

148025

T. C.

**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI**

**KENTTE VE KÖYDE YAŞAMAKTA OLAN 7-9 YAŞ ÇOCUKLARININ
BELLEK VE YÖNETİCİ İŞLEVLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Doç. Dr. Ayda TEKOK KILIÇ

148025

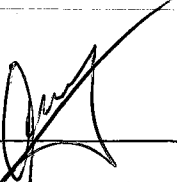
Süleyman ÇELİK


Bursa, 2004

T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü U2003579 numaralı gelişim psikolojisi yüksek lisans öğrencisi Süleyman ÇELİK'e ait "Kentte ve Köyde Yaşamakta Olan 7-9 Yaş Çocuklarının Bellek ve Yönetici İşlevlerinin Karşılaştırılması" adlı çalışma, 10. / 11. / 2004.. tarihinde jürimiz tarafından oybirliği / oy çokluğu ile Psikoloji Anabilim Dalı, Gelişim Psikolojisi bilim dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Neşrin ÇELEN


Doç. Dr. Asude BİLGİN


Doç. Dr. Ayda TEKOK KILIÇ
(Danışman)

Kentte ve Köyde Yaşamakta Olan 7-9 Yaş Çocuklarının Bellek ve Yönetici İşlevlerinin Karşılaştırılması

ÖZET

Süleyman Çelik
Yüksek Lisans Tezi

Bu araştırmada kentte ve köyde yaşamakta olan 7-9 yaş çocuklarının bellek ve yönetici işlevleri karşılaştırılmıştır. Örneklem grubu kent merkezinde ve bu kente bağlı bir köyde okumakta olan 7-9 yaş çocuklarından seçilmiştir ($n = 64$). Çocukların bellek işlevlerini ölçebilmek amacıyla Çocuklar İçin Bellek Ölçeği (ÇBÖ), yönetici işlevleri ölçebilmek amacıyla da Çocuklar İçin Kategori Testi (ÇKT) kullanılmıştır. Bunun yanı sıra genel entelektüel düzeyin test performanslarını etkileyip etkilemediğini görebilmek amacıyla Raven Standart Progresif Matrisler Testi uygulanmıştır. Genel olarak bulgular, kentte yaşayan çocukların köydeki yaşlılarından daha iyi bellek performansları gösterdikleri yönündedir. Sadece görsel bellek alanını ölçen alt testlerden yüz tanıma ve nokta yerleştirme bölümlerinde anlamlı farklar bulunamamıştır. Sözel bellek alanını ölçen bütün alt testlerde ise kent grubu, köy grubundan daha iyi bir performans sergilemiştir. Bulgular özellikle sözel bellek alanında kent grubunun daha iyi düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Yaşlar arasında farklılaşma ise en belirgin olarak 7 yaşta görülmektedir. 8 ve 9 yaş çocuklarında gruplar arası farklar sadece birkaç alt testte belirginken, 7 yaş çocuklarında kent ve köy farkı daha belirgindir. Yönetici işlevlerde de kentteki çocukların köydeki çocuklardan daha iyi bir düzeyde oldukları bulunmuştur. Her iki testte de yaşın artması ile testlerden elde edilen puanların da arttığı gözlenmiştir. Ayrıca genel entelektüel düzeyin de test performanslarını etkilediği saptanmıştır. Bulgular, sosyal çevre ve kültürün çocukların bellek performanslarını, üst düzey bilişsel fonksiyonlarını ve entelektüel gelişimlerini etkilediği görüşünü desteklemektedir. Bu sonuçların geliştirilebilmesi için daha geniş örneklem ve yaş grupları ile çalışmalar yapılması uygun olacaktır.

Anahtar Sözcükler. Bellek, yönetici işlevler, sosyo-kültürel etkiler, nöropsikoloji

**Comparisons of Memory and Executive Functions in Children Ages Between 7-9
Years Living in Urban and Rural Areas.**

ABSTRACT

Süleyman Çelik
MA Thesis

In the present study, memory and executive functions of children between 7-9 years of age from urban and rural areas were compared. The sample consisted of a total of 64 children who were chosen from two primary schools; one was located at the city center of Bursa (urban group) and the other was located in a village 30 kilometers away from the city (rural group). Children's Memory Scale (CMS) and Children's Category Test (CCT) were used to assess memory and executive functions respectively. Raven Standart Progressive Matrices was also administered to assess the general intellectual level. As expected the results revealed that the urban group outperformed in almost every verbal subscale of the CMS. The similar group differences were also found in CCT performances. Age differences were observed in memory and executive functions. Moreover many of the significant age X group effects seemed to be related to the significant differences among 7 year olds in two groups. The results were discussed in terms of possible sociocultural influences on cognitive functioning . Most importantly ecological validity of neuropsychological test materials and test norms were questioned.

Key words: Memory, executive functions, socio-cultural influences, neuropsychology.

ÖNSÖZ

Araştırmanın amacı köyde ve kentte yaşamakta olan 7-9 yaş çocukların bellek ve yönetici işlevlerini karşılaştırmaktır. Türkiye’de daha önce köyde yaşayan çocukların performanslarını kentte yaşayan çocuklarla karşılaştıran nöropsikolojik testlerin yapılmamış olması bu çalışmanın çıkış amaçlarından birisidir. Köyde yaşayan çocukların bellek işlevleri ve yönetici işlev fonksiyonlarının kentte yaşayan akranlarından hangi ölçülerde farklılık göstereceğinin bulunması ve bundan sonra yapılacak olan araştırmalara bir öncü olması amaçlanmıştır. Bu çalışma şu hipotezleri test etmiştir; (a) Tüm gruplarda köy-kent çocukları arasında ÇBÖ’nün bellek alt puanlarında farklılık oluşacaktır. Görsel bellek kapasitelerinden çok, sözel bellek işlevlerinde köy ve kent farkı daha belirgin olacaktır. (b) Büyük yaş grupları küçük yaş gruplarına oranla testlerde daha başarılı olacaklardır. Her iki grupta da yaşlar büyüdükçe test performansları artış gösterecektir.

Test uygulamaları, puanlamaları, sonuçların değerlendirilmesi ve literatür taramaları uzun ve yorucu bir sürece yayılmıştır. Bu süreçte bana destek olan ve bu çalışmayı gösterdikleri anlayış ve verdikleri desteklerle tamamlamamı sağlayan pek çok değerli insana burada teşekkürü bir borç bilirim.

Öncelikle beni bu güzel çalışmaya yönlendiren ve bana bu yönde güven aşıl原因 danışmanın sayın Doç. Dr. Ayda TEKOK KILIÇ’a bana sağladığı tüm kaynaklar, istatistiksel değerlendirmelerdeki yönlendirmeleri, yaratıcı fikirleri ile çalışmayı zenginleştirdiği, tezin her aşamasında sorduğum soruları sabırla yanıtlayıp deneyimlerini benimle paylaştığı ve mesleki açıdan ufkumu genişlettiği için en içten teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmanın kent örneklemini seçtiğim Bursa Setbaşı İlköğretim Okulu'na ve okulun rehberlik öğretmeni sayın Cem SAYGI'ya, uygulamaları yapabilmem için bana sağladığı kolaylıklar için teşekkür ederim. Çalışmanın köy örneklemini seçtiğim Mirzaoba İlköğretim Okulu'nun ileri görüşlü ve idealist müdürü sayın Burhan GÜL'e bana karşı göstermiş olduğu ilgiden ve uygulamalarımı kolaylaştıran yardımlarından dolayı teşekkür ederim.

Çalışma boyunca arkadaşlıklarını ve desteklerini esirgemeyen, kaynaklarını benimle paylaşan ve her aşamada bana destek veren sevgili arkadaşlarım Işıl KUYUCUKLU ve Seda KÖKSALDI'ya, arkadaşlıkları ve yardımları için teşekkür ederim. Testlerin uygulanış aşamaları için gereken uzun zaman diliminde bana sabır ve anlayış gösteren sayın Özden İLERİ ve Tahsin İLERİ'ye bana verdikleri destek ve gösterdikleri güven için teşekkür ederim. Çalışmaları tamamlayabilmem için beni yüreklendiren ve literatür taramamda bana sağladıkları kaynaklarla destek olan sevgili mesai arkadaşlarıma da teşekkürü bir borç bilirim.

Son olarak, çalışma boyunca bana her türlü desteği sağlayan sevgili hayat arkadaşım Arzu ÇELİK'e, çalışmanın her alanında yaşadığım süreçleri benimle birlikte yoğun bir duygudaşlıkla paylaştığı ve beni yüreklendirdiği için en içten duygularıyla teşekkür ederim.

Bursa, 2004.

Süleyman ÇELİK

İÇİNDEKİLER

Özet	iii
Abstract.....	iv
Önsöz	v
İçindekiler	vii
Tablolar Listesi	x
Şekiller Listesi.....	xii
I. BÖLÜM : GİRİŞ	1
A) Bellek Kavramı	1
1- Belleğin Tanımı	1
2- Bellek Araştırmalarının Tarihsel Perspektifi	2
a- Kısa Süreli Bellek ve Unutma Üzerine Çalışmalar	2
b- Uzun Süreli Bellek ve Unutma Üzerine Çalışmalar	3
3- Tarihsel Olarak Genel Bellek Gelişimi Çalışmaları	4
B) Bellek Yapıları	5
1- Duyu-kayıt Belleği	5
2- Kısa Süreli Bellek	5
Çalışma Belleği	5
3- Uzun Süreli Bellek	6
4- Kısa Süreli Bellek ve Uzun Süreli Bellek Arasındaki Farklar	8
C) Bellek Süreçleri	8
1- Kodlama	8
2- Depolama	9
3- Geri Çağırma	10
D) Bellek Türleri	11
1- Sıra Belleği	11
2- Anımsama ve Tanıma Belleği	12
E) Bellek Gelişimi	16
1- Bilişsel Gelişim Sürecinde Bellek	16
a- Bilişsel Gelişim Kuramı	16

b- Piaget ve Şemalar	17
2- Bebeklik ve Çocuklukta Bellek Gelişimi	19
3- Sosyal Çevrenin ve Kültürün Etkileri	22
4- Bellek Süreçlerini Etkileyen Diğer Etmenler	28
F) Yönetici İşlevler Kavramı	30
1- Tanım	30
2- Yönetici İşlevlerin Gelişimi	30
G) Köy ve Kent Kavramları	32
1- Köy Kavramı	32
a- Köy Yaşamı ve Köy Ailesi	33
b- Köy Yaşamının Çocuk Üzerindeki Etkileri ve Eğitim-Öğretim.....	34
2- Kent Kavramı	35
a- Kent Yaşamı ve Kent Ailesi	36
b- Kent Yaşamının Çocuk Üzerindeki Etkileri ve Eğitim-Öğretim	37
3- Ailenin Sosyo-Ekonomik Düzeyinin Çocuğun Gelişimine Etkisi	39
4- Kültürün Nöropsikolojik Değerlendirmeye Etkisi	44
5- Köy Çocukları Üzerine Türkiye’de Yapılmış Olan Diğer Araştırmalar	46
II. BÖLÜM : ARAŞTIRMANIN AMACI VE HİPOTEZLER	48
III. BÖLÜM : YÖNTEM	50
1- Denekler	50
a- Kent İlköğretim Okulunun Sosyoekonomik ve Fiziksel Özellikleri	50
b- Köy İlköğretim Okulunun Sosyoekonomik ve Fiziksel Özellikleri	51
2- Veri Toplama Araçları	52
a- Çocuklar İçin Bellek Ölçeği (ÇBÖ)	53
i- Test Materyali	53
ii- Testin Genel Alanları ve Alt Testleri	53
iii- Uygulama	54
b- Çocuklar İçin Kategori Testi (ÇKT)	59
i- Test Materyali	59

ii- Uygulama	60
c- Raven Standart Progresif Matrisler Testi	60
i- Test Materyali	61
ii- Uygulama	61
3- İşlem	62
IV. BÖLÜM: BULGULAR	63
1- RSPM Testi'nin Karşılaştırılması	65
2- Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nin Alt Testlerinin Karşılaştırılması	67
3- Çocuklar İçin Kategori Testinin Karşılaştırılması	82
V. BÖLÜM: TARTIŞMA	84
Gelecekteki Çalışmalar İçin Öneriler	96
Kaynaklar	98
Özgeçmiş	108

Tablolar Listesi

Tablo	Sayfa
3.1 Deneklerin okudukları okullara, yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımı.....	61
4.1 Çocuklar İçin Bellek Ölçeği, Çocuklar İçin Kategori Testi ve Raven-Standart Progresif Matrisler Testi'nden alınan yüzdelik puanların ortalama ve standart sapmaları	73
4.2 Raven Testindeki grup (köy-kent), yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	74
4.3 ÇBÖ'nün alt testlerinin ve ÇKT'nin RSPM Testi ile korelasyon tablosu	76
4.4 Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Nokta Yerleştirme Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	78
4.5 Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Öyküler Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	81
4.6 Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Yüzler Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	82
4.7 Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Kelime Çiftleri Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	84
4.8 Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Sayılar Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	85

4.9	Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Diziler Alt Testindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	86
4.10	Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Aile Resimleri Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	87
4.11	Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Kelime Listeleri Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	89
4.12	Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Resim Yerleştirme Alt Testindeki grup (köy-kent), yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	89
4.13	Çocuklar İçin Kategori Testindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu	90

Şekiller Listesi

Şekil	Sayfa
4.1	ÇBÖ alt testlerinde RSPM düzeltmelerinden sonra anlamlılığını koruyan grup farkları 81
4.2	ÇBÖ alt testlerinde yaş etkileri..... 81
4.3	ÇKT performansında yaş ve köy/kent etkileri 83



BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Bu çalışmada kentte ve köyde yaşayan ve eğitim gören 7-9 yaş arası kız ve erkek çocukların bellek ve yönetici işlevleri karşılaştırılmıştır. Bu amaçla Bursa kent merkezindeki bir ilköğretim okulundan ve Bursa'ya bağlı bir köy ilköğretim okulundan seçilen çocuklara *Çocuklar İçin Bellek Ölçeği* ve *Çocuklar İçin Kategori Testi* (5-8 yaş formu ve 9-16 yaş formu) ve Raven Standart Progresif Matrisler Testi uygulanmıştır.

A) Bellek Kavramı

Ebbinghaus'dan günümüze kadar belleğin yapılanması ve işleyişi üzerine birçok hipotez ortaya konmuş ve bu yönde geniş bir araştırma alanı oluşmuştur. Bellek ölçme çalışmalarıyla birlikte yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey ve zeka farklılıkları da değerlendirme kapsamına alınmıştır. Bellek literatürü özellikle son 50 yılda farklı birçok terimle zenginleşmiştir.

1- Belleğin Tanımı

Bilgilerin depolanması ve tekrar kullanılabilmesi yeteneğine "bellek" adı verilmektedir (İnan, 1992). Kirshner'a göre bellek, beynin bilgiyi depolama ve geri getirme becerisidir (Kirshner, 2003). Bu sürecin varlığı, davranışlarımızda kalıcı bir değişikliğe yol açmaktadır. Öğrenme, bilgileri depolama ve gerektiğinde yeniden kullanma becerileri olmasaydı, bir kimliğimiz olamazdı. Geçmişimize ve geleceğimize herhangi bir bağlantımız olmadan, şimdiki zamanda var olurduk (Cohen, 1997). Bellek, geçmiş olayların gelecekteki fonksiyonları etkilemesi olarak geniş bir perspektifte tanımlanabilir. Bellek, beynin deneyimlerden ne şekilde etkilendiğini ortaya koyar ve

bu da bireyin tepkilerini etkiler. Bir diğerk deyişle beyin dünyayı deneyimler ve bu etkileşimdeki kodlamalar gelecekteki tepkiler üzerinde değışik sonuçlar doğurur. Bu süreç, hem bilgiyi hem de bilginin kodlanmış sürecini etkiler (Siegel, 2001).

2- Bellek Araştırmalarının Tarihsel Perspektifi

a- Kısa Süreli Bellek ve Unutma Üzerine Çalışmalar

Gelişimsel bellek çalışmalarının çoğı, yüzyılın başlarında kısa süreli bellek ve bellek uzamı çalışmalarıyla başladı. Herman Ebbinghaus (1850-1909), öğrenme ve hafıza konularını deneysel olarak inceleyen ilk psikologdur (Schultz ve Schultz, 2001). Ebbinghaus'un çalışmalarına katılan çocuklar, bir kere gösterildikten hemen sonra, anlamsız heceleri, tek heceli kelimeleri veya rakamları tekrar etmeye çalışmışlardır. Örneğın Ebbinghaus, 18-20 yaş arası katılımcıların, 8-10 yaş arası katılımcılardan ½ oranında daha fazla hece veya kelime hatırlayabildiklerini bulmuştur. Bu erken dönemde ayrıca, anlamlılığın tekrar hatırlama üzerinde ne kadar etkili olduğı da ortaya konmuştur (akt. Schneider ve Pressley, 1997).

Ebbinghaus ile aynı dönemde yaşamış olan Georg Elias Müller (1850-1934), öğrenme ve bellek üzerine deneysel alanda çalışan ilk araştırmacılarından birisidir.

Yapmış olduğı araştırmalar Ebbinghaus'un bulgularının çoğunu doğrulamış ve genişletmiştir. Müller'e göre unutma, bellekteki bir bozulmanın fonksiyonu olmaktan çok yeni öğrenilmiş materyalin önceden öğrenilenlerin hatırlanmasını karıştırmasıdır (Schultz ve Schultz, 2001).

Kısa süreli bellek üzerine yapılan birçok çalışma, Ranschburg (1901) tarafından geliştirilen "kelime çiftleri yöntemi" ile yapılmıştır. Her denemede katılımcıya bir kelime çiftleri listesi okunur ve ardından bunları tekrar etmesi istenir. Test esnasında ise

uygulamacı ilk kelimeyi söyler ve katılımcı onunla birlikte söylenmiş olan kelimeyi hatırlamaya çalışır. Nagy (1930), bu tekniği kullanarak incelemeler yapmıştır. 12 kelime çiftinden oluşan dört farklı liste vardır. Listeler sistematik olarak somutluk/soyutluk doğrultularında birbirinden ayrılmaktadır. Nagy, soyut kelime çiftlerinin, somut kelime çiftlerine oranla daha zor hatırlandığını bulmuştur (akt. Schneider ve Pressley, 1997).

Modern bellek araştırmaları 1957 yılında, H. M. olarak bilinen hastanın orta temporal lobundaki iki yönlü hasarın, bellek üzerindeki şaşırtıcı etkilerinin ortaya çıkarılmasıyla başlamıştır. Bu vak'a sayesinde bellek, algıdan ve genel entelektüel işlevlerden ayrı olarak değerlendirilmeye başlanmıştır (Zola ve Squire, 2003).

b- Uzun Süreli Bellek ve Unutma Üzerine Çalışmalar

Çocukların hatırlama ve unutmaları üzerine ilk çalışmaları Vertes (1913, 1931) yapmıştır. Anlık hatırlama testini, 1 günlük ve 1 haftalık olmak üzere iki aralıkta gerçekleşen gecikmiş testler takip etmektedir. Anlık bellek testinde %80'lik bir kapasitenin ortaya çıkması, özellikle yaşı büyük çocuklarda, somut kelimelerin ezberlenmesinin daha kolay olduğunu düşündürmüştür. Bir günlük arada 6-13 yaş arası çocuklarda unutma %8 dolaylarındayken, 13-18 yaş arası çocuklarda %3'ten fazla olmamıştır. Bir haftalık bir aradan sonra 10 yaş üzerindeki çocukların performansı şaşırtıcıdır. Bir önceki gecikmeli testte hatırladıklarından daha çok maddeyi hatırlayabilmişlerdir. Daha küçük çocuklar (genellikle 6 yaş) bir gün sonra uygulanmış olan testten daha kötü bir performans ortaya koymuşlardır. Ebbinghaus unutmanın, çalışmanın öğrenildiği zamanda daha az olduğunu ileri sürmüştür ancak Vertes'in verileri bunu desteklememektedir. Vertes bu yönde üç potansiyel açıklama getirmiştir. Birincisi, uygulanan kelime çiftleri yönteminin, Ebbinghaus'un uyguladığı hatırlama ve

unutma yöntemleriyle aynı olmamasıdır. İkincisi, Ebbinghaus'un öne sürdüğü görüşün doğru olmadığıdır. Üçüncüsü de unutmanın çocuklarda, yetişkinlere oranla daha farklı gerçekleştiğidir (akt. Schneider ve Pressley, 1997).

3- Tarihsel Olarak Genel Bellek Gelişimi Çalışmaları

Brunswik, Goldscheider ve Pilek (1932), 6-18 yaş arası çocuklarda sözel belleği çalışmışlardır. Küçük çocuklarda anlamsız heceler, tek heceli kelimeler ve rakamlar test materyali olarak kullanılmış ve anlık hatırlama test edilmiştir. Daha büyük çocuklar için geliştirilen testlerde; şiirler, Bühler'in çift kavramları hatırlama belleği ile rakamların ve anlamsız hecelerin kombinasyonunu içeren kısa süreli ve uzun süreli bellek testleri yer almaktadır. 6-13 yaş arası çocuklar kelimelere veya rakamlara oranla, anlamsız heceleri öğrenmede daha fazla çalışmaya ihtiyaç duymuşlardır. Yaşın artmasıyla, bu tür materyalleri öğrenmek için yapılan tekrarların sayısı azalmaktadır. Ancak daha büyük çocuklarda ortaya çıkan sonuçlar eşit bir görünüm sergilememiştir. Anlamlı materyallerin öğreniminde yaş farkı ortaya çıkmamıştır. Bu bulgular her ne kadar gecikmeli hatırlama ile ilgili temel görüşler ortaya koymasa da, sonuçlar Vertes'in (1913, 1931) çalışmalarıyla uyumaktadır (akt. Schneider ve Pressley, 1997).

Farklı gelişimsel süreçlerin ortaya çıkmasından dolayı Brunswik, Goldscheider ve Pilek (1932), farklı bellek fonksiyonlarının olması gerektiğini öne sürmüşlerdir. Onların görüşüne göre, ezber bağıntılı bellek sistemi erken yaşlarda daha baskınken, ileriki yaşlarda yerini daha yüksek fonksiyonlara bırakmaktadır. Bu görüş, Bühler'in gelişim teorisiyle uyumaktadır (Schneider ve Pressley, 1997).

B) Bellek Yapıları

1- Duyu-Kayıt Belleği

Duyu bir ışığın parlaklığı, bir ses tonunun perdesi, kahvenin sıcaklığı veya iğne battığında duyduğumuz acı gibi ilkel yaşantıları içerir (Morgan, 1995). Duyusal bellek, alıcı duyu hücreleri tarafından alınan bilginin birebir düzeyde kayıt edilmesini sağlayan bir sistemdir. Her temel duyu sistemi için var olan duyu-kayıt, bilgiyi o duyu modalitesi şeklinde (örneğin işitme için ses) çok kısa bir zaman dilimi için kayıtlar (Öztürk, 2004). Her gelen yeni kayıt bir öncekini maskeleyebilir ya da silebilir. Eğer böyle olmasaydı örneğin bir görsel kayıta farklı sahneler görmek yerine, birbirinin üstüne binen görsel imgeler görürdük (Klatzky, 1980).

2- Kısa Süreli Bellek

Kısa süreli belleğin, verilen bir kelime listesini, bir komut listesini veya tanıdık olmayan telefon numarasını hatırlama gibi dikkate bağlı sınırlı bir kapasitesi vardır (Kartsounis ve McCarthy, 2003; Schneider ve Pressley, 1997). Kapasitesi sınırlı olmasına rağmen, yaklaşık 7 birimlik sözcük kapasitesi (Topses, 2003), bilgiyi duyuusal bellekten daha fazla süre saklayabilen bir bellek türüdür (Amado, 1990).

Kısa süreli belleği farklı tipteki materyallere göre ayırtmak gerekmektedir.

İşitsel-sözel kısa süreli bellek, görsel sembollerle çalışılan görsel kısa süreli bellekten farklıdır (Kartsounis ve McCarthy, 2003). Kısa süreli bellek farklı adlarla da anılmaktadır; birincil (primary) bellek, anlık (immediate) bellek veya çalışma (working) belleği (Klatzky, 1980).

Çalışma Belleği : Bir kısa süreli bellek yapılanması olarak açıklanan çalışma belleği az sayıda materyalin pasif olarak tutulduğu durumları açıklamada kullanılan kısa

sürelî bellek kavramından ayrılmaktadır (Klatzky, 1980). Çalışma belleği, davranışlara bağılı bilginin sürekliliğini sağılayan bilişsel bir sistemdir (Super, 2003). Çalışma belleği, artan sayıda temel bilişsel fonksiyonlarla ilişkilendirilmiştir ve akıcı zeka ile arasında güçlü bir bağı vardır (Brewin ve Beaton, 2001; Fry ve Hale, 2000; Kyllonen ve Christal, 1990). Başarılı anlamlandırma, karar verme ve eylem planlama gibi durumlarda kendisini göstermektedir (Oberauer, Susz, Wilhelm ve Wittmann, 2003).

Günlük hayattaki çalışma belleği görevleri; oraya gitmek için gereken bilgileri dinlerken birinin adresini aklında tutma veya bir hikayenin ne anlattığını kavramaya çalışırken, o hikayedeki bölümleri dinleme gibi örneklendirilebilir. Günlük hayattaki kısa süreli bellek görevleri ise; telefon numarası gibi, belirli bir sırayı takip eden rakamları, sunulduktan hemen sonra hatırlama şeklinde örneklendirilebilir (Swanson ve Ashbaker, 2000).

Baddeley (1992), çalışma belleğini, merkezi yönetici sistemin sınırlı bir kapasitesi olarak tanımlamıştır. Farklı sınıflara ait bilgilerin geçici depolanması için kullanılan iki pasif depo sistemiyle (konuşma temelli fonolojik döngü ve görsel taslak) birbirlerini etkilemektedirler. Çalışma belleği ayrıca işleme süreçlerini kontrol eden ve yöneten yönetici fonksiyonlarla da bağlantılıdır (Oberauer, Wendland ve Kliegl, 2003; Osaka ve ark., 2004).

3- Uzun Sürelî Bellek

Uzun süreli bellek dünya hakkında edindiğimiz bilgileri depolar. İnsanların bütün bilişsel becerilerinin altında yatan bilgiler uzun süreli bellekte depolanır (Klatzky, 1980).

Bellek yapılarını açıklamaya çalışan modellerden birisi olan bilgi işlem modeline göre, çevreden gelen uyarılar önce duyu-kayıt belleğine gelirler, orada bazı kayıplar verirler ve kalan bilgi kısa süreli belleğe geçer. Burada bilgiler kısa bir süre kalırlar ve bu süre içinde tekrarlama yapılabilir. Kısa süreli bellekte tekrarlanan bilgiler yine bazı kayıplar vererek uzun süreli belleğe geçer ve orada uzun süre saklanır (Amado, 1990).

İnsan belleği birçok ayrık ancak birbirlerini etkileyen sistemlerden oluşmaktadır. Uzun süreli bellek, epizodik ve semantik olarak adlandırılan farklı sistemleri içerir (Nyberg ve Tulving, 1997; Klatzky, 1980). Her iki bellek türü de bilgiyi uzun süreli depolamasına rağmen, depolanan bilginin türü açısından birbirlerinden ayrılırlar (Klatzky, 1980). Epizodik bellek, belirli olayları ve bu olayların nasıl ve ne zaman oluştuklarını depolayan daha çok otobiyografik bir bellek türüdür (Hartman ve Zimberoff, 2002). Semantik bellek ise dili kullanmamız için gereken bütün bilgileri depolamamızı sağlar. Gramer kuralları, kimyasal formüller, toplama ve çıkarma kuralları, sonbahardan sonra kışın geldiği gibi bireyin kişisel deneyimlerine dayanmayan genel bilgileri depolar (Klatzky, 1980).

Nyberg ve Tulving'in (1997) belirttiği bir diğer uzun süreli bellek türü ise işlemsel (procedural) bellektir. Bisikleti sürmeyi öğrenme ve okuma becerileri edinme, işlemsel belleğe örnektir. Bebeklik döneminde başlar ve duyu-motor temsillere dayanır. İşlemsel bellek, bir yaşına kadar kazanılabilen tek sistemdir (Hartman ve Zimberoff, 2002).

4- Kısa Süreli Bellek ve Uzun Süreli Bellek Arasındaki Farklar

Kısa süreli belleğin kapasitesi çok sınırlıyken, uzun süreli belleğinki ise çok geniştir (Morgan, 1995). Ebbinghaus'un ilk dönem çalışmalarında fark etmiş olduğu gibi, 7 birimlik bir kapasite insanların kısa süreli belleklerini ölçerken sürekli ortaya çıkmaktadır (Klatzky, 1980). Araştırmacılar bunu "sihirli rakam" olarak görmektedirler ve insanlarda kısa süreli belleğin kapasitesi bu 7 ± 2 birim ile ifade edilmektedir (Topses, 2003; Lewis, 1996; Weiss, 1995).

Kısa süreli bellek kapasitesi, dikkat ile yakından ilgilidir. Dikkat dağıtan durumlar söz konusu olduğunda kısa süreli bellekte bozulmalar oluşabilir. Uzun süreli bellek ise bu tür dış etkilere karşı çok daha dirençlidir (Morgan, 1995).

