



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Psikoloji Anabilim Dalı

DeneySEL Psikoloji Bilim Dalı

**AÇIK, ÖRTÜK VE OTOBİYOGRAFİK BELLEK: ERGEN, ERKEN
YETİŞKİN ve YAŞLI GRUPLAR AÇISINDAN
KARŞILAŞTIRILMASI**

Filiz SAYAR

Doktora Tezi

Ankara, 2011

AÇIK, ÖRTÜK VE OTOBİYOGRAFİK BELLEK: ERGEN, ERKEN
YETİŞKİN ve YAŞLI GRUPLAR AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Filiz SAYAR

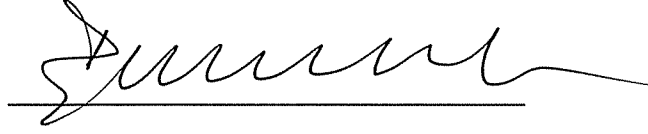
Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Psikoloji Anabilim Dalı
Deneysel Psikoloji Bilim Dalı

Doktora Tezi

Ankara, 2011

KABUL VE ONAY

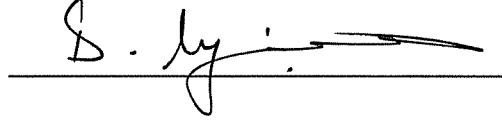
Filiz SAYAR tarafından hazırlanan “Açık, Örtük ve Otobiyografik Bellek: Ergen, Erken Yetişkin ve Yaşlı Gruplar Açısından Karşılaştırılması” başlıklı bu çalışma, 24.06.2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.



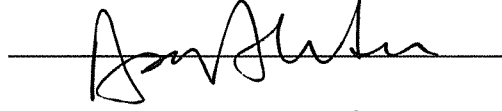
Prof. Dr. Banu CANGÖZ (Danışman)



Prof. Dr. İhsan DAĞ



Prof. Dr. Belgin AYVAŞIK



Prof. Dr. Asena AKDEMİR



Doç. Dr. Gökhan MALKOÇ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. İrfan ÇAKIN

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

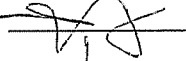
Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

☒ Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.

☐ Tezimin/Raporumun yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

24.06.2011


Filiz SAYAR

TEŞEKKÜR

Doktora tezimin hazırlanmasında ve doktora eğitimim boyunca bana her türlü konuda katkıda bulunan ve desteğini her zaman gördüğüm doktora tez danışmanım Prof. Dr. Banu CANGÖZ'e eşsiz sabrı ve emekleri için sonsuz teşekkür ederim.

Tez izleme komitemde bulunan Prof. Dr. Belgin AYVAŞIK ve Prof. Dr. İhsan DAĞ'a değerli katkıları için ve tez savunma jürimde bulunan Prof. Dr. Asena AKDEMİR ve Doç. Dr. Gökhan MALKOÇ'a çalışmayla ilgili yapıcı ve geliştirici değerlendirme ve eleştirileri için çok teşekkür ederim.

Ayrıca doktora eğitimimde katkı ve desteklerini gördüğüm Prof. Dr. Sirel KARAKAŞ, Prof. Dr. İ. Tayfun UZBAY, Doç. Dr. Figen TURAN, Yrd. Doç. Dr. Levent ŞENYÜZ ve Yrd. Doç. Dr. Sema KARAKELLE' ye çok teşekkür ederim.

Doktora sürecinde destek ve yardımları için başta Dr. Zeynel BARAN olmak üzere arkadaşlarım Dr. Elvin DOĞUTEPE DİNÇER, Dr. Arzu ÖZKAN CEYLAN, Uzm. Psk. Kızbes MERAL KILIÇ, Uzm. Psk. Gözde EMİK'e ve çalışmaya katkısı için Yrd. Doç. Dr. Simay İKİER'e çok teşekkür ederim. Uzm. Psk. Hande KAYNAK ve çalışma arkadaşım Sevim Ö. ÖZSARAÇ'a ayrıca teşekkür ederim.

İlköğretim okulundaki uygulamalarımda Akşemsettin İ. Ö. Okulu Müdürü Nihat ÇETİNTÜRK' e ve görev yaptığım Sare Selahattin Uzel İ.Ö. Okulu Müdürü Mehmet Nurullah SERHANOĞLU'na destekleri için teşekkür ederim.

Huzurevlerindeki uygulamalarımda Maltepe SHÇEK Müdür Yardımcısı Hüseyin CİLBİROĞLU'na, Kayışdağı Darülacezesi'ndeki Psk. Kübra AKYÜZ adı altında tüm psikolog arkadaşlarıma, Dr. Aydan UZUNEL'e ve KASEV Huzurevi Başkanı Kamil Çetin ORALER'e çok teşekkür ederim.

Her zaman desteğiyle yanımda olan aileme sonsuz teşekkürlerimi iletirim.

Filiz SAYAR

ÖZET

SAYAR, Filiz. *Açık, Örtük ve Otobiyografik Bellek: Ergen, Erken Yetişkin ve Yaşlı Gruplar Açısından Karşılaştırılması*, Doktora Tezi, Ankara, 2011.

Bu araştırmanın amacı ergen, erken yetişkin ve yaşlılarda kelimelerin duygusal yükünün açık, örtük ve otobiyografik bellek üzerindeki etkisini anlık ve gecikmeli olarak test edilme koşullarında karşılaştırmaktır. Bu amaçla iki deney düzenlenmiştir.

Deney I'de tüm gruplara duygusal yüke sahip kelimeler (olumlu, olumsuz ve nötr) sunularak, anlık ve gecikmeli test edilme koşullarında kelime kökü tamamlama ve serbest hatırlama performansları ölçülmüştür.

Deney II'de ise, aynı katılımcılara duygusal yüke sahip kelimelerden (4 olumlu ve 4 olumsuz) oluşan bir Otobiyografik Bellek Testi uygulanmıştır. Son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki zamanlara ait anılar, anının algılanan değeri (AAD), anının imgelenme düzeyi (AİD) ve anının paylaşılma düzeyi (APD) ölçütlerine göre değerlendirilmiştir.

Veriler, İstanbul Akşemsettin İlköğretim Okulu'nda okuyan 11-14 yaşları arasındaki öğrenciler, kamu ve/veya özel kurumlarda çalışan 25-35 yaşları arasındaki erken yetişkinler ile İstanbul'daki Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu'na bağlı resmi ve/veya özel huzurevi sakinlerinden "sağlıklı yaşlı" ölçütlerini karşılayan 65 yaş ve üzeri bireylerden elde edilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda, yaş, test edilme süresi ve kelimelerin duygusal yükünün açık ve örtük bellek üzerindeki temel etkisi anlamlıdır. Örtük bellekte yaş ile test edilme süresinin kelimelerin duygusal yüküyle olan ortak etkisi anlamlıyken; açık bellekte test edilme süresinin, yaş ve kelimelerin duygusal yüküyle olan ortak etkisi anlamlıdır. Örtük bellekten farklı olarak, bu üç değişkenin açık bellek performansı üzerindeki üçlü ortak etkisi de anlamlıdır.

Bu araştırmada, yaşın örtük ve açık bellek performansını etkilediği; test edilme süresi ve kelimelerin duygusal yükünün de her iki bellek performansı ile de ilişkili olduğu görülmüştür.

Otobiyografik bellek ile ilgili analizlerde, yaş ve anı zamanının olumlu ve olumsuz kelimelerde AAD zerindeki temel etkisi anlamlıyken; AİD üzerinde sadece yaş temel etkisi anlamlıdır. Anı zamanının olumlu kelimelerde APD zerindeki temel etkisi anlamlıdır. Olumsuz kelimelerde ise yaş ve anı zamanının APD zerindeki temel etkisi anlamlıdır. Yaş ve anı zamanının olumlu ve olumsuz kelimelerde AAD, olumlu kelimelerde AİD ve APD zerindeki ortak etkisi anlamlıdır.

Mevcut araştırmada, yaşın otobiyografik bellek ile ilişkisi ve anının yaşandığı zaman ile anıların duygusal yükünün otobiyografik belleğin özellikleri üzerinde farklı etkilerde bulunduğu gözlenmiştir.

Anahtar Sözcükler

rtk bellek, açık bellek, otobiyografik bellek, bilişsel yaşlanma, kelimelerin duygusal yükü, anı zamanı.

ABSTRACT

SAYAR, Filiz. *Explicit, Implicit and Autobiographical Memory: A Comparison Among Adolescence, Early Adult and Elderly Groups*, Doctorate Thesis, 2011.

The objective of this study is to compare the effect of valence of words on explicit, implicit and autobiographical memory in the immediate and delayed conditions among adolescences, early adults and the elderly. Two experiments were designed for this objective.

In the experiment I, after the valence words were presented to all the groups, the performance of word stem completion and free recall were tested in immediate and delayed conditions.

In the experiment II, The Autobiographical Memory Scale was applied to all the subjects. The memories had in the last year and before the last year were rated in terms of the criteria of perceived importance of memory (PIM), imagination degree of memory (IDM) and sharing degree of memory (SDM).

The data were collected from the students between 11-14 ages who study in Akşemsettin Primary School in İstanbul; early adults between 25-25 ages who work in public organizations and/or in private establishments; the healthy elderly people who are age of 65 and above and residents of rest homes which are subsidiary of Institution of Social Services and Protection of Children of Turkish Republic and of private rest homes in İstanbul.

The results showed that the main effects of the age, testing time and valence of words on explicit and implicit memory are significant. While the interaction effect of both age and testing time with valence of words is found as significant in implicit memory, the interaction effect of testing time with both age and valence of words is also significant in explicit memory. Moreover, the triad effect of these variables on explicit memory is also found as significant.

The results showed that age affects both explicit and implicit memory, testing time and valence of words are related.

The results in the experiment II showed that while the main effect of the age and memory time on PIM for positive and negative words is significant, on IDM only the effect of age is significant. The main effect of memory time on SDM for positive words is also found as significant. In the negative words, the main effect of age and memory time on SDM is significant. The interaction effects of the age and memory time on PIM for positive and negative words, and on both IDM and SDM for positive words are significant.

In the present study, the relationship of age with autobiographical memory and the different effects of both time of memory and valence of memory on the properties of autobiographical memory are observed.

