fonolojik duyarlılıklarıyla (Lonigan, Burgess, Anthony,2000; Wagner ve ark., 1997; Akt. Senechal ve Lefevre, 2002), harf bilgileriyle ( Ehri, 1998; Ewans, Shaw, Bell,2000; Wagner ve ark. 1997; Akt. Senechal ve Lefevre, 2002), basılı metin (kitap) hakkındaki bilgileriyle (Purcell-Gates,1996; Akt. Senechal ve Lefevre, 2002) ve dil becerileriyle (Share, Jorm, Maclean ve Mathews, 1984; Wagner ve ark. 1997; Akt. Senechal ve Lefevre, 2002) ilgilidir. Araştırmacılar çocukların bu becerileri nereden ve nasıl kazandıkları üzerinde durmaktadırlar, çünkü sözü edilen beceriler yönünden bireysel farklılıkların erken çocukluk döneminden başalayarak ileriki yıllarda da devam ettiğine dair bulgular mevcuttur ( Bryant, Maclean, Bradley ve Crossland,1990; Butler, Marsh, Sheppard ve Shaperd,1985; Lonigan et all., 2000, Scarborough, Dobrich ve Hager,1991; Akt. Senechal ve Lefevre, 2002). Temel olarak bu boylamsal çalışmada çocukların akıcı bir şekilde okumaya başlayana kadar geçen sürede edindikleri bilgi ve deneyimler araştırılmıştır.

Araştırma sonucunda ilk sınıflarda kazanılan okuma becerisinin gelecekteki okuma performansını yordama da etkin bir role sahip olduğu bulunmuştur. Çocukların kitaplarla geçirdiği deneyimler ile kelime ve dinleme becerilerinin gelişimi arasında ilişki bulunmuştur. Ailenin çocuğun okuma ve yazma ile ilgili becerileri öğretme başarısı ile erken dönemlerde çocuğun sahip olduğu okumaya yazmaya ilişkin ön beceriler arasında ve çocukların erken çocukluk döneminde geçirdikleri deneyimlerin çocukların birinci sınıftaki performanslarıyla ilişkili olduğu saptanmıştır. Çocukların akıcı okumalarını sağlayacak temellerin erken çocukluk dönemindeki deneyimleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca çocukların birinci sınıfta kitaplarla ilgili olarak geçirdiği sürenin üçüncü sınıftaki okuma becerisi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (59).

Andrews ve Slate (2002)'e göre pek çok araştırmacı okul öncesi eğitim programlarının uzun dönemde çocukların sosyal ve bilişsel becerileri üzerine

olumlu etkileri olduğunu ve okul öncesindeki deneyimlerin çocukların daha sonraki akademik başarıları için gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle araştırmalarında özel ve resmi okul öncesi eğitim programları ve çocukların olgunluk düzeylerini karşılaştırmışlardır. Çocuklar Iowa temel beceriler testi ile değerlendirilmiş ve devlet okulları ile özel okulların anasınıfı programlarına katılan çocukların matematik, dil ve okuma ile ilgili olgunluk düzeyleri arasında fark bulunmamıştır. Araştırmada ayrıca çocukların cinsiyetlerine göre olgunluk düzeyleri arasında ilişki bulunmamıştır (60).

McMahon, Richmond ve arkadaşları (1998), anasınıfı öğretmenlerinin okuma yazma çalışmalarını algılamaları, çocukların okuma yazma çalışmalarına katılımı ve sınıfta bulunan malzemelerin etkisi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmaya yedisi mastır derecesine sahip 12 öğretmen ve 192 çocuk katılmıştır.

Anasınıfı öğretmenlerinin okuma yazma çalışmalarını algılamalarının, çocukların okuma yazma çalışmalarına katılımını ve sınıfta bulunan okuma yazma ile ilgili malzemelerin kalite ve miktarını etkilediği belirtilmiştir. Pek çok araştırmacının öğretmenlerin algılamalarının sınıf içinde uygulanacak etkinliklere kritik etkileri olduğunu desteklemektedir (Bondy,1990; Clark,Peterson,1987; Deford,1985; Skyes,1986; Zeicher, Liston,1987; Akt. McMahon ve ark. 1998), (61).

Feagans ve McKinney (1981), öğrenme güçlüğü olan ve olmayan 58 çocuğun zihinsel, akademik, ve davranış özelliklerini incelemek ve öğrenme güçlüğüne tanımlamak açısından aralarındaki ilişkiyi değerlendirmişlerdir.

Araştırmalarında öğrenme güçlüğü olan çocukların demografik özelliklerinin devlet okullarında öğrenme güçlüğü olan çocukların tespit edilmesinde kullanılabilecek bir kriter olduğu belirtilmiştir. Öğrenme güçlüğü olan çocukların aileleri, öğrenme güçlüğü olmayan çocukların aileleri ile karşılaştırıldığında daha düşük eğitim seviyesine sahip oldukları bulunmuştur. Fakat siyah ve beyaz ırka mensup öğrenme güçlüğü olan çocuklar karşılaştırıldığında öğrenme güçlüğü olan ve olmayan beyaz ırka mensup çocukların ailelerinin eğitim düzeyleri arasında fark bulunmamıştır. Aynı sınıfta bulunan normal yaşlıları ile karşılaştırıldığında öğrenme güçlüğü olan çocukların zeka puanlarının önemli ölçüde düşük olduğu bulunmuştur.

Öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların matematik, okuma ve başarı testlerinde normal çocuklardan daha düşük başarı gösterdikleri fakat psikometrik testler açısından normal çocuklarla benzer hatta daha az sorun davranışları olduğu ve düşük sosyoekonomik düzey ile sorun davranışlar arasında ilişki bulunmuştur. Normal çocuklarla karşılaştırıldığında öğrenme güçlüğü olan çocuklara eğitimcilerin daha az pozitif ve sınıf davranışları açısından daha negatif oldukları bulunmuştur (62).

Kavale (1982) göre Boehm Temel Kavramlar Testinin normal çocuklar için tasarlandığını ve akademik problemler yaşayan çocukların performansları hakkında çok az bilgi içerdiğini ileri sürer. Çünkü birçok eğitimsel metot ve materyalin temel kavram bilgisini varsaydığını ve kavramsal ve akademik problemlere neden olduğunu düşünür. Bu nedenle araştırmasında öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların Boehm temel kavramlar testi ile normal çocuklar ile karşılaştırıldığında farklılık gösterip göstermediğini ve eğer farklılıklar varsa bu farklılıkların doğasını tespit etmeye çalışmıştır.

Araştırmasında öğrenme güçlüğü olan çocukların testten anlamlı derecede düşük puan aldıklarını belirtmiştir. Öğrenme güçlüğü olan çocukların temel kavramları anlamayla ilgili önemli sorunlarının olduğunu bulmuş ve en büyük farklılığın miktar, mekanda konum ve diğer kavramlar olarak sınıflandırılan bölümlerde olduğunu belirtmiştir. Ayrıca BTKT sonuçlarına göre öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların standart sapmalarının 2.8 oranında değişkenlik gösterdiği belirtilmiştir. Boehm (1976)'da okula başlayan çocukların temel kavramları algılamada değişik seviyelerde performans sergilediklerini açıklamasına rağmen bu araştırmanın sonuçları öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların temel kavramları algılamada akademik problemler yaşamayan kendi yaşlıları ile karşılaştırıldığında daha düşük puanlar aldıklarını göstermiştir. Araştırmada öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların normal çocuklar gibi aynı derecede temel kavramları algılayamadıklarını ileri sürmektedir. BTKT'nin bulgularındaki öğrenme güçlüğü olan çocukların temel kavram yapılarındaki eksiklik ve akademik becerilerin kazanımındaki sorunları öğrenme güçlüğü ile ilişkili bulunmuştur (63).

Farran ve Shonkoff (1994), gelişimsel engellileri olan çocuklar için okul olgunluğu kavramı ile ilgili çalışmalarında çocuk popülasyonu içinde anlaşılması zor bir grup olan özel gereksinimli çocukların bu popülasyonun %18'ini oluşturduğunu belirtmektedirler. Bu çocukların öğrenme güçlüğü olan, orta derecede zihinsel engelli, konuşma ve dil sorunları olan ve dikkat eksikliği bozukluğu olan çocuklar olduğunu belirtmişlerdir (64).

Altunbaş (2001), anasınıflarına devam eden altı yaş çocuklarının matematiksel kavramları kazanma durumlarının belirlenmesi konulu araştırmasında, anasınıfı program tasarısında yer alan ve anasınıfı program tasarısında yer almayıp ilköğretim birinci sınıf program tasarısında ve literatürde ortak olarak bulunan matematiksel kavramların altı yaş çocukları tarafından kazanılıp kazanılmadığını araştırmıştır. Araştırma sonuçlarından bazıları şu şekildedir; Okulun resmi-özel, anasınıfı-anaokulu olmasına, öğrencilerin cinsiyetlerine, öğretmenin mesleki kıdemi ve öğrenim durumuna göre çocukların, nesnelerin büyüklük ve küçüklüklerini, uzunluk ve kısalıklarını, benzerlik ve farklılıklarını söyleme, aynı sayıda iki grup nesneyi birebir eşleme, nesnelere az-çok olarak ifade etme, nesnelere şekillerine ve büyüklüklerine göre sınıflama hedef davranışlarını kazanmaları arasında fark bulunmamıştır. Nesnelerin şekillerini söyleme, nesnelerin içinden eksilen ya da eklenen nesnenin adını söyleme, nesnelere doğru sayma, istenilen sayıda nesneyi gösterme, nesnelere sayılarına göre sıraya dizme, belli sayıdaki nesnenin sembolü olan rakamı gösterme, belli sayıdaki nesneyi toplama-çıkarma, nesnelere sayılarına, uzunluklarına, uzundan- kısaya, büyükten küçüğe sıralama, nesnenin kaçınıcı sırada olduğunu söyleme gibi hedef davranışları kazanmaları arasında sayı ve yüzde değerlere göre fark bulunmuştur. Ayrıca çocukların sınıflama yapmada sıralama yapmadan daha başarılı oldukları, mesleki yaşamın ilk yıllarında olan öğretmenlerin çocuklarının diğerlerine göre daha başarılı oldukları ve öğretmenin eğitim seviyesi yükseldikçe çocukların başarı oranlarının arttığı belirtilmektedir (65).

Akman ve arkadaşları (2000), altı yaş grubu çocukların kavram gelişimlerinde kavramların birbirleri ile ilişkisi olup olmadığını araştırmışlardır. Araştırmaya alınan çocuklar, renk, harf tanıma, sayı/sayma, kıyaslama, şekil,

uzaysal, sosyal/duygusal, büyüklük, doku/ materyal, nicelik ve zaman kavramlarını içeren onbir alt testten oluşan Bracken Temel Kavram Ölçeği ile değerlendirilmişlerdir. Altı yaş çocuklarının SRC ( renk, harf, sayı/sayma, kıyaslama, şekil) kavramları ile yön, sosyal/duygusal, ve ölçü kavramları arasındaki ilişki önemli bulunmuş, materyal/doku, miktar ve zaman kavramları arasındaki ilişkinin önemsiz olduğu bulunmuştur. Çocukların yön kavramından aldıkları puanlar ile sosyal/duygusal, doku/ materyal, miktar, zaman kavramları arasındaki ilişki önemli, ölçü kavramından alınan puanlar arasındaki ilişki önemsiz bulunmuştur. Sosyal /duygusal kavramlardan çocukların aldıkları puanlar ile sadece ölçü kavramı ile ilgili puanlar arası ilişki önemli bulunmuştur. Ölçü kavramı ile miktar ve zaman kavramları arasındaki ilişkinin önemli olduğu doku/materyal kavramı ile arasındaki ilişkinin önemsiz olduğu belirtilmiş ve ölçü kavramının çocuklarda zaman ve miktar kavramlarına göre daha erken dönemlerde kazanıldığına (Piaget işlem öncesi dönem) işaret edilmiştir. Çocukların doku/materyal kavramı ile miktar ve zaman kavramları arasındaki ilişki önemsiz, miktar ve zaman kavramı arasındaki ilişkinin önemsiz olduğu bulunmuştur ve bulgular çocukların kavram gelişimini inceleyen araştırmalar ile tartışılmıştır (66).

Akman ve arkadaşları (1999), farklı müfredat programı uygulayan anaokullarına devam eden altı yaş çocuklarının kavram gelişimlerinin değerlendirildiği araştırmada fiziksel özellikler ve müfredat programlarındaki konular açısından birbirine benzerlik gösteren iki anaokulu seçilmiştir. Ancak anaokullarından birinde eğitim programları işlenirken Smilansky'nin sosyodramatik oyunu temel alınmakta diğesinde yaratıcı müfredat programı uygulanmaktadır. Sosyodramatik oyun ölçeği araştırmacı, sınıf öğretmeni ve sınıf uzmanının her çocuk için gözlem sonuçları karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Araştırmada sosyodramatik oyun ağırlıklı eğitim modeli uygulayan okul öncesi eğitim kurumu ile yaratıcı eğitim modelini kullanan okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların Bracken Temel Kavram Ölçeği alt test ve toplam puan ortalamaları arası fark önemsiz bulunmuştur. Sonuç olarak iyi bir okul öncesi eğitim programı içerisinde desteklenen çocukların potansiyellerinin en üst noktasına ulaşma imkanına sahip olabildikleri, ancak bunun sağlanabilmesi için

fiziksel ortamın çocuğun ihtiyaçlarına cevap verebilmesi, aktif öğrenmeye teşvik etmesi, yeterli malzeme, nitelikli öğretmenler, okul-aile işbirliği gibi özelliklerin bir arada bulunması gerektiği belirtilmiştir (67).

Akman ve arkadaşları (2000), altı yaş grubu kurum bakımında olan ve düşük sosyoekonomik düzey ailesinin yanında kalan altı yaş grubu çocukların kavram gelişimlerinin incelendiği bir başka araştırmada, 60 çocuğun kavram gelişimi incelenmiştir. Ailesinin yanında kalan ve okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların kurum bakımında bulunan çocuklardan daha yüksek kavram puanları aldığı ve gruplar arası farkın anlamlı olduğu bulunmuştur (Akman ve ark.2000),(68).

Akman (1995), anaokuluna devam eden 40-69 aylık çocuklara kavramlarla ilgili bilgiler kazandırmak amacıyla verilen kavram eğitiminin çocukların kavram gelişimlerine etkisini incelemek amacıyla planladığı araştırmasında; 40-69 aylık çocukların, renk, harf, sayı/sayma, kıyaslama, şekil; uzaysal kavramlar; sosyal/duygusal kavramlar; büyüklük; doku/materyal kavramları ve nicelik kavramından aldıkları son test puan ortalamalarının deney ve kontrol grubu arasındaki farkı önemli bulmuştur. Ayrıca çocukların toplam kavram son test puan ortalamalarının deney ve kontrol grupları arasında fark anlamlı bulunmuş, çocuklara verilen kavram eğitiminin etkili olduğunu ve bu eğitim sonucunda çocukların eski bilgilerinin üzerine yeni bilgiler inşa ederek yeni kavramlar öğrendikleri gözlenmiştir (16).

Karabağ (1995), 5 ve 6 yaş Türk çocuklarının dil edinim sürecinde sözcüklerin anlamlandırılması ve kavram gelişimlerinin nasıl gerçekleştiğini incelemiştir. 6 resimli masal kitabında yer alan tüm kavramları sekiz sözcük türüne göre sınıflandırmış sonra da öncelikli olarak edinildiği üzerinde uzlaşılan ad, sıfat ve eylemlerden oluşan üç sözcük türüne ait 20'şerden 60 kavram rastlantısal olarak seçilmiştir. Araştırma sonucunda okul öncesi dönemde çocukların daha önce pek çok kez dinledikleri masallarda bulunan kavramların çoğunu bildiklerini kabul etmelerine rağmen anlamlandıramadıkları bulunmuştur (69).

Bilir ve arkadaşları (1992) tarafından yapılan araştırmada anaokuluna devam eden 4-6 yaş grubundaki çocukların, çok, az, hiç, çoğu, birkaçı, hiçbirini,

yarısı, yarısından çoğu, yarısından azı kavramları ile ilgili becerilerinin gelişimi ve bu becerilerin gelişiminde yaşlar arası fark olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda yaşlar arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur. Ancak yüzde oranlarına göre değerlendirmeler sonucunda; az, çok ve hiç kavramlarında çocukların tamamının başarılı olduğu, hepsi, çoğu, birkaçı ve hiçbiri, kavramlarında çocukların 4 yaştan 6 yaşa doğru artan oranlarda başarılı oldukları, hepsi ve hiçbiri kavramlarında, çoğu ve birkaçı kavramlarına göre daha başarılı oldukları bulunmuştur. Yarısı, yarısından azı ve çoğu kavramlarında yaş büyüdükçe artış olduğu, yarısından azı kavramında yarısı ve yarısından çoğu kavramlarına göre daha başarılı oldukları bulunmuştur (70).

Caferoğlu (1991), anaokuluna devam eden 3-4-5 yaş çocuklarının renk ve büyüklük kavramlarının kavram bilgisi ve sözel ifade yönünden karşılaştırmalı olarak incelenmesi konulu araştırmasında çocukların renk ve büyüklük kavramlarını kazanmalarında yaş ve eğitimin çok önemli bir faktör olduğunu bulmuştur. Verilen kavram eğitimi sonucunda 4 ve 5 yaş çocuklarının renk ve büyüklük kavramlarını kazandığı, üç yaş çocuklarının sıfatları büyüklüklerine göre ayırt edemediklerini bulunmuştur. Ayrıca kavramsal gelişim ile dil gelişiminin doğrudan ilgili olduğu ve bu ilginin yaşla kademeli bir artışla özellikle beş yaşlarda kesinlik kazandığı ve okul öncesi dönemde benzer şekilde kavram eğitimleri ile çocukların kavram gelişimlerinin artırılacağı belirtilmektedir (71).

Kerem (2001), Okul öncesi dönem çocuklarının okuma gelişimi ve okumaya hazırlık programının etkisini değerlendirmeye yönelik yaptığı araştırmasında; okul öncesi dönemde bulunan 5-6 yaş çocuklarına uyguladığı okumaya hazırlık programının çocukların okuma gelişimlerini desteklediğini ortaya koymuştur. Deney grubunun eğitim programının uygulanmasının ardından beş farklı test ölçümü sonucunda elde ettiği puanların kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı bir şekilde yüksek olduğunu bulmuştur. Okumaya hazırlık programı bu yaş grubu çocukların, okuma gelişimlerini etkileyen temel becerilerden fonolojik duyarlılık, okuma kavramları, kelime dağarcığı, görsel ve işitsel ayırma becerilerini geliştirmeye yardımcı olmuştur. Araştırma

sonuçlarının literatürde benzer yönde yürütülmüş araştırmalardan elde edilen bulgularla tutarlılık gösterdiğini belirtmiştir (72).

Üstün ve arkadaşları (2000), farklı sosyoekonomik düzeyden altı yaş grubu çocukların ilkokula hazırlılık düzeylerini inceledikleri araştırmalarında, 143 çocuğu metropoliten olgunluk testi ile değerlendirmişlerdir. Araştırmada gruplar arası fark anlamlı bulunmuş, alt ve orta, alt ve üst ve orta ve üst sosyoekonomik düzey çocukların okul olgunluğu testi değerlendirmeleri arası fark anlamlı bulunmuştur (73).

Çıkrıkçı (1999), Ankara il merkezindeki resmi banka anaokullarına devam eden 5-6 yaş çocuklarının okul olgunluğu ile aile tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmasının sonuçlarından bazıları şu şekildedir; metropoliten okul olgunluğu test sonuçlarına göre tek çocuklar kardeşi olan çocuklara göre okul olgunluğu açısından daha yüksek puanlar almışlardır. Ailenin gelir durumu yükseldikçe çocukların okul olgunluğu düzeyinin yükseldiği belirtilmektedir. Ayrıca annesi ve babası lise ve üniversite mezunu çocukların okul olgunluğu düzeyleri arasında fark bulunmazken, annenin ve babanın eğitim düzeyi yükseldikçe çocukların okul olgunluğu düzeyinin de yükseldiği belirtilmektedir (74).

Kılıçarslan (1997), farklı sosyoekonomik düzeylerdeki, anaokulu çocuklarının okumaya hazır olma durumlarını inceleyen araştırmasında üst sosyoekonomik düzeydeki çocuklar ile orta- alt sosyoekonomik düzey olarak belirlenen çocuklar arasında okumaya hazır olma açısından anlamlı bir farklılık olduğunu bulmuştur. Araştırmacıya göre bu farklılık ailenin gelir ve eğitim düzeyine göre değişen, ailelerin çocuklarına sağladığı olanaklardan kaynaklanmaktadır. Araştırmanın bir diğer sonucu ise şöyledir; çocuğun okumaya hazır olması için araştırmada belirlenen zihinsel becerileri tamamlamış olması gerekmektedir, araştırmada test edilen temel zihinsel becerilerde de üst sosyoekonomik düzey çocuklar diğer çocuklara göre daha başarılı olmuşlardır (75).

Özcan (1996), ilkokul öğrencilerinin özgüvenleri, akademik başarıları ve anne baba tutumlarını arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Akademik başarının anne-baba tutumu ve cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediği, ailede bulunan

çocuk sayısına göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Ayrıca tek çocuklu ailelerde akademik başarının yüksek olduğunu belirtmiştir (76).

Karagöllü (1995), anaokulu eğitimi almış ve almamış ilkokul öğrencilerinin cinsiyet ve sınıflarına göre okul başarı düzeyleri ile özsayıgı düzeylerini incelemiştir. Araştırmasına göre, anaokulu eğitimi almış ilkokul öğrencilerinin okul başarı düzeyleri ve özsayıgı düzeyleri, anaokulu eğitimi almayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (77).

Razon, (1983), annenin çalışmasının dokuz yaş grubundaki çocukların okul başarısı üzerine etkilerini incelediği araştırmasında, okul başarısında cinsiyet faktörünün etkili olmadığını belirtmiştir (78).

Oktay (1980), okula başlama olgunluğunun değişik sosyoekonomik ve kültürel çevrelerde yetişen çocuklarda gösterdiği özellikleri incelemiştir. Araştırma kapsamında örnekleme seçilen 140 çocuk iki grupta incelenmiştir. Birinci grupta bulunan çocukların anne ve babaları yüksek eğitim görmüş ve maddi olanaklar açısından uygun şartlarda yaşayan ailelerin çocukları olduğu ve %70'inin okul olgunluğu düzeyi orta ve ortanın üstünde değerlendirilirken, ikinci grupta bulunan çocukların anne ve babası en fazla ilkokul öğrenimi görmüş veya hiç öğrenim görmemiş ve çoğunlukla vasıfsız işçi grubunu oluşturan mesleklerde çalışanların çocukları olduğu ve bu çocukların %90'ının ortadan daha düşük bir olgunluk seviyesi gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmaya göre her iki grupta bulunan kız çocuklarının okuma olgunluğu açısından erkek çocuklardan daha başarılı oldukları fakat istatistiksel olarak cinsiyet açısından aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur (79).

Şenel (1998), okuma güçlüğü olan ve olmayan ilkokul öğrencilerinin okuma düzeylerini ve dislektik özelliklerini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Araştırma sonucunda, okuma güçlüğü olmayan ilkokul öğrencilerinin sesli okuma-anlama puanlarının, okuma hızlarının ve dislektik özelliklerinin; sınıf düzeyi, yaş, SED arttıkça olumlu yönde değişiklik gösterdiğini saptamıştır. Ayrıca, okuma güçlüğü olan grupların sahip oldukları dislektik özelliklerin sonucunda okuma dışındaki diğer akademik alanlarda da güçlük yaşadığı belirtilmiştir. Öğrenme güçlüğüne bağlı okuma güçlüğü olan öğrencilerin,

okullardaki genel okul başarısızlığı ya da genel geriliği olan öğrencilerden ayrılmasının oldukça güç olduğu da belirtilmiştir (80).

Çataloluk (1994), korunmaya muhtaç çocuklar ile SHÇEK'e bağlı kreş ve gündüz bakımevlerinde bulunan çocukların karşılaştırmalı olarak okul olgunluğu düzeylerini incelemiştir. Araştırmasında okul olgunluğunu metropolitan okul olgunluğu testi ile değerlendirmiş ve korunmaya muhtaç çocukların %38.9'u zayıf-tehlike ve ortanın altı skorlar aldığını bulmuştur. İki grup arasında zihin yaşı bir adam çiz testi ile değerlendirilmiş ve 1.81'lik zihin yaşı farklılığı saptanmıştır. Sonuç olarak korunmaya muhtaç çocukların kurum bakımında olumsuz etkilendikleri ve okula başlama yaşında olmalarına rağmen zihinsel ve psikososyal açıdan hazır olma oranlarının anlamlı düzeyde düşük olduğu belirtilmiştir ayrıca bu çocukların takvim yaşı olarak okula başlama yaşları yerine zihin yaşları ve psikososyal yaşları gözönüne alınarak okula gönderilmeleri önerilmiştir (81).

Bıyıklı (1982) araştırmasında çocuk yuvaları ve yetiştirme yurtlarındaki 7-11 yaş grubundaki çocukların zihinsel ve psikososyal yönden gelişimlerini karşılaştırmıştır. Düşük sosyoekonomik düzeyde ailesinin yanında kalan 60 çocuk ile yetiştirme yurdunda bulunan 60 çocuk araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmada Wisc-R ve psikososyal gelişimi değerlendirmek için AAMD uyumsal davranış ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda aileden ve yakın sosyal çevreden yoksun, anne sevgisi ve ilgisi görmemiş ve uyaran eksikliği çeken yuva çocuğunun zihinsel gelişimi normal ailesinin yanında kalan çocuklara oranla düşük bulunmuştur. Çocukların psikososyal gelişimleri yaşa göre farklılık göstermiştir. Toplumsallaşma, sorumluluk, dil gelişimi, bağımsız etkinlik gibi konularda uyum sorunu gözlenmiş ve 7 yaş grubu yuvada kalan çocukların ailesinin yanında kalan çocuklara göre daha geride oldukları saptanmıştır (82).

## BİREYLER VE YÖNTEM

### 3.1.Araştırmanın Amacı:

Bilgiyi içselleştirme ortamlarında çocuklar pek çok kavramsal bilgiyi kazanırlar. Çocukların bir bölümü uygun çevresel düzenlemeler, yeterli uyaranlar ve yetişkin rehberliği ile zorunlu eğitimin başladığı döneme hazır ve yeterli olarak gelebilir fakat bu fırsatlara sahip olamayan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili becerilerinde sorunlar olabilir. Zorunlu eğitimin başladığı okul hayatının başlangıcında okul ile ilgili ilk deneyimlerin insanın tüm okul yaşantısında etkili olduğu kabul edilebilir bir gerçektir. Okula başlanılan bu ilk yıllara kadar geçen dönemde çocuğun okul hayatına hazırlanmasını sağlayan en önemli etken ailedir. Ailesi ile birlikte olan çocuklar kimsesiz çocuklara nazaran çok daha şanslı olarak okula başlar. Fakat bu çocuklar için de uygun ortamlar oluşturulmamış olabilir. Ailenin yapısı, eğitim düzeyi, eşlerin birarada yada ayrı olması, ailedeki çocuk sayısı, ekonomik düzey gibi pek çok faktör çocuğun gelişim düzeyi üzerinde etkilidir.

Ailenin çocuğun sosyal, duygusal, özbakım ve zihinsel gelişimi açısından önemi oldukça açıktır. Bu nedenle ailesi ile birlikte yaşayan çocuklar ile korunmaya muhtaç çocuklar arasında okula hazır bulunuşluk düzeyleri açısından fark olması muhtemeldir. Zorunlu eğitim çağının başlangıcına kadar aile çocuğun en önemli bilgi kaynağıdır ama okul ile birlikte bu kaynakların çeşitliliği ve sayısı artar. Çocukların okula hazır bulunuşluk düzeylerinde, aile yanında veya kurum bakımında olma, aileler arasındaki eğitim ve ekonomik durumdaki çeşitlilik, ayrıca fırsat ve olanakların kısıtlılığı veya yeterli olması gibi pek çok nedenden dolayı fark olabilir. Fakat tüm bu çeşitliliğe rağmen çocuklar okula başladıklarında aynı eğitim programına tabi tutulmaktadırlar. Doğal olarak bu çocuklar arasında becerili ve yeterli olanların yanında gerekli becerilere sahip olamayan çocuklar da yer almaktadır. Yeterli becerilere sahip olamayan çocuklar uygun değerlendirme yöntemleri kullanılmadığı için öğrenme güçlüğü olan çocuklar olarak tanımlanabilir. Eğitimciler açısından öğrenme güçlüğü açısından risk altında olan ve olmayan çocukları değerlendirebilmek önemlidir. Çocukların okul yaşantısına hazırlanmalarını sağlayabilecek hatta hayatı anlamalarını

sağlayan temel kavramlar yeterli düzeyde kazanılamamışsa öğrenme güçlüğü ile ilgili belirtilere işaret edebilir. Eğitimcilerin bu durumda olan çocukları test ederek değerlendirmeleri gerekmektedir.