Öğrenilen materyaller zihnimizde farklı biçimlerde kodlanır. Bir kelimenin görsel, fonolojik veya anlamsal özellikleri, bilgi işleme birimlerinin oluşturduğu farklı kodlara birer örnektir. Kısa süreli bellek ile uzun süreli bellek arasındaki en temel farklardan birisi de bu kodlamaları farklı şekillerde yapmalarından kaynaklanmaktadır (Belleville, Caza ve Peretz, 2002).

C) Bellek Süreçleri

Kısa süreli bellek ve uzun süreli bellek arasındaki farklara bakıldığında temel farkların kodlama, depolama ve geri çağırma süreçlerinde olduğu görülür. Her iki bellek yapısında da görülen bu süreçler farklı şekillerde işleyiş gösterirler.

1- Kodlama

Kodlama, bilginin bellekte temsil edilmesidir (Amado, 1990). Dış dünya olaylarının ve insan yaşantısının tüm boyutlarını kapsayan bir kodlama sistemi insan

belleğinin bilgi kaydının temelini oluşturur. Hartman ve Zimberoff (2002) kodlamayı etkileyen faktörleri şu şekilde sıralamışlardır:

- a- *Kodlanan bilginin çeşidi.* Örneğin eğer bir deneyim korku vermişse, bu bilgi uzun süreli bellekte daha çok yer etmektedir. Ayrıca yaşanan deneyimin yoğunluğu ya da sık tekrarlanması da bu bilginin kodlanışını etkiler.
- b- *Bilginin temsiliyeti.* İmaj sistemimizde görsel imgeler (ör; bir zil), duyuşsal imgeler (ör; zilin sesi), hareketler (ör; zilin çalma hareketi), harekete bağlı bedensel imgeler (ör; kalp atışının hızlanması) ve diğer dile bağlı olmayan temsiller yer almaktadır (Schneider ve Pressley, 1997).
- c- *Sözel süreçler.* Deneyimin ardından yetişkinlerle yapılan konuşmalar kodlamayı daha etkili kılmaktadır (Haden, Ornstein, Eckerman ve Didow, 2001; Chase-Landsdale, 1998; Pierce ve Lange, 1996; Reese, Haden ve Fivush, 1993; Fivush ve Fromhoff, 1988).

2- Depolama

Depolama, bilginin bellekte saklanma işlemidir. Depolamayı araştıran çalışmalar üç yönle ilgilenirler (Amado, 1990) :

a- *Sözcük, rakam, harf gibi birimlerle ölçülen depolama kapasitesi.* Kısa süreli belleğin depolama kapasitesi 7 ± 2 birimdir (Topses, 2003). Kısa süreli bellekte işlenen bilgi uzun süreli belleğe aktarılır ve burada depolanır. Uzun süreli belleğin depolama kapasitesi sınırsızdır.

b- *Her üç depoda bilginin saklanabilme süresi.* Bilgi kısa süreli bellekte işlenip uzun süreli belleğe aktarılmazsa kısa sürede kaybolabilir. Dış dünyadan gelen

duyusal bilgiler çok fazladır ve eğer bilgi işlenerek uzun süreli belleğe aktarılmazsa, farklı bilgiler tarafından maskelenir ya da silinir (Klatzky, 1980).

c- *Saklama sırasında gelecekte bilgilere ne olduğu.* Saklanan bilgiler gelecekte geri çağırma yöntemiyle yeniden kullanılabilir (Morgan, 1995).

3- Geri Çağırma

Geri çağırma, bir bellek deposundan bilgiyi çıkarma işlemidir. Çok önemli bir işlemdir, çünkü bilgi depoda varolduğu halde kullanılabilmesi için geri çağırmanın çalışması gerekir. 2 yönü önemlidir (Amado, 1990) :

a- *Arama işleminin nasıl yapıldığı.* Depolanmış olan bilgiyi geriye getirme süreci iki şekilde olur. Bunlardan birisi tanıma, diğeri ise hatırlamadır (Flavell, Miller ve Miller, 1993). Tanıma sırasında birey halihazırda ipucu durumunda olan bir olay, durum, kişi veya nesne ile ilgili olarak algıladığı ve üzerinde düşündüğü şeyleri benzer veya aynı olarak tanımlamakta veya daha önce deneyimlediği bir şeyi hatırlattığına karar vermektedir. Hatırlama ise bellekten halihazırda olmayan bir temsili geri getirme sürecidir (Öztürk, 2004). Hatırlama, tanımaktan daha zordur. Hatırlama tekniği daha düşük hatırlama puanlarına yol açmaktadır ve bu yüzden unutmayı ölçmekte çok duyarlı bir tekniktir (Morgan, 1995).

b- *Geri çağırmaı etkileyen faktörlerin neler olduğu.* Depolanan bilginin anlamlılığı, bilginin başlangıçta ne kadar iyi öğrenildiği ve diğer öğrenmelerden gelen bozucu etkiler de geri çağırmaı etkileyen faktörlerdendir (Morgan, 1995).

Geri çağırma ayrıca kodlama anındaki ipuçlarına (örneğin fiziksel çevre) benzer işaretlerin olduğu durumlarda daha kolay olmaktadır (Alessi, 2001).

D) Bellek Türleri

1- **Sıra Belleği:** Daha önce karşılaşılan uyaranların, bilgileri saklama, depolama, tekrar kullanabilme yeteneğine “bellek” adı verilmektedir. Çocuğun belleğinde, bebeklikten başlayarak çok büyük miktarlarda bilgi birimi ve birimler arasındaki ilişkiler saklanmaktadır. Bunun en güzel örneği olarak da çocuğun dil öğrenmesi gösterilebilir. İnsan dillerinin her birini konuşmayı öğrenen çocuklar benzer aşamalardan geçmekte, yaklaşık beş yaşlarında ise dilin gramerinin ana kurallarını içselleştirmiş olmaktadır (Chomsky, 2001). Çevrede duyulan sözcükler, karşılaşılan nesnelere bilgisi, gittikçe artan bir etkinlikle bellekte saklanabilmektedir.

Dil becerilerine ek olarak çocukların belleklerinde şema oluşumu biçiminde pek çok tipik olay ve etkileşim bulunmaktadır. Çocuklar hangi bağlamlarda hangi davranışların veya olayların olacağını bilmekte, bu olayları bir sıra biçiminde bellekte tutabilmekte, bu olaylara ilişkin beklentiler geliştirebilmektedirler. İkinci yaşın sonuna kadar, sayıları oldukça az olan bu “olay şemaları” iki yaşından sonra hızla artmakta, daha çok sayıda öğenin sırasını ve etkileşimlerini de kapsayan geniş bilgi birimlerine dönüşmektedir (Schneider ve Pressley, 1997). Okul öncesi yıllarda çocukların en önemli etkinlikleri arasında bulunan, evrensel olarak da bu yaşlarda çok sık rastlanan bir değişme, masallara, öykülere olan ilginin artmasıdır. Bu ilgi artışında, dili anlayabilmenin, olayları zihinde canlandırabilmenin, olaylar arasındaki nedensellik ve zaman ilişkilerini izleyebilecek bilişsel olgunluğa ulaşmış olmanın katkısı bulunmaktadır (İnan, 1992).

En basit düzeydeki öğrenmelerde bile, çocuk iki veya daha çok sayıda olay-davranış arasında sıra ilişkisi kurmaktadır. Örneğin bebek, annesinin hazırlık yaptığını

gördüğünde kendisine yemek verileceğini öğrenmektedir. Bu öğrenme “X ortaya çıktı ise Y de arkasından gelecektir” şeklinde bir genel beklenti kurulması olarak da görülebilir. Basit öğrenme düzeyleri için bu sıranın kurulması ve beklentilerin gelişmesinin canlılarda sinir sisteminin otomatik bir süreci olduğu düşünülmektedir (Flavell, 1985; akt. İnan, 1992). Çünkü iki olay arasında bağlantı kurarak öğrenme, insandan başka birçok canlıda da gözlenmektedir. Çok sayıda alıştırma ve pekiştirme yoluyla, hayvanlarda da çok sayıda davranış birimi arasında sıralı ilişkiler kurulabilir (İnan, 1992).

2- Anımsama ve Tanıma Belleği: Bugüne kadar yapılan çalışmalarda insan belleği genellikle beş şekilde ölçülmeye çalışılmıştır. Bunlar; yeniden öğrenme, tekrar düzenleme, tanıma, anımsama ve çiftli çağrışım yöntemidir (Amado, 1990).

Yeniden öğrenme, tanıma yönteminin kaynağıdır. Denek belli bir zamanda bilgiyi öğrenir, aradan belli bir zaman geçtikten sonra aynı bilgiyi tekrar öğrenir ve yeniden öğrenmek için ne kadar daha az deneme yapılmışsa, o kadar tanıma sağlanmış olur. Tanıma tekniğinin başlıca üstünlüğü, bir öğrenme durumunda hatırdaki kalanın ölçülmesinde son derece duyarlı oluşudur (Morgan, 1995).

Tekrar düzenleme tamamen bir sıra bilgi testidir. Maddeler sunulduktan sonra, deneklere maddelerin tümü verilir ve deneklerden bu maddeleri ilk karşılaştıkları sıraya koymaları istenir (Amado, 1990).

Tanıma düzeylerinde, deneğe homojen bir madde havuzundan seçilmiş bir madde listesi verilir. Maddeler, rakam, sözcük veya anlamsız heceler olabilir. Tüm maddeler sunulduktan sonra deneyci, eski maddeler ve bunlara ek olarak aynı havuzdan

yeni maddeler sunarak tanımayı test eder. Evet/hayır testleri veya doğru/yanlış testleri tanıma testlerinde sıklıkla kullanılmaktadır (Klatzky, 1980).

Anımsama deneylerinde, deneğe bir madde listesi verilir ve ondan, sırası önemli olmaksızın mümkün olduğu kadar çok madde anımsaması istenir. Bu yöntemde alternatiflerin sayısı deneyci tarafından kısıtlanmaz. Bu yöntem serbest çağrışım olarak adlandırılır.

Çiftli çağrışım öğrenmesinde, deneğe iki madde birlikte gösterilir. Bunlardan biri uyaran, biri tepkidir. Daha sonra denekten sadece uyaran gösterildiği zaman tepkiyi vermesi istenir. Çiftli çağrışım testi anımsama ve tanıma öğrenmelerine de uyabilir, burada tek veya çok seçenekli testler kullanılabilir (Amado, 1990; Klatzky, 1980).

Anımsamayı çalışan uzmanlar iki farklı bellek kavramının üzerinde durmaktadırlar. Bunlar açık (explicit) ve örtük (implicit) bellek kavramlarıdır.

Graf ve Schacter (1985), açık ve örtük bellek kavramlarını, doğrudan (çağrışım ve tanıma) ve doğrudan olmayan (kelime tamamlama) bellek testlerindeki performanslar arası ayrıklığı açıklamak amacıyla kullanmışlardır. Onlara göre açık bellek, önceki deneyimlerin bilinçli olarak yeniden anımsanması görevlerinde ortaya çıkmaktadır. Örtük bellek ise, bilinçli olarak yeniden anımsanmanın olmadığı bir durumda görevdeki performansın kolaylaşmasını sağlamaktadır. Tulving'e (1985) göre doğrudan ve doğrudan olmayan test performanslarındaki ayrıklık, beyindeki farklı bellek sistemlerinin bir yansımasıdır. Beyindeki farklı olgunlaşma süreçleri, farklı bellek görünümlerinin oluşmasına yol açmaktadır (Cycowicz, 2000).

Gerhardstein, Adler ve Rovee-Collier (2000) 3 aylık 54 bebek üzerinde yapmış oldukları çalışma ile örtük ve açık bellek fonksiyonlarının erken dönemlerde ortaya çıktığını bulmuşlardır.

Yüz Tanıma: Genel bir görüşe göre, bellek gelişimi yaşla birlikte artar. Ancak bu oldukça basite indirgenmiş ve çürütülmüş bir kanıdır. Buna en iyi cevaplardan biri de çocuklarda yüz tanıma çalışmalarıyla verilmiştir.

Bu konuda yapılmış olan laboratuvar çalışmalarına baktığımızda Davies'in (1993) çalışmasından bahsedebiliriz. 5-10 yaş arası çocuklara bir yüz testi izletilir ve ardından başka yüzler gösterilerek buradan seçmeleri istenir. Bu çalışmalar bize şu sonuçları vermiştir:

- a- Gelişimsel etkiler, kısa süreli hatırlamalarda daha belirgin iken, gecikmeli hatırlamalarda daha az belirginlik göstermektedir.
- b- Çocuklar kendi ırklarından olan insanları, diğer ırklardan olanlara göre daha iyi ayırt edebilmektedirler.
- c- Bazı yüz hatları, bir yüzü diğerlerine oranla daha kolay hatırlanabilir kılmaktadır. Bu hatırlama 4-10 yaş arası artış göstermiştir.
- d- Yüzü gösterilen bir insandaki bazı değişiklikler, örneğin bir başka kıyafet giymesi, farklı bir bakış açısı, farklı yüz ifadeleri, ayırt etmeyi zorlaştırmaktadır. 10 yaşından küçük olanlar, daha büyüklere oranla bu alanda daha zorlanmışlardır.

Shapiro ve Penrod (1986) bireylerin yaşlarının ve uyaran yüklemesinin, yüz tanımalarını etkileyen faktörler olduğunu öne sürmüşlerdir. Yaptıkları analizlere göre;

- a- Yüz tanıma performansları yaşla birlikte artmaktadır,

b- Görevin zorluğu arttırıldığında, performanslar düşmektedir.

Shapiro ve Penrod (1986) ayrıca kadınların, özellikle diğer kadınların yüzlerini tanıma konusunda daha başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Yüz tanıma sürecine etki eden faktörlerden birisi de ırk faktörüdür. İnsanlar, kendi ırklarından olan insanların yüzlerini tanımada daha başarılıdır (Anthony, Copper ve Mullen, 1992; Bruce, Beard ve Tedford, 1997).

Metzger yapmış olduğu bir araştırmasında 3 ayrı grup üzerinde yaş ve uyaran yüklemesi faktörlerinin yüz tanımaya etkisini incelemiştir. Birinci grupta yaşları 8-10 arasında değişen otuz-altı çocuk bulunmaktadır. İkinci grupta yaşları 18-33 arasında olan otuz-üç denek vardır. Son grupta da yaşları 40-67 arasında değişen otuz-altı denek bulunmaktadır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre, artan uyaran yüklemesi her 3 grubu da eşit düzeyde etkilemiştir. Görev zorluğu arttırıldığında gruplar arasında bir fark gözlenmemiştir (Metzger, 2002).

Çocuklar birçok suçun kurbanı olabilirler. İstismara uğramak veya şiddete maruz kalmak çocukların düşük bilişsel gelişim ve zayıf akademik beceriler göstermesine de yol açabilir (Margolin ve Gordis, 2000). Ancak suçluları hatırlama ve tanıma çalışmalarını yapmak kolay değildir. Goodman, Aman ve Hirschmann (1987) bu konuda akıllıca bir çalışma geliştirmişlerdir. Doktor tarafından kanı alınan çocuklarla bu yönde bir çalışma yapmışlardır. Çocuk canı yandığı için bu olayı ve yaparı bir suçlu olarak görebilir. Kan alma işleminden birkaç gün sonra çocuklardan, 6 resim arasından kanını alan kişiyi bulmaları istenmiştir. Çok kısa bir sürede 3-6 yaş arası çocuklar doğru bilgiyi seçmişlerdir. Yine de daha uzun bir dönemde (bir hafta) hatırlamaları

istendiğinde 3-4 yaşındakiler şansa bağlı rasgele performans gösterirken, 5-6 yaşındakiler doğru gösterebilmişlerdir. (akt. Schneider ve Pressley, 1997).

E) Bellek Gelişimi

1- Bilişsel Gelişim Sürecinde Bellek

a- Bilişsel Gelişim Kuramı

“Biliş” terimi dünyamızı öğrenmeyi ve anlamayı içeren zihinsel faaliyetler anlamına gelir (Morgan, 1995). Dünyayı öğrenme ve anlama sürecinde duyuusal yeterlilikler çok önemlidir; çünkü bebekler görme, işitme, dokunma, tat ve koku aracılığıyla dünya hakkında bilgi edinirler. Hareket yeteneği, sahip oldukları duyuusal bilginin miktarını ve türünü arttırarak onlara karşılaştıkları şeyleri işleme ve keşfetme olanağı verir (Gander ve Gardiner, 1993).

Çocuklar, otomatik olarak ortaya çıkan aktivite çeşitlerinin genetik olarak kodlanmış nöral ağlarıyla birlikte doğarlar. Nefes alma, emme, duyuusal keşif ve benzer aktiviteler beyne kodlanmıştır ve buna uygun motor kontroller için bağlar hazırdır. Çocuk doğduktan itibaren çevreden gelen uyaranlar, bu ağları daha da güçlendirmekte, zayıflatmakta, düzenlemekte ve aktivitelerine eklemektedir (Epstein, 2001).

Piaget ve arkadaşları değişik yaş gruplarından oluşan çocukların düşünme süreçleri üzerindeki çok sayıda gözlem ve deneylerinden sonra çocukların kavramsal yeteneklerinde görülen değişikliklerin sırasını saptamışlardır. Değişik yaş gruplarındaki çocukların, olgunlaşma hızına ve özel yaşantılarına dayalı olarak, zihinsel yeteneklerinde değişme ve yenilik görülür. Ayrıca gelişimlerinin her döneminde, o

dönemdeki yeteneklerinin sağladığı ölçüde bir dünya görüşüne sahip olabilirler (Morgan, 1995).

b- Piaget ve Şemalar

Piaget'nin çalışmaları, altta yatan düşünce ve akıl yürütme yapılarındaki gelişimsel değişimler, bu yapıların farklı yaşlardaki çocukların eylemlerindeki anlatımı ve bu uyumsal değişimleri etkileyen etkenler üzerinde odaklanmaktadır. Çocuklara ilişkin gözlemlerinden ve deneyimlerinden yola çıkan Piaget, normal zihin gelişiminin bilişsel yapıların biçim değiştirmiş dört dönemi içinde ilerlediği varsayımını ileri sürmektedir (Gander ve Gardiner, 1993).

i- *Duyusal-Motor Dönem*: Duyusal-motor dönem yeni doğmuş bebeğin ilk iki yılının büyük bir kısmını içerir. Bu dönemin başlangıcında bebek kendisini diğer nesnelere ayırt edemez ve davranışları refleks örüntülerle kısıtlanmıştır. Bebek büyüyüp geliştikçe yeni davranış örüntüleri göstermeye başlar ve böylece istemli hareketlerde bulunabilir (Morgan, 1995). Bebek zihinsel düşünme ya da anlama anlamında bilmez ve düşünmez; daha çok duyu-hareket eylemleriyle tutarlı ve akla yakın yollarla çevresinin değişik yönleri üzerinde yaptığı işlemlerle bilir ve düşünür

(Gander ve Gardiner, 1993). Bellek az gelişmiş olmakla beraber bazı durumları ve nesnelere yordamaya başlar (Morgan, 1995). Bu dönemde çocuklar dünya üzerindeki fiziksel eylemlerine dayanarak duyu motor şemalarını oluştururlar. Bu dönem boyunca şemalar daha amaçlı ve birbiri ile uyumlu hale gelmektedir. Basit reflekslerden örgütlenmiş bir dizi şemaya (örgütlü davranışlar) doğru ilerlenmektedir (Öztürk, 2004).

ii- *İşlem Öncesi Dönem*: İki yaşından yedi yaşına kadar olan işlem öncesi dönemde düşünce mantık dışıdır ve anlık, görünür koşullara son derece bağımlıdır.

Zihinsel tasarımlama olanaklı olsa da, bilgi sistemli biçimde işlenmez (Gander ve Gardiner, 1993). Henüz korunum işlemi için gerekli zihinsel kavrama sürecinden yoksundurlar. Korunum ilkesini kazanmış bir birey herhangi bir nesnenin şeklinin ya da uzayda değişik şekillerde yerleştirilmesinin etkisi altında kalmaksızın o nesnenin aynı kaldığını anlayabilir. Çocuğun bu problemde yoksun görünmesinin nedeni tüm olarak problemi hatırlayamaması ve buna bağlı olarak soruyu doğru çözümleyememesidir. Gelman (1969), özel bir yetiştirme yöntemi uygulayarak çocukların korunum ilkesine göre daha mantıklı düşünebilecek bir hale getirilebileceğini göstermiştir (akt. Morgan, 1995).

iii- *Somut İşlemler Dönemi*: 7-11 yaşları arasındaki bu dönemde çocuklar bilgiyi sistemli ve mantıklı biçimde işleyebilirler, ama bunu yalnızca bilgi somut biçimde verildiği zaman yapabilirler (Gander ve Gardiner, 1993). Çocuklar bu dönemde korunum ilkesini anlayabilirler çünkü somut işlemleri tersine döndürebilirler (Morgan, 1995).

iv- *Soyut İşlemler Dönemi*: Bu dönem on-bir yaşından sonra başlar ve mantıksal düşünme yetişkinler düzeyine erişir. Bir problemin aynı anda iki farklı boyutunun farkına varabilirler (Ataman, 2003). Çocuklar cevaplarını haklı gösterebilecek soyut düşünce kuralları ve mantık yolları bulmaya başlarlar. Kurdukları hipotezleri sınamadan geçirir, soyut düşünür, genellemeler yapar ve soyut kavramları kullanarak bir durumdan diğer duruma geçebilirler (Morgan, 1995).

2- Bebeklik ve Çocuklukta Bellek Gelişimi

Günümüzde artık bellek araştırmaları bebeklik döneminden yaşlılık dönemine kadar çok geniş bir dönemi içine almaktadır. Bellek çalışmaları çok geniş bir literatüre ulaştığı için bu yönde öne sürülen hipotezler de çok geniş bir boyuta ulaşmıştır.

Hatırlama çok erken yaşlarda ortaya çıkabilmektedir. Bebekler üzerinde edimsel koşullama yöntemiyle yapılan deneyler, 2 ila 7 aylık bebeklerde de uzun süreli hatırlamanın olduğunu ortaya koymuştur. Rovee ve Fagen (1976), 3 aylık bebeklerin, ayaklarıyla vurma ve oynak hareketlerle bir öğrenme olasılığını 24 saat süreli bir dilimde hatırlayabildiklerini bildirmiştir. Dil öncesi bebekler, bir test uyarısını hatırlayıp hatırlamadıklarına yönelik sözel bir cevap veremedikleri için bunu ölçmek zordur. Bu yüzden bebeklere ayaklarıyla vurduklarında kritik görsel uyarı sunan bir oyuncağın nasıl kullanılacağı öğretilmiştir. Bir süre sonra bebeklere kritik uyarı içeren hareketli oyuncak ve kritik uyarı içermeyen bir başka hareketli oyuncak sunulmuştur. Bebekler, doğru olan oyuncağı normalden daha güçlü bir şekilde tekmelemişlerdir. Diğer oyuncağı ise normal performanslarının altında bir oranda tekmelemişlerdir. Bu çalışma yöntemini kullanarak Vander Linde, Morrongiello ve Rovee-Collier (1985), 2 aylık bebeklerin 3 gün içinde unuttuklarını bulmuşlardır. Sullivan, Rovee-Collier ve Tynes (1979), 3 aylık bebeklerin öğrenmeden 6-8 gün sonra unuttuklarını ve Hill, Borovsky ve Rovee-Collier (1988) da 6 aylık bebeklerin 2 haftanın üzerinde bir sürede unuttuklarını ortaya çıkarmışlardır (akt. Collier ve Gerhardstein, 1997).

Meltzoff (1988) 9 aylık bebeklerin model alarak öğrendikleri basit bir etkinliği bir gün sonra da hatırlayabildiklerini ortaya koymuştur. Ayrıca etkinliğin hemen ardından taklit etmesi istenmeyen çocukların bile bir gün sonra etkinliği taklit

edebildiklerini bulmuştur. Bu sonuçlar, 1 yaşından önce bile çocukların gördükleri bir etkinliği depolayabildikleri ve bir gün sonra bunları ortaya koyabildiklerini göstermektedir (Meltzoff, 1988).

Slater, Mattock ve Brown (1990) da yeni doğanların şekil sürekliliğine sahip olduklarını bulmuşlardır. Şekil sürekliliğini ortaya koyabilmeleri için de şekillerin gerçek görünümelerini kodlamış olmaları gerekmektedir. Bu da yaşamın erken dönemlerinde dahi şekil-duyarlı bir temsil sisteminin olduğunu göstermektedir (Slater, Mattock ve Brown, 1990).

Erken dönemde kodlama ve depolamanın olması yine de uzun dönemli hatırlamanın olduğu anlamına gelmemektedir. Bunun olabilmesi daha çok dil gelişimine bağlıdır. Çocuklar 18 aylık olduklarında, neredeyse konuşmaya başladıkları anda, geçmiş deneyimlerinden bahsetmeye başlarlar. 2 yaşından itibaren çok yakın geçmişte yaşadıklarını anlatmaya başlarlar. 3 yaşındakiler ise önemli deneyimleriyle ilgili detaylı cevaplar vermeye başlarlar. Ayrıca araştırmalar göstermektedir ki, küçük çocuklar hatırlama konusunda çabalarırken, düşünüldüğünden daha stratejik davranmaktadırlar (Ornstein ve Haden, 2001).

Geçmiş hakkında yapılan konuşmaların çocukların bellek gelişimleriyle yakından bağlantısı vardır. Bu da dil gelişiminin bellek gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Avcı-toplayıcı kuramını eleştiren Cherney ve Ryalls (1999), bu kuramı test ettikleri araştırmalarında yaş etkisine de değinmişlerdir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre cinsiyet stereotiplerinin etkileri her yaşta geçerliliğini korumaktadır. 3 yaşındaki çocuklar dahi kendi cinsiyetine özgü objeleri hatırlama konusunda daha iyi

bir performans sergilemişlerdir. Bu durum diğer yaştakiler için de geçerlidir. Aynı çalışmada yürütülen ikinci bir deney de yetişkin kadınlar ve erkekler üzerinde yapılmıştır. Hatırlanması istenilen görevler; bir alışveriş listesi (kadınlara yönelik bir stereotip) ve belirli bir yere giden yoldur (erkeklerle yönelik bir stereotip). Kadınlar alışveriş listesindeki materyalleri daha iyi hatırlarken, erkekler daha çok yolla ilgili ayrıntıları hatırlamada başarılı olmuşlardır (Cherney ve Ryalls, 1999).

Yaş farklılıklarının çalışma belleğine etkilerini inceleyen bir diğer araştırma da, yirmi-dört genç yetişkin (23 yaş) ve yirmi-dört yaşlı yetişkin (71 yaş) arasında yapılmıştır. Katılımcılar çalışma belleği yükleme ranjı 1-4 arası olan aritmetik işlemleri gerçekleştirmişlerdir. Yaş grupları, en düşük düzeydeki aritmetik görevlerde anlamlılık düzeyleri ve hız açısından eşit çıkmışlardır. Ancak daha zor aritmetik işlemlerin yapıldığı ve daha çok bellek becerisinin gerektiği işlemlerde yaşlı yetişkinler, gençlere oranla daha yavaş cevaplamışlardır. Çalışma belleğinde yeni bir işlemin düzenlenmesinde geçen süre daha uzundur. Ancak yine de yaşlı yetişkinler, çalışma belleğindeki seçici düzenlemede herhangi bir gerilik göstermemişlerdir (Oberauer, Wendland ve Kliegl, 2003).

Bütün hatırlama süreçlerinde yaşa bağlı bir gelişim görülmektedir. Okul öncesi çocuklar daha küçük yaştaki çocuklara göre daha çok olayı aktarabilmekte, belleklerinde daha çok olayı tutabilmekte, alınabilecek bilgi için gerekli olan süreyi uzatabilmekte ve daha az hatırlatıcı ipucuna ihtiyaç duymaktadırlar. Ayrıca yaşın ve geçmiş hakkında konuşma konusunda tecrübenin artmasıyla birlikte, çocuklar daha ayrıntılı ve daha zengin anlatımlar sergilemektedirler (Ornstein ve Haden, 2001).

3- Sosyal Çevrenin ve Kültürün Etkileri : Bir ülke sınırları içinde yaşayan insanlar, çeşitli kültürel gruplardan oluşmaktadır. Bu grupların her birinin kısaca kültür denilen, kendilerine özgü yaşamları vardır. Onları diğer gruplardan ayıran farklı davranış ve düşünce tarzları bulunmaktadır. Hatta genel grubu oluşturan alt kültürel gruplar bile birçok davranış bakımından diğerlerinden farklılaşmaktadır (Güven, 1999).

İnsan sinir sistemi şaşırtıcı derecede uyumlu bir yapıya sahiptir ve ekolojik, sosyal ve kültürel çevresini yansıtmaktadır. Yine de sosyokültürel etkiler herhangi bir kültür içerisinde dahi homojen değildir ve bu yüzden kültürel şemaların kazanımında bireysel farklılıklar bulunmaktadır (Kennepohl, 1999).