Key Words

Implicit memory, explicit memory, autobiographical memory, cognitive aging, valence of words, memory time.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

Sayfa No

KABUL VE ONAY.....	i
BİLDİRİM.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	xviii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xxiii
EKLER DİZİNİ	xxv
1. GİRİŞ	1
1.1. ÖRTÜK ve AÇIK BELLEK	3
1.1.1. Örtük ve Açık Belleğin Nöroanatomik Alt Yapısı.....	6
1.1.2. Örtük ve Açık Bellek Araştırmalarında Kullanılan Görevler.....	7
1.1.3. Örtük ve Açık Belleği Açıklayan Kuramlar.....	9
1.1.3.1. Çoklu Bellek Sistemleri Yaklaşımı.....	10
1.1.3.2. Aktivasyon Yaklaşımı	12
1.1.3.3. Transfere Uygun Bilgi İşleme Yaklaşımı.....	13
1.1.3.4. Yanlılık Yaklaşımı	14
1.2. ÖRTÜK VE AÇIK BELLEK SÜREÇLERİNİ ETKİLEYEN VE ARAŞTIRMADA ELE ALINAN DEĞİŞKENLERLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	15
1.2.1. Yaş Etkisi ve Örtük-Açık Bellek.....	15
1.2.2. Test Edilme Süresi (anlık & gecikmeli) ve Örtük-Açık Bellek.....	19

1.2.3. Bellek Yanlılığı (kelimelerin anlamsal yükü) ve Örtük-Açık Bellek.....	22
1.3. OTOBİYOGRAFİK BELLEK.....	26
1.3.1. Otobiyografik Belleği Açıklayan Kuramlar.....	29
1.3.1.1. <i>İnsan Belleği Analizi (Otobiyografik Belleğin Yapısal Açıklaması)</i>	29
1.3.1.2. <i>Kendilik-bellek sistemi içinde otobiyografik bellek Yapısı</i>	31
1.3.1.3. <i>Otobiyografik belleğin bio-psiko-sosyal modeli</i>	32
1.3.2. Otobiyografik Belleğin Nöroanatomik Alt Yapısı.....	33
1.4. OTOBİYOGRAFİK BELLEK SÜREÇLERİNİ ETKİLEYEN VE ARAŞTIRMADA ELE ALINAN DEĞİŞKENLERLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	33
1.4.1. Yaş Etkisi ve Otobiyografik Bellek.....	33
1.4.2. Test Edilme Süresi (anlık & gecikmeli) ve Otobiyografik Bellek.....	35
1.4.3. Bellek Yanlılığı (kelimelerin anlamsal yükü) ve Otobiyografik Bellek.....	37
1.5. EPİSODİK VE SEMANTİK OTOBİYOGRAFİK BELLEK AYIRIMI.....	40
1.6. ARAŞTIRMANIN AMAÇLARI.....	42
2.YÖNTEM	44
2.1. DENEY I.....	44
2.1.1. KATILIMCILAR.....	44
2.2. ARAÇ VE GEREÇLER.....	48
2.2.1. Sağlıklı Yaşlı Grubu Belirlemek İçin Tarama Amacıyla	

Kullanılan Test ve/veya Ölçekler.....	48
2.2.1.1. <i>Standardize Mini Mental Test (SMMT)</i>	48
2.2.1.2. <i>Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ)</i>	48
2.2.1.3. <i>İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA)</i>	49
2.2.2. Kelime Kökü Tamamlama Görevi (KKT).....	50
2.2.2.1. <i>Çalışma Aşamasında Kullanılan Araç ve Gereçler</i>	50
2.2.2.2. <i>Oyalama Aşamasında Kullanılan Araç ve Gereçler</i>	50
2.2.2.3. <i>Test Aşamasında Kullanılan Araç ve Gereçler</i>	51
2.2.3. Serbest Hatırlama Görevi (SH).....	52
2.3. DENEY DESENİ.....	52
2.4. İŞLEM YOLU.....	53
2.4.1. Ön Çalışma.....	53
2.4.1.1. Sözel Malzemenin Oluşturulması.....	53
2.4.1.2. Kelimelerin Sunum Süresinin Belirlenmesi.....	53
2.4.2. Deneysel Uygulamalar.....	54
2.5. DENEY II.....	57
2.5.1. KATILIMCILAR.....	57
2.6. ARAÇ VE GEREÇLER.....	57
2.6.1. <i>Otobiyografik Bellek Testi</i>	57
2.7. DENEY DESENİ.....	58
2.8. İŞLEM YOLU.....	59
2.8.1. Ön Çalışma.....	59
2.8.1.1. Otobiyografik Bellek Testi Puanlama Formu'nun Oluşturulması.....	59
2.8.2. Deneysel Uygulama.....	59

3. BULGULAR.....	60
3.1. DENEY I.....	60
3.2. VERİ SETİNİN PARAMETRİK İSTATİSTİK YÖNTEMLERE UYGUNLUĞUNUN SINANMASI.....	61
3.3. ÖRTÜK BELLEĞİN DENEYSEL OLARAK ORTAYA ÇIKARILDIĞINI GÖSTEREN ANALİZ SONUÇLARI.....	61
3.4. DEĞİŞİK DENEYSEL KOŞUL BİRLEŞİMLERİ VE BİRLEŞTİRİLMİŞ KOŞULLAR ALTINDA ELDE EDİLEN KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA (KKT) PUANLARININ ORTALAMA VE STANDART SAPMALARİ....	62
3.5. DEĞİŞİK DENEYSEL KOŞUL BİRLEŞİMLERİ VE BİRLEŞTİRİLMİŞ KOŞULLAR ALTINDA ELDE EDİLEN SERBEST HATIRLAMA (SH) PUANLARININ ORTALAMA VE STANDART SAPMALARİ.....	65
3.6. KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA VE SERBEST HATIRLAMA GÖREVLERİNDE ELDE EDİLEN PUANLARA İLİŞKİN ANOVA ve <i>POST HOC</i> ANALİZ SONUÇLARI.....	68
3.6.1. KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA (KKT) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI.....	68
3.6.2. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA (KKT) PUANLARINA İLİŞKİN <i>POST HOC</i> ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI.....	70
3.6.2.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	71
3.6.2.2. Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	72

3.6.2.3. AxC Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	73
3.6.2.4. BxC Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	76
3.6.3. SERBEST HATIRLAMA (SH) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI.....	79
3.6.4. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN SERBEST HATIRLAMA (SH) PUANLARINA İLİŞKİN <i>POST HOC</i> ANALİZ SONUÇLARI.....	80
3.6.4.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan Bonferroni Testi Sonuçları.....	81
3.6.4.2. Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	82
3.6.4.3. AxB Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	83
3.6.4.4. BxC Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	85
3.6.4.5. AxBxC Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	88
3.7. DENEY II.....	95
3.8. VERİ SETİNİN PARAMETRİK İSTATİSTİK YÖNTEMLERİNE UYGUNLUĞUNUN SINANMASI.....	97
3.9. ERGEN, ERKEN YETİŞKİN VE YAŞLI KATILIMCILAR İÇİN DEMOGRAFİK BİLGİ TOPLAMA FORMUNDAN ELDE EDİLEN BULGULAR.....	97
3.9.1. Otobiyografik Anıların İçeriğine Ait Bulgular.....	97
3.9.1.1. Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anıların İçeriğine Ait Bulgular.....	97
3.9.1.2. Otobiyografik Anılardaki Bakış Açısına Ait Bulgular....	103
3.9.1.3. Otobiyografik Anıların Zamanına Ait Bulgular.....	105

3.10. OTOBİYOGRAFİK BELLEK TESTİNDE KULLANILAN	
KELİMELEİN SEMANTİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ.....	107
3.11. DEĞİŞİK DENEYSEL KOŞUL BİRLEŞİMLERİ VE	
BİRLEŞTİRİLMİŞ KOŞULLAR ALTINDA ELDE EDİLEN	
ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD) PUANLARININ (olumlu ve	
olumsuz kelimeler için) ORTALAMA VE STANDART	
SAPMALARI.....	109
3.12. DEĞİŞİK DENEYSEL KOŞUL BİRLEŞİMLERİ VE BİRLEŞTİRİLMİŞ	
KOŞULLAR ALTINDA ELDE EDİLEN ANININ İMGELENME DÜZEYİ	
(AİD) PUANLARININ (olumlu ve olumsuz kelimeler için) ORTALAMA	
VE STANDART SAPMALARI.....	113
3.13. DEĞİŞİK DENEYSEL KOŞUL BİRLEŞİMLERİ VE BİRLEŞTİRİLMİŞ	
KOŞULLAR ALTINDA ELDE EDİLEN ANININ PAYLAŞILMA	
DERECESİ (APD) PUANLARININ (olumlu ve olumsuz kelimeler	
için) ORTALAMA VE STANDART SAPMALARI.....	116
3.14. OTOBİYOGRAFİK BELLEK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN ANOVA ve	
<i>POST HOC</i> ANALİZ SONUÇLARI.....	119
3.14.1. OLUMLU KELİMELE İÇİN ANININ ALGILANAN DEĞERİ	
(AAD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA)	
SONUÇLARI.....	119
3.14.2. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL	
DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMLU	
KELİMELE İÇİN ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD)	
PUANLARINA İLİŞKİN TEMEL ve ORTAK ETKİLERLE	
İLGİLİ <i>POST HOC</i> ANALİZ (BONFERRONI)	

SONUÇLARI.....	121
3.14.2.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	121
3.14.2.2. AxB Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	122
3.14.3. OLUMSUZ KELİMELE İÇİN ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI.....	125
3.14.4. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMSUZ KELİMELE İÇİN ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD) PUANLARINA İLİŞKİN TEMEL ve ORTAK ETKİLERLE İLGİLİ POST HOC ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI.....	126
3.14.4.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	126
3.14.4.2. AxB Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	127
3.14.5. OLUMLU KELİMELE İÇİN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI.....	130
3.14.6. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMLU KELİMELE İÇİN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) PUANLARINA İLİŞKİN TEMEL ve ORTAK ETKİLERLE İLGİLİ <i>POST HOC</i> ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI.....	131

3.14.6.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz	
Sonuçları.....	132
3.14.6.2. AxB Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	133
3.14.7. OLUMSUZ KELİMELELER İÇİN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI.....	136
3.14.8. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMSUZ KELİMELELER İÇİN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) PUANLARINA İLİŞKİN TEMEL ve ORTAK ETKİLERLE İLGİLİ <i>POST HOC</i> ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI.....	137
3.14.8.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	137
3.14.9. OLUMLU KELİMELELER İÇİN ANININ PAYLAŞILMA DERECEİ (APD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI.....	138
3.14.10. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMLU KELİMELELER İÇİN ANININ PAYLAŞILMA DERECEİ (APD) PUANLARINA İLİŞKİN ORTAK ETKİLERLE İLGİLİ <i>POST HOC</i> ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI.....	140

3.14.10.1. AxB Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan Post Hoc Analiz Sonuçları.....	140
3.14.11. OLUMSUZ KELİMELELER İÇİN ANININ PAYLAŞILMA DERECESİ (APD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI.....	143
3.14.12. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMSUZ KELİMELELER İÇİN ANININ PAYLAŞILMA DERECESİ (APD) PUANLARINA İLİŞKİN TEMEL ETKİLERLE İLGİLİ POST HOC ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI.....	144
3.14.12.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan Bonferroni Testi Sonuçları.....	144
4.TARTIŞMA.....	146
4.1. ÖRTÜK ve AÇIK BELLEĞE AİT BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	146
4.2. OLUMLU ve OLUMSUZ KELİMELELER İÇİN ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD) İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ....	159
4.3. OLUMLU ve OLUMSUZ KELİMELELER İÇİN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	165
4.4. OLUMLU ve OLUMSUZ KELİMELELER İÇİN ANININ PAYLAŞILMA DERECESİ (APD) İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	168

4.5. VERİLERLE İLGİLİ ELDE EDİLEN BETİMSSEL BULGULARIN	
DEĞERLENDİRİLMESİ.....	172
4.5.1. Otobiyografik Anıların İçeriği İle ilgili Bulguların	
Değerlendirilmesi.....	172
4.5.2. Otobiyografik Anılardaki Bakış Açısı İle ilgili	
Bulguların Değerlendirilmesi.....	173
4.5.3. Otobiyografik Anıların Zamanı İle ilgili Bulguların	
Değerlendirilmesi.....	174
4.5.4. Otobiyografik Bellek Testinde Kullanılan Kelimelerin	
Semantik Olarak Değerlendirilmesi.....	175
4.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE GELECEKTEKİ	
ARAŞTIRMALAR İÇİN ÖNERİLER.....	175
4.6.1. Örtük ve Açık Bellek ile İlgili Araştırmadaki Sınırlılıklar ve	
Öneriler.....	175
4.6.2. Otobiyografik Bellek İle İlgili Araştırmadaki Sınırlılıklar ve	
Öneriler.....	177
KAYNAKÇA.....	179
EKLER.....	201

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 1.1. Bellek Sistemleri Sınıflaması.....	11
Tablo 1.2. Otobiyografik Belleğin Yapısal Açıklaması.....	30
Tablo 2.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	46
Tablo 2.2. Araştırmaya Katılan Yaşlı Katılımcıların “Sağlıklı Yaşlı” Kriterlerini Sağlamak Üzere Uygulanan Tarama Ölçeklerinden Aldıkları Puanların Ortalama ve Standart Sapmaları ile Dahil Edilme Kriterleri.....	49
Tablo 2.3. Kelime Kökü Tamamlama Görevinde Çalışma, Oyalama ve Test Aşamalarında Kullanılan Maddelere İlişkin Örnekler.....	56
Tablo 2.4. Serbest Hatırlama Görevinde Çalışma ve Test Aşamalarında Kullanılan Maddelere İlişkin Örnekler.....	57
Tablo 2.5. Deney I’de Kullanılan Deney Deseni.....	53
Tablo 2.6. Deney II’de Kullanılan Deney Deseni.....	58
Tablo 3.1. Araştırmada İncelenen Değişkenlere Ait Farklı Düzey Birleşimlerinden Elde Edilen Kelime Kökü Tamamlama Puanlarının Ortalama ve Standart Sapmaları.....	64
Tablo 3.2. Araştırmada İncelenen Değişkenlere Ait Farklı Düzey Birleşimlerinden Elde Edilen Serbest Hatırlama Puanlarının Ortalama ve Standart Sapmaları.....	67
Tablo 3.3. Farklı DeneySEL Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Kelime Kökü Tamamlama Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	70

