



T.C.

UFUK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
PSİKOLOJİ PROGRAMI

**FARKLI DİKKAT TÜRLERİNİN YAŞA VE CİNSİYETE GÖRE
DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

EMİNE BİLGE YAR

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. EMEL ERDOĞAN BAKAR

ANKARA

2019

KABUL VE ONAY

EMİNE BİLGE YAR tarafından hazırlanan "Farklı Dikkat Türlerinin Yaşa ve Cinsiyete Göre Değişiminin İncelenmesi" başlıklı bu çalışma, 01.08.2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Dr. Öğrt. Üyesi Elvin DOĞUTEPE-Başkan

Prof. Dr. Emel Erdoğan BAKAR- Danışman

Dr. Öğrt. Üyesi Meltem Anafarta ŞENDAĞ- Üye

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.



Prof. Dr. Mehmet TOMANBAY

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin / raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin / raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin / Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim / Raporum sadece Ufuk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin / Raporumun 2 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin / raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

01/08/2019

Emine Bilge YAR



TEŞEKKÜR

Yüksek lisansımın tez sürecinde konunun belirlenmesi aşamasından itibaren, araştırma, uygulama ve tamamlama sürecine gelinceye kadar ki zaman içerisinde değerli önerileriyle bana yön gösteren ve yoluma ışık tutan saygıdeğer hocam ve idolüm; Prof. Dr. Emel Erdoğan BAKAR'a bana göstermiş olduğu destek ve emekleri için çok teşekkür ederim.

Tezimin değerlendirme sürecinde jürime katılmayı kabul eden ve yapıcı eleştirileriyle değerli görüşlerini paylaşan saygıdeğer jüri üyelerimden Dr.Öğrt. Üyesi Elvin DOĞUTEPE'ye, lisans hayatımda verdiği bilgiler ile meslek hayatıma yön veren ve aynı zamanda tez savunmamda da değerli bilgileri ile destek olan Dr. Öğrt. Üyesi Meltem Anafarda ŞENDAĞ'a katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

Örneklem grubum için öngörülen koşulları sağlayabilmemde bana destek veren, mesleki olarak deneyimi ve bilgisi ile farklı bakış açıları sağlayan kurum müdürüm Mete SATIOĞLU'na ve her koşulda beni destekleyen Nebile Kübra ŞENGÜL'e , hem dostluğu hem de akademik bilgisi ile yanımda olup bana destek olan çok sevgili Uzm.Psk. Dan. Didem Dilge YILDIRIM'a ve yardımlarından dolayı sevgili zümrem ve arkadaşlarım Rehber öğretmen Sermin KARTAL ve Psk.Dan.Büşra ÖZCAN'a teşekkür ederim.

Hayatımın her anında beni her zaman destekleyen, bana emek veren, bana sonsuz güvenen ve beni bugünlere getiren annem Macide Bilgiç'e, Babam Muzaffer Bilgiç'e, varlığı ile bana güç veren canım abim Yusuf Bilgiç'e ve sevgili eşi Sevil Bilgiç'e sabır ve sevgileri için binlerce kez teşekkür ederim. Lisans hayatımın başlangıcından itibaren her zaman yanımda olan sevgi ve şefkatini esirgemeyen, beni evlatlarından ayırmayan sevgili anne ve babam Fatma ve Sezayi YAR'a ve abim Mert Yar'a da sonsuz teşekkür ederim. Kendimi gerçekleştirme yolunda beni destekleyen herkese minnettarım.

Yüksek lisans ders ve tez sürecimde tüm huysuzluklarımı tolere eden ve bir gülüşü ile dertlerimin silinmesini sağlayan, bir esprisi ile beni kahkahalara boğan, hayata birlikte daha güzel ve ümitli baktığım ve her türlü desteğini sonuna kadar hissettiğim biricik eşim Hüseyin YAR'a sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

YAR, Emine Bilge. Farklı Dikkat Türlerinin Yaşa Ve Cinsiyete Göre Değişiminin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2019.

Bu çalışmanın amacı; farklı dikkat türlerinin yaş ve cinsiyete göre değişiminin incelenmesidir. Araştırma, 2018-2019 öğretim yılında Ankara İli Keçiören İlçesine bağlı özel bir eğitim kurumunda öğrenim gören, 1-6. sınıfa giden 6-12 (72-144 ay) yaş grubundan 60 gönüllü erkek ve 60 kız çocuktan oluşmuştur. Katılımcıların seçici ve odaklanmış dikkatlerini değerlendirmek amacıyla Stroop Testi TBAG Formu (Stroop TBAG), sürekli dikkati değerlendirmek amacıyla İşaretleme Testi Türk Formu (İT) ve kısa süreli bellek kapasitelerini değerlendirmek amacıyla Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu (GİSD-B) kullanılmıştır. Verilere analizler yapılmadan önce MANOVA' nın varsayımlarını karşılama durumu incelenmiştir. Değişkenlerin normal dağıldığı ($p > .05$); varyansların da homojen olduğu ($p > .05$) belirlenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda Stroop Testi TBAG Formunun 5 süre puanı ve GİSD-B'nin 11 puanı üzerinde yaş ve cinsiyetin etkisini inceleyen analizler sonucunda, tüm puanlar açısından yaş temel etkisinin anlamlı olduğunu ancak cinsiyet temel etkisinin anlamlı olmadığını göstermiştir. Ayrıca bu iki testin analiz sonucunda yaş ve cinsiyet ortak etkisine rastlanmıştır. İT'nin 5 süre puanı üzerinde yaş temel etkisinin İT3 haricinde tüm puanlar için, cinsiyet temel etkisinin ise İT2, İT4 ve İT5 için anlamlı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, İT1 puanı için yaş ve cinsiyet ortak etkisine rastlanmıştır. Sonuçlara bakıldığında; odaklanmış / seçici dikkat becerisinin, kısa süreli bellek kapasitesinin ve sürekli dikkat becerisinin 6-7 yaşta hızla geliştiği ve 8 yaştan itibaren ise bu hızın azalarak ortadan kalktığı bulunmuştur. 9 yaştan itibaren ise bu farkın tamamen ortadan kalktığı ve neredeyse yetişkin bir insan düzeyine ulaştığı bulunmuştur. Yapılan çalışma sonucunda; 6-8 yaş dönemindeki çocukların dikkatini arttırmaya yönelik olarak eğitim programlarının düzenlenmesi, bu dönemde çocukların özellikle henüz bu anlamda esnek bir yapıya sahipken mümkün olduğunca potansiyellerini kullanmaya yönelik olarak desteklenmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Odaklanmış / Seçici Dikkat, Kısa Süreli Bellek Kapasitesi, Sürekli Dikkat*

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the variation among different attention types in comparison with age and gender.

The research takes place in a private education institution in Keçiören/Ankara with 60 male and 60 female volunteer students at from 1 to 6 grades with 6 to 12 ages (72-144 months).To comment selective and focused attention of the participants, Stroop TBAG, to comment continuous attention IT, to comment short-term memory capacity GISD-B are executed. Before analyzing the data, suiting predictions state of MANOVA is examined.Distribution of the variables ($p > .05$) and homogeneity of variables ($p > .05$) is decided as normal.Analysis according to 5 time points above Stroop TBAG and 11 time points above GISD-B show basic-age effect is purposeful in terms of every type of point-class. However basic-gender effect is unreasonable.Moreover, according to results of these 2 tests, common effect of age and gender is found.For every point-classes excluding IT3, basic-age effect 5 time-points above IT is reasonable. Basic-gender effect is reasonable for IT2, IT4 and IT5. Besides, common gender-age effect is found for IT1.According to results, focused / selective attention skills, short-term memory capacity and continuous attention skill is improving fast at 6-7 age-band. From age of 8, this speed is decreasing to disappear. Beginning from age of 9, the difference is disappeared and reaches to adult-level.The result of this study shows ; Educational programs that aims to increase the attention of children at 6-8 age-band should be organized.As long as the children are flexible about this concept, they should be supported to reveal their potential.

Keywords: Focused / selective attention, short-term memory capacity, continuous attention.

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|------|
| KABUL VE ONAY | i |
| BİLDİRİM | ii |
| TEŞEKKÜR..... | iii |
| ÖZET..... | iv |
| ABSTRACT | v |
| İÇİNDEKİLER | vi |
| KISALTMALAR DİZİNİ..... | viii |
| TABLoların LİSTESİ..... | ix |
| ŞEKİLLERİN LİSTESİ | x |
| BÖLÜM I..... | 1 |
| GİRİŞ | 1 |
| 1.1. DİKKAT TÜRLERİ VE GELİŞİMSEL SÜREÇLERİ | 2 |
| 1.1.1. Seçici / Odaklanmış Dikkat | 3 |
| 1.1.2. Sürekli Dikkat..... | 5 |
| 1.1.3. Dikkat Uzamı/ Kısa Süreli Bellek Kapasitesi..... | 6 |
| 1.2. DİKKATİN DEĞERLENDİRİLMESİ..... | 8 |
| 1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI..... | 11 |
| 1.3.1. Araştırmanın Soruları | 11 |
| BÖLÜM II..... | 13 |
| YÖNTEM..... | 13 |
| 2.1. KATILIMCILAR..... | 13 |
| 2.2. DEĞİŞKENLERE AİT TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER | 14 |
| 2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI..... | 21 |
| 2.3.1. Stroop Testi TBAG Formu | 21 |
| 2.3.2. İşaretleme Testi..... | 22 |
| 2.3.4. Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu | 24 |
| 2.3.5. Bilgi Toplama Formu | 25 |
| 2.4. İŞLEM..... | 25 |
| BÖLÜM III | 27 |
| ARAŞTIRMA BULGULARI | 27 |
| 3.1. ODAKLANMIŞ VE SEÇİCİ DİKKATE DUYARLI OLAN STROOP TESTİ TBAG FORMU (STROOP TBAG) PUANLARINA | |

| | |
|--|----|
| UYGULANAN ÇOK DEĞİŞKENLİ VARYANS ANALİZİ SONUÇLARI..... | 27 |
| 3.2. KISA SÜRELİ BELLEK KAPASİTESİNİ ÖLÇEN GÖRSEL İŞİTSEL SAYI DİZİLERİ TESTİ-B FORMU (GİSD-B) PUANLARINA UYGULANAN ÇOK DEĞİŞKENLİ VARYANS ANALİZİ SONUÇLARI..... | 33 |
| 3.3. SÜREKLİ DİKKATE DUYARLI OLAN İŞARETLEMETESTİ TÜRK FORMU (İT) PUANLARINA UYGULANAN ÇOK DEĞİŞKENLİ VARYANS ANALİZİ SONUÇLARI | 39 |
| BÖLÜM IV | 44 |
| TARTIŞMA | 44 |
| 4.1 ODAKLANMIŞ DİKKATİN YAŞA VE CİNSİYETE BAĞLI DEĞİŞİMİ: STROOP TESTİ TBAG FORMU BULGULARININ LİTERATÜR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ..... | 44 |
| 4.3. KSB YAŞA BAĞLI DEĞİŞİMİ: GİSD-B ELDE EDİLEN PUANLARIN LİTERATÜR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ | 46 |
| 4.3.SÜREKLİ DİKKATİN YAŞA VE CİNSİYETE BAĞLI DEĞİŞİMİ: İŞARETLEME TESTİ BULGULARININ LİTERATÜR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ..... | 48 |
| BÖLÜM V | 50 |
| SONUÇ VE ÖNERİLER | 50 |
| KAYNAKÇA..... | 52 |
| EKLER..... | 58 |
| EK.1.Bilgilendirilmiş Onam Formu Veli- Öğrenci..... | 58 |
| EK.2. Demografik Bilgi Formu | 60 |
| EK.3 Stroop Testi Tbag Kayıt Formu | 62 |
| EK.4. Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu Kayıt Formu | 63 |
| EK.5. İşaretleme Testi Kayıt Formu | 64 |
| ÖZGEÇMİŞ | 65 |

KISALTMALAR DİZİNİ

| | |
|---|--------------------|
| Duyusal Bellek: | DB |
| Kısa Süreli Bellek: | KSB |
| Çalışma Belleği: | ÇB |
| Stroop Testi TBAG Formu | Stroop TBAG |
| İşaretleme Testi Türk Formu: | İT |
| Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B-Formu: | GİSD-B |
| İşitsel Sözel: | İS |
| Görsel Sözel: | GS |
| İşitsel Yazılı: | İY |
| Görsel Yazılı: | GY |
| Görsel Uyarım: | İS+GS |
| Sözel Anlatım: | İS + GS |
| Yazılı Anlatım: | İY+GY |
| Duyu-İçi Kaynaşım: | DİK: GS+GY |
| Duyular- Arası Kaynaşım: | DAK: GS+ GY |
| Sürekli Performans Testi: | CPT |
| Wechsler Bellek Ölçeği Geliştirilmiş Formu: | WMS-R |

TABLoların LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Tablo 1. Çalışma Örneklemini Oluşturan Gruplar ve Yaş Ortalamaları | 13 |
| Tablo 2. Katılımcıların Kaçınıcı Çocuk Olduklarına Göre Dağılımları | 14 |
| Tablo 3. Katılımcıların Aile Yapılarına Göre Dağılımları | 15 |
| Tablo 4. Katılımcıların Anne Yaşına Göre Dağılımları | 16 |
| Tablo 5. Katılımcıların Anne Eğitim Düzeyine Göre Dağılımları | 17 |
| Tablo 6. Katılımcıların Annelerinin Çalışma Durumuna Göre Dağılımları..... | 18 |
| Tablo 7. Katılımcıların Baba Yaşına Göre Dağılımları..... | 19 |
| Tablo 8. Katılımcıların Baba Eğitim Düzeyine Göre Dağılımları | 20 |
| Tablo 9. Katılımcıların Babalarının Çalışma Durumuna Göre Dağılımları | 21 |
| Tablo 10. Stroop TBAG Formu Süre Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Çok Değişkenli VaryansAnaliz (MANOVA) Sonuçları ve İlgili Post Hoc Analizler | 28 |
| Tablo 11. Stroop TBAG Formu Süre PuanlarınınCinsiyete ve Yaşa Göre Standart Sapma ve Ortalamaları | 30 |
| Tablo 12. GİSD-B Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Çok Değişkenli VaryansAnaliz (MANOVA) Sonuçları ve İlgili Post Hoc Analizler..... | 33 |
| Tablo 13. GİSD-B Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Standart Sapma ve Ortalamaları | 35 |
| Tablo 14. İT Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Çok Değişkenli Varyans Analiz (MANOVA) Sonuçları ve İlgili Post Hoc Analizler..... | 40 |
| Tablo 15. İşaretleme Testi Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Standart Sapma ve Ortalamaları..... | 41 |

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Şekil 1. Stroop Testi TBAG Formu Süre Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Ortalamaları..... | 31 |
| Şekil 2. GİSD-B Puanlarının Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Ortalamaları..... | 36 |
| Şekil 3. İT Puanlarının Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Ortalamaları | 42 |

BÖLÜM I

GİRİŞ

Doğanın bilinen en karmaşık iki olayı, insanın bilişsel süreçleri ve onun beynidir; ancak bunlardan daha da karmaşığı, beynin zihinsel süreçlerle ilişkisidir (Karakaş, 1997). Tarihsel sürece bakıldığında beyin, doğa bilimlerinin; zihin ise canlıların davranışları ile ilgilenen davranış bilimlerinin konusu olmuştur. Birbirinden ayrı ancak sürekli etkileşim halinde olan zihin ve bedenin anlaşılmasına yönelik yapılan çalışmaların önemli bir bölümü yaşamın her alanında işlev gösteren bilişsel süreçlerin yapı taşlarından biri olarak kabul edilen “dikkat süreçlerine” odaklanmıştır.

Tarihsel sürece bakıldığında 354-430 yılları arasında Hippo Augustine dünya üzerinde gerçekleşen birbirinden farklı durumların dikkat sürecimizi nasıl etkilediği ile ilgili yorumlamalarda bulunmuştur. Ardından 18. yy filozof Wolff dikkat ile ilgili tanımlamalar yapmış ve 19.yy’dan itibaren dikkat daha kapsamlı bir şekilde açıklanmıştır. Dönemin kuramcılarında olan Külpe ve Titchener, dikkati günlük yaşam olaylarından hareketle örneğin; bisiklete binmek, araba sürmek, bir problemi çözüme ulaştırmak gibi olaylar çerçevesinde ayrıntılandırarak, sistematik bir şekilde çalıştıkları belirtilmiştir (Pilssbury, 1908). Ardından psikolojinin kurucusu olarak kabul edilen James tarafından 1890 yılında dikkat kavramını ve “Principles of Psychology” adı kitapta ele almıştır. James “herkesin sezgisel olarak ne olduğunu bildiği bir olgu” vurgusuyla dikkati, *“Zihnin, aynı anda beliren nesne veya düşüncelerden birini açık ve net olarak sahiplenmesidir. Dikkatin temelinde, odaklanma, konsantrasyon ve bilinçlilik yatar. Dikkat denilince, bazı şeylerle daha etkili olarak uğraşabilmek için diğerlerinden vazgeçme anlaşılır...”* şeklinde tanımlamıştır.

Dikkat zihinsel çaba gerektiren bir süreç olup, bilgi işleme kapasitesinin de sınırlılığının bir ürünüdür. Karakaş’ın (1997b, Karakaş, 2000, Karakaş ve ark, 2003) bütünlleştirici modelinde örneklendiği üzere, insan çevresindeki tüm uyarıcılar tarafından otomatik ve dikkatten-bağımsız olarak etkilenir. Bu uyarıcı “bombardımanı”, duyu organlarından serebral korteksin birincil duyuusal alanlarına kadar olan çok büyük bir bölümünde etkinliğe yol açar. İnsanı etkileyen

tüm uyarıcılar fiziksel özellikleri açısından analiz edilir. Geniş kapasitesi açısından duyuşal bellek (DB) bunu yapabilir; ancak bunun karşılığında ödenen “ücret” analizlerin bilinç-öncesi olmasıdır. Duyusal süreçlerin arkasından algılama süreçleri başlar. Korteksteki birincil duyuşal alanların ardından ikincil duyuşal çağrışım (association) alanları ve bazı durumlarda üçüncül çağrışım alanlarını içeren bu algılama süreci sonucunda insan uyarıcıyı algılar; bu işlem “örüntü algılama”dır (pattern perception). Örüntü algılama yani nesnelerin zihinde ve beyinde nasıl temsil edildiği o denli karmaşıktır ki, bunun gizi, henüz çözülememiştir. İnsanda bilinç-öncesi DB’de bir süre kalan bilgilerin bilince yani kısa-sürelili bellek/çalışma belleğine (KSB/ÇB) ulaşmasının bir yolu, bunlara etken biçimde dikkat edilmesini içeren aktif dikkat yoluyla olur. Ancak insanda yeni, ani, tür ya da birey için önemli olan uyarıcılar da dikkati pasif olarak kendine çeker. Pasif olarak dikkat edilen bu uyarıcılar da, aynen aktif olarak dikkat edilenlerde olduğu gibi, bilince ulaşır. Dikkat bu sistemde bir filtre görevi görür. Bu filtreye ihtiyaç duyulma nedeni DB’in aksine KSB kapasitesinin sınırlı olmasıdır (Russell, 1975; Chelune ve Bornstein, 1988; Karakaş 1999).

1.1. DİKKAT TÜRLERİ VE GELİŞİMSEL SÜREÇLERİ

Sınırlı kapasitenin, hatta bilgi işlem modelinde dar boğazın ürünü olan dikkat birden fazla bileşeni olan karmaşık bir süreçtir. Bu süreç doğum öncesi beyin gelişimi aşamasında başlar ve yaşam boyu farklı periyotlarda devam eder.

Nijokiktjen (1988)’e dikkati “istemli” ve “istemsiz” olmak üzere ikiye ayırmıştır. İstemsiz dikkat, kişinin herhangi özel bir amacı veya çabası olmadığı hâlde dış çevre ortamındaki bazı nesnelere ve olayların birer uyarıcı niteliği alacak biçimde kişinin algı alanına kendiliğinden girmesi olarak tanımlanmaktadır. İstemsiz dikkatin oluşmasında dürtüler ve duygudurum gibi süreçler rol oynamaktadır. Belirli bir anda bir tek şey üzerine dikkatini yoğunlaştırabilme istemli dikkatin temel özelliğidir. Bu durumda uyarıcının tanınabilir ve anlaşılabilir olması gerekmektedir (Pashler 1998).

İstemli dikkat, ilgi ve motivasyonla yakından ilişkilidir. Anlam ve algının bulunduğu noktada yer almaktadır. Dikkat gelişimi genelde istemli dikkatin gelişimini ifade etmektedir. Bu da içten gelen eğilimlere hâkim olunması ve dıştan gelen ilgisiz uyarıcıların önlenmesi, dikkatin sağlanması ve sürdürülmesi için çaba

gerektirmektedir (Pashler, 1998). Bu çalışmada istemli dikkatin seçici/odaklanmış dikkat, sürekli dikkat ve dikkat uzamı olmak üzere üç temel bileşeni ele alınmıştır.

1.1.1. Seçici / Odaklanmış Dikkat

Odaklanmış ya da seçici dikkat terimi genelde, bir uyarıcının ayırtedici özelliklerinin farkına varılması olarak tanımlanmaktadır. Seçici dikkat sırasında ilgisiz girdiler göz ardı edilir ve yalnızca seçilen duyuşal girdilere odaklanılır (Pashler, 1998).İlgili uyarıların ayırt edilmesi ve ilgili olmayan uyarıların ketlenmesi için odaklanmış dikkate ihtiyaç vardır. Odaklanmış dikkatin devam ettirebilmesi için ise bir şeyin seçilmesi ve sabit tutulması sağlanmalıdır.

Dikkati, çevredeki uyarı bombardımanından sadece o anki ihtiyaçlarımız ve hedeflerimize odaklanma ve sadece gerekli olanları seçip, diğerlerini göz ardı eden sinir sisteminin bir işlevi olarak tanımlayabiliriz. Bu bağlamda dikkatin işlevlerinden biri çevredeki duyuşal bilgilerin seçici olarak işlenmesidir. Sinir sistemine, aynı anda işleyebileceğinden çok daha fazla duyuşal bilgi ulaştığı için bu bilgilerin bir kısmı, o anki ihtiyaç ve hedefler doğrultusunda sinir sistemimiz tarafından işlenebilmek üzere seçilir ve bir kısmı da filtrelenir. Duyuşal modalite kanallarında bilginin işlenebilmesi için seçicilik gereklidir. Dikkatin seçiciliği olmasaydı, organizma çevresinde bulunan birçok uyarı karşısında istikrarlı bir şekilde davranması mümkün olmazdı. Organizmanın gelişimi ile orantılı olarak duyuşal kapasiteleri de artmakta ve bu duruma davranış seçeneklerinin de artışı eşlik etmektedir. Örneğın, kaplumbağaya gibi sürüngen hayvanlar sınırlı duyuşal kapasitelerinin yanı sıra sınırlı davranış biçimine sahipken, memeli hayvanlarda çok daha iyi duyuşal sığa ve davranış alternatifleri vardır. Böylece seçicilik, evrimsel olarak hem duyuşal-motor sığanın artışı hem de beyin hacminin artması ile birlikte, duyuşal ve motor filtrelemeyi gerçekleştiren bir eylem olarak karşımıza çıkmaktadır (Kolb, 1996.) Özetle; davranışsal olarak ilgisi bulunmayan birçok dış uyarı içerisinden, belleğımızde bulunan düşünce ve anıların uygun olanlarının seçilmesi süreci ” seçici dikkat” olarak tanımlanmakta ve bu seçimin hedefler ve ihtiyaçlar çerçevesinde gerçekleşmesi ise seçiciliği rastgele değil bir denetim mekanizmasına sahip olduğunu göstermektedir.