Kültürün en büyük faydası, kültürel gruplar arası entelektüel performanslardaki farklılıkları ortaya koymasındadır. Çocuğun içinde yetiştiği bir sosyokültürel yapının tanımı, gelişimi ve bilişsel süreçleri etkileyen çevre hakkında fikir sahibi olmamızı sağlar. Kültür, tutumları, düşünceleri ve eylemleri tanımlamamızı ve bireylerin kendi toplumları içerisinde geliştirdikleri problem çözme becerilerini görmemizi sağlar (Armour-Thomas, 1992).

Bütün davranışlar beyin tarafından şekillendirilir diye düşündüğümüz zaman, bireyin sinir sisteminin kültürel uyuma yönelik davranışlar tarafından düzenlendiği sonucuna ulaşırız (Kennepohl, 1999). Ancak beyin sadece davranışları kontrol eden bir bağımsız değişken olarak değil, aynı zamanda sistematik bir şekilde çevresel faktörlerden etkilenen bir bağımlı değişken olarak da işlev görür (Bakker, 1984).

Beyin organizasyonundaki kültürel etkiler üç şekilde ortaya çıkabilir: (1) uygun nöral bağlantıların ekolojik olarak erken oluşması (2) nöral bağlantılarla ilgili görülen davranış kalıplarının aktif ve dinamik bir şekilde öğrenilmesi ve (3) yaşam boyu süren

bir adaptasyon sayesinde bireylerin çevresel durumlarla başa çıkabilmelerinin sağlanması (Kennepohl, 1999).

Vygotsky, bilişsel gelişimde hem gelişimsel hem de çevre etmenlerinin dikkate alınmasını öneren ilk kuramcıdır (Ataman, 2003). Vygotsky'nin kültürel gelişim teorisi, kültür tarafından organize edilen sosyal etkileşim süreçlerinin çocuğun psikolojik gelişimini nasıl şekillendirdiğini açıklamaktadır. Ona göre, çocuğun kültürel gelişimi iki alanda ortaya çıkar. Birincisi sosyal alan diğeri de psikolojik alandır. Öncelikle kişiler arası bir psikolojik kategori olarak daha sonra da birey içi bir psikolojik kategori olarak ortaya çıkar. Bu durum, gönüllü dikkat, mantıksal bellek, kavramların oluşumu ve iradenin gelişimiyle doğrulanmaktadır (Armour-Thomas, 1992).

Vygotsky, Piaget'nin önemini vurguladığı içsel olgunlaşma sürecinin yanı sıra eğitim ve kültürel etkenlere ayrı bir önem vermiştir. Ona göre, gelişim sadece çocukların kendiliğinden ilgilerine ve çabalarına bırakılmamalıdır. Çocuklar kimi kavramları kendi yeterliliklerine uygun olarak çeşitli yaşantı ve deneyler içinde öğrenebilirler. Ancak, asla belirli bir eğitim almadan soyut düşüncenin gereklerini yerine getiremezler. Çocuğun ya da ergenin bilişsel gelişimi, yöntemli olarak eğitimle gerçekleştirilebilir (Durkin, 2002). Piaget (1962) buna karşı çıkmaktadır. Ona göre bazı durumlarda eğitimle öğretilenler çocuklar tarafından iyi bir şekilde özümsemektedir çünkü gelişimdeki önemli ivmeler sayesinde oluşmuş yapılarla uyuşmaktadır. Aksi takdirde verilen bilgiler çok erken alınmış veya geç alınmış olabilirler ya da var olan yapılarla uyuşmazlar. Bu durumda çocukların gelişimi engellenir. Bu yüzden bütün yeni kavramlar, yetişkinlerin zorlamasıyla öğrenilemez (Piaget, 1962).

Vygotsky'ye göre, bilişsel gelişimde ve dil gelişiminde, sosyokültürel değişkenlerin rolü birinci derecede önemlidir. Toplumsal etkileşim, çocuğun düşünce dizgesinde ve davranışlarında, her kültüre özgü olarak kesintisiz, aşamalı değişikliklere yol açar. Başka bir deyişle, gelişme, çocuğun içinde yaşadığı kültürle olan etkileşimine bağlıdır (Durkin, 2002).

Sosyal ve psikolojik faktörler, çocukların kodlama, depolama, geri çağırma ve olayları anlatma becerilerini etkilemektedir (Ceci ve Bruck, 1993). Çocukların içerisinde buldukları kültür yapısına göre de farklı kodlama, depolama ve geri çağırma aşamaları oluşmaktadır. Durumlara göre objeleri tanıma ve tanımlama yöntemleri kültür tarafından oluşturulduğunda buna kültürel şema denmektedir (Kennepohl, 1999).

Kültürel etkilerin en başında gelen ailedir. Aile çevresi entelektüel becerilere katkıda bulunmaktadır. Gelişim süreci içerisinde çocuklarına farklı deneyimler sağlayan, sözel cevaplar veren, çocuklarını problem çözmeye teşvik eden, sosyal aktivitelere yönlendiren aileler, çocuklarının entelektüel gelişimine olumlu katkılar sağlamaktadırlar (Chase-Landsdale, 1998). Pierce ve Lange'ın (1996) yaptıkları bir çalışmada, ailelerin öz-denetim ve kişisel sorumluluk alma yönünde beklentilere sahip olmaları ile çocukların bellek stratejileri arasında bir korelasyon ortaya çıkmıştır. Çocuklarına ödev yapmaları için gereken stratejileri ve hatırlamaya yönelik oyunlarda kullanılan stratejileri öğreten ailelerin çocukları daha iyi bellek performansları ortaya koymuşlardır (Pierce ve Lange, 1996).

McCulloch ve Joshi (2001), çocuğun bilişsel becerilerinde çevrenin ve ailenin etkilerini incelemişlerdir. Bu çalışmaya göre, teste katılan bütün yaş dilimlerinde (4-18)

ailenin yoksulluğu çocukların düşük test sonuçları elde etmelerinde temel teşkil etmektedir. Ayrıca çevredeki yoksulluk düzeyi en çok 4-5 yaşlarındaki çocukları etkilemektedir. Bu sonuçlara göre, aileler çocukların olumlu gelişim göstermelerinde kilit bir rol üstlenmektedirler (McCulloch ve Joshi, 2001). Klebanov, Brooks-Gunn, McCarton ve McCormick de (1998) düşük gelirli bir çevrede yetişmenin özellikle 4-5 yaşındaki çocukların hayatlarını ve gelişimsel görünümünü olumsuz etkilediğini bulmuşlardır. Yine de çevrenin etkileri, aile gelirinin, annenin vermiş olduğu eğitimin veya annenin evlilikteki statüsünün yarattığı etkilerden daha düşüktür (Klebanov, Brooks-Gunn, McCarton ve McCormick, 1998). Düşük gelirli ailelerden gelen çocukların kültürel bilgi kapasiteleri de daha düşüktür. Bu da testlerden düşük puanlar almalarına yol açmaktadır (Armour-Thomas, 1992).

Gelişimsel süreçler, nöropsikolojik ölçümler üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Ponton ve Ardila, 1999). Çocuğun içinde büyüdüğü aile ve komşu çevresi bu gelişimsel süreçler üzerinde etkili olmaktadır. Bilişsel süreçlerin gelişiminde ayrıca beslenme, bakım ve eğitimin de önemli bir rolü vardır. Üst sosyo-ekonomik düzeydeki çocukların, alt ve orta sosyo-ekonomik düzeydeki çocuklara göre bu yönlerden daha iyi oldukları bir gerçektir. Ayrıca alt ve orta sosyo-ekonomik gruplarda uyaran eksiklikleri, başarı güdüsü, çalışma ortamı, aile içi ilgi ve sevginin azlığı, çocuğun düşünce girişimleri ve süreçlerinin yeterince önemsenmemesi, daha az bağımsız ya da daha çok yetkeci ana baba tutumları, ekonomik güçlerden kaynaklanan kaygı geliştirici psikolojik ortam değişkenleri görülebilmektedir (Topses, 2003).

Çocuğun içinde bulunduğu ortamdaki yaşam kalitesi ve fiziksel çevrenin güvenilirliği, sağlıklı çocuk gelişimi için önemlidir. Bu çevre içerisinde çocuklar kendi

akranlarıyla iletişim halinde olabilirler ve yetişkinler onların gelişimlerine yardımcı olurlar (McCulloch ve Joshi, 2001).

Çocukların ve gençlerin gelişiminde komşuların etkisi artan bir ilgiyle incelenmektedir. Bu incelemeler sonucunda hem deneysel hem de deneysel olmayan çalışmalar göstermektedir ki, komşuların sosyo-ekonomik düzeyleri çocukların ve gençlerin gelişimini etkilemektedir. Yüksek gelir düzeyine sahip komşuların olduğu bir çevrede yetişen çocukların bilişsel becerileri ve okul başarıları, düşük gelir düzeyine sahip komşuların olduğu bir çevrede yetişen çocuklara göre daha yüksektir. Ayrıca düşük gelir düzeyine sahip bir çevrede yetişen çocukların fiziksel ve zihinsel problemlerinin daha fazla olduğu bulunmuştur (Leventhal ve Brooks-Gunn, 2003; McLoyd, 1998).

Yetişkin ve çocuğun birlikte tecrübe ettikleri geçmiş olaylar hakkında konuşmaları, çocukların hatırlama becerilerini kazanmalarına yardımcı olmaktadır. Haden, Ornstein, Eckerman ve Didow'un (2001) 30, 36 ve 42 aylık çocuklar üzerinde yapmış oldukları çalışmaya göre çocuk ve anne arasında geçen konuşmalar yaşanılanların daha iyi hatırlanmasını sağlamaktadır. Anneleriyle birlikte bir etkinliğe katılarak ardından bu etkinlik üzerine anneleriyle karşılıklı konuşan çocukların, etkinlik bittikten sonra bu konuda anneleriyle konuşmayan çocuklara oranla 1 gün ve 3 hafta sonra etkinlikleri daha iyi hatırladıkları saptanmıştır (Haden, Ornstein, Eckerman ve Didow, 2001). Geçmiş olaylar hakkında detaylı konuşan annelerin çocukları da geçmiş olayları hatırlama konusunda daha başarılı olmakta ve hatırlama konusunda bazı genel beceriler geliştirmektedirler (Reese, Haden ve Fivush, 1993).

Anne-çocuk arasındaki geçmiş deneyimlere yönelik konuşmaların yapısı da önemlidir. Deneyimler üzerine daha ayrıntılı konuşan ve çocuklarına daha çok hatırlamaya yönelik sorular soran annelerin çocukları, tekrarlı konuşmalar yapan annelerin çocuklarına göre daha iyi bellek performansı sergilemişlerdir (Fivush ve Fromhoff, 1988).

Uzun bir süredir birlikte yaşayan insanlar olaylar üzerinde sıklıkla geriye dönük konuşmalar yaparak kolektif bir bellek geliştirirler (Blokland, 2001). Köyde yaşayan insanların kenttekilere oranla kolektif bir bellek geliştirmeleri çok daha kolaydır. Ancak bu konuşmalar daha çok sokak arasında kadınlar içindedir ve çocukların bellek gelişimlerine katkı sağlayan bir anne-çocuk konuşması şeklinde olmamaktadır.

Çocukların içerisinde buldukları sosyal çevrede kullandıkları dil yapıları da önemlidir. Tharp (1989), okulda konuşulan sosyal dil ile farklı kültürel gruplardan gelenlerin evde konuştukları sosyal dil özelliklerinin uyduğu durumlarda, çocukların kendi becerilerini ve kapasitelerini daha iyi ortaya koyduklarını göstermiştir (Tharp, 1989).

Düşük gelirli ailelerden gelen çocuklar genel olarak daha başarısız olarak değerlendirilirler. Bunun aksine yüksek gelirli ailelerden gelen çocuklar “seçilmiş ve yetenekli” olarak değerlendirilirler (Armour-Thomas, 1992). Bu değerlendirmeler genel olarak çocuğa da yansıdığı zaman, bu durum çocuk üzerinde motivasyona bağlı sorunların oluşmasına yol açar. Havinghurst (1971), etnik ve kültürel grupların zeka testlerindeki performansını etkileyebilecek önemli sosyo-kültürel farklılıkları dört başlıkta vermektedir: (1) Ev ve aile yaşantısındaki kültürel farklılıklar, (2) İçinde yaşanılan yerleşim yeri ve toplumdaki kültürel farklılıklar, (3) Okul yaşantısındaki

kültürel farklılıklar ve (4) Testi cevaplama motivasyonundaki farklılıklar (akt. Güven, 1999).

Bütün bu çalışmalar da göstermektedir ki, sosyal etki, çocuğun gelişimi üzerinde oldukça önemli bir paya sahiptir. Çocuğun içinde yaşadığı kültür veya alt kültür etkileri test değerlendirmelerinde dikkate alınmalıdır.

4- Bellek Süreçlerini Etkileyen Diğer Etmenler : Belleği etkileyen faktörler sadece bunlarla sınırlı değildir. Ceci ve Bronfenbrenner'e göre (1985) aynı görev farklı bir bağlamda sunulduğunda dahi bellek testinden elde edilen performanslar değişebilmektedir (akt. Armour-Thomas, 1992).

Test esnasında yaşanan süreçler de çocukların bellek testlerindeki performanslarını etkilemektedir. Steenary, Vuontela, Paavonen, Carlson, Fjallberg ve Aronen (2003) okul çağındaki çocuklarda niteliksel ve niceliksel uykunun, çocukların işitsel ve görsel çalışma belleği işlevlerini ne şekilde etkilediğini incelemişlerdir. Düşük uyku düzeyi ve uzun uyku düzeyinin çalışma belleği görevlerinin hemen tüm alanlarında yanlış sayılarını arttırdığını bulmuşlardır. Kısa uyku düzeyleri ise sadece yüksek performans gerektiren alanlarda etkili olmuştur. Uyku düzeyi performansla da yakından bağlantılıdır. İşitsel görevlerde düşük uyku kalitesi olan çocuklar daha çok dikkat gerektiren bölümlerde düşük puanlar elde etmişlerdir. Görsel görevlerde ise ortalama performanslarla bağlantılı sonuçlar elde edilmişse de işitsel görevlerdeki kadar güçlü bağlantılar bulunamamıştır. Düşük uyku kalitesi hem görsel hem de işitsel uyaranların hatırlanma becerilerini etkilemektedir. Yine de işitsel görevler, görsel görevlere göre daha çok etkilenmiştir (Steenary, Vuontela, Paavonen, Carlson, Fjallberg ve Aronen, 2003).

Stres düzeyi de bellek testlerinde bireylerin performanslarını etkileyebilmektedir. Stres ve kaygı dikkati etkilemektedir. Kaygı yaşayan bireylerin özellikle görsel – alansal testlerde düşük performanslar elde ettiklerini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Işıklı, 2000). Alexander, Goodman, Schaaf, Edelstein, Quas ve Shaver'ın (2002) 3-7 yaş arası çocuklarla gerçekleştirdikleri çalışmalarında, yaşanan stres düzeyinin çocukların bellek süreçlerini etkilediği bulunmuştur

Uyarana olan aşinalık da test performanslarını etkilemektedir (Armour-Thomas, 1992). Bellekte bilginin depolanma şekli, çocukların problem çözme becerilerini etkilediği için testteki uyarılar katılan her birey için aynı anlamı taşıyabilmelidir. Farklı sosyo-ekonomik yapılardan gelen bireylerin uyarılara olan aşinalıkları da farklı olacaktır. Kitaplar, dergiler ve gazeteler orta ve üst sınıftaki çocukların evlerine daha fazla girmektedir. Bunun bir sonucu olarak, bu tür yayınlarda adı geçen nesnelere, edebi metinlere orta ve üst sınıf çocukları alt sosyo-ekonomik sınıftaki çocuğa oranla daha aşina olmaktadır (Güven, 1999). Li ve Atkins (2004), erken çocukluk döneminde bilgisayar deneyimi olan çocukların okula daha hazır olduklarını ve daha iyi bir bilişsel gelişim gösterdiklerini bulmuşlardır. Ancak genel olarak bakıldığında alt sosyo-ekonomik sınıftaki çocukların, erken çocukluk döneminde böyle bir deneyim kazanmaları söz konusu olmamaktadır.

Utangaçlık da çocukların testlerden aldıkları performansları etkilemektedir. Çocukların gözlemledikleri veya deneyimledikleri bir olay hakkındaki serbest çağrışımları, zeka ile pozitif bir korelasyona sahip olmasına rağmen utangaç çocuklarda durum farklılaşmaktadır. Zeka serbest çağrışım üzerinde ne kadar pozitif bir etkiye sahipse, utangaçlık da o kadar negatif etkiye sahiptir. Roeberts ve Schneider'in (2001)

6, 8 ve 10 yaşındaki çocuklar üzerinde yapmış oldukları çalışmaya göre 6 yaşındaki utangaç çocuklar, 10 yaşındaki utangaç çocuklara oranla gördükleri veya deneyimledikleri olayları daha az aktarabilmişlerdir.

F) Yönetici İşlevler Kavramı

1- Tanım: Yönetici işlevler öz-denetim, bilişin kontrolü, davranışın zaman boyutunda organizasyonu ve denetlenmesi, anlık uyaranlara verilen cevapların seçilmesi, davranışı planlama ve dikkatin kontrolü gibi üst düzey bilişsel işlevlerin genel adıdır ve beynin preforntal alanı ile ilişkilendirilmektedirler. Sternberg (1984), yönetici işlev süreçlerini şu şekilde listelendirmiştir:

- 1- O anda çözülmesi gereken problemin hangisi olduğuna karar vermek,
- 2- Daha düşük düzeydeki bileşenlerin seçimi,
- 3- Bilgi için organizasyon temsillerinden birinin ya da daha fazlasının seçimi,
- 4- Daha düşük düzeydeki bileşenleri birleştirmek için bir stratejinin seçimi,
- 5- Gereken hızın ve hangi bileşenlerin uygulanmasının doğruluğuna karar verme,
- 6- Çözümü düzenleme (akt. Crinella ve Yu, 2000).

2- Yönetici İşlevlerin Gelişimi : Yönetici işlevler yaşamın ilk yıllarında ortaya çıkmaktadır ve 4 ila 7 yaşları arasında olgunlaşmaya başlamaktadır. 8-12 yaşları arasında temel değişimlere uğramakta ve ergenliğe kadar da (12-15 yaş ve sonrasında) belirli yönlerden gelişmeye devam etmektedir (Golden 1981; akt: Hernandez ve ark., 2002).

Ardila, Pineda ve Rosselli (2000), yönetici işlevler ile zeka arasındaki bağı incelemişlerdir. Buna göre, WISC-R puanları ile yönetici işlev ölçümleri arasında küçük ancak anlamlı korelasyonlar elde edilmiştir. Performans IQ'su, herhangi bir yönetici

işlev test puanı ile bağlantılı çıkmamıştır. Elde ettikleri sonuçlara baktıklarında, geleneksel zeka testlerinin, yönetici işlevleri değerlendirmede uygun olmadığı sonucunun doğabileceğini belirtmişlerdir. Her bir yönetici işlev “akıllı davranışın” bir elemanı olarak değerlendirilmemelidir. Ayrıca psikometrik zeka testleri, zekayı ölçmede yetersiz kalmaktadırlar. Bu testler zekanın en önemli iki elemanına karşı yeterli duyarlılıkta değildir: “amaca yönelik hareket etmek” (örneğin davranışı kontrol etme ve planlama) ve “rasyonel düşünme” (örneğin bilişi organize etme ve yönetme).

Benzer korelasyonlara Crinella ve Yu da (2000) ulaşmıştır. Yönetici işlev sisteminin herhangi bir yapısında meydana gelen lezyon her zaman gündelik hayatta çevreye uyum konusunda azalmalara yol açar ancak her zaman genel zeka seviyesine etki etmez. Genel zekayı etkileyen lezyonlar ise genellikle pratik zekada kusurlara yol açar.

Birçok araştırma sonucu, yönetici işlev bozukluklarının, öfkenin ve şiddetli davranışların etiolojisinde önemli bir rol oynadığını düşündürmektedir. Yönetici fonksiyonlara hizmet eden nöral bölgeler, beynin prefrontal korteksinde öncelikli olarak bulunmaktadır. Ama bunların, striatum ve limbik sistem ile bağlantıları, hem zihinsel hem de duygusal bileşenlerin koordinasyonunda kritik bir öneme sahip olmalarına yol açmaktadır. Çünkü hedefe yönelik davranışı planlama, başlatma ve düzenleme konusunda yönetici işlevler işin içine girmektedir. Bu fonksiyondaki eksiklikler genellikle sosyal becerilerde, yargılamada ve davranışın öz-düzenlemesinde zayıflıklara yol açmaktadır (Paschall ve Fishbein, 2000).

G) Köy ve Kent Kavramları

Genelde köy olarak adlandırılan kırsal yerleşim birimi, köylerin yanı sıra belli bir nüfus yoğunluğuna ulaşmış kasabaları ve mezra, kom gibi köy altı yerleşmeleri de kapsamaktadır.

Dünya ve dolayısıyla ülkemiz hızla gelişmektedir. Nüfus artışı ve hızlı iletişim teknolojisi de buna eklenince, yerleşim birimleri ile ilgili özelliklerin değiştiği görülmektedir. Köy ve kent arasındaki ayırım, bir çok özelliği kapsar duruma gelmiştir. Bu sebeple köyün nerede sona erip kentin nerede başladığı konusunda tartışmalar mevcuttur (Deniz, 2000).

1- Köy Kavramı

Sözlük anlamı ile köy, yönetim durumu, toplumsal ve ekonomik özellikleri veya nüfus yoğunluğu bakımından kentten farklı ve daha küçük ve geri olan, genellikle tarımla uğraşan, konutları ve öteki yapıları bu yaşamı yansıtan, kırsal yerleşme birimidir (Türkçe Sözlük, 1995: 1011).

Köyde sosyal ve ekonomik hayat, kuşkusuz kentten farklıdır. Ekonomik faaliyetlerin çoğu tarıma dayanır. Bununla birlikte, nüfusu el sanatları ile turizm faaliyetleri ve yakın çevredeki madencilik, ormancılık sektörlerinde işçilik yaparak geçinen köyler de vardır (Deniz, 2000).

Kırsal kesimde yaşayan insanlar arasında yüksek oranda anonimlik, yakın bir şekilde yaşamının getirdiği bir yaşam stili, kültürel zenginlik, iletişim ve coğrafi hareketlilik yönünden zayıflık, kişisel ve kurumsal davranışlarda bir akışkanlık ve katılık hakimdir (Gordon, 2003).

a- Köy Yaşamı ve Köy Ailesi

Köy yerleşmeleri, kırsal kesim olarak belirtilen yerleşim alanları üzerinde kurulur. Ekonomisi çoğunlukla tarıma ve hayvancılığa dayanır. Çeşitli özellikteki konutlar (ev, resmi ve özel hizmet binaları, iş yerleri, ağıl vb.), yerleşim alanı üzerinde toplu, dağınık veya yarı dağınık bir şekilde yer tutar (Deniz, 2000).

Türkiye’de 1950’li yıllardan beri başlayan ekonomik ve teknolojik gelişmeler ve değişimler, özellikle geleneğe dayalı köy toplumlarında hem maddi hem de manevi alanda büyük değişmelerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu değişiklikler daha çok ekonomik alanda hızlı bir şekilde kendini göstermiş; toplumsallaşma, inanç ve değerlerde ise daha yavaş seyretmektedir. Değişmelerin seyrini ağırlaştıran temel sebeplerden biri, köy toplumuna özgü olan muhafazakarlıktır (Erdentuğ, 1977).

Köyde değişmelerin ana unsuru, dış dünya ile haberleşmenin artmasında aranmaktadır. Haberleşme ve iletişim arttıkça özenme, örnek alma, yenilikleri görme ve gördüğü gibi yaşama isteği artmıştır. Bu, köy toplumlarında sosyo-ekonomik seviyeyi arttırmaya başlamıştır; fakat, beraberinde köyden şehre göç olgusunu da getirmiştir (Küçük, 1998; akt. Deniz, 2000). Bütün bu modernleşme çabaları aile yapısını da etkilemektedir.

Köyde veya kentte yaşama, aile yapısında ve ailenin sorumlulukları konusunda farklılıklara sebep olmaktadır. Uzun yıllar boyunca geleneksel yapılı Türk aile özelliği, geniş aile tipinde olmuştur. Yakın zamana kadar daha çok köy toplumlarında görülen bu aile tipi, zamanla ve çeşitli nedenlerle değişmekte ve parçalanmaktadır. Bu, bir taraftan ekonomik gücü kazanan geniş ailede oğulların aile çatışmalarını önlemek için ayrılmak

ve diğerk taraftan nüfus arttıkça daralan toprağın aileyi geçindirmeyip iş bulmak amacıyla baba ocağından kopmak istemelerinden doğmaktadır (Erdentuğ, 1977).

b- Köy Yaşamının Çocuk Üzerindeki Etkileri ve Eğitim Öğretim

Geleneksel yapıdaki köy toplumlarında çocuk, 7-8 yaşlarından itibaren babasının yanında iş sahasına götürülür. Bu yaşta çocuklar, hayvanları otlatıp, ailesine yapabileceği işlerde yardımcı olur. Çocuklar genel olarak 7-8 yaşlarına kadar “Oyun Çocuğu” olarak kabul edilir (Erdentuğ, 1977).

Çocuklar, ilköğretime başladıkları yıllardan itibaren hem okul işlerini hem de ailesine yardım işlerini birlikte götürür. Okuldan çıktıktan sonra ve hafta sonları ailesine yardımcı olabileceği işlerde çalışır. Bu işler çoğu zaman ek gelir getirmez. Çocuk, köyde yaşamının gereği olan yaşam tarzının bir parçasıdır ve elinden geldiğince bu yaşam şekline katkıda bulunur.

Çocuğun ders çalışma zamanı genellikle gün boyu yorgunluğunu üzerinden atmaya çalıştığı akşam vakitleridir. Bir yandan yorgunluk ve uyku ile mücadele ederken bir yandan da ödevlerini bitirmeye çalışır. Boş zaman kavramına pek alışkın değildir. Okul çıkışında gidebileceği, sadece çocuklara mahsus eğlence yerleri yoktur (Deniz, 2000).

Tezcan'a (1997) göre köy kültüründe çocuk eğitiminden büyük ölçüde anne sorumludur. Köyde anne, kendisinden beklenen hizmetlerin çokluğu nedeniyle çocuklarla fazla ilgilenememektedir. Baba, ailenin otorite kaynağıdır ve gerekirse çocukları cezalandırır. Çocuk terbiyesinde sopa ve küfür, onu ödüllendirmek kadar doğal sayılır. Köyde çocukların hoşla gitmeyen davranışları, anne ve babanın dışında, köydeki herkes tarafından kınanır ve cezalandırılır. (Tezcan, 1997).

Köy kültüründe büyük baba ve büyük anne, yüksek bir değere sahiptir. Çünkü onlar, torunlara karşı oldukça yumuşak ve hoşgörülüdürler. Yaşlıların köydeki en önemli işlevlerinden birisi torunlarına bakmaktır (Deniz, 2000).

Köyde çocuk, okula başlayana kadar tamamıyla ailesinin ve yakın çevresinin etkisiyle gelişir. Özellikle küçük yaşta, ailenin çocuğun eğitimindeki payı oldukça fazladır; dolayısıyla ailenin eğitim ve kültür seviyesi çocuğa yansır (Klebanov, Brooks-Gunn, McCarton ve McCormick, 1998). Bu devirde, televizyon ve benzeri iletişim araçları bir eğlence malzemesi olmaktan öteye geçmez .

Genellikle ilkokul mezunu, hatta hiç okula gitmemiş ailelerin çoğunlukta olduğu köylerde aile, çocuğunun kendi gibi olmamasını “okuyup adam olmasını” istemektedir. Ancak çocuk, bunun gereği olan birçok imkandan mahrum kalmaktadır. Aile çocuğun okumasını, başarılı olmasını hem çocuğun geleceği için bir garanti olarak görmekte hem de kendi yaşamları için bir fayda beklemektedir (Kartal, 1992).

Eğitim anlayışındaki hızlı değişme sonucu, köyde kız ve erkek çocukların eşit oranlarda okula devama başladıkları görülür. Daha önce genellikle erkek çocukların okumasına müsaade edilir; kızların okula ya hiç gitmemeleri yada okur-yazar olacak kadar devam etmeleri uygun görülürdü.

Çocuğun zihin ve dil gelişiminde ailenin etkisi çok önemli bir yer tutar. Köy çocuklarında bu etki, daha çok görülür. Çünkü çocuk, köy çevresinde aileye daha çok bağlıdır. Özellikle dil gelişiminde ailenin kullandığı dil etkili olmaktadır (Deniz, 2000).

2- Kent Kavramı

Kent, sözlük anlamı ile nüfusunun çoğu ticaret, sanayi ya da hizmet alanında çalışan, tarımsal etkinliklerin olmadığı yerleşim alanıdır (Türkçe Sözlük, 1995: 934).