Tablo 3.4. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen KKT Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	71
Tablo 3.5. Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen KKT Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	72
Tablo 3.6. Yaş Grubu (A) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen KKT Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	75
Tablo 3.7. Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen KKT Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	78
Tablo 3.8. Farklı DeneySEL Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	80
Tablo 3.9. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen SH Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	81
Tablo 3.10. Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen SH Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçlar	82
Tablo 3.11. Yaş Grubu (A) ve Test Edilme Süresi (B) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen SH Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	84
Tablo 3.12. Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen SH Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	87
Tablo 3.13. Yaş grubu (A), Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen SH Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	94

Tablo 3.14. Olumlu Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anıların İçerikleriyle İlgili Yüzdelere (%).....	98
Tablo 3.15. Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anıların İçerikleriyle İlgili Yüzdelere (%).....	101
Tablo 3.16. Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anılardaki Bakış Açısıyla İlgili Yüzdelere (%).....	103
Tablo 3.17. Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Son Bir Yıldan Önceki Otobiyografik Zamanına İlişkin Yüzdelere (%).....	105
Tablo 3.18. Otobiyografik Bellek Testinde kullanılan kelimelerin semantik olarak değerlendirilmesi.....	108
Tablo 3.19. Araştırmada İncelenen Değişkenlere Ait Farklı Düzey Birleşimlerinden Elde Edilen Anının Algılanan Değeri (Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin) Ortalama ve Standart Sapmaları.....	112
Tablo 3.20. Araştırmada İncelenen Değişkenlere Ait Farklı Düzey Birleşimlerinden Elde Edilen Anının İmgelenme Düzeyi (Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin) Ortalama ve Standart Sapmaları.....	115
Tablo 3.21. Araştırmada İncelenen Değişkenlere Ait Farklı Düzey Birleşimlerinden Elde Edilen Anının Paylaşılma Derecesi (Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin) Ortalama ve Standart Sapmaları.....	118
Tablo 3.22. Farklı DeneySEL Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin Anının Algılanan Değeri Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	120

Tablo 3.23. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin AAD Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	122
Tablo 3.24. Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin AAD Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	124
Tablo 3.25. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin Anının Algılanan Değeri Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	126
Tablo 3.26. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin AAD Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	127
Tablo 3.27. Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin AAD Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	129
Tablo 3.28. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin Anının İmgelenme Düzeyi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	131
Tablo 3.29. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin AİD Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	132
Tablo 3.30. Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin AİD Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	135
Tablo 3.31. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin Anının İmgelenme Düzeyi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	137

Tablo 3.32. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin AİD Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	138
Tablo 3.33. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin Anının Paylaşılma Derecesi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	139
Tablo 3.34. Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin APD Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	142
Tablo 3.35. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin Anının Paylaşılma Derecesi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları.....	144
Tablo 3.36. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin APD Puanlarına Ait Ortalamalar ve <i>Post Hoc</i> Analiz Sonuçları.....	145
Tablo 4.1. Araştırma Sonucunda Örtük ve Açık Bellek Arasındaki Benzerlik ve Farkları Karşılaştırmalı Olarak Gösteren Özet Tablo.....	157
Tablo 4.2. Anının Algılanan Değeri Puanlarına İlişkin Araştırma Bulgularını Karşılaştırmalı Olarak Gösteren Özet Tablo.....	170
Tablo 4.3. Anının İmgelenme Düzeyi Puanlarına İlişkin Araştırma Bulgularını Karşılaştırmalı Olarak Gösteren Özet Tablo.....	171
Tablo 4.4. Anının Paylaşılma Düzeyi Puanlarına İlişkin Araştırma Bulgularını Karşılaştırmalı Olarak Gösteren Özet Tablo.....	172

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Sayfa No
Şekil 1.1. Yaşam Uzunluğu Geri Getirme Eğrisinin İdeal Bir Temsili.....	35
Şekil 3.1. Kelime Kökü Tamamlama Puanının Yaş Grubu (A) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Ortak etkisine Göre Değişimi...76	76
Şekil 3.2. Kelime Kökü Tamamlama Puanının Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Ortak Etkisine Göre Değişimi	78
Şekil 3.3. Serbest Hatırlama Puanının Yaş Grubu (A) ve Test Edilme Süresi (B) Değişkenlerinin Ortak Etkisine Göre Değişimi.....	85
Şekil 3.4. Serbest Hatırlama Puanının Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Ortak Etkisine Göre Değişimi...87	87
Şekil 3.5. Serbest Hatırlama Puanının Yaş Grubu (A), Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Ortak Etkisine Göre Değişimi	95
Şekil 3.6. Olumlu Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anıların İçeriğine Ait Yüzde Dağılımları.....	99
Şekil 3.7. Olumlu Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anıların Yaş Gruplarına Göre Yüzde Dağılımları.....	99
Şekil 3.8. Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anıların İçeriğine Ait Yüzde Dağılımları.....	102
Şekil 3.9. Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anıların Yaş Gruplarına Göre Yüzde Dağılımları.....	102
Şekil 3.10. Olumlu Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anılardaki Bakış Açısı Yüzdelilerinin Katılımcılara Göre Dağılımları.....	104

Şekil 3.11. Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anılardaki Bakış Açısı Yüzdelерinin Katılımcılara Göre dağılımları.....	104
Şekil 3.12. Olumlu Kelimeler İçin Üretilen Son Bir Yıldan Önceki Anıların Yaş Gruplarına Göre Yüzde Dağılımları.....	106
Şekil 3.13. Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Son Bir Yıldan Önceki Anıların Yaş Gruplarına Göre Yüzde Dağılımları.....	106
Şekil 3.14. Otobiyografik Bellek Testi kelimelerinin semantik değerlendirmesine ilişkin puanlar.....	109
Şekil 3.15. Olumlu Kelimeler İçin AAD Puanının Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Ortak Etkisine Göre Değişimi.....	124
Şekil 3.16. Olumsuz Kelimeler İçin AAD Puanının Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Ortak Etkisine Göre Değişimi.....	130
Şekil 3.17. Olumlu Kelimeler İçin AİD Puanının Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkeninin Ortak Etkisine Göre Değişimi.....	135
Şekil 3.18. Olumlu Kelimeler İçin APD Puanının Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Ortak Etkisine Göre Değişimi.....	142

EKLER DİZİNİ

Ek No	Sayfa No
Ek 1. Aydınlatılmış Onam Formu.....	201
Ek 2. Demografik Bilgi Toplama Formu.....	203
Ek 3. Standardize Mini Mental Test (SMMT) Cevap Formu.....	204
Ek 4. Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ) Cevap Formu.....	206
Ek 5. İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA) Cevap Formu.....	207
Ek 6. Araştırmada Kullanılan Liste I Kelimeleri.....	208
Ek 7. Araştırmada Kullanılan Liste II Kelimeleri.....	209
Ek 8. Kelime Kökü Tamamlama Görevinde Oyalama Aşamasında Kullanılan Form.....	210
Ek 9. Kelime Kökü Tamamlama Görevi Puanlama Formu.....	211
Ek 10. Serbest Hatırlama Görevi Puanlama Formu.....	213
Ek 11. Kelime Kökü Tamamlama Görevi Yönergeleri.....	214
Ek 12. Serbest Hatırlama Görevi Yönergeleri.....	215
Ek 13. Otobiyografik Bellek Puanlama Formu.....	216
Ek 14. Otobiyografik Bellek Testi Yönergesi.....	220
Ek 15. Manipülasyon Kontrolü İçin Kullanılan Açık Uçlu Sorular.....	222

1. GİRİŞ

Bilgi işleme süreci içinde yer alan en önemli bilişsel işlevlerden biri bellektir. Bilginin sisteme girişinden, sistemde tutulmasından ve gerektiğinde kullanılmasından sorumlu ögedir. Günümüzde bellek bilişin temel bileşenidir ve bu bağlamda bir süreç olarak bellek, geçmiş yaşantılara ait bilgiyi depolama ve geri getirmeden sorumlu dinamik mekanizmalar anlamında kullanılmaktadır.

Belleği sınıflama çabası ilk kez doğa felsefesi yaklaşımının ve modern bilimin kurucusu sayılan René Descartes tarafından başlamış ve günümüze kadar devam etmiştir (akt. Cangöz, 2005a). Belleğe duyulan ilgi bilim-öncesi dönemlere kadar uzansa da bellekle ilgili ilk niceliksel ve deneysel çalışma H. Ebbinghaus tarafından gerçekleştirilmiştir. 1885'te yayınlanan "*Bellek*" isimli monograf deneysel psikoloji tarihinde bellekle ilgili ilk deneysel çalışmaları temsil etmekte olup, elde ettiği sonuçlar halen geçerliliğini sürdürmektedir (Schultz, 1981). F.Bartlett 1932'de, Ebbinghaus'un anlamsız hecelerle yaptığı ve çağrışım ilkesi ile açıkladığı hatırlama ve unutma araştırmalarına karşı "*yeniden yapılandırılan bellek*" hipotezini ortaya koymuştur. Buna göre, bilgi sunulanın tam bir kopyası ya da sunulanın aynen iadesi değildir. Bilgi, sistem içinde kişinin ihtiyaç, tutum, beklenti ve daha önce edinilmiş öğrenme yaşantılarına göre değişikliğe uğrayarak ve yeniden yapılandırılarak geri getirilir (hatırlanır). Bartlett, belleğin çağrışım bağına aşan yönleri olduğu ve tüm karmaşıklığı ile ele alınması gerektiği konusunda Ebbinghaus'u eleştirmiştir (akt. Cangöz, 2005a).

Merkezi konusunu belleğin oluşturduğu bilişsel psikoloji 1950'lerin sonuna kadar yeterince varlık gösterememiştir (Neath ve Surprenant, 2003). Miller'in (1956) kısa süreli bellek kapasitesinin 7 ± 2 olduğunu açıkladığı araştırmasından sonra bilişsel psikoloji çalışmaları bellek araştırmaları çerçevesinde devam etmiştir. Bellek araştırmalarına odaklanan bilişsel psikolojide, 1940 ile 1970

arasında büyük bir değişim yaşanmıştır. 1939’da Thomas Moore ve 1967’de Ulric Neisser’in yayınlamış oldukları Bilişsel Psikoloji kitaplarının bu değişimde önemli rolü olmuştur. Bu kitaplarda, bilişsel sürecin temel bileşeni olan “bilgi” kavramı tanıtılmış ve kabul edilmiştir (Neath ve Surprenant, 2003). Buna göre, bilişsel sistem ile bilgisayar sisteminde bilgi benzer şekilde işlenmektedir. Bilişsel Psikoloji bağlamında, bilgi kavramından bahsedilmeye başlanmasıyla beraber, bellekle ilgili araştırmalarda Bilgi İşleme Yaklaşımı (Information Processing Approach) ağırlık kazanmış ve 2000’li yıllara kadar etkisini sürdürmüştür. Bilgi işleme yaklaşımı farklı özelliklere sahip birden fazla bellek sisteminin varolduğu sayılıısına dayanmaktadır (Pashler ve Carrier, 1996). Bu bağlamda, belleğin üniter bir sistem olmadığını ve karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ifade eden Çoklu Bellek Sistemleri Yaklaşımı temelinde çeşitli bellek sistemleri ve sınıflamalarını içeren modeller öne sürölmüştür.