Bu çalışma ile altı yaş grubu korunmaya muhtaç ve ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgilerinin karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada;

- Araştırmada kullanılması planlanan Boehm Temel Kavramlar Testi-3'ün geçerlik, güvenirlik ve norm çalışmaları,
- Altı yaş grubu korunmaya muhtaç ve ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşlukla ilgili temel kavram bilgilerinin karşılaştırılması,
- Örneklem grubunu oluşturan çocuklar arasında öğrenme güçlüğü açısından risk altındaki çocukların incelenmesi planlanmıştır.

### **3.2. Temel Problem**

Altı yaş grubu korunmaya muhtaç ve ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgileri arasında fark var mıdır? Bu çocuklar arasında öğrenme güçlüğü açısından risk altında olanlar var mıdır?

### **3.3. Alt Problemler:**

1. Boehm Temel Kavramlar Testi (BOEHM 3) güvenilir bir test midir?
2. Boehm Temel Kavramlar Testi (BOEHM 3) geçerli bir test midir?
3. Boehm Temel Kavramlar Testi (BOEHM 3)'nin Türk çocukları için normları nasıldır?
4. Örnekleme oluşturan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgileri (BTKT) puan ortalamaları arasında aile yanında kalma ve kurum bakımında olmalarına göre fark var mıdır?
5. Örnekleme oluşturan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgileri (BTKT) puan ortalamaları arasında cinsiyetlerine göre fark var mıdır?
6. Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgileri (BTKT) puan ortalamaları arasında sosyoekonomik düzeylerine göre fark var mıdır?

7. Örnekleme oluşturan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgileri (BTKT) puan ortalamaları arasında okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre fark var mıdır?
8. Örnekleme oluşturan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgileri (BTKT) puan ortalamaları arasında kardeş sayılarına göre fark var mıdır?
9. Örnekleme oluşturan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgileri (BTKT) puan ortalamaları arasında annelerinin öğrenim düzeylerine göre fark var mıdır?
10. Örnekleme oluşturan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgileri (BTKT) puan ortalamaları arasında babalarının öğrenim düzeylerine göre fark var mıdır?
11. Örnekleme oluşturan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgileri (BTKT) puan ortalamaları arasında sosyoekonomik düzeyleri ve kurum bakımında olma durumlarına göre fark var mıdır?
12. Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar testi performans değerlendirmeleri dağılımı nasıldır?
13. Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar testi performans değerlendirmeleri dağılımı cinsiyetlerine göre nasıldır?
14. Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar testi performans değerlendirmeleri dağılımı kurum bakımında olma ve aile yanında kalma durumlarına göre nasıldır?
15. Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar testi performans değerlendirmeleri dağılımı sosyoekonomik düzeylerine göre nasıldır ?
16. Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar testi performans değerlendirmeleri dağılımı okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre nasıldır?

### 3.4. Araştırmanın Evreni:

Araştırmanın evrenini İstanbul il merkezi, Kadıköy ilçesinde bulunan MEB'na bağlı 29 özel ve 78 resmi ilköğretim okulu ile İstanbul il merkezinde bulunan SHÇEK'na bağlı korunmaya muhtaç altı yaş grubu çocukların kaldığı 7 kurum oluşturmaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı, İstanbul İl Milli Eğitim Genel Müdürlüğü istatistik bölümünün en son istatistiksel kaynaklarına göre (2001-2002 yılı verileri) Kadıköy ilçesinde bulunan resmi ve özel ilköğretim okullarının birinci sınıfına kayıt yaptıran altı yaş grubu çocukların toplam sayısı 9.123 olarak bildirilmiştir.

Sosyal Hizmetler Genel Müdürlüğü'nün, en son verilerine göre İstanbul SHÇEK'e bağlı bulunan kurumlarda altı yaşında 72 çocuk olduğu genel müdürlükçe resmi olarak bildirilmiştir.

### 3.5. Araştırmanın Örnekleme:

Araştırmanın örneklemini, İstanbul il merkezi, Kadıköy ilçesinde bulunan MEB'na bağlı 29 özel ve 78 resmi ilköğretim okullarından Basit Rastgele Örnekleme yöntemiyle seçilen 1 özel 10 resmi ilköğretim okulu oluşturmuştur. İstanbul il Milli Eğitim Genel Müdürlüğünden alınan 2001-2002 yılı Kadıköy ilçesine ait özel ve resmi ilköğretim kurumlarına kayıt yaptıran altı yaş grubu çocukların sayısı örneklem belirlemede temel alınmıştır. İstanbul il Milli Eğitim Genel Müdürlüğü istatistiksel verilerine göre Kadıköy ilçesinde bulunan 78 resmi, 29 özel ilköğretim okuluna 2001-2002 eğitim- öğretim yılında kayıt yaptıran altı yaş grubu öğrenci sayısı 9123'tür.

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + t^2 \cdot p \cdot q} \quad (p=0.05)$$

Hesaplamalara göre 239 öğrencinin araştırmanın örneklemini temsil ettiği bulunmuştur. Fakat Boehm Temel Kavramlar Testi norm çalışması nedeniyle uygun istatistiksel işlemler sonucunda Kadıköy ilçesinde bulunan özel ve resmi ilköğretim okullarında, on altı farklı sınıftan "462" çocuk örneklem kapsamına alınmıştır.

İstanbul il merkezinde bulunan SHÇEK’na bağılı korunmaya muhtaç altı yaş grubu çocukların sayısı kurum tarafından 72 olarak belirtilmiştir. Bu çocuklar Eylül ayından itibaren 7-12 yaş grubu çocukların kaldığı kurumlara sevk edildiği için İstanbul il merkezinde bulunan 7-12 yaş gurubu kimsesiz çocukların olduğu 7 farklı kurumdan 4 tanesine ulaşılmış ve bu yuvalarda kalmakta olan altı yaşındaki çocukların tamamı olan 51 çocuk araştırma kapsamına alınmıştır.

Ailesinin yanında kalan ve korunmaya muhtaç kimsesiz çocuklar ile birlikte toplam çocuk sayısı 513 olarak belirlenmiştir.

İstanbul’un en büyük ilçelerinden biri olan Kadıköy ilçesine bağılı okullar buldukları semtlerin yapısı ve ayrıca çocukların ailelerinden alınan bilgi formunda belirtilen ailenin eğitim durumu ve gelir düzeyleri temel alınarak, alt, orta ve üst sosyoekonomik düzeylere göre sınıflandırılmıştır. Araştırma kapsamına alınan çocuklardan bazılarının ailelerinden bilgi alınamaması ve korunmaya muhtaç çocukların aileleri hakkında kurumlarda yeterli bilgi olmaması veya çocukların terk edilmiş çocuklar olması nedeniyle toplam çocuk sayısı değışkendir ve bulgular bölümünde verilen bazı tablolarda değışken olarak yer almaktadır. Uygun tablolarda toplam çocuk sayısı verilecek ve “bilinmiyor” şeklinde değılendirilecektir.

Geçerlilik, güvenilirlik ve norm ile ilgili istatistiksel işlemler araştırma kapsamına alınan 513 çocuğa ait veriler ile hesaplanmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik ve norm istatistiğine ilişkin bilgiler çizelgelerde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Çalışmanın istatistiksel değılendirmesinde elde edilen ölçek puanları normal dağılım göstermediği için parametrik olmayan yöntemlerden yararlanılmıştır. Bu amaçla, iki gruba ilişkin karşılaştırmalarda **Mann Whitney U** testi ikiden çok gruba ilişkin karşılaştırmalarda ise **Kruskal Wallis varyans analizinden** yararlanılmıştır.

**Kruskal-Wallis testi** sonucunda gruplar arasında fark bulunduğunda farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için yapılan ikişerli karşılaştırmalar da **Mann-Whitney U** testi kullanılmış ve **Bonferroni** düzeltmesi dikkate alınmıştır. Bonferroni düzeltmesi için alfa yanılma düzeyi karşılaştırma sayısına bölünerek yeni bir olasılık değıeri elde edilir ve bu değıer **Mann Whitney U** sonucunda elde edilen **p** istatistiği ile karşılaştırılır. Eğer **Mann Whitney U**

istatistiğine ilişkin p değeri yeni olasılık değerinden küçük ise gruplar arasında fark olduğu söylenir.

Ölçek puanlarının gruplara ilişkin incelendiği tablolarda; ortalama, ortanca, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri örnekleme oluşturan çocuk sayıları ile birlikte verilmiştir.

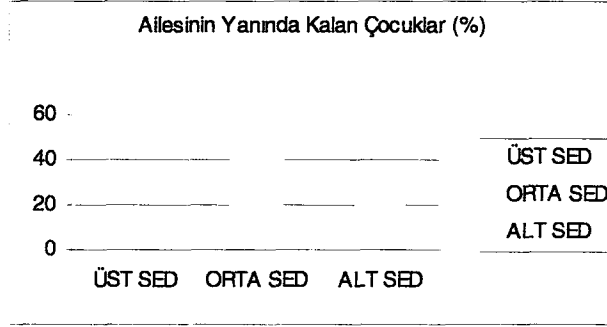
Örnekleme ilişkin bilgiler Tablo 3.1- 3.13 ve Şekil 3.1-3.7 arasında gösterilmiştir.



Tablo 3. 1.Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların sosyoekonomik düzeylere göre seçildikleri okullar ve dağılımı

SOSYO-EKONOMİK DÜZEY	OKULUN ADI	ARAŞTIRMAYA KATILAN ÇOCUK SAYISI			
		Sayı	%	TOPLAM Sayı	%
ÜST SOSYO-EKONOMİK DÜZEY	İlhami Ahmet Örnekal İ.Ö.O.	36	7.8	88	19.1
	T.C. Emlak Bankası Ataşehir İ.Ö.O.	36	7.8		
	Özel İstanbul Çevre Koleji	16	3.5		
ORTA SOSYO-EKONOMİK DÜZEY	İlhami Ertem İ.Ö.O.	54	11.7	274	59.3
	Faik Reşit Unat İ.Ö.O.	65	14.0		
	Kazım Karabekir İ.Ö.O.	93	20.1		
	Bostancı Atatürk İ.Ö.O.	63	13.6		
ALT SOSYO-EKONOMİK DÜZEY	Münevver Şefik İ.Ö.O.	34	7.3	100	21.6
	Kayışdağı İ.Ö.O.	38	8.2		
	Hüseyin Ayaz İ.Ö.O.	28	6.0		
TOPLAM		462	100	462	100.0

Araştırmanın örneklemini; üst sosyoekonomik düzeyden random yöntemi ile seçilen, İlhami Ahmet Örnekal İ.Ö.O.'dan bir sınıftan 36, T.C. Ataşehir Emlak Bankası İ.Ö.O.'dan bir sınıftan 36 ve Özel İstanbul Çevre Koleji'nden bir sınıftan 15; orta sosyoekonomik düzeyden random yöntemi ile seçilen İlhami Ertem İ.Ö.O.'dan iki farklı sınıftan 54, Faik Reşit Unat İ.Ö.O.'dan üç farklı sınıftan 65, Kazım Karabekir İ.Ö.O.'dan üç farklı sınıftan 93, Bostancı Atatürk İ.Ö.O.'dan iki farklı sınıftan 63 ve alt sosyoekonomik düzeyden random yöntemi ile seçilen Münevver Şefik İ.Ö.O.'dan bir sınıftan 34, Kayışdağı İ.Ö.O.'dan bir sınıftan 38, Hüseyin Ayaz İ.Ö.O.'dan bir sınıftan 28 çocuk olmak üzere toplam 16 farklı sınıftan 462 çocuk oluşturmuştur.

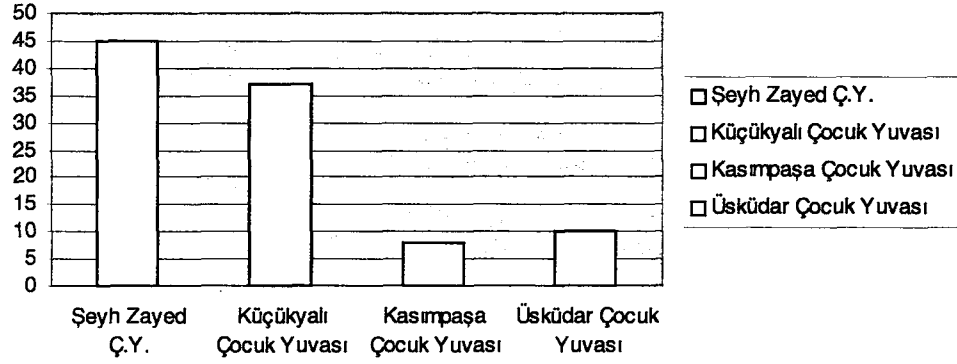


Şekil 3.1. Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların sosyoekonomik düzeylere göre dağılımı

Tablo 3.2. Örnekleme oluşturan korunmaya muhtaç çocukların kaldığı yuvalar ve bu yuvalarda kalan çocukların dağılımları

SHÇEK BAĞLI KURUM ADI	ARAŞTIRMAYA KATILAN ÇOCUK SAYISI	
	Sayı	%
Şeyh Zayed Çocuk Yuvası	23	45.1
Küçükalyalı Çocuk Yuvası	19	37.2
Kasımpaşa Çocuk Yuvası	4	7.9
Üsküdar Çocuk Yuvası	5	9.8
<b>TOPLAM</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>

İstanbul il merkezinde bulunan SHÇEK'e bağlı Şeyh Zayed Çocuk Yuvası'ndan 23, Küçükalyalı Çocuk Yuvası'ndan 19, Kasımpaşa Çocuk Yuvası'ndan 4 ve Üsküdar Çocuk Yuvası'ndan 5 çocuk araştırma örnekleme alınmıştır.



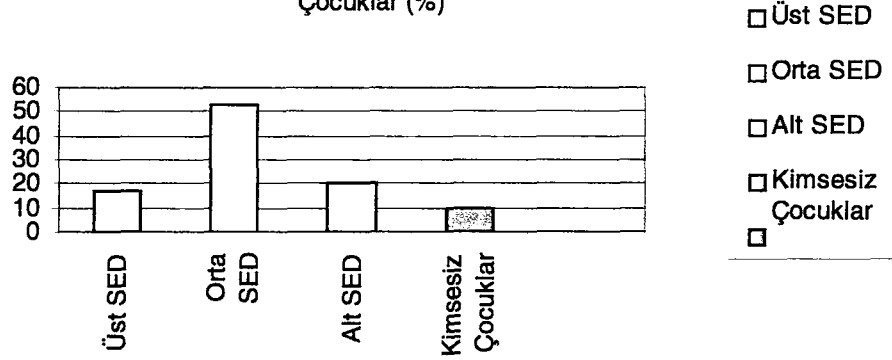
Şekil 3.2. Örnekleme oluşturan korunmaya muhtaç çocukların kaldığı yuvalar ve bu yuvalarda kalan çocukların dağılımları

Tablo 3.3. Örnekleme oluşturan çocukların farklı sosyoekonomik düzeyde ailesinin yanında ve kurum bakımında olma durumlarına göre dağılımı

Farklı SED Ailesinin Yanında ve Kurum Bakımında Kalan Çocuklar	Sayı	%
Üst SED	88	17.1
Orta SED	274	53.5
Alt SED	100	19.5
Kimsesiz Çocuklar	51	9.9
<b>Toplam</b>	<b>513</b>	<b>100.0</b>

Araştırmanın örneklemine, üst sosyoekonomik düzeyden 88, orta sosyoekonomik düzeyden 274, alt sosyoekonomik düzeyden 100 ve kurum bakımında olan 51 çocuk seçilmiştir.

Farklı SED Ailesinin Yanında ve Kurum Bakımında Kalan Çocuklar (%)



Şekil 3.3. Örnekleme oluşturan çocukların farklı sosyoekonomik düzeyde ailesinin yanında ve kurum bakımında olmalarına göre dağılımı

Tablo 3.4 Kriter geçerliliği, Devamlılık Katsayısı ve Eşdeğerlilik Katsayısı analizlerinin yapıldığı çocukların cinsiyetlerine göre dağılımı

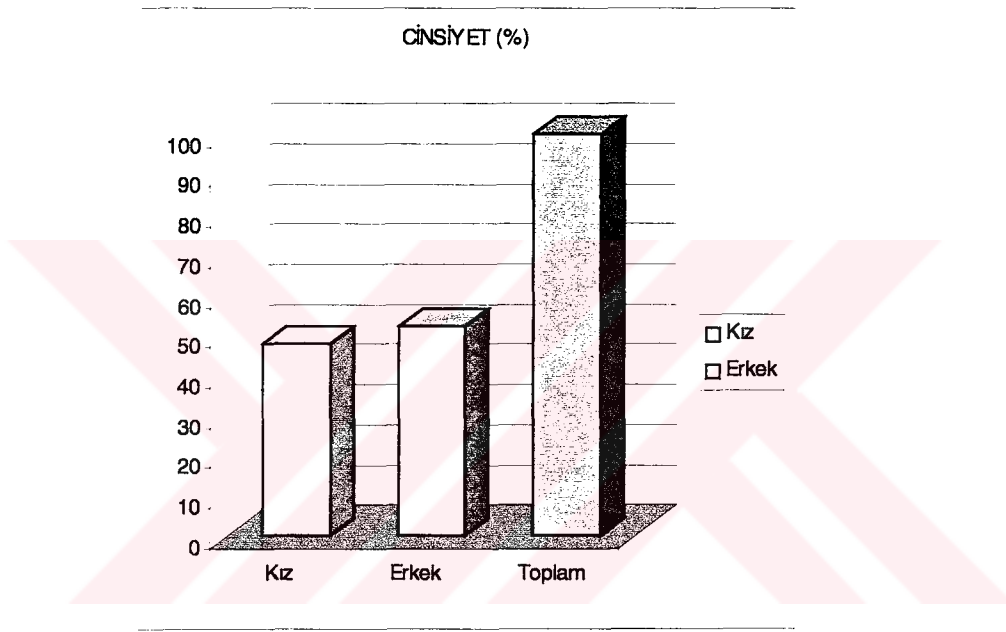
CİNSİYET	SAYI	%
Kız	18	43.9
Erkek	23	56.1
TOPLAM	41	100.0

Kriter Geçerliliği, Devamlılık Katsayısı (Test-Tekrar Test), Eşdeğerlilik Katsayısı analizleri, orta sosyoekonomik düzey olarak belirlenen Faik Reşit Unat İlköğretim Okulundan rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen altı yaş grubu 18 kız, 23 erkek çocuk olmak üzere toplam 41 çocuk ile yapılmıştır.

Tablo 3.5. Örnekleme oluşturan çocukların cinsiyetlerine göre dağılımı

CİNSİYET	SAYI	%
Kız	248	48.3
Erkek	265	51.7
TOPLAM	513	100.0

Örnekleme oluşturan çocukların %48.3'ü kız, % 51.7'si erkektir.



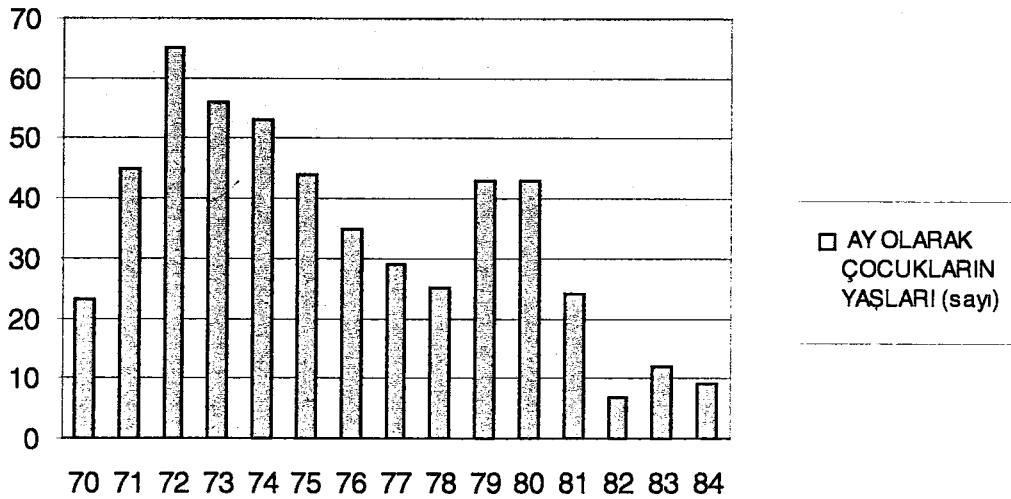
Şekil 3.4. Örnekleme oluşturan çocukların cinsiyetlerine göre dağılımı

Tablo 3.6 Örnekleme oluşturan çocukların yaşlarının ay olarak dağılımı

AY OLARAK ÇOCUKLARIN YAŞLARI	SAYI	%
70.00	23	4.5
71.00	45	8.8
72.00	65	12.7
73.00	56	10.8
74.00	53	10.3
75.00	44	8.6
76.00	35	6.8
77.00	29	5.7
78.00	25	4.9
79.00	43	8.4
80.00	43	8.4
81.00	24	4.7
82.00	7	1.4
83.00	12	2.2
84.00	9	1.8
<b>TOPLAM</b>	<b>513</b>	<b>100.0</b>

Çocukların yaşlarının ay olarak dağılımı incelendiğinde; minimum değer 70 ay, maksimum değer 84 ay olduğu görülmektedir, ayrıca çocuklar ortalama 75.5 aylıktır (medyan=75.0, mode=72).

AY OLARAK ÇOCUKLARIN YAŞLARI (sayı)

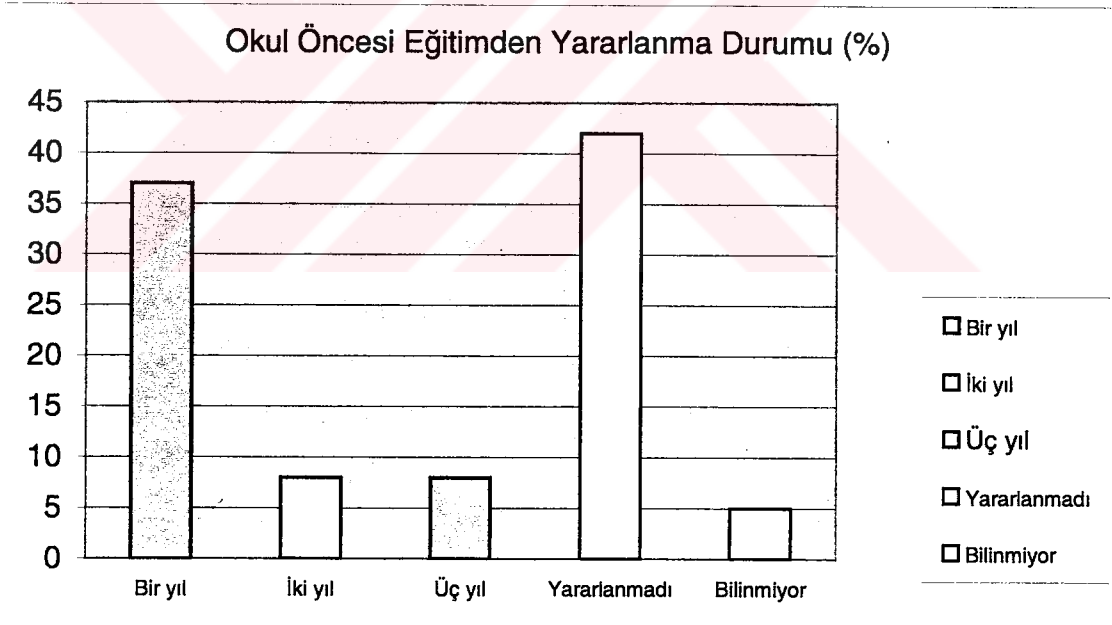


Şekil.3.5 Örnekleme oluşturan çocukların yaşlarının ay olarak dağılımı

Tablo 3. 7 Örnekleme oluşturan çocukların okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı

Okul Öncesi Eğitimden Yararlanma Durumu	Sayı	%
Bir yıl	189	36.8
İki yıl	44	8.6
Üç yıl	44	8.6
Yararlanmadı	213	41.5
Bilinmiyor	23	4.5
Toplam	513	100.0

Çocukların okul öncesi eğitimden yararlanma süreleri; %36.8'i bir yıl, %8.6'sı iki yıl, %8.6'sı üç yıl, %41.5'i yararlanmadı ve %4.5'i bilinmiyor şeklindedir.



Şekil 3.6 Örnekleme oluşturan çocukların okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı

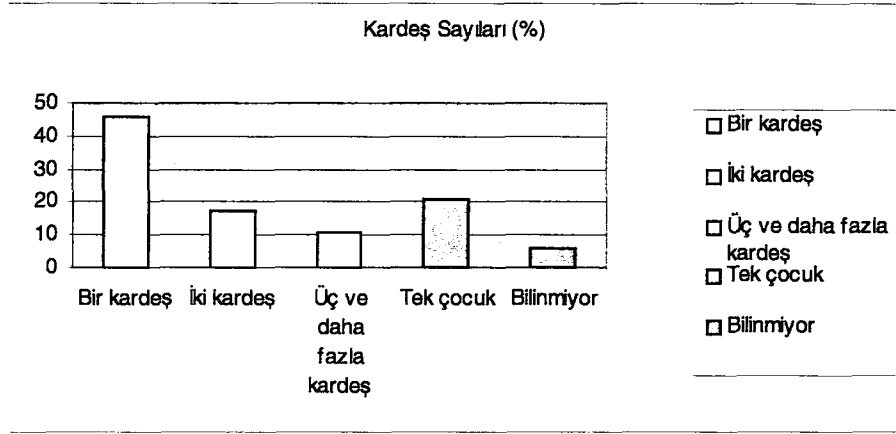
Tablo 3.8 Örnekleme oluşturan çocukların farklı sosyoekonomik düzeyde aile yanında ve kurum bakımında olmalarına göre okul öncesi eğitimden yararlanma düzeyleri dağılımı

Farklı SED ve Kimsesiz Çocuklar										
	Üst SED		Orta SED		Alt SED		Kimsesiz Çocuklar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okul Öncesi Eğitimden Yararlanma Süresi										
Bir yıl	35	39.2	124	45.3	15	15.0	15	29.5	189	36.8
İki yıl	16	18.2	25	9.1	1	1.0	2	3.9	44	8.6
Üç yıl	24	27.3	20	7.3	-	-	-	-	44	8.6
Yararlanmadı	7	7.5	93	33.9	79	79.0	34	66.6	213	41.5
Bilinmiyor	6	6.8	12	4.4	5	5.0	-	-	23	4.5
Toplam	88	100.0	274	100.0	100	100.0	51	100.0	513	100.0

Tablo 3.9 Örnekleme oluşturan çocukların kardeş sayılarına göre dağılımı

Örnekleme Oluşturan Çocukların Kardeş Sayıları	Sayı	%
Bir kardeş	234	45.6
İki kardeş	89	17.3
Üç ve daha fazla kardeş	54	10.5
Tek çocuk	105	20.5
Bilinmiyor	31	6.1
Bilinmiyor	513	100.0

Örnekleme oluşturan çocukların %45.6'sının bir kardeş, %17.3'ünün iki kardeş, %10.5'inin üç ve daha fazla kardeşi vardır. %20.5'i tek çocuktur ve %6.0'ının kardeş sayısı bilinmemektedir.



Şekil 3.7. Örnekleme oluşturan çocukların kardeş sayılarına göre dağılımı

Tablo 3. 10. Örnekleme oluşturan çocukların anne ve babalarının öğrenim düzeylerine göre dağılımı

Anne- Baba Öğrenim Düzeyi	ANNE		BABA	
	Sayı	%	Sayı	%
Okur yazar değil	21	4.1	5	1.0
İlkokul	162	31.6	122	23.8
Ortaokul	66	12.9	85	16.6
Lise	139	27.1	127	24.7
Üniversite	79	15.3	129	25.1
Bilinmiyor	46	9.0	46	8.8
Toplam	513	100.0	513	100.0

Örnekleme oluşturan çocukların annelerinin; %4.1'i okur-yazar değil, %31.6'sı ilkokul, %12.9'u ortaokul, %27.1'i lise, %15.4'ü üniversite mezunudur, %9.4'ünün ise eğitim düzeyi bilinmemektedir.

Örnekleme oluşturan çocukların babalarının; %1.0'ı okur-yazar değil, %23.8'i ilkokul, %16.6'sı ortaokul, %24.8'i lise, %25.1'i üniversite mezunudur, %8.8'inin ise eğitim düzeyi bilinmemektedir.