Odaklanmış/Seçici dikkat ayrıca bir göreve veya çevrenin belirli bir kısmına odaklanabilme, dikkat dağıtıcıları ketleyebilme becerisidir. Dikkatin sürekliliği ancak dikkati odaklayabilme kapasitesi ile açıklanabilir (Van Zomeren ve Brouwer, 1994).

Bakıldığında yaşamın her alanında odaklanmış/seçici dikkati aktif olarak kullanılmaktadır. Örneğin; araç kullanırken yoldaki diğer araçlara, ışıklara, tabelalara, yayalara vb. birçok uyarana dikkat etmemiz gerekir. Aynı şekilde işyerinde bir belge düzenlerken, bir görüşme yaparken ya da bir öğrenci gibi ders dinleyip, not almaya çalışırken veya yemek yaparken ve sofrayı toplarken bile seçici \ odaklanmış dikkat aktif rol oynar.

Odaklanmış/Seçici dikkat, bilgi kaynaklarının aynı anda işlenmesinde ayırıcı bir etkiye sahiptir ve ilgisiz yönleri görmezden gelirken, çevrenin bir yönüne yani hedefe yönelik odaklanmada rol oynamaktadır. Çağdaş araştırmacıların büyük bir çoğunluğu çevresel nesnelere ve olaylara odaklanırken, bellek ve bilgi gibi bireyin kendisinden kaynaklı durumları göz ardı etmektedir.

Odaklanmış dikkatin iç kaynaklı-yukarıdan aşağı etkilerle, dış kaynaklı aşağıdan yukarıya etkilerden kaynaklandığı bilinmektedir. Yukarıdan aşağı dikkat, hedef uyarana istemli olarak yönelme, dikkat etme ve o uyarıcı üzerine odaklanmayı ifade eder. Aşağıdan yukarı dikkat ise, çevresel uyaranların fiziksel özelliklerine istemsiz yani otomatik olarak dikkati yöneltmemizi ifade eder. Dikkat nesne ve özellik temelli olduğunda nesnelere rengini ve şeklini içerebilir (Karakas, 2008). Literatürde aşağıdan yukarıya ve yukarıdan aşağıya seçici dikkatin bebeklik döneminden erken ergenliğe kadar aşamalı olarak gelişim gösterdiği bildirilmektedir (Klenberg ve diğerleri, 2001; Määttä, Pääkkönen, Saavalainen ve Partanen, 2005; Tummeltshammer, Mareschal ve Kirkham, 2014).

Renkli bir şekli aramaya dayalı seçici dikkat görevinde, 6 aylık bebeklerin, çevrenin özellikleri hakkında yukarıdan aşağı etki yaklaşımını kullanarak dikkatlerini bu uyarana yönlendirebildikleri görülmektedir (Tummeltshammer ve Amso, 2017). Bu kabiliyetin geç çocukluğa kadar hızlı bir gelişim göstermekte olduğu ve ardından yetişkin performansını yakaladığı bulunmuştur (Abundis-Gutierrez, Checa, Castellanos ve Rosario, 2014; Klenberg ve diğerleri, 2001; Määttä ve diğerleri, 2005). Nörogörüntüleme çalışmalarında

da, seçici dikkat görevinden sorumlu olan beyin bölgelerinde yaşla birlikte aktivasyon artışı olduğunu bulunmuştur (Farrant ve Uddin, 2015; Rohr ve diğerleri, 2016).

Sağlıklı çocuklarda dikkat kontrolü bebeklik döneminde ortaya çıkar ve erken çocukluk çağında hızla gelişir (Anderson, 2002). Çok sınırlı sayıda çalışma odaklanmış ve seçici dikkatin gelişimini konu almaktadır. Bu çalışmalar, odaklanmış ve seçici dikkatin 8-9 yaş arasında hızlı bir gelişim gösterdiğini, 9-10 yaş döneminde ise bu gelişimin görece olarak yavaşladığını göstermektedir (Davidson ve ark. 2006; Klimkeit ve ark., 2004; Pozuelos, Paz-Alonso, Castillo, Fuentes ve Rueda, 2014; Satterthwaite ve diğerleri, 2013).

Ayrıca çalışmalar, bozucu etkinin kontrolü, inhibisyon gibi bilişsel süreçler için gelişimin en hızlı olduğu dönemleri 7 ve 9 yaşlar olarak belirtilmekte ve bu becerilerin 12 yaş civarında nispeten olgunlaştığını kabul etmektedirler (Morgan ve Lilienfeld 2000; Pennington ve Ozonoff 1996).

Özetle, seçici dikkat, dikkat dağınıklık ve itici tepkideki en belirgin gelişmeler, 8 ila 10 yaşları arasında gerçekleşmektedir. Dikkat ve yönetici işlevlerin ise 8-10 yaşları arasında artış gösterdiği ardından 10-12 yaşları arasında da bu gelişimin önemli ölçüde devam ettiği görülmektedir. Bu gelişim sürecinin, 7-10 yaşları arasında frontal lobtaki beyin işlevlerindeki büyüme ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (Hudspeth ve Pribram, 1990; Thatcher, 1991).

1.1.2. Sürekli Dikkat

Sürekli dikkat, uzun süreli olarak dikkati bir noktaya odaklayabilme becerisidir. Sürekli dikkat kişiye dikkatini içsel olarak yönetme ve kontrol etme becerisi sağlması açısından bilgi işleme modelinde önemli bir yer tutar.

Alan yazında çocuk örneklem üzerinde sürekli dikkatin gelişimini konu alan oldukça sınırlı çalışma olduğu görülmektedir. McKay, Halperin, Schwartz ve Sharman (1994) tarafından sürekli dikkatin 7-11 yaş çocuklarındaki gelişimini inceledikleri çalışmada; sürekli dikkatin 7-9 yaş aralığında çok hızlı bir gelişim gösterdiği, 9 yaş sonrasında bu gelişimin görece yavaşladığı, 11 yaş sonrasında ise yetişkin performansını yakaladığı görülmüştür. Rebok ve diğ. (1997), sürekli dikkat gelişimini 8-13 yaş grubundaki çocuklar üzerinde incelemişler ve

çocukların sürekli dikkat performansı açısından 8-10 yaş döneminde oldukça hızlı bir gelişim gösterdiklerini bulmuşlardır. On-Onüç yaş grubunda ise bu gelişimin devam ettiği ancak daha yavaş olduğunu bildirmişlerdi. Ayrıca, Lin ve diğ. (1999) çalışmalarında dikkat becerisinin 6-15 yaşları arasında kademeli bir büyüme çizgisi izlediğini, erken çocukluk döneminde (6-9 yaş) sürekli dikkat gelişimi hızlı bir ivme gösterirken, ergenlik döneminde bu ivmenin yavaşladığı (10-15 yaş) dikkati çekmiştir. Benzer şekilde Betts ve diğ. (2007) tarafından yapılan çalışmada ise, sürekli dikkat performansındaki artışın 5-6 yaş ve 8-9 yaş arasında gerçekleştiği, ardından 11-12 yaş arasında daha yavaş bir iyileşme olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmaların ardından Klenberg, Korkman ve Lahti-Nuuttila (2001) ile Manly ve diğerleri, (2001) tarafından yapılan çalışmalarda bu sonuçları desteklemiştir. Chan (2001) ve Chao Yan (2018)'in yaptıkları çalışmada ise sürekli dikkat açısından cinsiyet farklarının anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Sürekli dikkatin çocuk gelişimindeki rolüne bakıldığında, okul yaşantısındaki performans düzeyinde etkin rol oynadığı aynı zamanda bilgiyi algılayarak, anlamlandırmada ve uzun süre dikkati devam ettirebilme yeteneğini sağladığı görülmektedir (Catroppa ve Anderson, 1999). Bu noktada, sürekli dikkatte yaşanan aksaklıklar çocuğun yeni beceriler geliştirmesi, yeni bilgiler edinmesi ve entegre etmesini etkilemektedir.

1.1.3. Dikkat Uzamı/ Kısa Süreli Bellek Kapasitesi

Bilginin duyuşal sistem ve duyuşal kayıt sisteminde aynı anda paralel olarak, bilinç ve dikkat-öncesi olarak işlendikten sonra; bu bilgilerden etken veya edilgen dikkat yoluyla seçilen bazılarının bilinçli deneyim haline getirildiği sisteme kısa-süreli bellek (KSB; short-term memory) adı verilmektedir. Kısa-süreli bellek, bellek izlerinin kısa süreler için korunduğu anlık (immediate) bir bellek türüdür.

Kısa-süreli bellek, gerek depolama gerekse de yerine getirdiği işlem sayısı açısından sınırlı kapasitesine sahiptir. Sağlıklı yetişkinler kısa süreli belleklerinde 5-9 birim tutabilir (Karakaş ve diğ, 2002; Miller, 1956) ve aynı anda, normalde bir, en fazla iki veya üç işlemi yerine getirebilir. Doğa bu kısıtlılığa karşın önceki deneyim ve öğrenmelerin, dikkat ve bilinçliliği

gerektirmeksizin davranıma yansması ve iyi öğrenilmiş olayların otomatik hale geçmesini sağlamıştır (Kolb ve Whishaw, 1996).

Alan yazında kısa süreli bellek kapasitesi ve süresine dair çelişkili bulgular da bulunmaktadır. Cowan (2001) sözel bilgiye dayalı uyarınların hatırlanmasını içeren görevlerde katılımcıların kısa süreli bellek kapasitesinin 3 ± 1 birim olduğunu bildirmektedir (akt. Çepelioğullar, 2017: 244). Luck ve Vogel (1997) ise uyarınların görsel olarak sunulduğu koşulda kısa süreli bellek kapasitesinin yaklaşık dört birim olduğunu vurgulamışlardır.

KSB’de depolama kapasitesi haricinde, bilginin işleme süresi (20 – 30 saniye) sınırlıdır. Bilginin burada kalıcı olabilmesi için zihinsel tekrar yapılmalı ve kodlama yapılarak uzun süreli belleğe geçişi sağlanmalıdır.

Karakaş, Yalın, Irak ve Erzenin (2002) yaptıkları çalışmada, 12-96 yaş aralığındaki toplam 1183 katılımcı ile anlık belleğin yaşa bağlı gelişimi incelenmiş ve araştırma sonucunda; 12-20 yaş aralığında GİSD-B puanlarının artış gösterdiği ancak bu aralıktan sonrasında yaşta düşmelerin olduğu tespit edilmiştir.

GİSD-B’nin 4 ayrı çalışma ile gerçekleştirilen normalizasyon çalışmasında elde edilen verilere bakıldığında ise yaşın tüm GİSD-B puanları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur. Yaş ile birlikte test puanlarının artış gösterdiği gözlemlenmiş ve 72-84 ay (1. sınıf) ve 85-96 ay (2.sınıf) yaş gruplarında yer alan çocukların diğer yaş dönemleri ile arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, GİSD-B puanlarının 2. sınıf çocuklarında ivme kazandığı ve 3-5. sınıf düzeyinde de bu artışın devam ettiğini göstermektedir.

Benzer şekilde yapılan diğer çalışmalarda; KSB kapasitesinin 8 yaşına kadar hızlı bir ivme ile artış gösterdiği ve daha sonra 11 -12 yaşlarında bu artışın kademeli hale geldiği bulunmuştur (Gathercole ve Baddeley, 1996; Isaacs ve Vargha-Khadem, 1989; Siegel, 1994; Wilson, Scott ve Power, 1987; Diamond, 1997).

1.2. DİKKATİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bebeklik dönemi itibari ile dikkat değerlendirilmesinde kullanılmak üzere farklı deneysel paradigmlar, görevler ve testler geliştirilmiştir.

Yeni doğan bebeklerin bakma ve izleme davranışı incelenerek, dikkat sistemi ile ilgili bilgiler edinilebilmektedir. Yeni doğan dönemdeki bebeklerin dikkati istemli olarak kullanmak yerine göze çarpan uyaranlara yönelme eğilimi içinde oldukları bu gibi değerlendirmeler aracılığıyla elde edilen bilgiler arasında yer amaktadır (Ruff ve Rothbart, 1996; Atkinson, 2000). Bebeklerin dikkatleri yaşamın ilk anlarından itibaren seçicidir. Fantz (1961) de yaptığı çalışma ile yeni doğan bebeklerin bazı resim ve tasarımlara diğerlerine göre daha uzun baktığı görülmüştür. Bebekler büyüyüp geliştikçe resimlerin, nesnelere ve olayların farklı yönlerine odaklandığını gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Cohen, DeLoache ve Strauss, 1979; Fantz ve Pagan, 1975). Örneğin, yaklaşık olarak bebekler 2 aylıkken, boyut, parlaklık gibi uyarıcılara daha fazla tepki verirken, desen veya form gibi uyaranlara daha az tepki vermişlerdir (Ruff ve Turkewitz, 1975, 1979). İlk yılın sonlarında bebekler dikkatlerini nesnelere ve olayların özgünlüğüne göre yönetmeyi öğrenir. Sürekli tekrarlanan deneyimler özgünlüğü azaltır ve bebeğin farklı ayrıntıları görmesine yardımcı olur. Böylelikle, yaşamın ilk yıllarında bebekler bilinmeyen ve farklı durumlara yönelirler, buda keşfetme ve öğrenme süreçlerini arttırır. Dikkatin zamanla türleri değişmekte olup, bebekler bir odaktan diğerine kolaylıkla geçiş sağlayabilir. 18-24 ayda bebeklerin dikkat süreçleri üzerinde tepkilerinin ve kontrolünün arttığı gözlemlenmiştir (Ruff ve Rothbart 1996). Bu da bebeklerin bir oyuncak ile oynarken, bir faaliyet yaparken, bir plan kurgularken dikkatlerini sürekli olarak nasıl arttırdığını göstermektedir. Çocuğun legolardan bir köprü yapıp, arabayı onun altından geçirmeye çalışması, hem kendi ürettiği bir materyal oluşturabilmesini hem de aktiviteyi tamamlayabilmesi için dikkatin toplanması ve korunmasını gerektirir. Oyun içerisindeki planların ve görevlerin karmaşıklığı arttıkça dikkat süresi de artmaktadır (Ruff ve Lawson, 1990, Case & Khanna, 1981; Sugarman, 1981). Bebeklerde dikkat süreçlerinin takibi, çeşitli materyaller kullanılarak gözlem yoluyla elde edilmiştir.

Çocukluk döneminde dikkatin değerlendirilmesinde, laboratuvarında veya klinik ortamlarda uygulanan performans görevleri, nöropsikolojik testler ve

ebeveynlerin ya da öğretmenlerin uyguladığı derecelendirme ölçekleri kullanılır. Dikkat türlerinden seçici, sürekli, bölünmüş dikkat ile yönetici işlevlerin çeşitli yönlerini içeren performans görevleri geliştirilmiştir.

Çocuklarda odaklanmış/seçici dikkati ölçmede kullanılan araçlarda; görsel yönlendirme (Brodeur ve Enns, 1997), çeldiriciler sunma (Enns ve Akhtar, 1989; Brodeur ve Pond, 2001; McDermott ve diğerleri, 2007) ve görsel arama görevlerini içerir (Trick & Enns, 1998; Gerhardstein ve Rovee-Collier, 2002). Bu görevlerde uyarının seçilmesi, bozucu etkilerin kontrol edilmesi, baskılanması ve dikkatin talep edilen uyarıcıya yönlendirilmesi şeklinde uygulanmaktadır. Bu görevlerin başında Stroop gelmektedir. Stroop Testi, Stroop'un 1935'te geliştirmiş olduğu bir deneysel göreve dayanmaktadır. Stroop Testinin ölçtüğü başlıca özellik, bozucu etki altında algısal kurulum ve tepkiyi değiştirebilme becerisidir. Diğer özellikler arasında, bilgi işleme hızı ve dikkat yer almaktadır (Karakaş, 2006). BİLNOT Bataryası testleri arasında yer alan *Stroop TBAG Formu*, odaklanmış dikkati görsel uyarıcılar kullanarak ölçen, dikkatin 'altın standardı' olarak kabul edilen bir nöropsikolojik testtir (MacLeod, 1991). Türk toplumu için geliştirilmiş olan Stroop Testi TBAG formunda beş alt test ile üç değişik dikkat türü ölçülmektedir: odaklanmış/seçici dikkat ve bozucu etkinin kontrolü. Özetle, Stroop Testi dikkatin hem faaliyete geçirici yönünü hem de engelleyici yönünü, kısaca karmaşık dikkati ölçmektedir (Karakaş, 2011).

Sürekli dikkati ölçmede kullanılan testler, hedef uyarana verilen doğru tepki sayısını, tepki verilmeyen hedef uyarana sayısını, yanlış tepki sayısını ve tepki verme sürelerini ölçmeyi içerir.

Bu amaçla geliştirilmiş olan Sürekli Performans Testinde (CPT) çocuktan hedef uyarana seçmesi ve diğerlerini ketleyebiliyor olması beklenmektedir (Rosvold, Mirsky, Sarason, Bransome ve Beck, 1956). Sürekli Performans testinde, çocuğun hedef uyarana verdiği doğru tepki sayısının yanı sıra tepki süreside önemlidir (Zaimoğlu, 1997).

Çocuklarda kullanılabilen, sürekli dikkati ölçen bir diğer araç, Bourdon Dikkat testidir. Testin harf ve şekil olmak üzere iki formu bulunmaktadır. Testin değerlendirilmesinde tepki sayısı, süresi ve hata sayısına bakılmaktadır. 5-6 yaşındaki çocuklar için geliştirilmiş olan FTF-K ile çocukların dikkati toplama

becerileri ölçülebilmektedir. Bu testte çocuktan 90 sn içerisinde elma ve armutların bulunduğu karışık formdan armutları bulması istenmektedir. Test yaş ve cinsiyet değişkenleri kontrol edilerek değerlendirmeye alınmaktadır (Kuşçu, 2010).

Bir vijilans testi olan ve sürekli dikkati ölçen İşaretleme Testi ise dikkatin motor yönünü içerir ve görsel mekandaki uyarıcıların aranma ve taranmasını gerektirir (Kurt ve Karakaş, 2000). Uyarıcı malzemesinin niteliği (harfler veya şekiller), malzemenin düzenleniş biçimi (düzenli veya düzensiz) olmak üzere iki boyut değişimlenerek elde edilen dört alttesten oluşan İT, işaretlenen hedef sayısı, atlanan hedef sayısı, işaretlenen yanlış harf/şekil sayısı, toplam hata sayısı ve tarama süresi dikkate alınarak kişinin görsel tarama becerisini, tepki hızını, sürekli dikkati ve dürtüselliği ölçülmektedir (Karakaş, Erdoğan Bakar ve Doğutepe Dinçer 2013).

Kısa süreli bellek kapasitesinin, diğer bir deyişle bellek uzamının değerlendirilmesinde kapasite (uzam) ve süre olmak üzere iki temel özelliğe odaklanılmaktadır. Kapasitenin değerlendirildiği görevlerde her denemede artan sayı, harf, kelime, resim, konum bildiren geometrik şekiller vb. uyaranlardan oluşan listeler sunulmakta ve katılımcının bu uyaranlardan kaçını doğru hatırladığına bakılmaktadır. Sürenin değerlendirildiği görevlerde ise liste sunulmakta ardından bir oyalama görevi verilmekte ve belirlenmiş bir gecikme aralığından sonra listedeki maddelerden kaçının hatırladığına bakılmaktadır (Mısırlısoy, 2013).

İşitsel ve sözel becerilere dayalı dikkat uzamını değerlendirmede sıklıkla Weschler Zeka Ölçeği ve Wechsler Bellek Ölçeği Geliştirilmiş Formu (WMS-R) Sayı Dizileri Alttestleri, Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu (GİSD-B); görsel becerilere dayalı dikkat uzamını değerlendirmede ise Wechsler Bellek Ölçeği Geliştirilmiş Formu (WMS-R) Görsel Uzam alt testi ve Corsi Blokları Testi kullanılmaktadır (Öktem, 1994). Ülkemizde geliştirilmiş olan Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu (GİSD-B) kısa süreli belleği görsel ve işitsel modalitede değerlendiren ve bu modalitelerin kaynaşmalarına da duyarlı olan bir kısa süreli bellek testidir. Uyarıcının farklı modalitelerde görsel (G) ve işitsel (İ) sunulması ve tepkinin de farklı modalitelerde sözel (S) ve yazılı (Y) verilmesine

dayalı olarak geliştirilmiş olan dört alt testten oluşan GİSD-B dikkati, dikkat uzamı açısından ölçmektedir (Karakaş ve Yalın 1993, Karakaş ve Yalın 1995).

1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI

Dikkatin gelişimi bilişsel-kognitif faktörlerin belirleyicisi olduğundan, çocuklarla yapılacak olan çalışmalarda önemle üzerinde durulması gereken konulardan biri olmuştur. Sağlıklı çocuklarda dikkat kontrolü bebeklik döneminde ortaya çıkar ve erken çocukluk çağında hızla gelişir (Anderson, 2002). Buna karşın, bilişsel esneklik, hedef belirleme ve bilgi işleme gibi bilişsel süreçler için gelişimin en hızlı olduğu dönemler 7 ve 9 yaşlar olarak belirtilmekte ve bu becerilerin 12 yaş civarında nispeten olgunlaştığı kabul edilmektedir (Morgan ve Lilienfeld 2000; Pennington ve Ozonoff 1996). Yönetici işlevler olarak isimlendirilebilecek bu fonksiyonların gelişimlerinin farklı hızda olduğunu ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Huizinga, Dolan ve Van Der Molen 2006). Bu noktadan hareketle planlanan bu çalışmada farklı dikkat türlerinin yaş ve cinsiyete göre değişimi incelenmiştir. Yurtdışında yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak beyin görüntüleme yöntemleri ile yapılması ve ülkemizde ise bu konuda yapılmış olan çalışma bulunmamasından dolayı, çalışmanın bilimsel alanda önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Bu amaçla Ankara ilinde bulunan özel bir kurumda 1-6. sınıfa giden 6-12 (72-144 ay) yaş grubundaki 120 katılımcıya Stroop Testi TBAG Formu (Stroop TBAG), sürekli dikkati değerlendirmek amacıyla İşaretleme Testi Türk Formu (İT) ve kısa süreli bellek kapasitelerini değerlendirmek amacıyla Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu (GİSD-B) uygulanmıştır.

1.3.1. Araştırmanın Soruları

Bu doğrultuda çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

1. Yaş (6-12 yaş) değişkeninin odaklanmış dikkat üzerinde temel etkisi var mıdır?
2. Cinsiyet değişkeninin odaklanmış dikkat üzerinde temel etkisi var mıdır?
3. Cinsiyet ve yaş değişkenlerinin odaklanmış dikkat üzerinde ortak etkisi var mıdır?