Belleği farklı sistemlerle açıklamasına dair ilk girişim Atkinson ve Shiffrin (1968) tarafından geręekleřtirilmiřtir. Çok depolu bellek modeli (multi-storage memory model) olarak bilinen modelde bellek duyusal kayıt, kısa-sürelili ve uzun-sürelili bellek olarak üç sisteme ayrılmakta ve yapısal olarak incelenmektedir. Belleği süreç olarak ele alan Craik ve Lockhart’ın (1972) bilgi işleme düzeyleri (levels-of-processing) modelinde ise belleğin bilgiyi nasıl kodladığı (yüzeysel, orta ve derin düzey) önemlidir. Bu modelde belleği anlamak için yapıdan çok sürece önem verilmektedir. Tulving’in (1972, 1985) zaman içinde güncellediği hiyerarşık bellek modelinde bellek, episodik (episodic), semantik (semantic) ve işlemsel (procedural) bellek olmak üzere üç sistemden oluşmaktadır. Tek yönlü hiyerarşık sıralamanın en altında organizmanın çevreye uyum sağlaması için gerekli uyarıcı-tepki bağlarının kazanımını sağlayan işlemsel bellek bulunmaktadır. Hiyerarşının ortasında bulunan semantik bellek dış dünyanın içselleştirilmiş temsillerini sağlayan ve dil kazanımı için gerekli bellek türüdür. En üstte bulunan episodik bellek ise kişisel olaylarla ilgili bilginin kazanılmasını sağlayan bellektir.

Episodik, semantik ve işlemsel bellek sınıflamasının yanı sıra, Graf ve Shacter (1985) tarafından bilinçlilik düzeyi esas alınarak yapılan açık (explicit) ve örtük

(implicit) bellek sınıflaması ile çalışma belleği (working memory), otobiyografik bellek, flaş bellek ve görgü tanıklığı belleğini içeren bağımsız bellek modelleri de bulunmaktadır (Cangöz, 1997; 2005a).

1.1. ÖRTÜK ve AÇIK BELLEK

Graf ve Schacter (1985) örtük belleği, daha önceki yaşantıların bilinçli olarak hatırlanmasını gerektirmeyen; açık belleği ise hatırlama performansında daha önceki yaşantıların bilinçli olarak hatırlanmasını gerektiren birbirlerinden bağımsız bellek türleri olarak tanımlamaktadır. Bireyin önceki yaşantılarını otomatik, bilinçsiz ve daha az çaba ile geri getirdiği örtük bellek, hazırlama etkisi (priming effect) görevleri ile ölçülürken; bilinçli, istemli, dikkat ve bilişsel çaba gerektiren bir bellek türü olarak açık bellek genel olarak hatırlama ve tanıma görevleriyle ölçülmektedir.

Örtük bellek ile daha önce tanımlanmış “*bilinçsiz bellek*” (unconscious memory) (Freud ve Breuer, 1966) ile “*farkındalığı olmayan bellek*” (unaware memory) (Eriksen, 1960) terimleri birbirleriyle benzeşmektedir. Schacter’e (1987) göre, örtük bellek terimi kavramsal belirsizlik yaratmamak amacıyla, farklı kuramsal anlamları olan diğer iki terim yerine tercih edilip kullanılmıştır. Freud ve Janet psikopatolojide bilinçsiz ya da örtük belleğin rolü üzerinde durmuştur ve örtük bellekle ilgili en zengin gözlemler Claparede, Freud, Janet, Korsakoff ve Prince tarafından yapılmıştır (akt. Kaynak, 2007).

1950’lerden Graf ve Schacter’in örtük ve açık bellek ayırımını yaptığı 1985 yılına kadar örtük bellek kapsamında, yeniden öğrenme sırasında bilgiye daha önce maruz kalmanın kolaylaştırıcı etkisini açıklayan kazançlar yöntemi (savings method), eşikaltı kodlanan uyarıların etkisi (effects of subliminally encoded stimuli), bilinçsiz öğrenme ve koşullanma (learning and conditioning without awareness), hazırlama etkisi (priming effect) ve amnezik (bellek kaybı olan) hastalarda korunmuş bellek işlevleri gibi konular çalışılmıştır (akt. Kaynak, 2007).

Hazırlama etkisi, daha önce karşılaşılan uyarının daha sonraki hatırlama performansı üzerindeki kolaylaştırıcı etkisidir ve performanstaki bu kolaylaşma açık bellekten bağımsız, bilinçsiz ve otomatik olarak gerçekleşmektedir (Tulving, Schacter ve Stark, 1982; Davis ve ark., 1990; Cave, 1997; Fleischman, Wilson ve Gabrieli, 2004; Fay, Isingrini ve Clarys, 2005; Bowers ve Schacter, 1990; Tulving ve Schacter, 1990; Challis, 1996; Schacter, Chiu, Ochsner, 1993; Java ve Gardiner, 1991; Schacter, 1987; Wiggs, Weisberg ve Martin, 2006; Cangöz, 2005b; Akdemir, Cangöz, Örsel ve Selekler, 2007; Kaynak ve Cangöz, 2010; Tosun ve Dağ, 2000). Örtük bellek araştırmalarının temelinde yeralan hazırlama etkisi fenomeni daha sonra örtük bellek görevleri başlığı altında tanıtılacaktır.

Örtük ve açık bellek ayırımını destekleyen araştırmalardan elde edilen sonuçlar üç grupta toplanabilir (akt. Graf ve Schacter, 1985): Birincisi, örtük ve açık bellek görevlerindeki performans farklı deneysel değişimlemelerden (manipülasyon) farklı şekilde etkilenebilir (Graf ve Mandler, 1984; Jacoby ve Dallas, 1981; Tulving, Schacter ve Stark, 1982). İkincisi, örtük bellek testlerindeki performans tanıma testlerindeki (açık bellek ölçümü) performanstan istatistiksel olarak bağımsızdır (Tulving, Schacter ve Stark, 1982; Jacoby ve Witherspoon, 1982; Eich, 1984). Son olarak, amnezik (bellek kaybı olan) hastaların açık bellek performansında bozulma gözlemlenirken, örtük bellek performansında normal ya da çok az bozulmuş bir performans gözlemlenir (Shimamura, 1986; Graf ve Schacter, 1985; Tulving, Hayman ve MacDonald, 1991).

Jacoby (1983) veri-yönelimli ve kavramsal-yönelimli bilgi işleme süreci ayırımını yaparken, örtük ve açık bellek ayırımına da destek vermiştir. Buna göre, algısal örtük bellek testleri algısal bilgi işleme sürecini gerektirirken; kavramsal örtük bellek testleri kavramsal bilgi işleme sürecini gerektirir (Bu testler açık ve örtük bellek görevleri başlığı altında açıklanmıştır). Jacoby'nin (1983) yaptığı bu ayırımı dayanarak, Roediger, Weldon ve Challis (1989) açık belleğin anlamsal kodlama ya da semantik bilgi işleme süreci, değerlendirmeye dayanan kodlama (elaborative coding) ve zihinsel imgelemeyle (mental

imagery); diğerk yandan örtük belleğın ise algısal kodlamayla (bilginin algısal özellikleri) bağlantılarına dikkat çekmişlerdir.

Graf ve Mandler (1984) açık ve örtük belleği açıklamak üzere, iki farklı süreçten bahsetmektedir. Bunlar: Bütünleşme (integration) ve değerlendirmedir (elaboration). Bütünleşmede bilgi sisteme geldiğinde, ilgili şema otomatik olarak aktive olur ve böylece güçlenir; değerlendirmede ise yeni bilginin gelmesiyle şema içinde yeni ilişkiler oluşur ya da şema ile bağlam arasında yeni ilişkiler kurulur. Otomatik olarak gerçekleşen bütünleşme süreci şemayı daha ulaşılabilir yaparken; değerlendirme süreci şemanın hem ulaşılabilir hem de geri getirilebilirliğini artırır. Bu bağlamda, bütünleşme örtük, değerlendirme ise açık bellek süreçlerinde etkilidir. Bu nedenle, açık belleğin temelinde değerlendirmeye dayalı bilgi işleme süreçleri bulunmaktadır.

Açık ve örtük bellek uyarıcıların sunum şeklinden (modality effect) (örneğin çalışma aşamasında kelimeler görsel olarak verilirken test aşamasında sözel olarak test edilmesi gibi) farklı bir şekilde etkilenmektedir. Örtük bellek algısal özelliklere dayandığından uyarıcıların sunum şeklinden etkilenirken açık bellek etkilenmemektedir (Schacter ve Graf, 1989; Graf, Shimamura ve Squire, 1985).

Açık ve örtük bellek bilgi işleme düzeyinden (levels of processing) de farklı biçimde etkilenmektedir. Buna göre, açık bellek testleri değerlendirmeye dayanan anlamsal bilgi işlemeden etkilenirken, örtük bellek bu değişkenden etkilenmemektedir (Jacoby ve Dallas, 1981; Cangöz, 2002; Graf ve Mandler, 1984).

1.1.1. Örtük ve Açık Belleğin Nöroanatomik Alt Yapısı

Açık ve örtük bellekten sorumlu farklı beyin bölgeleri ve farklı beyinsel aktivasyonun olduğu üzerinde uzlaşma sağlanmış bir konudur (Tulving ve Schacter, 1990; Schott ve ark.,2004, 2006; Squire, 2009). Açık bellek *hippokampus*, *medial temporal lob*, *bazal önbeşin* ile *diensefalondaki* yapılarla;

buna karşın bildirimsel olmayan bellek olarak tanımlanan örtük bellek *okspito-parietal* bölge işlevleri ile işlemsel bellek ise *serebellum* ve *bazal ganglia* ile ilişkilendirilmektedir (Akdemir, Cangöz, Örsel ve Selekler, 2007).

Scott ve arkadaşları (2006), olay ilişkili işlevsel manyetik rezonans görüntüleme (event-related functional magnetic resonance imaging) tekniğini kullanarak açık ve örtük bellek yapılarını karşılaştırmıştır. Buna göre açık bellek bilateral *medial temporal lob* ve *sol prefrontal korteks* aktivasyonu ile; örtük belleğin bir ifadesi olan hazırlama etkisi ise *bilateral extrastriate korteks*, *sol fusiform girus* ve *bilateral inferior prefrontal kortekste*ki aktivasyonu ile ilişkilendirilmiştir.

Örtük ve açık belleğin nöroanatomik yapısıyla ilgili en önemli bulgular amnezik (bellek kaybı olan) hastalarla gerçekleştirilen araştırma sonuçlarından gelmiştir. Amnezi (bellek kaybı), *medial temporal lob*da ve *diensefalik* yapıdaki hasarla meydana gelen, yeni bilginin kazanılmasında sorunlara ve özellikle son zamana ait bazı bellek izlerinde kayıplara neden olan bir sendromdur (Squire ve Zola, 1997). *Medial temporal lob* bilginin bilinçli hatırlanmasından sorumlu, bildirimsel bellek (açık bellek) için önemli bir yapıdır. Bildirimsel olmayan bellek işlevleri (örneğin örtük bellek, işlemsel bellek gibi) ise *medial temporal lob*dan bağımsız gerçekleşmektedir. Bu ayırım amnezik olan ve olmayan katılımcılarla yapılan çalışmalar sonucunda elde edilmiştir.

Amnezik hastalarda açık ve örtük bellek ayrımı ile ilgili yapılan ilk çalışma Gardner, Boller, Moreines ve Butters (1973) tarafından Korsakoff sendromlu katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara belirli bir kategoriye ait kelimeler içeren ipuçları verilmiştir, örneğin ağaç- meşe, çam, gürgen gibi. Açık bellek (ipuçlu hatırlama) için ipuçlarını kategori kelimelerini hatırlamaları için kullanmaları yönergesi verilirken; örtük bellek için belirli bir kategori için akıllarına gelen ilk 6 örnek kelimeyi söylemeleri istenmiştir. Katılımcılar açık belleğin aksine, örtük bellek koşulunda başarılı bir performans göstermiştir. Bu bulgu bize, belli bir bellek türünün hasarında (açık) diğer bellek türünün (örtük) sağlam kalabildiğini ve farklı bellek türlerinden sorumlu farklı beyin yapılarının var olduğunu göstermektedir.