Deniz'in tanımlamasına göre kent, alt yapı, eğitim, sağlık hizmetleri, teknolojik, siyasi ve sosyo-ekonomik etkenlere bağılı olarak değerlendirilen, belirli bir nüfus yoğunluğuna erişmiş, yerel yönetime sahip, tarım dışı faaliyetlerin (sanayi, hizmet vb.) yoğunlaştığı örgütlenme ve uzmanlaşmanın belirginleştiği, heterojen bir yapısı olan (toplumsal yönden benzeşmeyen bireylerden oluşan) ve nüfusu 20.000'in üzerinde veya biraz altında olan bir yerleşim birimidir (Deniz, 2000).

a- Kent Yaşamı ve Kent Ailesi

Genel çerçevede kent yaşamının özellikleri şöyle belirtilebilir; kentlerde yerel yönetim örgütü vardır. Kent halkı tarafından seçilen yöneticiler belediye örgütünü yönetirler. Belediye örgütü bünyesinde temizlik, itfaiye ve zabıta teşkilatları bulunur. Bunlar kent yaşamının önemli ihtiyaçlarındandır. Kentlerde alt yapı hizmetleri düzenli ve planlı bir şekilde yerine getirilmektedir.

Kentlerde sağlık, eğitim ve kültürel hizmetlerle ilgili tesislerin sayısı, orada barınan nüfusun ihtiyaçlarını yerinde karşılayabilecek sayıda ve kapasitede düzenlenir. Sosyal tesisler (eğlence yerleri, park ve bahçeler, spor tesisleri vb.), kent halkına hizmet amacıyla sunulur.

Kentlerde esnaf ve zanaatkar sayısı oldukça fazla olup, buna bağlı olarak yoğun bir işyeri bulunmaktadır. Bunların beraberinde getirdiği meslek örgütleri vardır. Kentte yaşayanlar, hemen hemen bütün ihtiyaçlarını, içinde yaşadıkları yerleşmeden sağlarlar (Deniz, 2000).

Tipik kent ailesi anne, baba, ve çocuklardan oluşan çekirdek ailedir. Çalışan anne ve babanın çocuklarına bakmak için büyük baba ve büyük anne de belli bir dönemde veya uzun süreli olarak bu çekirdek aileye katılmaktadır. Kentte, köye göre

hacim ve boyutça küçülen ailenin işlevi de değişmektedir. Kent ailesi daha çok sanayi hizmet sektöründe işçi, memur, esnaf vb. mesleklerde çalışmaktadır. Kadın ve erkek birlikte iş yaşamına katıldığı için aile içi ilişkiler ve etkinlikler ortaklaşa yürütülmektedir (Özen, 1990).

Kent ailesinde kültür düzeyi yüksek olup, kültürel imkanlardan yararlanma olanağı daha çoktur. Buna bağlı olarak yazılı, görüntülü ve sesli iletişim araçlarından faydalanma üst derecededir. Sinema, tiyatro, sergi vb. sanatsal etkinlikler, yakından takip edilir. Aile yazılı ve sözlü basını takip etmeye çalışır. Gazete, dergi gibi iletişim araçlarının düzenli olarak eve getirilmesine özen gösterilir. Bu kadar zengin uyarının olduğu bir çevrede çocuğun bilişsel ve entelektüel gelişimi de olumlu yönde etkilenmektedir (Li ve Atkins, 2004). Zaman kavramı köye göre pek farklıdır ve en iyi şekilde değerlendirilmeye çalışılır. Köyde pek kullanılmayan tatil kavramı, kentte haftada en az bir-iki gün için yada okul tatili, yaz tatili, bayram tatili vb. dinlenme zamanlarında kullanılır. Tatillerin etkili kullanımı da okul başarısını etkilemektedir (McLoyd, 1998).

b- Kent Yaşamının Çocuk Üzerindeki Etkileri ve Eğitim Öğretim

Kent yaşamının, çocuğa sunduğu imkanların yanında dezavantajları da vardır.

Hızlı, dinamik bir yaşamın sürdüğü kentte, çocuk da bu yaşama uyum sağlamak zorundadır. Kurumsallaşma, resmi yada yarı resmi ilişkilerle çocuk, çok erken yaşlarda tanışır (Deniz, 2000).

Kentte, annenin çalışması çocukla ilgilenmesini ve onunla birlikte olma süresini azaltmaktadır. Daha çok yuva ve kreşlere bırakılan çocuklar, anne ilgisinden yoksun kalmaktadırlar. Kent ailesinde kentin değerlerine ve kültürel hayatına bağlı bir yaşam

sürdürülür. Köyden kente göçme durumlarında da zamanla kentin kurallarına bağlanma ve uyum sağlama görülmektedir (Kartal, 1992).

Kent yaşamı çocuğun sosyalleşmesi açısından farklı olanaklar sağlamaktadır. Çocukların bazı becerilerini (spor, müzik, resim vb.) geliştirebilecekleri çeşitli eğitim merkezleri bulunur. Bunlar, çocuğun boş zamanlarını iyi bir şekilde değerlendirmesine yardımcı olur ve sosyalleşme sürecini destekler.

Kent ailesinde çocuk, ailenin ilgi merkezi olur ve aile tarafından korunup değer verilir. Çocuğun problemlerine ilgi ile yaklaşılır; problemlerin çözümü daha küçük yaştan kavratılmaya çalışılır. Böylece çocuk kendi sorunlarını nasıl çözmesi gerektiğini kavrar. Bu şekilde yetişen çocuklar zeka testlerinde ve bellek performanslarında daha başarılı olmaktadır (Pierce ve Lange, 1996). Çocuğa baskı ve şiddetten kaçınılır, cezanın bedensel ve ağır olmamasına dikkat edilir. Ödüllendirme yoluna ise sıkça başvurulur (Deniz, 2000).

Kentte anne ve babaların eğitim seviyesi genellikle yüksektir. Bu sebeple çocukların eğitim ve öğretimiyle daha yakından ve bilinçli ilgilenme çabası içindedirler. Çocuğun eğitimi ve kendini yetiştirme için büyük çaba göstererek entelektüel gelişimine katkıda bulunurlar (Chase-Landsdale, 1998).

Köy ve kent aile yapısındaki farkların yanı sıra, bireylerin içerisinde buldukları sosyo-ekonomik şartlar ve çevresel koşullar da çocuğun gelişiminde önemli etkiye sahiptir. Çocuğun sosyal, bilişsel ve dil gelişimini etkileyen bu süreçlere daha yakından bakmakta fayda vardır.

3- Ailenin Sosyo-Ekonomik Düzeyinin Çocuğun Gelişimine Etkisi

Son yıllarda, çocuğun ileri yaşamındaki sosyal uyumu ve akademik başarısı ile erken çocukluk dönemindeki yaşantılarının bağlantılı olduğu daha çok kabul gören bir görüş olarak ortaya çıkmaktadır. Bu görüşlere göre insan gelişiminin temelleri, ilk yıllardaki çocuk ve yakın çevresindeki bireylerle ilişkilerinde yatmaktadır. Bebek doğduğu andan itibaren anne, baba ve ailenin diğer bireyleri ile etkileşimler zinciri içerisine girmektedir. Güven veren, sıcak ve yakın ilişki anne ile bebek arasında sağlıklı duygusal bağların gelişmesine yardımcı olmaktadır (Durkin, 2002). Annenin duyarlı olması, bebeğin tepkilerine cevap vermesi, onun merakını gidermeye çalışması zihinsel yönden gelişmesinde ve ileride araştırmacı bir birey olmasında önemli etken olarak ortaya çıkmaktadır (Chase-Landsdale, 1998).

Collard'ın (1980) yapmış olduğu bir tespite göre; alt sosyo-ekonomik düzeydeki anneler çoğunlukla çok çocuğa ve çocuk bakımından az sayıda kolaylaştırıcı araca sahiptirler. Bu nedenle çocuklarına oyun ve çevreyi keşfetmek için daha az zaman ayırabilmekte, olgunlaşmaya bağlı başarılarını ödüllendirmektedirler (akt: Baykan ve ark., 1995).

Yapılan çalışmalarda alt sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin orta sosyo-ekonomik düzeye göre çocuk yetiştirmede daha çok cezalandırıcı oldukları ve katı disiplin yöntemlerini kullandıkları, otoriteye ve itaat etmeye daha çok önem verdikleri saptanmıştır. Ayrıca sosyo-ekonomik düzeyi düşük ebeveynlerin yaşamla ilgili sorunları nedeni ile çocuklarına karşı daha çok eleştirici ve kontrol edici diğer yandan çocukların ihtiyaçlarına karşı daha az duyarlı oldukları, daha mesafeli oldukları kaydedilmektedir. Alt sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin çocuk yetiştirirken saygıyı, boyun eğmeyi,

temizliği, dzeneni ve sorunlardan uzak durmayı vurguladıkları belirtilmektedir (Shaffer, 1985; akt: Baykan ve ark., 1995).

Çocuklara karşı gösterilen bu ilgisizliğin bir diğer nedeni de, çocuk isteme nedenlerinde aranmalıdır. Özellikle köy hayatı gibi katı geleneksel kuralları takip eden bir düzende birçok çiftin üzerinde torun sahibi olmak isteyen ana babaların baskısı vardır. Bu konuda toplumun da baskısı vardır. Genç evli çiftlerin bir an önce çocuk sahibi olmaları beklenir; aksi takdirde bencil, olgunlaşmamış, dengesiz olarak görülebilirler (Gander ve Gardiner, 1993). Özellikle köy ortamında bu baskı artmakta ve yeni evli çiftler henüz ilk yıllarında bebek sahibi olmaktadır. Ayrıca çok çocuğa sahip olmak da köy ortamında bir güçlülük simgesi olmaktadır.

Düşük sosyo-ekonomik koşulların etkisi ile ebeveynler çocuklarına düşük benlik saygısı, pasiflik ve sınırlılığı adeta devretmektedirler. Bu ebeveynler çoğunlukla ekonomik kaynak bulmakta sıkıntı çekmektedirler. Ebeveynler bu sorunların etkisi altında çoğunlukla geniş olan ailede çocuklarına bireysel ilgi gösterememektedirler. Yaşam ile ilgili sorunlar ebeveynin çocuğa olan tutumunu etkilemektedir (Mc Loyd, 1990).

Düşük sosyo-ekonomik düzey ve yetersiz çevre koşulları çocukların gelişim alanlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çocuklarla yapılan çalışmalarda çocukların sözcük dağarcıklarının, kavram geliştirmelerinin orta sosyo-ekonomik düzeyli ailelerin çocuklarına nazaran daha düşük seviyede olduğu ve sosyo-ekonomik düzeyle zihinsel gelişim arasında güçlü bir bağ olduğu ortaya konmuştur (Armour-Thomas, 1992). Ayrıca alt ve orta sosyo-ekonomik gruplarda uyaran eksiklikleri, başarı güdüsü, çalışma ortamı, aile içi ilgi ve sevginin azlığı, çocuğun düşünce girişimleri ve

süreçlerinin yeterince önemsenmemesi, daha az bağımsız ya da daha çok yetkeci ana baba tutumları, ekonomik güçlerden kaynaklanan kaygı geliştirici psikolojik ortam değişkenleri görülebilmektedir (Topses, 2003).

Yetersiz çevre koşulları ve fakirlik çocukların gelişimlerinin yanı sıra zeka, okul başarısı ve sosyo-ekonomik fonksiyonlarını da etkilemektedir (McLoyd, 1998). Alt sosyo-ekonomik düzeydeki çocuklar akademik beceriler yönünden orta sosyo-ekonomik düzeydeki akranlarından daha yetersiz düzeydedirler ve okulu sıkıcı ve engelleyici olarak görmektedirler. Yine de çevre koşullarının yetersizliği, aile etkilerine oranla daha düşüktür (Klebanov, Brooks-Gunn, McCarton ve McCormick, 1998).

Orta sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin çocuk yetiştirme biçimleri alt sosyo-ekonomik düzeye göre farklılık göstermektedir. Orta sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin daha az otoriter ve kuralcı oldukları, çocuklarının istek ve fikirlerine karşı daha toleranslı oldukları ve çocukları ile daha çok iletişim kurdukları, daha sıcak ve yakın oldukları saptanmıştır. Orta sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin çocuk yetiştirirken mutluluk, bağımsızlık, yaratıcılık, başarıma isteği, öz-denetim ve araştırmacılığı vurguladıkları, çocuklarını öğrenmeye daha çok teşvik ettikleri ortaya konmuştur. Bu

tip ailelerde yetişen çocuklar daha iyi düzeyde entelektüel gelişim gösterirler (Chase-Landsdale, 1998). Orta sosyo-ekonomik düzeydeki aileler çocuklarına karşı daha sıcak, duyarlı ve çocuğun ihtiyaçlarını önemsemektedirler. Orta sosyo-ekonomik düzeydeki ebeveynler, alt sosyo-ekonomik düzeydeki ebeveynlerden daha fazla bağımsızlık ve başarı beklentisi içerisinde olup bilişsel ve zihinsel etkinliklere önem vermekte, genellikle okul başarısını teşvik etmekte ve ödüllendirmektedirler (Topses, 2003). Bu nedenle orta sınıf çocuklarının okul başarıları okula uyumda alt sınıf çocuklarından

daha yeterli oldukları düşünülmektedir. Alt sosyo-ekonomik düzeydeki ebeveynler çocuk yetiştirmede fiziksel cezaları daha çok kullanırken orta sosyo-ekonomik düzeydeki ebeveynler disiplinde daha çok psikolojik cezaları kullanmaktadırlar. Fiziksel cezalar ve şiddet çocuğun sadece fiziksel sağlığını ve güvenliğini tehlikeye düşürmekle kalmayıp aynı zamanda onun psikolojik uyumunu, sosyal ilişkilerini ve okul başarısını etkilemektedir (Margolin ve Gordis, 2000).

Sosyo-ekonomik düzeyin zihinsel gelişim üzerine etkisini inceleyen çalışmalarda çoğunlukla ev ortamının niteliği üzerinde durulmuştur. Yapılan çalışmalar zeka testlerinde yüksek puan alan erkek çocuklarının annelerinin ilgili olduğunu ve çocuklarının yaşlarına uygun ortam ve oyuncak sağladıklarını göstermektedir. Kız çocukları ile yapılan bir çalışmada ise yüksek zeka puanı alan kızların annelerinin duyarlı, ceza vermeyen ve çocuklarına çeşitli yaşantılar sağlayan kişiler oldukları saptanmıştır (Shaffer, 1985; akt: Baykan ve ark., 1995).

Çocuğun zengin uyaranların olduğu bir çevrede ve aile ortamında büyümesi, onun bilişsel becerilerini ve entelektüel gelişimlerini olumlu etkilemektedir (Li ve Atkins, 2004; McLoyd, 1998).

Deniz'in (2000) köy ve kent çocukları üzerinde yaptığı çalışmada, ailelerin beklenti düzeyleri de karşılaştırılmıştır. Buna göre; köyde ailelerin %33'ünün, çocuklarının ilköğretim veya lise sonrası bir işe girmesini isteme durumu dikkat çekicidir. Bu durum, ailelerin ekonomik seviyesinin düşüklüğünün bir göstergesi olduğu gibi aynı zamanda öğrencilerin okulda başarılı olma isteklerini de azaltmaktadır.

Kırsal kesimde yaşayan aileler ilkokuldan sonraki eğitime daha çok bir sosyal güvenlik yatırımı olarak bakmaktadırlar. Ailesine yardım etmesi için okuması gerektiği

düşüncesi hakimdir. Kentte yaşayan aileler ise okumayı, iyi bir yaşam kurma olanağı sağlayacağı için desteklemekte ve çocuklarını bu yönde motive etmektedirler (Kartal, 1992).

Sosyo-ekonomik düzeyi düşük ailelerde, genelde çocukların hareketleri sınırlandırılmaktadır. Çocukların çok sınırlı öğrenme imkanlarının oluşu, anne ve babanın çocukla gerektiği gibi ilgilenmemeleri, çocukların gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Çocuktaki dil gelişimini etkileyen unsurların arasında, ailenin yapısı ve ilişkileri de belirleyici bir konumdadır (Deniz, 2000).

Yoksulluk anne-bebek arasındaki ilişkiyi doğrudan etkilemektedir (McCulloch ve Josji, 2001; McLoyd, 1998). Yoksul ailelerdeki anneler çok çocuğa sahip olduklarından, çok fazla işleri olduğundan bebek ile ilgilenmek için yeterince zaman bulamamakta, hatta diğer işler için de bebeğin bakımı için ayrılması gereken zamanı kullanmaktadır. Bebeklik ve erken çocukluk döneminde çocuğa verilen sözel uyarılar, onun gelecekteki zihinsel, dil ve sosyal alandaki başarılarının göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Annelerin tutumlarındaki farklılık çocukların dil gelişiminde de farklılıklara neden olmaktadır. Erken çocukluk döneminde orta ve üst sosyo-ekonomik düzeydeki çocuklar sözcük dağarcığı, cümle yapısı, ses ayrımı ve artikülasyon testlerinde alt sosyo-ekonomik düzeydeki çocuklardan daha yüksek puan almaktadırlar. Ayrıca orta sosyo-ekonomik düzeydeki çocukların erken aylarda daha fazla konuştukları, daha çok sesli ve sessiz harf seslendirdikleri ileri sürülmektedir. Alt sosyo-ekonomik düzeydeki çocuklar ise erken aylarda tam bir cümle ile konuşamamakta, nesnelere isimlerini bilmemekte, kavram oluşturamamakta, dilleri çok somut kavramlarla sınırlı kalmakta,

soyut kavramları içermemektedir (Ogbu, 1988; akt: Baykan ve ark., 1995). Çocuğun akademik yaşantısında kendi kapasitesini ortaya koyabilmesi için evde ve çevrede konuşulan dilin büyük önemi vardır (Tharp, 1989).

Çocuğun gelişimsel özelliklerini etkileyen önemli risk faktörleri vardır. Sameroff (1998), sosyo-ekonomik düzey ile bağlantılı 10 çevresel değişkenin çocuğun gelişiminde risk etmeni olduğunu belirtmiştir. Amerika'da yapılan Rochester Boylamsal Çalışması'nın verileri kullanılarak, annenin zihinsel hastalığı, annenin yüksek düzeyde kaygılı olması, annenin çocuk gelişimi yönündeki tutum ve inançlarındaki katılık, bebeklik döneminde annenin çocuğuyla düşük düzeyde olumlu etkileşim kurması, evin reisinin vasıfsız işçiliği, annenin düşük eğitim düzeyi, dezavantaja yol açan azınlık statüleri, tek ebeveynin olması, stresli yaşam koşulları ve geniş aile boyutlarında 10 risk etmeni belirlenmiştir (Sameroff, 1998). Bu etmenler, sayısı düşük sosyo-ekonomik düzey gruplarında daha yaygın olduğu için sosyal sınıfın gelişimsel risklerle ilgili olduğu saptanmıştır. Ancak bütün sosyal sınıflarda, birden fazla risk etmeninin bulunması, çocuğun gelişmesini olumsuz olarak etkilemektedir; ne kadar çok risk etmeni olursa etki o kadar büyük olmaktadır (Kağıtçıbaşı, 2000).

Köy yaşantısında bu risk etmenleri hemen her ailede görülmekte ve bazılarında

birden fazla risk etmeni de bulunmaktadır. Bu durum çocuğun gelişim özelliklerini olumsuz anlamda etkilemektedir.

4- Kültürün Nöropsikolojik Değerlendirmeye Etkisi : Dil, tarih ve üzerinde

yaşanılan coğrafi bölge kültürel grupların oluşumunda önemli unsurlardır. Kültürel grupların kendilerine özgü yaşantıları ve davranış kalıpları bulunmaktadır (Güven, 1999). Her birey yaşamının ilk anından itibaren içinde yaşadığı kültürden

etkilenmektedir. Yaşamla birlikte öğrendiği davranış kalıpları, aldığı eğitim düzeyi ve kalitesi, içinde yaşadığı aile ve çevrenin etkisi bireyin bilişsel gelişiminde önemli yapı taşlarıdır.

Bireyin kültürel çevresi doğrudan sinir sisteminin organize olma sürecini etkiler (Kennepohl, 1999). Ancak beyin sadece davranışları kontrol eden bir bağımsız değişken olarak değil, aynı zamanda sistematik bir şekilde çevresel faktörlerden etkilenen bir bağımlı değişken olarak da işlev görür (Bakker, 1984).

Kültürün ve gelişimsel süreçlerin nöropsikolojik testler üzerinde önemli bir yeri vardır. Farklı kültürler arası nöropsikolojik değerlendirmeler yapmak isteyen araştırmacılar etnik kökenler, konuşulan dil, kültürelleşme, eğitim ve yaş alanlarında oluşan etkileri dikkate almalıdır (Ponton ve Ardila, 1999).

Bu nedenle araştırmacılar kültürden bağımsız testler geliştirmeye çalışmışlardır. Uzun bir süre boyunca sözel olmayan testlerde kültürel etkilerin yer almadığı düşünülmüştür. Ancak artık bu görüşün yanlışlığı kabul edilmiştir. Hatta sözel olmayan testlerdeki performans farklılıklarının sözel testlerden daha fazla olduğu durumlar söz konusudur (Rosselli ve Ardila, 2003).

Sözel olmayan testlerde bireylerin gördüğü çizimler, resimler, şekiller testin uygulandığı kültürel gruba hitap etmeyebilir ve bu bireyler için anlamsız bir materyal olarak görülebilir (Rosselli ve Ardila, 2003). Anlamlı ve aşina olan uyaranlarla yapılan testlerden alınan performanslar, anlamsız uyaranlarla yapılanlara oranla daha yüksektir (Armour-Thomas, 1992). Uyaranlar bireyin geliştirmiş olduğu şemalarıyla ne kadar bağlantılıysa, testteki performansı da bu yönde olumlu etkilenecektir (Piaget, 1954; akt. Alessi, 2001).

Kültürel etkenlerden dolayı test performanslarında oluşan farklılıklar katılımcının bilgi düzeyi, bilişsel süreçleri ve yetenekleri hakkında doğru kararlar vermemizi engeller (Marcopulos, McLain ve Giuliano, 1997). Bu yüzden testlerde kullanılan materyallerin o kültür için anlamlı olup olmadığına dikkat etmek gerekmektedir. Uygun olmadığı düşünülen bölümler çıkartılarak, kültürü daha iyi yansıtan materyallerle çalışmak nöropsikolojik değerlendirmenin daha sağlıklı olmasını sağlayacaktır.

5- Köy Çocukları Üzerine Türkiye’de Yapılmış Olan Diğer Araştırmalar

Güngör (1993), köy ve kent aile yapısındaki değişimler açısından Rize’li aileler üzerinde yaptığı araştırmasında kentleşme ve aile yapısındaki değişimler üzerinde durmuştur.

Tacar (1993), ‘Diyarbakır merkez ve merkeze bağlı köy ilkokulları 7-11 yaş grubu öğrencilerde başın antropometrik ölçümleriyle boy uzunluğu ve vücut ağırlığının karşılaştırılması’ üzerine bir doktora tezi yapmıştır.

Aktaş (1996), Hıdırbaba ve Karaçavuş köylerinde kırsal kesim aile yapısını ve işlevini incelemiştir.

Sönmez (1998), birleştirilmiş ve normal sınıflı köy ilkokullarında "tam öğrenme" uygulamasının öğrenme ürünlerine etkisini incelemiştir.

Şeker (1998), köy ve kent okullarında öğrenim gören öğrencilerin hayat bilgisi, Türkçe, matematik, sosyal bilgiler ve fen bilgisi ders başarılarını incelemiş ve köy okulu öğrencilerinin başarılarını etkileyen aile, öğretim, sosyal çevre ve davranışsal faktörlerin üzerinde durmuştur.

Deniz (2000), yazılı anlatım becerileri bakımından köy ve kent beşinci sınıf öğrencilerinin durumunu incelemiştir. Bu çalışmada özellikle sosyo-ekonomik düzeyin ve farklı çevre koşullarının yazılı anlatım becerilerine etkisini ortaya koymuştur.

Tuncer (2002) de, dini inanışlar yönünden köy ve kent çocuklarının bir karşılaştırmasını yapmıştır. Bu çalışmada da özellikle aile yapısının ve geleneklere bağlılığın üzerinde durulmuştur.

Bu araştırmalara ek olarak, çalışmamıza dolaylı katkı sağlayabilecek başka çalışmalar da mevcuttur. Bunlardan biri Aslan (1996) tarafından yapılan 'Ailenin sosyo-ekonomik durumunun çocuğun okul başarısına etkisi' başlıklı çalışmasıdır.

Baykan ve ark. (1995) tarafından yapılan 'Ankara'da farklı sosyo-ekonomik düzeydeki 0-6 yaş çocuklarının gelişim durumlarının incelenmesi üzerine bir araştırma' da bu yönde bize katkı sağlayan ancak sosyo-ekonomik sınıf olarak köy çocuklarının değerlendirilmediği bir araştırmadır.

Türkiye'de yapılmış olan yüksek lisans ve doktora tezlerine baktığımızda genel olarak köy çocuklarının okul başarılarının ve bunları etkileyen çevresel, sosyo-ekonomik koşulların üzerinde durulduğunu görmekteyiz. Köy ve kent çocuklarının bilişsel kapasitelerinin çalışıldığı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla sunulan bulguların ileride yapılacak çalışmalara ön verileri sağlayabileceği düşünülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN AMACI VE HİPOTEZLER

Bu araştırmanın amacı, Bursa'da bir ilköğretim okulunda okumakta olan yedi, sekiz ve dokuz yaş çocuklarıyla, Bursa'nın Mudanya İlçesi'ne bağlı bir köy okulunda okumakta olan yedi, sekiz ve dokuz yaş çocuklarının bellek işlevlerinin ve yönetici işlevlerinin karşılaştırılmasıdır.

Bellek işlevlerini etkileyen birçok faktör vardır. Yaş ve sosyal çevre bunlardan bazılarıdır. Bu farklılıkların bilişsel işlevleri değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olan nöropsikolojik test performanslarına yansıdığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Armour-Thomas, 1992; Colley, Ball, Kirby, Harvey ve Vingelen, 2002; Hannibal, 1999; McCulloch ve Joshi, 2001; McLoyd, 1998; Ornstein ve Haden, 2001; Ponton ve Ardila, 1999; Topses, 2003). Bu bulgular araştırmanın çıkış noktasını oluşturmuştur. Türkiye'de pediyatrik nöropsikoloji alanında norm ve standardizasyonu yapılmış testler çok kısıtlıdır (Şahin ve Düzen, 1993; Karakaş ve Yalın, 1994). Bu testler genellikle orta ve üst sosyo-ekonomik düzeyden örneklerle çalışılmış köy-kent değişkeninin etkisi incelenmemiştir. Ancak son yıllarda nöropsikolojik testlerin ekolojik geçerliği sıklıkla sorgulanmakta, farklı kültürlerde hatta aynı kültürün farklı alt kültürlerinde bazı bilişsel işlevlerin farklı yöntemlerle test edilmesi gerekliliği güçlü bir öneri olarak ortaya çıkmaktadır (Rosselli ve Ardila, 2003). Bu bağlamda, bu çalışmada, halen çocuklarda normatif çalışması sürdürülmekte olan bir grup test içerisinde, belleği ve yönetici işlevleri ölçen iki testin performanslarında, yaşanan çevrenin ne derece etkili olduğu sorgulanmaktadır.

Bu çalışmada bellek işlevleri, kapsamlı bir batarya olan “Çocuklar İçin Bellek Ölçeği”(ÇBÖ) ile değerlendirilmiştir. ÇBÖ, görsel bellek ve sözel bellek alanlarını içeren alt testlerden oluşmaktadır. Ayrıca her iki alanda anlık, gecikmeli hatırlama ve tanıma bölümleri bulunmaktadır. Problem çözme, kavram oluşturma ve kuralları saptayıp sürdürebilme gibi yönetici işlevler ise Çocuklar İçin Kategori Testi (ÇKT) ile değerlendirilmiştir. Genel entelektüel düzeyin test performanslarına etki ettiği bilinmektedir. Bu amaçla entelektüel düzeyi istatistiksel olarak kontrol etmek amacıyla Raven-Standart Progresif Matrisler Testi (RSPM) kullanılmıştır.

Aşağıda bu araştırmanın temel soruları ve bu sorularla bağlantılı olarak test edilecek hipotezler verilmektedir.

Araştırma Sorusu 1 : Köyde ve kentte yaşayan 7-9 yaş arası çocukların bellek ve yönetici işlevleri arasında fark var mıdır?

Araştırma Sorusu 2 : Yaş grupları arasında bellek işlevleri ve yönetici işlevler açısından fark var mıdır?

Hipotez I : Tüm yaş gruplarında köy-kent çocukları arasında ÇBÖ'nün bellek puanlarında farklılık beklenmektedir. Görsel bellek kapasitelerinden çok, sözel bellek işlevlerinde köy ve kent farkı daha belirgin olacaktır.

Hipotez II : Kent grubu köy grubu ile karşılaştırıldığında Kategori testinde daha iyi performans gösterecektir.