Tablo 3.11. Örnekleme oluşturan farklı sosyoekonomik düzey ailesinin yanında ve kurum bakımında olan çocukların annelerinin öğrenim düzeylerine göre dağılımı

Farklı SED ve Kimsesiz Çocuklar Anne Öğrenim Düzeyi	Üst SED		Orta SED		Alt SED		Kimsesiz Çocuklar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okur yazar değil	-	-	4	1.7	8	8.0	9	17.7	21	4.1
İlkokul mezunu	6	6.8	69	25.1	70	70.0	17	33.4	162	31.5
Ortaokul	6	6.8	48	17.5	11	11.0	1	1.9	66	12.8
Lise	33	37.5	99	36.1	6	6.0	1	1.9	139	27.1
Üniversite	37	42.1	42	15.3	-	-	-	-	79	15.4
Bilinmiyor	6	6.8	12	4.3	5	5.0	23	45.1	46	8.1
<b>Toplam</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>	<b>274</b>	<b>100.0</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>513</b>	<b>100.0</b>

Tablo 3.12. Örnekleme oluşturan farklı sosyoekonomik düzey ailesinin yanında ve kurum bakımında olan çocukların babalarının öğrenim düzeylerine göre dağılımı

Farklı SED ve Kimsesiz Çocuklar Baba Öğrenim Düzeyi	Üst SED		Orta SED		Alt SED		Kimsesiz Çocuklar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okur yazar değil	-	-	1	0.4	1	1.0	3	5.8	5	0.9
İlkokul mezunu	4	4.6	38	13.9	57	57.0	23	45.0	122	23.8
Ortaokul	5	5.7	56	20.4	22	22.0	2	4.8	85	16.6
Lise	26	29.5	91	33.2	10	10.0	-	-	127	24.8
Üniversite	47	53.4	76	27.7	5	5.0	1	1.3	129	25.1
Bilinmiyor	6	6.8	12	4.3	5	5.0	22	43.1	45	8.8
<b>Toplam</b>	<b>88</b>	<b>100.0</b>	<b>274</b>	<b>100.0</b>	<b>100</b>	<b>100.0</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>513</b>	<b>100.0</b>

Tablo 3.13. Örnekleme oluşturan çocukların anne ve babalarının yaşlarının dağılımı

Anne ve Babaların Yaşı	ANNE		BABA	
	Sayı	%	Sayı	%
25 yaş ve altı	26	5.1	3	0.6
26-30 yaş	120	23.4	42	8.2
31-35 yaş	183	35.7	151	29.4
36-40 yaş	102	19.9	150	29.2
41 yaş ve üstü	42	8.2	126	24.6
Bilinmiyor	40	7.8	41	8.0
Toplam	513	100.0	513	100.0

### 3.6. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma ile ilgili gerekli izin belgeleri İl Milli Eğitim Genel Müdürlüğü ve Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğünden alınmış ve her kurumda ilgililer ile görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerden sonra her bir okulda uygulama yapılacak sınıflar belirlenmiş ve sınıf öğretmenleri ile uygulama zamanları planlanmıştır. Korunmaya muhtaç çocuklar için de benzer şekilde kurum müdürleri ile görüşmeler ve uygulama yapılabilecek zamanlar belirlenmiştir.

MEB'e bağlı kurumlarda uygulamalar hafta içi günlerde çocukların sabah veya öğleden sonra eğitim alma durumlarına göre, korunmaya muhtaç çocuklarda ise çocukların hafta içinde değişik eğitim kurumlarında olması nedeniyle hafta sonları gerçekleştirilmiştir.

Araştırma ile ilgili verilerin toplanmasına 1 Eylül 2002 tarihinde başlanmış ve 18 Ekim 2002 tarihinde çocuklarla ilgili uygulamaların önemli bir kısmı tamamlanmıştır. Uygulamalara MEB'e bağlı okullarda 2002-2003 Eğitim-Öğretim yılında birinci sınıfa kayıt yaptıran altı yaş grubu çocuklar ile SHÇEK kurumunda bulunan altı yaş çocuklar seçilmiştir. Verilerin toplanmasına ilişkin olarak uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanların ortak görüşü, okula yeni başlayan bu çocuklara okulda verilen eğitimin etkisi ortaya çıkmadan en kısa sürede uygulamaların tamamlanması gerektiği yönünde olmuştur. Bu nedenle korunmaya muhtaç çocuklar ile uygulamalara okulların açılmasından daha önce başlanmıştır. Ailesinin yanında kalan altı yaş çocukları için uygulamalar çocukların okula uyum sağlayabilmeleri için bir hafta ara verildikten sonra başlanmıştır.

Boehm temel kavramlar testi çocuklarla birebir veya grup uygulamaları şeklinde planlanabilmektedir. Bu araştırmada ortalama olarak uygulama süresi birebir görüşmelerde 25-35 dk. grup uygulamalarında ise 45-50 dakika sürmüştür.

Veri toplama sırasında sınıf öğretmeninden uygulamaların olabildiğince uygun koşullarda gerçekleşmesi için destek alınmıştır.

Geçerlik ve güvenirlik çalışmasına orta sosyoekonomik düzey olarak belirlenen Faik Reşit Unat İlköğretim okulunda bulunan sekiz sınıftan rastgele örnekleme yoluyla seçilen iki sınıfta bulunan 41 çocuk alınmıştır. Geçerlik ve

güvenirlik çalışmasına katılan 41 çocuğa öncelikle Denver Gelişimsel Tarama Testi (DGTT) uygulanmış ve normal gelişim özellikleri gösteren çocuklar araştırmaya alınmıştır (Ek 1). Bu çocuklara birinci gün Boehm temel kavramlar testi E formu (Ön test) uygulanmıştır. Son test olarak hazırlanan F formu aynı kavramlara farklı resimlerle aynı sırada yer veren bir formdur ve araştırma kapsamına F formunun da geçerlik ve güvenilirlik çalışması eklenmiş ve ikinci gün çocuklara F formu uygulanmıştır. E Formu ve F formu 20 ve 21 çocuktan oluşan iki farklı sınıfa grubun tamamına uygulanmış ve her grupta uygulama süresi bir ders saatinde (40dk.) gerçekleştirilmiştir. Bir hafta aradan sonra test tekrar test çalışması için her iki sınıftaki çocuklara E formu tekrar uygulanmıştır.

Geçerlik çalışmasında, güvenilirlik için seçilen 41 çocuğa Bracken'ın Temel Kavramlar Ölçeği, bireysel olarak uygulanmış ve ortalama olarak uygulama süresi 45 dakika sürmüştür

Araştırma kapsamına alınan çocuklara Boehm Temel Kavramlar Testi Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda grubun yapısına göre bazı okullarda bir ders saati bazı okullarda ise iki ders saati süresince uygulanmıştır. Boehm Temel Kavramlar Testinin her iki formunda bulunan elli sorunun dışında teste başlamadan önce çocukların teste hazırlanmasına sağlayan üç uygulama sorusu ve gerekli olduğunda teste ara vermek ve tekrar başlamak üzere yirmi beşinci sorudan sonra hazırlanan üç uygulama sorusu bulunmaktadır. Testin uygulamaya ara verme özelliğinden dolayı, çocukların dikkat süreleri ve uygulama ortamı koşulları da dikkate alınarak bazı okullarda testin uygulanmasına bir teneffüs süresince (10dk.) yirmi beşinci soruda teste ara verilip ikinci derste tekrar devam edilmiştir.

Korunmaya muhtaç altı yaş grubu elli bir çocuk ile uygulamalar bireysel olarak birebir yapılmıştır. Kurumda bulunan ilgili kişilerden uygulama yapılabilecek uygun ortamlar sağlanması konusunda yardım alınmış ve uygulamalar çoğunlukla çocukların bulunduğu evlerde yapılmıştır.

### 3.7. Veri Toplama Araçları

#### 3.7.1. Boehm Temel Kavramlar Testi (BTBC-3)

Boehm-3 Temel Kavramlar Testi (Boehm Test of Basic Concept-3) çocukların okulda başarılı olmak için bilmeleri gereken 50 önemli kavramın anlaşılmasını değerlendirmek için tasarlanmıştır. Boehm-3 de test edilen kavramlar anaokulu, birinci ve ikinci sınıf çocuklarını değerlendirmek için planlanmıştır. Kavramlar, bu çocuklar için yazılı olan materyallerde, okuma ve matematik programında ve öğretmenlerin sözlü yönergelerinde sıklıkla kullanılan önemli kavramlardır. Boehm-3; çocukların kavramların ne kadarını bildiklerini belirlemek ve öğretimde geçen anahtar kavramların anlaşılmasındaki zorluğu göstermek, aynı sınıfta bulunan çocukların ortalama bilgilerine göre çocuğun performansını değerlendirmek, öğrenme güçlüğü açısından risk altında olan ve bu teste ilave bir testle beraber özel eğitime ihtiyaç duyan çocukları belirlemek, eğitim sonrası çocuklardaki ilerlemeyi belirleyen ön test ve son test olarak ve davranış araştırmaları gibi pek çok alanda kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Ayrıca kavramlar dil gelişimi ile ilgilidir ve Psychological Cooperation'da dilin anlamsal yönü ile ilgili testler arasında da yer almaktadır ([www.pvshocorp.com](http://www.pvshocorp.com), [www.tpc-international.com](http://www.tpc-international.com)).

Boehm'in temel kavramlar testinde (Boehm-3,2000) büyüklük, yönler, mekanda konum, miktar, zaman ve genel kavramlar ile ilgili toplam 50 madde yer almaktadır.

E formu ve F formu olarak aynı kavramları ölçen birbirine paralel iki formu vardır. Bu formlar eğitim öncesi ve eğitim sonrası değerlendirmelerde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Bu iki formda her bir sayfada çocuklara yöneltilecek dört soruya ilişkin renkli resimler yer almaktadır. Her iki formda yer alan soru maddeleri ikisi alandan ve iki kişide alan dışından olmak üzere dört farklı kişi tarafından çevrilmiştir. Bu çevrilen soru maddeleri için üç farklı uzman görüşüne başvurulmuş ve test maddelerine son hali verilmiştir. Formlar yani küçük kitapçıklar çocuklara verilir ve çocuklardan yönergede verilen doğru cevabı bulmaları ve kalemle daire içine almaları veya işaretlemeleri istenir. Testte örneğin;

- Gökkuşığı ve kuşlara bak, gökkuşağının üstünden uçan kuşu daire içine al,
- Üzerinde hayvanlar olan oyuncak trene bak, oyuncak trenin sonundaki hayvanı daire içine al,
- Arılara ve çiçeğe bak, çiçekten en uzak olan arıyı daire içine al, gibi yönergeler bulunmaktadır.

Çocukların aldığı toplam puanlar ham puanlar veya performans düzeyleri olarak belirlenmektedir.

Performans düzeyleri eğitimciler ve aileler için çocukların gelişimsel düzeyleri hakkında bilgi sağlar. Çocuklar aldıkları kavram puan ortalamalarına göre okuma yazmaya hazır, normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve öğrenme güçlüğü açısından risk altında olanlar şeklinde değerlendirilebilirler. Bu test ile öğrenme güçlüğü tanısı konmaz sadece çocukların öğrenme güçlüğü açısından risk taşıdıkları belirlenir. Fakat bu test öğrenme güçlüğü testleri ile birlikte kullanılarak çocukların kavram gelişimleri ve eğitimsel yaklaşımlara yardımcı olarak kullanılabilir. Ayrıca test sonuçlarının uygun bir biçimde değerlendirilmesi ile her çocuk için bireysel olarak mekanda konum, miktar, zaman ve diğer kavramlar şeklinde gruplandırılmış veya birebir hangi kavramları bilmediği ile ilgili aile raporu hazırlanabilir.

Boehm temel kavramlar testi (Boehm-3) için araştırmacılar tarafından yapılan test- tekrar test güvenirliği, E formu için tüm yaşlar için toplamda .80 ve F formu için .89 bulunmuştur. Geçerlik ise, kriter geçerliği olarak Metropolitan Başarı Testi (MAT-8) ile anasınıfı E formu için .88 ve F formu için .58 bulunmuştur. Metropolitan Okul Olgunluğu Testi (Metropolitan Readiness Tests-6) ile toplamda E formu için .63, F formu için .48 Otis Lennon Okul Yeteneği testi (OLSAT-7) ile .64 ve .67 bulunmuştur (20), (Ek 2).

### 3.7.2. Bracken Temel Kavram Ölçeği (BBCS)

Kriter geçerliliği çalışmasında, aynı kapsamı ölçen bir başka testin kullanılması gerektiği belirtilmektedir. Araştırmalar sonucunda kriter geçerliliği çalışılabilecek olan Türk çocuklarına uyarlanmış tek testin Bracken Basic Concept Scale (BBCS) olduğu bulunmuştur. Bracken Temel Kavram Ölçeği, 2.6 yaştan 8 yaşa kadar kullanılan bir ölçektir. Ölçekte renk, harf tanıma, sayı/sayma,

kıyaslama, şekil, yön/konum, sosyal/duygusal, büyüklük, doku/materyal, nicelik ve zaman kavramlarını içeren 11 tane alt test bulunmaktadır. Testte 258 madde yer almaktadır fakat çocukların ilk beş testteki performanslarına göre son altı testte yer alan maddelerin sadece bir kısmı çocuklara sorulmaktadır. Bracken Temel Kavram Ölçeğinde, her çocuk ilk beş alt testin her birine ilk itemle başlar ve ard arda üç itemden kalıncaya kadar bu alt testlere devam edilir. Çocuğun bu beş alt testten elde ettiği puan geri kalan alt testlerin her biri için göstereceği ilk başarı düzeyini temsil etmekte kullanılır. 6'dan 11'e kadar olan testlerin başlangıç itemleri A'dan K'ya kadar harflenmiştir. Çocuklar her alt testten yaptıkları doğrular sayılarak bir puan alırlar (Bracken,1984;27-30). Son altı testte yaş grubu ve çocuğun testteki performansına uygun olarak sorulan madde sayısı değişmektedir. Bracken Temel Kavram Ölçeğinin harf tanıma alt testinde yer alan ve Türkçe alfabede bulunmayan "W" harfi yerine "V" harfi kullanılmıştır. "V" harfi ilkokula hazırlık çalışmaları sırasında anaokullarında yapılan çizgi çalışmalarında ve harf tanıma çalışmalarında çocuklara öğretildiği ve konuyla ilgili uzman görüşleri alınarak seçilmiştir. Yine aynı şekilde nicelik alt testlerinde yer alan para kavramı ile ilgili sorularda kendi para birimimiz olan TL kullanılmıştır.

Ölçeğin orijinal formu her iki dili de çok iyi bilen iki akademisyen tarafından ayrı ayrı Türkçe'ye çevrildikten sonra, iki ayrı uzmana verilerek ters çevirme işlemi yapılmıştır. Bu aşamalardan sonra oluşturulan Türkçe formun bir pilot çalışması yapılmıştır. Pilot çalışmadan sonra ölçek ilk önce 146 çocuğa uygulanmıştır (Akman,1995),(16).

Ölçeğin güvenirlik katsayısı her yaş için ayrı değerlendirilmiştir. 4 yaş için Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .94.5, 5 yaş için Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .94.6 ve 6 yaş için Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .94 olarak bulunmuştur ( Arı ve ark.,2000), (83).

### 3.7.3. Aile Bilgi Formu

Aile bilgi formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Bu formda çocuğun; cinsiyeti, doğum tarihi, kardeş sayısı, okul öncesi eğitimden yararlanma durumu, anne-babanın öğrenim düzeyi ve yaşı gibi soru maddeleri yer almaktadır ( Ek 4).

## **BULGULAR**

Bu araştırmada bulgular iki bölümde oluşmaktadır. Birinci bölümde Boehm-3 Temel Kavramlar Testi Güvenirlik, Geçerlik ve Norm alışmaları ile ilgili bulgular, Tablo 4.1 ile 4.9 arasında gösterilmiştir.

İkinci bölümde ise, altı yaş grubu korunmaya muhtaç ve ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşlukla ilgili temel kavram bilgilerinin karşılaştırılması ve ayrıca öğrenme güçlüğü açısından risk altındaki çocuklara ilişkin bulgular Tablo 4.10 ile 4.28 arasında gösterilmiştir.



## I.Bölüm

### Boehm Temel Kavramlar Testi (Boehm-3) Güvenirlik, Geçerlik ve Norm Çalışmalarına İlişkin Bulgular

#### GÜVENİRLİK

Herhangi bir testin, özelliklerine bağlı olarak güvenirlilik düzeyinin hesaplanmasında kullanılması muhtemel istatistiksel teknikler aşağıda gösterilmiştir (84). Boehm Temel Kavramlar Testi'nin Türkiye şartlarındaki güvenirlilik düzeyi ile ilgili yapılan hesaplamalar bu tabloda işaretlenen istatistiksel teknikler kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel tekniklerin bazılarının seçilip bazılarının seçilmemesi kararı, Boehm Temel Kavramlar Testi'nin özelliklerine bakılarak verilmiştir

Boehm Temel Kavramlar Testi'nin Türkiye Şartlarında Güvenirlilik Düzeylerinin Hesaplanmasında Kullanılan İstatistiksel Teknikler

Güvenirlilik İle İlgili İstatistiksel Teknikler	Kullanılan Teknikler
1. Ölçmenin Standart Hatası	
2. Güvenirlilik Katsayısı	
2.1. Devamlılık Katsayısı (Test-Tekrar Test)	v
2.2. Eşdeğerlilik Katsayısı	v
2.3. İç Tutarlılık Katsayısı	
2.3.1. Spearman-Brown	v
2.3.2. Stanley	
2.3.3. Guttman	v
2.3.4. Rulon	
2.3.5. Flanagan	
2.3.6. Mosier	
2.3.7. Horst	
2.3.8. Cronbach Alpha	v
2.3.9. Kuder-Richardson	
2.3.10. Madde-Toplam Korelasyon Katsayısı	v
2.3.11. Madde-Bırakma Korelasyon Katsayısı	v

#### Devamlılık Katsayısı (Test-Tekrar Test)

Bir testin güvenirlilik düzeyi ile ilgili en çok kullanılan istatistiksel tekniklerden birisi devamlılık katsayısı ( test-tekrar test) tekniğidir (85).

Devamlılık katsayısı ile ilgili yaygın değerlendirme, iki uygulama arasındaki ilişki düzeyine bakılması şeklindedir. Beklenen sonuç iki uygulama arasında yüksek ilişki çıkmasıdır. Bu uyarılama çalışmasında, güvenirlikle ilgili hesaplamalardan devamlılık katsayısı ilişkişel açıdan değerlendirilmiştir.

Tablo 4.1 BTKT E Formu devamlılık katsayısı

E FORMU				
E Formu	n	$\bar{x}$	ss	r
I.Uygulama	41	42.4146	5.1136	.879
II. Uygulama	41	44.1220	4.3197	

Tabloya göre Boehm Temel Kavramlar testi E Formu'nun birinci uygulama sonuçları ile ikinci uygulama sonuçları arasında .879 düzeyinde ilişki bulunmuştur ( Intraclass Correlation Coefficient,ICC)

#### Eşdeğerlilik Katsayısı

Eşdeğerlilik katsayısının hesaplanması, farklı testlerin aynı şeyi ölçüp ölçmediğinin belirlenmesine yöneliktir. Aynı şeyi ölçen iki testin sonuçlarının da yüksek bir ilişkiye sahip olması beklenen bir durumdur. Boehm Temel Kavramlar testi birbirine eşdeğer iki formu vardır. Bu iki form benzer şekilde çocuklara uygulanmıştır ve sonuçları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.2 BTKT E ve F formu eşdeğerlilik katsayısı

	n	$\bar{x}$	ss	İlişki	
				r	p
E Formu	41	42.4146	5.1136	.807	.000
F Formu	41	44.1707	4.0676		

Tablo incelendiğinde E ve F formları arasında .807 düzeyinde bir ilişki vardır.

## İç Tutarlılık Katsayısı

Tablo 4.3. BTKT E formu Spearman-Brown/Guttman/Cronbach Alpha istatistikleri

<b>E Formu</b>			
Güvenirlilik katsayıları	<b>n</b>	<b>r</b>	<b>p</b>
Cronbach alfa	513	.8626	0.01
Spearman-Brown	513	.8290	0.01
Guttman	513	.8290	0.01

Tabloya göre testin güvenilirliği minimum .8290, maksimum .8626 olarak bulunmuştur. Cronbach Alfa, Spearman-Brown ve Guttman testlerine göre incelendiğinde testin güvenilirliği 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur

### **Madde Toplam-Madde Bırakma( İtem Total-İtem Remainder)**

Madde toplam ve madde bırakma analizleri, her bir test maddesinin testin bütünüyle olan ilişkisini amaçlamaktadır. Madde toplam tekniğinde test maddesinin testin bütününe dahil edildiği karşılaştırmalar söz konusudur, buna karşın madde bırakma tekniğinde ise, test maddesinin testin bütününe dahil edilmediği karşılaştırmalar söz konusudur (85).

Tablo 4.4 BTKT E Formu madde toplam ve madde bırakma( item total-item remainder) analizleri

E FORMU					
Madde No	N	Madde Toplam	p	Madde Bırakma	p
1	513	.184	.000	.1587	.000
2	513	.299	.000	.2684	.000
3	513	.393	.000	.3442	.000
4	513	.471	.000	.4154	.000
5	513	.521	.000	.4769	.000
6	513	.500	.000	.4466	.000
7	513	.320	.000	.2878	.000
8	513	.427	.000	.3659	.000
9	513	.316	.000	.2637	.000
10	513	.479	.000	.4236	.000
11	513	.327	.000	.2485	.000
12	513	.324	.000	.2884	.000
13	513	.465	.000	.4183	.000
14	513	.171	.000	.1526	.001
15	513	.289	.000	.2184	.000
16	513	.238	.000	.2117	.000
17	513	.451	.000	.4097	.000
18	513	.267	.000	.2324	.000
19	513	.304	.000	.2720	.000
20	513	.141	.001	.0690	.007
21	513	.331	.000	.2996	.000
22	513	.499	.000	.4391	.000
23	513	.279	.000	.2549	.000
24	513	.519	.000	.4670	.000
25	513	.432	.000	.3778	.000
26	513	.415	.000	.3678	.000
27	513	.290	.000	.2641	.000
28	513	.401	.000	.3352	.000
29	513	.428	.000	.3754	.000
30	513	.188	.000	.1420	.000
31	513	.301	.000	.2647	.000
32	513	.306	.000	.2663	.000
33	513	.339	.000	.2932	.000
34	513	.337	.000	.3161	.000
35	513	.522	.000	.4827	.000
36	513	.459	.000	.4124	.000
37	513	.532	.000	.4748	.000
38	513	.426	.000	.3793	.000
39	513	.214	.000	.1905	.000
40	513	.300	.000	.2754	.000
41	513	.236	.000	.1632	.000
42	513	.464	.000	.4132	.000
43	513	.417	.000	.3784	.000
44	513	.335	.000	.2652	.000
45	513	.243	.000	.2133	.000
46	513	.411	.000	.3454	.000
47	513	.338	.000	.2804	.000
48	513	.222	.000	.1978	.000
49	513	.458	.000	.3954	.000
50	513	.497	.000	.4381	.000

Tablo incelendiğinde Boehm Temel Kavramlar Testi E formunun tüm grup için madde toplam ve madde bırakma korelasyon katsayısı değerleri yer almaktadır. Madde toplam korelasyon katsayısı değerleri incelendiğinde maddelerin tümü ve testin bütünüyle 0.0001 düzeyinde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur. Madde bırakma korelasyon katsayılarına bakıldığında ise tüm maddelerin testin tamamıyla 0.0001 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir.

Buna göre testte yer alan her bir maddenin ölçtüğü değişken ile ölçeğin tümünün ölçtüğü değişken birbiri ile ilişkilidir.

## GEÇERLİK

Herhangi bir testin, özelliklerine bağlı olarak geçerlik düzeyinin hesaplanmasında kullanılan muhtemel istatistiksel teknikler Tablo 1'de gösterilmiştir (84). Boehm Temel Kavramlar Testi ile ilgili yapılan hesaplamalar bu tabloda işaretlenen istatistiksel teknikler kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel tekniklerin bazılarının seçilip bazılarının seçilmemesinin kararı, Boehm Temel Kavramlar Testinin özelliklerine bakılarak karar verilmiştir.

Konu ile ilgili üç ayrı uzmanın görüşüne başvurularak içerik ve görünüm geçerliliği yapılmıştır.

Boehm Temel Kavramlar Testinin Türkiye Şartlarında Geçerlilik Düzeylerinin Hesaplanmasında Kullanılan İstatistiksel Teknikler

Geçerlilik İle İlgili İstatistiksel Teknikler	Kullanılan Teknikler
1. İçerik Geçerliliği	
1.1. Yüzeysel (Görünüm) Geçerliği	v
1.2. Uygulama Geçerliliği	
1.2.1. Kestirisel (Yordama) Geçerliği	
1.2.2. Halihazır Geçerlik	
1.3. Ölçeğin İç Tutarlılığı	
2. Yapı Geçerliği	
3. Ayırtetme	
3.1. Ölçek Değer Ayrımı (Ayırtetme Gücü)	
3.2. t-Testi (Kritik Oran)	v
4. Kriter Geçerliği	v

Tablo 4.5 BTKT E formu ayırtetme/t-testi (Kritik Oran)

E FORMU																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Madde	Grup	n	$\bar{x}$	ss	t	Sd	p																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	üst	135	1.0000	.0000	3.094	268	.002																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.9333	.2504				2	üst	135	.9926	.0860	4.158	268	.000	alt	135	.8667	.3412	3	üst	135	.9630	.1896	7.581	268	.000	alt	135	.6222	.4866	4	üst	135	.9185	.2746	10.877	268	.000	alt	135	.3926	.4901	5	üst	135	.9926	.0860	10.989	268	.000	alt	135	.5111	.5017	6	üst	135	.9704	.1702	12.537	268	.000	alt	135	.4074	.4932	7	üst	135	.9926	.0860	4.605	268	.000	alt	135	.8444	.3638	8	üst	135	.8963	.3060	9.292	268	.000	alt	135	.4296	.4969	9	üst	135	.9481	.2226	6.527	268	.000	alt	135	.6519	.4782	10	üst	135	.9704	.1702	13.145	268	.000	alt	135	.3852	.4885	11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000	alt	135	.6667	.4732	12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704
2	üst	135	.9926	.0860	4.158	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.8667	.3412				3	üst	135	.9630	.1896	7.581	268	.000	alt	135	.6222	.4866	4	üst	135	.9185	.2746	10.877	268	.000	alt	135	.3926	.4901	5	üst	135	.9926	.0860	10.989	268	.000	alt	135	.5111	.5017	6	üst	135	.9704	.1702	12.537	268	.000	alt	135	.4074	.4932	7	üst	135	.9926	.0860	4.605	268	.000	alt	135	.8444	.3638	8	üst	135	.8963	.3060	9.292	268	.000	alt	135	.4296	.4969	9	üst	135	.9481	.2226	6.527	268	.000	alt	135	.6519	.4782	10	üst	135	.9704	.1702	13.145	268	.000	alt	135	.3852	.4885	11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000	alt	135	.6667	.4732	12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000								
3	üst	135	.9630	.1896	7.581	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.6222	.4866				4	üst	135	.9185	.2746	10.877	268	.000	alt	135	.3926	.4901	5	üst	135	.9926	.0860	10.989	268	.000	alt	135	.5111	.5017	6	üst	135	.9704	.1702	12.537	268	.000	alt	135	.4074	.4932	7	üst	135	.9926	.0860	4.605	268	.000	alt	135	.8444	.3638	8	üst	135	.8963	.3060	9.292	268	.000	alt	135	.4296	.4969	9	üst	135	.9481	.2226	6.527	268	.000	alt	135	.6519	.4782	10	üst	135	.9704	.1702	13.145	268	.000	alt	135	.3852	.4885	11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000	alt	135	.6667	.4732	12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																				
4	üst	135	.9185	.2746	10.877	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.3926	.4901				5	üst	135	.9926	.0860	10.989	268	.000	alt	135	.5111	.5017	6	üst	135	.9704	.1702	12.537	268	.000	alt	135	.4074	.4932	7	üst	135	.9926	.0860	4.605	268	.000	alt	135	.8444	.3638	8	üst	135	.8963	.3060	9.292	268	.000	alt	135	.4296	.4969	9	üst	135	.9481	.2226	6.527	268	.000	alt	135	.6519	.4782	10	üst	135	.9704	.1702	13.145	268	.000	alt	135	.3852	.4885	11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000	alt	135	.6667	.4732	12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																
5	üst	135	.9926	.0860	10.989	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.5111	.5017				6	üst	135	.9704	.1702	12.537	268	.000	alt	135	.4074	.4932	7	üst	135	.9926	.0860	4.605	268	.000	alt	135	.8444	.3638	8	üst	135	.8963	.3060	9.292	268	.000	alt	135	.4296	.4969	9	üst	135	.9481	.2226	6.527	268	.000	alt	135	.6519	.4782	10	üst	135	.9704	.1702	13.145	268	.000	alt	135	.3852	.4885	11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000	alt	135	.6667	.4732	12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																												
6	üst	135	.9704	.1702	12.537	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.4074	.4932				7	üst	135	.9926	.0860	4.605	268	.000	alt	135	.8444	.3638	8	üst	135	.8963	.3060	9.292	268	.000	alt	135	.4296	.4969	9	üst	135	.9481	.2226	6.527	268	.000	alt	135	.6519	.4782	10	üst	135	.9704	.1702	13.145	268	.000	alt	135	.3852	.4885	11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000	alt	135	.6667	.4732	12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																								
7	üst	135	.9926	.0860	4.605	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.8444	.3638				8	üst	135	.8963	.3060	9.292	268	.000	alt	135	.4296	.4969	9	üst	135	.9481	.2226	6.527	268	.000	alt	135	.6519	.4782	10	üst	135	.9704	.1702	13.145	268	.000	alt	135	.3852	.4885	11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000	alt	135	.6667	.4732	12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																				
8	üst	135	.8963	.3060	9.292	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.4296	.4969				9	üst	135	.9481	.2226	6.527	268	.000	alt	135	.6519	.4782	10	üst	135	.9704	.1702	13.145	268	.000	alt	135	.3852	.4885	11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000	alt	135	.6667	.4732	12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																
9	üst	135	.9481	.2226	6.527	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.6519	.4782				10	üst	135	.9704	.1702	13.145	268	.000	alt	135	.3852	.4885	11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000	alt	135	.6667	.4732	12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																												
10	üst	135	.9704	.1702	13.145	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.3852	.4885				11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000	alt	135	.6667	.4732	12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																								
11	üst	135	1.0741	.8607	4.820	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.6667	.4732				12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000	alt	135	.8222	.3837	13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																				
12	üst	135	.9926	.0860	5.033	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.8222	.3837				13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000	alt	135	.5407	.5002	14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																
13	üst	135	.9852	.1213	10.033	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.5407	.5002				14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007	alt	135	.9481	.2226	15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																												
14	üst	135	1.0000	.0000	2.707	268	.007																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.9481	.2226				15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000	alt	135	.2889	.4549	16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																								
15	üst	135	.6667	.4732	6.687	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.2889	.4549				16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000	alt	135	.9037	.2961	17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																				
16	üst	135	1.0000	.0000	3.779	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.9037	.2961				17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000	alt	135	.6593	.4757	18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																																
17	üst	135	.9926	.0860	8.011	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.6593	.4757				18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000	alt	135	.8593	.3490	19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																																												
18	üst	135	.9852	.1213	3.960	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.8593	.3490				19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000	alt	135	.8370	.3707	20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																																																								
19	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.8370	.3707				20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003	alt	135	.6444	.4805	21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																																																																				
20	üst	135	.8074	.3958	3.042	268	.003																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.6444	.4805				21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000	alt	135	.8296	.3774	22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																																																																																
21	üst	135	1.0000	.0000	5.246	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.8296	.3774				22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000	alt	135	.2667	.4439	23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																																																																																												
22	üst	135	.8963	.3060	13.569	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.2667	.4439				23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000	alt	135	.8963	.3060	24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																								
23	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.8963	.3060				24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000	alt	135	.4000	.4917	25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																				
24	üst	135	.9407	.2370	11.510	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	alt	135	.4000	.4917				25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																
25	üst	135	.9704	.1702	10.394	268	.000																																																																																																																																																																																																																																																																																								