Amnezide hazırlama etkisinin daha kısa süreli olduğuna (dakika ya da saat olarak), hazırlama etkisinin son zamanda gösterilenden çok, daha önceki temsillere dayandığına dair sınırlılıklar ifade edilse (örneğin, Cermak, 1984; Diamond ve Rozin, 1984, akt. Graf and Schacter, 1985) de bu bulgular bize açık ve örtük belleğin doğası hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır.

1.1.2. Örtük ve Açık Bellek Araştırmalarında Kullanılan Görevler

Örtük ve açık belleği deneysel olarak ortaya çıkarmak üzere değişik görevler kullanılmaktadır. Algısal örtük bellek (algısal hazırlama etkisi olarak da bilinir) görevleri uyaranın fiziksel özelliklerinin analizine dayanan ve veri-yönelimli süreçleri (data-driven processes) içeren görevlerdir. Algısal örtük bellek görevleri olarak, kelime kökü tamamlama görevi (word stem completion task), kelime parçası tamamlama görevi (word fragment completion task), algısal teşhis görevi (perceptual identification task), resim veya resim parçası tamamlama görevi (picture or picture fragment completion task), anagram çözme görevi (anagram solving task), *lexical* karar görevi (lexical decision tasks) kullanılmaktadır (Cangöz, 1997; 2005b). Sayılan görevlerden en sık kullanılanlar kelime kökü veya parçası tamamlama, *lexical* karar verme ve algısal teşhistir (Schacter, 1987). Mitchell ve Bruss (2003) en popüler örtük bellek görevinin kelime kökü tamamlama olduğundan bahsetmektedir. Kelime kökü veya kelime parçası tamamlama görevinde katılımcıdan eksik olarak verilmiş kelimeleri aklına ilk gelen kelimeye tamamlaması istenir (örneğin kelime kökü için SAN.....; hedef kelime SANDALYE gibi, kelime parçası için S__DA_Y_; hedef kelime SANDALYE gibi). Algısal teşhis görevinde uyaranlar katılımcılara çok kısa bir süre (msn. mertebesinde) sunulur ve onlardan uyaranları teşhis etmeleri istenir. *Lexical* karar görevinde ise katılımcıdan belli bir harf sırasının bir kelime olup olamayacağına karar vermesi (evet-hayır şeklinde) istenir. Ayrıca katılımcıdan karışık harflerden bizzat bir kelime üretmesinin istendiği anagram çözme görevi (örneğin, MTOİEÇN için; hedef kelime ÇİMENTO) de kullanılmaktadır.

Kavramsal örtük bellek (semantik hazırlama etkisi olarak da tanımlanır) görevleri ise uyarının anlamsal özelliklerinin değerlendirildiği ve kavramsal-yönelimli (concept-driven processings) görevlerdir. Kategori örneği üretme görevi (category exemplar generation), serbest çağrışım (free association) ve kategori çağrışımı (category association) bu görevlere örnek olarak verilebilir. Kategori örneği üretme görevinde katılımcıdan belli bir kategoriye ait kelimeler üretmesi beklenirken, serbest çağrışımda verilen bir kelimeye çağrışım yapan kelimeleri; kategori çağrışımında ise verilen bir kelimeye uyan bir kategori söylemesi istenir. En sık kullanılan kavramsal örtük bellek görevi kategori örneği üretmedir.

Algısal örtük bellek görevleri uyarıcıların sunum şeklinden (modality) (örneğin çalışma aşamasında uyarıcıyı görsel olarak verip test aşamasında sözel olarak sunmak gibi) etkilenirken, kavramsal örtük bellek görevleri uyarıcıların sunum şeklinden etkilenmemektedir (Mitchell ve Bruss, 2003; Kirsner, Milech ve Standen, 1983; Roediger ve McDermott, 1992). Diğer taraftan, bilgi işleme düzeyindeki değişimler (anlamsal kodlama/fiziksel kodlama) algısal örtük bellek görevlerindeki performansı etkilemezken (Jacoby ve Dallas, 1981), kavramsal örtük bellek görevlerindeki performansı etkilemektedir (Mitchell ve Bruss, 2003). Tüm bu sonuçlar algısal ve kavramsal örtük belleğin farklı süreçler olduğuna işaret etmektedir.

Tipik bir örtük bellek görevi çalışma, oyalama (distractor) ve test olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. Çalışma aşamasında katılımcıya uyarıcılar çeşitli şekillerde sunulur, katılımcının bu uyarıcılarla daha sonraki aşamada karşılaşabileceğine ilişkin farkındalığını ortadan kaldırmak için yönergeler kullanılır. Ardından bir oyalama görevi verilir (örneğin, adı eksik olarak yazılmış ünlülerin soyadlarını tamamlama, ya da belli bir zaman içinde “....” harfi ile başlayan ülke adı söyleme, basit matematiksel işlemler yaptırma gibi). Bazı araştırmacılar böyle bir oyalama görevi vermek yerine test aşamasında uyarıcıların sunum süresini çok kısa tutarak farkındalığı azaltmaya çalışırlar (Mitchell ve Bruss, 2003; Ratcliff ve McKoon, 1996). Test aşamasında ise katılımcıdan çalışma aşamasında sunulan uyarıcıları farkında olmaksızın

hatırlayacakları bir görev verilir. Katılımcının çalışma aşamasında sunulan uyarıcılardan test aşamasındaki görevde, doğru yapılan madde miktarı veya görevi tamamlama süresinde elde edilen kazanç hazırlama etkisinin (yani örtük bellek) deneysel gösterimi olarak kabul edilir. Katılımcı kelime kökü tamamlama görevindeki eksik kelimeleri, çalışma aşamasında sunulmuş hedef kelimelere tamamladığı ölçüde başarılı olmuş olur. Yukarıda aktarıldığı gibi açık ve örtük performansını deneysel olarak ortaya çıkarmanın bir yolu farklı yönergeler kullanmaktır (Akdemir, Cangöz, Örsel ve Selekler, 2007; Kaynak ve Cangöz, 2010; Tavat ve Karakaş, 1992; Tosun ve Dağ, 2000).

Açık ve örtük performansını deneysel olarak ortaya çıkarmanın bir diğer yolu ise farklı yönergeler yerine örtük ve açık belleği tetikleyen farklı görevler kullanmaktır. Bu bağlamda, en sık kullanılan açık bellek görevleri serbest hatırlama, ipuçlu hatırlama ve tanımadır. Tanıma ve hatırlama ilişkisel ya da bağlamsal bilgiyi kullanarak önceki yaşantının geri getirilmesini gerektirir (Light ve Singh, 1987). Tanımada katılımcı daha önce maruz kaldığı bilgiyi ona sunulan seçenekler arasından seçerken; hatırlamada bilgiyi hiçbir seçenek ve/veya ipucu verilmeksizin geri getirmek zorundadır. Yani, tanıma daha fazla çevresel desteğe ihtiyaç duyarken hatırlamada böyle bir destek gerekli değildir.

1.1.3. Örtük ve Açık Belleği Açıklayan Kuramlar

17. yüzyıl ile 20. yüzyılın ortalarına kadar doğrudan örtük bellek olarak tanımlamasalar da çeşitli düşünürler ve araştırmacılar bilinçsiz hatırlamanın varlığından bahsetmişlerdir. Bu isimlerden Maine de Biran örtük ve açık bellek ayrımını ilk kez ifade eden isimlerin başında gelmektedir. Friedrich Herbart ise bilinç eşiğini aşamayan “baskılanmış fikirler” terimiyle örtük bellekten ilk kez sistematik olarak bahsetmiştir (Herbart, 1896).

Günümüzde örtük ve açık belleği açıklayan kuramsal yaklaşımlar şunlardır:

1. Çoklu bellek sistemleri yaklaşımı, 2. Aktivasyon yaklaşımı, 3. Transfere uygun bilgi işleme yaklaşımı, 4. Yanlılık yaklaşımıdır (Bias Approach).

1.1.3.1. Çoklu Bellek Sistemleri Yaklaşımı (Multiple Memory Systems)

Sherry ve Schacter'e (1987) göre bellek sistemi belli işleme kurallarıyla karakterize edilen kazanım, depoda tutma ve geri getirme mekanizmaları arasındaki etkileşime; çoklu bellek sistemi ise farklı işleme kurallarıyla karakterize edilen iki veya daha fazla sisteme atıfta bulunmaktadır.

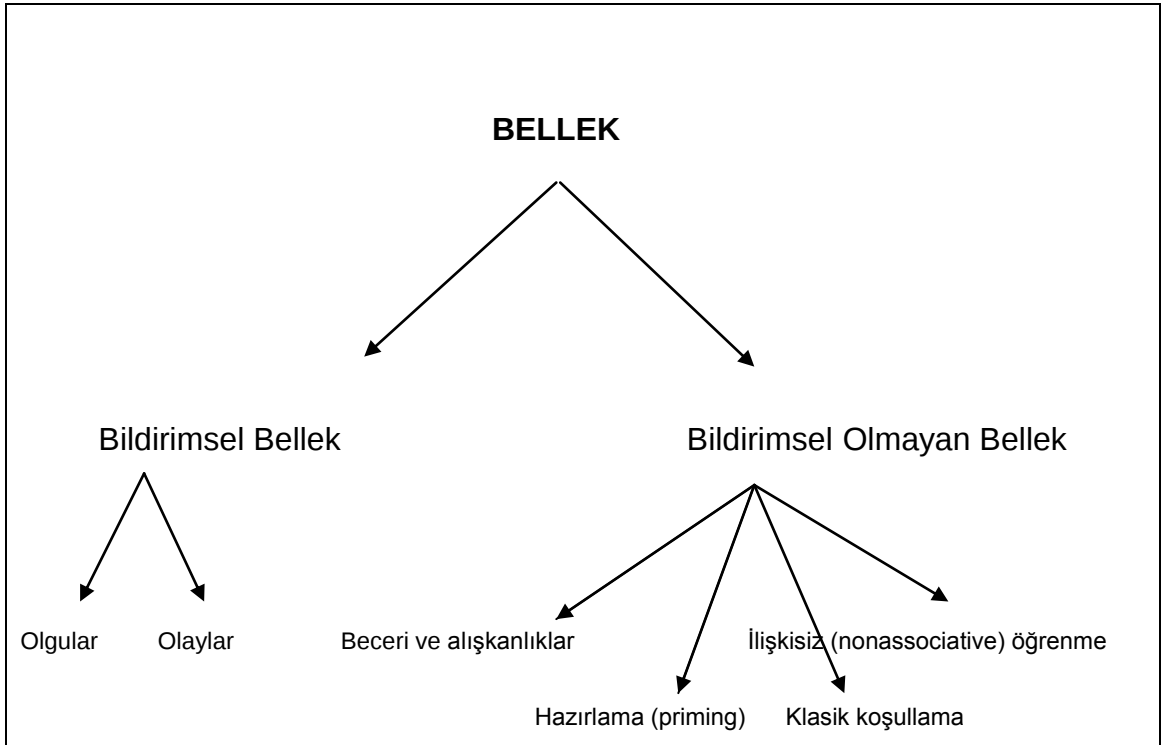
Belleğin üniter bir yapıya sahip olmadığını kabul eden çoklu bellek sistemleri yaklaşımı kapsamında günümüze kadar farklı bellek sistemleri tanımlanmıştır. Örneğin Atkinson ve Shiffrin (1968), Craik ve Lockhart (1972), Tulving (1972), Squire (1987) gibi. Bu bağlamda, Graf ve Schacter (1985) açık ve örtük belleğin farklı iki bellek türü olduğunu ifade etmişlerdir. Schacter (1987) açık ve örtük belleğin kişinin geri getirme sırasındaki psikolojik deneyimiyle ilgili olan betimsel kavramlar olduğunu, bu bağlamda açık ve örtük belleğin ayrı iki bellek sistemine gönderme yapmayacağını altını çizmiştir. (Schacter'in açık ve örtük belleğin betimleyici kavramlar olduğunu ve iki farklı bellek sistemi olmadığını ifade etmesinin yanında makalelerinde ikisinin iki ayrı bellek sistemi gibi anlatması çelişkisi dikkat çekicidir. Bu çelişkiden Ratcliff ve McKoon (1996) da bahsetmektedir).