4. Yaş (6-12 yaş) değişkeninin sürekli dikkat üzerinde temel etkisi var mıdır?
5. Cinsiyet değişkeninin sürekli dikkat üzerinde temel etkisi var mıdır?
6. Cinsiyet ve yaş değişkenlerinin sürekli dikkat gelişimi üzerinde ortak etkisi var mıdır?
7. Yaş (6-12 yaş) değişkeninin kısa süreli bellek kapasitesi üzerinde temel etkisi var mıdır?
8. Cinsiyet değişkeninin kısa süreli bellek kapasitesi üzerinde temel etkisi var mıdır?
9. Cinsiyet ve yaş değişkenlerinin kısa süreli bellek kapasitesi üzerinde ortak etkisi var mıdır?



BÖLÜM II

YÖNTEM

2.1. KATILIMCILAR

Araştırma grubunu 1-6. sınıfa giden 6-12 (72-144 ay) yaş grubundaki katılımcılar oluşturmuştur. Belirli sınıfta sadece belirli yaştaki katılımcılar yer almıştır (6 yaş/1.sınıf, 7 yaş/2.sınıf, 8 yaş/3.sınıf, 9 yaş/4.sınıf, 10 yaş/5.sınıf, 11 yaş/6.sınıf). Bu uygulama doğrultusunda, çocukların yaşını ifade etmede ‘yaş/sınıf’ deyimini kullanılacaktır. Araştırma grubu, bildirilen psikiyatrik veya nörolojik rahatsızlığı olmayan, düzeltilmemiş görme ve işitme bozukluğu bulunmayan, 1-6. sınıfa giden 6-12 (72-144 ay) yaş grubundan 60 gönüllü erkek ve 60 kız çocuktan oluşmuştur (bkz.Tablo 1).

Araştırmada tanı almamış sağlıklı örneklem tercih edilmiş olup, araştırma sırasında 2 çocukta DEHB belirtilerine rastlanmıştır, olgular çocuk psikiyatriye yönlendirilmiş ve araştırmanın dışında bırakılmıştır. Ayrıca 1 çocukta renk körlüğü varlığı tespit edilmiş olup göz doktoruna yönlendirilmiş ve bu katılımcı da çalışmanın dışında tutulmuştur.

Araştırmada katılımcılar özel bir eğitim kurumuna devam eden, 1-6. Sınıf öğrencileri arasından anne-babanın yazılı bilgi ve onayı ile çocuğun rızasına, dayalı olarak seçilmişlerdir.

Tablo 1

Çalışma Örneklemini Oluşturan Gruplar ve Yaş Ortalamaları

| Gruplar | Kız | Erkek |
|-----------------------------|------------|--------------|
| 6 yaş -6 yaş 11 ay | 10 | 10 |
| 7 yaş -7 yaş 11 ay | 10 | 10 |
| 8 yaş -8 yaş 11 ay | 10 | 10 |
| 9 yaş -9 yaş 11 ay | 10 | 10 |
| 10 yaş -10 yaş 11 ay | 10 | 10 |
| 11 yaş -11 yaş 11 ay | 10 | 10 |

2.2. DEĞİŞKENLERE AİT TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Araştırma örneklemini oluşturan katılımcıların demografik özelliklerine yönelik yapılan analizler Tablo 2’de verilmektedir. Tek çocuk olma oranı kız çocuklarda 6:00-6:11 yaş grubunda %50 (n=5); 7:00-7:11 yaş grubunda %90 (n=9); 8:00-8:11 yaş grubunda %70 (n=7); 9:00-9:11 yaş grubunda %50 (n=5); 10:00-10:11 yaş grubunda %60 (n=6); 11:00-11:11 yaş grubunda %50 (n=5); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %50 (n=5); 7:00-7:11 yaş grubunda %80 (n=8); 8:00-8:11 yaş grubunda %80 (n=8); 9:00-9:11 yaş grubunda %60 (n=6); 10:00-10:11 yaş grubunda %80 (n=8); 11:00-11:11 yaş grubunda %50 (n=5) olarak bulunmuştur. İki çocuk olma oranı kız çocuklarda 6:00-6:11 yaş grubunda %40 (n=4); 7:00-7:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:00-8:11 yaş grubunda %20 (n=2); 9:00-9:11 yaş grubunda %50 (n=5); 10:00-10:11 yaş grubunda %20 (n=2); 11:00-11:11 yaş grubunda %50 (n=5); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %50 (n=5); 7:00-7:11 yaş grubunda %20 (n=2); 8:00-8:11 yaş grubunda %20 (n=2); 9:00-9:11 yaş grubunda %40 (n=1); 10:00-10:11 yaş grubunda %20 (n=2); 11:00-11:11 yaş grubunda %50 (n=5) olarak bulunmuştur. Üç çocuk olma oranı kız çocuklarda 6:00-6:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:11 yaş grubunda %10 (n=1); 10:00-10:11 yaş grubunda %10 (n=1); erkekler çocuklarda ise üç çocuk olma durumu bulunmamaktadır.

Tablo 2

Katılımcıların Kaçınıcı Çocuk Olduklarına Göre Dağılımları

| Cinsiyet | | 6-6:11 | | 7-7:11 | | 8-8:11 | | 9-9:11 | | 10-10.11 | | 11-11.11 | |
|----------|-----------------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|----------|----|----------|----|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| K | 1.çocuk | 5 | 50 | 9 | 90 | 7 | 70 | 5 | 50 | 6 | 60 | 5 | 50 |
| | 2. çocuk | 4 | 40 | 1 | 10 | 2 | 20 | 5 | 50 | 2 | 20 | 5 | 50 |
| | 3. çocuk | 1 | 10 | - | - | 1 | 10 | - | - | 1 | 10 | - | - |
| E | 1.çocuk | 5 | 50 | 8 | 80 | 8 | 80 | 6 | 60 | 8 | 80 | 5 | 50 |
| | 2. çocuk | 5 | 50 | 2 | 20 | 2 | 20 | 1 | 40 | 2 | 20 | 5 | 50 |

Katılımcıların aile yapılarına göre dağılımlarına bakıldığında, kız çocuklarda çekirdek aileye sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %100 (n=10); 7:00-7:11 yaş grubunda %90 (n=9); 8:00-8:11 yaş grubunda %90 (n=9);

9:00-9:11 yaş grubunda %90 (n=9); 10:00-10:11 yaş grubunda %80 (n=8); 11:00-11:11 yaş grubunda %100 (n=10); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %100 (n=10); 7:00-7:11 yaş grubunda %80 (n=8); 8:00-8:11 yaş grubunda %90 (n=9); 9:00-9:11 yaş grubunda %90 (n=9); 10:00-10:11 yaş grubunda %90 (n=9); 11:00-11:11 yaş grubunda %100 (n=10) olarak bulunmuştur. Kız çocuklarda geniş aileye sahip olma oranı; 7:00-7:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:00-8:11 yaş grubunda %10 (n=1); 9:00-9:11 yaş grubunda %10 (n=1); 10:00-10:11 yaş grubunda %20 (n=2); erkek çocuklarda ise bu oranlar; 7:00-7:11 yaş grubunda %20 (n=2); 8:00-8:11 yaş grubunda %10 (n=1); 9:00-9:11 yaş grubunda %10 (n=1); 10:00-10:11 yaş grubunda %10 (n=10), olarak bulunmuştur.

Tablo 3
Katılımcıların Aile Yapılarına Göre Dağılımları

| Cinsiyet | | 6-6:11 | | 7-7:11 | | 8-8:11 | | 9-9:11 | | 10-10:11 | | 11-11:11 | |
|----------|----------|--------|-----|--------|----|--------|----|--------|----|----------|----|----------|-----|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| K | Çekirdek | 10 | 100 | 9 | 90 | 9 | 90 | 9 | 90 | 8 | 80 | 10 | 100 |
| | Geniş | - | - | 1 | 10 | 1 | 10 | 1 | 10 | 2 | 20 | - | - |
| E | Çekirdek | 10 | 100 | 8 | 80 | 9 | 90 | 9 | 90 | 9 | 90 | 10 | 100 |
| | Geniş | - | - | 2 | 20 | 1 | 10 | 1 | 10 | 1 | 10 | - | - |

Katılımcıların anne yaşına göre dağılımlarına bakıldığında, kız çocuklarda annelerin 30-35 yaş oranına sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %70 (n=7); 7:00-7:11 yaş grubunda %40 (n=4); 8:00-8:11 yaş grubunda %30 (n=3); 9:00-9:11 yaş grubunda %10 (n=1); 10:00-10:11 yaş grubunda %33.3 (n=3); 11:00-11:11 yaş grubunda %20 (n=2); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %40 (n=4); 7:00-7:11 yaş grubunda %44.4 (n=4); 8:00-8:11 yaş grubunda %40 (n=4); 9:00-9:11 yaş grubunda %22.2 (n=2); 10:00-10:11 yaş grubunda %30 (n=3); 11:00-11:11 yaş grubunda %10 (n=1) olarak bulunmuştur. Kız çocuklarda annelerin 36-40 yaş oranına sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %20 (n=2); 7:00-7:11 yaş grubunda %50 (n=5); 8:00-8:11 yaş grubunda %30 (n=3); 9:00-9:11 yaş grubunda %60 (n=6); 10:00-10:11 yaş grubunda %44.4 (n=4); 11:00-11:11 yaş grubunda %60 (n=6); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %50 (n=5); 7:00-7:11 yaş grubunda

%11.1 (n=1); 8:00-8;11 yaş grubunda %20 (n=2); 9:00-9:11 yaş grubunda %44.2 (n=4); 10:00-10:11 yaş grubunda %70 (n=7); 11:00-11:11 yaş grubunda %50 (n=5) olarak bulunmuştur. Kız çocuklarda annelerin 41-50 yaş oranına sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %10 (n=1); 7:00-7:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:00-8;11 yaş grubunda %40 (n=4); 9:00-9:11 yaş grubunda %30 (n=3); 10:00-10:11 yaş grubunda %22.2 (n=2); 11:00-11:11 yaş grubunda %20 (n=2); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %10 (n=1); 7:00-7:11 yaş grubunda %44.1 (n=4); 8:00-8;11 yaş grubunda %40 (n=4); 9:00-9:11 yaş grubunda %33.3 (n=3); 10:00-10:11 yaş grubunda %100 (n=10); 11:00-11:11 yaş grubunda %40 (n=4) olarak bulunmuştur

Tablo 4
Katılımcıların Anne Yaşına Göre Dağılımları

| Cinsiyet | | 6-6:11 | | 7-7:11 | | 8-8:11 | | 9-9:11 | | 10-10:11 | | 11-11:11 | |
|----------|--------------|--------|----|--------|------|--------|----|--------|------|----------|------|----------|----|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| K | 30-35 | 7 | 70 | 4 | 40 | 3 | 30 | 1 | 10 | 3 | 33.3 | 2 | 20 |
| | 36-40 | 2 | 20 | 5 | 50 | 3 | 30 | 6 | 60 | 4 | 44.4 | 6 | 60 |
| | 41-50 | 1 | 10 | 1 | 10 | 4 | 40 | 3 | 30 | 2 | 22.2 | 2 | 20 |
| E | 30-35 | 4 | 40 | 4 | 44.4 | 4 | 40 | 2 | 22.2 | 3 | 30 | 1 | 10 |
| | 36-40 | 5 | 50 | 1 | 11.1 | 2 | 20 | 4 | 44.2 | 7 | 70 | 5 | 50 |
| | 41-50 | 1 | 10 | 4 | 44.1 | 4 | 40 | 3 | 33.3 | 10 | 100 | 4 | 40 |

Katılımcıların anne eğitim düzeyine göre dağılımlarına bakıldığında, kız çocuklarda annelerin ilköğretim eğitim düzeyine sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %10 (n=1); 10:00-10:11 yaş grubunda %10 (n=1); erkek çocuklarda ise bu oranlar; 9:00-9:11 yaş grubunda %20 (n=2); 10:00-10:11 yaş grubunda %10 (n=1); 11:00-11:11 yaş grubunda %10 (n=1) olarak bulunmuştur. Kız çocuklarda annelerin lise eğitim düzeyine sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:00-8;11 yaş grubunda %10 (n=1); 9:00-9:11 yaş grubunda %30 (n=3); 10:00-10:11 yaş grubunda %20 (n=2); 11:00-11:11 yaş grubunda %40 (n=4); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %10 (n=1); 7:00-7:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:00-8;11 yaş grubunda %20 (n=2); 9:00-9:11 yaş grubunda %10 (n=1); 10:00-10:11 yaş grubunda %30 (n=3); 11:00-11:11 yaş grubunda %20 (n=2) olarak bulunmuştur. Kız çocuklarda annelerin üniversite eğitim düzeyine sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda

%80 (n=8); 7:00-7:11 yaş grubunda %100 (n=10); 8:00-8;11 yaş grubunda %90 (n=9); 9:00-9:11 yaş grubunda %70 (n=7); 10:00-10:11 yaş grubunda %70 (n=7); 11:00-11:11 yaş grubunda %60 (n=6); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %90 (n=9); 7:00-7:11 yaş grubunda %90 (n=9); 8:00-8;11 yaş grubunda %80 (n=8); 9:00-9:11 yaş grubunda %60 (n=6); 10:00-10:11 yaş grubunda %60 (n=6); 11:00-11:11 yaş grubunda %70 (n=7) olarak bulunmuştur.

Tablo 5

Katılımcıların Anne Eğitim Düzeyine Göre Dağılımları

| Cinsiyet | | 6-6:11 | | 7-7:11 | | 8-8:11 | | 9-9:11 | | 10-10.11 | | 11-11.11 | |
|----------|------|--------|----|--------|-----|--------|----|--------|----|----------|----|----------|----|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| K | İÖ | 1 | 10 | - | - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - |
| | Lise | 1 | 10 | - | - | 1 | 10 | 3 | 30 | 2 | 20 | 4 | 40 |
| | Ünv | 8 | 80 | 10 | 100 | 9 | 90 | 7 | 70 | 7 | 70 | 6 | 60 |
| E | İÖ | - | - | - | - | - | - | 2 | 20 | 1 | 10 | 1 | 10 |
| | Lise | 1 | 10 | 1 | 10 | 2 | 20 | 2 | 20 | 3 | 30 | 2 | 20 |
| | Ünv | 9 | 90 | 9 | 90 | 8 | 80 | 6 | 60 | 6 | 60 | 7 | 70 |

Katılımcıların annelerinin çalışma durumuna göre dağılımlarına bakıldığında, kız çocuklarda annelerin çalışmıyor olma oranı; 6:00-6:11 yaş grubunda %80 (n=8); 7:00-7:11 yaş grubunda %90 (n=9); 8:00-8;11 yaş grubunda %10 (n=1); 9:00-9:11 yaş grubunda %30 (n=3); 10:00-10:11 yaş grubunda %40 (n=4); 11:00-11:11 yaş grubunda %40 (n=4); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %30 (n=3); 7:00-7:11 yaş grubunda %50 (n=5); 8:00-8;11 yaş grubunda %50 (n=5); 9:00-9:11 yaş grubunda %40 (n=4); 10:00-10:11 yaş grubunda %40 (n=4); 11:00-11:11 yaş grubunda %50 (n=5) olarak bulunmuştur.

Kız çocuklarda annelerin çalışıyor olma oranı; 6:00-6:11 yaş grubunda %20 (n=2); 7:00-7:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:00-8;11 yaş grubunda %90 (n=9); 9:00-9:11 yaş grubunda %70 (n=7); 10:00-10:11 yaş grubunda %60 (n=6); 11:00-11:11 yaş grubunda %60 (n=6); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %70 (n=7); 7:00-7:11 yaş grubunda %50 (n=5); 8:00-8;11 yaş grubunda %50 (n=5); 9:00-9:11 yaş grubunda %60 (n=6); 10:00-10:11

yaş grubunda %60 (n=6); 11:00-11:11 yaş grubunda %50 (n=5) olarak bulunmuştur.

Tablo 6

Katılımcıların Annelerinin Çalışma Durumuna Göre Dağılımları

| Cinsiyet | | 6-6:11 | | 7-7:11 | | 8-8:11 | | 9-9:11 | | 10-10:11 | | 11-11:11 | |
|----------|------------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|----------|----|----------|----|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| K | Çalışmıyor | 8 | 80 | 9 | 90 | 1 | 10 | 3 | 30 | 4 | 40 | 4 | 40 |
| | Çalışıyor | 2 | 20 | 1 | 10 | 9 | 90 | 7 | 70 | 6 | 60 | 6 | 60 |
| E | Çalışmıyor | 3 | 30 | 5 | 50 | 5 | 50 | 4 | 40 | 4 | 40 | 5 | 50 |
| | Çalışıyor | 7 | 70 | 5 | 50 | 5 | 50 | 6 | 60 | 6 | 60 | 5 | 50 |

Katılımcıların baba yaşına göre dağılımlarına bakıldığında, kız çocuklarda babaların 30-35 yaş oranına sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %40 (n=4); 7:00-7:11 yaş grubunda %30 (n=3); 9:00-9:11 yaş grubunda %10 (n=1); 10:00-10:11 yaş grubunda %20 (n=2); 11:00-11:11 yaş grubunda %10 (n=1); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %30 (n=3); 7:00-7:11 yaş grubunda %40 (n=4); 8:00-8:11 yaş grubunda %20 (n=2); 10:00-10:11 yaş grubunda %20 (n=2) olarak bulunmuştur. Kız çocuklarda babaların 36-40 yaş oranına sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %40 (n=4); 7:00-7:11 yaş grubunda %60 (n=6); 8:00-8:11 yaş grubunda %50 (n=5); 9:00-9:11 yaş grubunda %30 (n=3); 10:00-10:11 yaş grubunda %40 (n=4); 11:00-11:11 yaş grubunda %40 (n=4); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %60 (n=6); 7:00-7:11 yaş grubunda %20 (n=2); 8:00-8:11 yaş grubunda %20 (n=2); 9:00-9:11 yaş grubunda %30 (n=3); 10:00-10:11 yaş grubunda %30 (n=3); 11:00-11:11 yaş grubunda %20 (n=2) olarak bulunmuştur. Kız çocuklarda babaların 41-56 yaş oranına sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %20 (n=2); 7:00-7:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:00-8:11 yaş grubunda %50 (n=5); 9:00-9:11 yaş grubunda %60 (n=6); 10:00-10:11 yaş grubunda %30 (n=3); 11:00-11:11 yaş grubunda %50 (n=5); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %10 (n=1); 7:00-7:11 yaş grubunda %40 (n=4); 8:00-8:11 yaş grubunda %60 (n=6); 9:00-9:11 yaş grubunda %60 (n=6); 10:00-10:11 yaş grubunda %40 (n=4); 11:00-11:11 yaş grubunda %80 (n=8) olarak bulunmuştur.

Tablo 7**Katılımcıların Baba Yaşına Göre Dağılımları**

| Cinsiyet | | 6-6:11 | | 7-7:11 | | 8-8:11 | | 9-9:11 | | 10-10:11 | | 11-11:11 | |
|----------|-------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|----------|----|----------|----|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| K | 30-35 | 4 | 40 | 3 | 30 | - | - | 1 | 10 | 2 | 20 | 1 | 10 |
| | 36-40 | 4 | 40 | 6 | 60 | 5 | 50 | 3 | 30 | 4 | 40 | 4 | 40 |
| | 41-56 | 2 | 20 | 1 | 10 | 5 | 50 | 6 | 60 | 3 | 30 | 5 | 50 |
| E | 30-35 | 3 | 30 | 4 | 40 | 2 | 20 | - | - | 2 | 20 | - | - |
| | 36-40 | 6 | 60 | 2 | 20 | 2 | 20 | 3 | 30 | 3 | 30 | 2 | 20 |
| | 41-56 | 1 | 10 | 4 | 40 | 6 | 60 | 6 | 60 | 4 | 40 | 8 | 80 |

Katılımcıların baba eğitim düzeyine göre dağılımlarına bakıldığında, kız çocuklarda babaların ilköğretim eğitim düzeyine sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:00-8:11 yaş grubunda %10 (n=1); 9:00-9:11 yaş grubunda %10 (n=1); erkek çocuklarda ise ilköğretim eğitim düzeyine sahip baba bulunmamaktadır. Kız çocuklarda babaların lise eğitim düzeyine sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %20 (n=2); 8:00-8:11 yaş grubunda %10 (n=1); 9:00-9:11 yaş grubunda %10 (n=1); 10:00-10:11 yaş grubunda %20 (n=2); 11:00-11:11 yaş grubunda %50 (n=5); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %20 (n=2); 7:00-7:11 yaş grubunda %30 (n=3); 8:00-8:11 yaş grubunda %30 (n=3); 9:00-9:11 yaş grubunda %50 (n=5); 10:00-10:11 yaş grubunda %50 (n=5); 11:00-11:11 yaş grubunda %40 (n=4) olarak bulunmuştur. Kız çocuklarda babaların üniversite eğitim düzeyine sahip olma oranı 6:00-6:11 yaş grubunda %70 (n=7); 7:00-7:11 yaş grubunda %100 (n=10); 8:00-8:11 yaş grubunda %80 (n=8); 9:00-9:11 yaş grubunda %80 (n=8); 10:00-10:11 yaş grubunda %80 (n=8); 11:00-11:11 yaş grubunda %50 (n=5); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %80 (n=8); 7:00-7:11 yaş grubunda %70 (n=7); 8:00-8:11 yaş grubunda %70 (n=7); 9:00-9:11 yaş grubunda %50 (n=5); 10:00-10:11 yaş grubunda %50 (n=5); 11:00-11:11 yaş grubunda %60 (n=6) olarak bulunmuştur.

Tablo 8**Katılımcıların Baba Eğitim Düzeyine Göre Dağılımları**

| Cinsiyet | | 6-6:11 | | 7-7:11 | | 8-8:11 | | 9-9:11 | | 10-10:11 | | 11-11:11 | |
|----------|------|--------|----|--------|-----|--------|----|--------|----|----------|----|----------|----|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| K | İÖ | 1 | 10 | - | - | 1 | 10 | 1 | 10 | - | - | - | - |
| | Lise | 2 | 20 | - | - | 1 | 10 | 1 | 10 | 2 | 20 | 5 | 50 |
| | Ünv | 7 | 70 | 10 | 100 | 8 | 80 | 8 | 80 | 8 | 80 | 5 | 50 |
| E | İÖ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Lise | 2 | 20 | 3 | 30 | 3 | 30 | 5 | 50 | 5 | 50 | 4 | 40 |
| | Ünv | 8 | 80 | 7 | 70 | 7 | 70 | 5 | 50 | 5 | 50 | 6 | 60 |

Katılımcıların babalarının çalışma durumuna göre dağılımlarına bakıldığında, kız çocuklarda babaların memur olma oranı; 6:00-6:11 yaş grubunda %50 (n=5); 7:00-7:11 yaş grubunda %30 (n=3); 8:00-8:11 yaş grubunda %30 (n=3); 9:00-9:11 yaş grubunda %40 (n=4); 10:00-10:11 yaş grubunda %40 (n=4); 11:00-11:11 yaş grubunda %30 (n=3); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %20 (n=2); 7:00-7:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:00-8:11 yaş grubunda %10 (n=1); 9:00-9:11 yaş grubunda %10 (n=1); 11:00-11:11 yaş grubunda %20 (n=2) olarak bulunmuştur. Kız çocuklarda babaların işçi olma oranı; 6:00-6:11 yaş grubunda %50 (n=5); 7:00-7:11 yaş grubunda %10 (n=1); 8:00-8:11 yaş grubunda %10 (n=1); 11:00-11:11 yaş grubunda %10 (n=1); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %10 (n=1); 11:00-11:11 yaş grubunda %10 (n=1) olarak bulunmuştur. Kız çocuklarda babaların diğer sektörlerde çalışma oranı; 6:00-6:11 yaş grubunda %100 (n=10); 7:00-7:11 yaş grubunda %60 (n=6); 8:00-8:11 yaş grubunda %60 (n=6); 9:00-9:11 yaş grubunda %60 (n=6); 10:00-10:11 yaş grubunda %60 (n=6); 11:00-11:11 yaş grubunda %60 (n=6); erkek çocuklarda ise bu oranlar 6:00-6:11 yaş grubunda %70 (n=7); 7:00-7:11 yaş grubunda %90 (n=9); 8:00-8:11 yaş grubunda %90 (n=9); 9:00-9:11 yaş grubunda %90 (n=9); 10:00-10:11 yaş grubunda %100 (n=10); 11:00-11:11 yaş grubunda %70 (n=7) olarak bulunmuştur.