Hipotez III : Büyük yaş grupları küçük yaş gruplarına oranla testlerde daha başarılı olacaklardır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

1. Denekler

Araştırmanın örneklemini Bursa'da bir merkez ilköğretim okulunda okumakta olan 7-9 yaş çocuklarla (n=32), Bursa'nın Mudanya İlçesi'ne bağlı bir köyde okumakta olan 7-9 yaş çocuklarından seçilmiştir (n=32). Köydeki çocukların anne-babalarının eğitim düzeyleri de değerlendirmeye alınmıştır. Buna göre annelerin %90'ı ilkokul mezunu (n = 27) ve yaklaşık %10'u ise hiç okuma yazma bilmemektedir (n = 3). Babaların da sadece %7'si lise mezunu olup (n = 2), kalan %93'ü ilkokul mezunudur (n = 28). Kentteki çocukların anne-babalarının eğitim düzeyleri ise farklılıklar göstermektedir. Annelerin %10'u ilkokul mezunu (n = 3), %10'u ortaokul mezunu (n = 3), %42'si lise mezunu (n = 13), %35'i üniversite mezunu (n = 11) ve %3'ü yüksekokul mezunudur (n = 1). Babaların ise %6'sı ilkokul mezunu (n = 2), %10'u ortaokul mezunu (n = 3), %32'si lise mezunu (n = 10), %39'u üniversite mezunu (n = 12) ve %13'ü yüksekokul mezunudur (n = 4).

a- Kent İlköğretim Okulunun Sosyo-Ekonomik ve Fiziksel Özellikleri

Araştırmanın kent örneklemini oluşturmak amacıyla Bursa merkezde bir ilköğretim okulu seçilmiştir. Bu ilköğretim okuluna daha çok orta ve yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip ailelerin çocukları devam etmektedir. Okul 4 katlı olup bir ön bir de arka bahçesi vardır. Arka bahçede çocukların sportif faaliyetlerini sürdürebileceği basket, futbol ve voleybol alanları bulunmaktadır. Ayrıca çocukların yararlanabilmesi için geniş bir kütüphanesi, kimya ve bilgisayar laboratuvarı da bulunmaktadır. Çocuklar

sosyal, kültürel ve sportif etkinlikler yönünden sürekli desteklenmektedirler. Kent içindeki müzelere, tiyatrolara, sinemalara geziler düzenlendiği gibi, başka kentlere de kültürel geziler düzenlenmektedir. Ayrıca çocukların farklı eğitsel ve psikolojik değerlendirmeleri, okulun rehber öğretmeni tarafından eksiksiz bir şekilde yapılmaktadır.

b- Köy İlköğretim Okulunun Sosyo-Ekonomik ve Fiziksel Özellikleri

Araştırmada Bursa ilinin Mudanya ilçesine bağlı bir köy ilköğretim okulu örneklem olarak alınmıştır. Nüfusu 1500 civarlarında olan köyün genel geçim kaynağı zeytinciliktir. Köy Bursa iline çok yakın olmasına rağmen oldukça dışa kapalı bir yapı sergilemekte ve köylüler Yörük geleneklerini devam ettirmektedirler. 2001 yılından önce tek katlı bir ilkokula sahip olan köyde 3 sene önce lise düzeyine kadar eğitim veren bir ilköğretim okulu kurulmuştur. Yeni okulla birlikte köyde okula başlama yaşı 6'ya inmiştir.

Okul binası köyün taleplerini karşılayacak düzeyde inşa edilmiştir. Sınıflar en fazla 12 kişiliktir. Çocukların yararlanabileceği geniş bir bahçesi vardır. Okulun anaokulu programının ve bilgisayar eğitiminin 2004 güz yarıyılı itibariyle hayata geçirilmesi planlanmıştır. Ancak araştırmaya katılan çocuklar bu hizmetlerden faydalanamamışlardır.

Köy okulunda okuyan çocuklar yeterli kültürel destek imkanlarına sahip değildir. Sosyal etkinlikler sınırlıdır ve kültürel geziler yapılamamaktadır.

Köydeki test uygulamalarında özellikle sözel anlatım gerektiren alt-testlerde konuşulan sosyal dil yapısı gözetilerek puanlama yapılmıştır. Çocukların içinde

buldukları kültürel yapıya ait tanımlamaları (örneğin 'gömlek' yerine 'işlik', 'firizbi' yerine 'oyuncak') kabul edilmiştir.

Çocukların eğitim gördükleri okullar, yaş ve cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1 : Deneklerin okudukları okullara, yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımı.

Okullar	Yaş Grupları ve Cinsiyet						Toplam
	7		8		9		
	K	E	K	E	K	E	
Köy İlköğretim Okulu	6	4	4	6	4	8	32
Kent Merkez İlköğretim Okulu	6	4	4	6	4	8	32
Toplam	12	8	8	12	8	16	64

2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan testlerden Çocuklar İçin Bellek Ölçeği ve Çocuklar İçin Kategori Testi Uludağ Üniversitesi psikoloji bölümünce norm ve standardizasyon çalışması yapılan bir grup test içerisinden seçilmiştir (Tekok-Kılıç ve Elmastaş-Dikeç; DPT proje no 2001/3). Öncelikle bataryadaki testlerin yönerge ve kayıt formlarının çevirileri ve tekrar çevirileri yapılmış ve tüm yönergeler ve kayıt formları kullanıma hazır hale gelmiştir. Çocuklar İçin Bellek Ölçeği testinin kelime çiftleri, kelime listeleri ve öyküler alt-testlerinde bulunan kelimeler ve öykünün içerisinde geçen kişi isimleri Türkçe'ye ve kültürel özelliklere uygun hale getirilmiştir. Yine aynı testin yüzler alt-testinde bulunan zenci resimleri çıkarılmıştır. Bu iki testin psikometrik çalışmaları sürmektedir. Entelektüel düzey ise Raven Standart Progresif Matrisler Testi ile

değerlendirilmiştir. Bu testin 6-15 yaş arası Türk çocuklarında norm çalışması Şahin ve Düzen (1993) tarafından gerçekleştirilmiştir.

a- Çocuklar İçin Bellek Ölçeği (ÇBÖ)

Cohen (1997) tarafından geliştirilen Çocuklar İçin Bellek Ölçeği (ÇBÖ), 5-16 yaş grubundaki çocukların öğrenme ve bellek işlevlerinin değerlendirilmesini ve ölçülmesini sağlayan geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır.

i- Test Materyali

ÇBÖ'nün 5-8 ve 9-16 yaş grupları için oluşturulmuş iki kayıt formu bulunmaktadır. Testin uygulanabilmesi için ayrıca kayıt formlarına uygun iki adet uyaran kitapçığı, nokta yerleştirme alt-testi için 3 x 4 ve 4 x 4 düzeninde yapılandırılmış uyaran kartları ile 8 adet cevap pulu, aile resimleri alt-testi için 4 adet resim ve aile üyelerinin bulunmadığı yine 4 adet uyaran kartları, öyküler alt-testinde çocuğun anlattığı hikayeleri kaydedebilmek için bir kayıt cihazı ve diziler alt-testinde kullanılmak üzere bir kronometre gerekmektedir.

ii- Testin Genel Alanları ve Alt-Testleri

ÇBÖ'de 3 genel alan (görsel bellek, işitsel bellek, dikkat – konsantrasyon) ve 9 alt test vardır. Bu alanlar ve alt testleri şunlardır;

1) İşitsel - sözel öğrenme ve bellek

I - Öyküler

II - Kelime Çiftleri

III - Kelime Listeleri

2) Görsel - sözel olmayan öğrenme ve bellek

I - Nokta Yerleştirme

II - Yüzler

III - Aile Resimleri

3) Dikkat - konsantrasyon

I - Sayılar

II - Diziler

III - Resim Yerleştirme

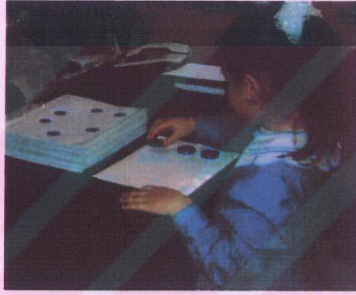
iii- Uygulama

ÇBÖ'nün uygulama süresi yaklaşık 1.5 saat sürmektedir. Yine de bu süre her çocuğun bireysel farklılıklarına göre uzayabilmekte yada daha kısa sürede sonlanabilmektedir. Testin uygulanmasında teste ara vermeden uygulamayı bitirmek gerekmektedir. Ancak çocuğun sıkıntıya girmesi, rahatsızlanması gibi durumlarda testi kesip, kısa bir aradan sonra teste devam etmek gerekmektedir.

Bu bölümde testin uygulanışındaki sıraya göre alt test uygulamaları anlatılmaktadır. Ancak uygulamada her alt test için öğrenme ve anlık hatırlama denemeleri arka arkaya verildiği halde gecikmeli hatırlamalar testin ikinci bölümde verilmektedir. Bu bölümde anlatım kolaylığı nedeniyle anlık ve gecikmeli hatırlama ve tanıma denemeleri her alt test için beraber anlatılmaktadır.

1- *Nokta Yerleştirme* : Görsel – sözel olmayan alanda yer alan bu alt testte uyaran sayıları ve cevap kartları yaş gruplarına göre değişmektedir. 5-8 yaş grubu için 3 x 4 biçiminde tablolandırılmış cevap kağıdı ve 6 pul kullanılırken, 9-16 yaş grubunda 4 x 4 düzeninde cevap kağıdı ve 8 pul kullanılmaktadır. Deneklere yaş grubuna uygun olarak üzerinde belirli sayıda mavi noktanın olduğu bir sayfa gösterilir ve daha sonra çocuğun bu noktaların yerlerini cevap kağıdında göstermesi istenir. Bu işlem 3 kere

tekrarlandıktan sonra üzerinde kırmızı noktaların olduğu bir başka sayfa gösterilir ve bunların da yerini hatırlaması beklenir. Ardından çocukların üzerinde mavi noktaların olduğu sayfayı tekrar hatırlamaları beklenir. Testin gecikmeli bölümünde ise üzerinde mavi noktaların olduğu sayfa bir kez daha hatırlanmalıdır. Son iki denemede mavi noktaların olduğu sayfa tekrar gösterilmez. Çocukların cevapları kaydedilir.



Resim 3.1 : Nokta yerleştirme alt-testi uygulaması.

2- *Öyküler :* İşitsel – sözel belleği ölçen bu alt testte üç farklı yaş grubu için (5-8, 9-12, 13-16) ayrı ayrı oluşturulmuş ikişer öykü bulunmaktadır.

Öncelikle birinci öykü okunur ve çocuğun aklında kaldığı kadarıyla öyküyü tekrar etmesi istenir. Ardından ikinci öykü okunur ve yine anlatabildiği kadar ayrıntılı bir şekilde bu öyküyü de anlatması istenir.

Öyküler alt-testinin gecikmeli bölümünde çocuktan öyküleri aklında kaldığı kadarıyla tekrar anlatması istenir. Her iki öykü de anlatıldıktan sonra bu öykülerle ilgili soruların 15'er soruyu Evet/Hayır şeklinde cevaplandırması beklenir. Sorulardan emin olamasa da tahmin etmesi istenir. Cevaplar kayıt formuna işaretlenir.

3- *Yüzler* : Bu alt-testte de uyarın sayısı yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. 5-8 yaş grubundaki çocuklara uyarın kitapçığında yer alan 10 ayrı yüz resmi 2'şer saniye arayla gösterilir ve aklında tutması yönünde yönerge verilir. Bu işlem bittikten sonra çocuğa 30 ayrı yüz resmi gösterilir ve çocuğun aklında tutması gereken yüzleri bunların arasından ayırt etmesi beklenir. Çocuğun Evet/Hayır şeklinde verdiği cevaplar kayıt formuna kaydedilir. 9-16 yaş grubundaki çocuklara ise 14 ayrı yüz resmi 3'er saniye arayla gösterilir ve her birini aklında tutması istenir. Bu işlem bittikten sonra çocuğa 42 ayrı yüz resmi gösterilir ve bu resimler arasından daha önce gösterilmiş olan resimleri ayırt etmesi beklenir. Cevaplar aynı şekilde kayıt formuna kaydedilir.

Yüzler alt-testinin gecikmeli bölümüne gelindiğinde ise çocuğun içinde bulunduğu yaş grubuna göre 30 yada 42 ayrı yüz resmi gösterilir ve ilk görmüş olduğu yüz resimlerini bu resimler arasından ayırt etmesi beklenir. Cevaplar kayıt formuna işaretlenir.

4- *Kelime Çiftleri* :Bu alt testte 5-8 yaş grubundaki çocuklara 10 tane kelime çifti okunur. Okuma işi bittikten sonra kelime çiftlerinin ilk kelimesi söylenir ve çocuktan bu kelimeyle birlikte söylenmiş olan ikinci kelimeyi hatırlaması beklenir. 9-16 yaş grubundaki çocuklara ise toplam 14 kelime çifti ile aynı uygulama yapılır. Çocuklara bu kelimelerin ileride tekrar sorulacağı söylenilir.

Gecikmeli hatırlamada ise ipucu vermeksizin kelime çiftleri listesinin hatırlanması istenir. Bu uygulama bittikten sonra kelime çiftlerini tanıma durumlarını ölçmek amacıyla çocuklara bir kelime çifti listesi okunur. 5-8 yaş grubu 30 kelime çiftinden, 9-16 yaş grubu ise 42 kelime çiftinden daha önce öğrenilen kelimeleri Evet/Hayır diyerek seçerler.

5- *Aile Resimleri* : Bu alt-test için uyaran kitapçığı, kayıt formu, aile üyelerinin tanıtıldığı uyaran kartı ve dört tane aile resimleri cevap kartı kullanılır. Çocuğa önce aile üyelerinin bulunduğu aile portresi kartı gösterilir ve aile üyeleri tek tek tanıtılır (bu anne, bu baba) Ardından üzerinde farklı aile bireylerinin bir şeyler yaptığı 4 ayrı resim gösterilir. Daha sonra üzerinde aile üyelerinin bulunmadığı resimlerde daha önce gösterilmiş olan kişileri ve olayları anlatması istenir (örneğin; neredeydi, ne yapıyordu gibi). Çocuğun verdiği cevaplar kaydedildikten sonra, bu resimlerin de daha sonra tekrar sorulacağı söylenir.

Aile resimleri alt-testinin gecikmeli bölümünde çocuğa uyaran kitapçığında yer alan resimler tekrar gösterilmez, sadece aile resimleri cevap kartları sırasıyla verilir ve daha önce görmüş olduğu resimlerdeki aile üyelerini ve onların neler yaptıklarını anlatılması istenir.

6- *Kelime Listeleri* : 5-8 yaş grubundaki çocuklara 10 kelimelik 9-16 yaş çocuklarına ise 14 kelimelik bir liste okunur. Kelimeler okunduktan sonra çocuğun hatırlayabildiği kadar kelimeyi söylemesi beklenir ve sonunda söyleyemediği her kelime çocuğa hatırlatılır. Bu işlem dört kere tekrarlanır. Ardından karıştırıcı etken olarak yeni bir liste bir kez okunur ve çocuğun bu listeyi de hatırlaması beklenir. Bu bittikten sonra 4 kere çalışılan kelime listesindeki kelimeleri tekrar hatırlaması istenir.

Alt-testin gecikmeli bölümünde ise ilk listedeki kelimelerden aklında kalanları tekrar söylemesi istenir. Son olarak çocuklara karışık bir kelime listesi okunur ve çalışılan kelimeleri bunların arasından Evet/Hayır diyerek tanınması beklenir. 5-8 yaş grubu için tanıma listesi 30 kelime, 9-16 yaş grubu içinse 42 kelimedir.

7- *Sayılar* : Bu alt-test, dikkat-konsantrasyon alanında bir testtir. Uyarın kitapçığı ve kayıt formu kullanılır. İleri sayı dizisi ve geri sayı dizisi olmak üzere iki bölümden oluşur. İleri sayı dizisinde çocuğa söylenen sayıları aynı sırada tekrarlaması yönünde yönerge verilir. Önce iki sayı ile başlanır ve çocuk doğru söyledikçe ilerlenir. Bir maddenin her iki denemesinde de 0 puan alana kadar teste devam edilir. Bu bittikten sonra geri sayı dizisine geçilir ve bu sefer kendisine söylenen sayıları tersten söylemesi istenir. Bu bölümde de bir maddenin her iki denemesinde de 0 puan alana kadar teste devam edilir. Çocuğun verdiği cevaplar kayıt formuna işaretlenir.

8- *Diziler* : Dikkat-konsantrasyonu ölçen bu alt testte ileri ve geri sayma, alfabedeki harfleri sıralama, haftanın günlerini ileri ve geri sayma, ayları geriye doğru sayma ve alfabedeki harflerle sayıları aynı anda sayma (A1, B2, C3..) bölümleri yer alır. Çocuğun cevap süreleri kronometre kullanılarak ölçülür ve cevaplarıyla birlikte kayıt formuna işaretlenir.

9- *Resim Yerleştirme* : Bu alt-test, dikkat-konsantrasyon alanında bir testtir. Uyarın kitapçığı, kayıt formu, 5-8 yaş grubu için 3 x 4 biçiminde tablolandırılmış cevap kağıdı ve 6 tane pul, 9-16 yaş grubu için 3 x 4 ve 4 x 4 biçiminde tablolandırılmış cevap kağıdı ve 8 tane pul kullanılır. Çocuklara sırayla üzerinde artan sayıda resimlerin bulunduğu sayfalar gösterilir ve çocukların her gösterimden sonra buradaki resimlerin yerlerini pulları kullanarak cevap kağıdında göstermesi istenir. 5-8 yaş grubunda 10 ayrı resim gösterilir. 9-16 yaş grubunda ise 10 resim gösterildikten sonra 3 x 4 ebatlarındaki cevap kağıdı kaldırılır ve 4 x 4 ebatlarında olanı verilir ve 6 resim daha gösterilir. Çocuğun yerleştirdiği her pulun yeri kayıt formunda (X) işaretiyle işaretlenir.

b- Çocuklar İçin Kategori Testi (ÇKT)

Çocuklar İçin Kategori Testi (ÇKT) Reeder ve Boll tarafından 5.0 – 16.11 yaş çocuklarında kavram oluşumu ve soyut düşünme, öğrenme, problem çözme becerilerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (Boll, 1993). Testin güvenirliği 8, 12 ve 16 yaş gruplarıyla yapılan test-tekrar-test yöntemiyle saptanmıştır.Yapı geçerliği için yapılan çalışmalarda ÇKT'nin, WISC-III'ün sözel zeka bölümleri ve performans alt testleriyle yüksek korelasyon gösterdiği bulunmuştur (Boll, 1993). Ayrıca ÇKT'nin, sözel öğrenme ve bellek değerlendirmesinde kullanılan Kaliforniya Sözel Öğrenme Testi Çocuk formu ile de ilişkili olduğu gösterilmiştir. (Boll, 1993).

Çocuklar İçin Kategori Testi'nin yaş gruplarına göre iki ayrı düzeyi bulunmaktadır:

I. Düzey; 5-8 yaş grubundaki çocuklara uygulanır ve beş alt-testte yer alan 80 maddeden oluşur.

II. Düzey; 9-16 yaş grubundaki çocuklara uygulanır ve altı alt-testte yer alan 83 maddeden oluşur.

i- Test Materyali

5-8 yaş grubunun cevaplandığı I. Düzey testte üzerinde siyah, beyaz, mavi ve sarı renkte farklı boyutta, tekli, ikili, üçlü ve dörtlü diziler halinde, içi boş veya dolu geometrik şekillerin veya üzerinde geometrik şekillerden oluşan desenlerin bulunduğu bir kitapçık kullanılır. Ayrıca çocuğun önüne üzerinde siyah, beyaz, mavi ve sarı renklerinin bulunduğu bir cevap kağıdı verilir. Çocuğun cevaplarının kaydedileceği bir cevap kağıdı da testi uygulayanda bulunur.

9-16 yaş grubunun cevaplandığı II. Düzey testte ise üzerinde Romen rakamlarının bütün veya parçalara ayrılmış olarak yer aldığı tekli, ikili, üçlü ve dördü dizilerin ve bütün veya parçalara ayrılmış geometrik şekillerin yer aldığı dizilerin bulunduğu bir kitapçık kullanılır. Ayrıca çocuğun önüne 1'den 4'e kadar Romen rakamlarının yer aldığı bir cevap kartonu verilir. Çocuğun cevaplarının cevap formuna kaydedilir.

ii- Uygulama

Her iki düzey için (5-8 ; 9-16 yaş) çocuğun önüne uygun test kitapçığı kapalı bir şekilde konular ve uyarılar tek tek gösterilir. Her bir uyarı için alınan cevaplardan sonra DOĞRU yada YANLIŞ şeklinde geri bildirim verilir. İlk alt-testte, 3'ten fazla hata yapılırsa test tekrarlanır. Eğer çocuk 1. alt-testte 5'ten fazla hata yaparsa uygulamaya son verilir. Böylelikle bütün alt testler uygulanır. Her iki düzey için performans puanı alt-testlerde yapılan yanlışların toplamıdır.

Çocuklar İçin Kategori Testi'nin uygulama süresi yaklaşık 15 dakika sürmektedir. Yine de bu süre her çocuğun bireysel farklılıklarına göre uzayabilmekte yada daha kısa sürede sonlanabilmektedir. Özel durumlar hariç testin tek uygulamada bitirilmesi gerekir.

c- Raven Standart Progresif Matrisler Testi

Bu çalışmada çocukların genel entelektüel düzeylerini ölçebilmek amacıyla Raven Standart Progresif Matrisler Testi (RSPM) uygulanmıştır. RSPM Testi bireyin gözlemleriyle anlamsız şekilleri göz ardı edebilme, şekiller arasındaki bağlantıları görebilme, gösterilen her sistemdeki şekli tamamlayabilme ve bunları yaparken sistemli bir düşünce yapısı geliştirebilme kapasitesini ölçen bir testtir (Poyraz, 1993; Kiriş,

2002). Bu testin kültürel özelliklerden göreceli olarak daha az etkilendiğini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. (Raven, 1956). Diğer iki testten farklı olarak bu testin 6 – 15 yaş norm çalışması yapılmıştır (Şahin ve Düzen, 1993).

i- Test Materyali

Test 5 alt bölümden ve 60 problemden oluşmaktadır. Her bir alt bölümde 12 problem yer almaktadır. Bölümler A, B, C, D ve E harfleriyle isimlendirilmiştir. Bütün bölümleri içeren RSPM Test kitapçığı kullanılır. Her sayfada bir desen bulunmaktadır. A ve B bölümlerinde çocukların cevapları 6 farklı seçenektan seçmeleri istenir. Bu bölümlerde çocuklara gösterilen desenler de 2 x 2 formatındadır. Diğer bölümlerde bu format 3 x 3'e çıkar ve çocukların cevaplarını 8 farklı seçenek arasından seçmeleri istenir. Çocukların kayıtlarını not etmek amacıyla bir cevap kağıdı kullanılır.

Her bölümde problemler kolaydan zora doğru gitmektedir. Deneğin toplam puanı genel entelektüel kapasitesi hakkında bir ölçüt oluşturur.

ii- Uygulama

Test kitapçığı çocuğa verildikten sonra ilk sayfayı açması istenir. Çocuğa bir parçası eksik olan desenler sırasıyla gösterilir. Çocuğun bu boşlukları dolduracak en uygun seçenekleri bulması beklenir. İlk bölümde eğer çocuk doğru parçayı göstermezse problemin çözümü yeterince anlaşılana kadar açıklamalara devam edilir. Bütün alt testler bu şekilde uygulanır ve çocuğun verdiği cevaplar cevap kağıdındaki uygun yerlere işaretlenir.

Her yaş grubu için aynı uygulama sırası izlenir. Testte zaman sınırlaması yoktur. Bu yüzden testin uygulama süresi bireyin hızına göre değişim göstermektedir. Ancak genel olarak testin tamamlanma süresi 30-40 dakika kadar sürmektedir.

3. İşlem

Uygulamalar başlamadan önce Bursa valiliğinden ve Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden okullarda uygulama yapabilmek için gerekli izinler alınmıştır. Araştırmayı kabul eden okulların müdürleri ve rehber öğretmenleri ile görüşülmüştür. Uygulamadan önce öğrenci velilerine dağıtılmak üzere bilgilendirme ve izin formu verilmiştir. Uygulamalar yalnızca çocuklarına uygulama yapılmasına izin veren velilerin çocuklarına yapılmıştır. Bu çocuklar arasında psikolojik ve nörolojik problemleri olanlar rehber öğretmenler (kent örnekleminde) ve tarama formundaki sorularla tespit edilmiş ve bu çocuklara uygulama yapılmamıştır.

Kent uygulamaları okul yönetiminin uygun gördüğü odalarda, odaların ışık kapasitesi, havadar oluşu ve gürültüden uzak oluşu gözetilerek yapılmıştır. Hafta içi, okul saatleri içerisinde uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Köy uygulamaları ise araştırma ölçütleri dahilinde ve gerekli izinler alındıktan sonra Temmuz – Ağustos 2003 tarihleri arasında deneklerin yaz tatilleri süresince gerçekleştirilebilmiştir. Uygulamalardan sonra katılan bütün öğrencilere Teşekkür Belgesi verilmiştir. Bellek testi ve Kategori testinin veriliş sıraları değişimlenmiş, RSPM testi ise tüm deneklere en son verilen test olmuştur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Bu araştırmada bellek işlevlerini ölçen Çocuklar İçin Bellek Testi (ÇBÖ) ve yönetici işlevleri değerlendiren Çocuklar İçin Kategori Testi (ÇKT) kullanılmıştır. Her iki testin de Türkçe'ye uyarlama çalışmaları yapılmış olup yerel normların oluşturulması çalışmaları halen devam etmektedir. Yöntem bölümünde ayrıntılı olarak söz edildiği gibi her iki testinde yaş gruplarına göre iki ayrı formu bulunmaktadır. Bu nedenle 7 ve 8 yaş grubuna bir form, 9 yaş grubuna ise diğer form uygulanmıştır. 9 yaş grubu formunda bazı alt testler daha fazla madde içermektedir (bkz. Yöntem bölümü). Bu nedenle her iki testin alt ölçeklerinden alınan ham puanlar karşılaştırmaların daha sağlıklı yapılabilmesi amacıyla yüzdelik puanlara dönüştürülmüştür. Bu dönüştürmeler alt testlerde deneğin aldığı puanın, alınması gereken toplam puana bölümünün yüzle çarpımından elde edilmiştir. Analizler yapılmadan önce her yaş grubunda ve köy-kent örneklemlerinde her alt testten elde edilen dağılımlar değerlendirilmiş ve grup ortalamalarından uç değerlerde farklılaşan sapkın puanlar incelenmiştir. Yirmi-altı alt testin 4'ünde ve daha üstünde uç değerler gösteren denekler analizlerden çıkarılmıştır. Buna göre 9 yaş köy grubundan 1; 8 yaş köy grubundan 1 ve 7 yaş kent grubundan 1 denek analizlere alınmamıştır. İstatistikler toplam 61 deneğin verileri ile yapılmıştır.

Tablo 4.1'de istatistiklerde kullanılan deneklerin ÇBÖ alt testlerinde, ÇKT ve Raven Standart Progresif Matrisler Testi'nde aldıkları puanların yüzdeleri üzerinden hesaplanmış ortalama ve standart sapmaları verilmektedir.

Tablo 4. 1: Çocuklar İçin Bellek Ölçeği, Çocuklar İçin Kategori Testi ve Raven Standart Progresif Matrisler Testi'nden alınan yüzdelerlik puanların ortalama ve standart sapmaları (X ; ss).