Çeşitli araştırmacılar tarafından açık ve örtük bellek çeşitli bellek sistemleri içinde açıklanmaktadır. Tulving (1985) episodik, semantik ve işlemsel olmak üzere birbirlerini destekleyen ve üçlü bir hiyerarşik bellek sistemi tanımlarken kelime parçası tamamlama görevindeki performansın episodik bellekten farklı bir sistem tarafından desteklendiğini iddia etmektedir. Graf ve Schacter'in (1985) açık ve örtük bellek ayırımına direkt olarak atıfta bulunmadan kelime parçası tamamlama ve benzeri görevlerin temel olarak ya işlemsel ya da semantik bir görev olabileceği varsayımında bulunmaktadır.

Squire (1994) bildirimsel belleği geleneksel tanıma ve hatırlama testleriyle değerlendirilen kelime, resim, yüz ve öykü belleği olarak tanımlamakta ve olgu ve olay (fact-and-event memory) belleği olarak isimlendirmektedir. Bildirimsel olmayan belleği ise bilinçli olmayan bellek yetilerinin (örtük bellek, işlemsel

bellek, klasik koşullama) bir toplamı olarak görmektedir. Bildirimsel bellek (declarative memory) belli bir beyin sistemine dayanırken, bildirimsel olmayan bellek çoklu beyin sistemlerine dayanan birkaç tür belleği kapsamaktadır (Bakınız Tablo 1.1).

Tablo 1.1. Bellek sistemleri sınıflaması*.



*Squire, L.R.(1994). *Declarative and Nondeclarative Memory: Multiple Brain Systems Supporting Learning and Memory*. In Schacter and Tulving. *Memory Systems*, Cambridge, MA: MIT Press isimli kitaptan alınmıştır (s. 205).

Squire (1994), bildirimsel belleği açık bellekle eşleştirirken, örtük belleği bildirimsel olmayan belleğin (nondeclarative memory) bir parçası olarak kabul etmektedir.

Shacter ve Tulving (1994), daha önce ileri sürülmüş bellek modellerinden yola çıkarak alt sistemleri ile birlikte beş temel bellek sistemi önermektedir. Bunlar: Otomatikleşmiş, motor ve bilişsel beceriler ile koşullamayı içeren *işlemsel bellek (procedural memory)*; kelimelerin, nesnelerin tanımlanmasından sorumlu

ve dünyayla ilgili genel (factual) bilginin kazanımını ve depoda tutulmasını sağlayan *semantik bellek*; kişilerin geçmişlerinde yaşadıkları ya da tanık oldukları, yeri ve zamanı belli olayların hatırlanmasını sağlayan *episodik bellek* ve son olarak da *çalışma belleği* (*working memory*) olarak da bilinen *birincil bellek*dir (*primary memory*).

Hazırlama etkisinin ortaya çıkmasında, kelime ve nesnelerin teşhis edilmesinde önemli bir rol oynayan algısal temsil sistemi (perceptual representation system) her biri farklı algısal bilgiyle ilişkili görsel-kelime, işitsel-kelime ve yapısal-betimsel olmak üzere üç alt sistemden oluşmaktadır. Ayrıca, bilginin işlemsel bellek, algısal temsil sistemi ve semantik bellekten geri getiriliş biçimi örtükken; bilginin episodik ve birincil bellekten (çalışma belleği) geri getiriliş biçimi açıktır.

Buna karşın, açık ve örtük belleğin farklı durumlara gönderme yapan kavramsal tanımlar olduğu ve çoklu bellek sistemleri modelinin örtük bellek performansının (hazırlama etkisi) altında yatan mekanizmaları açıklamak konusunda yetersiz kaldığını düşünen araştırmacılar bulunmaktadır (Shacter ve Tulving, 1994; Ratclif & MacKoon, 1996; Neath ve Surprenant, 2003; Schacter, 1987).

1.1.3.2. Aktivasyon Yaklaşımı (Activation Approach)

Bu yaklaşıma göre, hazırlama etkisi herhangi bir bağlamsal bilgi olmadan otomatik, bilinçsiz ve değerlendirme yapmayı gerektirmeksizin daha önce varolan temsillerin geçici olarak yeniden aktive olması sonucunda ortaya çıkar.

Örtük bellek görevlerinde hazırlama etkisini açıklayan aktivasyon yaklaşımı, Collins ve Loftus (1975) ile Quillian'ın (1962) oluşturdukları aktivasyonun yayılması kuramıyla örtüşme göstermektedir. Aktivasyonun yayılması kuramı, semantik bellekteki bilgi işleme sürecini açıklamaktadır. Buna göre, bir kavram bir ağ içindeki bir düğümden (node) diğer düğüme olan ilişkisel bağlantılarla temsil edilir (Collins ve Loftus, 1975). Aktivasyon bir düğümden sadece bir kez kaynaklanarak ve paralel olarak diğer düğümleri de aktive eder. Bir düğümdeki

aktivasyon diğer düğümlere çağrışımsal bağlantılarla yayılır. Bir düğümdeki aktivasyonun diğer düğümleri aktive edebilmesi için eşik (treshold) değerini aşması ve güçlenmesi gerekmektedir. Tekrar (repetition) bir düğümün güçlenmesinde ve bağlantıların kurulmasında çok önemlidir, böylece aynı uyarıcıyla daha önce karşılaşmış olmak (hazırlama etkisi) ilgili düğümün ve bağlantılarının aktive olmasını kolaylaştırır.

Aktivasyon yaklaşımı ile hazırlama etkisinin dakikalar mertebesinde ortaya çıkışını açıklamak olası iken, aynı etkinin uzun bir süre sonunda tekrar ortaya çıkışını açıklamak zordur. Örneğin, örtük bellek görevlerinde hazırlama etkisi 7 gün aradan sonra (Tulving, Schacter ve Stark, 1982) ve amnezik hastalarda 12 ay sonra da görülmüştür (Tulving, Hayman ve MacDonald, 1991). Ayrıca, bu yaklaşım Graf ve Schacter'in (1985) araştırmasında hem kolej öğrencilerinin hem de amnezik hastaların açık bellekten bağımsız olarak yeni çağrışımlar kurmalarında hazırlama etkisinin (örtük bellek) aracılık ettiğine dair sonuçlarla tutarlı değildir.

1.1.3.3. Transfere Uygun Bilgi İşleme Yaklaşımı (Transfer Appropriate Processing Approach)

Roediger, Weldon ve Challis 'in (1989) transfere uygun bilgi işleme kuramına göre, kodlama ile test sırasındaki hatırlama ipucunun doğası performanstaki başarıyı etkileyecektir. Bu bağlamda açık ve örtük bellek testlerinde farklı bilgi işleme süreçlerinden yararlanılmaktadır. Yani, algısal örtük bellek testlerindeki performans, çalışma aşamasındaki kodlama algısal süreçlere dayanıyorsa artacak, kavramsal süreçlere dayanıyorsa azalacaktır.

Bu kurama göre, açık bellek anlamsal (semantik), değerlendirmeye ve zihinsel imgelemeye dayanan bilgi işlemeyi gerektiren bir bellek türü olduğu için, bu bellek türü devredeyken, şema içinde anlamsal organizasyonu tanıma ve hatırlama performansının artacağı ileri sürülmektedir. Örtük bellekteki başarı ise öğrenme ve test sırasındaki algısal bilgi işleme sürecinin eşlemesine dayanmaktadır. Bu yaklaşım, Jacoby (1983) tarafından yapılmış olan veri-

yönelimli ve kavramsal-yönelimli bilgi işleme sürecinden faydalanarak örtük ve açık bellek ayrımı yapmaktadır.

Roediger ve Blaxton (1987) kavramsal örtük bellek ile açık bellek performanslarının örtüştüğünü iddia etmişlerdir. Fakat bu konudaki sonuçlar çelişkilidir. Örneğin, McDermott ve Roediger (1996) kavramsal kodlamanın serbest hatırlama performansını artırdığını, kategori örneği üretme performansını ise etkilemediğini göstermişlerdir (akt. Braisby ve Gellatly, 2005). Ayrıca, Roediger, Weldon ve Challis (1989) amnezik hastalarda semantik kodlamaya dayanan çağrışımsal örtük belleğin korunmuş olmasını kanıt göstererek, korunmuş hazırlama etkisinin her zaman veri-yönelimli bilgi işleme sürecini yansıtmayacağını ve ilgili kuramla örtüşmediğini ifade etmektedirler.

1.1.3.4. Yanlılık Yaklaşımı (Bias Approach)

Yanlılık Yaklaşımı'na (Ratcliff ve McKoon, 1996) göre bir hedef kelimenin önceki sunumu, bu uyarıcının daha sonraki temsillerine ilişkin bilgi işleme süreci üzerinde yanlılık yaratabilir ve olası seçenekler arasından onun seçilme olasılığını artırır. Bu yaklaşım çoklu bellek sistemleri yaklaşımının bellek sistemlerini birbirinden ayırmaya odaklandığını, dolayısıyla hazırlama etkisinin aslında mekanizmayı açıklamadığını iddia etmekte ve yanlılık etkisini çoklu bellek sistemleri bağlamında açıklayacak bir kuram önermektedir.

Ratcliff ve McKoon' a (1996) göre, transfere uygun bilgi işleme yaklaşımı yanlılık yaklaşımıyla uyumludur. Her iki yaklaşım da çoklu bellek sistemleri yaklaşımının örtük bellekten elde edilen verileri açıklamak için gerekli olmadığını ve birçok sürecin altında yatan tek bir bilgi işleme sisteminin yeterli olduğunu ileri sürmektedir.

Yanlılık yaklaşımı hazırlama etkisini Schacter ve Tulving'in (1994) bellek sistemleri kategorilerinden algısal temsil sistemine dayanarak açıklamaktadır. Buna göre, nesne tanıma ve resim adlandırma görevlerinin yapısal betimleme

sistemiyle; kelime kökü ve kelime parçası tamamlama görevlerinin ise görsel kelime-şekil sistemiyle ilgili olduğu varsayılmaktadır.

Ratcliff ve McKoon (1996) kelime kökü tamamlama görevindeki yanlılığı göstermek için benzerlik değişimleme (similarity manipulation) adını verdikleri bir strateji kullanmışlardır. Buna göre, ilk üç harfleri aynı olan fakat kelime çiftinden ilkinin (target kelime) dördüncü harfi, diğer kelimenin son harfi ile aynı olan kelime çiftlerinden oluşan bir liste oluşturulmuştur (örneğin abstain-absent, scope-scoop). Birinci aşamada katılımcılara kelimelerin bazıları sunulmuştur. İkinci aşamada ise hedef kelimelerin ilk dört harfi verilerek akıllarına gelen ilk kelimeye tamamlamaları istenmiştir. Hedef kelime çalışma aşamasında önceden sunulduysa performansın artacağı beklenmiştir. Sonuçta, eksik kelime çalışma aşamasında sunulan kelimeyle (hedef kelime) tamamlanmış ve tepki hızı artmıştır. Bu, yanlılık etkisini göstermektedir.