Tablo 9**Katılımcıların Babalarının Çalışma Durumuna Göre Dağılımları**

| Cinsiyet | | 6-6:11 | | 7-7:11 | | 8-8:11 | | 9-9:11 | | 10-10:11 | | 11-11:11 | |
|----------|-------|--------|-----|--------|----|--------|----|--------|----|----------|-----|----------|----|
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| K | Memur | 5 | 50 | 3 | 30 | 3 | 30 | 4 | 40 | 4 | 40 | 3 | 30 |
| | İşçi | 5 | 50 | 1 | 10 | 1 | 10 | - | - | - | - | 1 | 10 |
| | Diğer | 1 | 100 | 6 | 60 | 6 | 60 | 6 | 60 | 6 | 60 | 6 | 60 |
| E | Memur | 2 | 20 | 1 | 10 | 1 | 10 | 1 | 10 | - | - | 2 | 20 |
| | İşçi | 1 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 10 |
| | Diğer | 7 | 70 | 9 | 90 | 9 | 90 | 9 | 90 | 10 | 100 | 7 | 70 |

2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada, katılımcıların seçici ve odaklanmış dikkatlerini değerlendirmek amacıyla Stroop Testi TBAG Formu (Stroop TBAG), sürekli dikkati değerlendirmek amacıyla İşaretleme Testi Türk Formu (İT) ve kısa süreli bellek kapasitelerini değerlendirmek amacıyla Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu (GİSD-B) kullanılmıştır (bkz Tablo 10).

2.3.1. Stroop Testi TBAG Formu

Stroop Testi, Stroop'un 1935'te geliştirmiş olduğu bir deneysel göreve dayanmaktadır. Alışılmış bir davranış örüntüsünün (renk kelimelerini okuma) bastırılmasını, onun yerine, olağan olmayan bir davranışın yapılmasını (uyuşmayan renklerle yazılmış olan kelime adlarının renklerini hızlıca söyleme) içeren Stroop testi alan yazında dikkatin "altın standardı" olarak kabul edilir (McLeod 1991).

Türk toplumu için geliştirilmiş olan Stroop Testi TBAG Formunun (orijinal test: Stroop 1935) beş alt testi bulunmaktadır (Karakaş 2006, Karakaş ve diğ. 1999a ve b). Stroop testi 1. kart(STP1) siyah basılmış renk adlarının okunmasını, Stroop testi 2. kart (STP2) renkli basılmış renk adlarının okunmasını, Stroop testi 3. kart (STP3) renkli dairelerin renklerinin söylenmesini, Stroop testi 4. kart (STP4) renkli basılmış nötr kelimelerin renklerinin söylenmesini, Stroop testi

5. kart (STP5) ise renkli basılmış renk adlarının renklerinin söylenmesini içermektedir. Alt testlerden tepki süresi, hata sayısı ve düzeltilen tepki sayısı olmak üzere üçer puan hesaplanmaktadır.

Stroop testinin alt testleri ile üç değişik dikkat türü ölçülmektedir. STP2, STP4 ve STP5 rengi içeren seçici dikkati ve renk söylemeye odaklanmış dikkati; STP1 ve STP3, sırasıyla, okuma ve renk söylemeye odaklanmış dikkati ölçmektedir. STP5 ise ayrıca bozucu etki kontrolü yani bozucu etkiye karşı koymayı ölçmektedir. Özetle, STP dikkatin hem faaliyete geçirici yönünü (STP1-STP4) hem de engelleyici yönünü (STP5), kısaca kompleks dikkati ölçmektedir (Karakaş ve ark., 2017).

Türk kültürü için Stroop'un TBAG versiyonu geliştirilmiş ve testin standardizasyonu kapsamında bir çok çalışma gerçekleştirilmiştir (Karakaş ve Başar, 1993; Karakaş, Eski ve Başar, 1996; Karakaş ve ark., 1999a; Kılıç, Irak, Koçkar, Şener ve Karakaş, 2002). Stroop Testi TBAG Formunun güvenilirlik çalışması, Karakaş ve arkadaşları (1996a, 1999a) tarafından 20-55 yaş arasında 65 (32 kadın ve 33 erkek) katılımcı üzerinde yapılmıştır. Beş alttestte süre puanları için elde edilen test-tekrar test korelasyon katsayıları 0.26 ile 0.88 arasında değişmiştir ($p < .05$).

Kılıç, Irak, Koçkar, Şener ve Karakaş, (2002a) tarafından Stroop Testi TBAG Formunun 6-11 yaşındaki sağlıklı Türk çocukları üzerinde standardizasyonu yapılmıştır. Testin, test-tekrar test güvenilirliğinin hesaplanmasında 92 katılımcı kullanılmıştır. Stroop Testi TBAG Formundaki beş alttestte süre puanları için elde edilen test-tekrar test korelasyon katsayılarının 0.63 ile 0.81 arasında değiştiği görülmüştür ($p < .01$).

Araştırmada Stroop Testi TBAG formu katılımcıların seçici ve odaklanmış dikkat performansını belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

2.3.2. İşaretleme Testi

İşaretleme Testi (İT; Verbal And Nonverbal Cancellation Tests), Weintraub ve Mesulam tarafından 1985 yılında geliştirilmiştir. İT'nin görsel seçicilik, görsel-motor beceri ve sürekli dikkati (vijilansı) ölçtüğü kabul edilmektedir (Lezak, 1995). İT sağ parietal lobun fonksiyonlarına duyarlıdır.

İT Düzenli Harfler, Düzenli Şekiller, Düzensiz Harfler ve Düzensiz Şekiller olmak üzere 4 Alttestten oluşur. Her İT alttestinde 300 uyarıcı arasına yerleştirilmiş 60 hedef uyarıcı vardır. İT’ de deneğin görevi hedef uyarıcıyı belirlemek ve bunları yuvarlak içine almaktır. İT Türk formunda, her bir alttest için, işaretlenen hedef sayısı, atlanan hedef sayısı, işaretlenen yanlış harf - şekil sayısı, toplam hata sayısı ve tarama süresi olmak üzere beş ayrı puan elde edilmektedir. Toplam hata puanı, atlanan hedef harf/şekil ve işaretlenen yanlış harf/şekil puanlarının toplamından elde edilir. İT’nin uygulama süresi yaklaşık 20 dakikadır.

İT’de her bir alttest için, işaretlenen hedef sayısı, atlanan hedef sayısı, işaretlenen yanlış harf/şekil sayısı, toplam hata sayısı ve tarama süresi olmak üzere beş puan hesaplanmaktadır. Toplam hata puanı, atlanan (ıskalanan) hedef harf/şekil ve yanlış işaretlenen (yanlış alarm) harf/şekil puanlarının toplamından oluşmaktadır. Her bir test formu için işaretlemenin tamamlanma süresi bir kronometre kullanılarak kaydedilmektedir. İT kayıt formu, taramaya nereden başladığı, taramanın yönü, taramanın sistematik olup olmadığı gibi ek bilgilerin de elde edilmesini sağlayan düzenlemeleri de içermektedir (ayrıntılı bilgi için bkz. Karakaş ve Doğutepe Dinçer, 2011)

İT’nin Türk kültürü için standardizasyon çalışmaları 20-89 yaş aralığında 344 katılımcı üzerinde yapılmıştır (Karakaş ve Başar, 1993; Karakaş, Eski ve Başar, 1996; Kurt ve Karakaş, 2000). Testin güvenirlik çalışması Cantez ve arkadaşları tarafından (1996) 20-55 yaş aralığında 56 (26 kadın, 30 erkek) katılımcı üzerinde yapılmıştır. İT’nin alttestlerine ait tarama süresi puanları için hesaplanmış olan test-tekrar test korelasyon katsayılarının .70-.80 arasında değiştiği bulunmuştur ($p < .01$). İşaretlenen hedef sayısı, atlanan hedef sayısı, işaretlenen yanlış harf veya şekil sayısı ile toplam puanları için hesaplanan test tekrar test korelasyon katsayıları .30 ($p < .01$) -.47 ($p < .01$) arasında değişmektedir (Cantez ve ark., 1996).

İT’nin 6-11 yaş aralığında 291 çocuktan oluşan bir örneklem grubunda norm değerleri belirlenmiştir. Testin 6-11 yaş grubundaki 101 katılımcı ile test tekrar test yöntemiyle hesaplanan güvenirlik katsayılarının .45-.83 arasında değiştiği ve tüm katsayıların anlamlı olduğu bulunmuştur (Kılıç, Irak, Koçkar, Şener ve Karakaş, 2002b)

Araştırmada İT, görsel motor algılama, görsel seçicilik ve sürekli dikkat gibi bilişsel fonksiyonlar açısından nasıl bir örüntü bulunduğunu belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

2.3.4.Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu

Karakaş ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu (GİSD-B; Verbal Auditory Digit Span Test), Koppitz tarafından 1977 yılında çocuklarda KSB'yi ölçmek amacıyla geliştirmiş olan Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testini temel almıştır (Karakaş ve Yalın, 1993; 1995; Koppitz, 1977). GİSD-B: (1) duyumsama/algılamayı ölçer. Bunun için kullanılan modaliteler, insan türünün öncelikli olarak kullandığı görme ve işitmedir. (2) Dikkati, dikkat uzamı açısından ölçer. Ölçülen diğer sorun alanları arasında (3) belleğin kısa-süreliliği, (4) multi-modal olarak sıralama yeteneği, (5) yazılı anlatım (motorik), (6) dilsel anlatım, (7) uyarım ve tepki modalitelerinin bütünleşmesi yani duyuşsal-motor koordinasyon bulunmaktadır (Karakaş ve ark. 2017).

GİSD-B'de değişik uzunluktaki sayı dizileri katılımcılara görsel ve işitsel olarak sunulmakta, tepkiler yazılı veya sözlü olarak alınmaktadır. GİSD-B katılımcıların değişik uyarım ve tepki modaliteleri altında KSB kapasitelerini ölçmek amacıyla kullanılmaktadır. Multi-modal nitelikteki GİSD-B dört alt testten oluşmaktadır. Alt testler değişik uzunluktaki sayı dizilerinin katılımcılara işitsel (İ) veya görsel (G) olarak sunulmasını, tepkilerinde sözlü (S) veya yazılı (Y) olarak alınmasını içermektedir. GİSD-B'nin her alt testinden 4 temel puan (İS, GS, İY, GY) hesaplanmakta, bu puanlar farklı duyum-tepki birleşimleri altındaki bilişsel uzamı ölçmektedir. Altı birleşik puanın 4'ünde uzam, uyarıcı türleri (İşitsel Uyarım: İS+İY; Görsel Uyarım: GS+GY) ve tepki türleri (Sözel Tepki: İS+GS; Yazılı Tepki: İY+GY) için ayrı ayrı ölçülmektedir. Diğer iki birleşik puan duyum-tepki bütünleşmesini ölçmektedir. Bütünleşme, Duyu-İçerik Bütünleşme (DİB: İS+GY) ve Duyular-Arası Bütünleşme (DAB: İY+GS) için ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Dört temel puanın toplamından (İS+GS+İY+İS) ise GİSD-B toplam puanı hesaplanmaktadır. Testin uygulama süresi yaklaşık 20 dakikadır.

GİSD-B'nin AR-GE çalışması yaşam boyu ölçekte yapılmış olup normatif veriler 6 ile 9 yaş arasındaki gelişim dönemlerinden gelen katılımcılar

üzerinde yürütülen çok sayıda araştırmaya dayanmaktadır (Karakaş ve Doğutepe Dinçer 2011a ve b, Karakaş ve Yalın 1993, 2009, Karakaş ve diğ. 2002, Kılıç ve diğ. 2002). Testin çocukluk dönemine (6-11 yaş) ait standardizasyon çalışması Kılıç, Koçkar, Irak, Şener ve Karakaş (2002c) tarafından 402 çocuk üzerinde gerçekleştirilmiştir. 110 katılımcı üzerinde yapılan test-tekrar test tekniği ile hesaplanan güvenilirlik katsayıları .54-.82 arasında değişmiştir. Toplam puan için bulunan test tekrar test güvenilirlik katsayısı .82' dir (Kılıç, Koçkar, Irak, Şener ve Karakaş, 2002c). Uluslararası literatürde 6-98 yaşları arasında bellek uzamının ele alındığı başka bir araştırmaya rastlanmamış olması bu çalışmaların önemini ortaya koymaktadır (Karakaş, Yalın, Irak ve Erzengin, 2002). Araştırmada GİSD-B, katılımcıların hem KSB kapasitelerini ölçmek amacıyla kullanılmıştır.

2.3.5. Bilgi Toplama Formu

Çalışmada yer alan katılımcıların kimlik ve sosyodemografik bilgileri ile fizik, laboratuvar ve psikometrik test sonuçlarını kayıt etmek amacıyla Karakaş (2006) tarafından oluşturulmuş olan formlar kullanılmıştır.

2.4. İŞLEM

Araştırmada, katılımcıların seçici ve odaklanmış dikkatlerini değerlendirmek amacıyla Stroop Testi TBAG Formu (Stroop TBAG), sürekli dikkati değerlendirmek amacıyla İşaretleme Testi Türk Formu (İT) ve kısa süreli bellek kapasitelerini değerlendirmek amacıyla Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu (GİSD-B) kullanılmıştır. Katılımcıların anne ve/veya babalarıyla görüşülerek, araştırmanın içeriği ile ilgili bilgi verilmiş olup, bu şartları yazılı olarak kabul gösterenlerin çocukları, araştırma örneğine "gönüllü" olarak dahil edilmiştir.

Araştırmada tanı almamış sağlıklı örneklem tercih edilmiş olup, araştırma sırasında 2 çocukta DEHB belirtilerine rastlanmış, bunlar çocuk psikiyatriye yönlendirilmiş ve araştırmanın dışında bırakılmıştır. Ayrıca 1 çocukta renk körlüğü varlığı tespit edilmiş olup göz doktoruna yönlendirilmiş ve bu katılımcıda çalışmanın dışında tutulmuştur.

Tüm bu koşullar düşünülerek toplamda 120 öğrenci ile çalışılma yürütülmüş ve bu katılımcılara "Veri Toplama Araçları" bölümünde sözü edilen 3

nöropsikolojik test uygulanmıştır. Uygulanan testlerin eğitimi 20-21 Şubat 2016 tarihlerinde, Ufuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümünde görev alan Prof. Dr. Emel Erdoğan Bakar tarafından alınmış olup, Psikofizyoloji ve Nöropsikoloji Derneği (PND) başkanı tarafından imzalı uygulama ve puanlama sertifikası bulunmaktadır.

Test uygulama süresi toplamda bir saat olup, test sıralaması tüm katılımcılarda sabit tutulmuştur, sırasıyla Stroop Testi TBAG Formu (Stroop TBAG), İşaretleme Testi Türk Formu (İT) ve Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu uygulanmıştır. Testler, BİLNOT Bataryası (Karakaş, 2006) kapsamında geliştirilen yönergeleri uyarınca, bireysel olarak uygulanmış olup test ortamı aşırı sıcak ya da gürültü gibi dış uyaranlardan arındırılmış şekilde, test uygulama kurallarına uygun bir biçimde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada kullanılan nöropsikolojik testlerden toplam 46 (Stroop Testi TBAG Formu: 15, İT: 20, GİSD-B: 11) puan hesaplanmıştır.

Çalışmanın tamamı Ufuk Üniversitesi Etik Kurulu tarafından deneysel araştırmalar için belirlenen kurallar ve prosedürler doğrultusunda, gerekli onay (12.03.2019 tarih ve HEK:19/19 numaralı karar) alındıktan sonra yürütülmüştür.

BÖLÜM III

ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde demografik bilgilerden elde edilen veriler, nöropsikolojik testlerden (Stroop Testi TBAG Formu, Görsel İşitsel Sayı Dizileri B Formu, İşaretleme Testi Türk Formu) elde edilen puanların istatistiksel analizine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Temel analizlere başlamadan önce veri girişine ilişkin kontroller yapılmıştır. Kullanılan test puanlarından tekli ve çoklu uçdeğer analizleri sonucu uygun olmadıkları belirlenenler analize katılmamıştır. Bu ölçütler doğrultusunda 3 katılımcıya ait veri silinmiş, 120 katılımcıya ait veri ile analizlere devam edilmiştir. Katılımcılara ait olan verilerin, tek ve çok değişkenli istatistiğin sayıltıları olan normallik (normality), doğrusallık (linearity) ve örneklem varyanslarının homojenliğini (homoscedasticity) karşılama durumu test edilmiş ve koşullar sağlandığında analizlerde parametrik testler kullanılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 1996)

Çalışmada, odaklanmış ve seçici dikkati değerlendirmek için Stroop Testi TBAG Formu (Stroop TBAG), kısa süreli bellek kapasitesini değerlendirmek amacıyla Görsel İşitsel Sayı Dizileri B Formu (GİSD-B) ve sürekli dikkati değerlendirmek amacıyla İşaretleme Testi Türk Formu (İT) kullanılmıştır.

Uygulamalar sonucunda elde edilen verilerin analizlerinde Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı (Statistical Program for Social Sciences - SPSS 21.0) kullanılmıştır.

3.1. ODAKLANMIŞ VE SEÇİCİ DİKKATE DUYARLI OLAN STROOP TESTİ TBAG FORMU (STROOP TBAG) PUANLARINA UYGULANAN ÇOK DEĞİŞKENLİ VARYANS ANALİZİ SONUÇLARI

Bu bölümde verilere analizler yapılmadan önce MANOVA'nın varsayımlarını karşılama durumu incelenmiştir. Değişkenlere ilişkin veri dağılımının normallik varsayımının test edilmesinde Kolmogorov-Smirnov testi,

varyansların homojenliğinin test edilmesinde ise Levene testi kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağıldığı ($p > .05$); varyansların da homojen olduğu ($p > .05$) belirlenmiştir. İlgili istatistiğin belirtilen değişkenlerle ilişkili varsayımları böylece test edildikten sonra verilere MANOVA uygulanmıştır.

Stroop Testinde her bölüm için süre puanı, düzeltme ve hata puanı olmak üzere toplam onbeş puan hesaplanmaktadır. Çalışmada hata ve düzeltme puanlarının normal dağılım göstermemesi ve parametrik olmayan testlere göre gruplar arasında anlamlı farkın bulunmaması nedeniyle analizler sadece beş süre puanı ile yapılmıştır. Stroop Testi TBAG Formunun 5 süre puanı üzerinde yaş ve cinsiyetin etkisi MANOVA ile incelenmiştir. Analizler tüm puanlar açısından yaş temel etkisinin anlamlı olduğunu ($F(24,387) = 9.83, p = .000$), ancak cinsiyet temel etkisinin anlamlı olmadığını ($F(5,104) = 1.35, p = .249$) göstermiştir. Ayrıca, Stroop Testi 1 ve 2. Süre puanları açısından yaş ve cinsiyet ortak etkisine rastlanmıştır ($F(25,387) = 1.69, p = .021$)(bkz. Tablo 10 ve Tablo 11, Şekil 1).