Çocuklar İçin Bellek Ölçeği Alt Tesleri Yüzdelerlik Puanları	7				8				9			
	Köy (n=10)		Kent (n= 9)		Köy (n= 9)		Kent (n= 10)		Köy (n= 11)		Kent (n= 12)	
	X	Ss	X	ss	X	ss	X	ss	X	ss	X	ss
Nokta Yerleştirme Öğrenme	78,3	12,9	84,5	14,3	79,0	22,0	91,6	9,1	70,4	9,4	81,9	10,1
Nokta Yerleştirme Toplam	77,5	11,3	83,7	12,9	81,0	20,3	93,7	8,6	71,3	9,5	80,9	9,5
Nokta Yerleştirme Uzun Gecikme	70,0	20,4	75,9	16,8	68,5	28,1	85,0	18,3	52,2	18,3	60,4	24,3
Öyküler Anlık	32,1	15,0	64,0	8,2	57,7	15,4	59,2	12,8	51,9	16,2	53,6	19,7
Öyküler Gecikmeli	26,7	10,7	56,1	10,5	54,9	16,4	51,2	13,4	46,7	15,4	48,2	19,3
Öyküler Gecikmeli Tanıma	65,3	13,2	83,7	6,7	80,0	7,2	79,6	6,1	81,2	8,9	79,1	6,5
Yüzler Anlık	70,6	10,7	78,8	9,5	76,6	10,1	80,3	7,7	75,7	8,3	74,6	5,6
Yüzler Gecikmeli	52,0	6,7	55,1	6,4	55,1	6,8	56,3	5,0	71,8	9,0	69,6	8,7
Kelime Çiftleri Öğrenme	40,3	18,2	66,2	9,9	52,2	9,5	62,6	21,1	55,6	14,1	54,7	16,4
Kelime Çiftleri Toplam	38,5	16,9	64,4	11,7	52,5	8,0	60,5	19,3	51,6	13,3	52,9	14,8
Kelime Çiftleri Uzun Gecikme	28,0	22,5	44,4	18,7	32,2	14,8	31,0	17,2	27,2	14,2	26,1	10,6
Kelime Çiftleri Gecikmeli Tanıma	94,6	5,7	97,4	6,6	98,1	2,4	96,6	4,4	96,1	4,6	96,8	4,9
İleri Sayılar Toplam	43,7	8,3	47,9	5,4	42,3	12,8	52,5	14,1	47,1	6,4	50,0	7,0
Geri Sayılar Toplam	22,1	7,1	31,7	5,1	26,1	7,1	30,0	16,0	29,8	8,3	34,5	10,0
Sayılar Toplam	33,6	6,1	40,3	4,2	34,8	8,6	42,0	12,0	39,0	5,9	42,7	7,7
Diziler Toplam	42,1	10,8	61,7	8,4	59,3	18,6	57,3	16,6	65,5	12,5	60,6	10,5
Nokta Yerleştirme Kısa Gecikme	75,0	21,1	81,4	22,7	87,0	16,1	96,6	7,0	73,8	15,2	78,1	15,1
Öyküler Anlık Tematik	37,6	19,3	75,2	7,4	66,6	18,8	66,9	18,1	68,1	23,2	69,4	22,0
Öyküler Gecikmeli Tematik	33,0	15,4	70,9	13,7	68,3	21,9	62,3	18,9	65,1	23,8	65,9	20,8
Kelime Çiftleri Anlık	33,0	19,4	58,8	20,2	53,3	11,1	54,0	15,7	39,6	13,3	48,2	15,8
Aile Resimleri Anlık	53,1	5,9	78,2	6,9	59,9	9,9	70,0	6,0	66,0	13,2	75,0	7,6
Aile Resimleri Gecikmeli	49,1	7,6	77,0	8,5	58,5	13,1	66,2	10,1	64,5	14,8	76,5	6,6
Kelime Listeleri Öğrenme	57,0	10,3	72,2	12,8	70,2	8,2	71,5	11,3	61,0	11,7	57,4	12,9
Kelime Listeleri Gecikmeli	42,0	31,1	65,5	16,6	64,4	11,3	55,0	18,4	53,8	20,0	50,0	14,9
Kelime Listeleri Gecikmeli Tanıma	91,6	8,3	98,1	1,7	96,2	3,8	93,0	7,1	93,5	4,7	95,2	6,1
Resim Yerleştirme Toplam	79,0	9,4	88,5	5,2	82,9	8,8	88,0	7,8	79,4	8,2	81,4	8,2
Kategori Testi Toplam	31,2	10,6	17,7	10,1	20,8	14,3	16,6	4,5	7,1	2,2	6,7	2,7
RSPM Testi Toplam	27,6	5,2	59,2	9,7	31,8	12,8	49,0	16,0	47,1	14,3	45,2	17,1

Köy ve kent örneklemelerinin karşılaştırmaları her bir alt test için Grup (Köy, kent) X Yaş (7,8,9) varyans analizleri ile yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre anlamlı temel ve ortak etkiler Tukey post – hoc testi ve tek yönlü varyans analizleri ile incelenmiştir. Genel entelektüel düzeyin testlerden elde edilen puanları etkileyebileceği düşünülerek , grup temel ve ortak etkilerinin gözlemlendiği tüm analizler bir kez de RSPM Test performansı ara değişken kabul edilerek yapılmıştır.

1- RSPM Testinin Karşılaştırılması

Raven Standart Progresif Matrisler Testi'nden alınan toplam puanların sonuçları Tablo 4.2'de özetlenmiştir. Buna göre;

RSPM Testi toplam puan için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 20,315$; $p = .000$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 8,127$; $p = .001$] anlamlıdır. Yaş temel etkisinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna göre kent grubunun, köy grubundan daha iyi performans gösterdiği bulunmuştur. Grup X yaş ortak etkisi için her bir yaş grubunda köy ve kent örneklemeleri tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. Buna göre 9 yaş grubunda, köy-kent grubu arasında bir fark bulunmazken 8 yaş grubunda [$F(1,17) = 6,491$; $p = .021$] ve 7 yaş grubunda [$F(1,17) = 78,921$; $p = .000$] kent grubu, köy grubundan daha iyi bir performans göstermiştir.

Tablo 4. 2 : RSPM Testindeki grup (köy-kent), yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu (n=30), kent grubu (n=31).

RSPM Testi	Etkiler	Sd	F
RSPM Testi Toplam Puan	- grup	1,55	20,315***
	- yaş	2,55	,954
	- grupXyaş	2,55	8,127**

** $p < .01$

*** $p < .001$

Genel entelektüel kapasitenin bellek ve kategori testi puanlarına etki edebileceği düşünülerek öncelikle RSPM toplam puanı ile testlerden alınan puanlar arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon yöntemi ile incelenmiştir. Korelasyonlar köy ve kent örneklemeleri için ayrı ayrı yapılmıştır. Sonuçlar RSPM testinden alınan puanlarla bellek alt testlerinden alınan puanlar ve kategori testi performansı arasında orta ve yüksek düzeyde anlamlı ilişkilerin varlığına işaret etmiş, bu ilişkilerin özellikle köy örnekleminde daha yoğun olduğunu göstermiştir. Her iki grupta RSPM puanları ile ÇBT ve ÇKT puanları arasındaki anlamlı korelasyonlar Tablo 4.3 'te gösterilmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında özellikle köy örnekleminde genel entelektüel düzeyin test puanlarında sistematik bir farklılığa neden olacağı düşünülerek bir sonraki bölümde anlatılan analizlerde grup temel etkisi ve grup X yaş ortak etkilerinin anlamlı olduğu durumlarda bir kez de RSPM puanlarının ara değişken olarak girildiği Kovaryans analizleri yapılmıştır.

Tablo 4.3: ÇBÖ'nün alt testlerinin ve ÇKT'nin RSPM Testi ile korelasyon tablosu.

	RSPM	
	KÖY	KENT
Nokta Yerleştirme Öğrenme		
Nokta Yerleştirme Toplam		
Nokta Yerleştirme Uzun Gecikme		
Öyküler Anlık	,529 **	
Öyküler Gecikmeli	,615 **	
Öyküler Gecikmeli Tanıma	,586 **	,415 *
Yüzler Anlık		
Yüzler Gecikmeli	,634 **	,394 *
Kelime Çiftleri Öğrenme		
Kelime Çiftleri Toplam		
Kelime Çiftleri Uzun Gecikme		
Kelime Çiftleri Gecikmeli Tanıma		,441 *
İleri Sayılar	,392 *	
Geri Sayılar	,465 **	
Sayılar Toplam	,516 **	
Diziler Toplam	,570 **	,533 **
Nokta Yerleştirme Kısa Gecikme		
Öyküler Anlık Tematik	,592 **	
Öyküler Gecikmeli Tematik	,662 **	
Kelime Çiftleri Anlık		
Aile Resimleri Anlık	,602 **	
Aile Resimleri Gecikmeli	,599 **	
Kelime Listeleri Öğrenme		
Kelime Listeleri Gecikmeli		
Kelime Listeleri Gecikmeli Tanıma		
Resim Yerleştirme		,401 *
Kategori Testi	-,679 **	

* $p < .05$

** $p < .01$

2- Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nin Alt Testlerinin Karşılaştırılması

Nokta Yerleştirme Alt Testi: Tablo 4.4'te nokta yerleştirme alt testinden alınan sonuçlar özetlenmiştir. Buna göre;

Nokta yerleştirme öğrenme puanı için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 8,683; p = .005$] anlamlıdır. Yaş temel etkisi ile grup X yaş ortak etkisi

anlamli bulunmamıştır. Buna göre kent grubu, köy grubundan daha iyi bir performans göstermiştir. RSPM puanları ara değişken olarak analize girdiğinde grup etkisinin zayıfladığı ancak anlamlılığını koruduğu gözlenmiştir [F(1,58) = 4,22; p = .04].

Nokta yerleştirme toplam puanı için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [F(1,55) = 9,072 ; p = .004] ve yaş temel etkisi [F(2,55) = 4,316 ; p = .018] anlamlı bulunmuştur. Grup X yaş ortak etkisi ise anlamlı değildir. Buna göre kent grubu, köy grubundan daha iyi bir performans göstermiştir. Tukey testi ile yapılan karşılaştırmalar 8 yaş grubunun, 9 yaştan (p < .05) daha iyi bir performans sergilediğini göstermektedir. Diğer yaş grupları arasında anlamlı farklar gözlenmemiştir. Gruplar arası farklar RSPM puanları ara değişken olarak hesaplandığında anlamlılığını sürdürmüştür [F(1,58) = 4,21; p = .04].

Nokta yerleştirme kısa gecikme için yapılan varyans analizine göre yaş temel etkisi [F(2,55) = 5,167 ; p = .009] anlamlıdır. Grup temel etkisi ile grup X yaş ortak etkisi anlamlı bulunmamıştır. Tukey testi ile yapılan karşılaştırmalar bu alt testte 8 yaş grubunun, 9 yaştan grubundan (p= .004) ve 7 yaştan (p= .016) daha iyi bir performans gösterdiğine işaret ederken 9 yaş grubu ile 7 yaş grubu farklılaşmamışlardır.

Nokta yerleştirme uzun gecikmeli için yapılan varyans analizine göre yaş temel etkisi [F(2,55) = 5,468 ; p = .007] anlamlıdır. Grup temel etkisi ile grup X yaş ortak etkisi anlamlı bulunmamıştır. Buna göre grup farkından bağımsız olarak 8 yaş grubu, 9 yaş grubundan daha iyi bir performans sergilemiştir (p = .009). 7 yaş grubu da, 9 yaş grubundan daha iyi bir performans sergilemiştir (p = .048). 8 yaş grubu ile 7 yaş grubu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Nokta yerleştirme alt testi sonuçlarına genel olarak bakıldığında, öğrenme ve toplam puan bölümlerinde köy-kent grubu arasında anlamlı bir fark gözlenmektedir. Bu farklar genel entelektüel düzeyler istatistiksel olarak kontrol edildiğinde de anlamlılığını sürdürmüştür. Kısa ve uzun gecikmeli hatırlama performanslarında ise gruplar arası bir fark bulunmamıştır. Toplam puan, kısa ve uzun gecikme bölümlerinde yaş grupları arasında anlamlı bir fark oluşmaktadır. Bu bölümlerde 8 yaş grubu, 9 yaş grubundan daha iyi performans sergilemiştir. Uzun gecikme bölümünde 7 yaş grubu da 9 yaş grubundan anlamlı düzeyde daha iyi bir performans sergilemiştir.

Tablo 4. 4: Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Nokta Yerleştirme Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu (n=30), kent grubu (n=31).

Nokta Yerleştirme Alt Testleri	Etkiler	sd	F
Nokta Yerleştirme Öğrenme Puanı	- grup	1,55	8,683**
	- yaş	2,55	2,479
	- grupXyaş	2,55	0,316
Nokta Yerleştirme Toplam Puanı	- grup	1,55	9,072**
	- yaş	2,55	4,316*
	- grupXyaş	2,55	0,322
Nokta Yerleştirme Kısa Gecikme Puanı	- grup	1,55	2,457
	- yaş	2,55	5,167**
	- grupXyaş	2,55	0,132
Nokta Yerleştirme Uzun Gecikme Puanı	- grup	1,55	3,397
	- yaş	2,55	5,468**
	- grupXyaş	2,55	0,323

* p < .05

** p < .01

Öyküler Alt Testi : Tablo 4.5'te öyküler alt testinden alınan sonuçlar özetlenmiştir.

Öyküler alt testlerinden elde edilen bulgular şu şekildedir:

Öyküler anlık hatırlama için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 8,770$; $p = .005$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 6,384$; $p = .003$] anlamlı bulunmuştur. Kent grubu, köy grubundan daha iyi performans göstermiştir ($p =$

.005). Yaş temel etkisi ise anlamlı değildir. Grup X yaş ortak etkisi için her bir yaş grubunda köy ve kent örneklemi tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. Buna göre 9 ve 8 yaş gruplarında köy-kent grubu arasında anlamlı bir fark bulunmazken 7 yaş grubunda kent grubu, köy grubundan daha iyi bir performans göstermiştir [$F(1,17) = 31,793$; $p = .000$]. RSPM puanları ara değişken olarak analizlere katıldığında grup temel etkisi anlamlılığını yitirmiş [$F(1,54) = 1,61$; $p > .05$], grup X yaş ortak etkisi ise korunmuştur [$F(2,54) = 3,32$; $p = .044$].

Öyküler gecikmeli hatırlama için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 5,630$; $p = .021$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 6,876$; $p = .002$] anlamlıdır. Yaş temel etkisi anlamlı bulunmamıştır. Kent grubu, köy grubuna oranla göre daha iyi sonuçlar elde etmiştir ($p = .021$). Grup X yaş ortak etkisini görebilmek için her bir yaş grubunda köy ve kent örneklemi tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılmıştır. Buna göre 9 ve 8 yaş gruplarında köy-kent grubu arasında bir fark bulunmamıştır. 7 yaş grubunda ise kent grubu, köy grubuna göre daha iyi bir performans göstermiştir [$F(1,17) = 36,325$; $p = .000$]. Bu alt testte de RSPM puanları ara değişken olarak analizlere katıldığında grup temel etkisi anlamlılığını kaybetmiş [$F(1,54) = 0,19$; $p > .05$], ancak grup X yaş ortak etkisi anlamlılığını sürdürmüştür [$F(2,54) = 4,30$; $p = .019$].

Öyküler anlık tematik puan için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 6,912$; $p = .011$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 5,950$; $p = .005$] anlamlıdır. Yaş temel etkisi anlamlı bulunmamıştır. Kent grubu, köy grubundan daha iyi performans göstermiştir ($p = .011$). Ancak RSPM puanlarının ara değişken olarak hesaplanması ile grup temel etkisi [$F(1,54) = 0,67$; $p > .05$] ve grup X yaş ortak etkisi

anlamlılıklarını kaybetmişlerdir [$F(2,54) = 3,03 ; p > .05$]. Bu nedenle grup X yaş ortak etkisi daha ileri düzeyde incelenmemiştir.

Öyküler gecikmeli tematik puan için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 4,629 ; p = .036$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 6,986 ; p = .002$] anlamlıdır. Yaş temel etkisi anlamlı bulunmamıştır. Analizler RSPM puanları ile tekrarlandığında grup temel etkisinin kaybolduğu [$F(1,54) = 0.04 ; p > .05$] grup X yaş ortak etkisinin ise anlamlılığını sürdürdüğü [$F(2,54) = 4,37 ; p = .017$] gözlenmektedir. Bu nedenle ortak etki her bir yaş grubunda tek yönlü varyans analizleri ile incelenmiştir. Sonuçlar 9 ve 8 yaş gruplarında köy-kent grubu arasında bir fark göstermezken, 7 yaşta köy-kent farklılaşması anlamlı bulunmuş, bu alt testte kent grubu, köy grubundan daha iyi bir performans göstermiştir [$F(1,17) = 31,644 ; p = .000$].

Öyküler gecikmeli tanıma için yapılan varyans analizine göre yaş temel etkisi anlamlı bulunmazken, grup temel etkisi [$F(1,55) = 5,912 ; p = .018$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 8,729 ; p = .001$] anlamlıdır. Analizler RSPM puanları ara değişken olarak tekrar edildiğinde ise grup temel etkisi kaybolmuş [$F(1,54) = 0.336 ; p > .05$] ancak grup X yaş ortak etkisi anlamlılığını korumuştur [$F(2,54) = 4,35 ; p = .018$]. Grup X yaş ortak etkisi için her bir yaş grubunda köy ve kent örneklemi tek yönlü varyans analizi ile incelendiğinde 9 ve 8 yaş gruplarında köy-kent grubu arasında bir fark bulunmazken 7 yaş grubunda kent grubu, köy grubundan daha iyi bir performans göstermiştir [$F(1,17) = 13,953 ; p = .002$].

Öyküler alt testi sonuçlarına genel olarak bakıldığında, bütün bölümlerde köy-kent grubu temel etkisinin ve grup X yaş ortak etkisinin anlamlı olduğu gözlenmektedir. Ancak analizler RSPM puanları ile tekrarlandığında öyküler alt testlerinde grup temel

etkisinin kaybolduğu, anlık tematik hatırlama dışında grup X yaş ortak etkisinin ise anlamlılığını koruduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar özellikle 7 yaş grubunda köy, kent örneklemelerinin farklılaştığını diğer yaşlarda ise anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermektedir.

Tablo 4. 5: Çocuklar İçin Bellek leği'nde yer alan ykler Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu (n=30), kent grubu (n=31).

ykler Alt Testleri	Etkiler	sd	F
ykler Anlık Hatırlama	- grup	1,55	8,770**
	- yaş	2,55	2,201
	- grupXyaş	2,55	6,384**
ykler Gecikmeli Hatırlama	- grup	1,55	5,630*
	- yaş	2,55	2,904
	- grupXyaş	2,55	6,876**
ykler Anlık Tematik Puan	- grup	1,55	6,912*
	- yaş	2,55	2,370
	- grupXyaş	2,55	5,950**
ykler Gecikmeli Tematik Puan	- grup	1,55	4,629*
	- yaş	2,55	3,065
	- grupXyaş	2,55	6,986**
ykler Gecikmeli Tanıma	- grup	1,55	5,912*
	- yaş	2,55	2,740
	- grupXyaş	2,55	8,729**

* p < .05

** p < .01

Yüzler Alt Testi : Tablo 4.6'da yüzler alt testinden alınan sonuçlar özetlenmiştir. Buna göre;

Yüzler anlık hatırlama puanı için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi ile yaş temel etkisi ve grup X yaş ortak etkisi anlamlı değildir.

Yüzler gecikmeli hatırlama için yapılan varyans analizine göre yaş temel etkisi [F(2,55) = 33,936 ; p = .000] anlamlıdır. Grup temel etkisi ile grup X yaş ortak etkisi anlamlı bulunmamıştır. Buna göre 9 yaş grubu, 8 yaş grubundan (p = .000) ve 7 yaş

grubundan ($p = .000$) daha iyi bir performans göstermiştir. 8 yaş grubu ile 7 yaş grubu arasında anlamlı bir fark elde edilmemiştir.

Yüzler alt testi sonuçlarına genel olarak bakıldığında, anlık ve gecikmeli hatırlama bölümlerinde köy-kent grupları birbirlerinden anlamlı olarak farklılaşmamışlardır. Gecikmeli hatırlama bölümünde gözlenen yaş farklılıkları her iki grupta da 9 yaş çocuklarının küçük yaşlardan daha iyi performans elde ettiklerini göstermiştir.

Tablo 4. 6: Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Yüzler Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu ($n=30$), kent grubu ($n=31$).

Yüzler Alt Testleri	Etkiler	sd	F
Yüzler Anlık Hatırlama	- grup	1,55	2,540
	- yaş	2,55	1,063
	- grupXyaş	2,55	1,507
Yüzler Gecikmeli Hatırlama	- grup	1,55	,136
	- yaş	2,55	33,936***
	- grupXyaş	2,55	,713

*** $p < .001$

Kelime Çiftleri Alt Testi : Tablo 4.7'de kelime çiftleri alt testinden alınan sonuçlar özetlenmiştir. Buna göre;

Kelime çiftleri öğrenme puanı için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 8,595$; $p = .005$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 3,795$; $p = .029$] anlamlıdır. Yaş temel etkisi ise anlamlı bulunmamıştır. Analizlere RSPM puanları katıldığında grup temel etkisi anlamlılığını korurken [$F(1,54) = 4,97$; $p = .03$], grup X yaş ortak etkisi kaybolmuştur [$F(2,54) = 2,38$; $p > .05$]. Grup temel etkisi kent grubunun köy grubundan daha yüksek puanlar elde ettiğini göstermektedir ($p = .005$). Grup X yaş ortak etkisi anlamlılığını yitirdiğinden daha ileri düzeyde incelenmemiştir.

Kelime çiftleri anlık hatırlama için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 7,873$; $p = .007$] anlamlıdır. Yaş temel etkisi ve grup X yaş ortak etkisi anlamlı bulunmamıştır. RSPM puanları analize katıldığında grup temel etkisinin anlamlılığını koruduğu gözlenmiştir [$F(1,54) = 4,16$; $p = .046$]. Bu alt testte kent grubu, köy grubundan daha iyi performans göstermiştir ($p = .007$).

Kelime çiftleri uzun gecikmeli ve kelime çiftleri gecikmeli tanıma için yapılan varyans analizlerinde grup ve yaş temel etkisi ile grup X yaş ortak etkisi anlamlı değildir.

Kelime çiftleri toplam puan için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 9,763$; $p = .003$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 3,820$; $p = .028$] anlamlıdır. Yaş temel etkisi anlamlı bulunmamıştır. RSPM puanlarıyla tekrarlanan analizlerde grup temel etkisi korunmuş [$F(1,54) = 4,49$; $p = .023$] ancak grup X yaş ortak etkisi kaybolmuştur. Grup temel etkisi kent grubu, köy grubuna göre daha yüksek puanlar elde ettiğini göstermektedir ($p = .003$).

Kelime çiftlerinden elde edilen bulgulara genel olarak bakıldığında, öğrenme, anlık hatırlama ve toplam puanlarda gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmekte, kent grubu köy grubuna göre yüksek puanlar elde etmektedir. Gruplar arası farklar RSPM puanlarının ara değişken olarak kontrol edildiği analizlerde de anlamlılığını sürdürmektedir. Gecikmeli hatırlama ve tanımada grup farkları anlamlı değildir. Kelime çiftleri öğrenme ve toplam puanda elde edilen grup X yaş ortak etkisi ise RSPM puanları analize sokulduktan sonra anlamlılığını yitirmiştir.

Tablo 4. 7: Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Kelime Çiftleri Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu (n=30), kent grubu (n=31).

Kelime Çiftleri Alt Testleri	Etkiler	sd	F
Kelime Çiftleri Öğrenme Puanı	- grup	1,55	8,595**
	- yaş	2,55	,329
	- grupXyaş	2,55	3,795*
Kelime Çiftleri Anlık Hatırlama	- grup	1,55	7,873**
	- yaş	2,55	2,016
	- grupXyaş	2,55	3,010
Kelime Çiftleri Toplam Puan	- grup	1,55	9,763**
	- yaş	2,55	,655
	- grupXyaş	2,55	3,820*
Kelime Çiftleri Uzun Gecikmeli	- grup	1,55	1,220
	- yaş	2,55	1,710
	- grupXyaş	2,55	1,837
Kelime Çiftleri Gecikmeli Tanıma	- grup	1,55	,268
	- yaş	2,55	,381
	- grupXyaş	2,55	,860

* p < .05

** p < .01

Sayılar Alt Testi : Tablo 4.8'de sayılar alt testinden alınan sonuçlar özetlenmiştir. Buna göre;

İleri sayılar toplam puan için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [F(1,55) = 5,478 ; p = .023] anlamlıdır. Yaş temel etkisi ile grup X yaş ortak etkisi anlamlı bulunmamıştır. RSPM puanları analize girdiğinde grup temel etkisi anlamlılığa yaklaşmıştır [F(1,54) = 3,89 ; p = .054].

Geri sayılar toplam puan için yapılan varyans analizinde sadece grup temel etkisi anlamlıdır [F(1,55) = 5,782 ; p = .020]. Bu etki ikinci analizde ortadan kalkmıştır [F(2,54) = 1,5 ; p > .05].

Sayılar alt testi sonuçlarına genel olarak bakıldığında, bütün bölümlerinde köy-kent grup temel etkisinin anlamlı düzeyde farklı olduğu ancak bu farkların genel entelektüel düzey kontrol edildikten sonra kaybolduğu görülmektedir.

Tablo 4. 8: Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Sayılar Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu (n=30), kent grubu (n=31).

Sayılar Alt Testleri	Etkiler	sd	F
İleri Sayılar Toplam Puan	- grup	1,55	5,478*
	- yaş	2,55	,436
	- grupXyaş	2,55	,839
Geri Sayılar Toplam Puan	- grup	1,55	5,782*
	- yaş	2,55	1,718
	- grupXyaş	2,55	,500
Sayılar Toplam Puan	- grup	1,55	8,316**
	- yaş	2,55	1,338
	- grupXyaş	2,55	,309

* p < .05

** p < .01

Diziler Alt Testi : Tablo 4.9'da diziler alt testinden alınan sonuçlar özetlenmiştir. Buna göre;

Diziler toplam puanda varyans analizi yaş temel etkisi [F(2,55) = 3,646 ; p = .033] ve grup X yaş ortak etkisinin [F(2,55) = 5,052 ; p = .010] anlamlı olduğunu göstermektedir. Grup temel etkisi ise anlamlı değildir. Ortak etki ikinci analizlerde ortadan kalkmıştır [F(2,54) = 1,78 ; p > .05]. Yaş temel etkisi incelendiğinde ise 9 yaş grubunun 7 yaş grubundan daha yüksek puanlar aldığı (p = .009), 7-8 ve 8-9 yaşlar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

Diziler alt testi sonuçlarına genel olarak bakıldığında, yaş temel etkisinin anlamlı olduğu gruplar arası bir farkın olmadığı gözlenmiştir.

Tablo 4. 9: Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Diziler Alt Testindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu (n=30), kent grubu (n=31).

Diziler Alt Testi	Etkiler	Sd	F
Diziler Toplam Puan	- grup	1,55	1,516
	- yaş	2,55	3,646*
	- grupXyaş	2,55	5,052*

* $p < .05$

Aile Resimleri Alt Testi : Tablo 4.10'da aile resimleri alt testinden alınan sonuçlar özetlenmiştir.

Aile resimleri anlık hatırlama için yapılan varyans analizinde grup temel etkisi [$F(1,55) = 42,400$; $p = .000$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 5,256$; $p = .008$] anlamlıdır. Yaş temel etkisi anlamlı bulunmamıştır. RSPM puanları ara değişken olarak analize sokulduğunda grup temel etkisi anlamlılığını korumuş [$F(1,54) = 21,45$; $p = .000$] ancak grup X yaş ortak etkisi kaybolmuştur [$F(2,54) = 2,59$; $p > .05$] Bu alt testte kent grubu, köy grubundan daha iyi performans göstermiştir ($p = .000$).

Aile resimleri gecikmeli hatırlama analizlerine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 34,279$; $p = .000$], yaş temel etkisi [$F(2,55) = 3,956$; $p = .025$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 4,925$; $p = .011$] anlamlıdır. RSPM puanları ara değişken olarak girildiğinde grup temel etkisi [$F(1,54) = 16,11$; $p = .000$] ve grup X yaş ortak etkisi anlamlılığını [$F(2,54) = 3,17$; $p = .05$] sürdürmüştür. Gecikmeli hatırlamada kent grubu, köy grubundan daha iyi performans gösterirken ($p = .000$), 9 yaş her iki yaş grubundan daha başarılıdır. 8 yaş grubu bu alt testte 7 yaştan farklılaşmamıştır.

Grup X yaş ortak etkisi için her bir yaş grubunda köy ve kent örneklemi tek yönlü varyans analizi ile incelendiğinde köy-kent farkları 9 [$F(1,21) = 6,445$] ve 7 yaşlarda [$F(1,17) = 56,394$] gözlenmiştir.

Aile resimleri anlık ve gecikmeli hatırlamada kent grubu köy grubundan daha iyi bir performans sergilerken özellikle gecikmeli hatırlamada 7 ve 9 yaşlarda bu farklar anlamlı düzeye ulaşmıştır. Yaş temel etkisi ise gecikmeli hatırlama puanlarında anlamlılığa ulaşmış her iki grupta da 9 yaş en iyi performansı göstermiştir.

Tablo 4. 10: Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Aile Resimleri Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu (n=30), kent grubu (n=31).

Aile Resimleri Alt Testleri	Etkiler	sd	F
Aile Resimleri Anlık Puan	- grup	1,55	42,400***
	- yaş	2,55	2,567
	- grupXyaş	2,55	5,256**
Aile Resimleri Gecikmeli Puan	- grup	1,55	34,279***
	- yaş	2,55	3,956*
	- grupXyaş	2,55	4,925*

* p < .05
 ** p < .01
 *** p < .001

Kelime Listeleri Alt Testi : Tablo 4.11'de kelime listeleri alt testinden alınan sonuçlar özetlenmiştir. Bu bölümde yer alan alt testler ve ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir:

Kelime listeleri öğrenme puanı için yapılan varyans analizine göre yaş temel etkisi [$F(2,55) = 5,359$; $p = .007$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 3,665$; $p = .032$] anlamlıdır. Grup temel etkisi anlamlı bulunmamıştır. Buna göre grup farkından bağımsız olarak yaş gruplarına bakıldığında 8 yaş grubunun, 9 yaş grubundan ($p = .002$) daha iyi bir performans gösterdiği bulunmuştur. 8 yaş grubu ile 7 yaş grubu arasında ve 9 yaş grubu ile 7 yaş grubu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Grup X yaş ortak etkisi ise RSPM puanları analize dahil edildiğinde anlamlılığını yitirmiştir [$F(2,54) = 1,68$; $p > .05$].