1.2. ÖRTÜK VE AÇIK BELLEK SÜREÇLERİNİ ETKİLEYEN VE ARAŞTIRMADA ELE ALINAN DEĞİŞKENLERLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

1.2.1. Yaş Etkisi ve Örtük-Açık Bellek

Açık-örtük bellek ile yaş değişkenini ele alan birçok araştırma bulunmakla beraber, yaşla birlikte örtük bellek performansında meydana gelen gerileme ile ilgili çelişkili sonuçlar mevcuttur. Diğer taraftan, yaş ilerledikçe açık bellek performansının bozulduğu üzerinde uzlaşma sağlanmış bir bulgudur (Burke ve Light, 1981; Fleischman, Wilson, Gabrieli ve ark., 2004; Kaynak ve Cangöz, 2010; Emik, 2009). Buna karşın, yaş ilerledikçe, örtük bellek performansında gerileme olmadığı sonucuna varan araştırmalar bulunmaktadır (Fleischman, Wilson, Gabrieli ve ark., 2004; Lazzara, Yonelinas ve Ober, 2002; Mitchell ve Bruss, 2003; Light ve Singh, 1987; Anooshian, 1999).

Örtük ve açık belleğin genç (18-28), orta yaş (45-65) ve yaşlı (66-88) gruplarda karşılaştırıldığı bir araştırmada katılımcılara kelime ve resimlerden oluşan bir

liste sunulmuştur. Test aşamasında ise örtük görevler (kelime kökü tamamlama, kelime parçası tamamlama, kategori örneği üretme ve resim parçası teşhis görevi ve resim adlandırma) çok kısıtlı bir zaman içinde ve sabit bir sırada uygulanmıştır. Bu araştırmada, örtük ve açık bellek yönergeler yoluyla ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca, görevler tamamlandıktan sonra katılımcılara açık bellek stratejilerini kullanıp kullanmadıklarını belirlemek için bir anket verilmiştir. Sonuçta, yaşlı katılımcılar açık bellek ve nöropsikolojik testlerde genç gruba göre daha düşük bir performans gösterirken, örtük bellek performansı açısından böyle bir farklılık görülmemiştir. Yaşlı grup algısal ve kavramsal beş örtük bellek görevinde de genç grupla benzer düzeyde başarı göstermiştir (Mitchell ve Bruss, 2003).

Başka bir çalışmada genç (ortalama yaş 23.5) ve yaşlı yetişkinler (ortalama yaş 67.7) kelimelerin hoşluk derecesini belirleme ve ünlü (sesli) harf karşılaştırma koşulları altında kelimeleri çalıştıktan sonra kelime kökü tamamlama, serbest hatırlama ve iki seçenekli çoktan seçmeli tanıma testi ile test edilmişlerdir. Hem kodlama hem de yaş değişkenleri örtük bellek performansı üzerinde bir fark yaratmazken, yaşlılar açık bellek testlerinde genç gruba göre düşük bir performans göstermiştir. Bu araştırma sonucunda, yaşlı yetişkinlerin otomatik süreçleri gerektiren testlerde genç yetişkinler kadar başarılı oldukları, fakat bilinçli hatırlamayı gerektiren açık bellek testlerinde bağlamsal bilgiden yararlanamadıkları için başarısız oldukları gösterilmiştir (Light ve Singh, 1987).

Yaş ile açık-örtük bellek ilişkisinin incelendiği diğer bir araştırma okulöncesi (3-5 yaş) ile üniversite (18-37) öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Çalışma aşamasında çizgi film ve gerçek olmak üzere iki tür video filmi ile hikayeler anlatılmıştır. Ardından, daha önce gösterilmemiş resimler de kullanılarak katılımcıların bellekleri test edilmiştir. Örtük ve açık bellek performansı açısından karşılaştırıldığında, çocuklar ve üniversite öğrencileri arasında açık bellek açısından anlamlı bir fark bulunurken, örtük bellek testlerinde böyle bir fark gözlenmemiştir (Anooshian, 1999).

Başka bir araştırmada yaşlı ve genç gruplar açık ve örtük bellek performansı açısından karşılaştırılmıştır. Açık bellek için East Boston Hikaye Testi ile Wechsler Bellek Ölçeği Mantıksal Bellek alt testi A Hikayesinin içeren 7 episodik bellek testi kullanılmıştır. Örtük bellekle ilgili olarak çalışma aşamasında katılımcıların kelimeleri ne kadar hızlı ve doğru okudukları; resim testinde ise, resimleri ne kadar hızlı ve doğru olarak adlandırdıkları ölçülmüştür. Genç katılımcılara göre, yaşlı katılımcıların açık performansı düşük bulunurken; örtük bellek performansının değişmediği gözlenmiştir (Fleischman, Wilson, Gabrieli ve ark., 2004).

Yaşın örtük bellek üzerindeki etkisinin incelendiği bir diğer araştırmada genç (18-28) ve yaşlı katılımcıların (66-89) uyaran biçiminin çalışma ve test aşamasında değiştiği semantik görevlerdeki performansları karşılaştırılmıştır. Araştırmada, katılımcıların “bazı nesnelerin bir ayakkabı kutusundan büyük olup olmadığına” ve “diğer bazı nesnelerin ise bir köşesi olup olmadığına” karar vermeleri istenmiştir. Nesnelerin yarısı kelime diğer yarısı da resim olarak sunulmuştur. Test aşamasında sunulan nesne adlarıyla ilgili sorulmuş olan bu sorulara verdikleri cevapların hızı bağımlı değişken ölçümü olarak alınmıştır. Genç ve yaşlı gruplar açık bellek performansı (tanıma) açısından farklılaşırken, örtük bellek performansları aynı düzeyde kalmıştır. Bu araştırmada, yaşın örtük bellek performansı üzerinde bir etkisi olmadığı görülmüştür (Lazzara, Yonelinas ve Ober, 2002).

Yaşın ilerlemesiyle örtük bellek performansının gerilediği sonucuna varan araştırmalar da bulunmaktadır (Russo ve Parkin, 1993; Java ve Gardiner, 1991; Cangöz, 2002; Karlsson ve ark., 2003; O’Hanlon, Wilcox ve Kemper, 2001; Stuart, Patel ve Bhagrath, 2006; Chiarello ve Hoyer, 1988; Davis ve ark., 1990).

Cangöz’ün (2002) çalışmasında, yaşın (genç: 20-27yaş ve yaşlı: 65 ve üstü) kodlama düzeyine (fiziksel ve anlamsal) bağlı olarak, örtük ve açık bellek üzerinde etkisi olduğu gösterilmiştir. Test aşamasında kelime kökü tamamlama (örtük bellek) ve anlamsal ipucuyla hatırlama (açık bellek) testi kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda, genç grupta hatırlama performansı üzerinde, anlamsal kodlama etkili olurken, yaşlı grupta hatırlama performansı anlamsal kodlamada bozulmuş, fakat fiziksel kodlamada korunmuştur. Genç grubun hem açık hem de örtük bellek görevlerinde anlamsal kodlamadan daha fazla yararlandığı bildirilmiştir. Yaşlı grup ise fiziksel kodlama koşulunda açık ve örtük bellek görevinde gençlerle aynı düzeyde performans göstermiştir. Yaşla birlikte hem açık hem de örtük bellek performansı kavramsal kodlama koşulunda olumsuz etkilenmiştir.

Başka bir araştırmada, genç (18-22) ve yaşlı grupların (57-75) karşılaştırıldığı bir araştırmada kelimeler iki koşulda sunulmuştur. Bir koşulda katılımcılara kelimelerin hoş (pleasant), nahoş (unpleasant) ve nötr olup olmadığını belirtmeleri istenmiştir; diğer koşulda katılımcılara kelimeyi okuduktan sonra daha önce sunulmuş kelimeyle aynı ünlü harflere sahip olup olmadığı sorulmuştur. Test aşamasında kelime kökü tamamlama (örtük bellek) ve ipuçlu hatırlama (açık bellek) testleri verilmiştir. Sonuç olarak, hatırlama ve kelime tamamlama performansları yaş ve kodlamadan etkilenmiştir. Yaşlı grup açık bellek testinde gençlere göre daha düşük performans göstermiştir. Kelimelerin hoşluk derecesinin değerlendirildiği koşulda, örtük bellek testinde yaşlı ve genç grup aynı düzeyde başarı gösterirken, kelime ünlülerinin karşılaştırma koşulunda yaşlı grup daha düşük performans göstermiştir. Bu araştırmada yaş farkının bazı örtük bellek görevlerinde gözlemediği, bazılarında ise gözlenmediği sonucuna ulaşılmıştır (Chiarello ve Hoyer, 1988).

Benzer olarak açık ve örtük bellek için yaşlı (50-76) ve genç (17-26) katılımcılarda kavramsal ve algısal testlerin uygulandığı başka bir araştırmada, Stuart, Patel ve Bhagrath (2006) katılımcılara çalışma aşamasında, algısal kodlama görevi olarak kelimelerdeki ünlü harf sayısını bulma görevi, kavramsal kodlama görevi olarak da kelimelerin hoşluk derecesini belirleme (kavramsal) görevi vermişlerdir. Test aşamasında kelime parçası tamamlama (algısal örtük bellek) ve kategori örneği üretme görevi (kavramsal örtük bellek) uygulanmıştır. Sonuçta, algısal örtük bellek görevinde yaş farkı gözlenmezken, kavramsal örtük bellek görevinde gözlenmiştir. Aynı örüntü açık bellek için de

elde edilmiştir. Algısal açık bellek görevinde yaş farkı bulunmazken; kavramsal açık bellek görevinde yaşlı grup dezavantajlı bulunmuştur.

Diğer bir araştırmada Karlsson ve ark. (2003) genç (20-30), yaşlı (62-69) ve ileri yaşlı (71-80) grupları örtük (kelime parçası tamamlama) ve açık bellek (tanıma testi) puanları açısından karşılaştırmıştır. Sonuçta, örtük bellek açısından yaşlı gruplarda küçük ama anlamlı yaş farkı görülmüş, yaşlı gruplar gençlere göre daha düşük performans göstermiştir. Genç grup açık bellek açısından daha başarılı olmuştur.

Russo ve Parkin (1993) yaşlı (61-90) ve gençlerden (18-41) oluşan katılımcılara resim tamamlama görevi (örtük bellek) vermiş ve parçalı resimleri teşhis etmelerini istemiştir. Genç grubun yarısı bu görevi odaklanmış dikkat, diğer yarısı da bölünmüş dikkat koşulunda almıştır. Yaşlı grup ise görevi sadece odaklanmış dikkat şartında almıştır. Yaşlı grubun daha önce maruz kaldığı resimler ile yeni sunulan resimleri teşhis etme performansı genç gruba göre daha düşük bulunmuştur. Araştırma sonucunda örtük bellekteki başarının yaşla beraber azaldığı fakat bunun örtük bellekteki eksiklikten değil, yaşlı grubun açık belleği kullanma yetersizliğinden kaynaklandığı ileri sürülmüştür.

1.2.2. Test Edilme Süresi (anlık & gecikmeli) ve Örtük-Açık Bellek

Açık ve örtük bellekte test edilme süresinin etkisi de son yıllarda ilgi duyulan değişkenlerden biri olmuştur. Aslında bu değişkene dair bilgilerimiz bilişsel psikolojinin ilk yıllarına dayanmaktadır. Ebbinghaus'un (1885) çalışmalarıyla başlayan, Atkinson ve Shiffrin'in (1968) çok depolu bellek modelindeki (multi storage memory model) ve Sperling'in (1960) unutma eğrisi ile devam eden test edilme süresi değişkeni bellek çalışmalarında daima önemli olmuştur. Bu değişkene ait bulgular, açık ve örtük belleğin doğası hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır.

Anlık ve gecikmeli olarak test edilme süresinin açık ve örtük bellek üzerindeki etkisiyle ilgili araştırma sonuçları çelişkilidir (Cave, 1997; Kaynak ve Cangöz, 2010; Tulving, Schacter ve Stark, 1982; Tulving, Hayman ve MacDonald, 1991; Graf ve Mandler, 1984; Wiggs, Weisberg ve Martin, 2006).