Tablo 10

Stroop TBAG Formu Süre Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Çok Değişkenli Varyans Analiz (MANOVA) Sonuçları ve İlgili Post Hoc Analizler

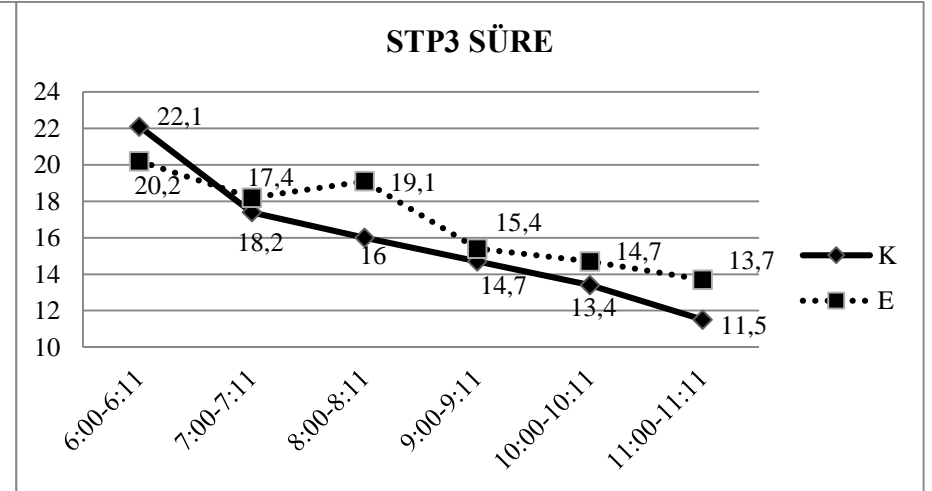
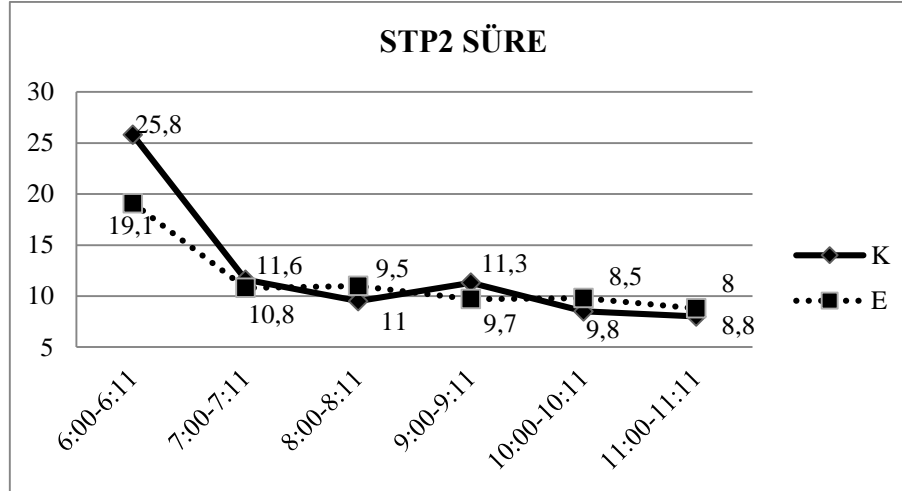
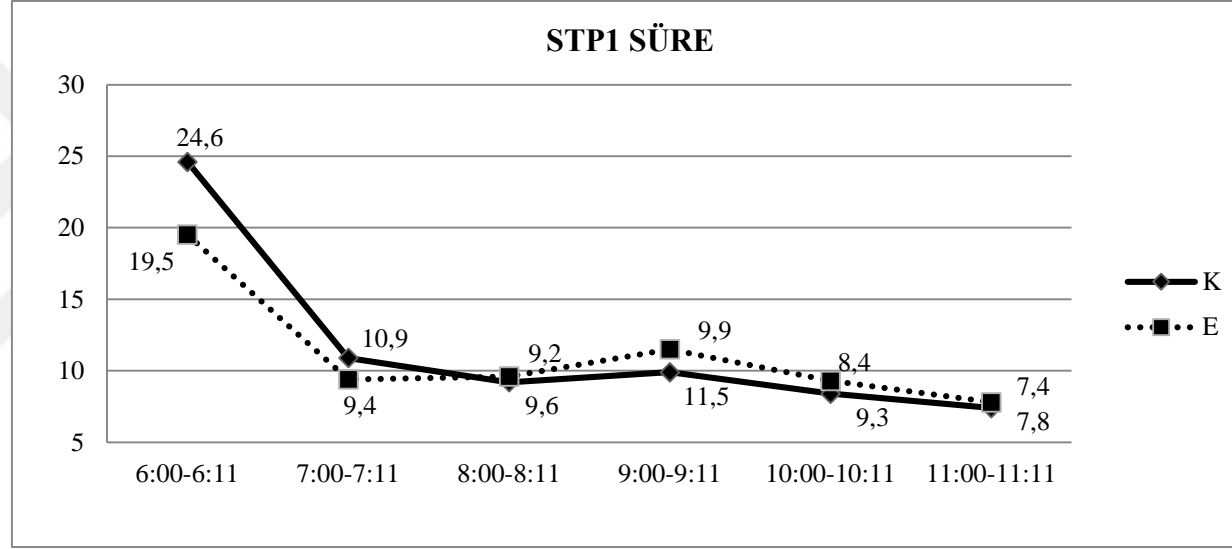
| TEST PUANLARI | KARELER TOPLAMI | s.d. | ORTALAMA KARE | F | p | η^2 | POST HOC ANALİZ SONUÇLARI |
|---------------|-----------------|------|---------------|-------|--------------|----------|---|
| YAŞ | | | | | | | |
| ST1SÜRE | 2807.94 | 5 | 561.59 | 44.01 | 0.000 | 0.671 | 6 > 7-8-9-10-11yaş |
| ST2SÜRE | 2724.74 | 5 | 544.95 | 40.62 | 0.000 | 0.653 | 6 > 7-8-9-10-11yaş |
| ST3SÜRE | 952.47 | 5 | 190.49 | 18.86 | 0.000 | 0.466 | 6 > 7-8-9-10-11yaş 7 > 10-11yaş 8 > 10-11yaş |
| ST4SÜRE | 2538.54 | 5 | 507.71 | 19.00 | 0.000 | 0.468 | 6 > 9-10-11yaş 7 > 9-10-11yaş 8 > 10-11yaş 9 > 11yaş |
| ST5SÜRE | 3866.58 | 5 | 773.32 | 9.89 | 0.000 | 0.314 | 6 > 11yaş 7 > 9-10-11yaş 8 > 11yaş |

| CİNSİYET | | | | | | | |
|----------------|--------|---|-------|------|--------------|-------|-----------------|
| ST1SÜRE | 9.08 | 1 | 9.08 | 0.71 | 0.401 | 0.007 | AD |
| ST2SÜRE | 25.21 | 1 | 25.21 | 1.88 | 0.173 | 0.017 | AD |
| ST3SÜRE | 32.03 | 1 | 32.03 | 3.17 | 0.078 | 0.029 | AD |
| ST4SÜRE | 15.41 | 1 | 15.41 | 0.58 | 0.449 | 0.005 | AD |
| ST5SÜRE | 49.41 | 1 | 49.41 | 0.63 | 0.428 | 0.006 | AD |
| YAŞ X CİNSİYET | | | | | | | |
| ST1SÜRE | 150.68 | 5 | 30.14 | 2.36 | 0.045 | 0.099 | 6 yaş E>6 yaş K |
| ST2SÜRE | 238.14 | 5 | 47.63 | 3.55 | 0.005 | 0.141 | 6 yaş K>6 yaş E |
| ST3SÜRE | 72.37 | 5 | 14.47 | 1.43 | 0.218 | 0.062 | AD |
| ST4SÜRE | 96.34 | 5 | 19.27 | 0.72 | 0.609 | 0.032 | AD |
| ST5SÜRE | 262.04 | 5 | 52.41 | 0.67 | 0.647 | 0.03 | AD |

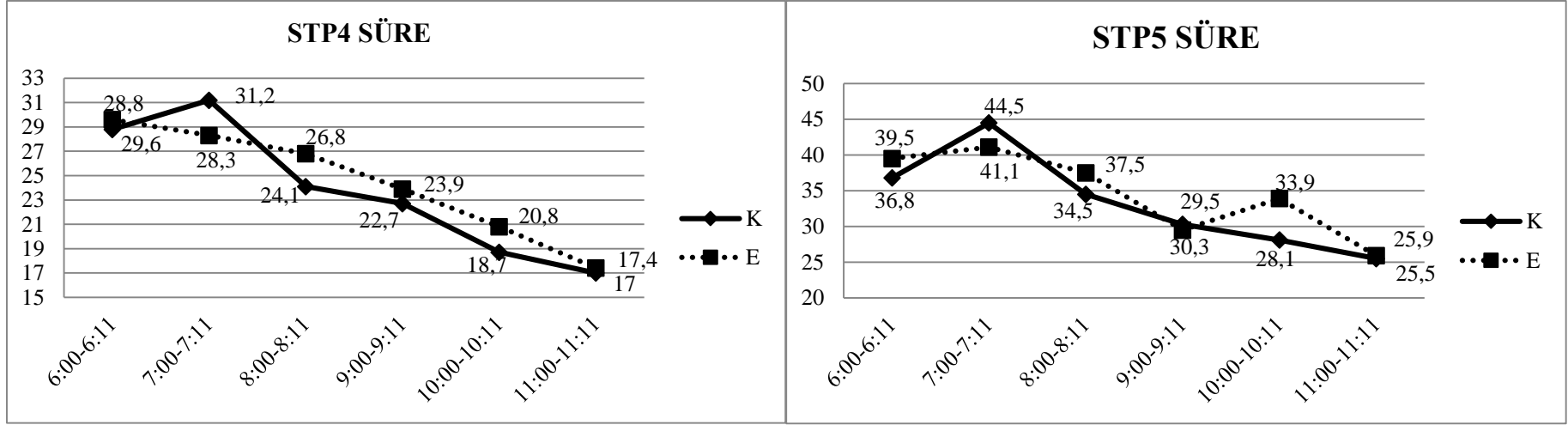
AD: Anlamli değil, STP: Stroop Testi.

Tablo 11**Stroop TBAG Formu Süre Puanlarının Cinsiyete ve Yaşa Göre Standart Sapma ve Ortalamaları**

| | 6-6:11 (n= 20) | | 7-7:11 (n= 29) | | 8-8:11 (n= 20) | | 9-9:11 (n= 20) | | 10-10:11 (n= 20) | | 11-11:11 (n= 20) | |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek |
| | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ | $\bar{X} + SS$ |
| ST1SÜRE | 24.60±7.66 | 19.50±8.13 | 10.90±1.37 | 9.40±1.26 | 9.20±1.62 | 9.60±1.71 | 9.90±1.85 | 11.50±3.17 | 8.40±1.26 | 9.30±1.42 | 7.40±1.17 | 7.80±0.92 |
| ST2SÜRE | 25.80±7.04 | 19.10±7.96 | 11.60±2.37 | 10.80±1.75 | 9.50±2.01 | 11.00±2.16 | 11.30±4.24 | 9.70±1.25 | 8.50±1.43 | 9.80±2.25 | 8.00±1.33 | 8.80±1.48 |
| ST3SÜRE | 22.10±4.33 | 20.20±3.74 | 17.40±3.06 | 18.20±3.19 | 16.00±3.43 | 19.10±2.85 | 14.70±1.06 | 15.40±3.89 | 13.40±2.41 | 14.70±2.83 | 11.50±2.46 | 13.70±3.59 |
| ST4SÜRE | 28.80±5.71 | 29.60±5.13 | 31.20±5.69 | 28.30±6.09 | 24.10±4.84 | 26.80±6.01 | 22.70±3.95 | 23.90±7.50 | 18.70±4.62 | 20.80±3.88 | 17.00±3.27 | 17.40±3.69 |
| ST5SÜRE | 36.80±8.27 | 39.50±10.05 | 44.50±10.52 | 41.10±6.77 | 34.50±7.34 | 37.50±9.65 | 30.30±10.80 | 29.50±11.18 | 28.10±9.78 | 33.90±7.13 | 25.50±5.68 | 25.90±6.72 |



Şekil 1. Stroop Testi TBAG Formu Süre Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Ortalamaları



Şekil 1. (devam) Stroop Testi TBAG Formu Süre Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Ortalamaları

3.2. KISA SÜRELİ BELLEK KAPASİTESİNİ ÖLÇENGÖRSEL İŞİTSEL SAYI DİZİLERİ TESTİ-B FORMU (GİSD-B) PUANLARINA UYGULANAN ÇOK DEĞİŞKENLİ VARYANS ANALİZİ SONUÇLARI

Bu bölümde verilere analizler yapılmadan önce MANOVA' nın varsayımlarını karşılama durumu incelenmiştir. Değişkenlere ilişkin veri dağılımının normallik varsayımının test edilmesinde Kolmogorov-Smirnov testi, varyansların homojenliğinin test edilmesinde ise Levene testi kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağıldığı ($p > .05$); varyansların da homojen olduğu ($p > .05$) belirlenmiştir. İlgili istatistiğin belirtilen değişkenlerle ilişkili varsayımları böylece test edildikten sonra verilere MANOVA uygulanmıştır.

GİSD-B'nin 11 puanı üzerinde yaş ve cinsiyetin etkisi MANOVA ile incelenmiştir. Analizler tüm puanlar açısından yaş temel etkisinin anlamlı olduğunu ($F(20,432) = 3.91, p = .000$), ancak cinsiyet temel etkisinin anlamlı olmadığını ($F(4,104) = 1.58, p = .184$) göstermiştir. Ayrıca analiz sonucunda yaş ve cinsiyet ortak etkisine rastlanmıştır ($F(20,432) = 0.62, p = .899$)(bkz. Tablo 12 ve Tablo 13 ve Şekil 2).

Tablo 12

GİSD-B Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Farklaşp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Çok Değişkenli Varyans Analiz (MANOVA) Sonuçları ve İlgili Post Hoc Analizler

| TEST PUANLARI | KARELER TOPLAMI | s.d. | ORTALAMA KARE | F | p | η^2 | POST HOC ANALİZ SONUÇLARI |
|---------------|-----------------|------|---------------|-------|-------|----------|---|
| YAŞ | | | | | | | |
| İS | 25.27 | 5 | 5.05 | 7.30 | 0.000 | 0.252 | 6 < 8-9-10-11yaş 7 < 11yaş |
| GS | 36.70 | 5 | 7.34 | 8.22 | 0.000 | 0.276 | 6 < 8-9-10-11yaş 7 < 10yaş |
| İY | 21.44 | 5 | 4.29 | 6.17 | 0.000 | 0.222 | 6 < 9-10-11yaş 7 < 11yaş |
| GY | 62.18 | 5 | 12.44 | 13.75 | 0.000 | 0.389 | 6 < 8-9-10-11yaş 7 < 9-10-11yaş 8 < 11yaş |
| İU | 90.54 | 5 | 18.11 | 8.76 | 0.000 | 0.288 | 6 < 8-9-10-11yaş 7 < 11yaş |
| GU | 189.38 | 5 | 37.88 | 14.29 | 0.000 | 0.398 | 6 < 8-9-10-11yaş 7 < 9-10-11yaş |
| SA | 118.67 | 5 | 23.73 | 11.45 | 0.000 | 0.347 | 6 < 8-9-10-11yaş 7 < 9-10yaş |

| | | | | | | | |
|---------------|--------|---|--------|-------|-------|-------|---|
| YA | 155.67 | 5 | 31.13 | 13.71 | 0.000 | 0.388 | 6 < 8-9-10-11yaş 7 < 9-10-11yaş 8 < 11yaş |
| DİK | 160.74 | 5 | 32.15 | 14.10 | 0.000 | 0.395 | 6 < 8-9-10-11yaş 7 < 10-11yaş 8 < 11yaş |
| DAK | 109.14 | 5 | 21.83 | 10.25 | 0.000 | 0.322 | 6 < 8-9-10-11yaş 7 < 10-11yaş |
| TOPLAM | 532.97 | 5 | 106.59 | 15.01 | 0.000 | 0.410 | 6 < 8-9-10-11yaş 7 < 9-10-11yaş 8 < 11yaş |

CİNSİYET

| | | | | | | | |
|---------------|------|---|------|------|-------|-------|----|
| İS | 0.30 | 1 | 0.30 | 0.43 | 0.512 | 0.004 | AD |
| GS | 0.53 | 1 | 0.53 | 0.60 | 0.441 | 0.006 | AD |
| İY | 0.41 | 1 | 0.41 | 0.59 | 0.445 | 0.005 | AD |
| GY | 3.01 | 1 | 3.01 | 3.33 | 0.071 | 0.030 | AD |
| İU | 0.01 | 1 | 0.01 | 0.00 | 0.949 | 0.000 | AD |
| GU | 6.08 | 1 | 6.08 | 2.29 | 0.133 | 0.021 | AD |
| SA | 1.63 | 1 | 1.63 | 0.79 | 0.377 | 0.007 | AD |
| YA | 1.20 | 1 | 1.20 | 0.53 | 0.469 | 0.005 | AD |
| DİK | 5.21 | 1 | 5.21 | 2.28 | 0.134 | 0.021 | AD |
| DAK | 0.01 | 1 | 0.01 | 0.00 | 0.95 | 0.000 | AD |
| TOPLAM | 5.63 | 1 | 5.63 | 0.79 | 0.375 | 0.007 | AD |

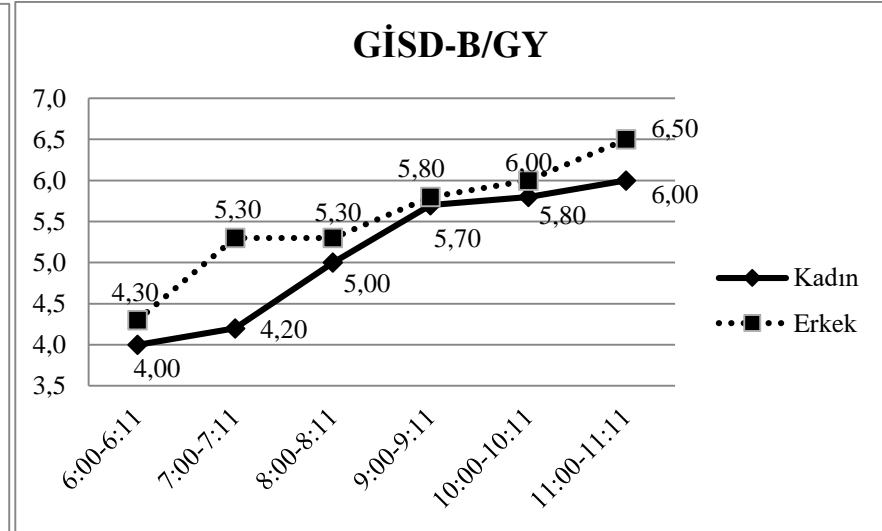
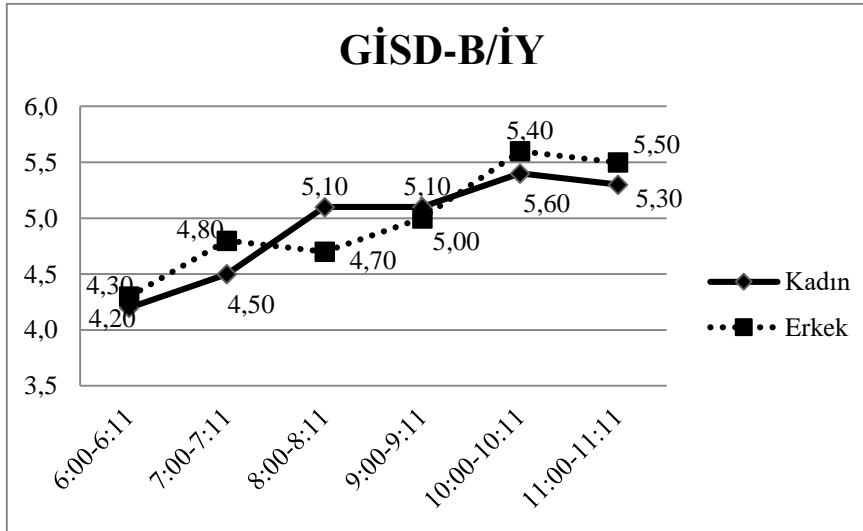
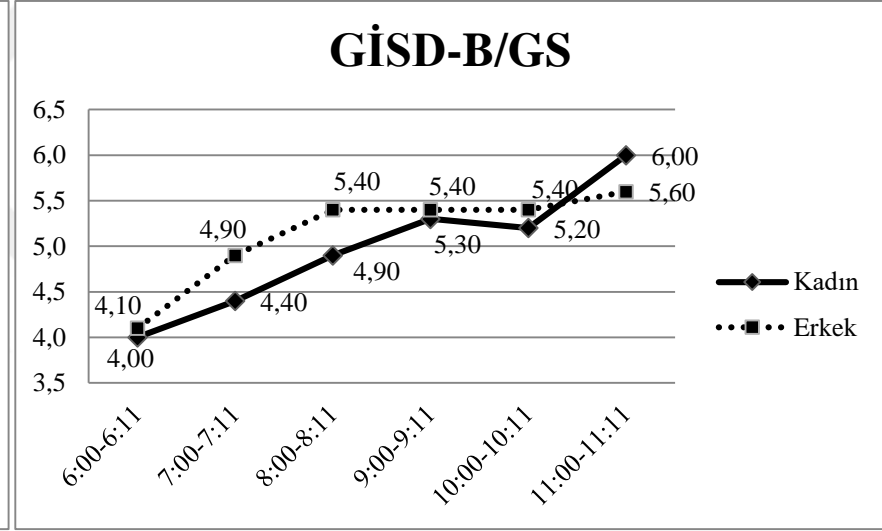
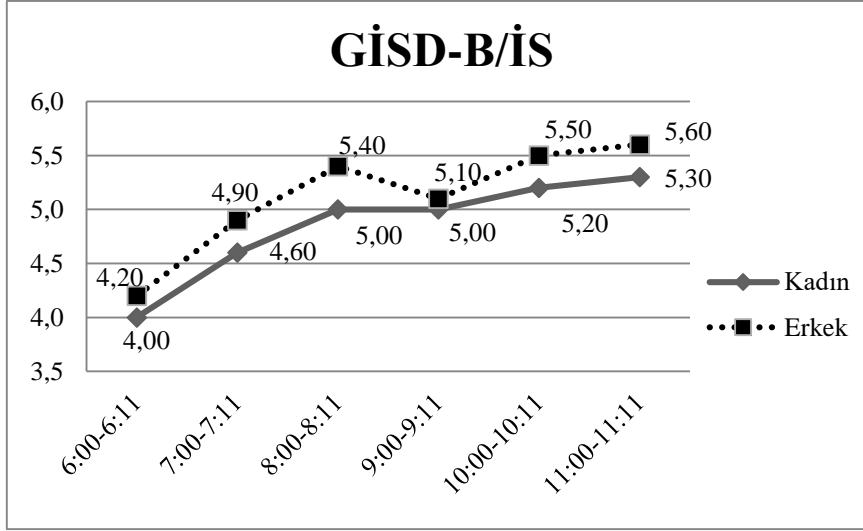
YAŞ x CİNSİYET

| | | | | | | | |
|---------------|-------|---|------|------|-------|-------|----|
| İS | 1.60 | 5 | 0.32 | 0.46 | 0.804 | 0.021 | AD |
| GS | 4.07 | 5 | 0.81 | 0.91 | 0.477 | 0.040 | AD |
| İY | 1.84 | 5 | 0.37 | 0.53 | 0.753 | 0.024 | AD |
| GY | 5.44 | 5 | 1.09 | 1.20 | 0.313 | 0.053 | AD |
| İU | 4.74 | 5 | 0.95 | 0.46 | 0.806 | 0.021 | AD |
| GU | 16.38 | 5 | 3.28 | 1.24 | 0.298 | 0.054 | AD |
| SA | 9.77 | 5 | 1.95 | 0.94 | 0.457 | 0.042 | AD |
| YA | 12.30 | 5 | 2.46 | 1.08 | 0.374 | 0.048 | AD |
| DİK | 11.34 | 5 | 2.27 | 1.00 | 0.425 | 0.044 | AD |
| DAK | 7.74 | 5 | 1.55 | 0.73 | 0.605 | 0.033 | AD |
| TOPLAM | 36.37 | 5 | 7.27 | 1.02 | 0.407 | 0.045 | AD |

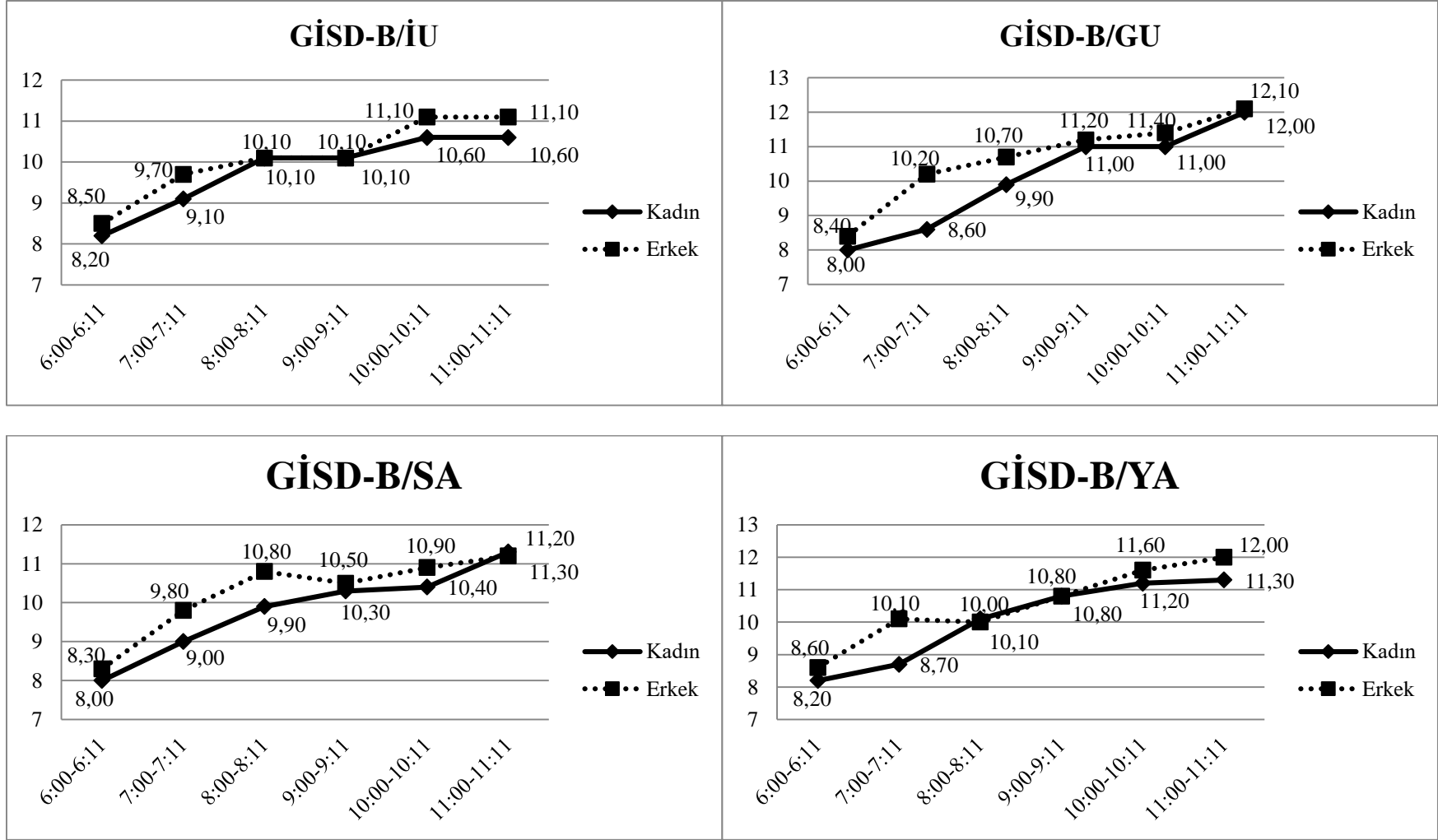
AD: Anlamlı değil, İS: İşitsel Sözel, GS: Görsel Sözel, İY: İşitsel Yazılı, GY: Görsel Yazılı, İU: İşitsel Uyarım, GU: Görsel Uyarım, SA: Sözel Anlatım, YA: Yazılı Anlatım, DİK: Duyu- İçi Kaynaşım, DAK: Duyular-Arası Kaynaşım.