	alt	135	.4963	.5018			
26	üst	135	.9852	.1213	8.409	268	.000
	alt	135	.6222	.4866			
27	üst	135	1.0000	.0000	3.938	268	.000
	alt	135	.8963	.3060			
28	üst	135	.8519	.3566	10.537	268	.000
	alt	135	.3185	.4676			
29	üst	135	.9481	.2226	8.646	268	.000
	alt	135	.5407	.5002			
30	üst	135	.9926	.0860	4.749	268	.000
	alt	135	.8370	.3707			
31	üst	135	.9852	.1213	4.560	268	.000
	alt	135	.8296	.3774			
32	üst	135	1.0000	.0000	5.788	268	.000
	alt	135	.8000	.4015			
33	üst	135	.9556	.2068	5.683	268	.000
	alt	135	.7111	.4549			
34	üst	135	1.0000	.0000	3.616	268	.000
	alt	135	.9111	.2856			
35	üst	135	1.0000	.0000	9.746	268	.000
	alt	135	.5852	.4945			
36	üst	135	.9630	.1896	8.145	268	.000
	alt	135	.5926	.4932			
37	üst	135	.8963	.3060	14.856	268	.000
	alt	135	.2296	.4222			
38	üst	135	.9852	.1213	8.409	268	.000
	alt	135	.6222	.4866			
39	üst	135	1.0000	.0000	2.905	268	.004
	alt	135	.9407	.2370			
40	üst	135	1.0000	.0000	4.245	268	.000
	alt	135	.8815	.3244			
41	üst	135	.7852	.4122	5.980	268	.000
	alt	135	.4519	.4995			
42	üst	135	.9778	.1480	10.047	268	.000
	alt	135	.5259	.5012			
43	üst	135	1.0000	.0000	7.378	268	.000
	alt	135	.7111	.4549			
44	üst	135	.7926	.4070	7.598	268	.000
	alt	135	.3778	.4866			
45	üst	135	.9926	.0860	3.685	268	.000
	alt	135	.8889	.3154			
46	üst	135	.8148	.3899	11.397	268	.000
	alt	135	.2444	.4314			
47	üst	135	.9481	.2226	7.635	268	.000
	alt	135	.5926	.4932			
48	üst	135	1.0000	.0000	3.616	268	.000
	alt	135	.9111	.2856			
49	üst	135	.8815	.3244	12.541	268	.000
	alt	135	.2815	.4514			
50	üst	135	.8963	.3060	13.813	268	.000
	alt	135	.2593	.4399			

Boehm Temel Kavramlar Ölçeği 513 çocuğa uygulandıktan sonra çocukların aldıkları puanlar en yüksekten en düşük puana doğru sıralanmıştır. En yüksek puanları alan ilk %25'lik dilime giren çocuklar ile en düşük puanları alan son %25'lik dilime giren çocukların puanları her bir test maddesi için t testi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo incelendiğinde Boehm Temel Kavramlar Testi E formu her bir maddesinin üst ve alt çeyrek grup karşılaştırma sonuçlarına göre 1'ci madde 0.002, 14'cü madde 0.007, 20'ci madde 0.003 ve 39'cu madde 0.004 düzeyinde anlamlı, diğer maddelerin tamamının ise 0.0001 düzeyinde anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur.

Bu durum testin ayırt edici güce sahip olduğunu dolayısıyla geçerli olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 6 BTKT E ve F formu ve Bracken Temel Kavram Ölçeği Kriter Geçerliliği

Korelasyon	n	r	p
E formu ve Bracken Temel Kavram Ölçeği	41	.466	.002
E formu ve Bracken Temel Kavram Ölçeği	41	.355	.023

Baykul'a göre kriter geçerliliği çalışmasında kapsamı aynı olan yeterli güvenirlikte bir başka test aynı anda veya çok yakın oturumlarda uygulandığında geçerlik çalışmasında ölçüt olarak kullanılabilir (86).

Tablo 4.6 incelendiğinde, Boehm Temel Kavramlar Testi E formu ve F formu ile güvenilir bir başka test olan Bracken Temel Kavram Ölçeği arasında .05 düzeyinde anlamlı bir ilişki vardır. Anlamlı bir ilişki çıkması kriter geçerliliği açısından beklenen bir sonuçtur. Bu nedenle, Boehm Temel Kavramlar Testi ile Bracken Temel Kavram Ölçeği'nin benzerlikleri olan bir yeteneği ölçtüğü söylenebilir.

## Boehm Temel Kavramlar Testi Norm İstatistiği

Tablo 4.7. BTKT E formu toplam puanlarına ait tanımlayıcı istatistikler

N	513
A.Ortalama	40.5400
Ortalamanın Standart Hatası	.2897
Medyan	42.0000
Standart sapma	6.5624
Varyans	43.0653
Skewness	-.816
Skewness'in Standart hatası	.108
Kurtosis	.315
Kurtosis'in standart hatası	.215
Ranj	33.00
Minimum Puan	17.00
Maksimum Puan	50.00
Q1	36.0000
Q2	42.0000
Q3	46.0000

Örneklem grubunu oluşturan altı yaş grubu çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi E formuna ilişkin tanımlayıcı istatistikler yukarıda belirtilmiştir. Buna göre örnekleme alınan tüm çocukların E formu aritmetik ortalamaları 40.54 ve standart sapma 6.5624 olarak bulunmuştur.

## Ham Puanlar ve Percentil Değerleri

Tablo 4.8. BTKT E Formuna ilişkin ham puanlar ve percentil değerleri.

Ham Puan	Toplamlı Yüzde
50.00	100.0
49.00	97.5
48.00	93.4
47.00	88.3
46.00	80.1
45.00	69.8
44.00	65.1
43.00	60.0
42.00	55.0
41.00	49.1
40.00	44.1
39.00	38.2
38.00	34.5
37.00	30.6
36.00	25.3
35.00	22.4
34.00	18.1
33.00	14.8
32.00	11.9
31.00	9.9
30.00	8.2
29.00	6.2
28.00	5.3
27.00	4.3
26.00	3.3
25.00	2.5
24.00	2.3
23.00	1.6
22.00	1.2
19.00	.8
18.00	.4
17.00	.2

N:513

### E Formu z ve t Puanları

Tablo 4 .9. BTKT E formuna ilişkin z ve t puanları tablosu.

TOPLAM PUAN	Z PUANI	T PUANI
50.00	1.44	64.42
49.00	1.29	62.90
48.00	1.14	61.37
47.00	.98	59.85
46.00	.83	58.32
45.00	.68	56.80
44.00	.53	55.27
43.00	.38	53.75
42.00	.22	52.23
41.00	.07	50.70
40.00	-.08	49.18
39.00	-.23	47.65
38.00	-.39	46.13
38.00	-.39	46.13
36.00	-.69	43.08
35.00	-.84	41.55
34.00	-1.00	40.03
33.00	-1.15	38.51
32.00	-1.30	36.98
32.00	-1.30	36.98
31.00	-1.45	35.46
30.00	-1.61	33.93
29.00	-1.76	32.41
28.00	-1.91	30.88
27.00	-2.06	29.36
26.00	-2.22	27.84
25.00	-2.37	26.31
24.00	-2.52	24.79
23.00	-2.67	23.26
23.00	-2.67	23.26
22.00	-2.83	21.74
19.00	-3.28	17.16
18.00	-3.44	15.64
17.00	-3.59	14.12

## II. BÖLÜM

Tablo 4.10. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının aile yanında ve kurum bakımında olmalarına göre dağılımı

BTKT	$\bar{x}$	Ortanca	ss	Min	Max	n	u
Kurum bakımı ve Aile yanında kalma							
Aile yanında kalan çocuklar	40.93	42.0	6.57	17	50	462	0.001*
Kurum bakımında olan çocuklar	37.09	38.0	5.52	22	50	51	
Toplam	40.55	42.0	6.57	17	50	513	

\*Mann Whitney U istatistiği ( $p < 0.05$ )

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi (BTKT) puan ortalamalarının aile yanında ve kurum bakımında olmalarına göre dağılımı Tablo 4.10'da gösterilmiştir. Çizelge incelendiğinde ailesinin yanında kalan ve kurum bakımında bulunan altı yaş grubu çocukların kavram puanları arasındaki fark önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşlukla ilgili Boehm Temel Kavramlar testi puan ortalamaları kurumda kalan çocuklardan daha yüksektir.

Tablo 4.11. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı

BTKT Cinsiyet	$\bar{x}$	Ortanca	ss	Min	Max	n	u*
Kız	41.06	42.0	6.24	19	50	248	0.141
Erkek	40.07	41.0	6.84	17	50	265	
Toplam	40.55	42.0	6.57	17	50	513	

\*Mann Whitney U istatistiği (p>0.05)

Tablo 4.11. incelendiğinde örnekleme oluşturan kız ve erkek çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamaları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur. Bir başka ifade ile altı yaş grubu çocukların kavram puanları cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir (p>0.05).

Tablo 4.12. Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların BTKT puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeylerine göre dağılımı

BTKT SED	$\bar{x}$	Ortanca	ss	Min	Max	n	KW*	p
Üst SED	45.59	46.0	3.47	33	50	88	107.881	0.000*
Orta SED	41.31	42.0	5.95	18	50	274		
Alt SED	31.79	36.0	6.81	17	49	100		
Toplam	40.55	42.0	6.57	17	50	462		

\*Kruskal- Wallis Testi İstatistiği (p<0.05)

Tablo 4.12’de çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeye göre dağılımı incelendiğinde gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Boehm Temel Kavramlar testi puan ortalamalarına göre üst sosyoekonomik düzey çocuklar 45.59 ile en yüksek kavram puanını, orta sosyoekonomik düzey çocukların 41.31 kavram puanı ve alt sosyoekonomik düzey çocukların 31.79 ile en düşük puanları aldıkları görülmektedir.

Kruskal- Wallis testi sonucunda gruplar arası fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Gruplara ilişkin ikişerli karşılaştırma sonuçları Tablo 4.13’de gösterilmiştir.

Tablo 4.13. Örneklemi oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların BTKT puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeylerine göre ikişerli karşılaştırılması

SOSYOEKONOMİK DÜZEY		u	p
BTKT	Üst- Orta SED	65.1	0.000*
	Üst-Alt SED	909.5	0.000*
	Orta-Alt SED	7257.0	0.000*

Alfa  $0.05/3=0.016$

\*Bonferroni düzeltmesi,  $p<0.016$  önemli,  $p>0.016$ , önemsiz.

Farklı sosyoekonomik düzeydeki çocukların BTKT puan ortalamaları incelendiğinde; üst ve orta sosyoekonomik düzey çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p>0.000$ ). Üst ve Alt sosyoekonomik düzey çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Orta ve alt sosyoekonomik düzey çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur( $p<0.000$ ).

Tablo 4.14. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı

BTKT	$\bar{x}$	Ortanca	ss	Min	Max	N	KW*	p
Okul Öncesi Eğitimden Yararlanma								
1 yıl	42.60	44.0	5.33	25	50	189	144.175	0.000*
2 yıl	44.54	46.0	4.08	34	50	44		
3 yıl	45.59	47.0	4.75	26	50	44		
Yararlanmadı	36.78	37.0	6.41	17	50	213		
Toplam	40.55	42.0	6.57	17	50	490		

\*Kruskal- Wallis Testi İstatistiği ( $p<0.05$ )

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı Tablo 4.14'de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamaları okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre çocukların ortalama kavram puanları incelendiğinde; 3 yıl okul öncesi eğitimi alan çocukların 45.59 ile en yüksek kavram puanını aldıkları ve okul öncesi eğitimden yararlanmayan çocukların ise, 36.78 ile en düşük puanları aldıkları görülmektedir.

Kruskal- Wallis testi sonucunda gruplar arası fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Gruplara ilişkin ikişerli karşılaştırma sonuçları Tablo 4.15'de gösterilmiştir.

Tablo 4.15. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre ikişerli karşılaştırılması

OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDEN YARARLANMA SÜRESİ		u	p
BTKT	1-2 yıl	3292.5	0.0031
	1-3 yıl	2503.5	0.000*
	1- Yararlanmadı	9277.5	0.000*
	2-3 yıl	750.5	0.068
	2- Yararlanmadı	1385.5	0.000*
	3-Yararlanmadı	1086.5	0.000*

Alfa  $0.05/4=0.0125$

\*Bonferroni düzeltmesi,  $p < 0.0125$  önemli,  $p > 0.0125$ , önemsiz.

Kruskal- Wallis testi sonucunda gruplar arası fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır.

Tablo 4.15’de incelendiğinde çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarına göre; okul öncesi eğitimden 1 ve 3 yıl yararlanan ( $p < 0.000$ ), 1 yıl yararlanan ve okul öncesi eğitimden yararlanmayan ( $p < 0.000$ ), 2 yıl yararlanan ve okul öncesi eğitimden yararlanamayan ( $p < 0.000$ ), 3 yıl yararlanan ve okul öncesi eğitimden yararlanamayan ( $p < 0.000$ ) gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. 1 ve 2 yıl, 2 ve 3 yıl okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.0125$ ).

Tablo 4.16. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının kardeş sayılarına göre dağılımı

BTKT Kardeş sayısı	$\bar{x}$	Ortanca	ss	Min	Max	n	KW*	p
Tek çocuk	42.82	45.0	6.21	19	50	105	43.892	0.000
1 kardeş	41.05	42.0	6.51	17	50	234		
2 kardeş	38.50	39.0	6.44	19	50	89		
3 ve daha fazla kardeş	37.37	37.5	6.01	22	49	54		
Toplam	40.55	42.0	6.57	17	50	482		

\*Kruskal- Wallis Testi İstatistiği (p<0.05)

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının kardeş sayılarına göre dağılımı Tablo 4.16'da gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde çocukların Boehm temel kavramlar testi puan ortalamaları tek çocuk olma ve kardeş sayılarına göre incelendiğinde gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p<0.000). Çocukların kardeş sayılarına göre puan ortalamaları; ailenin tek çocuğu olan çocukların 42.82 ile en yüksek, 3 ve daha fazla kardeşi olan çocukların ise 37.37 ile en düşük puanları aldıkları bulunmuştur.

Tablo 4.17. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının kardeş sayılarına göre ikişerli karşılaştırılması

KARDEŞ SAYISI		u	p
	Tek çocuk-1 kardeş	10017.0	0.006*
	Tek çocuk- 2 kardeş	2694.0	0.000*
BTKT	Tek çocuk- 3 ve daha fazla kardeş	1355.5	0.000*
	1 kardeş-2 kardeş	7831.5	0.001*
	1 kardeş- 3 ve daha fazla kardeş	4046.5	0.000*
	2 kardeş-3 kardeş	2101.0	0.208

Alfa  $0.05/4 = 0.0125$

\*Bonferroni düzeltmesi,  $p < 0.0125$  önemli,  $p > 0.0125$ , önemsiz.

Kruskal- Wallis testi sonucunda gruplar arasındaki fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Gruplara ilişkin ikişerli karşılaştırma sonuçları Tablo 4.17' de dir.

Tablo incelendiğinde; tek çocuk ve 1 kardeş ( $p < 0.006$ ), Tek çocuk ve 2 kardeş ( $p < 0.000$ ), tek çocuk ve 3 ve daha fazla kardeşi olan ( $p < 0.000$ ); 1 kardeş ve 2 kardeşi olan (0.001) ve 1 kardeş ve 3 ve daha fazla kardeşi olan (0.000) çocukların Boehm Temel Kavramlar testi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. 2 kardeş ve 3 ve daha fazla kardeşi olan çocukların Boehm Temel Kavramlar testi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.208$ ).

Tablo 4.18. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının annelerin öğrenim düzeylerine göre dağılımı

BTKT / Anne Öğrenim Düzeyi	$\bar{x}$	Ortanca	ss	Min	Max	n	KW*	p
Okur-yazar değil	34.66	35.0	5.54	22	43	21	133.456	0.000
İlkokul	37.03	38.0	6.89	17	50	162		
Ortaokul	40.83	41.0	5.62	23	50	66		
Lise	43.12	44.0	4.82	27	50	139		
Üniversite	45.35	44.0	4.09	26	50	79		
Toplam	40.55	42.0	6.57	17	50	467		

\*Kruskal- Wallis Testi İstatistiği ( $p < 0.05$ )

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının annelerin öğrenim düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde (Tablo4.18); gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.000$ ).

Annesi üniversite mezunu olan çocukların 45.35 ile en yüksek, annesi okur-yazar olmayan çocukların 34.66 ile en düşük kavram puanlarını aldıkları bulunmuştur.

Tablo 4.19 Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının annelerinin öğrenim düzeylerine göre ikişerli karşılaştırılması

ANNE ÖĞRENİM DÜZEYİ		u	p
BTKT	Okur yazar değil-İlkokul	1350.5	0.084
	Okur yazar değil- Ortaokul	302.0	0.000*
	Okur yazar değil-Lise	358.0	0.000*
	Okur yazar değil- Üniversite	82.5	0.000*
	İlkokul-Ortaokul	3637.0	0.000*
	İlkokul-Lise	5199.5	0.000*
	İlkokul-Üniversite	1738.0	0.000*
	Ortaokul-Lise	3457.0	0.004*
	Ortaokul-Üniversite	1301.0	0.000*
	Lise-Üniversite	3897.5	0.000*

Alfa  $0.05/4=0.01$

\*Bonferroni düzeltmesi,  $p < 0.01$  önemli,  $p > 0.01$ , önemsiz.

Kruskal- Wallis testi sonucunda gruplar arası fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Gruplara ilişkin ikişerli karşılaştırma sonuçları Tablo 4.19'dadır.

Çocukların annelerinin öğrenim düzeylerine göre Boehm Temel Kavramlar Testi puanlarının ikişerli karşılaştırmalarına göre; okur-yazar olmayan ve ortaokul mezunu ( $p < 0.000$ ), okur-yazar olmayan ve lise mezunu ( $p < 0.000$ ), okur-yazar olmayan ve üniversite mezunu ( $p < 0.000$ ); ilkokul -ortaokul mezunu ( $p < 0.000$ ), ilkokul- lise mezunu ( $p < 0.000$ ), ilkokul-üniversite mezunu ( $p < 0.000$ ) ortaokul-lise mezunu ( $p < 0.000$ ), ortaokul- üniversite mezunu ( $p < 0.000$ ), lise ve üniversite mezunu ( $p < 0.000$ ) anneleri olan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Annesi okur-yazar değil ve ilkokul mezunu olan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur ( $p > 0.084$ ).

Tablo 4.20. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının babalarının öğrenim düzeylerine göre dağılımı

BTKT								
Baba Öğrenim Düzeyi	$\bar{x}$	Ortanca	ss	Min	Max	n	KW*	p
Okur-yazar değil	34.0	38.0	8.88	19	41	5	126.430	0.000
İlkokul	35.95	37.0	6.78	17	48.0	122		
Ortaokul	39.14	39.0	6.46	24	50	85		
Lise	42.53	44.0	5.0	26	50	127		
Üniversite	44.56	46.0	4.23	30	50	129		
Toplam	40.55	42.0	6.57	17	50	468		

\*Kruskal- Wallis Testi İstatistiği ( $p < 0.05$ )

Örnekleme grubunu oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının babaların öğrenim düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde (Tablo4.20), gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.000$ ).

Babası üniversite mezunu olan çocukların 44.56 ile en yüksek, babası okur-yazar olmayan çocukların 34.0 ile en düşük kavram puanlarını aldıkları bulunmuştur.

Tablo 4.21. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının babalarının öğrenim düzeylerine göre ikişerli karşılaştırılması

BABA ÖĞRENİM DÜZEYİ		u	p
BTKT	Okur yazar değil-İlkokul	288.0	0.833
	Okur yazar değil- Ortaokul	141.0	0.207*
	Okur yazar değil-Lise	103.0	0.01*
	Okur yazar değil- Üniversite	48.5	0.001*
	İlkokul-Ortaokul	3850.5	0.002*
	İlkokul-Lise	3356.0	0.000*
	İlkokul-Üniversite	2126.5	0.000*
	Ortaokul-Lise	3700.0	0.000*
	Ortaokul-Üniversite	2690.5	0.000*
	Lise-Üniversite	6190.5	0.001*

Alfa  $0.05/4=0.01$

\*Bonferroni düzeltmesi,  $p < 0.01$  önemli,  $p > 0.01$ , önemsiz.

Kruskal- wallis testi sonucunda gruplar arasındaki fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Gruplara ilişkin ikişerli karşılaştırma sonuçları Tablo 4.21'dedir.

Çocukların babalarını öğrenim düzeylerine göre Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamaları ikişerli karşılaştırıldığında; okur-yazar olmayan ve lise mezunu ( $p < 0.01$ ), okur-yazar olmayan ve üniversite mezunu ( $p < 0.001$ ); ilkokul - ortaokul mezunu ( $p < 0.002$ ), ilkokul- lise mezunu ( $p < 0.000$ ), ilkokul-üniversite mezunu ( $p < 0.000$ ), ortaokul-lise mezunu ( $p < 0.000$ ), ortaokul- üniversite mezunu ( $p < 0.000$ ), lise ve üniversite mezunu ( $p < 0.001$ ) babaları olan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Babası okur-yazar değil ve ilkokul mezunu olan ( $p > 0.833$ ) ve okur yazar değil-ortaokul mezunu olan ( $p > 0.207$ ) çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur.

Tablo 4.22. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeyleri ve kurum bakımında olma durumlarına göre dağılımı

BTKT \ SED	$\bar{x}$	Ortanca	ss	Min	Max	N	KW*	p
Üst SED	45.59	46.0	3.47	33	50	88	131.336	0.000
Orta SED	41.31	42.0	5.95	18	50	274		
Alt SED	31.79	36.0	6.81	17	49	100		
Kurum Bakımında Olma	37.0	38.0	5.52	22	46	51		
Toplam	40.55	42.0	6.57	17	50	513		

\*Kruskal- Wallis Testi İstatistiği ( $p < 0.05$ )

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeyleri ve kurum bakımında olma durumlarına göre dağılımı çizelge 4. 8’te incelenmiştir.

Farklı sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları Tablo 4.22’de gösterilmiştir. Bu çizelgede kurum bakımında bulunan çocukların kavram puanları ile farklı sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.000$ ).

Kruskal- wallis testi sonucunda gruplar arasındaki fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Gruplara ilişkin ikişerli karşılaştırma sonuçları Tablo 4.23’de gösterilmiştir. Fakat sosyoekonomik düzeylere ilişkin karşılaştırmalar daha önce verildiği için bu çizelgede sadece kurum bakımında bulunan çocuklara ilişkin karşılaştırmalara yer verilmiştir.

Tablo 4.23. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeyleri ve kurum bakımında olma durumlarına göre ikişerli karşılaştırılması

Kurum bakımında olan ve Farklı SED ailesinin yanında kalan çocuklar		u	p
BTKT	Kurum bakımında olma- Üst SED	349.5	0.000*
	Kurum bakımında olma- Orta SED	3970.5	0.000*
	Kurum bakımında olma- Alt SED	2195.5	0.162

Alfa  $0.05/3 = 0.0125$

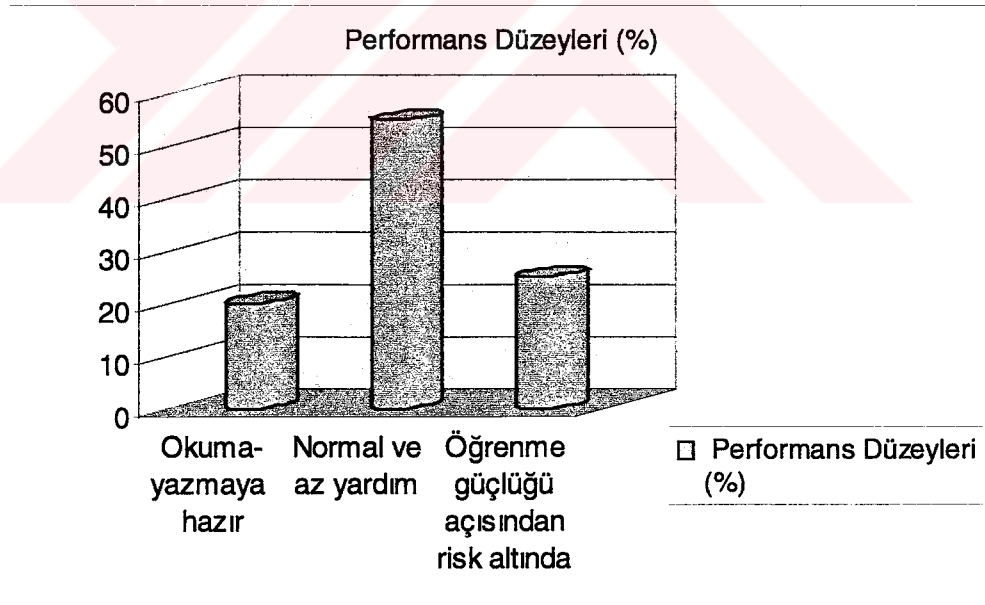
\*Bonferroni düzeltmesi,  $p < 0.0125$  önemli,  $p > 0.0125$ , önemsiz.

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar testi puanlarının sosyoekonomik düzey ve kurum bakımında olan çocuklara ilişkin olarak ikişerli karşılaştırmalarına göre; kurum bakımında olan ve üst sosyoekonomik düzey ( $p < 0.000$ ) ve kurum bakımında olan çocuklar ve orta sosyoekonomik düzey ( $p < 0.000$ ) çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Kurum bakımında olan ve alt sosyoekonomik düzey çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.0125$ ).

Tablo 4.24. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerine göre dağılımı

Performans Düzeyleri	Sayı	%
Okuma-yazmaya hazır	103	20.1
Normal ve az yardım	280	54.6
Öğrenme güçlüğü açısından risk altında	130	25.3
Toplam	513	100.0

Tablo incelendiğinde örnekleme oluşturan çocukların %20.1'inin okuma yazmaya hazır, %54.6'sının normal yada az yardıma ihtiyacı olan ve %25.3'ünün okula hazır bulunuşluk ve okul başarısıyla ilgili beceriler açısından öğrenme güçlüğü açısından risk altında çocuklar olduğu görülmektedir.