Kelime listeleri gecikmeli hatırlama için yapılan varyans analizine göre grup X yaş ortak etkisi anlamlıdır [$F(2,55) = 3,84$; $p = .027$]. Grup ve yaş temel etkisi bulunamamıştır. Grup X yaş ortak etkisi RSPM puanları ara değişken olarak kontrol edildiğinde de anlamlılığını korumuştur [$F(2,54) = 3,62$; $p = .033$]. Bu etki için her bir yaş grubunda köy ve kent örneklemi tek yönlü varyans analizleri ile karşılaştırılmış buna göre 9 ve 8 yaşlarda gruplar arası bir fark bulunmazken 7 yaşta gruplar arası fark anlamlılığa yaklaşmıştır. [$F(1,17) = 4,068$; $p = .06$].

Kelime listeleri gecikmeli tanıma puanı için yapılan varyans analizine göre yalnızca grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 3,322$; $p = .043$] anlamlıdır. Bu etki RSPM puanları ile yapılan analiz sonucunda da anlamlılığını korumuştur [$F(2,54) = 3,23$; $p = .047$]. Grup X yaş ortak etkisi incelendiğinde, 9 ve 8 yaş gruplarında köy-kent grubu arasında bir fark bulunmamıştır. 7 yaş grubunda ise kent grubu, köy grubundan daha iyi bir performans göstermiştir [$F(1,17) = 5,185$; $p = .036$].

Kelime listeleri sonuçlarına genel olarak bakıldığında, bütün alt testlerde grup X yaş ortak etkisinin anlamlı düzeyde farklı olduğu görülmektedir. Bu fark öğrenme puanlarında genel entelektüel düzeyin kontrolü ile kaybolmuş, gecikmeli hatırlama ve tanımadaki anlamlılığını korumuştur.

Tablo 4. 11: Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Kelime Listeleri Alt Testlerindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu (n=30), kent grubu (n=31).

Kelime Listeleri Alt Testleri	Etkiler	sd	F
Kelime Listeleri Öğrenme Puanı	- grup	1,55	2,105
	- yaş	2,55	5,359**
	- grupXyaş	2,55	3,665*
Kelime Listeleri Gecikmeli Puan	- grup	1,55	,447
	- yaş	2,55	,849
	- grupXyaş	2,55	3,844*
Kelime Listeleri Gecikmeli Tanıma Puanı	- grup	1,55	1,189
	- yaş	2,55	,044
	- grupXyaş	2,55	3,322*

* $p < .05$

** $p < .01$

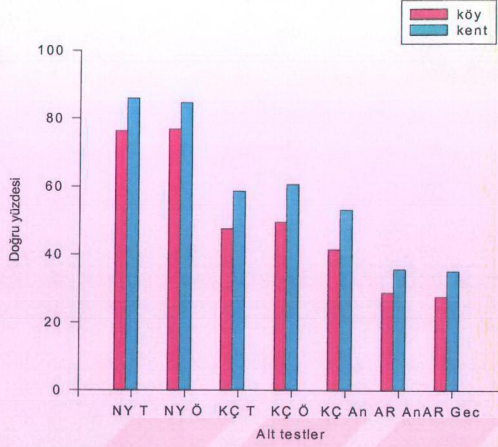
Resim Yerleştirme Alt Testi : Tablo 4.12'de resim yerleştirme alt testinden alınan sonuçlar özetlenmiştir. Buna göre;

Resim yerleştirme toplam puan için yapılan varyans analizine göre sadece grup temel etkisi [$F(1,55) = 6,984$; $p = .011$] anlamlıdır. Ancak RSPM puanları ara değişken olarak hesaplandığında grup etkisi ortadan kalkmaktadır [$F(1,54) = 0,43$; $p > .05$]

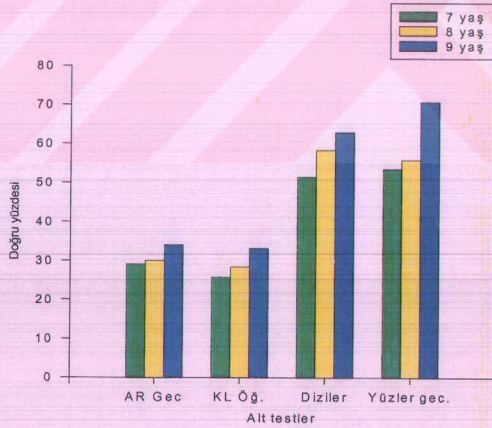
Tablo 4. 12 : Çocuklar İçin Bellek Ölçeği'nde yer alan Resim Yerleştirme Alt Testindeki grup (köy-kent), yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu (n=30), kent grubu (n=31).

Resim Yerleştirme Alt Testi	Etkiler	sd	F
Resim Yerleştirme Toplam Puan	- grup	1,55	6,984*
	- yaş	2,55	2,087
	- grupXyaş	2,55	1,092

* $p < .05$



Şekil 4.1: ÇBÖ alt testlerinde RSPM düzeltmelerinden sonra anlamlılığını koruyan grup farkları (NYT: nokta yerleştirme toplam;NYÖ:nokta yerleştirme öğrenme; KÇT:kelime çiftleri toplam;KÇÖ:kelime çiftleri öğrenme;KÇAn: Kelime çiftleri anlık;ARAN:Aile Resimleri anlık; ARGec: aile resimleri gecikmeli)



Şekil 4.2: ÇBÖ Alt testlerinde yaş etkileri (AR Gec: aile resimleri gecikmeli;KL Öğ:kelime listeleri öğrenme)

3- Çocuklar İçin Kategori Testi'nin Karşılaştırılması

Çocuklar İçin Kategori Testi'nden alınan toplam puanların sonuçları Tablo 4.13'te özetlenmiştir. Buna göre;

Çocuklar İçin Kategori Testi toplam hata puanları için yapılan varyans analizine göre grup temel etkisi [$F(1,55) = 7,878$; $p = .007$], yaş temel etkisi [$F(2,55) = 24,496$; $p = .000$] ve grup X yaş ortak etkisi [$F(2,55) = 3,297$; $p = .044$] anlamlıdır. RSPM testi puanları analizlere ara değişken olarak girdiğinde grup temel etkisinin [$F(1,54) = 2,59$; $p > .05$] ve grup X yaş ortak etkisinin [$F(2,54) = 1,32$; $p > .05$] kayb olduğu gözlenmektedir. Yaş temel etkisi tukey testi ile analiz edildiğinde 9 yaş grubunun, 8 ($p = .000$) ve 7 yaş grubundan ($p = .000$) daha az hata yaptığı, 8 yaş grubunun da 7 yaş grubundan daha az hata yaptığı bulunmuştur ($p = .037$).

Kategori testinden alınan sonuçlara bakıldığında köy-kent grup temel etkisinin, yaş temel etkisinin ve grup X yaş ortak etkisinin anlamlı düzeylerde farklı oldukları görülmektedir. Ancak bu etkiler genel entelektüel düzeyler kontrol edildiğinde ortadan kalkmaktadır. Ayrıca 9 yaş grubu, 8 ve 7 yaş gruplarından, 8 yaş grubu da 7 yaş grubundan anlamlı düzeyde daha az hata yapmıştır.

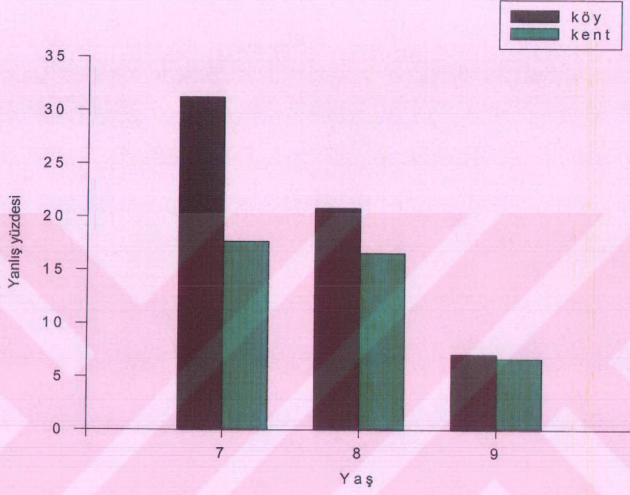
Tablo 4. 13 : Çocuklar İçin Kategori Testindeki grup, yaş ve grupXyaş ortak etkilerini özetleyen ANOVA tablosu. Köy grubu (n=30), kent grubu (n=31).

Çocuklar İçin Kategori Testi	Etkiler	sd	F
Kategori Testi	- grup	1,55	7,878**
Toplam Puan	- yaş	2,55	24,496***
	- grupXyaş	2,55	3,297*

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$



Şekil 4.3: ÇKT performansında yaş ve köy/kent etkileri

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Türkiye’de köy ile kent arasındaki nüfus akımları İkinci Dünya Savaşı’nın sonrasında başlayarak günümüze kadar devam etmiştir. Sadece 1950-1980 yılları arasında 10 milyon köylü kentlere göç etmiştir (Kartal, 1992). Bu göç sonucunda hızlı bir kentleşme süreci yaşanmakta ve ailedeki çocuklar da bu süreçten etkilenmektedirler.

Kentteki eğitim koşulları köydeki eğitim koşullarından oldukça farklıdır. Köy okullarında çocuklar bilgi sağlayıcı materyallere ulaşmakta zorluk çekmektedirler. Bu durum bilgiye ulaşma ve bu yönde sunulan kaynaklara aşina olma becerilerini etkilemektedir (Li ve Atkins, 2004; Güven, 1999; McLoyd, 1998). Ayrıca çocukların içinde buldukları çevrenin ve ailenin sosyo-ekonomik ve kültürel bilgi düzeyleri (Gordon, 2003; Leventhal ve Brooks-Gunn, 2003; McCulloch ve Joshi, 2001; Güven, 1999; Chase-Landsdale, 1998; Klebanov, Brooks-Gunn, McCarton ve McCormick, 1998; Ceci ve Bruck, 1993; Armour-Thomas, 1992), beslenme, bakım ve eğitim durumu (Topses, 2003; Kağıtçıbaşı, 2000; Baykan ve ark., 1995), çocuğa karşı tutumları ve beklentileri (Pierce ve Lange, 1996), yaşam kalitesi ve güvenilir bir gelişim ortamı (Margolin ve Gordis, 2000; Mc Culloch ve Joshi, 2001) ve konuşulan dilin yapısı (Tharp, 1989) çocukların bilişsel gelişimlerini, okul başarılarını ve entelektüel gelişimlerini etkilemektedir.

Bu farklılıkların bireylerin bilişsel kapasitelerinin ölçülmesi amacıyla geliştirilmiş testlerdeki performanslarına yansımaları kaçınılmazdır. Nöropsikoloji

alanında çalışan araştırmacılar bir çok teste puanların kültürel faktörlerden etkilendiğini ortaya koymakta aynı ülkede yaşayan bireyler arasında bile farklı etnik ve ırksal grupların aynı test materyalleri ve puanlama kriterlerine göre değerlendirilmesini sorgulamaktadırlar (Ponton ve Ardila, 1999; Rosselli ve Ardila, 2003; Schwartz ve ark, 2004). Son yıllarda genel normlardan çok yerel normların kullanılmasının gerekli olduğu kabul gören bir görüş olarak ortaya çıkmaktadır (Gordon, 2003). Uluslararası Nöropsikoloji Derneği (INS) ve Amerikan Psikologlar Derneği Nöropsikoloji Komitesi (Bölüm 40) nöropsikolojik test geliştirilmesi, uygulanması ve uyarlanması alanlarında kültürel-etnik farklılıkların çalışılması amacıyla alt komiteler kurmuşlardır (Division 40: Ethnic Minority Affairs (EMA) Committee, 2003; INSNETS Summer, 2003). Özellikle bireyin yaşamını etkileyecek değerlendirmelerde (zeka testleri gibi) bu tartişmaların uygulama alanına daha somut olarak yansımaları gerekmektedir.

Bu araştırmanın amacı aynı bölgede ancak farklı kültürel ve sosyal ortamlarda yaşayan çocukların kapsamlı bir bellek bataryasındaki ve yönetici işlevleri ölçen bir nöropsikolojik testteki performanslarını karşılaştırmaktır. Araştırmanın örneklem sayısı kısıtlı olmakla birlikte bu çalışmada, çocukların eğitim ve özellikle klinik alanlarda değerlendirmesini yaparken yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik düzey ile birlikte sosyo-kültürel (köy-kent) faktörlerin de göz önünde bulundurularak oluşturulmuş normların kullanılmasının gerekli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Çalışmanın temel hipotezi olarak bellek ve yönetici işlev testlerinde tüm yaş gruplarında köy-kent çocukları arasında kent çocuklarının lehine bir performans farkı beklenmiştir. Sosyokültürel faktörlerin sözel yetenekleri sözel olmayan kapasitelere göre daha çok etkilediğini gösteren sonuçlardan (Tharp, 1989; Carlson, Moses ve

Claxton, 2004) yola çıkarak köy-kent farklarının daha çok sözel bellekte yoğunlaşacağı düşünülmüştür.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar bu hipotezi desteklemektedir. ÇBÖ'den alınan sonuçlara göre köy-kent grubu temel etkisi özellikle sözel bellek alt testlerinde anlamlı düzeyde farklıdır. Öyküler alt testinin anlık ve gecikmeli hatırlama, gecikmeli tanıma ve tematik anlık ve tematik gecikmeli hatırlama bölümlerinde kent grubu, köy grubundan daha yüksek puanlar elde etmişlerdir. Kelime çiftleri alt testinin öğrenme, anlık hatırlama ve toplam bölümlerinde kent grubu daha iyi performans göstermiş ancak gecikmeli hatırlama ve tanımada fark bulunmamıştır. İşitsel kısa süreli bellek ve dikkat süreçlerine duyarlı olan ileri ve geri sayılar alt testinde de grup farkları kent çocuklarının daha yüksek puanlar aldığını göstermektedir. Ancak sözel bir test olan kelime listeleri alt testinde öğrenme, gecikmeli hatırlama ve tanımada gruplar arası farklar anlamlı değildir. Öyküler ve sayılar alt testlerindeki grup farkları genel entelektüel düzey kontrol edildiğinde ortadan kalkmakta kelime çiftlerindeki farklar ise anlamlılığını sürdürmektedir.

Sözel bellekte ortaya çıkan bu farklılıkların birkaç açıklaması olabilir. Birinci açıklama köy ortamında yetişen 7-9 yaş çocuklarının daha az sözel uyarılarla karşılaştıkları için genel bellek kapasitelerinde bir düşüş olduğu yönündedir. Bu görüşü destekleyen gözlemler yapılmıştır; a) Kent ortamında büyüyen çocuklar özellikle kitap, dergi ve gazetelere ulaşma konusunda avantajlıdır. Köy ortamına bakıldığında hiçbir evde gazete ve dergi okunmadığı görülmektedir. Çocuklar sınırlı sayıda kitaba sahiptir ve aileleri okuma yönünde çocuklarına destek ve model olmamaktadırlar. Köyde yaşayan çocuklar boş zamanlarını daha çok arkadaşlarıyla oyun oynayarak ya da

ailesine tarlada yardım ederek geçirirken, kentteki çocuklar boş zamanlarında daha çok sözel ve görsel kaynakları kullanmaya teşvik edilmektedirler. (b) Ailenin eğitim düzeyi de çocukların sözel becerilerini arttırmalarına olanak sağlamaktadır. Bu araştırmanın örnekleminde köyde yaşayan çocukların ailelerinde ortaokul veya lise bitirmiş ebeveyn sayısı çok azdır. Özellikle annelerin ilkokul mezunu oldukları ya da hiç okuyamadıkları saptanmıştır. Kent grubunda ise okuma-yazma bilmeyen bir ebeveyne rastlanılmadığı gibi yüksek okul ve üniversite okumuş olan ebeveynlerin sayısı da azımsanamayacak düzeydedir. Bu durum da çocuğa karşı gösterilen ilgide ve onunla karşılıklı geliştirilen diyalogların artışında önemli bir etkidir. Anne ve çocuk arasında geçen diyalogların çocukların bellek düzeylerini etkilediği birçok araştırmayla ispatlanmıştır (Haden, Ornstein, Eckerman ve Didow, 2001; Chase-Landsdale, 1998; Pierce ve Lange, 1996; Reese, Haden ve Fivush, 1993; Fivush ve Fromhoff, 1988).

İkinci açıklama ise bazı test materyallerinin köy çocuklarının sözel belleğini değerlendirmede uygun olmadığı yönündedir. Testteki materyallere aşina olmak, test performansını etkilemektedir (Armour-Thomas, 1992; McKenzie ve Tiberghien, 2000).

Genel entelektüel düzeyin test performanslarını etkileyip etkilemediğini anlamak amacıyla teste katılan bireylere ayrıca Raven-Standart Progresif Matrisler Testi (RSPM) uygulanmıştır. Genel entelektüel düzeylerin kontrol edildiği durumlarda dahi grup farklarının devam etmesi, testte kullanılan materyallerin, özellikle sözel bellek alanında, köy çocuklarını test etmede uygun olup olmadığı sorusunu gündeme getirmektedir.

RSPM Puanı ara değişken olarak girildiği zaman elde edilen sonuçlara bakıldığında özellikle semantik sözel ve anlamsız görsel materyallerin kullanımında genel

entelektüel düzeyin etkisi ağır basmaktadır. Epizodik sözel bellek ve semantik görsel bellek kategorilerinde kültürün etkisi daha belirgindir.

Gruplar arasında genel entelektüel düzeyler açısından farklılıkların bulunması şu şekillerde açıklanabilir; (1) Bireyin doğumundan beri içinde bulunduğu aile ve yakın çevresi çocuğun genel entelektüel düzeyini ve bilişsel gelişimini etkilemektedir. Armour-Thomas (1992) kültürel bilgi kapasiteleri düşük olan çocukların testlerden düşük puanlar aldıklarını ortaya koymuştur. Ponton ve Ardila'ya göre (1999) gelişimsel süreçler nöropsikolojik ölçümler üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Gelişimsel süreçler, yoğun bir şekilde sosyal çevrenin etkisi altında yapılanmaktadır. McCulloch ve Joshi (2001) 4-18 yaş arası çocuklarda ve gençlerde bilişsel becerilerin aile ve çevre tarafından etkilendiğini ortaya koymuşlardır. Köyde yaşayan çocukların da bilişsel becerileri ve genel entelektüel düzeyleri kültürel yapıdan etkilenmektedir. Çocuğun büyüdüğü ailenin ve çevrenin etkisi çocukların kapasitelerini şekillendirmektedir. (2) Köy ve kent çocuklarının testlere katılımları arasında motivasyona bağlı farklılıklar bulunmaktadır. Motivasyonel süreçler bilişsel performans üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Gordon, 2003). Kent grubundaki çocuklar başarıya karşı daha çok güdülendikleri için testlere katılımında daha aktiftirler.

Öyküler alt testlerindeki farkların entelektüel düzey kontrol edildiğinde ortadan kalkması bu testte kullanılan öykülerin içeriğinden çok, çocuğun genel bilişsel kapasitesine bağlı olduğuna işaret edebilir. Ancak tüm bu farkları kültürün genel sözel bellek kapasitelerine olası etkisi ile açıklayabilmek mümkün gözükmemektedir. Bu çıkarımı daha geniş örneklerle ve hikaye içeriklerini kültüre uygun olarak düzenleyerek test etmek gerekmektedir. Araştırmalara bakıldığında epizodik belleği

etkileyen faktörlerin başında çocuğun kelimelere ve konuya aşina olması gelmektedir. Çocuğun okuduğu veya dinlediği hikaye, çocuk için ne kadar anlamlı ve tanıdık ise, o oranda başarısı artmaktadır (McKenzie ve Tiberghien, 2000; Pulido, 2004).

Kelime çiftleri öğrenme anlık hatırlama ve toplam puanlardaki grup farklarının devam etmesi entelektüel kapasitelerden etkilenmekle birlikte kısa süreli sözel bellekte kullanılan materyalin önemli olabileceğini düşündürmektedir. Kelimelerin tanıdık olması (Guttentag ve Carroll, 1997; McKenzie ve Tiberghien, 2000; Garlock, Walley ve Metsala, 2001) ve kelimelerin ve görüntülerin çocukların bilişsel şemalarına uygun olması (Hamilton ve Rajaram, 2001; Duyck, Szmalec, Kemps ve Vandierendonck, 2003; Guttentag ve Dunn, 2003) test sonuçlarını etkilemektedir. Bu bellek testi için özellikle öykülerle karşılaştırıldığında kelime çiftlerinde kullanılan materyalin kırsal kesim çocuklarının kapasitelerini değerlendirmek için uygun olmadığı düşünülebilir.

İleri ve geri saymalardaki farkların RSPM düzeltmeleriyle ortadan kalkması bu alt testte genel entelektüel düzeye bağlı olarak değerlendirmenin yapılması gerektiğine işaret etmektedir.

ÇBÖ'nin görsel bellek alanını oluşturan bazı alt testlerde de gruplar arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu farklar görsel-alansal belleği ölçen nokta yerleştirme öğrenme ve toplam puanında gözlenirken anlık ve gecikmeli hatırlamada gözlenmemiştir. Bir başka görsel-alansal test olan resim yerleştirme anlık hatırlamada gruplar arası farklar anlamlıdır. Bunun yanısıra aile resimleri alt testinin anlık ve gecikmeli hatırlama bölümlerinde kent grubu köy grubuna göre daha iyi düzeyde bellek performansı sergilemiştir. Yüz tanıma alt testinin anlık ve gecikmeli bölümlerinde ise köy ve kent grubu arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

RSPM puanı ile yapılan analizler sonucu sadece resim yerleştirme testinde ortaya çıkan grup farkları kaybolurken diğer farklar anlamlılıklarını korumuşlardır.

Aile resimleri görsel bellek alanını teşkil etmesine rağmen, çocukların bu resimleri anlatımında sözel becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Resimlerdeki olaylara ve orada yer alan nesnelere karşı olan aşinalık da bu resimlerin anlatılmasını etkilemiş olabilir.

Sözel bellek performansları ile karşılaştırıldığında görsel bellek alanlarını içeren alt testlerde de bellek performansları arasında farklar olduğu görülmektedir. Ancak bu farklar sözel belleğin bütün alanlarında oluşan farklılıklar kadar belirgin değildir. Özellikle görsel belleğin gecikmeli hatırlama bölümlerinde anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Genel olarak sonuçlara bakıldığında köy-kent grubu etkisinin çıktığı bütün bölümlerde anlamlı düzeydeki farkın kent grubu lehine olduğu görülmektedir. Ayrıca grup ve yaş ortak etkisinin olduğu bölümlerin hepsinde 7 yaş kent grubunun 7 yaş köy grubundan daha iyi bir performans sergilediği bulunmuştur. Sadece aile resimleri alt testinin anlık hatırlama bölümünde 8 yaş kent grubu 8 yaş köy grubundan ve yine aynı alt testin gecikmeli hatırlama bölümünde 9 yaş kent grubu 9 yaş köy grubundan anlamlı düzeyde daha iyi performans sergilemiştir.

7 yaş kent grubu, diğer yaş gruplarından farklı olarak, 7 yaş köy grubundan daha başarılı görülmektedir. Diğer yaş gruplarında yukarıda verilen örnekler dışında anlamlı farklılıklar oluşmazken, 7 yaş grubunda ortaya çıkan bu belirgin farklılıkların nedenleri birkaç şekilde açıklanabilir; (1) 7 yaş köy grubundaki çocuklar test uygulayıcısına karşı aşırı utangaç bir yapı sergilemişlerdir. Utangaçlığın test performansını etkilediği,

Roeberts ve Schneider'ın (2001) bu yönde belirtmiş oldukları bulgularla uyuşmaktadır. (2) 7 yaş köy grubundaki çocuklar başarı kaygısını ve ailelerinin yarattığı stres etkilerini daha belirgin olarak sergilemişlerdir. Alexander, Goodman, Schaaf, Edelstein, Quas ve Shaver'ın (2002) belirttiği gibi, stres de test performansını olumsuz etkileyen özelliklerdendir. (3) Köy grubundaki 7 yaş çocukların okul öncesinde akademik yönden bir hazırlık işlevi gören ana-okuluna gitmemiş olmaları da bu farkı yaratmış olabilir. Güven'in de belirttiği gibi (1999), ana-okulu kültürel yönden dezavantajlı olan çocuğun yaşlılarını yakalaması için iyi bir fırsattır. Bunun olmaması kültürel hazır oluşluğu ve testlerdeki performansları etkilemiş olabilir. (4) 7 yaş kent grubundaki öğrenciler test ortamlarına ve materyallere daha aşina olabilirler. 7 yaş köy grubundaki çocukların böyle bir deneyimleri olmadığı gibi, uyarılara karşı da bir aşinalıkları yoktur. Oluşan farklılıklar bu olası nedenlerin sadece birinden dolayı olabileceği gibi birkaçından dolayı da ortaya çıkmış olabilir.

7 yaş köy grubunda ortaya çıkan bu belirgin farklar Vygotsky'nin görüşleriyle de uyuşmaktadır. Vygotsky'ye göre gelişme, çocuğun içinde yaşadığı kültürle olan etkileşimine bağlıdır. Gelişim sadece çocukların kendiliğinden ilgilerine ve çabalarına bırakılmamalıdır. Çocuklar kimi kavramları kendi yeterliliklerine uygun olarak çeşitli yaşantı ve deneyler içinde öğrenebilirler. Ancak, asla belirli bir eğitim almadan soyut düşüncenin gereklerini yerine getiremezler. Çocuğun ya da ergenin bilişsel gelişimi, yöntemli olarak eğitimle gerçekleştirilebilir (Durkin, 2002).

Köyde yaşayan çocuklar okul öncesinde bir ana-okulu eğitimi görmemişlerdir. Okul çağına gelene kadar sosyal çevreleri aile ve komşularla sınırlıdır. Ailenin de çocuğun eğitimini ve gelişimini destekleme açısından yeterli donanıma sahip olmaması,

okula yeni başlayan köy çocuklarıyla kent çocukları arasındaki farkın büyümesine yol açmaktadır. Bulgulara bakıldığında iki grup arasındaki farkların 8 ve 9 yaşlarda daha az olduğu ve performanslarda köy çocuklarının kent çocuklarına gittikçe yaklaştıkları görülmektedir. Bu durum Vygotsky'nin belirttiği düzenli ve sistemli eğitimin, gelişimi olumlu yönde etkilemesinin bir sonucudur. Sosyokültürel etkiler okul çağına kadar çocuğun gelişiminde yetersizliklere yol açmış olsa da, okula başlamayla birlikte çocuğun içine girdiği yeni bir çevre ve eğitim koşulları bu yetersizlikleri azaltmaktadır.

Köyde uygulanan testlerde çocukların katılımlarındaki aktiflik ve pasiflik düzeyleri çok belirgin olarak kentteki çocuklardan farklıdır. Özellikle 1. ve 2. sınıf öğrencilerinde aşırı bir pasiflik ve yanlış yapma korkusu gözlenmiştir. Aile ve öğretmenler tarafından başarısızlıkla damgalanmış olan öğrenciler testlerde düşük performans göstermişlerdir. Çocukların çevresi tarafından başarısız olarak damgalanmasının test sonuçlarını etkilediğini Armour-Thomas (1992) ve Brigham (1998) da çalışmalarında ortaya koymuşlardır. Kız öğrencilerde pasiflik ve utangaçlık daha ağır basmış ve gerçek performanslarını ortaya koymakta zorlandıkları görülmüştür. Bu durum Roeberts ve Schneider'ın (2001) yapmış olduğu çalışmayla uyumludur. Bazı çocukları ise bizzat aileleri test öncesinde, testte dikkatli ve başarılı olması yönünde baskılar yaparak tedirgin etmişlerdir. Stresin test performansı üzerindeki etkilerini gösteren bu durum Alexander, Goodman, Schaaf, Edelstein, Quas ve Shaver'ın (2002) yapmış olduğu çalışmayla uyumaktadır. Çocuklarda genel olarak kendilerine güven duyduklarını gösteren bir davranışa rastlanamamıştır.

Araştırmanın bir diğer hipotezine göre büyük yaş grupları küçük yaş gruplarına göre bellek ve yönetici işlevlerdende daha başarılı olacaklardır. Her iki grupta da yaşlar büyüdükçe test performansları artış gösterecektir.