Tablo 13
GİSD-B Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Standart Sapma ve Ortalamaları

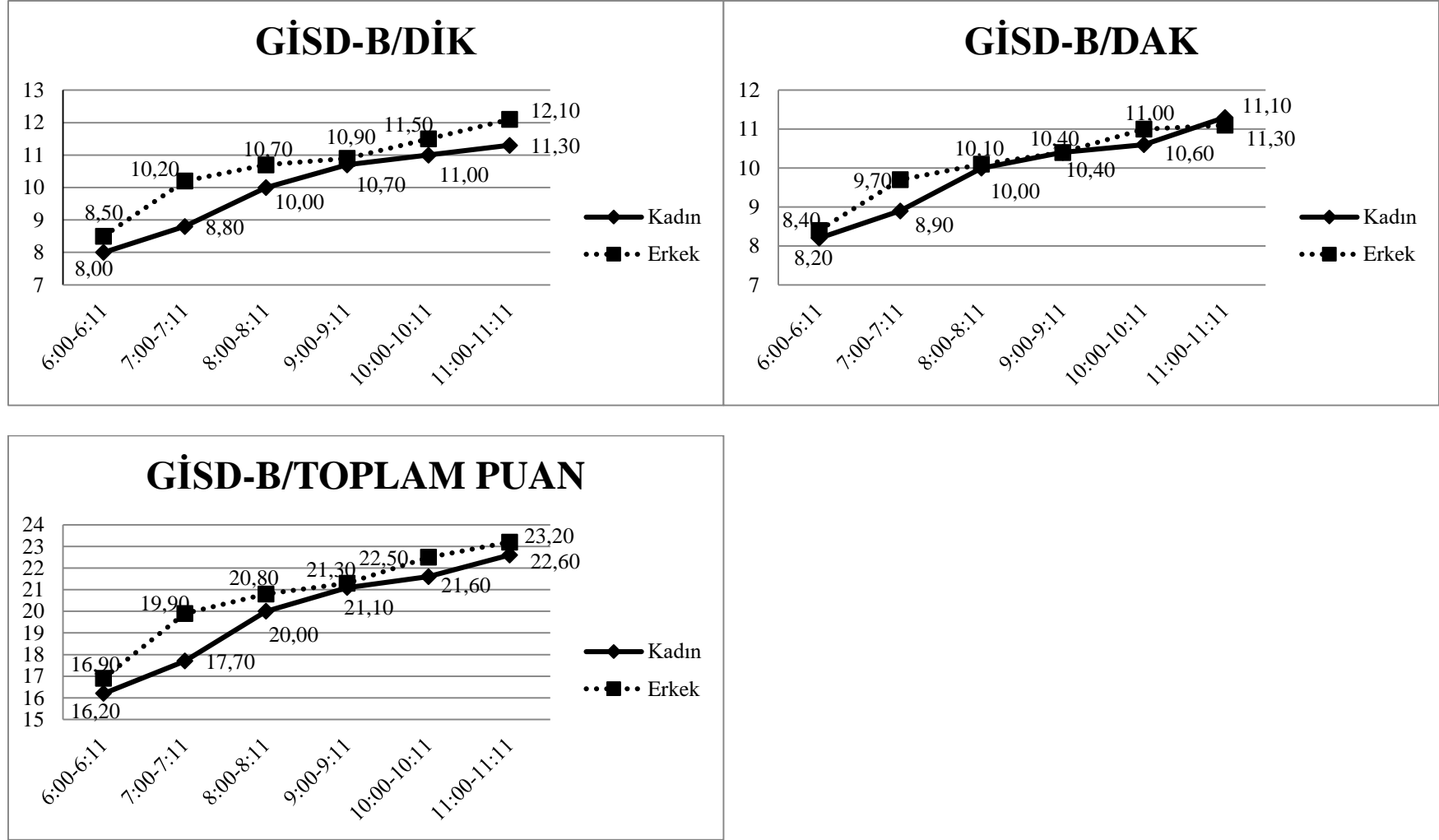
| | 6-6:11 (n= 20) | | 7-7:11 (n= 29) | | 8-8:11 (n= 20) | | 9-9:11 (n= 20) | | 10-10:11 (n= 20) | | 11-11:11 (n= 20) | |
|---------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
| | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek |
| | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ |
| İS | 4.00±0.47 | 4.20±0.63 | 4.60±0.70 | 4.90±0.88 | 5.00±0.82 | 5.40±0.70 | 5.20±0.92 | 5.00±1.05 | 5.30±0.82 | 5.10±0.88 | 5.50±1.18 | 5.60±0.70 |
| GS | 4.00±0.82 | 4.10±0.88 | 4.40±0.70 | 4.90±0.74 | 4.90±0.99 | 5.40±0.70 | 5.20±1.03 | 5.30±1.06 | 6.00±0.94 | 5.40±1.17 | 5.40±1.26 | 5.60±0.84 |
| İY | 4.20±0.79 | 4.30±0.67 | 4.50±0.53 | 4.80±0.79 | 5.10±0.57 | 4.70±0.67 | 5.40±0.97 | 5.10±0.57 | 5.30±0.82 | 5.00±1.05 | 5.60±1.26 | 5.50±0.97 |
| GY | 4.00±0.47 | 4.30±0.48 | 4.20±0.79 | 5.30±0.95 | 5.00±1.25 | 5.30±0.95 | 5.80±0.79 | 5.70±0.48 | 6.00±1.05 | 5.80±1.03 | 6.00±1.33 | 6.50±1.27 |
| İU | 8.20±0.92 | 8.50±1.08 | 9.10±0.99 | 9.70±1.42 | 10.10±1.29 | 10.10±1.29 | 10.60±1.78 | 10.10±1.52 | 10.60±1.43 | 10.10±1.29 | 11.10±2.28 | 11.10±1.45 |
| GU | 8.00±1.15 | 8.40±1.07 | 8.60±1.17 | 10.20±1.32 | 9.90±2.13 | 10.70±1.16 | 11.00±1.56 | 11.00±1.41 | 12.00±1.70 | 11.20±1.99 | 11.40±2.41 | 12.10±1.79 |
| SA | 8.00±0.82 | 8.30±1.25 | 9.00±0.94 | 9.80±1.03 | 9.90±1.52 | 10.80±0.79 | 10.40±1.78 | 10.30±1.89 | 11.30±1.49 | 10.50±1.90 | 10.90±1.97 | 11.20±1.14 |
| YA | 8.20±0.79 | 8.60±0.84 | 8.70±1.06 | 10.10±1.52 | 10.10±1.66 | 10.00±1.49 | 11.20±1.69 | 10.80±0.92 | 11.30±1.64 | 10.80±1.62 | 11.60±2.37 | 12.00±1.70 |
| DİK | 8.00±0.67 | 8.50±0.85 | 8.80±1.40 | 10.20±1.23 | 10.00±1.94 | 10.70±1.42 | 11.00±1.56 | 10.70±1.34 | 11.30±1.70 | 10.90±1.79 | 11.50±2.07 | 12.10±1.52 |
| DAK | 8.20±1.23 | 8.40±1.26 | 8.90±0.88 | 9.70±1.25 | 10.00±1.33 | 10.10±0.88 | 10.60±1.90 | 10.40±1.43 | 11.30±1.57 | 10.40±1.43 | 11.00±2.16 | 11.10±1.66 |
| TOPLAM | 16.20±1.40 | 16.90±1.79 | 17.70±1.83 | 19.90±2.13 | 20.00±3.13 | 20.80±1.99 | 21.60±3.27 | 21.10±2.64 | 22.60±2.91 | 21.30±2.91 | 22.50±4.09 | 23.20±2.66 |



Şekil 2. GİSD-B Puanlarının Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Ortalamaları



Şekil 2.(devam) GİSD-B Puanlarının Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Ortalamaları



Şekil 2.(devam) GİSD-B Puanlarının Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Ortalamaları

3.3. SÜREKLİ DİKKATE DUYARLI OLAN İŞARETLEMETESTİ TÜRK FORMU (İT) PUANLARINA UYGULANAN ÇOK DEĞİŞKENLİ VARYANS ANALİZİ SONUÇLARI

Bu bölümde verilere analizler yapılmadan önce MANOVA' nın varsayımlarını karşılama durumu incelenmiştir. Değişkenlere ilişkin veri dağılımının normallik varsayımının test edilmesinde Kolmogorov-Smirnov testi, varyansların homojenliğinin test edilmesinde ise Levene testi kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağıldığı ($p > .05$); varyansların da homojen olduğu ($p > .05$) belirlenmiştir. İlgili istatistiğin belirtilen değişkenlerle ilişkili varsayımları böylece test edildikten sonra verilere MANOVA uygulanmıştır.

İT' de her bir alttest için, işaretlenen hedef sayısı, atlanan hedef sayısı, işaretlenen yanlış harf/şekil sayısı, toplam hata sayısı ve tarama süresi olmak üzere beş puan hesaplanmaktadır. Çalışmada her bir puan için dört alttestin ortalamalarından elde edilen beş toplam puan ile analiz yapılmıştır. İT'nin 5 puanı üzerinde yaş ve cinsiyetin etkisi MANOVA ile incelenmiştir. Analizler yaş temel etkisinin İT3 haricinde tüm puanlar için ($F(25,287) = 5.37, p = .000$), cinsiyet temel etkisinin ise İT2, İT4 ve İT5 için ($F(5,104) = 2.49, p = .036$) anlamlı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, İT1 puanı için yaş ve cinsiyet ortak etkisine rastlanmıştır ($F(25,287) = 1.22, p = .05$) (bkz. Tablo 14 ve Tablo 15, Şekil 3).

Tablo 14

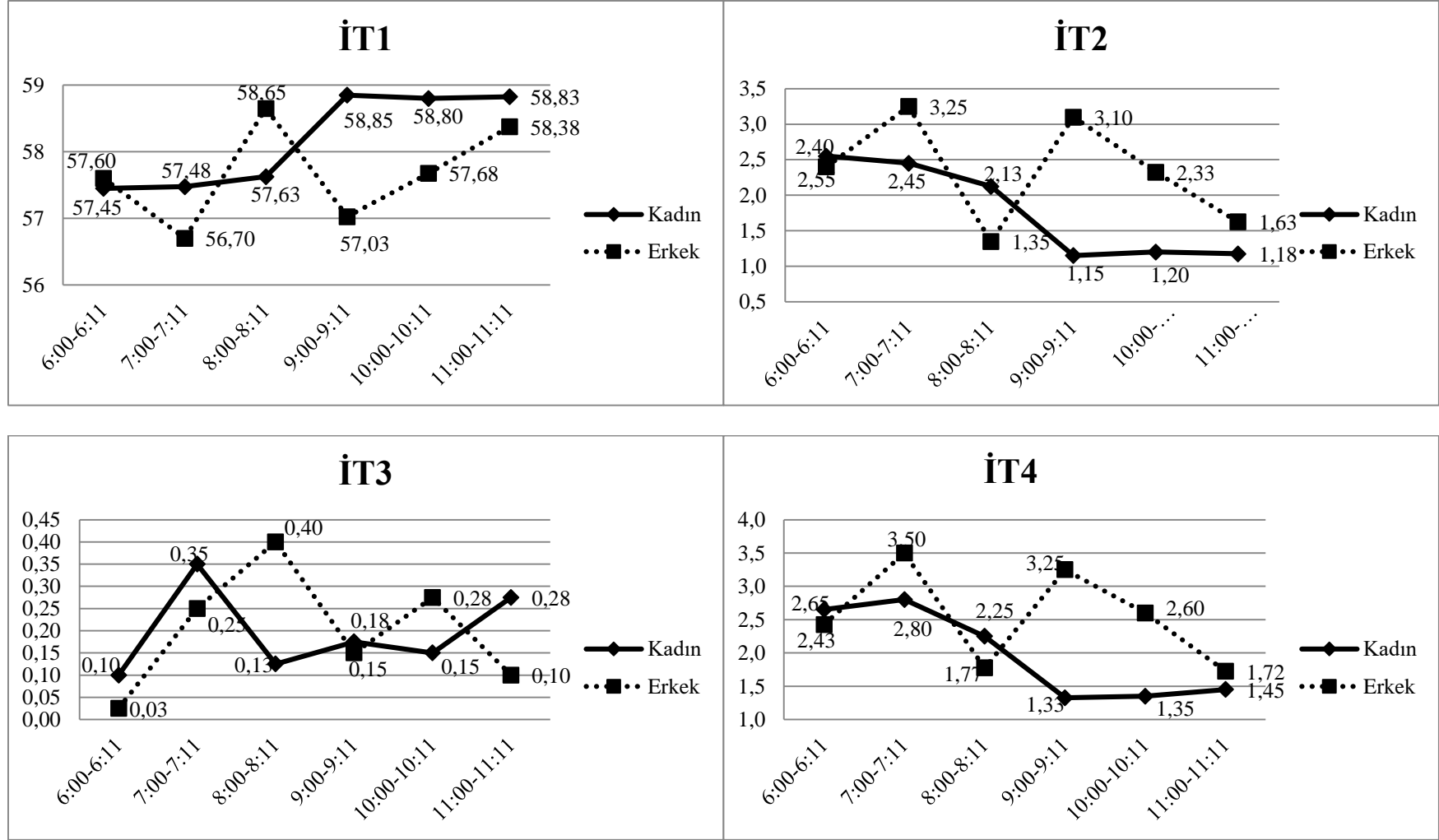
İT Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Farklaşım Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Çok Değişkenli Varyans Analiz (MANOVA) Sonuçları ve İlgili Post Hoc Analizler

| TEST PUANLARI | KARELER TOPLAMI | s.d. | ORTALAMA KARE | F | p | η^2 | POST HOC ANALİZ SONUÇLARI |
|-----------------------|-----------------|------|---------------|-------|--------------|----------|---|
| YAŞ | | | | | | | |
| İT1 | 29.20 | 5 | 5.84 | 2.78 | 0.021 | 0.114 | 7 < 11yaş |
| İT2 | 28.57 | 5 | 5.72 | 2.72 | 0.023 | 0.112 | 7 > 11yaş |
| İT3 | 0.69 | 5 | 0.14 | 1.73 | 0.133 | 0.074 | AD |
| İT4 | 29.29 | 5 | 5.86 | 2.68 | 0.025 | 0.110 | 7 > 11yaş |
| İT5 | 178033.82 | 5 | 35606.77 | 27.05 | 0.000 | 0.556 | 6 > 8-9-10-11yaş 7 > 8-9-10-11yaş 8 > 11yaş |
| CİNSİYET | | | | | | | |
| İT1 | 7.50 | 1 | 7.50 | 3.57 | 0.062 | 0.032 | AD |
| İT2 | 9.63 | 1 | 9.63 | 4.59 | 0.034 | 0.041 | E > K |
| İT3 | 0.00 | 1 | 0.00 | 0.01 | 0.936 | 0.000 | AD |
| İT4 | 9.92 | 1 | 9.92 | 4.54 | 0.035 | 0.040 | E > K |
| İT5 | 5240.41 | 1 | 5240.41 | 3.98 | 0.049 | 0.036 | E > K |
| YAŞ X CİNSİYET | | | | | | | |
| İT1 | 24.86 | 5 | 4.97 | 2.37 | 0.044 | 0.099 | 9 yaş E > 9 yaş E |
| İT2 | 23.04 | 5 | 4.61 | 2.20 | 0.060 | 0.092 | AD |
| İT3 | 0.69 | 5 | 0.14 | 1.73 | 0.133 | 0.074 | AD |
| İT4 | 20.63 | 5 | 4.13 | 1.89 | 0.102 | 0.08 | AD |
| İT5 | 2909.40 | 5 | 581.88 | 0.44 | 0.818 | 0.02 | AD |

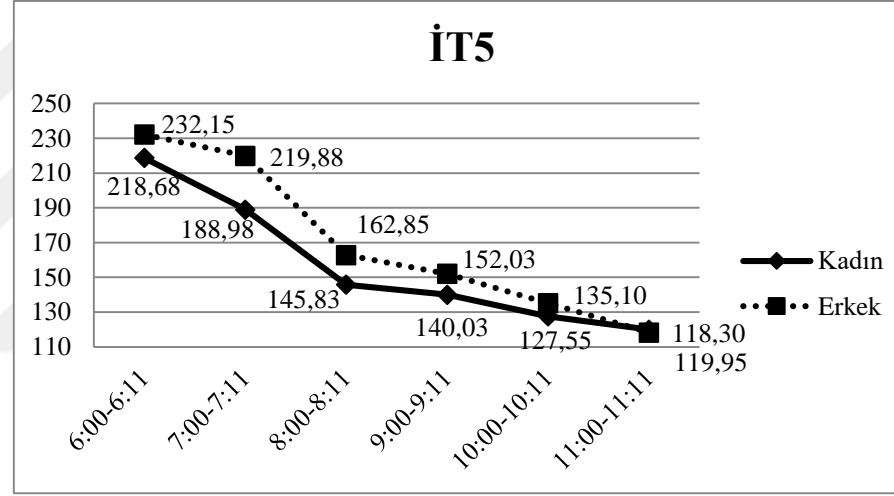
AD: Anlamli değil, İT1: Toplam işaretlenen hedef sayısı, İT2: Toplam atlanan hedef sayısı, İT3: Toplam yanlış işaretlenen hedef sayısı, İT4: Toplam hata, İT5: Toplam Süre

Tablo 15**İşaretleme Testi Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Standart Sapma ve Ortalamaları**

| | 6-6:11 (n= 20) | | 7-7:11 (n= 29) | | 8-8:11 (n= 20) | | 9-9:11 (n= 20) | | 10-10:11 (n= 20) | | 11-11:11 (n= 20) | |
|------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
| | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek | Kadın | Erkek |
| | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ | $\bar{X} \pm SS$ |
| İT1 | 57.45±1.57 | 57.60±1.06 | 57.48±2.04 | 56.70±1.72 | 57.63±1.94 | 58.65±0.97 | 58.85±1.39 | 57.03±1.91 | 58.80±0.71 | 57.68±1.67 | 58.83±0.59 | 58,38±0.78 |
| İT2 | 2.55±1.57 | 2.40±1.06 | 2.45±2.07 | 3.25±1.68 | 2.13±1.67 | 1.35±0.97 | 1.15±1.39 | 3.10±2.14 | 1.20±0.71 | 2.33±1.67 | 1.18±0.59 | 1,63±0.78 |
| İT3 | 0.10±0.17 | 0.03±0.08 | 0.35±0.52 | 0.25±0.31 | 0.13±0.18 | 0.40±0.41 | 0.18±0.26 | 0.15±0.24 | 0.15±0.32 | 0.28±0.22 | 0.28±0.22 | 0,10±0.17 |
| İT4 | 2.65±1.65 | 2.43±1.07 | 2.80±2.03 | 3.50±1.65 | 2.25±1.70 | 1.78±1.12 | 1.33±1.33 | 3.25±2.15 | 1.35±0.77 | 2.60±1.80 | 1.45±0.70 | 1,73±0.78 |
| İT5 | 218.68±46.9 | 232.15±38.54 | 188.98±54.48 | 219.88±36.75 | 145.83±34.42 | 162.85±26.80 | 140.03±27.80 | 152.03±45.40 | 127.55±30.23 | 135.10±18.36 | 119.95±32.64 | 118,30±27.13 |



Şekil 3. İT Puanlarının Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Ortalamaları



Şekil 3. (devam) İT Puanlarının Puanlarının Yaş ve Cinsiyete Göre Ortalamaları

BÖLÜM IV

TARTIŞMA

Çalışmanın temel amacı, farklı dikkat türlerinin 6-12 yaş dönemindeki kız ve erkek çocuklarda yaşa göre değişimini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda çocuklara Stroop Testi TBAG Formu, İT Türk Formu ve GİSD-B, oluşan nöropsikolojik test bataryası uygulanmıştır. Mevcut çalışmanın, aynı türden yada benzer türden konuları ele alan diğer çalışmalardan farkı; dikkatin farklı türlerinin bir arada gelişimsel perspektifte ele alınması, geniş bir yaş aralığında (6-12 yaş) ve her yaş için ayrı ayrı incelenmesi ve bu doğrultuda üç nöropsikolojik test kullanılmış olmasıdır. Veriler kontrollü koşullarda, yeterli büyüklükteki örnekleme elde edilmiş olup, örneklem yaş, cinsiyet, grup sayıları açısından eşleştirilmiştir. Herhangi bir görme, işitme bozukluğu, zeka problemi olan veya psikiyatrik-nörolojik problemi olan çocuklar araştırmaya dahil edilmemiştir. Belirtilen kontrol koşullarının gözetildiği mevcut çalışma, 60 kız çocuk ve 60 erkek çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular Giriş bölümü sonunda yer alan “Araştırmanın Amacı” başlıklı alt bölümde cevap aranan soruları değerlendirmek üzere istatistiksel analizle incelenmiştir. Katılımcılara varsyans analiziyle kontrol edilerek MANOVA uygulanmıştır.