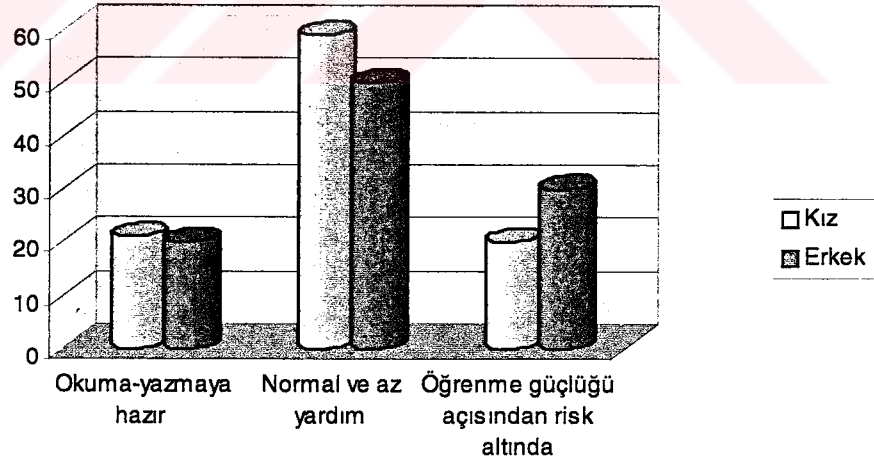


Şekil 8. Örnekleme oluşturan çocukların performans düzeylerine göre dağılımı

Tablo 4.25. Örnekleme oluşturan çocukların performans düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı

Performans Düzeyleri	Cinsiyet					
	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okuma yazmaya hazır	51	20.6	52	19.6	103	20.1
Normal ve az yardım	147	59.3	133	50.2	280	54.6
Öğrenme güçlüğü açısından risk altında	50	20.1	80	30.2	130	25.3
Toplam	248	100.0	265	100.0	513	100.0

Tablo 4.25 incelendiğinde örnekleme seçilen çocukların performans düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı görülmektedir. Buna göre kız çocukların %20.6'sı okuma yazmaya hazır, %59.3'ü normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %20.1'si öğrenme güçlüğü açısından risk altında olan çocuklar olduğu bulunmuştur. Erkek çocukların ise, %19.6'sı okuma yazmaya hazır, %50.2'si normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %30.2'si öğrenme güçlüğü açısından risk altında bulunan çocuklardır.

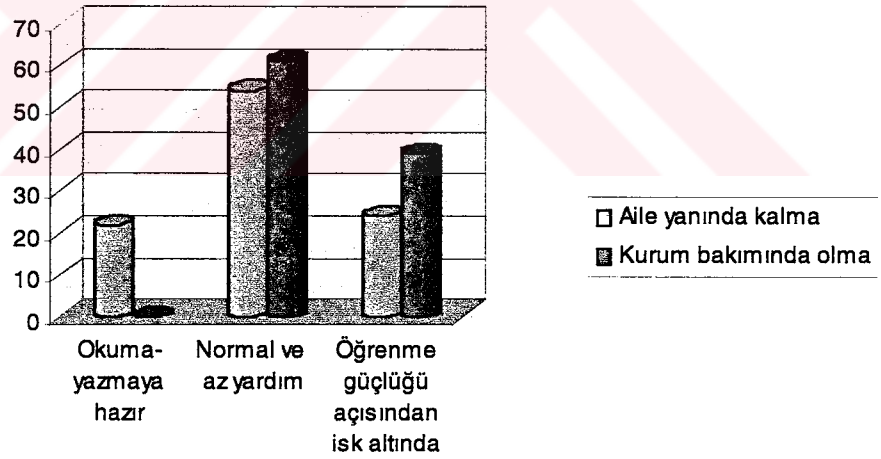


Şekil 9. Örnekleme oluşturan çocukların BTCT performans düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı

Tablo 4.26. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT Performans düzeylerinin aile yanında ve kurum bakımında olma durumlarına göre dağılımı

Performans Düzeyleri	Aile Yanında ve Kurum Bakımında Olma					
	Aile yanında kalan çocuklar		Kurum bakımında olan çocuklar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okuma yazmaya hazır	103	22.3	-	-	103	20.1
Normal ve az yardım	249	53.9	31	60.8	280	54.6
Öğrenme güçlüğü açısından risk altında	110	23.8	20	39.2	130	25.3
Toplam	462	100.0	51	100.0	513	100.0

Tablo incelendiğinde ailesinin yanında kalan çocukların %22.'ü okuma yazmaya hazır, %53.9'u normal ve az yardıma ihtiyacı olan, %23.8'i öğrenme güçlüğü açısından risk altında, Kurum bakımında olan çocukların %60.8'zi normal ve az yardıma ihtiyacı olan %39.2'si ise öğrenme güçlüğü açısından risk altında olan çocuklar olarak tanımlanmıştır.

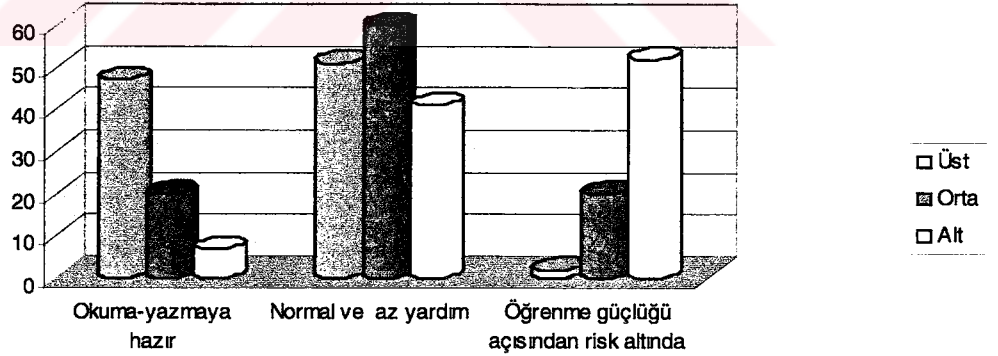


Şekil 10. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerinin aile yanında ve kurum bakımında olma durumlarına göre dağılımı

Tablo 4.27. Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların BTKT performans düzeylerinin sosyoekonomik düzeylerine göre dağılımı

Performans Düzeyi	Sosyoekonomik Düzey							
	Üst SED		Orta SED		Alt SED		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okuma-yazmaya hazır	41	46.6	55	20.1	7	7.0	103	19.0
Normal ve az yardım	45	51.1	163	59.5	41	41.0	274	59.4
Öğrenme güçlüğü açısından risk altında	2	2.3	56	20.4	52	52.0	100	21.6
Toplam	88	100.0	274	100.0	100	100.0	513	100.0

Tablo 4.27 incelendiğinde üst sosyoekonomik düzeydeki çocukların, %46.6'sı okuma yazmaya hazır, %51.1'ri normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %2.3'ü öğrenme güçlüğü açısından risk altında, orta sosyoekonomik düzeydeki çocukların, %20.1'i okuma yazmaya hazır, %59.5'i normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %20.4'ü öğrenme güçlüğü açısından risk altında, alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklarda ise, %7'sinin okuma yazmaya hazır, %41'inin normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %52'sinin öğrenme güçlüğü açısından risk altında çocuklar olduğu bulunmuştur.

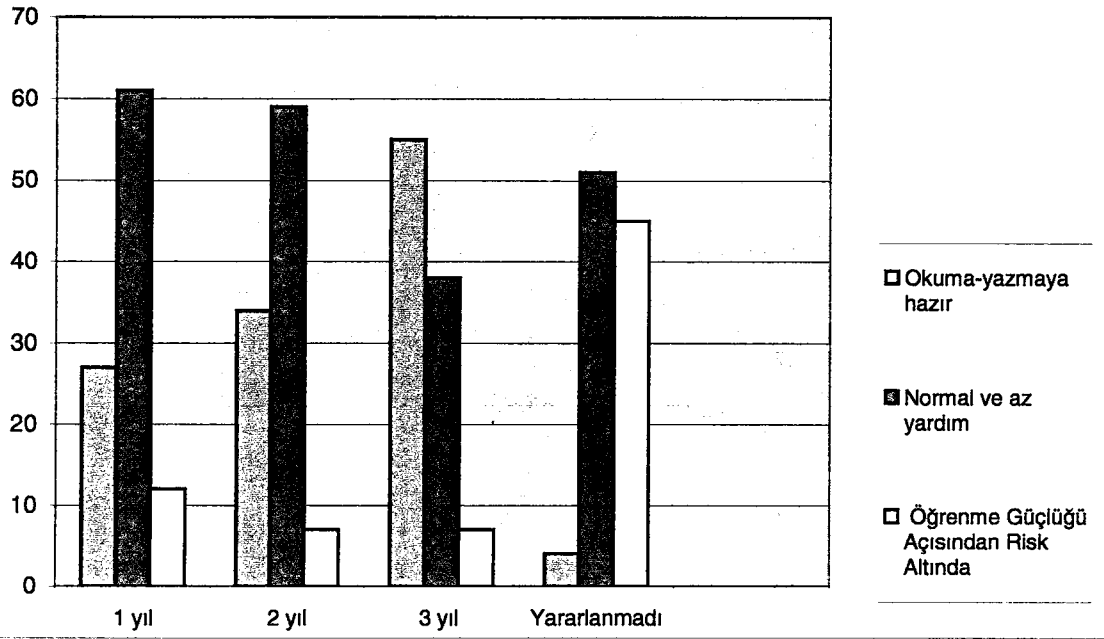


Şekil 11. Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların BTKT performans düzeylerinin sosyoekonomik düzeylerine göre dağılımı

Tablo 4.28. Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerinin okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı

Performans Düzeyi	Okul Öncesi Eğitimden Yararlanma Durumu											
	Bir yıl		İki yıl		Üç yıl ve daha fazla		Yararlanmadı		Bilinmiyor		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okuma yazmaya hazır	50	26.5	15	34.1	24	54.6	9	4.2	5	21.7	103	20.1
Normal ve az yardım	116	61.4	26	59.1	17	38.6	109	51.2	12	52.2	280	54.6
Öğrenme güçlüğü açısından risk altında	23	12.1	3	6.8	3	6.8	95	44.6	6	26.1	130	25.3
Toplam	189	100.0	44	100.0	44	100.0	213	100.0	23	100.0	513	100.0

Tablo 4.28 incelendiğinde bir yıl okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların %26.5'i okuma yazmaya hazır, %61.4'ü normal ve az yardıma ihtiyacı olan, %12.2'si öğrenme güçlüğü açısından risk altında, iki yıl okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların %34,1'i okuma yazmaya hazır, %59,1'i normal ve az yardıma ihtiyacı olan, %6,8'i öğrenme güçlüğü açısından risk altında, Üç yıl ve daha fazla okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların %54,5'i okuma-yazmaya hazır, %38,6'sı normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve 6,8'i öğrenme güçlüğü açısından risk altında, okul öncesi eğitimden yararlanmayan çocukların, %4.2'si okuma- yazmaya hazır, % %51.2 'si normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %44.6'sı öğrenme güçlüğü açısından risk altında olan çocuklardır.



Şekil 12. Örneklemi oluşturan çocukların BTKT performans düzeylerinin okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı

## TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı altı yaş grubu korunmaya muhtaç ve ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgilerinin karşılaştırılmasıdır.

Bulgular Tablo 4.1 ile 4.28 arasında incelenmiştir.

Boehm Temel Kavramlar Testi E ve F formuna ilişkin geçerlik, güvenilirlik ve norm çalışması ilişkin bulgular Tablo 4.1 ile 4.8 arasında incelenmiştir. Buna göre; Boehm Temel Kavramlar testi E Formu'nun birinci uygulama sonuçları ile ikinci uygulama sonuçları arasında .879 düzeyinde ilişki bulunmuştur (Intraclass Correlation Coefficient, ICC) (Tablo 4.1).

E ve F formları arasında eşdeğerlilik katsayısı hesaplarına göre .807 düzeyinde bir ilişki vardır (Tablo 4.2).

Testin güvenilirliği minimum .8290, maksimum .8626 olarak bulunmuştur. Cronbach Alfa, Sperman-Brown ve Guttman testlerine göre incelendiğinde testin güvenilirliği 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.3).

Boehm Temel Kavramlar Testi E formunun tüm grup için madde toplam ve madde bırakma korelasyon katsayısı incelendiğinde maddelerin tümü ve testin bütünüyle 0.0001 düzeyinde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur. Madde bırakma korelasyon katsayılarına bakıldığında ise tüm maddelerin testin tamamıyla 0.0001 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (Tablo 4.4). Buna göre testte yer alan her bir maddenin ölçtüğü değişken ile ölçeğin tümünün ölçtüğü değişken birbiri ile ilişkilidir.

Boehm Temel Kavramlar Testi Ayırt etme T Testi/Kritik Oran istatistiklerine göre E formunun her bir maddesinin üst ve alt çeyrek grup karşılaştırma sonuçlarına göre 1'ci madde 0.002, 14'cü madde 0.007, 20'ci madde 0.003 ve 39'cu madde 0.004 düzeyinde anlamlı, diğer maddelerin tamamı ise 0.0001 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir. Buna göre, testte yer alan maddelerin ayırt etme gücüne sahip olduğu düşünülmektedir Bu durum testin ayırt edici güce sahip olduğunu dolayısıyla geçerli olduğunu göstermektedir. (Tablo 4.5).

Kriter geçerliliği istatistiğinde; Bracken Temel Kavram Ölçeği ile Boehm Temel Kavramlar Testi arasında E formu ile .002 ve F formu ile .023 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Anlamlı bir ilişki çıkması kriter geçerliliği açısından beklenen bir sonuçtur. Her iki test de temel kavram becerileri ölçen testlerdir (Tablo 4.6).

Örnekleme grubunu oluşturan altı yaş grubu çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi E formuna ilişkin tanımlayıcı istatistikleri incelediğimizde, örnekleme alınan tüm çocukların E formu için aritmetik ortalamaları 40.5 ve standart sapmanın 6.5 olduğu bulunmuştur (Tablo 4.7).

Tablo 4.8’de örnekleme grubunu oluşturan altı yaş çocuklarının Boehm Temel Kavramlar Testi E Formuna ilişkin ham puanları ve persentil değerleri, Tablo 4.9’da ise E formuna ilişkin z ve t puanları tabloları gösterilmiştir.

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi (BTKT) puan ortalamaları aile yanında ve kurum bakımında olmalarına göre incelenmiş ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.10). Ailesinin yanında olan çocuklar kurum bakımında bulunan çocuklardan daha yüksek puan almışlardır. Kurum çocuklarının her şeyden önce temel ilgi, sevgi ve güven duygusu eksikliği yaşadığı ve aile faktörünün önemi açıkça görülmektedir. Kurumda kalan çocukların yaşadıkları ortamdaki olanakların kısıtlı olması, çocuklara yeterli düzeyde uyaranların sunulamaması, aynı birimde kalan çocukların sayısının çok fazla olması ve çocukların çok az bireysel ilgi görmeleri, çocuklarla her açıdan ilgilenmesi gereken uzmanların olanaksızlıklar nedeniyle sadece beslenme ve temizlik gibi temel ihtiyaçlarını karşılamaları bu çocukların düşük başarısını açıklayabilecek temel nedenlerdir. Bu çocukların temelde bireysel ilgi gereksinimlerinin karşılanması ve eğitimsel açıdan kurumda bulunan eğitimciler tarafından desteklenmeleri gerekmektedir. Örnekleme oluşturan kurum bakımında olan çocukların bir kısmı okul öncesi eğitimden yararlanmaktadır, fakat çocukların tamamının okul öncesi eğitim alması sağlanmalıdır. Çataloluk (1994), korunmaya muhtaç çocuklar ile SHÇEK’e bağlı kreş ve gündüz bakımevlerinde bulunan çocukların karşılaştırmalı olarak okul olgunluğu düzeylerini incelemiş ve korunmaya muhtaç çocukların %38.9’unun zayıf-tehlike ve ortanın altı skorlar aldığını bulmuştur. İki grup arasında zihin yaşı bir adam çiz testi ile

değerlendirilmiş ve 1.81'lik zihin yaşı farklılığı saptanmıştır. Sonuç olarak korunmaya muhtaç çocukların kurum bakımında olumsuz etkilendikleri ve okula başlama yaşında olmalarına rağmen zihinsel ve psikososyal açıdan hazır olma oranlarının anlamlı düzeyde düşük olduğu belirtilmiştir. Ayrıca bu çocukların takvim yaşı olarak okula başlama yaşları yerine zihin yaşları ve psikososyal yaşları göz önüne alınarak okula gönderilmeleri önerilmiştir (81). Bıyıklı (1982) çocuk yuvaları ve yetiştirme yurtlarındaki 7-11 yaş grubundaki çocukların zihinsel ve psikososyal yönden gelişimlerini incelemiştir. Araştırmasında aileden ve yakın sosyal çevreden yoksun, anne sevgisi ve ilgisi görmemiş ve uyaran eksikliği çeken yuva çocuklarının zihinsel gelişimlerinin normal ailesinin yanında kalan çocuklara oranla daha düşük olduğunu belirtmiştir. Çocukların psikososyal gelişimleri yaşa göre farklılık göstermiştir. Toplumsallaşma, sorumluluk, dil gelişimi, bağımsız etkinlik gibi konularda uyum sorunu gözlenmiş ve 7 yaş grubu yuvada kalan çocukların ailesinin yanında kalan çocuklara göre daha geride oldukları saptanmıştır (82).

Örnekleme oluşturan kız ve erkek çocukların BTKT puan ortalamaları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur (Tablo 4.11). Bir başka ifade ile çocukların kavram puanları cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ). Temelde kavram gelişimi bilişsel becerilerle ilgilidir ve farkın çıkmaması oldukça muhtemeldir. Cinsiyetler arasında bilişsel becerilerde fark olmaması zeka testlerinde de görülmektedir. Eğer böyle bir fark olsaydı, kızların erkeklerden daha zeki veya erkeklerin kızlardan daha zeki olduğu söylenebilirdi. Gullo ve Burton (1992) 'a göre akademik hazır bulunuşluk çocuğun bilgilerini programın beklentilerine uygun bir biçimde yapılandırması ve yeniden yapılandırması yeteneği ile belirlenmektedir. Bu nedenle hazır bulunuşluk biyolojik ve deneysel faktörlere bağlıdır. Yaş, cinsiyet ve deneysel faktörlerden okul öncesi eğitimi alma unsurlarını inceledikleri araştırmalarında, risk oluşturan faktörler kontrol altında tutulduğunda okula başlama yaşı ve okul öncesi deneyimler ile anasınıfı sonunda ölçülen akademik olgunluk arasında anlamlı bir ilişki bulunurken cinsiyete göre anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Anasınıfından önce okul öncesi eğitim alan çocuklar daha başarılı bulunmuştur. Çalışmada çocuklar okula ne kadar erken başlarsa başlasınlar en az iki yıllık

okul öncesi eğitimi almış ve anasınıfına gelmiş olan çocuklarda yaşın sorun olmadığı bulunmuştur (54). Andrews ve Slate (2002)'e göre pek çok araştırmacı okul öncesi eğitim programlarının uzun dönemde çocukların sosyal ve bilişsel becerileri üzerine olumlu etkileri olduğunu (Gamby, Larner ve Stevenson,1995) ve okul öncesindeki deneyimlerin çocukların daha sonraki akademik başarıları için gerekli olduğunu (Adams, ve Sandfort 1994; Zill, Wolpow,1991) belirtmişlerdir. Bu nedenle araştırmalarında özel ve resmi okul öncesi eğitim programları ve çocukların olgunluk düzeylerini karşılaştırmışlardır. Çocuklar Iowa temel beceriler testi ile değerlendirilmiş ve devlet okulları ile özel okulların anasınıfı programlarına katılan çocukların matematik, dil ve okuma ile ilgili olgunluk düzeyleri arasında fark bulunmamıştır. Araştırmada ayrıca çocukların cinsiyetlerine göre olgunluk düzeyleri arasında ilişki bulunmamıştır (60).

Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamaları sosyoekonomik düzeylere göre incelenmiş (Tablo 4.12) ve gruplar arasındaki fark önemli bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Boehm Temel Kavramlar testi puan ortalamalarına göre üst sosyoekonomik düzeydeki çocuklar 45.59 ile en yüksek kavram puanını, orta sosyoekonomik düzeydeki çocukların 41.31 kavram puanı ve alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların 31.79 ile en düşük puanları aldıkları görülmektedir.

Kruskal- Wallis testi sonucunda gruplar arasındaki fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Gruplara ilişkin ikişerli karşılaştırma sonuçları Tablo 4.13'de gösterilmiştir. Farklı sosyoekonomik düzeydeki altı yaş grubu çocukların kavram puan ortalamaları incelendiğinde; üst ve orta sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p>0.000$ ). Üst ve alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Orta ve alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Ailenin sosyoekonomik düzeyini oluşturan temel faktörler, eğitim ve eğitimle yakından ilgisi olan kültürel düzey ve maddi olanaklardır. Ailenin çocuklarını geliştirmek için sunabilecekleri kaynakların sayısı ve çeşitliliği de ailenin sosyoekonomik yapısıyla yakından ilgilidir. Çocuklara sağlanan bedensel ve bilişsel gelişimini

destekleyen olanakların pek çoğunu alt sosyoekonomik düzey aileler sağlayamamaktadır ve gruplar arasında anlamlı farkların olması bu açıdan çok doğaldır. Oktay(1980), okula başlama olgunluğunun değişik sosyoekonomik ve kültürel çevrelerde yetişen çocuklarda gösterdiği özellikleri incelediği araştırmasında, birinci grupta bulunan çocukların anne ve babaları yüksek eğitim görmüş ve maddi olanaklar açısından uygun şartlarda yaşayan ailelerin çocukları olduğu ve %70'inin okul olgunluğu düzeyi orta ve ortanın üstünde değerlendirilirken, ikinci grupta bulunan çocukların anne ve babası en fazla ilkokul öğrenimi görmüş veya hiç öğrenim görmemiş ve çoğunlukla vasıfsız işçi grubunu oluşturan mesleklerde çalışanların çocukları olduğu ve bu çocukların %90'ının ortadan daha düşük bir olgunluk seviyesi gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmaya göre her iki grupta bulunan kız çocuklarının okuma olgunluğu açısından erkek çocuklardan daha başarılı oldukları fakat istatistiksel olarak cinsiyet açısından aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur (79). Zill, Collins ve arkadaşları (1995), planladıkları araştırmada okul öncesi eğitimi almaya başlamamış 3 ile 5 yaşları arasında 4423 çocuğun ailesi ile çocuklarının başarı ve başarısızlıkları üzerine çalışmışlardır. Ailelerde çoğunlukla anneler araştırmaya katılmıştır. Latin kökenli Amerikalı çocukların temel okuma yazma becerilerinde, fiziksel aktiviteler veya dikkatle ilgili çalışmalarda güçlükleri olduğu ve genel fiziksel sağlıklarının siyah ve beyaz çocuklardan daha kötü durumda olduğu bulunmuştur. Irklar arasındaki farklılığın, zayıf aile eğitimi ve ekonomik güçsüzlüğün ve tek ebeveynli olmanın risk faktörleri olduğu belirlenmiştir. Araştırmada sosyodemografik risk faktörlerinin çocuklar okula başladıktan sonra da devam ettiği belirtilmiş ve ailelerde beş farklı risk faktörü tanımlanmıştır;

- annelerin lise eğitiminden daha az eğitim almaları,
- ailelerin resmi olarak belirtilen fakirlik sınırının altında olmaları,
- annelerin İngilizce yerine kendi dillerini kullanmaları,
- annelerin çocuk doğduğu zaman çoğunlukla evli olmamaları,
- ailede sadece bir ebeveynin var olmasıdır.

Amerika'da bugün anaokuluna devam eden çocukların yaklaşık olarak yarısının bu risk faktörlerinden etkilendiği ve en az %15'inin üç veya daha fazlasına maruz kaldığı belirtilmektedir.

Araştırmada sonuç olarak eğitimsel açıdan risk altında olan özellikle düşük sosyoekonomik düzeyden gelen çocuklar için sağlanan okul öncesi eğitimde farklı yaklaşımlar gerektiği belirtilmiştir. Pek çok araştırmacı eğitimdeki başarısızlığın arkasındaki en önemli faktörün düşük sosyoekonomik gelirli aileler olduğuna inanmaktadır. Düşük sosyoekonomik düzey, ailenin temel eğitimi, dilsel yapısı ve aile yapısı ile karşılaştırıldığında çocuğun gelişimsel başarı ve sorunlarını daha kolay ortaya çıkaran bir faktör olarak tanımlanmaktadır. Çalışmada okula başlamak üzere olan çocukların başarı ve başarısızlıklarında varolan ciddi farklılıklar ortaya konularak, anaokulu öğretmenlerinin çocukların sadece demografik özellikleri değil aynı zamanda gelişimsel farklılıklarla da karşı karşıya kaldıklarına dikkat çekilmiştir (45). Kılıçarslan (1997), farklı sosyoekonomik düzeylerdeki, anaokulu çocuklarının okumaya hazır olma durumlarını inceleyen araştırmasında üst sosyoekonomik düzeydeki çocuklar ile orta-alt sosyoekonomik düzey olarak belirlenen çocuklar arasında okumaya hazır olma açısından anlamlı bir farklılık olduğunu bulmuştur. Araştırmacıya göre bu farklılık ailenin gelir ve eğitim düzeyine göre değişen, ailelerin çocuklarına sağladığı olanaklardan kaynaklanmaktadır. Araştırmanın bir diğer sonucu ise şöyledir; çocuğun okumaya hazır olması için araştırmada belirlenen zihinsel becerileri tamamlamış olması gerekmektedir, araştırmada test edilen temel zihinsel becerilerde de üst sosyoekonomik düzey çocuklar diğer çocuklara göre daha başarılı olmuşlardır (75). Üstün ve arkadaşları (2000) farklı sosyoekonomik düzeyden altı yaş grubu çocukların ilkokula hazırlık düzeylerini inceledikleri araştırmalarında, 143 çocuğu metropolitan olgunluk testi ile değerlendirmişlerdir. Araştırmada gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuş, alt ve orta, alt ve üst ve orta ve üst sosyoekonomik düzey çocukların okul olgunluğu testi değerlendirmeleri arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (74).

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre dağılımı **Tablo 4.14**'de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamaları ile okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.000$ ). Okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre çocukların ortalama kavram

puanları incelendiğinde; 3 yıl okul öncesi eğitimi alan çocukların 45.59 ile en yüksek kavram puanını aldıkları ve okul öncesi eğitimden yararlanmayan çocukların ise 36.78 ile en düşük puanları aldıkları görülmektedir.

Kruskal- Wallis testi sonucunda gruplar arasındaki fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar Tablo 4.15’de gösterilmiştir.

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi kavram puan ortalamalarına göre; okul öncesi eğitimden 1 ve 3 yıl yararlanan ( $p < 0.000$ ), 1 yıl yararlanan ve okul öncesi eğitimden yararlanmayan ( $p < 0.000$ ), 2 yıl yararlanan ve okul öncesi eğitimden yararlanamayan ( $p < 0.000$ ), 3 yıl yararlanan ve okul öncesi eğitimden yararlanamayan ( $p < 0.000$ ) gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. 1 ve 2 yıl, 2 ve 3 yıl okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.0125$ ). Okul öncesi eğitim çocukları tüm gelişim alanlarında destekler. Bu çalışma okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların olumlu yönde geliştiklerini göstermektedir. Önemli bir başka nokta da çocuğun okul öncesi eğitimden yararlanma süresi arttıkça kavram puanlarında da artış olmasıdır. Bu durum okul öncesi eğitim kurumlarının işlevinin önemini ve okul öncesi eğitimcilerinin ailenin dışında çocuğa olan katkıları hakkında da bilgi sağlamaktadır. Bu nedenle çocukların uygun yaşlardan itibaren mümkün olduğunca uzun süre okul öncesi eğitimden yararlanması gerekliliğini göstermektedir. Gullo (1991) çocukların akademik olgunlukları üzerine, okul öncesi eğitimden yararlanma süreleri, cinsiyet ve risk faktörlerinin etkilerini araştırmıştır. Çalışmasında, 3 ve 4 yaşından itibaren okul öncesi eğitimi alan risk altındaki çocukların, okul öncesi eğitimi almayan risk altındaki diğer çocuklarla karşılaştırıldığında standardize akademik olgunluk testlerinden istatistiksel olarak daha yüksek puanlar aldıkları ve daha başarılı olduklarını belirtmiştir (53). Bhavnagri ve Samuels (1996), risk altındaki çocukların gelişimlerini desteklemek için devlet tarafından geliştirilen okul öncesi eğitim programlarının çocuklar üzerinde etkisini araştırmışlardır. Araştırmaya katılan çocuklar anaokuluna başladıkları andan itibaren üçüncü sınıfa kadar incelenmiş ve uygulanan programın özellikle azınlık ve düşük sosyoekonomik

düzyeyden gelen çocuklar üzerinde pozitif etkileri olduğu bulunmuştur. Araştırmada ayrıca okul öncesi eğitime devam etmenin ve okul- aile işbirliğinin okul öncesi dönemde çocuğun gelişimini artırabilecek önemli fırsatlar olduğu belirtilmiştir (56). Karagöllü (1995), anaokulu eğitimi almış ve almamış ilkokul öğrencilerinin cinsiyet ve sınıflarına göre okul başarı düzeyleri ile özsaygı düzeylerini incelemiştir. Araştırmasına göre, anaokulu eğitimi almış ilkokul öğrencilerinin okul başarı düzeyleri ve özsaygı düzeyleri, anaokulu eğitimi almayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (77).