ÇBÖ'nün alt testlerinden alınan sonuçlara bakıldığında yaş temel etkisinin beklenildiği kadar her bölümde ortaya çıkmadığı görülmektedir. Yüzler ve aile resimleri alt testlerinin gecikmeli hatırlama bölümlerinde 9 yaş grubunun 8 ve 7 yaş grubuna göre daha iyi sonuçlar elde ettiği görülmektedir. Diziler alt testinde de 9 yaş grubunun 7 yaş grubuna oranla daha başarılı olduğu bulunmuştur. Ancak nokta yerleştirme bölümünde 8 ve 7 yaş grubundaki çocukların 9 yaş grubundan daha iyi performans göstermeleri ve kelime listeleri bölümünde 8 yaş grubunun 9 yaş grubundan anlık hatırlama puanlarında daha başarılı olması testin beklenilmeyen sonuçlarındandır. Bunun birkaç nedeni olabilir; (1) 9 yaş grubu ile 7 ve 8 yaş grupları için iki ayrı test kitapçığı kullanılmaktadır. Nokta yerleştirme alt testinde 9 yaş grubunun 8 noktayı aklında tutması istenirken, 7 ve 8 yaş gruplarının 6 noktayı aklında tutmaları beklenmektedir. Aynı şekilde kelime listelerinde de 9 yaş grubunun daha fazla kelimeyi aklında tutması istenmektedir. Görevin zorlaşması bu etkiyi ortaya çıkarmış olabilir. (2) Nokta yerleştirme alt testi ÇBÖ'nün ilk bölümüdür. 7 ve 8 yaşındaki çocuklar teste başlarken 9 yaş grubundaki çocuklara göre daha çok başarıya odaklanmış olabilirler. 9 yaş grubunun teste başlarkenki motivasyonu daha düşük olabilir. (3) Kelime listeleri bölümünde çocuklara okunan kelimeler 8 yaşındaki çocuklara daha aşina gelmiş olabilir. (4) Araştırmanın örnekleminin kısıtlılığı bu anomaliye yol açmış olabilir.

Yaş grupları arasında ortaya çıkan farklılıklar yönetici işlevleri ölçen ÇKT'de daha belirgindir. Bu testte 9 yaş grubu 8 yaş grubundan, 8 yaş grubu da 7 yaş grubundan

daha az hata yapmıştır. Yönetici işlevlerde ayrıca kent grubunun köy grubundan daha iyi performans gösterdiği görülmektedir. Ancak RSPM puanları kontrol değişkeni olarak girildiğinde bu farklar ortadan kalkmaktadır. Bu bulgu farklı sosyo-kültürel yaşam alanlarından gelen çocukları değerlendirirken entelektüel kapasitelerin de göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Yönetici işlevler; planlama, problem çözme, karar verme, uyarı hakkındaki bilgiyi kodlama, çalışma belleği, stratejik ve hedef yönelimli davranış, soyut düşünme, bilişsel esneklik, bastırma, yargılama, farklı durumlara uyum gösterme ve öz-denetim gibi bileşenleri içermektedir (Karatekin, Lazareff ve Asarnow, 2000; Kerr ve Zelazo, 2003; Kray, Eber ve Lindenberger, 2004; Piek, Dyck, Hay ve Smith, 2003). Yönetici işlevlerin içerdiği bu bileşenler yüksek bilişsel becerilerdir ve bilişsel beceriler aile ve çevre tarafından yoğun bir şekilde etkilenir. Bu durum köy ve kent grubu arasında ortaya çıkan farklılıklara bir açıklık getirmektedir. Köyde yaşayan çocuklar çevreleri tarafından daha az problem çözmeye teşvik edilmekte, aile içerisinde daha edilgen bir yapıya sahip olmakta, daha az hedefe yönelik davranışlar sergilemektedirler.

Yönetici işlevlerde yaşın etkisine bakıldığında, yaş ile performans arasında doğrusal bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Buna göre yaş arttıkça, yapılan hata sayısı da azalmaktadır. Bu durum hem köy hem de kent grubu için geçerlidir. Yaş büyüdükçe hatanın azalması (Carlson, Moses ve Claxton, 2004; Boll, 1993) ilgili literatür ile desteklenmektedir.

Sonuç olarak araştırmadan elde edilen bulgular, hipotezleri destekler niteliktedir. Buna göre ÇBÖ'nün bellek puanlarında kent grubu, köy grubuna göre daha yüksek performans sergilemiştir. Sözel bellek işlevlerinde bu farklar daha belirgindir. Bazı alt

testlerdeki grup farkları entelektüel düzeyle ilgili kontroller yapıldıktan sonra kaybolmaktadır. Bu alt testler köy çocuklarının nöropsikolojik değerlendirmesinde kullanılabilir testler gibi gözükmemektedir. Ancak bazı testlerde farklılıklar istatistiksel kontrollere rağmen sürmektedir. Bu farklılıkların kaynakları daha ayrıntılı çalışmalarla incelenmelidir. Bu testlerin farklı alt gruplarda kullanılabilmesi için kültüre duyarlı materyallerle yeniden düzenlenmesi gerekebilir. Ayrıca test performansları değerlendirilirken entelektüel kapasitenin de değerlendirilmesi (özellikle alt SES ve farklı sosyo kültürel gruplar için) önemlidir.



Gelecekteki Çalışmalar İçin Öneriler

Bu çalışma bellek ve yönetici işlevlerin kültürel ve entelektüel düzeylerden etkilendiğini ortaya koymaktadır. Köyde yaşayan çocuklar, kentteki yaşlılarına oranla, özellikle sözel bellek alanında olmak üzere, düşük bellek puanları almışlardır. Ayrıca yine köyde yaşayan çocukların yönetici işlev performansları, kentte yaşayan çocuklara göre daha düşüktür. Bu bulgular kırsal kesimde yaşayanların ve kültürel yönden daha az donanımlı bir çevrede yetişenlerin daha düşük bellek performansları ve daha düşük bilişsel fonksiyonlar gösterdiği yönündeki bulguları desteklemektedir. Ancak daha geniş ve farklı bölgelerden alınan örneklerle bu bulguların tekrar test edilmesi gerekmektedir.

Bellek testinde özellikle 7 yaş grubunda ortaya çıkan farklılıklar erken dönemde köy ve kent arasında hazır oluşluk yönünden farklılıkların olduğunu göstermektedir. Köy okullarında da ana-okulu uygulamalarına ağırlık verilmesi gerekmektedir. Ayrıca uyarana olan aşinalık da test performanslarını etkileyen bir faktördür. Köy okullarının daha çok eğitsel materyal ve teknolojik donanım yönünden desteklenmesi ve ailelerin çocuğun gelişimine daha aktif bir şekilde katılım göstermeleri tamamen olmasa da bu farklılıkları bir ölçüde azaltabilir.

Bu çalışmanın önemli bir sonucu da bilişsel yetilerin değerlendirilmesinde kullanılan materyallerin ekolojik geçerliliğinin sorgulanması gerekliliğidir. Bu gereklilik son yıllarda Nöropsikoloji alanında çalışan klinisyen ve araştırmacıların ortak bir kaygısı olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle alt kültürlerle bezenmiş homojen olmayan ülkelerde bilişsel değerlendirmenin sağlıklı yapılabilmesi için genel normlar

yerine lokal normların kullanılması ve testlerin bu yönde geliştirilmesi kaçınılmaz gibi gözükmektedir.

Bu araştırma Türkiye’de norm çalışması yapılan nöropsikolojik testlerde köy ve kent farklılıklarını ortaya koyan ilk çalışma olma özelliğini taşımaktadır. Bu yönüyle ülkemizde eksikliği hissedilen bir alanda önemli bir adım atılmasına katkı sağlamıştır. Bundan sonra daha geniş örneklemeler ve daha geniş bir yaş aralığıyla çalışmaların yapılması, ülkemizde ilgili literatürün oluşmasında faydalı olacaktır.



KAYNAKLAR

Aktaş, A. (1996). Kırsal Kesim Ailesinin Yapı ve İşlevleri: Hıdırbaba ve Karaçavuş Köyleri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Elazığ.

Alessi, H.D. (2001). Memory Development in Children: Implications For Children as Witnesses in Situations of Possible Abuse. *Journal of Counseling & Development*, Vol. 79, 398 – 405.

Alexander, K.W., Goodman, G.S., Schaaf, J.M., Edelstein, R.S., Quas, J.A. ve Shaver, P.R. (2002). The Role of Attachment and Cognitive Inhibition in Children's Memory and Suggestibility for a Stressful Event. *Journal of Experimental Child Psychology*, Vol. 83 (4), 262 – 290.

Amado, S. (1990). Anımsama ve Tanıma İlişkisinde Bireysel Farklılıklar, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İzmir.

Anthony, T., Copper, C. ve Mullen, B. (1992). Cross-Racial Facial Identification: A Social Cognitive Integration. *Personality And Social Psychology Bulletin*, 18, 296-301.

Ardila, A., Pineda, D. ve Rosselli, M. (2000). Correlation Between Intelligence Test Scores and Executive Function Measures. *Archives of Clinical Neuropsychology*, Vol. 5, 31-36.

Armour-Thomas, E. (1992). Intellectual Assessment of Children From Culturally Diverse Backgrounds. *School Psychology Review*, Vol. 21, 552-566.

Aslan, A.K. (1996). *Ailenin Sosyo-Ekonomik Durumunun Çocuğun Okul Başarısına Etkisi*. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 85.

Ataman, A. (2003). *Gelişim ve Öğrenme*. Edt. Ayşegül Ataman, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Baddeley, A. (1992). Cognitive Function And Whipworm Infection. *Parasitology Today*, Vol. 8, 394 – 395.

- Bakker, D. (1984). The Brain as a Dependent Variable. *Journal of Clinical Neuropsychology* 6(1), 1-16.
- Baykan, S., Temel, Z.F., Ömeroğlu, E., Bulduk, S., Ersoy, Ö., Avcı, N. ve Turla, A. (1995). *Ankara'da Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeydeki 0-6 Yaş Çocuklarının Gelişim Durumlarının İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitimi Genel Müdürlüğü/Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi.
- Belleville, S., Caza, N. ve Peretz, I. (2002). A Neuropsychological Argument for a Processing View of Memory. *Journal of Memory And Language* 48, 686 – 703.
- Blokland, T. (2001). Bricks, Mortar, Memories: Neighborhood And Networks in Collective Acts of Remembering. *International Journal of Urban And Regional Research*, Vol. 25 (2), 268-283.
- Boll, T. (1993). *Children's Category Test: Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Brewin, C.R. ve Beaton, A. (2002). Thought Suppression, Intelligence, And Working Memory Capacity. *Behaviour Research And Therapy* 40, 923 – 930.
- Brigham, J.C. (1998). Adults' Evaluations of Characteristics of Children's Memory. *Journal of Applied Developmental Psychology* 19 (1), 15 – 39.
- Bruce, A.J., Beard, K.W. ve Tedford, S. (1997). African Americans' and Caucasian American's Recognition and Likability Response to African American and Caucasian American Faces. *Journal of General Psychology*, 124 (2), 143-156.
- Carlson, S.M., Moses, L.J. ve Claxton, L.J. (2004). Individual Differences in Executive Functioning And Theory of Mind: An Investigation of Inhibitory Control And Planning Ability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87 (4), 299 – 319.
- Ceci, S.J. ve Bruck, M. (1993). Suggestibility of The Child Witness: An Historical Review and Synthesis. *Psychological Bulletin* 113, 403-439.
- Chase-Landsdale, P.L. (1998). How Developmental Psychologists Think About Family Process And Child Development in Low Income Families. *JCPWR Working Paper 82*, Northwestern/University of Chicago Joint Poverty Research Center.
- Cherney, I.D. ve Ryalls, B.O. (1999). Gender-Linked Differences in the Incidental Memory of Children And Adults. *Journal of Experimental Child Psychology* 72, 305 – 328.
- Chomsky, N. (2001). *Dil ve Zihin*. Ankara: Ayraç Yayınevi.

- Cohen, M.J. (1997). *Children's Memory Scale: Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Colley, A., Ball, J., Kirby, N., Harvey, R. ve Vingelen, I. (2002). Gender-Linked Differences in Everyday Memory Performance: Effort Makes the Difference. *Sex Roles* 47(11-12), 577 - 582.
- Collier, C. R. ve Gerhardstein, P. (1997). The Development of Infant Memory, *The Development of Memory in Childhood*, ed. Cowan, N. ve Hulme, C., United Kingdom: Psychology Pres.
- Crinella, F.M. ve Yu, J. (2000). Brain Mechanisms and Intelligence. Psychometric g and Executive Function. *Intelligence* 27 (4), 299 – 327.
- Cycowicz, Y.M. (2000). Memory Development and Event-Related Brain Potentials in Children. *Biological Psychology* 54, 145 – 174.
- Deniz, K. (2000). Yazılı Anlatım Becerileri Bakımından Köy ve Kent Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Durumu, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale.
- Division 40 Ethnic Minority Affairs (EMA) Committee (2003). American Psychological Associations, Clinical Neuropsychology (Division 40). Erişim: http://www.div40.org/Committee_Activities_Pages/Advisory_Committee/ethnic_min_affair_com.htm.
- Durkin, K. (2002). *Developmental Social Psychology: From Infancy to Old Age*. Greenwich: Blackwell Publishers.
- Duyck, W., Szmalec, A., Kemps, E. ve Vandierendonck, A. (2003). Verbal Working Memory is Involved in Associative Word Learning Unless Visual Codes are Available. *Journal of Memory and Language* 48(3), 527 – 541.
- Epstein, E. T. (2001). An Outline of the Role of Brain in Human Cognitive Development. *Brain and Cognition* 45, 44 – 51.
- Erdentuğ, N. (1977). *Sosyal Adet ve Gelenekler*, Ankara : Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Fivush, R. ve Fromhoff, F.A. (1988). Style And Structure in Mother-Child Conversations About The Past. *Discourse Processes*, Vol. 11, 337-356.
- Fry, A.F. ve Hale, S. (2000). Relationships Among Processing Speed, Working Memory, And Fluid Intelligence in Children. *Biological Psychology* 54, 1 – 34.

- Gander, M. J. ve Gardiner, H. W. (1993). *Çocuk ve Ergen Gelişimi*, Ankara: İmge Kitabevi.
- Garlock, V.M., Walley, A.C. ve Metsala, J.L. (2001). Age-of-Acquisition, Word Frequency, and Neighborhood Density Effects on Spoken Word Recognition by Children and Adults. *Journal of Memory and Language* 45, 468 – 492.
- Gerhardstein, P., Adler, S.A. ve Rovee-Collier, C. (2000). A Dissociation in Infants' Memory for Stimulus Size: Evidence For The Early Development of Multiple Memory Systems. *Developmental Psychobiology* 36, 123-135.
- Gordon, E.W. (2003). Urban Education. *Teachers College Record*, Vol. 105, 189 – 207.
- Graf, P. ve Schacter, D.L. (1985). Implicit And Explicit Memory For New Associations in Normal And Amnesic Subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, And Cognition* 11, 501-518.
- Guttentag, R.E. ve Carroll, D. (1997). Recollection-Based Recognition: Word Frequency Effect. *Journal of Memory and Language* 37, 502 – 516.
- Guttentag, R. E. ve Dunn, J. (2003). Judgments of Remembering: The Revelation Effect in Children and Adults. *Journal of Experimental Child Psychology* 86, 153 – 167.
- Güngör, N. (1993). Kentleşme ve Aile Yapısında Değişme: Köy ve Kent Aile Yapısındaki Değişmeler Açısından Rize'li Aileler Üzerinde Bir Araştırma Denemesi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.
- Güven, K. (1999). Testler ve Kültür. *Türk Psikoloji Yazıları* 3 (1), 17 – 50.
- Haden, C.A., Ornstein, P.A., Eckerman, C.O. ve Didow, S.M. (2001). Mother-Child Conversational Interactions as Events Unfold: Linkages to Subsequent Remembering. *Child Development* 72, 1016 – 1031.
- Hamilton, M. ve Rajaram, S. (2001). The Concreteness Effect in Implicit and Explicit Memory Tests. *Journal of Memory and Language* 44, 96 – 117.
- Hannibal, M.A. (1999). Young Children's Developing Understanding of Geometric Shapes. *Teaching Children Mathematics*, Vol. 5, 353 – 358.
- Hartman, D. ve Zimberoff, D. (2002). Memory Access to our Earliest Influences. *Journal of Heart-Centered Therapies* 5 (2), 3 – 63.
- Hernandez, M.T., Sauerwein, H.C., Jambaque, I., De Guise, E., Lussier, F., Lortie, A., Dulac, O. ve Lassonde, M. (2002). Deficits in Executive Functions and Motor

Coordination in Children With Frontal Lobe Epilepsy. *Neuropsychologia* 40, 384 – 400.

INSNETS Summer (2003). International Neuropsychology Society. Erişim: <http://www.ilc.ins.org>.

Işıkli, S. (2000). Saplantı-Zorlantı Bozukluğunda Bellek Sorunları. *Türk Psikoloji Bülteni* 16-17, 68 – 72.

İnan, N. (1992). Çocuklarda Görsel Sıralı Bellek ve Yaş Gruplarındaki Gelişimi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Kağıtçıbaşı, Ç. (2000). *Kültürel Psikoloji: Kültür Bağlamında İnsan ve Aile*. İstanbul: Evrim Yayınevi.

Karakaş, S. ve Yalın, A. (1994). Görsel İşitsel Sayı Dizisi Testi A Formunun Bir Türk Çocuk Örneğinde Güvenirlik, Geçerlik ve Standardizasyon Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi* 32, 6-14.

Karatekin, C., Lazareff, J.A. ve Asarnow, R.F. (2000). Relevance of the Cerebellar Hemispheres for Executive Functions. *Pediatric Neurology*, Vol. 22 (2), 106 – 112.

Kartal, S.K. (1992). *Ekonomik ve Sosyal Yönleriyle Türkiye’de Kentleşme*, Ankara: Adım Yayıncılık.

Kartsounis, L.D. ve McCarthy, R.A. (2003). Neuropsychology, *Neurology in Clinical Practice*, edt. Bradley, W. G. ve ark., Butterworth-Heinemann.

Kennepohl, S. (1999). Toward a Cultural Neuropsychology: An Alternative View and a Preliminary Model. *Brain and Cognition* 41, 365 – 380.

Kerr, A. ve Zelazo, P.D. (2003). Development of “Hot” Executive Function: The Children’s Gambling Task. *Brain And Cognition*, 55, 148 – 157.

Kiriş, N. (2002). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Zekanın Wechsler Zeka Testi ve Raven Standart Progresif Matrisler Testi ile Analizi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Kirshner, H.S. (2003). Approaches to Intellectual and Memory Impairments. *Neurology in Clinical Practice*, edt. Bradley, W. G. ve ark., Butterworth-Heinemann.

- Klatzky, R.L. (1980). *Human Memory: Structures And Processes*. San Francisco: W. H. Freeman and Company.
- Klebanov, P.K., Brooks-Gunn, J., McCarton, C. ve McCormick, M.C. (1998). The Contribution of Neighbourhood and Family Income to Developmental Test Scores Over The First Three Years of Life. *Child Development* 69 (5), 1420-1436.
- Kray, J., Eber, J. ve Lindenberger, U. (2004). Age Differences in Executive Functioning Across the Lifespan: The Role of Verbalization in Task Preparation. *Acta Psychologica*, 115, 143 – 165.
- Kyllonen, P.C. ve Christal, R.E. (1990). Reasoning Ability is (Little More Than) Working-Memory Capacity. *Intelligence* 14, 389 – 433
- Leventhal, T. ve Brooks-Gunn, J. (2003). Children and Youth in Neighborhood Contexts. *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 12, 27-31.
- Lewis, R.L. (1996). Interference in Short-term Memory: The Magical Number Two (or Three) in Sentence Processing. *Journal of Psycholinguistic Researches* 25 (1), 93 – 115.
- Li, X. ve Atkins, M.S. (2004). Early Childhood Computer Experience and Cognitive and Motor Development. *Pediatrics*, Vol. 113 (6), 1715-1722.
- Marcopulos, B.A., McLain, C.A. ve Giuliano, A.J. (1997). Cognitive Impairment or Inadequate Norms? A Study of Healthy, Rural, Older Adults with Limited Education. *The Clinical Neuropsychologist* Vol. 11 (2), 111 – 131.
- Margolin, G. ve Gordis, E.B. (2000). The Effects of Family and Community Violence on Children. *Annual Review of Psychology*, 51, 445 – 479.
- McCulloch, A. ve Joshi, H.E. (2001). Neighbourhood and Family Influences on the Cognitive Ability of Children in the British National Child Development Study. *Social Science And Medicine* 53, 579 – 591.
- McKenzie, W. A. ve Tiberghien, G. (2000). Context Effects in Recognition Memory: The Role of Familiarity and Recollection. *Consciousness and Cognition* 13 (1), 20 – 38.
-
- McLoyd, V.C. (1998). Socioeconomic Disadvantage and Child Development. *American Psychologist*, Vol. 53 (2), 185 – 204.
- Meltzoff, A.N. (1988). Infant Imitation and Memory: Nine-Month-Olds in Immediate and Deferred Tests. *Child Development* 59, 217-225.

- Metzger, M.M. (2002). Stimulus Load and Age Effects in Face Recognition: A Comparison of Children and Adults. *North American Journal of Psychology*, Vol. 4, 51 – 63.
- Morgan, C.T. (1995). *Psikolojiye Giriş*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları No:1.
- Nyberg, , L. ve Tulving, E. (1997). Searching for Memory Systems. *European Journal of Cognitive Psychology*, 9 (1), 121 – 125.
- Oberauer, K., Susz, H.M., Wilhelm, O. ve Wittmann, W.W. (2003). The Multiple Faces of Working Memory: Storage, Processing, Supervision, and Coordination. *Intelligence* 31, 167 – 193.
- Oberauer, K., Wendland, M. ve Kliegl, R. (2003). Age Differences in Working Memory- The Roles of Storage and Selective Access. *Memory & Cognition*, Vol. 31 (4), 563 – 569.
- Ornstein, P.A. ve Haden, C.A. (2001). Memory Development or The Development of Memory? *Current Directions In Psychological Science*, Vol. 10 (6), 202-205.
- Osaka, N., Osaka, M., Kondo, H., Morishita, M., Fukuyama, H. ve Shibasaki, H. (2004). The Neural Basis of Executive Function in Working Memory: An fMRI Study Based on Individual Differences. *Neuroimage* 21 (2), 623 – 631.
- Özen, S. (1990). *Aile Yazıları I : Temel Kavramlar Yapı ve Tarihi Süreç*, der. Dikeçligil, B. ve Çiğdem, A., Ankara: Aile Araştırma Kurumu Başkanlığı Yayınları.
- Öztürk, A. (2004). 4-6 Yaş Çocuklarında Prefrontal Kortekse Bağlı Bellek Gelişimi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bursa.
- ~~Paschall, M.J. ve Fishbein, D.H. (2000). Executive Cognitive Functioning and Aggression: A Public Health Perspective. *Aggression And Violent Behavior* 7, 215 – 235.~~
- Piaget, J. (2000). Commentary on Vygotsky's Criticisms of Language and Thought of the Child and Judgement and Reasoning in the Child. (Çev. Smith, L.). *New Ideas in Psychology* 18, 241 – 259. (Orijinal Baskı Tarihi 1962).
- Piek, J.P., Dyck, M., Hay, D. ve Smith, L. (2003). The Relationship Between Motor Coordination, Executive Functioning and Attention in School Aged Children. *Archives of Clinical Neuropsychology*, Corrected Proof.

- Pierce, S.H. ve Lange, G. (1996). The Experimental Facilitation of Memory Development in the Home Environment. *The Journal of Genetic Psychology* 157 (3), 331 – 347.
- Ponton, M.O. ve Ardila, A. (1999). The Future of Neuropsychology With Hispanic Populations in the United States. *Archives of Clinical Neuropsychology*, Vol.14, 565 – 580.
- Poyraz, H. (1993). Raven Standart Progressive Matrices Testi'nin İstanbul Özel İlkokul 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinde Uyarılma Ön Çalışması. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.
- Pulido, D. (2004). The Effect of Cultural Familiarity on Incidental Vocabulary Acquisition Through Reading. *The Reading Matrix* Vol. 4 (2), 20 – 54.
- Püsküllüoğlu, A. (1995). *Türkçe Sözlük*, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Raven, J. (1956). *Raven Standart Progressive Matrices Test: Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Reese, E., Haden, C.A. ve Fivush, R. (1993). Mother-Child Conversations About the Past: Relationships of Style and Memory Over Time. *Cognitive Development*, 8, 403 – 430.
- Roeberts, C.M. ve Schneider, W. (2001). Individual Differences in Children's Eyewitness Recall: The Influence of Intelligence And Shyness. *Applied Developmental Science* 5 (1), 9 – 20.
- Rosselli, M. ve Ardila, A. (2003). The Impact of Culture and Education on Non-Verbal Neuropsychological Measurements: A Critical Review. *Brain and Cognition* 52, 326 – 333.
- Rovee, C.K. ve Fagen, J.W. (1976). Extended Conditioning and 24-hour Retention in Infants. *Journal of Experimental Child Psychology* 21, 1–11.
- Sameroff, A. J. (1998). Management of Clinical Problems and Emotional Care: Environmental Risk Factors in Infancy. *Pediatrics* 102 (5), 1287 – 1292.
- Schneider, W. ve Pressley, M. (1997). *Memory Development Between Two and Twenty*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers Mahwah.
- Schultz, D.P. ve Schultz, S.E. (2001). *Modern Psikoloji Tarihi*. İstanbul: Kaktüs Yayınları.
- Schwartz, B.S., Glass, T.A., Bolla, K.I., Stewart, W.F., Glass, G., Rasmussen, M., Bressler, J., Shi, W. ve Bandeen-Roche, K. (2004). Disparities in Cognitive Functioning by Race/Ethnicity in the Baltimore Memory Study-Research. *Environmental Health Perspectives* Vol. 112 (3), 314 – 320.

Shapiro, S. H. ve Penrod, J. (1986). Meta-Analysis of Facial Identification Studies. *Psychological Bulletin* 100, 139-156.

Siegel, D.J. (2001). Memory: An Overview, With Emphasis on Developmental, Interpersonal, and Neurobiological Aspects. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 40(9), 997-1011.

Slater, A.M., Mattock, A. ve Brown, E. (1990). Size Constancy At Birth: Newborn Infants' Responses to Retinal and Real Size. *Journal of Experimental Child Psychology*, 49, 314-322.

Sönmez, İ. (1998). Birleştirilmiş ve Normal Sınıflı Köy İlkokullarında "Tam Öğrenme" Uygulamasının Öğrenme Ürünlerine Etkisi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Steenary, M.R., Vuontela, V., Paavonen, E.J., Carlson, S., Fjallberg, M. ve Aronen, E. (2003). Working Memory and Sleep in 6 to 3 Year-Old Schoolchildren. *Journal of The American Academy of Child And Adolescent Psychiatry*, Vol. 42, 85-93.

Super, H. (2003). Working Memory in the Primary Visual Cortex. *Arch Neuropsychology* 60, 809 – 812.

Swanson, H.L. ve Ashbaker, M.H. (2000). Working Memory, Short-Term Memory, Speech Rate, Word Recognition and Reading Comprehension in Learning Disabled Readers: Does The Executive System Have a Role? *Intelligence* 28 (1), 1 – 30.

Şeker, H. (1998). Köy ve Kent Okullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Hayat Bilgisi, Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Ders Başarıları ile Köy Okulu Öğrencilerinin Başarılarını Etkileyen Aile, Öğretim, Sosyal Çevre ve Davranışsal Faktörler, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Erzurum.

Tacar, O. (1993). Diyarbakır Merkez ve Merkeze Bağlı Köy İlkokulları 7-11 Yaş Grubu Öğrencilerde Başın Antropometrik Ölçümleriyle Boy Uzunluğu ve Vücut Ağırlığının Karşılaştırılması, Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Diyarbakır.

Tezcan, M. (1997). *Türk Kültürü ve Kültür Kişilik İlişkileri*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.

Tharp, R.G. (1989). Psychocultural Variables And Constants: Effects on Teaching And Learning in Schools. *American Psychologist* 44, 349-359.

Topses, G. (2003). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Tulving, E. (1985). How Many Memory Systems Are There? *American Psychologist* 40, 385-398.

Tuncer, A. (2002). Dini İnanç Gelişimi Açısından Köy ve Şehir Çocuklarının Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erzurum.

Weiss, V. (1995). Memory Span as the Quantum of Action of Thought. *Cahiers de Psychologie Cognitive* 14, 387 – 408

Zola, S. ve Squire, L.R. (2003). Genetics of Childhood Disorders: XLIX. Learning And Memory, Part 2: Multiple Memory Systems (A Discussion of a Study of Declarative Memory). *Journal of The American Academy of Child And Adolescent Psychiatry*, Vol. 22 (11), 4669-4669.



ÖZGEÇMİŞ

1978 yılında Bursa'da doğdum. İlkokulu Mithatpaşa İlköğretim Okulu'nda okuduktan sonra ortaokul ve liseyi 1996'da Bursa Anadolu Lisesi'nde tamamladım. 1997-2001 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nü bitirdim ve 2001 yılında Uludağ Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde Gelişim Psikolojisi Yüksek Lisansı'na başladım.

Mezun olduktan sonra BESMER Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde psikolog olarak çalışmaya başladım ve halen ağırlıklı olarak otistik çocukların eğitimleri üzerinde çalışmaya devam ediyorum. Yaklaşık 3 yıldır bu alanla ilgili gerçekleştirilen kongre ve eğitim seminerlerini takip etmekteyim.

2003 yılının sonbaharında evlenmek, bu temponun arasında parlayan bir yıldızla binmenin rahatlığını yaşattı ve yaşatmaya devam edecek.

Süleyman ÇELİK