4.1 ODAKLANMIŞ DİKKATİN YAŞA VE CİNSİYETE BAĞLI DEĞİŞİMİ: STROOP TESTİ TBAG FORMU BULGULARININ LİTERATÜR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Odaklanmış dikkat bir göreve veya çevrenin belirli bir kısmına odaklanabilme ayrıca dikkat dağıtıcıları ketleyebilme becerisidir. Dikkatin sürekliliği ancak dikkati odaklayabilme kapasitesi ile açıklanabilir (Van Zomeren ve Brouwer, 1994).

Sağlıklı çocuklarda dikkat kontrolü bebeklik döneminde ortaya çıkar ve erken çocukluk çağında hızla gelişir (Anderson, 2002). Çok sınırlı sayıda çalışma odaklanmış ve seçici dikkatin gelişimini konu almaktadır. Bu çalışmalar, odaklanmış ve seçici dikkatin 8-9 yaş arasındahızlı bir gelişim gösterdiğini, bununla birlikte 9-10 yaş döneminde bu gelişimin görece olarak yavaşladığını bildirilmektedirler (Davidson ve ark. 2006; Klimkeit ve ark. , 2004; Pozuelos, Paz-Alonso, Castillo, Fuentes, &Rueda, 2014; Satterthwaite ve diğerleri, 2013).Ayrıca çalışmalar, bozucu etkinin kontrolü, inhibisyon gibi bilişsel süreçler için gelişimin en hızlı olduğu dönemleri 7 ve 9 yaşlar

olarak belirtilmekte ve bu becerilerin 12 yaş civarında nispeten olgunlaştığını kabul etmektedirler (Morgan ve Lilienfeld 2000; Pennington ve Ozonoff 1996).

Ülkemizde 6-11 yaş arasındaki sağlıklı ilkökul öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda Stroop Testi TBAG Formu puanları üzerinde gelişim etkisi incelenmiş ve Stroop TBAG süre puanları üzerinde yaşın anlamlı etki gösterdiği gözlenmiştir (Kılıç ve diğ., 2002, 2007; Yalçın, 2006; Yalçın ve Karakaş, 2007). Ayrıca Kılıç ve arkadaşlarının (2002) Stroop Testi TBAG Formunun 6-11 yaş ilkökul çocukları üzerindeki çalışmasında, bozucu etkiyle ilgili STP5SÜRE puanının, 11 yaşa kadar görel olarak artış gösterdiği bulunmuştur. Bu çalışmada, okuma becerisini yansıtan STP1SÜRE puanının 11 yaş ortalamasının, 20-24 yaş grubundaki bireylerin ortalamasına yakın olduğu görülmüştür. Bu benzerlik, okuma becerisinin 11 yaş sonrasında yetişkin düzeyine kıyasla fazla değişmediği şeklinde yorumlanmıştır.

Yapılan çalışmada, odaklanmış ve seçici dikkati değerlendirmek amacıyla Stroop Testi TBAG Formu kullanılmış ve elde edilen puanlar MANOVA ile incelenmiştir. Altı yaş grubunda yer alan çocukların okuma becerisine duyarlı olan ST1 ve ST2 süre puanlarının diğer tüm yaş gruplarındaki çocukların süre puanlarından anlamlı düzeyde uzun olduğu bulunmuştur. Yedi yaştan itibaren okuma performansı açısından gruplar arasında fark ortadan kalkmıştır. Ülkemizde okula başlama ve buna dayalı olarak okuma yazmayı öğrenme yaşı 6'dır. Çocuklar 6 yaş ve 6 yaş 11 ayı içeren bir yıllık süreç içerisinde okumayı öğrenmekte ve bu becerilerini yıl sonuna geldiklerinde otomatikleştirmektedirler. Yedi yaştan itibaren diğer yaş grupları ile farkın ortadan kalması okuma becerisinin sağlıklı çocukta eğitim sisteminin bir getirisi olarak 7 yaştan itibaren kontrolü bir süreç olmaktan çıkıp, otomatik bir sürece dönüşmesinden kaynaklanmaktadır.

Stroop Testinin renk söyleme becerisine duyarlı olan ST3 ve ST4 süre puanlarının 6 yaş grubunda diğer tüm yaş gruplarındaki çocuklara kıyasla anlamlı düzeyde uzun olduğu bulunmuştur. Bu fark 7 ve 8 yaş grubunda yalnızca 10 ve 11 yaş grubu arasında gözlenmektedir. Ülkemizde, çocuklar okul öncesi dönemde 3 yaş döneminde öncelikli olarak üç temel rengi öğrenmekte, dört ve beş yaşlarında buna yenilerini eklemektedirler. Altı yaş döneminde çocuk temel renkleri tanımakta, ancak bunları hızla isimlendirmesi istendiğinde 7 yaş ve üzerindeki çocuklardan yavaş performans göstermektedirler. Bu sonuç renk isimlendirme hızının 7 ve 8 yaş

döneminde arttığı ve 9 yaştan itibaren bu becerinin otomatikleştiği şeklinde yorumlanabilir.

Odaklanmış/seçici dikkate ve bozucu etkinin kontrolüne duyarlı olan ST5 süre puanı açısından yaş temel etkisi gözlenmiştir. Farkın kaynağı incelendiğinde 6 yaş grubunda yer alan çocukların tepki sürelerinin yalnızca 11 yaş gruplarındaki çocukların tepki sürelerinden anlamlı düzeyde uzun olduğu bulunmuştur. Bu farkın diğer puanların aksine yalnızca 6 ile 11 yaş arasında ortaya çıkmasının nedeni 6 yaş döneminde okumanın yeni öğreniliyor olması nedeniyle henüz otomatikleşmemiş bir süreç olmasından kaynaklanmaktadır. Stroop Testi'nin kullanım Kılavuzunda belirtilen renk körleri, okumayı otomatikleştirmemiş yaşlılar ve bu çalışmada olduğu gibi henüz okumayı yeni öğrenen çocuklarda dikkatli kullanımı uyarısı bu sonucu destekler niteliktedir (Karakaş, 2011). Yedi yaş grubunda bu fark 9,10 ve 11 yaş grupları için gözlenmektedir. Sekiz yaş grubunda fark yalnızca 11 yaş grubu ile arasında ortaya çıkmaktadır. Dokuz, 10 ve 11 yaş grubundaki çocukların odaklanmış/seçici dikkat performansları arasında anlamlı bir fark ortadan kalkmaktadır. Bu sonuç; odaklanmış/seçici dikkat becerisinin, 6-7 yaşta hızla geliştiği ve 8 yaştan itibaren ise bu hızın azalarak ortadan kalktığı şeklinde yorumlanabilir. Dokuz yaşındaki bir çocuğun odaklanmış/seçici dikkat becerisi 10 ve 11 yaştaki bir çocuğun performansından farklılık göstermemektedir. Çalışmadan elde edilen bu bulgular alan yazında bildirilen ve yukarıda özetlenen sınırlı sayıdaki çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir (Davidson ve ark. 2006; Klimkeit ve ark. , 2004; Pozuelos, Paz-Alonso, Castillo, Fuentes, &Rueda, 2014; Satterthwaite ve diğerleri, 2013).

4.3. KSB YAŞA BAĞLI DEĞİŞİMİ: GİSD-B ELDE EDİLEN PUANLARIN LİTERATÜR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

KSB bilgi işlemedeki darboğazdır. Duyu organlarımız, çevremizden gelen sayısız uyarıcıyı duyuusal kayıt sistemi ile dikkat edilerek işler. Dikkat edilen uyarıcılar, KSB ulaşır burada bilgi işleme tabi tutulur ancak bu bölgenin sığıması oldukça sınırlıdır.

Kısa süreli bellek performansını ölçmede kullanılan araçlardan en önemlilerinden biri GİSD-B testidir. GİSD-B, katılımcıların değişik uyarım ve tepki modaliteleri altında KSB kapasitelerinin ölçülmesine olanak sağlamak ve katılımcıların uyarım ve tepki modalitelerini kaynaştırma ve uyarıcıların dizginlenmesi

yetenekleri ile ilgili ölçümleri yansıtmaktadır. Testte değişik uzunluktaki sayı dizileri katılımcılara görsel ve işitsel olarak sunulmakta, tepkiler yazılı ya da sözlü olarak alınmaktadır. Bu sayede, hem sözel görsel belleğin ve öğrenmenin ölçülmesi mümkün olmaktadır. GİSD-B tüm bu özelliklerin yanı sıra okuma ve öğrenme başarısını yordamada geçerli bir araç olarak da kabul edilmektedir (Karakaş ve Yalın, 1995).

Karakaş, Yalın, Irak ve Erzen (2002) yaptıkları çalışmada, 12-96 yaş aralığındaki toplam 1183 katılımcı ile anlık belleğin yaşa bağlı gelişimi incelenmiş ve araştırma sonucunda; 12-20 yaş aralığında GİSD-B puanlarının artış gösterdiği ancak bu aralıktan sonrasında yaşta düşmelerin olduğu tespit edilmiştir.

GİSD-B'nin 4 ayrı çalışma ile gerçekleştirilen normalizasyon çalışmasından elde edilen verilere bakıldığında ise yaşın tüm GİSD-B puanları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur. Yaş ile birlikte test puanlarının artış gösterdiği gözlemlenmiş ve 72-84 ay (1.sınıf) ve 85-96 ay (2.sınıf) yaş gruplarında yer alan çocukların diğer yaş dönemleri ile arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu bulgular, GİSD-B puanlarının 2. Sınıf çocuklarında ivme kazandığı ve 3-5. sınıf düzeyinde de bu artışın devam ettiğini göstermektedir.

Benzer şekilde yapılan diğer çalışmalarda; KSB kapasitesinin 8 yaşına kadar hızlı bir ivme ile artış gösterdiği ve daha sonra 11 -12 yaşlarında bu artışın kademeli hale geldiği bulunmuştur (Gathercole ve Baddeley, 1996., Isaacs ve Vargha-Khadem, 1989., Siegel, 1994., Wilson, Scott ve Power, 1987, Diamond, 1997).

Yapılan çalışmada kısa süreli bellek performansını değerlendirmek amacıyla GİSD-B kullanılmıştır. GİSD-B farklı duyuşal modalitelerde KSB kapasitesi değerlendirmede sıklıkla kullanılan bir testtir. Altı yaş grubunda yer alan çocukların İşitsel Uyarım, Görsel Uyarım, Sözel Anlatım ve Yazılı Anlatım puanlarının diğer tüm yaş gruplarındaki çocukların puanlarından anlamlı düzeyde düşük olduğu bulunmuştur. Yed, yaşta bu farklar İşitsel Uyarım için sadece 11 yaş; Görsel Uyarım, Sözel Anlatım ve Yazılı Anlatım için 9, 10 ve 11 yaş için bulunmuştur. Sekiz yaş grubunda ise fark sadece Yazılı Anlatım puanında 11 yaş grubu ile elde edilmiştir. Bu sonuç; kısa süreli bellek kapasitesinin, 6 yaş ve 7 yaşta ivme kazandığı ve 8 yaştan itibaren ise bu farkın azalarak ortadan kalktığı şeklinde yorumlanabilir. Sekiz yaşındaki bir çocuğun kısa süreli bellek kapasitesi yazılı anlatım performansı haricinde hiçbir yaş grubu ile farklılık göstermemektedir. Dokuz yaştan itibaren ise bu fark tamamen ortadan kalkmakta ve

neredeysi yetişkin bir insan düzeyine ulaşmaktadır. Çalışmadan elde edilen bu bulgular alan yazında bildirilen ve yukarıda özetlenen çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir.

4.3.SÜREKLİ DİKKATİN YAŞA VE CİNSİYETE BAĞLI DEĞİŞİMİ: İŞARETLEME TESTİ BULGULARININ LİTERATÜR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Sürekli dikkat, süreç içinde dikkat odağını sürdürme becerisinde ifade etmektedir (Sarter, Givens ve Bruno, 2001). Sürekli dikkatin en önemli yanlarından biri, kişinin dikkatini içsel olarak yönetme ve kontrol etme becerisi sağlamasıdır.

Alan yazınına bakıldığında, çocuk örneklem üzerinde sürekli dikkatin gelişimini konu alan oldukça sınırlı çalışma olduğu görülmektedir. McKay, Halperin, Schwartz ve Sharman (1994) tarafından yapılan sürekli dikkatin 7-11 yaş çocuklarında gelişimini inceledikleri çalışmada; 7-9 yaş aralığında çok hızlı bir gelişim gözlenirken, 9 yaş sonrasında bu gelişimin yavaşladığı, hatta 11 yaş civarında yetişkin performansını yakaladığı görülmüştür. Rebok ve diğ. (1997), sürekli dikkat gelişimini 8-13 yaş grubundaki çocuklar üzerinde incelemişler ve çocukların sürekli dikkat performansı açısından 8-10 yaş döneminde oldukça hızlı bir gelişim gösterdiklerini bulmuşlardır. On ve onüç yaş grubunda ise bu gelişimin devam ettiği ancak daha yavaş olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca, Lin ve diğ. (1999) çalışmalarında dikkat becerisinin 6-15 yaşları arasında kademeli bir büyüme çizgisi izlediğini, erken çocukluk döneminde (6-9 yaş) sürekli dikkat gelişimi hızlı bir ivme gösterirken, ergenlik döneminde bu ivmenin yavaşladığı (10-15 yaş) dikkati çekmiştir. Benzer şekilde Betts ve diğ. (2007) tarafından yapılan çalışmada ise, sürekli dikkat performansındaki artışın 5-6 yaş ve 8-9 yaş arasında gerçekleştiği, ardından 11-12 yaş arasında daha yavaş bir iyileşme olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmaların ardından Klenberg, Korkman ve Lahti-Nuutila (2001) ile Manly ve diğerleri, (2001) tarafından yapılan çalışmalarda bu sonuçları desteklemiştir.

Chan (2001) ve Chao Yan (2018) yıllarında yaptıkları çalışmalarda ise sürekli dikkat açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark olmadığını bulmuşlardır.

Yapılan çalışmada, sürekli dikkati değerlendirmek amacıyla İT kullanılmış ve elde edilen puanlar MANOVA ile incelenmiştir. Testte sürekli dikkatin göstergesi olarak kabul edilen İT5 süre puanı açısından yaş temel etkisi gözlenmiştir. Farkın kaynağı incelendiğinde; 6 ve 7 yaş grubunda yer alan çocukların tepki sürelerinin diğer

tüm yaş gruplarındaki çocukların tepki sürelerinden anlamlı düzeyde uzun olduğu bulunmuştur. 8 yaş grubunda bu fark yalnızca 11 yaş grubu ile arasında ortaya çıkmaktadır. Dokuz, 10 ve 11 yaş grubundaki çocukların sürekli dikkat performansları arasında anlamlı bir fark yoktur. Bu sonuç; sürekli dikkat becerisinin, 6 yaş ve 7 yaşta ivme kazandığı ve 8 yaştan itibaren ise bu farkın azalarak ortadan kalktığı şeklinde yorumlanabilir. Sekiz yaşındaki bir çocuğun sürekli dikkat becerisi 9 ve 10 yaştaki bir çocuğun performansından farklılık göstermemektedir. Dokuz yaştan itibaren ise bu fark tamamen ortadan kalkmakta ve neredeyse yetişkin bir insan düzeyine ulaşmaktadır. Çalışmadan elde edilen bu bulgular alan yazında bildirilen ve yukarıda özetlenen çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir.

Çalışmada cinsiyet temel etkisi gözlenmiştir. Yani sürekli dikkat gelişimi açısından kız ve erkek çocuklar benzer profili göstermektedir. Çalışmadan elde edilen bu bulgular alan yazında bildirilen çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir. Benzer şekilde çalışmada yaş ve cinsiyet ortak etkisine rastlanmamıştır. Bu sonuçlar sürekli dikkat gelişimi üzerinde yalnızca yaşın etkili olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışmanın amacı, farklı dikkat türlerinin yaş ve cinsiyete göre değişimini incelemektir. Bu amaçla yapılan analizde;

- a. Odaklanmış/ seçici dikkat becerisinin, 6-7 yaşta hızla geliştiği ve 8 yaştan itibaren ise bu hızın azalarak ortadan kalktığı bulunmuştur. Dokuz yaşındaki bir çocuğun odaklanmış/seçici dikkat becerisi 10 ve 11 yaştaki bir çocuğun performansından farklılık göstermemektedir.
- b. Kısa süreli bellek kapasitesinin, 6 yaş ve 7 yaşta ivme kazandığı ve 8 yaştan itibaren ise bu farkın azalarak ortadan kalktığı bulunmuştur. Sekiz yaşındaki bir çocuğun kısa süreli bellek kapasitesi yazılı anlatım performansı haricinde hiçbir yaş grubu ile farklılık göstermemektedir. Dokuz yaştan itibaren ise bu fark tamamen ortadan kalkmakta ve neredeyse yetişkin bir insan düzeyine ulaşmaktadır.
- c. Sürekli dikkat becerisinin ise, 6 yaş ve 7 yaşta hızla geliştiği ve 8 yaştan itibaren ise bu farkın azalarak ortadan kalktığı bulunmuştur. Sekiz yaşındaki bir çocuğun sürekli dikkat becerisi 9 ve 10 yaştaki bir çocuğun performansından farklılık göstermemektedir. Dokuz yaştan itibaren ise bu fark tamamen ortadan kalkmakta ve neredeyse yetişkin bir insan düzeyine ulaşmaktadır.
- d. Mevcut çalışmanın, aynı türden ya da benzer türden konuları ele alan diğer çalışmalardan farkı; dikkatin farklı türlerinin bir arada gelişimsel perspektifte ele alınması, geniş bir yaş aralığında (6-12 yaş) ve her yaş için ayrı ayrı incelenmesi ve bu doğrultuda üç nöropsikolojik test kullanılmış olmasıdır.
- e. Dikkat problemleri bilişsel bir bozukluk olmakla birlikte, dışarıdan gözlem yolu ile davranışların anlamlandırılmaya çalışılması, öznel bir değerlendirme yapmaktan öteye geçmemektedir. Biyolojik yönü de düşünülerek, tanılama yapılırken kullanılması gereken ölçme araçları; nöropsikolojik testlerdir. Yaptığımız çalışmada kullanılan nöropsikolojik testlerden, Stroop Testi TBAG Formu, İşaretleme Testi Türk Formu ve GİSD-B testleri de dikkati ölçmede altın standarttır ve tanılama

aşamasında dikkati yordama gücü oldukça yüksektir. Nöropsikolojik testler, geliştirilmeleri itibari ile beyin yapılarına özgü veya bunlara en az duyarlı olan testlerdir. Bu nedenle “nöropsikolojik testler” sinir sisteminde hasar veya işlev bozukluğuyla seyreden bozukluk ve hastalıklarda, beyni göz ardı eden veya buna atıfta bulunmayan “psikolojik testlere” tercih edilmektedir (Karakaş, 2008).

- f. Yapılan çalışma sonucunda; 6-8 yaş dönemindeki çocukların dikkatini arttırmaya yönelik olarak eğitim programlarının düzenlenmesi, bu dönemde çocukların özellikle henüz bu anlamda esnek bir yapıya sahipken mümkün olduğunca potansiyellerinin kullanmaya yönelik olarak desteklenmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir.
- g. Uygun teknikler ile bu gelişimsel çalışmanın okul öncesi dönemde de yapılması ve bu eğrinin daha net görülebilmesi açısından alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abundis-Gutierrez, A., Checa, P., Castellanos, C., & Rosario, R. M. (2014). Electrophysiological correlates of attention networks in childhood and early adulthood. *Neuropsychologia*, 57, 78–92.
- Atkinson, J. (2000). *The developing visual brain.*:Oxford University Press.
- Brodeur, D. A. & Enns, J. T. (1997). Covert visual orienting across the lifespan. *Canadian Journal of Experimental Psychology-Revue Canadienne de Psychologie Experimentale*, 51, 20-35.
- Brodeur, D. A. & Pond, M. (2001). The development of selective attention in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 229- 239.
- Burke, D. M., & Light, L. L. (1981). Memory and aging: The role of retrieval processes. *Psychological bulletin*, 90(3), 513.
- Cantez E, Akça Ş, Akkapulu F ve ark. (1996).*BİLNÖT Bataryası testlerinden İşaretleme Testi ve Sayı Dizisi Öğrenme Testi'nin test-tekrar test güvenilirliği*. IX. Ulusal Psikoloji Kongresi, İstanbul.
- Case, R., & Khanna, F. (1981). The missing links: Stages in children's progression from sensorimotor to logical thought. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 1981(12), 21-32.
- Catroppa, C., & Anderson, V. (1999). Attentional skills in the acute phase following pediatric traumatic brain injury. *Child Neuropsychology*, 5(4),251–264.
- Chan, R. C. K. (2001). A further study on the sustained attention response to task (SART): The effect of age, gender and education. *Brain Injury*, 15(9),819–829.
- Chao Yan, Hui Zhou, Wei Wei, Yi-ji Wang, Lixian Cui, Raymond C.K. Chan & Ci-ping Deng (2018) Developmental Trajectories of Attention in Typically Developing Chinese Children: A *Four-Wave Longitudinal Study*, *Developmental Neuropsychology*, 43(6), 479-496.
- Chelune, G. J., & Bornstein, R. A. (1988). WMS-R patterns among patients with unilateral brain lesions. *The Clinical Neuropsychologist*, 2,121-132.
- Cohen, L. B., DeLoache, J. S., & Strauss, M. S. (1979). Infant visual perception. In J. D. Osofsky (Ed.), *Handbook of infant development* (pp. 393^438). New York: Wiley.
- Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and brain sciences*, 24(1), 87-114.
- Çepelioğullar N.(2017). *Çalışma Belleği. Bilişsel psikoloji. Zihin ve Beyin*.(M. Şerif, Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, *44*(11), 2037–2078.
- Diamond, B. J., Deluca, J., Kim, H., & Kelley, S. M. (1997). The question of disproportionate impairments in visual and auditory information processing in multiple sclerosis. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *19*(1), 34-42.
- Enns, J. T. & Akhtar, N. (1989). A Developmental-Study of Filtering in Visual-Attention. *Child Development*, *60*, 1188-1199.
- Fantz, R. L. (1961). The origin of form perception. *Scientific American*, *204*, 66-72.
- Fantz, R. L., & Fagan, J. F. (1975). Visual attention to size and number of pattern details by term and preterm infants during the first six months. *Child Development*, *46*, 3-18.
- Farrant, K., & Uddin, L. Q. (2015). Asymmetric development of dorsal and ventral attention networks in the human brain. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *12*, 165–174.
- Gathercole, S. E., & Baddeley, A. D. (1996). *The children's test of nonword repetition*. Pearson.
- Gerhardstein, P. & Rovee-Collier, C. (2002). The development of visual search in infants and very young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, *81*, 194-215.
- Hudspeth, W. J., & Pribram, K. H. (1990). Stages of brain and cognitive maturation.
- Huizinga, M., Dolan, C. V., & Van der Molen, M. W. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, *44*(11), 2017-2036.
- Isaacs, E. B., & Vargha-Khadem, F. (1989). Differential course of development of spatial and verbal memory span: A normative study. *British Journal of Developmental Psychology*, *7*(4), 377-380.
- Karakas S. (1997). A descriptive framework for information processing: An integrative approach. *Int J Psychophysiol*, *26*, 353-368.
- Karakaş, S. (2000). Bilgi işlemede entegratif model. *Multidispliner Yaklaşımla Beyin ve Kognisyon, S Karakaş, H Aydın, C Erdemir ve ark.(Ed)*, *1*, 140-148.
- Karakaş, S. (2002). Bilişsel fonksiyonların değerlendirilmesinde nöropsikolojik testler. *Türk Nöroloji Dergisi*, *8* (3), 61- 69.
- Karakaş, S. (2006). Nöropsikoloji Terimleri Sözlüğü. C. Yakıncı, A. Yalman, R. Toparlı (Ed.): *Sendrom II Tıp Terimleri Sözlüğü*, *4*(11), 5-42. Logos Tıp Yayını.