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının kardeş sayılarına göre dağılımı Tablo 4.16'da gösterilmiştir. Çocukların BTKT puan ortalamaları tek çocuk olma ve kardeş sayılarına göre incelendiğinde gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Çocukların kardeş sayılarına göre puan ortalamaları; ailenin tek çocuğu olan çocukların 42.82 ile en yüksek, 3 ve daha fazla kardeşi olan çocukların ise 37.37 ile en düşük puanları aldıkları bulunmuştur. Kruskal- wallis testi sonucunda gruplar arasındaki fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Gruplara ilişkin ikişerli karşılaştırma sonuçları Tablo 4.17'dedir.

Tablo incelendiğinde tek çocuk ve 1 kardeş ( $p<0.006$ ), tek çocuk ve 2 kardeş ( $p<0.000$ ), tek çocuk ve 3 ve daha fazla kardeşi olan ( $p<0.000$ ); 1 kardeş ve 2 kardeşi olan (0.001) ve 1 kardeş ve 3 ve daha fazla kardeşi olan (0.000) çocukların Boehm Temel Kavramlar testi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. 2 kardeş ve 3 ve daha fazla kardeşi olan çocukların Boehm Temel Kavramlar testi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.208$ ). Bu bulgular ailedeki çocuk sayısının çocuğun zihinsel gelişimini etkileyen önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Ayrıca bulgular ailedeki çocuk sayısı arttıkça, anne ve babaların çocuklarla bireysel olarak ilgilenme ve gelişimini destekleme olanaklarının azaldığını düşündürmektedir. Gerçekte ailenin çocukla geçirdiği zamanın süresi değil niteliği önemlidir. Fakat genellikle alt sosyoekonomik düzeydeki ailelerin daha çok çocuk sahibi olduğu görülmektedir. Bu gruplardaki ailelerin çocuklarının gelişimlerini desteklemeleri

yönünde ve aile planlaması konusunda bilgilendirilmeye ve yardım almaya ihtiyaçları olduğu görülmektedir. Çıkrıkçı (1999), 5-6 yaş çocuklarının okul olgunluğu ile aile tutumları arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında, metropolitan okul olgunluğu test sonuçlarına göre tek çocuklar kardeşi olan çocuklara göre okul olgunluğu açısından daha yüksek puanlar almışlardır. Ailenin gelir durumu yükseldikçe çocukların okul olgunluğu düzeyinin yükseldiği belirtilmektedir. Ayrıca annesi ve babası lise ve yüksekokul mezunu çocukların okul olgunluğu düzeyleri arasında fark bulunmazken, annenin ve babanın eğitim düzeyi yükseldikçe okul olgunluğu düzeyinde yükseldiği belirtilmektedir (73). Özcan (1996), ilkokul öğrencilerinin özgüvenleri, akademik başarıları ve anne baba tutumlarını incelediği araştırmasında akademik başarının anne- baba tutumu ve cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediği, ailede bulunan çocuk sayısına göre farklılık gösterdiğini ve tek çocuklu ailelerde akademik başarının yüksek olduğunu belirtmiştir (76).

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının annelerin öğrenim düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde (Tablo 4.18), Kruskal-Wallis test istatistiğine göre çocukların aldığı Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Annesi üniversite mezunu olan çocukların 45.35 ile en yüksek, annesi okur-yazar olmayan çocukların 34.66 ile en düşük kavram puanlarını aldıkları bulunmuştur.

Çocukların annelerinin öğrenim düzeylerine göre Boehm Temel Kavramlar Testi puanlarının ikişerli karşılaştırmalarına göre (Tablo 4.19); okur-yazar olmayan ve ortaokul mezunu ( $p<0.000$ ), okur-yazar olmayan ve lise mezunu ( $p<0.000$ ), okur-yazar olmayan ve üniversite mezunu ( $p<0.000$ ); ilkokul -ortaokul mezunu ( $p<0.000$ ), ilkokul- lise mezunu ( $p<0.000$ ), ilkokul-üniversite mezunu ( $p<0.000$ ) ortaokul-lise mezunu ( $p<0.000$ ), ortaokul- üniversite mezunu ( $p<0.000$ ), lise ve üniversite mezunu ( $p<0.000$ ) anneleri olan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Annesi okur-yazar olmayan ve ilkokul mezunu olan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur( $p>0.084$ ). Bu bulgular annenin öğrenim düzeyi ile çocukların kavram puanlarının yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Öğrenim

düzeyindeki artış kişinin bilgi birikimindeki artışı gösterir. Dolayısıyla annelerin öğrenim düzeyindeki artışın çocuk yetiştirme konusundaki bilinçliğini de arttırdığını gösterebilir. Ayrıca annelerin öğrenim düzeyi arttıkça çocukların gelişimi için gösterdikleri ilgi düzeylerinin de arttığı görülmektedir. Burchinal, Peisner-Feinberg, Pianta ve Howes (2002), Okul öncesi dönemden ikinci sınıfa kadar akademik becerilerin gelişimi ve gelişimsel alanlara aile ve sınıf faktörünün etkilerini inceledikleri araştırmalarında, anne babaların öğrenim düzeyleri arttıkça ve geliştirici anne-baba tutum ve uygulamalarına sahip oldukça çocukların zaman içinde daha iyi akademik beceriler sergiledikleri bulunmuştur. Benzer şekilde pek çok araştırmacı tarafından üst sosyoekonomik ve yüksek öğrenim düzeyine sahip anne ve babası olan çocukların okulun ilk yıllarında bilişsel ve sosyal yönden başarılı oldukları ve zamanla daha olumlu değişimler sergilediklerini belirtmişlerdir (Duncan, Brooks-Gunn,1997; Houston, McLoyd, ve Garcia Coll,1994, Neisser, et al. 1996, Patterson, Kupersmidt, Vaden,1990; Akt. Burchinal ve ark. 2002)). Ayrıca sınıf ortamındaki sosyal ilişkilerin özellikle akademik açıdan risk altındaki çocukların akademik yeterlilikleri için önemli olduğu ortaya çıkmıştır (43).

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının babaların öğrenim düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde (Tablo 4.20); Kruskal-Wallis test istatistiğine göre çocukların aldığı Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ).

Babası üniversite mezunu olan çocukların 44.56 ile en yüksek, babası okur-yazar olmayan çocukların 34.0 ile en düşük kavram puanlarını aldıkları bulunmuştur. Çocukların babalarının öğrenim düzeylerine göre Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının ikişerli karşılaştırıldığında (Tablo 4.21); okur-yazar olmayan ve lise mezunu ( $p<0.01$ ), okur-yazar olmayan ve üniversite mezunu ( $p<0.001$ ); ilkokul -ortaokul mezunu ( $p<0.002$ ), ilkokul- lise mezunu ( $p<0.000$ ), ilkokul-üniversite mezunu ( $p<0.000$ ), ortaokul-lise mezunu ( $p<0.000$ ), ortaokul- üniversite mezunu ( $p<0.000$ ), lise ve üniversite mezunu ( $p<0.001$ ) babaları olan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Babası okur-yazar olmayan ve ilkokul mezunu olan ( $p>0.833$ ) ve okur yazar

olmayan ve ortaokul mezunu olan ( $p>0.207$ ) çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur. Bu bulgular, babaların öğrenim düzeylerindeki artışın çocukların gelişimlerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. McClelland, Morrison ve Holmes (2000), anaokuluna giden yaşları 4 yaş 10 ay ile 5 yaş 11 ay arasında değişen 540 çocuk ile öğrenme ile ilişkili sosyal davranışlar ve bu davranışların daha sonraki akademik başarıya etkilerini ikinci sınıfın sonuna kadar incelemişlerdir. Araştırmada aile ve ailenin sosyokültürel etkileri incelenmiş ve hem bütün örneklem grubunda hem de zayıf çalışma davranışları olan çocuklarda sosyokültürel farklılıkların önemi vurgulanmıştır. Zayıf çalışma becerileri olan çocukların annelerinin düşük statüli işlerde çalışan ve öğrenim düzeylerinin de düşük olduğu benzer şekilde babalarının da öğrenim düzeyinin oldukça düşük olduğu ve sonuç olarak düşük çalışma becerileri olan çocuklar anasınıfına başladıklarında ve ikinci sınıfın sonunda diğer sınıf arkadaşları ile karşılaştırıldığında düşük akademik performans gösterdikleri bulunmuştur (52). Miedel ve Reynolds (1999)'a göre yurtdışında pek çok araştırmacı okullarda aile katılımı çalışmalarının yapıldığını ve bu çalışmaların özellikle şehir içi okullarda bulunan düşük gelirli aileler merkez alınarak planlandığını göstermektedir. Birinci ve en geniş hedefi okul öncesi dönemdeki dezavantajlı çocukları geliştirmek olan Head Start programı üzerine yapılan araştırmalarda aile katılımının çocuğun daha sonraki gelişimi üzerine olumlu etkilerinden söz eden sayısız çalışma vardır (Olmsted,1991; Taylor, Machido,1994; Akt. Miedel ve Reynolds, 1999). Ailenin eğitime katılımı ile ilgili pek çok çalışmada ailenin sosyoekonomik düzeyinin çocuğun okuldaki akademik başarısını etkilediği belirtilmiştir (Hickmann, Greenwood, Miller,1995; Slaughter, Epps,1987; Akt. Miedel ve Reynolds, 1999). Ayrıca ailenin eğitime katılımının, sosyo-ekonomik düzeyi ile yakından ilişkili olduğu özellikle düşük sosyoekonomik düzeyden ailelerin çocuklarının gelişimleri çok daha iyi olan üst sosyoekonomik düzey ailelerle kıyaslandığında çocukların eğitimlerine daha az katılım gösterdikleri bulunmuştur (Hickman ve ark., 1995; Marcon,1998; Akt. Miedel ve Reynolds, 1999). İlköğretim döneminde çocuğun okula uyumu ve okul başarısını sağlamanın en iyi yönteminin aile katılımı olduğu belirtilmektedir. Bu nedenlerle Miedel ve Reynolds (1999) 3 yaştan 9 yaşa kadar olan dezavantajlı

çocuklara ve ailelerine destek sağlayan Chicago çocuk aile merkezine gelen ve Chicago resmi okullarına devam eden 1539 çocuğu okul öncesi dönemden sekizinci sınıfa kadar aile katılımı ve eğitimsel açısından değerlendirmişlerdir ve araştırmanın bulgularından bazıları şu şekildedir; erken dönemlerden itibaren ailenin çocuğun eğitimine katılımının çocuğun okul başarısı üzerine önemli etkileri bulunmuştur. Ailelerin katılım düzeyi ise, %60'ının haftada bir kez, %28'inin ayda iki veya üç kez, %5'inin ayda birden az katılım gerçekleştirdiği bulunmuştur. Okul öncesi ve anaokulu döneminde ailenin eğitime katılım sıklığının çocuğun okuma başarısını olumlu etkilediği ve aralarında yüksek bir ilişki olduğu belirtilmiştir fakat sekizinci sınıfta çocukların okuma ile ilgili becerilerinde geçmişteki özelliklerinin ve aile katılımının sıklığı arasında ilişki bulunmamıştır.

Ailelerin çocukları ile gerçekleştirdikleri aktivite sayısına bakıldığında, haftada çocuğu ile en az altı veya daha fazla etkinlik yapan ailelerin anaokulu döneminde çocuğun okuma başarısına dolayısı ile bilişsel becerilerine olumlu etkileri olduğu fakat etkinlik sayısının birinci sınıftan sekizinci sınıfa kadar azaldığı belirtilmiştir (51).

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeyler ve kurum bakımında olma durumlarına göre dağılımı **Tablo 4.22**'de incelenmiştir. Bu çizelgede kurum bakımında bulunan çocukların kavram puanları ile farklı sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve Kruskal- Wallis testi sonucunda gruplar arasındaki fark anlamlı bulunduğu için ( $p<0.000$ ) hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar **Tablo 4.23**'de gösterilmiştir. Fakat sosyoekonomik düzeylere ilişkin karşılaştırmalar daha önce verildiği için bu tabloda sadece kurum bakımında bulunan çocuklara ilişkin karşılaştırmalar yapılmıştır. Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar testi puanlarının sosyoekonomik düzeydeki ve kurum bakımında olan çocuklara ilişkin olarak ikişerli karşılaştırmalarına göre; kurum bakımında olan ve üst sosyoekonomik düzeydeki ( $p<0.000$ ) ve kurum bakımında olan çocuklar ve orta- sosyoekonomik düzeydeki ( $p<0.000$ ) çocukların kavram puanları arasındaki

fark anlamlı bulunmuştur. Kurum bakımında olan ve alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.0125$ ). Bu bulgular kurum bakımında bulunan çocukların üst ve orta sosyoekonomik düzey çocuklara göre kavram puanlarının daha düşük olduğunu ama alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklardan daha yüksek olduğunu göstermektedir. Durum kurum bakımında bulunan çocuklar açısından sevindirici olabilir, fakat alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklar açısından oldukça ilginçtir. Kurum bakımında bulunan çocukların yaklaşık olarak %34'ünün SHÇEK Sevgi Zinciri Projesi kapsamında okul öncesi eğitimden yararlandığı ve çocukların bu eğitim ortamından olumlu etkilendiğini gösterebilir. Alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklar açısından düşündüğümüzde bu çocukların sadece %16'sının okul öncesi eğitimden yararlandığı görülmektedir (Tablo 3.8). Bu durumun nedeni, ailenin çocuğa olan katkılarının dışında okul öncesi eğitim kurumlarında eğitimcilerin çocukların kavram gelişimlerini bilinçli ve bir program dahilinde sürekli olarak yeni kavramlarla geliştirmesi ve pekiştirmesi olabilir. Huffman ve Speer (2000) risk altında bulunan çocukların akademik performansları ve uygun gelişimsel uygulamaların (Developmentally Appropriate Practices, DAP) rolünü araştırmışlardır. Araştırmaya 13 farklı okulda bulunan 16 anasınıfları ve 12 birinci sınıfta bulunan çocuklar ve öğretmenleri katılmıştır. Seçilen çocukların ailelerinin yıllık gelirleri esas alınarak %70'inin düşük sosyoekonomik düzeyde olduğu belirtilmiştir.

Araştırmada uygun gelişimsel uygulamalar yapılan sınıflarda bulunan çocuklarla diğer eğitim ortamlarında bulunan çocukların akademik başarıları incelenmiştir. Bredekamp (1993)'e göre uygun gelişimsel uygulamalarda (DAP) her çocuk aktif katılır ve kendi çevresindeki fırsatlarla öğrenir. İdeal uygun gelişimsel uygulamalar sınıfları, her çocuğa göre bireyselleştirilmiş eğitim programlarının olduğu, gelişimsel ve kültürel faktörlerin dikkate alındığı organizasyonlar olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle risk altındaki çocuklar için farklı programlar uygulanması gerektiğinden söz edilmiştir. Reynolds ve Bezruczko (1993), tarafından yapılan araştırmaya göre, düşük gelirli ve risk altındaki çocuklar birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar izlenmiş ve sonuç olarak bu çocuklarda azalan başarı ve artan sınıf tekrarı olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırma bulgularına göre düşük sosyoekonomik düzeyden gelen uygun gelişimsel uygulamalar yapılan anaokulu ve birinci sınıf çocuklarının daha az uygun sınıflarda bulunan diğer çocuklara göre okul başarılarında önemli derecede daha iyi performans gösterdikleri bulunmuştur (48).

Boehm Temel Kavramlar testi performans düzeyleri eğitimciler ve aileler için çocukların gelişimsel düzeyleri hakkında bilgi sağlar. Çocuklar aldıkları kavram puan ortalamalarına göre okuma yazmaya hazır, normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve öğrenme güçlüğü açısından risk altında olanlar şeklinde değerlendirilebilirler. Bu test ile öğrenme güçlüğü tanısı konmaz sadece çocukların öğrenme güçlüğü açısından risk taşıdıkları belirlenir. Fakat bu test öğrenme güçlüğü testleri ile birlikte kullanılarak çocukların kavram gelişimleri ve eğitimsel yaklaşımlara yardımcı olarak kullanılabilir. Bu nedenle **Tablo 4.24** ile **4.30** arasında çocukların performans düzeyleri incelenmiş ve yüzde dağılımlar olarak gösterilmiştir.

**Tablo 4.24** incelendiğinde örnekleme oluşturan çocukların %20.1'inin okuma yazmaya hazır, %54.6'sının normal ya da az yardıma ihtiyacı olan ve %25.3'ünün okula hazır bulunuşluk ve okul başarısıyla ilgili becerilerde öğrenme güçlüğü açısından risk altında çocuklar olduğu görülmektedir. Kavale (1982) öğrenme güçlüğü olan çocukların temel kavramları anlamayla ilgili önemli sorunlarının olduğunu bulmuş ve en büyük farklılığın miktar, mekanda konum ve diğer kavramlar olarak sınıflandırılan bölümlerde olduğunu belirtmiştir. Ayrıca BTKT sonuçlarına göre öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların standart sapmalarının 2.8 oranında değişkenlik gösterdiği belirtilmiştir. Boehm (1976)'da okula başlayan çocukların temel kavramları algılamada değişik seviyelerde performans sergilediklerini açıklamasına rağmen bu araştırmanın sonuçları öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların temel kavramları algılamada akademik problemler yaşamayan kendi yaşlıları ile karşılaştırıldığında daha düşük puanlar aldıklarını göstermiştir. Araştırmada öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların normal çocuklar gibi aynı derecede temel kavramları algılayamadıklarını ileri sürmektedir. BTKT'nin bulgularındaki öğrenme güçlüğü olan çocukların temel kavram yapılarındaki eksiklik ve akademik becerilerin kazanımındaki sorunları öğrenme güçlüğü ile ilişkili bulunmuştur (63).

**Tablo 4.25** incelendiğinde, örnekleme seçilen oluşturan performans değerlendirmelerinin cinsiyete göre dağılımı görülmektedir. Buna göre kız çocukların %20.6'sı okuma yazmaya hazır, %59.3'ü normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %20.2'si öğrenme güçlüğü açısından risk altında bulunmuştur. Erkek çocukların ise, %19.6'sı okuma-yazmaya hazır, %50.2'si az normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %30.2'i öğrenme güçlüğü açısından risk altında bulunan çocuklardır. Literatürde öğrenme bozukluğunun sıklığı okula devam eden popülasyonun %1-33'ü olarak bildirilmektedir ( Arnold 1990, Olitsky ve Nelson 1996, Tornapol ve Tornapol 1976; Akt. Korkmazlar,1999). Erkeklerde kızlara oranla 3-10 kat daha fazla görülmektedir (35).

**Tablo 4.26** incelendiğinde, ailesinin yanında kalan çocukların %22.'ü okuma yazmaya hazır, %53.9'u normal ve az yardıma ihtiyacı olan, %23.8'i öğrenme güçlüğü açısından risk altında, Kurum bakımında olan çocukların %60.8'zi normal ve az yardıma ihtiyacı olan %39.2'si ise öğrenme güçlüğü açısından risk altında olan çocuklar olarak tanımlanmıştır. Bu bulgu bize daha önceki araştırmalarda belirtildiği gibi kurum bakımında olan çocukların yeterli ilgi ve sevgi ihtiyacının karşılanamaması ve tüm gelişim alanlarını destekleyecek fırsatların sınırlı olmasının zihinsel gelişimlerini olumsuz yönde etkilediğini düşündürmektedir. Özellikle bu çocukların arasında hiçbirinin okuma yazmaya hazır düzeyde olmaması da önemli bir bulgudur. Fakat Tablo 4.22'de belirtildiği gibi kurum bakımında bulunan çocuklar alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklardan daha yüksek kavram puanları almışlardır fakat gruplar arası fark anlamsız bulunmuştur (Tablo 4.23) Bu sonuçta araştırmaya katılan kurum bakımında olan çocukların okul öncesi eğitimden çok az düzeyde yararlanan alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklara göre Sevgi Zinciri Projesi kapsamında okul öncesi eğitimden yararlanmalarının olumlu etkilerini gösterebilir.

Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların BTKT performans düzeylerinin sosyoekonomik düzeylere göre dağılımı **Tablo 4.27'**de incelenmiştir. üst sosyoekonomik düzeydeki çocukların, %46.6'sı okuma yazmaya hazır, %51.1'i normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %2.3'ü öğrenme güçlüğü açısından risk altında, orta sosyoekonomik düzeydeki çocukların, %20.1'i okuma yazmaya hazır, %59.5'i normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %20.4'ü öğrenme güçlüğü

açısından risk altında, alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklarda ise, %7'sinin okuma yazmaya hazır, % 41'inin normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %52'sinin öğrenme güçlüğü açısından risk altında çocuklar olduğu bulunmuştur. Bu bulgu alt sosyoekonomik düzey çocukların diğer gruplarda bulunan çocuklara göre çok daha fazla risk altında olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bu çocukların pek çoğunun ailesinin öğrenim düzeyi düşük ve çok azının okul öncesi eğitimden yararlanan çocuklar olduğu bilinmektedir.

Feagans ve McKinney (1981), öğrenme güçlüğü olan ve olmayan 58 çocuğun zihinsel, akademik, ve davranış özelliklerini incelemek ve öğrenme güçlüğü tanımlamak açısından aralarındaki ilişkiyi değerlendirmişlerdir.

Araştırmalarında öğrenme güçlüğü olan çocukların demografik özelliklerinin devlet okullarında öğrenme güçlüğü olan çocukların tespit edilmesinde kullanılabilir bir kriter olduğu belirtilmiştir. Öğrenme güçlüğü olan çocukların aileleri, öğrenme güçlüğü olmayan çocukların aileleri ile karşılaştırıldığında daha düşük eğitim seviyesine sahip oldukları bulunmuştur. Fakat siyah ve beyaz ırka mensup öğrenme güçlüğü olan çocuklar karşılaştırıldığında öğrenme güçlüğü olan ve olmayan beyaz ırka mensup çocukların ailelerinin eğitim düzeyleri arasında fark bulunmamıştır. Aynı sınıfta bulunan normal yaşlıları ile karşılaştırıldığında öğrenme güçlüğü olan çocukların zeka puanlarının önemli ölçüde düşük olduğu bulunmuştur.

Öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların matematik, okuma ve başarı testlerinde normal çocuklardan daha düşük başarı gösterdikleri fakat psikometrik testler açısından normal çocuklarla benzer hatta daha az sorun davranışları olduğu bulunmuştur. Düşük sosyoekonomik düzey ile sorun davranışlar arasında ilişki bulunmuştur. Normal çocuklarla karşılaştırıldığında öğrenme güçlüğü olan çocuklara eğitimcilerin daha az pozitif ve sınıf davranışları açısından daha negatif oldukları bulunmuştur (62).

**Tablo 4.28** incelendiğinde, bir yıl okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların %26.5'i okuma yazmaya hazır, %61.4'ü normal ve az yardıma ihtiyacı olan, %12.2'si öğrenme güçlüğü açısından risk altında, iki yıl okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların %34,1'i okuma yazmaya hazır, % 59,1'i normal ve az yardıma ihtiyacı olan, %6,8'i öğrenme güçlüğü açısından risk altında, üç yıl

ve daha fazla okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların %54,5'i okuma yazmaya hazır, %38,6'sı normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve 6,8'i öğrenme güçlüğü açısından risk altında, okul öncesi eğitimden yararlanmayan çocukların, %4.2'si okuma- yazmaya hazır, % %51.2 'si normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %44.6'sı öğrenme güçlüğü açısından risk altında olan çocuklardır. Bu veriler okul öncesi eğitimden yararlanmanın çocukların okula hazır bulunuşlukla ilgili temel kavram bilgileri üzerine olumlu etkilerini göstermektedir. Okul öncesi eğitimden yararlanmayan çocuklar %44,6 ile öğrenme güçlüğü açısından en riskli grubu oluşturmaktadırlar.

Okul öncesi dönem, insan hayatının diğer dönemlerinin temelini oluşturan bir dönem ve aynı zamanda özel alıcı dönemlerden biri olarak tanımlanmaktadır. Bu dönemde çocuğun ihtiyaçlarına duyarlı, aktif katılımın olduğu ve çocuğun tüm ilgilerinin desteklendiği uygun çevresel ve eğitimsel düzenlemeler hedeflenmektedir.

Okul öncesi eğitim programının pek çok hedefi vardır ama bilişsel ve dil gelişimi alanında; verilen nesne, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleştirebilme, gruplayabilme ve sıralayabilme, verilen nesnelere sayabilme, mekanda konum kavramı ile ilgili yönergeleri anlayabilme, zamanla ilgili bazı kavramlar ve belirli etkinlikler arasında ilişki kurabilme, belli durumlarla ve olaylarla ilgili neden-sonuç ilişkisi kurabilme, verilen bir durumu çözebilme gibi bazı hedefler doğrudan kavram gelişimini destekleyen hedeflerdir.

Okul öncesi eğitimde sistemli ve bir program dahilinde verilen kavram eğitiminin çocukların kavram gelişimlerine olumlu etkileri olduğu açıktır. Fakat çok daha önemli bir sonuç, çocukların okul öncesi eğitimden mutlaka yararlandırılması gerektiğidir. Okul öncesi eğitim almayan çocuklar diğer çocuklarla kıyaslandığında önemli derecede risk altındadırlar. Eğitimde fırsat eşitliği ilkesinin temel alınarak tüm çocuklar için okul öncesi eğitim olanaklarının en kısa zamanda artırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

## SONUÇ

Yapılmış olan bu çalışma ile altı yaş gurubu korunmaya muhtaç ve ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşluk ile ilgili temel kavram bilgileri karşılaştırılması planlanmış ve araştırmada kullanılan Boehm Temel Kavramlar Testi-3'ün geçerlik, güvenilirlik ve normlarına ilişkin bulgular hesaplanmıştır.

Araştırmanın örneklemini, üst sosyoekonomik düzeyden 88, orta sosyoekonomik düzeyden 274, alt sosyoekonomik düzeyden 100 ve SHÇEK kurumuna bağlı yuvalarda bulunan 51 çocuk olmak üzere toplam 513 çocuk oluşturmuştur. Örnekleme seçilen çocukların %48.3'ü kız, % 51.7'si erkektir.

Çocukların yaşlarının ay olarak dağılımı incelendiğinde; minimum değer 70 ay, maksimum değer 84 ay olduğu görülmektedir, ayrıca çocuklar ortalama 75.5 aylıktır (medyan=75.0, mode=72).

Çocukların okul öncesi eğitimden yararlanma süreleri;%36.8'i bir yıl, %8.6'sı iki yıl, %8.6'sı üç yıl, %41.5'i yararlanmadı ve %4.5'i bilinmiyor şeklindedir.

Örnekleme oluşturan çocukların %45.6'sının bir kardeş, %17.3'ünün iki kardeş, %10.5'inin üç ve daha fazla kardeşi vardır. %20.5'i tek çocuktur ve %6.1'inin kardeş sayısı bilinmemektedir.

Örnekleme oluşturan çocukların annelerinin; %4.1'i okur-yazar değil, %31.6'sı ilkokul, %12.9'u ortaokul, %27.1'i lise, %15.3'ü üniversite mezunudur, %9.0'ının ise öğrenim düzeyi bilinmemektedir.

Örnekleme oluşturan çocukların babalarının; %1.0'ı okur-yazar değil, %23.8'i ilkokul, %16.6'sı ortaokul, %24.8'i lise, %25.1'i üniversite mezunudur, %8.8'inin ise öğrenim düzeyi bilinmemektedir.

Boehm Temel Kavramlar Testi E ve F formuna ilişkin geçerlik, güvenilirlik ve norm çalışmasına ilişkin bulgular şöyledir;

Boehm Temel Kavramlar testi E Formu'nun birinci uygulama sonuçları ile ikinci uygulama sonuçları arasında .879 düzeyinde ilişki bulunmuştur (Intraclass Correlation Coefficient, ICC).

E ve F formları arasında eşdeğerlilik katsayısı hesaplarına göre .807 düzeyinde bir ilişki vardır.

Testin güvenilirliği minimum .8290, maksimum .8626 olarak bulunmuştur. Cronbach Alfa, Sperman-Brown ve Guttman testlerine göre incelendiğinde testin güvenilirliği 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Boehm Temel Kavramlar Testi E formunun tüm grup için madde toplam ve madde bırakma korelasyon katsayısı incelendiğinde maddelerin tümü ve testin bütünüyle 0.0001 düzeyinde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur. Madde bırakma korelasyon katsayılarına bakıldığında ise tüm maddelerin testin tamamıyla 0.0001 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir.

Boehm Temel Kavramlar Testi Ayırt etme T Testi/Kritik Oran istatistiklerine göre E formunun her bir maddesinin üst ve alt çeyrek grup karşılaştırma sonuçlarına göre 1'ci madde 0.002, 14'cü madde 0.007, 20'ci madde 0.003 ve 39'cu madde 0.004 düzeyinde anlamlı, diğer maddelerin tamamı ise 0.0001 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir. Buna göre, testte yer alan maddelerin ayırt etme gücüne sahip olduğu düşünülmektedir. Kriter geçerliliği istatistiğinde; Bracken Temel Kavram Ölçeği ile Boehm Temel Kavramlar Testi arasında E formu ile .002 ve F formu ile .023 düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Anlamlı bir ilişki çıkması kriter geçerliliği açısından beklenen bir sonuçtur. Her iki test de temel kavram becerileri ölçen testlerdir.