- Karakaş, S. (2008). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu: Kuram ve modeller. S. Karakaş, (Ed.), *Kognitif nörobilimler içinde* (477-484). Ankara: MN Medikal ve Nobel.
- Karakaş, S. (2011). *BİLNOT Nöropsikolojik Test Bataryası: Stroop Testi TBAG Formu Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları ve Kullanım Kılavuzu*. Ankara: Ayrıntı Bas. Yay. Mat.
- Karakaş, S., Başar, E.(1993). Nöropsikolojik Değerlendirme Araçlarının Standardizasyonu, Nöropsikolojik Ölçümlerin Elektrofizyolojik Ölçümlerle İlişkileri. *Proje No: TÜBİTAK-TBAG 17(2)*.
- Karakaş, S., Doğutepe Dinçer, E. (2011). *BİLNOT Bataryası El Kitabı: Nöropsikolojik Testlerin Çocuklar için Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları: BİLNOT- Çocuk (Cilt I)*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Karakaş, S., Erdoğan, E., Sak, L. Soysal, A.Ş., Ulusoy, T., Ulusoy, İ.Y. ve Alkan, S. (1999b). Stroop Testi TBAG Formu: Türk kültürüne standardizasyon çalışmaları, güvenilirlik ve geçerlik. *Klinik Psikiyatri*, 2, 75-88.
- Karakaş, S., Erdoğan Bakar, E., Doğutepe Dinçer, E. (2013). *BİLNOT- Yetişkin: Ekler (Cilt II)*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Karakaş, S., Erdoğan Bakar, E. Doğutepe, E. (2017). GCAT - Psikolojik Ölçme Aracı Geliştirilmesi. *Proje No: TÜBİTAK-KAMAG 115G093* (Yürütücü Kuruluş: Doğuş Üniversitesi).
- Karakaş, S., Eski, R., Başar, E. (1996). *Türk kültürü için standardizasyonu yapılmış nöropsikolojik testler topluluğu: BİLNOT bataryası*. 32. Ulusal Nöroloji Kongresi Kitabı. Türk Nöroloji Dergisi ve Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi. İstanbul: Ufuk Matbaası.
- Karakaş S, Irak M, Kurt M., Erzenin ÖÜ. Wisconsin Kart Eşleme Testi ve Stroop Testi TBAG Formu: Ölçülen özellikler açısından karşılaştırmalı analiz. *Psikiyatri, Psikoloji ve Psikofarmakoloji Dergisi* 1996; 7, 179-192
- Karakaş, S., Irak, M., Kurt, M. Ve Erzenin, Ö.U. (1999a). Wisconsin Kart Eşleme Testi ve Stroop Testi TBAG Formu: Ölçülen özellikler açısından karşılaştırmalı analiz. *3P Dergisi*, 7 (3), 179- 192.
- Karakaş, S., Irak M, Bekçi B (2003) Sağlıklı insanda bilgi işleme süreçleri: Biliş ve üst-biliş. S Karakaş, C İrkeç, N Yüksel (Ed), *Beyin ve Nöropsikoloji: Temel ve Klinik Bilimler* Ankara: Çizgi Tıp Yayınevi, s.31-53.
- Karakaş, S., Yalın, A. (1993). *Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu*. Ankara: Medikomat.
- Karakaş, S., Yalın, A. (1995). Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formunun 13-54 yaş grupları üzerindeki standardizasyon çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 10(34), 20-31.
- Karakaş, S., Yalın, A., Irak, M., Erzenin, Ö.U. (2002). Digit Span Changes Form Puberty To Old Age Under Different Levels Of Education. *Developmental Neuropsychology*, XXII, 2, 423-453.

- Kathleen E. McKay, Jeffrey M. Halperin, Susan T. Schwartz & Vanshdeep Sharma (1994) Developmental analysis of three aspects of information processing: Sustained attention, selective attention, and response organization. *Developmental Neuropsychology*, 10(2), 121-132.
- Klenberg, L., Korkman, M., & Lahti-Nuutila, P. (2001). Differential development of attention and executive functions in 3- to 12-year-old Finnish children. *Developmental Neuropsychology*, 20(1), 407-428.
- Klimkeit, E. I., Mattingley, J. B., Sheppard, D. M., Farrow, M., & Bradshaw, J. L. (2004). Examining the development of attention and executive functions in children with a novel paradigm. *Child Neuropsychology*, 10, 201-211.
- Kılıç, B.G., Koçkar, A.İ., Irak, M., Şener, Ş., Karakaş, S. (2002). Stroop Testi TBAG Formunun 6-11 yaş grubu çocuklarda standardizasyon çalışması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 9(2), 86-99.
- Kolb B, Winshaw IQ. (1996). Attention, Imagery, and Consciousness. In: *Fundamentals of Human Neuropsychology*, W.H. Freeman and Company, New York, 4. Baskı, 465-89.
- Koppitz, E. M. (1977). The visual amai digit span test. New York Grune and Stratton.
- Kurt, M., Karakaş, S. (2000). Sağ serebral hemisferin bilişsel işlevlerine duyarlı üç nöropsikolojik testin özellikleri ve aralarındaki ilişkiler. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi*, 8(4), 251-265.
- Kuşcu, Ö. (2010). *Orff-Schulwerk Yaklaşımı İle Yapılan Müzik Etkinliklerinin Okulöncesi Dönemdeki Çocuklarının Dikkat Becerilerine Etkisi.*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Lezak, M. D. (1995). Executive functions and motor performance. *In neuropsychological assessment*, 650-685.
- Lin, C. C., Hsiao, C. K., & Chen, W. J. (1999). Development of sustained attention assessed using the continuous performance test among children 6-15 years of age. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27(5), 403-412.
- Luck, S. J., & Vogel, E. K. (1997). *The capacity of visual working memory for features and conjunctions*. *Nature*, 390(6657), 279.
- MacLeod, C. M. (1991). Half a century of research on the Stroop effect: an integrative review. *Psychological bulletin*, 109(2), 163.
- Määttä, S., Pääkkönen, A., Saavalainen, P., & Partanen, J. (2005). Selective attention event-related potential effects from auditory novel stimuli in children and adults. *Clinical Neurophysiology*, 116(1), 129-141.
- Manly, T., Anderson, V., Nimmo-Smith, I., Turner, A., Watson, P., & Robertson, I. H. (2001). The differential assessment of children's attention: The Test of Everyday Attention for Children (TEA-Ch), normative sample and ADHD performance. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 42(8), 1065-1081.

- McDermott, J. M., Perez-Edgar, K., & Fox, N. A. (2007). Variations of the flanker paradigm: Assessing selective attention in young children. *Behavior Research Methods*, 39, 62- 70.
- Misirlisoy, M., (2011) Kısa Süreli Hatırlama. In Cangöz, B. (Ed.), *Öğrenme ve Bellek: Temel İlkeler, Süreçler ve İşlemler* (pp:385-436).Anı Yayıncılık.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological review*, 63(2), 81.
- Morgan, A. B., & Lilienfeld, S. O. (2000). A meta-analytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. *Clinical psychology review*, 20(1), 113-136.
- Njiokiktjien, C. (1988). *Pediatric behavioural neurology, Vol. 1: Clinical principles*. Suyi Publicaties.
- Öktem, Ö. (1994). Nöropsikolojik testler ve nöropsikolojik değerlendirme. *Türk Psikoloji Dergisi*, 9(33), 33-44.
- Pashler HE (1998) *The Psychology of Attention*. 2. Edition, London: ABradford Book, The MIT Press.
- Pennington, B. F., & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of child psychology and psychiatry*, 37(1), 51-87.
- Peter Anderson (2002) Assessment and Development of Executive Function (EF) During Childhood, *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82.
- Pillsbury, W. B. (1908).*Attention*. New York: Macmillan.
- Pozuelos, J. P., Paz-Alonso, P. M., Castillo, A., & Fuentes, L. J. (2014). Development of attention networks and their interactions in childhood. *Developmental Psychology*, 50(10), 2405–2415.
- Rebok, G. W., Rasmusson, D. X., Bylsma, F. W., & Brandt, J. (1997). Memory improvement tapes: How Effective For Elderly Adults. *Aging, Neuropsychology, And Cognition*, 4(4), 304-312.
- Rosvold, H. E., Mirsky, A. F., Sarason, I., Bransome, E. D. J., & Beck, L. H. (1956). A continuous performance test of brain damage. *Journal of Consulting Psychology*, 20, 343-350.
- Ruff, H. A., & Turkewitz, G. (1975). Developmental changes in the effectiveness of stimulus intensity on infant visual attention. *Developmental Psychology*, 11, 705-710.
- Ruff, H. A., & Turkewitz, G. (1979). The changing role of stimulus intensity in infants' visual attention. *Perceptual and Motor Skills*, 48(3), 815-826.
- Ruff, H. A., & Lawson, K. R. (1990). Development of sustained, focused attention in young children during free play. *Developmental Psychology*, 26(1), 85-93.

- Ruff, H. A. & Rothbart, M. K. (1996). *Attention in Early Development: Themes and Variations*. London: Oxford University Press.
- Russell, E. W (1975). A multiple scoring method for assessment of complex memory functions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 800-809.
- Rohr, J.R., Salice, C.J., Nisbet, R.M. 2016. The pros and cons of ecological risk assessment based on data from different levels of biological organization. *Critical Reviews in Toxicology*, 46 (9), 756-784.
- Satterthwaite, T. D., Elliott, M. A., Gerraty, R. T., Ruparel, K., Loughhead, J., Calkins, M. E., ... Wolf, D. H. (2013). An improved framework for confound regression and filtering for control of motion artifact in the preprocessing of resting-state functional connectivity data. *Neuroimage*, 64, 240–256.
- Siegel, L. S. (1994). Working memory and reading: A life-span perspective. *International journal of behavioral development*, 17(1), 109-124.
- Spreeen, O., & Strauss, E. (1991). Controlled oral word association (word fluency). Spreeen O, Strauss E. *A compendium of neuropsychological tests*. Oxford: Oxford Univ Pr, 219-27.
- Sugarman, S. (1981). The cognitive basis of classification in very young children: An analysis of object-ordering trends. *Child Development*, 52(4):1172-1178.
- Thatcher, R.W. (1991). Maturation of the human frontal lobes: Physiological evidence for staging. *Developmental Neuropsychology*, 7, 397–419.
- Trick, L. M. & Enns, J. T. (1998). Lifespan changes in attention: the visual search task. *Cognitive Development*, 13, 369-386.
- Tummeltshammer, K. S., Mareschal, D., & Kirkham, N. Z. (2014). Infants' selective attention to reliable visual cues in the presence of salient distractors. *Child Development*, 85(5), 1981–1994.
- Tummeltshammer, K., & Amso, D. (2017). Top-down contextual knowledge guides visual attention in infancy. *Developmental science*, 21(4), e12599.
- Van Zomeren, A.H. & Brouwer, W.H. (1994). *Clinical neuropsychology of attention*. New York: Oxford University Press.
- Zaimoglu S (1997) *Olayla İlintili Uyarılmış Potansiyeller ve Nöropsikolojik Test Performansı: Gelişimsel Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul.
- Wilson, J. L., Scott, J. H., & Power, K. G. (1987). Developmental differences in the span of visual memory for pattern. *British Journal of Developmental Psychology*, 5(3), 249-255.

EKLER

EK.1.Bilgilendirilmiş Onam Formu Veli- Öğrenci

FARKLI DİKKAT TÜRLERİNİN YAŞ VE CİNSİYETE GÖRE DEĞİŞİMİ İÇİN AYDINLATILMIŞ (BİLGİLENDİRİLMİŞ) ONAM FORMU -VELİ

6-12 yaş aralığındaki çocukların dikkat gelişiminin incelenmek amacıyla bir yüksek lisans tez çalışması yapmaktayız. Araştırmanın ismi “Farklı Dikkat Türlerinin Yaş Ve Cinsiyete Göre Değişimi”dir.

Çocuğunuzun bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Ufuk Üniversitesi Psikoloji Yüksek Lisans Öğrencisi **Psk. E.Bilge Yar** tarafından size test uygulanacaktır.

Bu değerlendirmede elde edilen kayıtlar, çocuğunuzun ismi belirtilmeden bilimsel nitelikte yayınlarda kullanılabilir. Daha sonra da, elde edilen verilere dayanılarak 6-12 yaş döneminde farklı dikkat türlerinin cinsiyete göre gelişimi hakkında bilgi elde edilecektir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Yapılacak değerlendirmelerin getirebileceği olası riskler: Yapılacak değerlendirmelerin sizin için herhangi bir riski yoktur.

Yapılacak değerlendirmelerin getirebileceği olası yararlar: Bu çalışmanın amacı farklı dikkat türlerinin 6-12 yaş dönemindeki kız ve erkek çocuklarda gelişimini incelemektir. Ülkemizde bu konuda yapılmış olan çalışma bulunmamasından dolayı, çalışma bilimsel alanda önemli bir boşluğu dolduracaktır.

Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasını reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

(Katılımcının Beyanı)

Prof Dr. Emel Erdoğan Bakar ve Psk. Emine Bilge Yar tarafından yapılacak olan araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya çocuğum “katılımcı” olarak davet edildi.

Eğer çocuğum bu araştırmaya katılırsa araştırmacı ile aramızda kalması gereken bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim, bilimsel ve klinik amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında çocuğum herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilir. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimizi önceden bildirmemizin uygun olacağını bilincindeyim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bize de bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; mesai saatleri içerisinde (0850) 770 00 70 numaralı telefonda Psk. Emine Bilge Yar’ı arayabileceğimizi biliyoruz.

Çocuğum bu araştırmaya katılmak zorunda değil ve katılmayabilir.. Araştırmaya katılmak konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değiliz. Eğer katılmayı reddedersek, bu durumun araştırmacı ile olan ilişkimize herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyoruz.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya çocuğumun katılımcı olarak katılmasına karar verdim. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı, soyadı: Adı, soyadı:

Adres: Adres:

Tel: Tel: (0850) 770 00 70

e-mail: bilgee.bilgic@hotmail.com

BİLGİLENDİRİMİŞ ONAM FORMU ÖĞRENCİ

Sevgili Öğrencimiz

Bu araştırma Ufuk Üniversitesi tarafından desteklenen bir yüksek lisans tez çalışması için yapılmaktadır. Bu çalışmanın amacı; 6-12 yaş aralığındaki çocukların dikkat gelişiminin incelenmesidir.

Bu çalışmada tamamen gönüllülük esastır. Eğer katılmayı kabul ederseniz, uygulamalı veri toplama aracı ile bilgi edineceğiz. Cevaplarınız sadece araştırmanın amacına uygun olarak bilimsel açıdan kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Bu çalışmaya katılmayı kabul edebilir, reddedebilirsiniz ayrıca çalışmanın herhangi bir yerinde onayınızı çekme hakkına da sahipsiniz. Ancak uygulamayı sonuna kadar sürdürmeniz, bu araştırmanın geçerli olabilmesi için önem taşımaktadır.

Çalışma ile ilgili herhangi bir bilgi almak isterseniz, aşağıdaki elektronik iletişim adresinden ulaşabilirsiniz.

Araştırmacı: E.Bilge YAR

e-posta adresi: bilgee.bilgic@hotmail.com

Katılımınız ve ayırdığınız vakit için şimdiden teşekkür ederiz.

Katılımcı beyanı:

Araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı yayınlarda kullanılmasını kabul ediyorum. Bu araştırmada ‘katılımcı’ olarak yer alma kararını aldım.

İmza:

EK.2. Demografik Bilgi Formu

I. ÇOCUK İLE İLGİLİ BÖLÜM

Adı Soyadı:

Cinsiyeti: Kız () Erkek ()

Kilosu:

Doğum tarihi:/...../.....

Yaşı: (yıl ve ay olarak)

(Dikkat: Uygulayıcının hesapladığı yaş yazılacaktır.)

Demografik Özellikler

Ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu:

Aile türü: Çekirdek () Geniş () Sadece anne () Sadece baba ()

Yukarıdaki maddede son iki şıktan biri geçerliyse, aşağıdakileri yanıtlayınız:

Anne ve baba ayrı yaşıyor () Anne ve baba boşanmış ()

Anne veya babadan biri ölmüş ()

İlişkili gördüğünüz konularda bilgi veriniz:

Çocuğun bakımını kimin/neyin üstlendiği (birden fazla madde işaretlenebilir):

Anne ve baba () Sadece anne () Sadece baba ()

Akrabalar () Edinilmiş aile () Koruyucu aile () Kurum () Diğer ()

İlişkili gördüğünüz konularda bilgi veriniz:

Çocuğun bakımı aile tarafından yapılıyorsa, ailenin yaklaşık toplam geliri (TL):

1000 TL altı () 1001-3000 TL () 3001-5000 TL () 5001 TL ve üstü ()

(Bu konuda bilgi verip vermemekte serbestsiniz)

Gelişim Basamakları

Aşağıdaki işlevlerin ilk ortaya çıktığı zaman konusunda yıl ve ay olarak bilgi veriniz:

Başını dik tutma:

Yürüme:

Konuşma:

İlk kelimeyi söyleme zamanı:

İlk cümleyi kurma zamanı:

İlişkili gördüğünüz konularda bilgi veriniz:

Okul öncesi eğitim aldı mı?

Evet () Hayır ()

Cevabınız "Evet" ise ilişkili gördüğünüz konularda bilgi veriniz.

Okula başlama yaşını ay olarak yazınız:

Fizyolojik Özellikler ve Sağlık Durumu

El tercihi: Sağ () Sol () Her ikisi ()

(Uzağa bir taş atması gerektiğinde hangi elini kullanacağını sorunuz.)

II. ANNE VE BABA İLE İLGİLİ BÖLÜM

Kimlik Bilgileri, Demografik ve Fizyolojik Özellikler, Sağlık Durumu

Anne Adı Soyadı:
Doğum Tarihi:

Baba Adı Soyadı:
Doğum Tarihi:

Annenin Eğitim Durumu

Bilmiyor ()

Yok ()

Okuryazar ()

İlkokul ()

Ortaokul ()

Lise ()

Yükseköğrenim ()

Üniversite / Fakülte / Bölüm olarak belirtiniz:

Annenin Mesleği

Ev hanımı ()

Memur ()

İşçi ()

Serbest meslek ()

Emekli ()

Diğer ()

Mesleğiniz:

Üniversite / Fakülte / Bölüm olarak belirtiniz:

Babanın Eğitim Durumu

Bilmiyor ()

Yok ()

Okuryazar ()

İlkokul ()

Ortaokul ()

Lise ()

Yükseköğrenim ()

Üniversite / Fakülte / Bölüm olarak belirtiniz:

Babanın Mesleği

Çalışmıyor ()

Memur ()

İşçi ()

Serbest meslek ()

Emekli ()

Diğer ()

Mesleğiniz:

Üniversite / Fakülte / Bölüm olarak belirtiniz:

El tercihi: Sağ () Sol ()
Her ikisi ()

El tercihi: Sağ () Sol ()
Her ikisi ()

STROOP TESTİ TBAG FORMU*

KAYIT FORMU

Adı Soyadı : Uygulayıcının Adı Soyadı :
 Doğum Tarihi :/...../..... Uygulama Tarihi :/...../.....
 Yaşı : Uygulama Yeri :
 Cinsiyeti :
 Eğitim Düzeyi :

| Bölüm I: Siyah Basılmış Renk İsmi Okuma | Bölüm II: Renkli Basılmış Renk İsmi Okuma |
|---|---|
| M S K Y | M S K Y |
| Y M S K | Y M S K |
| Y K M S | Y K M S |
| K Y S M | K Y S M |
| S K Y M | S K Y M |
| K M S Y | K M S Y |
| Bölüm III: Şekil Rengi Söyleme | Bölüm IV: Renk İsmi Olmayan Kelime Rengi Söyleme |
| Y M S K | Y M S K |
| S K Y M | S K Y M |
| M Y S K | M Y S K |
| M S K Y | M S K Y |
| K Y M S | K Y M S |
| S Y M K | S Y M K |
| Bölüm V: Renk İsmi Olan Kelime Rengi Söyleme | Bölüm V: Renk İsmi Olan Kelime Rengi Söyleme |
| Y M S K | Y M S K |
| S K Y M | S K Y M |
| M Y S K | M Y S K |
| M S K Y | M S K Y |
| K Y M S | K Y M S |
| S Y M K | S Y M K |

| | TOPLAM SÜRE | HATA SAYISI | DÜZELTME SAYISI |
|------------------|----------------|----------------|--------------------|
| BÖLÜM I | | | |
| BÖLÜM II | | | |
| BÖLÜM III | | | |
| BÖLÜM IV | | | |
| BÖLÜM V | | | |

*BİLNOT Bataryasının araştırma ve geliştirme çalışmaları TBAG-U / 17-2 sayılı proje ile TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.

EK.4. Görsel İşitsel Sayı Dizileri Testi B Formu- Kayıt Formu

**GÖRSEL İŞİTSEL SAYI DİZİLERİ TESTİ
B FORMU***

KAYIT FORMU

Adı Soyadı :

Doğum Tarihi :/...../.....

Yaş (ay) :

Cinsiyet :

Sınıf :

Uygulayıcının
Adı Soyadı :

Uygulama Tarihi :

Uygulama Yeri :

Dört Alt Testin Toplam Uygulama Süresi :

** HÜAF 92-03-220-001 sayılı proje kapsamında geliştirilmiştir.*

EK.5. İşaretleme Testi-Kayıt Formu

İŞARETLEME TESTİ *

KAYIT FORMU

Denek İle İlgili Bilgiler

Adı Soyadı :

Doğum Tarihi :/...../.....

Yaşı :

Cinsiyeti :

Eğitim Düzeyi :

El Tercihi : Sağ Sol Her ikisi

Uygulama İle İlgili Bilgiler

Uygulayıcının Adı Soyadı :

Uygulama Tarihi :/...../.....

Uygulama Yeri :

*BİLNOT Bataryasının araştırma ve geliştirme çalışmaları TBAG-Ü / 17-2 sayılı proje ile TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: Emine Bilge YAR
Doğum Yeri ve Tarihi: ANTALYA/ 08.03.1991

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi: Ufuk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi
Psikoloji Bölümü
Yüksek Lisans Öğrenimi: Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler
Enstitüsü Psikoloji Bölümü (Devam
Ediyor)
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

İş Deneyimi

Stajlar: Çanakkale Devlet Hastanesi Psikiyatri
Polikliniği, Servisi ve Toplum Ruh
Sağlığı Merkezi (2015)
Çalıştığı Kurumlar: Ankara Öncü Eğitim Kurumları Çaldıran
Kampüsü Okul Psikoloğu 2016- Devam
Ediyor

İletişim E-Posta Adresi : bilgee.bilgic@hotmail.com

Tarih : 24.07.2019