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi E formuna ilişkin tanımlayıcı istatistikleri incelediğimizde, örnekleme alınan tüm çocukların E formu için aritmetik ortalamaları 40.5 ve standart sapmanın 6.5 olduğu bulunmuştur.

Örnekleme oluşturan çocuklarının Boehm Temel Kavramlar Testi E Formuna ilişkin ham puanları ve persentil değerleri, z ve t puanları tabloları hesaplanmıştır.

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi (BTKT) puan ortalamaları aile yanında ve kurum bakımında olmalarına göre incelenmiş ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. ailesinin yanında kalan çocuklar BTKT'den daha yüksek puanlar almışlardır.

Örnekleme oluşturan kız ve erkek çocukların BTKT puan ortalamaları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur.

Örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamaları sosyoekonomik düzeylere göre incelenmiş ve gruplar arasındaki fark önemli bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Kruskal- Wallis testi sonucunda gruplar arasındaki fark anlamlı bulunduğu için hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi kullanılarak sonuçlar yorumlanmıştır. Farklı sosyoekonomik düzey altı yaş grubu çocukların kavram puan ortalamaları incelendiğinde; üst ve orta sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p>0.000$ ): Üst ve alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Orta ve alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Üst sosyoekonomik düzeydeki çocuklar BTKT'den en yüksek puanları almışlardır.

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamaları ile okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Altı yaş grubu çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi kavram puan ortalamalarına göre; okul öncesi eğitimden 1 ve 3 yıl yararlanan ( $p<0.000$ ), 1 yıl yararlanan ve okul öncesi eğitimden yararlanmayan ( $p<0.000$ ), 2 yıl yararlanan ve okul öncesi eğitimden yararlanamayan ( $p<0.000$ ), 3 yıl yararlanan ve okul öncesi eğitimden yararlanamayan ( $p<0.000$ ) gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. 1 ve 2 yıl, 2 ve 3 yıl okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.0125$ ). Örnekleme oluşturan çocukların okul öncesi eğitimden yararlanma süreleri arttıkça BTKT puan ortalamalarının da arttığı bulunmuştur.

Örnekleme grubunu oluşturan çocukların BTKT puan ortalamaları tek çocuk olma ve kardeş sayılarına göre incelendiğinde gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Tek çocuk ve 1 kardeş ( $p<0.006$ ), tek çocuk ve 2 kardeş ( $p<0.000$ ), tek çocuk ve 3 ve daha fazla kardeşi olan ( $p<0.000$ ); 1 kardeş ve 2 kardeşi olan (0.001) ve 1 kardeş ve 3 ve daha fazla kardeşi olan (0.000)

çocukların Boehm Temel Kavramlar testi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. 2 kardeş ve 3 ve daha fazla kardeşi olan çocukların Boehm Temel Kavramlar testi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.208$ ). Artan kardeş sayısının çocukların BTKT puan ortalamalarını azaltıcı yönde etkilediği bulunmuştur.

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamaları annelerin öğrenim düzeylerine göre Kruskal-Wallis test istatistiğineile incelenmiş ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Çocukların annelerinin öğrenim düzeylerine göre Boehm Temel Kavramlar Testi puanlarının ikişerli karşılaştırmalarına göre okur-yazar olmayan ve ortaokul mezunu ( $p<0.000$ ), okur-yazar olmayan ve lise mezunu ( $p<0.000$ ), okur-yazar olmayan ve üniversite mezunu ( $p<0.000$ ); ilkokul -ortaokul mezunu ( $p<0.000$ ), ilkokul- lise mezunu ( $p<0.000$ ), ilkokul-üniversite mezunu ( $p<0.000$ ) ortaokul-lise mezunu ( $p<0.000$ ), ortaokul- üniversite mezunu ( $p<0.000$ ), lise ve üniversite mezunu ( $p<0.000$ ) anneleri olan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Annesi okur-yazar olmayan ve ilkokul mezunu olan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur( $p>0.084$ ). Örnekleme oluşturan çocukların annelerinin öğrenim düzeyi arttıkça çocukların BTKT puan ortalamalarının arttığı yani çocukların okula hazır bulunuşlukla ilgili temel kavram bilgilerinin arttığı bulunmuştur.

Örnekleme oluşturan çocukların Boehm Temel Kavramlar Testi puan ortalamalarının babaların öğrenim düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p<0.000$ ). Çocukların babalarının öğrenim düzeylerine göre Boehm Temel Kavramlar Testi puanlarının ikişerli karşılaştırmalarına göre, okur-yazar olmayan ve lise mezunu ( $p<0.01$ ), okur-yazar olmayan ve üniversite mezunu ( $p<0.001$ ); ilkokul -ortaokul mezunu ( $p<0.002$ ), ilkokul- lise mezunu ( $p<0.000$ ), ilkokul-üniversite mezunu ( $p<0.000$ ), ortaokul-lise mezunu ( $p<0.000$ ), ortaokul- üniversite mezunu ( $p<0.000$ ), lise ve üniversite mezunu ( $p<0.001$ ) babaları olan çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Babası okur-yazar olmayan ve ilkokul mezunu olan( $p>0.833$ ) ve okur yazar olmayan ve ortaokul mezunu olan ( $p>0.207$ ) çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur. Babalarının

öğrenim düzeyi arttıkça örnekleme oluşturan çocukların BTKT puan ortalamalarının da arttığı bulunmuştur.

Kurum bakımında bulunan çocukların kavram puanları ile farklı sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve Kruskal- Wallis testi sonucunda gruplar arasındaki fark anlamlı bulunduğu için ( $p<0.000$ ). Hangi gruplar arasında fark olduğuna ilişkin ikişerli karşılaştırmalara göre; kurum bakımında olan ve üst sosyoekonomik düzeydeki ( $p<0.000$ ) ve kurum bakımında olan çocuklar ve orta- sosyoekonomik düzeydeki ( $p<0.000$ ) çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Kurum bakımında olan ve alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların kavram puanları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.0125$ ). Düşük sosyoekonomik düzeydeki çocukların BTKT'den en düşük puanları aldığı bulunmuştur.

Örnekleme oluşturan çocukların aldıkları kavram puan ortalamalarına göre performans düzeyleri, okuma yazmaya hazır, normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve öğrenme güçlüğü açısından risk altında olanlar şeklinde değerlendirildiğinde;

Örnekleme oluşturan çocukların %20.1'inin okuma yazmaya hazır, %54.6'sının normal yada az yardıma ihtiyacı olan ve %25.3'ünün okula hazır bulunuşluk ve okul başarısıyla ilgili becerilerde öğrenme güçlüğü açısından risk altında çocuklar olduğu görülmektedir.

Örnekleme oluşturan çocukların performans düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; kız çocukların %20.6'sı okuma yazmaya hazır, %59.3'ü normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %20.2'si öğrenme güçlüğü açısından risk altında bulunmuştur. Erkek çocukların ise, %19.6'sı okuma-yazmaya hazır, %50.2'si normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %30.2'si öğrenme güçlüğü açısından risk altında bulunan çocuklardır.

Örnekleme oluşturan çocukların aile yanında ve kurum bakımında olma düzeylerine göre performans düzeyleri incelendiğinde; ailesinin yanında kalan çocukların %22.'ü okuma yazmaya hazır, %53.9'u normal ve az yardıma ihtiyacı olan, %23.8'i öğrenme güçlüğü açısından risk altında, Kurum bakımında olan çocukların % 60.8'i normal ve az yardıma ihtiyacı olan %39.2'si ise öğrenme güçlüğü açısından risk altında olan çocuklar olduğu bulunmuştur.

Örnekleme oluşturan ailesinin yanında kalan çocukların performans düzeylerinin sosyoekonomik düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde; üst sosyoekonomik düzeydeki çocukların, %46.6'sı okuma yazmaya hazır, %51.1'i normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %2.3'ü öğrenme güçlüğü açısından risk altında, orta sosyoekonomik düzeydeki çocukların, %20.1'i okuma yazmaya hazır, %59.5'i normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %20.4'ü öğrenme güçlüğü açısından risk altında, alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklarda ise, %7'sinin okuma yazmaya hazır, %41'inin normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %52'sinin öğrenme güçlüğü açısından risk altında çocuklar olduğu bulunmuştur.

Örnekleme oluşturan çocukların BTKT performans düzeyleri okul öncesi eğitimden yararlanma düzeylerine göre incelendiğinde; bir yıl okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların %26.5'i okuma yazmaya hazır, %61.4'ü normal ve az yardıma ihtiyacı olan, %12.2'si öğrenme güçlüğü açısından risk altında ve iki yıl okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların %34,1'i okuma yazmaya hazır, %59,1'i normal ve az yardıma ihtiyacı olan, %6,8'li öğrenme güçlüğü açısından risk altında olduğu bulunmuştur. Ayrıca üç yıl ve daha fazla okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların %54,5'i okuma- yazmaya hazır, %38,6'sı normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve 6,8'i öğrenme güçlüğü açısından risk altında ve okul öncesi eğitimden yararlanmayan çocukların, %4.2'si okuma- yazmaya hazır, %51.2 'si normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve %44.6'sı öğrenme güçlüğü açısından risk altında olan çocuklar olduğu bulunmuştur.

## ÖNERİLER

Araştırmanın sonuçlarına göre Boehm temel kavramlar testi geçerli ve güvenilir bir testtir. Bu araştırma kapsamında altı yaş Türk çocukları için güvenilirlik, geçerlik ve normlara ilişkin bulgular elde edilmiştir. BTKT’inde (Boehm-3,2000) büyüklük, yönler, mekanda konum, miktar, zaman ve genel kavramlar ile ilgili toplam 50 madde yer almaktadır. E formu ve F formu olarak aynı kavramları ölçen iki formu vardır. Bu formlar eğitim öncesi ve eğitim sonrası değerlendirmelerde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Bu iki formda her bir sayfada çocuklara yöneltilecek dört soruya ilişkin renkli resimler yer almaktadır. Bu çalışma kapsamında E formu çalışılmış ama testin F formuna ilişkin olarak eşdeğerlilik katsayısı da hesaplanmıştır.

Bu test çocukları değerlendirmede çok amaçlı olarak kullanılabilir. Testin ham puanları çocukların kavram gelişimi ile ilgili bilmeleri gereken elli farklı kavram hakkındaki bilgi düzeyleri için temel bir değerlendirme sağlar. Testin orijinalinde de belirtildiği gibi kavramlar dil gelişimi ile ilgilidir ve dilin anlam yönünü değerlendirmek amaçlı olarak kullanılabilir.

Testin sonuçları performans düzeyleri şeklinde değerlendirildiğinde; performans düzeyleri eğitimciler ve aileler için çocukların gelişimsel düzeyleri hakkında bilgi sağlamaktadır. Çocuklar aldıkları kavram puan ortalamalarına göre okuma yazmaya hazır, normal ve az yardıma ihtiyacı olan ve öğrenme güçlüğü açısından risk altında olanlar şeklinde değerlendirilebilirler. Test öğrenme güçlüğü tanısı vermez sadece çocukların öğrenme güçlüğü açısından risk taşıdıkları belirlenebilir. Fakat BTKT öğrenme güçlüğü testleri ile birlikte kullanılarak çocukların kavram gelişimleri ve eğitimsel yaklaşımlara yardımcı olarak kullanılabilir. Ayrıca test sonuçlarının uygun bir biçimde değerlendirilmesi ile her çocuk için bireysel olarak mekanda konum, miktar, zaman ve diğer kavramlar şeklinde gruplandırılmış veya birebir hangi kavramları bilmediği ile ilgili aile raporu hazırlanabilir.

Bu nedenle, yeni bir ölçme aracı olarak BTKT çocuklarla ilgili çalışmakta olan alandan tüm ilgililere yararlı olabilir.

Araştırmanın ikinci bölümünde yer alan bulguları incelendiğinde, araştırma örneklemini oluşturan altı yaş grubu kurum bakımında olan ve ailesinin yanında kalan çocukların okula hazır bulunuşlukla ilgili olarak temel kavram bilgileri arasında farkın anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu sonuç kurum bakımında bulunan çocukların gelişimlerini destekleyecek yeni düzenlemeler yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Fakat bu araştırma kapsamında ailesinin yanında kalan çocuklar farklı sosyoekonomik düzeylere göre gruplanmış ve üst ve orta sosyoekonomik düzeydeki çocuklarla kurum bakımında bulunan çocuklar arasında anlamlı bir fark bulunurken, alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklarla kurum bakımında bulunan çocuklar arasında anlamlı bir fark bulunmamış, hatta kurum bakımında bulunan çocukların puan ortalamaları alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların ortalama test puanlarından biraz daha yüksek bulunmuştur. Bu durum kurum bakımında bulunan çocukların Sevgi Zinciri Projesi kapsamında okul öncesi eğitimden yararlanıyor olması olabilir ki alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların çok azı okul öncesi eğitim olanaklarından yararlanmaktadır. Her iki grup için de öncelikli olarak ele alınması gereken konu bu çocukların gelişimlerini artırmak için her türlü düzenlemeye ihtiyaç olduğudur. Her iki gruptaki çocukların yeterli ilgi sevgi ve uyaran eksikliği yaşadıkları ve bu çocuklar için çevre düzenlemelerinin kaçınılmaz olduğu görülmektedir. Bu çocukların okul öncesi eğitim kurumlarında çeşitli proje veya programlarla öncelikli olarak yararlandırılmaları sağlanmalıdır, tabii ki bunun için ulaşılmaması istenen nokta öncelikli olarak altı yaş grubu çocukları için ilköğretimlerin içinde yer alan anasınıflarında yapılan okul öncesi eğitimin zorunlu eğitim kapsamına alınmasıdır.

Bu araştırmada okul öncesi eğitimden yararlanmayan ve bir yıl yararlanan, iki yıl yararlanan ve üç yıl ve daha fazla okul öncesi eğitimden yararlanan çocukların kavram puanları arasında fark anlamlı bulunmuştur. Okul öncesi eğitimden yararlanma süresi arttıkça çocukların puan ortalamalarında da artış gözlenmektedir. Bu artışın nedeni okul öncesi eğitimin çocuklara olan olumlu katkısını göstermektedir. Ülkemizde de okul öncesi eğitim kurumlarının artması ve her çocuğun bu eğitim ortamında yararlanmasını sağlamak elbette tüm ilgililerin ortak hedefi olmalıdır.

Araştırmanın önemli sonuçlarından biri de, sosyoekonomik düzeyin yani çocuğun ailesinin demografik, öğrenim ve kültürel yapısının çocuğun gelişimini doğrudan etkilediğidir. Yurtdışında yapılan pek çok araştırmada da benzer durumlar gözlenmektedir. Hem annelerin hem de babaların öğrenim düzeyi arttıkça çocukların BTKT puan ortalamalarının da arttığı çok açıkça görülmektedir. Yine sosyokültürel yapı ile ilişkili bir diğer nokta da ailede bulunan çocuk sayısıdır. Özellikle alt sosyoekonomik düzey ailelerin daha fazla çocuk sahibi oldukları bilinmektedir. Bu çalışmada çocuğun kardeş sayısı arttıkça testten aldıkları puanların düştüğü gözlenmiştir. Fakat bu araştırma sonucunda tek çocuklar ile, iki kardeşi olan ve üç ve daha fazla kardeşi olan çocuklar ile bir kardeşi olan çocuklarla iki kardeşi olan ve üç ve daha fazla kardeşi olan çocuklar arasında anlamlı bir fark bulunurken, iki kardeşi olan yani üç çocuklu bir ailenin çocukları ile üç ve daha fazla kardeşi olan yani en az dört çocuklu ailelerin çocuklarının BTKT puanları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur. Bu durumdaki aileler için en önemli yaklaşım elbette ki ailelerin her türlü ihtiyaçlarının desteklenmesine ilişkin çalışmalar olmalıdır. Özellikle de çocukların gelişimlerine katkıları nedeniyle bu çocukların ailelerine ihtiyaçlar kapsamında çeşitli aile eğitim programlarının hazırlanması ve mümkün olduğunca ailenin çocuğunun eğitimine katılımının artırılması sağlanmalıdır. Elbette ki bu çalışmalarda sadece okul öncesi eğitimcilerinin katkıları yeterli olmayabilir bu nedenle ekonomik, sağlık ve ilgili tüm birimlerle işbirliği içinde ortak çalışmalar planlanmalıdır. Aile planlama hizmetlerinin artırılması, ailelerin bilinçlendirilmesi ve bu konuda geliştirilmiş olan veya daha kapsamlı yeni programların geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir. Anne Çocuk Sağlığı merkezlerinde Çocuk Gelişimi ve Eğitimi uzmanlarının yer alması ve ailelere kurumda çocuk gelişimi ve eğitimi hizmetlerinin sağlanmasının yanı sıra ev ziyaretleriyle evde de destek hizmetler sağlanması önerilebilir.

Ülkemizde alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların gelişim ve eğitimine katkı sağlamak üzere anne ve baba eğitimi yoluyla veya doğrudan çocuklara hizmet götüren sivil toplum kuruluşları bulunmaktadır. Fakat öncelikle büyük şehirlerde başlayan ve şu anda diğer illerde de faaliyet gösteren bu kurumlar belli sayıda da olsa çocuklara katkı sağlayan önemli çalışmalardır. Sivil toplum

kuruluşları ile çocuk gelişimi ve eğitimi ile ilgililerin işbirliği içinde çalışarak bu hizmetlerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması üzerine yeni planlamalar yapmaları sağlanmalıdır.

Yazılı, işitsel ve görsel medyanın yararlı etkileri de geleceğimiz olan çocukların gelişim ve eğitimine yönelik olarak kullanılmalıdır. Televizyonda çeşitli yayın kanallarında çocuklara yönelik programlar yer almaktadır. Fakat bu programların çocukların gelişim ve eğitimine katkıları pek çok uzman tarafından farklı açılardan ele alınıp incelenmelidir. Hazırlanan programlar konusunda ilgililerden yeterli düzeyde bilgi alınmadığı ve çocukların pek çok açıdan medyanın olumsuz etkilerine maruz kaldığı gözlenmektedir. Medyanın gücünü aileler ve çocuklar için olumlu olarak kullanabilecek çocuk gelişimi ve eğitimi ile ilgili uzmanların çocuklara yönelik çeşitli programlarla yazılı, işitsel ve görsel medyanın tüm alanlarında yer alması gerekmektedir. Bu sayede pek çok çocuğa ve aileye daha düşük maliyetlerle ulaşılabilir.

Okul öncesi dönem eğitim programlarında temel kavramların pek çoğu yer almaktadır. Fakat bu kavramlara eğitimciler program içinde yeterli düzeyde yer vermediklerinde çocuklar bu kavramları öğrenemeyebilirler. Bu nedenle eğitimcilere çocukların kavram gelişimi ve kavram eğitiminin önemi hakkında ayrıntılı bilgi sağlanmalıdır. Temel kavramları çocuklara kazandırabilmek için okul öncesi dönemde kullanılacak kavram eğitimi programları hazırlanabilir.

Öğrenme güçlüğü açısından risk altındaki çocukların tespit edilebilmesi eğitimsel açıdan oldukça önemlidir. BTKT öğrenme güçlüğü açısından risk altındaki çocukları tespit etmektedir. Fakat ilave testler ile bu çocuklar arasında gerçekten öğrenme güçlüğü yaşayanların bulunması ve eğitimsel açıdan destek hizmetler sağlanması gerekmektedir. Bu durumda hem ailelerin hem de çocukların ihtiyaçları belirlenmeli ve özel eğitim alanında çalışan ilgililerden yardım alınmalıdır. Eğitimciler açısından BTKT sınıflarında bulunan çocukları düzenli bir şekilde uygun ölçme aracı ile değerlendirmek, çocukların gelişim ve eğitimlerini destekleyecek etkinlikler ve uygun eğitim programları hazırlayabilmek için önemlidir.

Bu çalışmada yer alan bulgular yeni bir ölçme aracı ile araştırılması açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle araştırma içerisinde yer alan bu bulguları pek çok

araştırmacının değişik açılardan ele alıp çok çeşitli örneklemlerinde incelemeleri önerilebilir.



## KAYNAKLAR

1. Küçükkaragöz, Hediye (2002). Bilişsel Gelişim ve Dil Gelişimi “Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi” (Edt. Binnur Yeşilyaprak) PegemA Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara, s.76-107.
2. Bee, Helen (2000). The Developing Child, Allyn and Bacon, 9. Edition, USA, s. 162-184.
3. Jersild, A. (1976). Çocuk Psikolojisi, Çev. Gülseren Günce, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No: 62, Cilt I,II,III, Ankara,s. 520-550.
4. Kulaksızoğlu, Adnan (2003). Çocuk Psikolojisi ve Gelişimi, “Farklı Gelişen Çocuklar”, (Edt. Adnan Kulaksızoğlu), Epsilon Yayınevi, İstanbul, s. 27-29.
5. Cattell, Ray (2000). Children’s Language, Consensus and Controversy, Cassell Inc. London s.48-49.
6. Güven, Yıldız (2000). Erken Çocukluk Döneminde Sezgisel Düşünme ve Matematik, Ya-Pa Yayınları, İstanbul, s. 69-70.
7. Ülgen, Gülten (2001). Kavram Geliştirme, PegemA Yayıncılık, Ankara, s.93.
8. Santrock, John, W. (1998). Children, 5. Edition, Brown and Benchmark Publishers, s.285-286
9. Ülgen, Gülten (1997). Eğitim Psikolojisi; Kavramlar, İlkeler, Yöntemler, Kuramlar ve Uygulamalar, Alkım Yayınevi, 3. Baskı, 1997, Ankara, s. 149-150.
10. Aydın, Ayhan (2001). Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, 3 Baskı, Alfa Yayınları, İstanbul, s. 44-46.
11. Ülgen, Gülten (1996). Kavram Geliştirme; Kuramlar ve Uygulamalar, SETMA Yayınları , s.34-43.
12. Roser, Rosemary (1994). Cognitive Development, Allyn and Bacon, U.S.A. s.134-135.
13. Dahler, W.M., Bukatko, D. (1985). Cognitive Development; Concept and Conceptual Structures, Alfred A. Knopf Inc., 1. Edition, New York, s.217-229.

14. Bancroft, Dennis (1995). Categorization, Concepts and Reasoning, "Children's Cognitive and Language Development" (Edt. Victor Lee, Das Prajna Gupta), Blackwell Publishers Inc. USA, s. 124-125.
15. Solomon, O. K., Medin, L., D., Lynch, E. (1999). Concepts do more than categorize, Trends in Cognitive Science, vol.3, no.3, March, s.99-105.
16. Akman, Berrin (1995). Anaokuluna devam eden 40-69 aylık çocukların kavram gelişimlerinde, kavram eğitiminin etkisinin incelenmesi, H.Ü. Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, s.43-45.
17. Arı, M., Üstün, E., Akman, B. (1994). 4-6 Yaş Anaokuluna giden ve gitmeyen çocukların kavram gelişimlerinin karşılaştırılması, 10 Ya-Pa Okul Öncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri, Ya-Pa Yayınları, İstanbul, Mayıs s.197-215.
18. Charlesworth, R., Radeloff, D., (1991). Experiences in math for young children, Delmar Publishing Inc., New York, U.S.A., s. 8.
19. Meadovs, Sara (1993). The Child As A Thinker, The Development and Acquisition of Cognition in Childhood, Routledge London and New York, s.102-118.
20. Boehm, Ann E. (2001). Boehm Test of Basic Concept Manual, A Harcourt Assesment Company, USA. s. 1-32, 54-110.
21. MacShane, John (1994). Cognitive Development: An Information Processing Approach; Concepts and Words, Blackwell Publishers, UK, s.139-155.
22. Bjorklund, David, F., (2000). Children's Thinking; developmental function and individual differences, "Language Development", Third Edition, Wadsworth, Thomson Learning, USA, s. 275-309.
23. Jacobson, Linda (1998). Goals advisers new twist to school readiness, Education Week, vol.17, issue.24, s.6.2/3p. [www.ebscohost.html](http://www.ebscohost.html), 31.7.2002.

24. Oktay, A., Unutkan Polat, Ö. (2003). İlköğretime Hazır Oluş ve Okul öncesi Eğitimle İlköğretimin Karşılaştırılması, "Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar" (Edt. Müzeyyen Sevinç), Morpa Yayınları, İstanbul, s.145-155.
25. Oktay, Ayla (1999). Yaşamın Sihirli Yılları: Okul Öncesi Dönem. Epsilon Yayınevi, İstanbul, s. 265-278.
26. Oktay, Ayla (1982). Okul Öncesi Dönemde Öğrenme ve Okumaya Hazırlıklı Olmak, Eğitim ve Bilim Dergisi, Eylül, s.11-18.
27. Oktay, Ayla (1981). İlkokula Başlamada Hazırlıklı Olmanın Önemi, Aile ve Çocuk Dergisi. Sayı.1,Ak Yayınları,İstanbul, s.18-28.
28. Wadsworth, Barry (1996). J. Piaget Theory of Cognitive and Affective Development; Foundation of Constructivism, 5. Edition, Manut Holyeke College, Longman Publishers, USA, s.168-170.
29. Güven, Yıldız (2003). Bütünsel Dil Yaklaşımı, Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar (Edt. Müzeyyen Sevinç) Morpa Yayınları, İstanbul, s.116-124.
30. Oktay, Ayla (1985). Okul öncesi eğitimde bazı temel kavramlar, Ya-Pa Okul Öncesi Eğitimi Semineri, Yapa Yayınları, İstanbul, s.31-35.
31. Katz, Lilian, G., Readiness: Children and Schools, ERIC Digest, [www.ericcece.org](http://www.ericcece.org), ED330495
32. Lunenburg, Fred (2000). Early childhood education programs can make a difference in academic, economic and social arenas, Education, Spring, vol.120, issue 3. [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com) (00131172).
33. Martin, M., Waltmon Greenwood, C. (2000) Çocuğunuzun Okulla İlgili Sorunlarını Çözebilirsiniz, Amerikan Okul Psikologları Birliğı, Çev. Fatma Zengin Dağıdır, Sistem Yayıncılık, İstanbul, s.298-299.
34. Slaton, D. B., Morsink, C.V. (1993). Students with learning disabilities, An Introduction to Special Education Edt. Blackhurst, E., Berdine, W., Harper Collins Publishers, New York, s.494-497.

35. Korkmazlar, Ümran (1999). Özel Öğrenme Bozukluğu, "Ben Hasta Değilim, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarının Psikososyal Yönü", (Edt.Aysel Ekşi) Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., İstanbul, s.285-299.
36. Amerikan Psikiyatri Birliği: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, 1994, 4. Baskı (DSM-IV), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 1994'ten çeviren, Köroğlu E., Hekimler Yayın Birliği, Ankara, s.45-46.
37. Öktem, Öget (1999). Gelişimsel bir öğrenme güçlüğü(Gelişimsel disleksi). "Ben Hasta Değilim, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarının Psikososyal Yönü" (Edt. Aysel Ekşi), Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., İstanbul.s. 301-309.
38. Ercan, G. Z., Haktanır, G. (2001). Kaynaştırılmış ortamda normal gelişim gösteren 8-11 yaşlarındaki çocukların öğrenme güçlüğü olan akranlarına karşı tutumlarının incelenmesi, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi, cilt.1, sayı. 4-5, Ankara, Haziran-Aralık, s.78-93.
39. Smith, C., Strick, L. (1999) A parents complete guide to learning disabilities from preschool to adulthood, "Learning Disabilities: A To Z" Published by Simon and Schuster USA, s. 6-7.
40. Oktay, Ayla (1989). Korunmaya Muhtaç Çocukların Eğitimi, M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi dergisi, sayı.1, s.102-115
41. Akyüz, Emine (2000). Ulusal ve Uluslararası Hukukta Çocuğun Haklarının ve Güvenliğinin Korunması, Milli Eğitim Basımevi, Ankara, s.449-487.
42. Zhou, Z., Peverly, T. S., Boehm, A. E., Chongde, L. (2000). American and Chinese children understanding of distance, time and speed interrelations, Cognitive Development, v.15, s.215-240.
43. Burchinal, M. R., Peisner-Feinberg, E., Pianta, R., Howes, C. (2002). Development of academic skills from preschool through second grade: family and classroom predictors of developmental trajectories, Journal of School Psychology, vol.40, no 5 s..415-436.
44. Wassik., H. B., Wassik, J. L., Frank, R. (1993). Sociometrik characteristics of kindergarten children at risk for school failure, Journal of School Psychology, vol.31, s.231-257.

45. Zill, N., Collins M., West, J., Hausken, Germino, E. (1995). School Readiness and Children Developmental Status, [www.ericcece.com](http://www.ericcece.com)
46. Lewit, M. E., Baker, Schurmann., L., 1995, School Readiness, Critical Issues For Children and Youths, vol.5, no.2, Summer/Fall, p.128-139.
47. Diomond, K. E., Reagen, A., J., Bandyk, J., E. (2000). Parents' conceptions of kindergarten readiness relationships with race, ethnicity and development, The Journal of Educational Resarch, v.94, no 2, Nov/Dec. s.93-100.
48. Huffman, R. L., Speer, W. P. (2000). Academic performance among at risk children: the role of developmentally appropriate practices, Early Childhood Research Quarterly, 15, no.2, s.167-184.
49. Spitzer, S., Cupp, R., Parke, D. R. (1995). School entrance age, social acceptance and self perception in kindergarten and 1st grade, Early Childhood Research Quarterly, 10, s.433-450.
50. Stipek, D., Byler, P. (2001). Academic achievement and social behaviors associated with age of entry into kindergarten, Applied Developmental Psychology, 22, s.175-189.
51. Miedel, T. W., Reynolds, J. A. (1999). Parent involvement in early intervention for disadvantaged children: Does it matter? Journal of School Psychology, vol.37, no.4, s.379-402.
52. McClelland, M. M., Morrison, J. F., Holmes, L. D. (2000). Children at risk for early academic problems: The role of learning- related social skills, Early Childhood Research Quarterly, 15, no.3, s.307-329.
53. Gullo, D.F ( 1991). The effects of gender at risk status and number of years in preschool on children's academic readiness, Early Education and Development, vol.2, s.32-39.
54. Gullo, D. F., Burton, B. C. (1992). Age of entry, preschool experience and sex as antecedents of academic readiness in kindergarten, Early Childhood Research Quarterly, vol.7, s.175-186.
55. Davidson, R. G., Snow, C. E. (1995). The linguistik environment of early readers, Journal of Research in Childhood Education, v.10, Iss.1, s.5

56. Bhavnagri, N.P., Samuels, B.G. (1996). Making and Keeping Friends: a thematic to promote understanding of peer relationship in young children. *Childhood Education*, vol. 72, p. 219-225.
57. Taylor, K.K., Gibbs, S. A., Slate, R. J. (2000). Preschool attendance and kindergarten readiness, *Early Childhood Education Journal*, vol.27, no.3, s. 191-195.
58. Marr, D., Windsor, M. M., Cermak, S. (2001). Handwriting readiness: Locatives and Visuomotor skills in the kindergarten year, *Early Childhood Research and Practice*, Spring, vol.3, n.1. [www.ecrp.com](http://www.ecrp.com)
59. Senechal, M., LeFevre, J. A. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five year longitudinal study, *Child Development*, vol.73, n.2, s.445-460.
60. Andrews, P. S., Slate, R. J. (2002). Public and private prekindergarten programs: A comparison of student readiness, *Educational Research Quarterly*, vol.25, n.3, s.59-73.
61. McMahan, R., Richmond, M.G., et al. (1998). Relationship between kindergarten teachers perception of literacy acquisition and children's literacy involvement and classroom materials, *Journal of Educational Research*, Jan/Feb, vol.91, iss.3, s.173, 10p., 1 chart.
62. Feagans, L., McKinney, D. J. (1981). The pattern of exceptionality across domains in learning disabled children, *Journal of Applied Developmental Psychology*, vol.1, 313-328.
63. Kavale, Kenneth. (1982). A comparison of learning disabled and normal children on the Boehm Test of Basic Concepts, *Journal of Learning Disabilities*, vol.15, n.3, March, s.160-161.
64. Farran, C., Shonkoff, P. J. (1994). Developmental disabilities and the concept of school readiness, *Early Education and Development*, April, vol.5, n.2, 6 s.

65. Altunbaş, Asuman (2001). Anasınıflarına devam eden 6 yaş çocuklarının matematiksel kavramları kazanma durumlarının belirlenmesi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri A.B.D., Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.
66. Akman, B., İpek, A., Uyanık, G. (2000). Examination of the conceptual development of children at six years of age attending kindergarten, *International Journal of Early Years Education*, vol.3, no.3, s. 227-234.
67. Akman, B., İpek, A., Uyanık, G. (1999). Evaluation of Concept Development in Children of Age 6 Attending Kindergartens with Different Curricula, *European Conference on Quality in Early Childhood Education*, 9<sup>th</sup> EECERA CONFERENCE, Helsinki, Finland, 1-4 September.
68. Akman, B., Uyanık, G., Uzun, D. (2000). Concept Development in 6 Year Old Children: Orphans Children With Their Families, Complexity Diversity and Multiple Perspectives in Early Childhood, 10<sup>th</sup> EECERA CONFERENCE, London, England, 29 August-1 September.
69. Karabağ, Seda (1995). Dil edinim sürecinde sözcüklerin anlamlandırılması ve kavram gelişimi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Dil ve Tarih- Coğrafya Fakültesi, Dilbilim A.B.D., Ankara, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s.95-98.
70. Bilir Ş., Metin, N., Bal, S., Şahin, S. (1992). Anaokuluna devam eden 4-6 yaş çocuklarının nicelik kavramları ile ilgili becerilerinin incelenmesi, 8. Ya-Pa Okul Öncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri, Ya-Pa Yayınları, İstanbul s. 70-76.
71. Caferoğlu, Canan (1991). Anaokuluna devam eden 3-4-5- yaş çocuklarının renk ve büyüklük kavramlarının kavram bilgisi ve sözel ifade yönünden karşılaştırmalı olarak incelenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çocuk Sağlığı ve Eğitimi A.B.D. Ankara.

72. Aktan Kerem, Ebru (2001). Okul öncesi dönem çocuklarında okuma gelişimi ve okumaya hazırlık programının etkisinin değerlendirilmesi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim A.B.D., Okul Öncesi Öğretmenliği Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, s.6-8.
73. Çıkrıkçı, Semra (1999). Ankara il merkezindeki resmi banka anaokullarına devam eden 5-6 yaş çocuklarının okul olgunluğu ile aile tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi A.B.D., Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s.73-75.
74. Üstün, E., Akman, B., Uyanık, G. (2000). An evaluation of readiness for elementary education of six year old children from different socio-economic backgrounds, Eğitim ve Bilim, cilt.25, sayı.116, s.54-58.
75. Kılıçarslan, Fatma (1997). Farklı sosyoekonomik düzeylerdeki anaokulu çocuklarının okumaya hazır olma durumu, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütüphanecilik A.B.D. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara. s.106-116.
76. Özcan, Hande (1996). İlkokul öğrencilerinin özgüvenleri, akademik başarıları ve anne-baba tutumları arasındaki ilişkiler, Marmara Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s.138-139.
77. Karagöllü, Şirin (1995). Anaokulu eğitimi almış ve almamış ilkokul öğrencilerinin cinsiyetlerine ve sınıflarına göre okul başarı düzeyleri ile özsaygı düzeylerinin incelenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s.37.
78. Razon, Norma (1983). Çalışan Anne ve Çocuk, İstanbul Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, İstanbul, s.55-111.
79. Oktay, Ayla (1980). Okula başlama olgunluğunu etkileyen sosyo-ekonomik ve kültürel faktörlerin incelenmesi, Tübitak, VII. Eğitim ve Bilim Adamı Yetiştirme Sektörünü, Ekim, Tübitak Yayınları, Ankara, s.169-183.

80. Şenel, Günayer Hatice (1998). Okuma güçlüğü olan ve olmayan ilkököl öğrencilerinin okuma düzeylerinin ve dislektik özelliklerinin karşılaştırılması, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Özel Eğitim A.B.D. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, s.105-106.
81. Çataloluk, Cafer (1994). Farklı sosyoekonomik ve kültürel ortamlarda yetişen çocukların okul olgunluğu açısından karşılaştırılması (K.M.Ç), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
82. Bıyıklı, Latife (1982). Yetiştirme yurduna yuvadan gelen 7-11 yaş çocuklarının zihinsel ve psikososyal gelişimlerinin incelenmesi, Yayınlanmamış Doçentlik tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
83. Arı, M., Üstün, E. Akman, B., Etikan, İ. (2000) 4-6 Yaş grubu çocuklarda kavram gelişimi, Gazi Üniversitesi, Endüstriyel Sanatlar Fakültesi Dergisi, 8, s.5-18.
84. Aydın, Oktay (1999). WJ-R "Analiz-sentez" ve " Kavram oluşturma" alt testlerinin Türkiye'ye uyarlanması ve ilköğretim birinci kademe öğrencilerinin akıl yürütme yeteneklerinin incelenmesi, M.Ü., Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri A.B.D., Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.
85. Ergin, Demirali Y. (1995). Ölçeklerde Geçerlik ve Güvenirlik, M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, sayı 7, İstanbul, s.125-148.
86. Baykul, Y. (2000) Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması, ÖSYM Yayınları, Ankara, s.202-221.

# Denver II TÜRKİYE STANDARDİZASYONU

## GEÇEN ÇOCUKLARIN YÜZDESİ

Anlatımla Geçilebilir \_\_\_\_\_ 25 50 75 90  
Formun Arkasında Not no. 1 Madde \_\_\_\_\_

Tarih : \_\_\_\_\_

Soyadı, Adı : \_\_\_\_\_

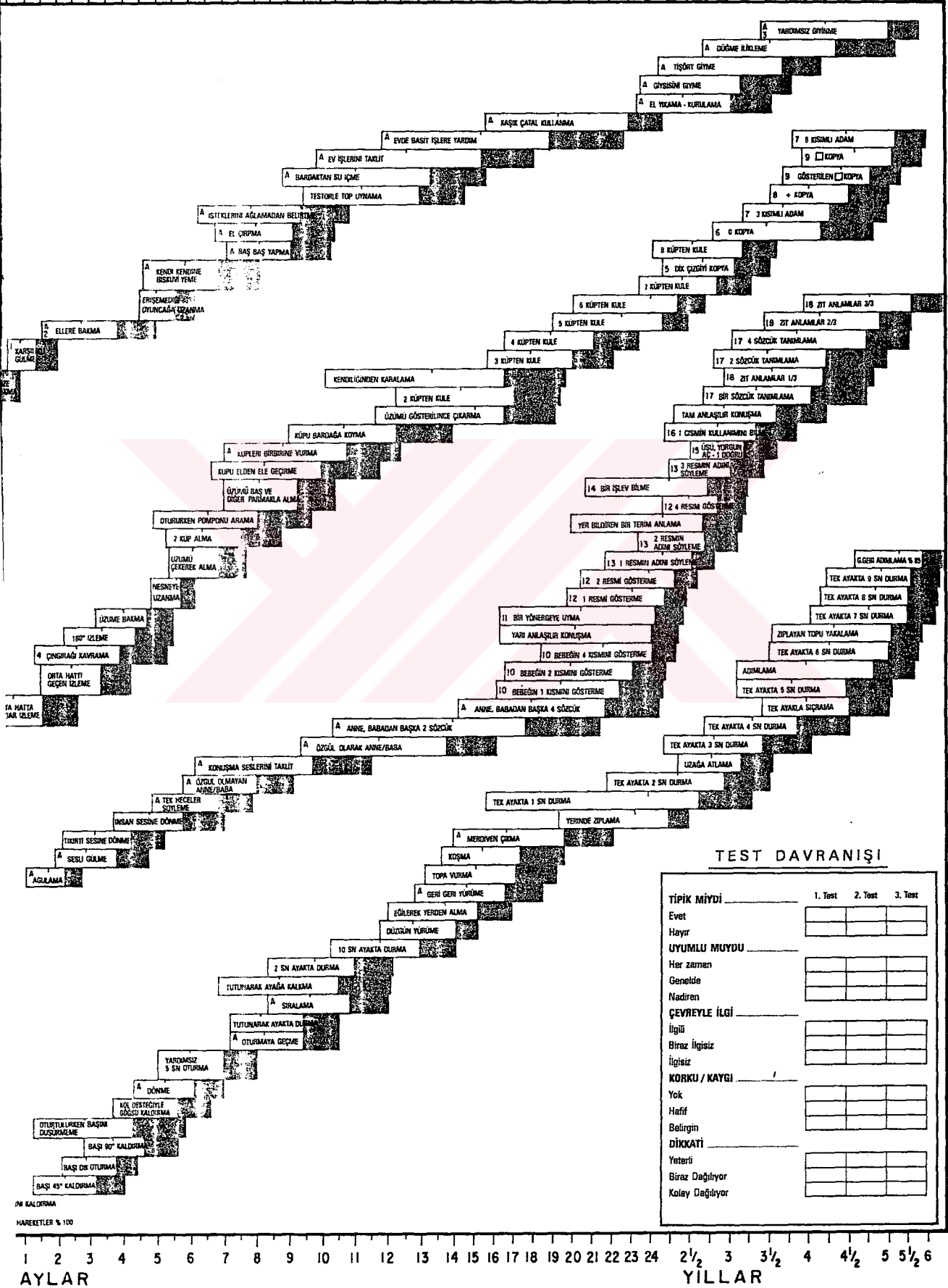
Doğum Tarihi : \_\_\_\_\_

Protokol : \_\_\_\_\_

AYLAR

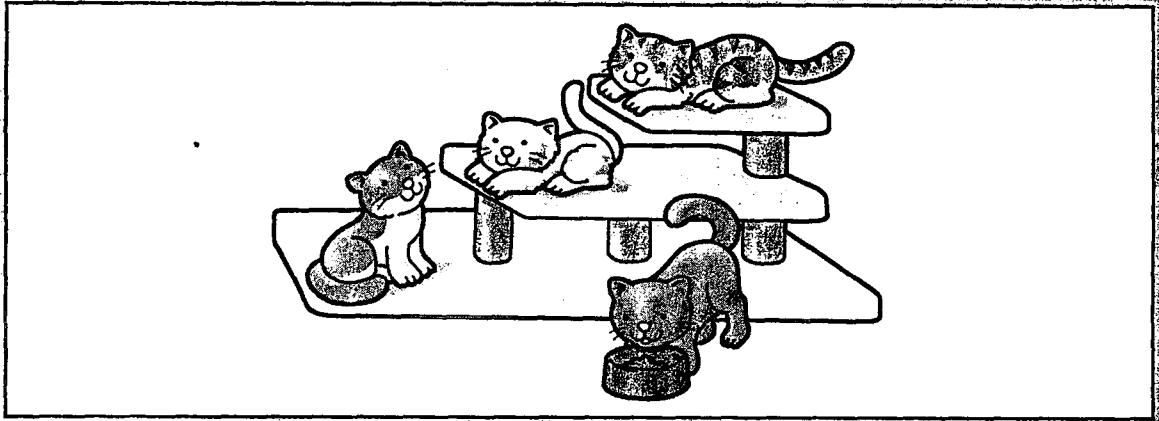
YILLAR

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 2½ 3 3½ 4 4½ 5 5½ 6

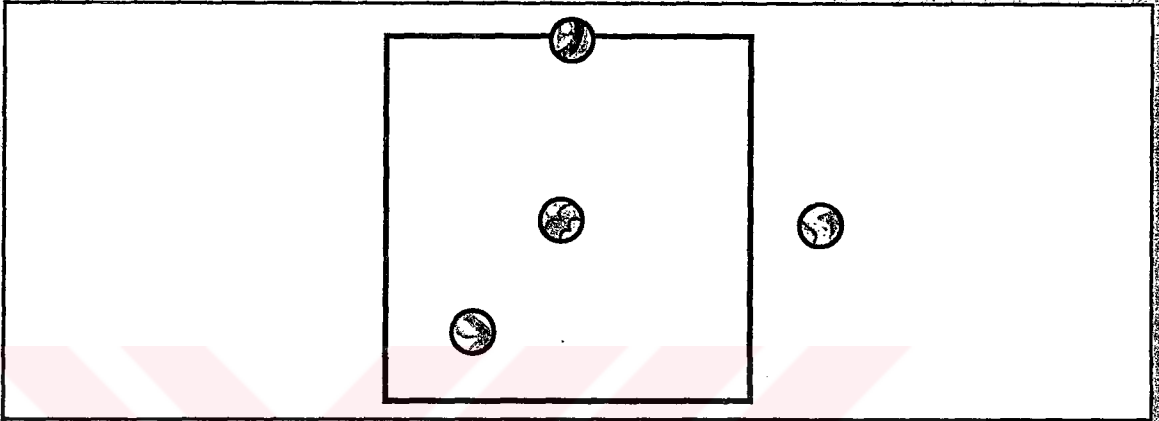




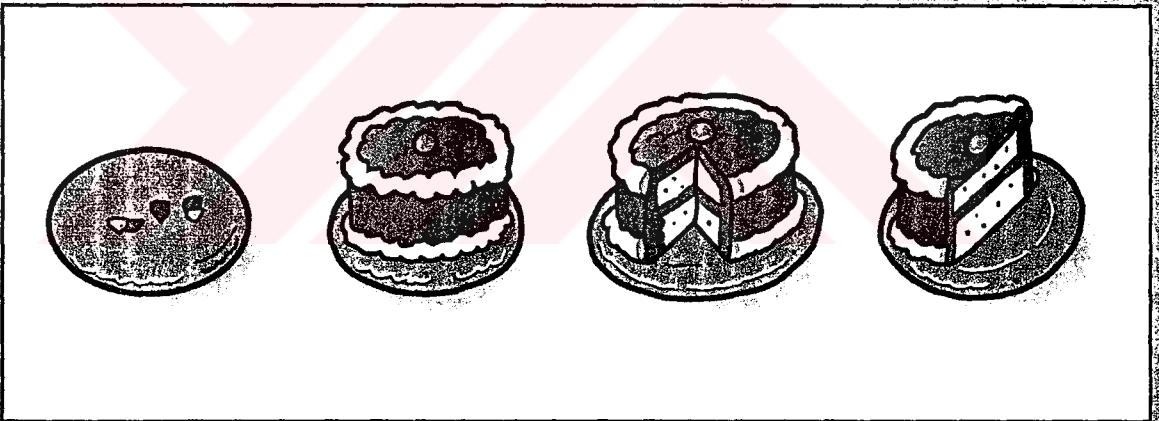
1



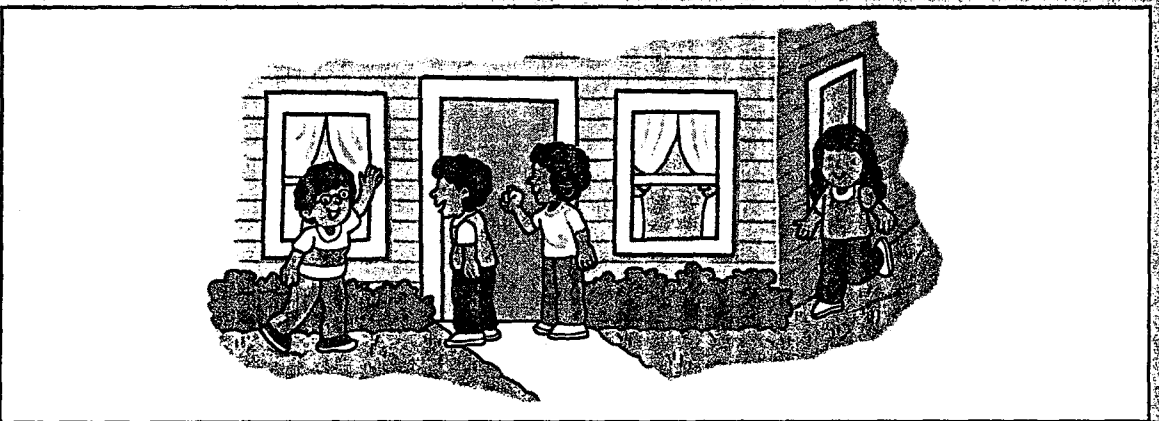
2

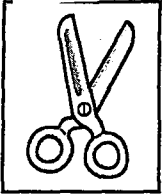


3

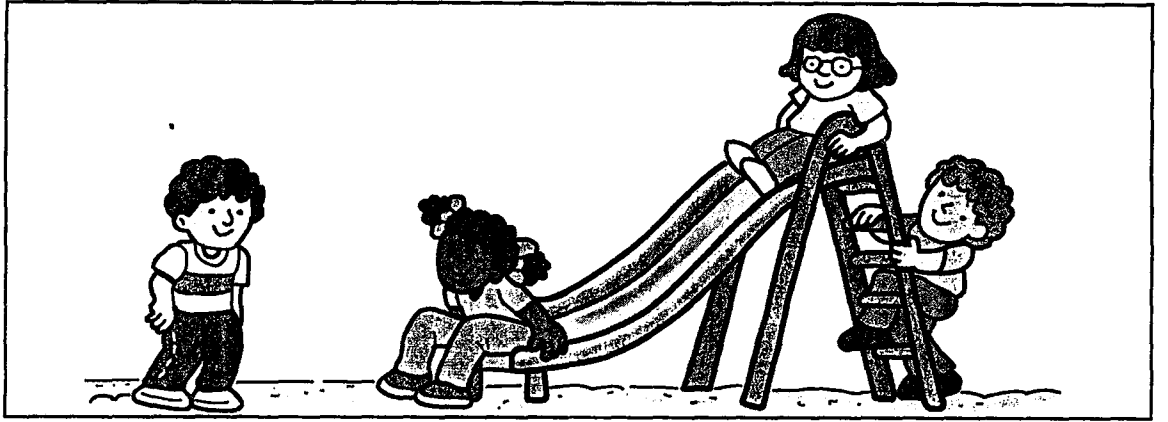


4

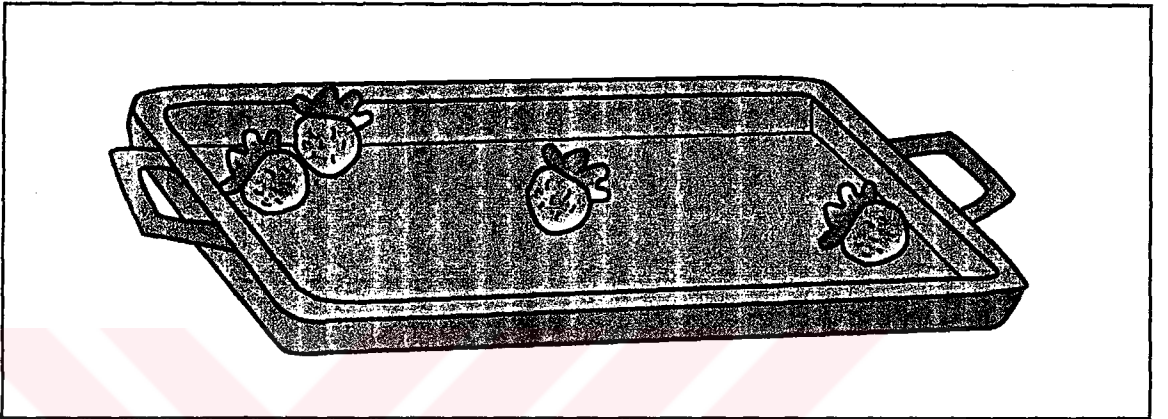




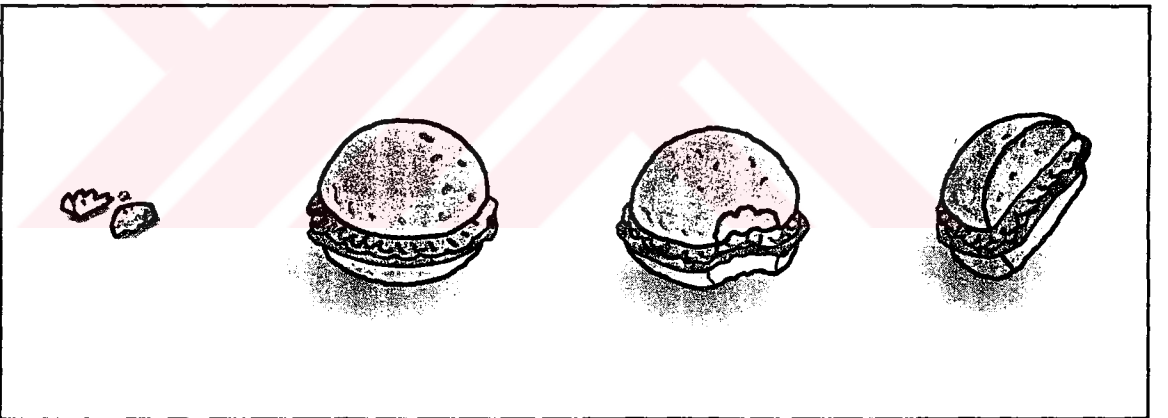
1



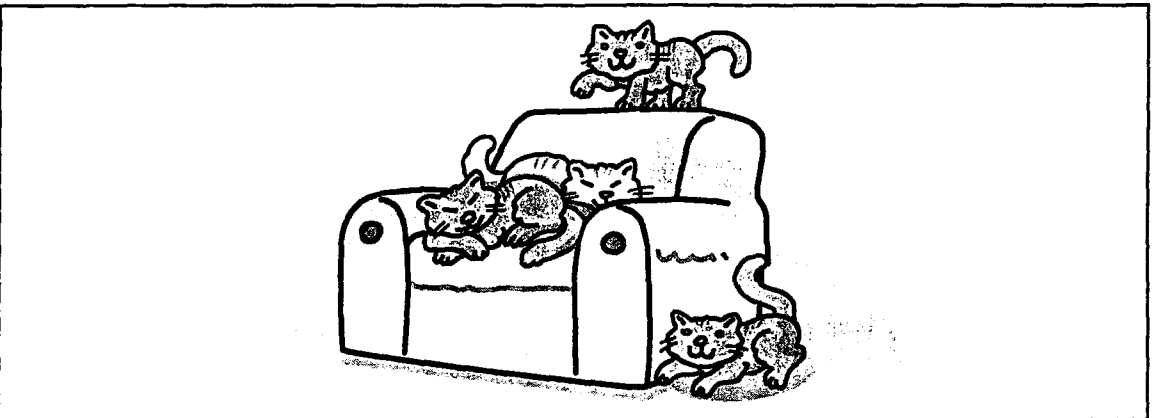
2



3



4



## Ek 4

### Bracken Temel Kavram Ölçeği Örnek Soru Maddeleri

#### SRC

1. Hangisi kırmızı?
2. Hangisi yeşil?
3. Hangisinde bir tane ayı var?
4. Hangi meyve farklı?
5. Hangi balonlar aynı?
6. Hangisi daire?
7. Hangisi üçgen?

#### Yön/Konum

1. Hangi çocuk koltuğun arkasında duruyor?
2. Hangi tavuk kümesin içinde?
3. Ağacın altında duran maymunu göster?

#### Sosyal/Duygusal

1. Hangisi erkek çocuk?
2. Kim kızgın?
3. Mutlu çocuğu göster?

#### Ölçü

1. Büyük olan hayvanı göster?
2. En küçük topu göster?
3. Hangi balık orta büyüklükte?

#### Dokuma/ Materyal

1. Hangisi tahtadan yapılmış?
2. Yumuşak olanı göster?
3. Temiz cam hangisi?

#### Miktar

1. En çok elma olan ağacı göster?
2. Hangi vazoda bir kaç çiçek var?
3. Hangisi bir çift çorap?

#### Zaman/Sıralama

1. Hangisi kış resmi?
2. Hangi makas daha hiç kullanılmamış?
3. Hangi resim yağmurdan sonrasını gösteriyor?

## EK 5

Sevgili Aileler,

Çocukların ilköğretime hazır bulunuşluk düzeyleri ve hazır bulunuşluğu etkileyen faktörler ile ilgili planlamış olduğumuz çalışmaya aşağıdaki sorulara vereceğiniz yanıtlar ile katıldığınız ve bilimsel çalışmalara katkılarınız nedeniyle teşekkür ederim.

Öğrt.Gör. Gülden Uyanık Balat

1. Çocuğunuzun Adı Soyadı:.....
2. Doğum Tarihi:.....gün.....ay.....yıl Cinsiyeti: Kız..... Erkek.....
3. Birinci sınıftaki çocuğunuzun devam ettiği Okulun Adı:.....
4. Çocuğunuz daha önce Okul Öncesi Eğitiminden( anaokulu, anasınıfı, kreş, gündüz bakımevi vb). yararlandı mı?
  - a. Okul öncesi eğitimden **yararlanmadı.**
  - b. 1 yıl süre ile
  - c. 2 yıl süre ile,
  - d. 3 yıl ve daha fazla okul öncesi eğitimden yararlandı.
5. Birinci sınıfa devam eden çocuğunuzun dışında diğer çocuklarınızın sayısı nedir?
  - a. Başka çocuğum yok.
  - b. 1 çocuğum daha var.
  - c. 2 çocuğum daha var.
  - d. 3 ve daha fazla çocuğum var.
6. Eğitim düzeyiniz nedir?

Eğitim Düzeyi	Anne	Baba
Okur- yazar değil		
Okur yazar		
İlkokul		
Ortaokul		
Lise		
Üniversite		
Lisansüstü		

7. Yaşınızı belirtiniz.

Yaş	Anne	Baba
25 yaş ve altı		
26-30 yaş		
31-35 yaş		
36-40 yaş		
41 yaş ve üstü		

8. Ailenizin bir aylık ortalama gelirini belirtiniz.  
.....T.L.

9. Mesleğiniz nedir?

Anne:.....

Baba:.....

EC. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
BOKÜ MANTASYON MERKEZİ