Kaynak ve Cangöz (2010), genç (17-24) ve yaşlı (65-93) gruplara açık ve örtük bellek için farklı yönergeler altında (örtük ve açık) somut/ soyut kelimeler için kelime kökü tamamlama testi uygulamıştır. Örtük yönerge koşulunda kelimeleri “*akıllarına gelen ilk kelimeye tamamlamaları*” istenirken; açık yönerge koşulunda “*çalışma aşamasında sunulan kelimelere tamamlamaları*” istenmiştir. Katılımcılar anlık ve 24 saat gecikmeyle test edilmişlerdir. Açık yönerge koşulunda genç grubun puanları daha yüksek olsa da iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Örtük yönerge koşulunda ise genç ve yaşlı grubun performansları arasındaki fark anlamlıdır. Bu sonuç örtük belleğin yaştan etkilendiğini gösteren araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Gençler gecikmeli test edilme koşulunda yaşlılardan daha iyi performans göstermişlerdir. Yaşlılar ise gecikmeli koşula kıyasla anlık test edilme koşulunda daha başarılı olmuştur. Diğer taraftan, gençler anlık test edilme koşulunda yüksek kelime kökü tamamlama puanları elde etseler de anlık ve gecikmeli test edilme koşullarındaki kelime kökü tamamlama puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu araştırma açık bellek bağlamında, varolduğu bilinen uzun ve kısa süreli bellek ayrımının örtük bellek için de geçerli olduğunu göstermiştir.

Tulving, Schacter ve Stark (1982) katılımcılara yarısı yeni diğer yarısı da eski kelimelerden oluşan uzun bir liste (96 kelime) sunmuştur. Daha sonra katılımcıların yarısını 1 saat ve diğer yarısını da 7 gün gecikmeyle evet/ hayır şeklinde yanıtlayacakları tanıma testi (açık bellek) ve kelime parçası tamamlama testleriyle (örtük bellek) test etmiştir. Sonuçta, tanıma performansı 1 saat ve 7 gün içinde düşerken, örtük bellek performansı değişmemiştir.

Diğer bir çalışmada, Tulving, Hayman ve MacDonald (1991) tek bir amnezik hasta (K.C.) ile 12 ay boyunca çalışmışlardır. Katılımcıya 64 adet üç kelimelik

cümle ile bu cümlelerle eşleştirilmiş birer resim gösterilmiştir. Örneğin, “*ilaç hıçkırığı iyileştirdi*” cümlesinde “*hıçkırık*” hedef kelimedir. Bu cümleyle ilgili resimde ise hastanede başında elektrotlarla yatan bir adam bulunmaktadır. Amnezik hastaya bu materyal öğretilmiş, 12 ay sonra ise bu materyal üzerinden test edilmiştir. Test aşamasında katılımcı hem eski hem de yeni algısal ve kavramsal ipuçları verilerek test edilmiştir. Algısal ipuçları olarak cümle parçası ya da hedef kelime parçası verilmiş tamamlaması istenmiş (örtük bellek), kavramsal ipucu olarak da cümleyle ilgili resim gösterilmiş ve hedef kelimeyi bulması (açık bellek) istenmiştir. Sonuçta, katılımcı 12. ay sonunda da kelime parçası tamamlama görevinde aynı performansı göstermiştir.

Cave (1997) de resim adlandırmada uzun süreli hazırlama etkisini incelemiştir. Katılımcılara resim adlandırma görevi verildikten sonra daha önceden gösterilen ve gösterilmeyen resimlere bu resmi daha önce gördünüz mü sorusu sorulmuş; “*evet*” veya “*hayır*” olarak cevap vermeleri istenmiştir. Katılımcılar 6 ile 48 hafta gecikmeyle test edilmişlerdir. Kısa süreli gecikmeden sonra tanıma performansının (açık bellek) hızla düştüğü; buna karşın uzun süreli gecikmeden sonra hazırlama (örtük bellek) ve tanıma (açık bellek) performansının benzer olduğu görülmüştür. Sonuçta, uzun süreli örtük bellek performansının varlığı gösterilmiştir. Bu sonuçlar örtük ve açık bellek görevlerindeki gecikmeli performansın benzer bir örüntü içinde olsa da birbirinden bağımsız olduğunu göstermiştir.

Benzer şekilde, Wiggs, Weisberg ve Martin (2006) de hazırlama etkisinin uzun süreli olduğunu, fakat zamanla azaldığını göstermişlerdir. Genç (20-38), yaşlı (65-74) ve ileri yaşlı (75-84) gruplara örtük ve açık koşulunda farklı yönergelerle nesne isimlendirme görevi verilmiştir. Örtük bellek koşulunda katılımcılardan mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde nesneleri isimlendirmeleri beklenirken, açık bellek koşulunda katılımcılardan sunulan nesneleri (eski ve yeni) daha önceden görüp görmediklerine cevap vermeleri istenmiştir. Katılımcıların yarısı örtük bellek diğer yarısı da açık bellek (tanıma) koşulunda bulunmuştur ve anlık, bir gün, bir hafta ve bir aylık gecikmeyle test

edilmişlerdir. Sonuçta, hazırlama etkisinin uzun süreli olsa (tüm gruplarda bir aylık aradan sonra bile etkisi anlamlı olarak görülmektedir) bile zamanla azaldığı, azalma oranının ise yaşa göre değiştiği ileri sürülmüştür. Örtük bellekte genç yetişkinlerde bir haftaya kadar performansta bir azalma gözlenmezken, diğer iki yaşlı grupta bir gün gecikmeyle bile azalma görülmüştür. Açık bellekte ise azalma daha fazla olmuştur.

Bu araştırmaların tersine hazırlama etkisinin çok kısa süreli olduğuna dair araştırma sonuçları da bulunmaktadır (Graf ve Mandler, 1984; Squire 1987; Squire ve ark., 1987).

Graf ve Mandler (1984) anlık, 20 ve 90 dakikalık gecikmeyle kelime tamamlama (örtük bellek) ve tanıma (açık bellek) performansını ölçtükleri araştırmalarında, zamanla açık ve örtük bellek performansının aynı oranda düştüğü sonucuna varmışlardır.

Açık bellek açısından, genç (30-45 yaş), orta yaşlı (46-60 yaş), yaşlı (61-75 yaş) ve en yaşlı (76-90 yaş) grupların gecikmeli serbest hatırlama ve tanıma performansları açısından karşılaştırıldıkları bir araştırmada, 20 dakikalık ve 24 saat (1 gün) gecikmeli hatırlama performansında en fazla düşüş en yaşlı iki grupta gözlenmiştir. En yaşlı grubun % 50'si genç grupta görülen en kötü performanstan biraz daha kötü performans göstermiştir. Gruplar kelimelerin kazanımı açısından eşleştirildiklerinde, bir günlük gecikmeli koşulda yaşlı grupta, gençlere göre daha hızlı bir unutma görülmüştür (Davis ve ark., 2003).

1.2.3. Bellek Yanlılığı (kelimelerin anlamsal yükü) ve Örtük-Açık Bellek

Kelimelerin anlamsal (duygusal) yükünü ele alan çalışmalar, temelini “duygu”nun (emotion) dolayısıyla duygusal materyalin bellek üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalardan almaktadır. Duygu ilk kez deneysel olarak Wundt (1896) tarafından “Duygu Kuramı” ile incelenmiştir. Wundt temel duyguları haz-acı (pleasure and unpleasure) ve genel uyarılmışlık (arousal) olarak iki

temel duygusal durumda ele almaktadır. Böylece, duygular olumludan olumsuz, sakinlikten (calm) uyarıcı (exciting) olmaya doğru bir boyutta değişmektedir. Olumlu ve olumsuz kelimelerin nötr olanlardan daha uyarıcı olduğuna ve duygusal yükün uyarıcı etkisinin organizmanın evrimleşme sürecinde anlamlı bir etkisi olduğuna dair fikirler bulunmaktadır.

Birçok araştırma açık bellek performansı açısından duygusal yüke sahip kelimelerin nötr olanlardan daha fazla hatırlandığı ve bunun bellekte, 'bellek arttırım etkisi' (memory enhancement effect) adı verilen iyileştirici bir etki yarattığı konusunda bir uzlaşma sağlanmıştır (Ramponi, Handelsman ve Barnard, 2010; Buchanan, 2007; Hamann, 2001; Leigland, Schulz ve Janowsky, 2004; Kensinger ve Corkin, 2003, Talmi ve Moscovitz, 2004).

Leigland, Schulz ve Janowsky (2004), olumlu, olumsuz ve nötr resim ve kelimeleri kullandıkları çalışmalarında, genç ve yaşlılar arasında hatırlama performansı açısından bellek arttırım etkisi görülmüştür. İki grup da, olumlu kelimeleri olumsuz ve nötr olanlara göre bir dakikalık süreden sonra değil, 30 dakikalık süreden sonra daha fazla hatırlamışlardır. Yani, duygusal içeriğin bellek üzerindeki etkisi belli bir süreden sonra ortaya çıkmıştır. Gençler ve yaşlılar arasında anlamlı bir fark gözlenmezken, gençler olumlu ve olumsuz kelimeleri eşit biçimde hatırlarken, yaşlılar da daha çok olumlu kelimeleri hatırlama eğilimi göstermiştir. Hatırlanan resim miktarı açısından gruplar arasında fark bulunmamıştır. Bu çalışmada ayrıca, yaşlıların daha çok olumlu uyarıcıları hatırlama eğiliminde olmasının, amigdala-hipokampal sistemden prefrontal kortekse olan nöral bağlantıdaki ileri derecedeki değişiklikten kaynaklanan yaşla ilintili bir nöral bozulma ile açıklanabileceği üzerinde durmuşlardır.

Örtük bellekle ilgili olarak, bu konuda çelişkili araştırma sonuçları vardır. Ramponi, Handelsman ve Barnard (2010), duygusal içeriğin kavramsal örtük bellek üzerinde etkisi olmadığını, duygusal materyalin belleğe katkısının olabilmesi için, niyetli/istemli hatırlamanın gerekli olduğunu; örtük belleğin ise bu avantaja sahip olmadığını belirtmişlerdir. Bunun yanında, duygusal içeriğin

örtük bellek üzerindeki etkisinin ancak çok güçlü duygusal uyarıcılar (tabu kelimeler ya da çok nahoş kelimeler vs.) karşısında görülebileceğinden de bahsetmişlerdir.

Buna karşın, Arntz ve ark. (2005) ise duygusal materyalin özellikle algısal özelliklerinin daha iyi kodlanmasını sağlayarak algısal belleği dolayısıyla da örtük belleği olumlu etkileyeceğini ileri sürmüştür. La Bar ve arkadaşları (2005) ise erken dönem Alzheimer hastaları, sağlıklı genç, orta yaşlı ve yaşlıları algısal hazırlama etkisi açısından karşılaştırmışlardır. Katılımcılara 15 olumsuz öfke içeren sahne ile 15 nötr sahne gösterilerek, bu sahnelerin duygusal olarak ne kadar uyarıcı olduğunu Likert tipi bir ölçek üzerinde değerlendirmeleri istenmiştir. Test aşamasında algısal teşhis örtük görevi olarak, çalışılmış ve çalışılmamış sahneler önce eşikaltı olarak sunulurken daha sonra giderek artan süre ile bilgisayar ekranından gösterilerek katılımcıların bu sahneleri teşhis etmesi istenmiştir. Sonuçta, öfke içeren materyale karşı hem sağlıklı yaşlı hem de Alzheimer hasta grubunda korunmuş bir hazırlama etkisi gözlenmiştir.

Bellek yanlılığı ilgili araştırmalarda sıklıkla duygu durum tutarlı bellek (mood-congruent memory) yanlılığı ele alınmaktadır. Duygu durum tutarlı bellek yanlılığı kişinin kendi duygusal durumuna uyan materyali daha kolay öğrenip, daha iyi hatırlaması olarak tanımlanmaktadır. Bower (1981) duygu durum tutarlı bellek yanlılığını, hazırlama etkisini açıklayan aktivasyon modeli ve Collins ve Loftus'un (1975) önerdiği ağ bellek modeline (network memory model) benzer bir modelle açıklamaktadır. Buna göre, üzüntü, depresyon veya korku gibi duygular, bellekte onlarla çağrışımsal olarak bağlantılı diğer duyguları bir araya getiren düğümlere sahiptir. Bir düğümdeki aktivasyon otomatik olarak onunla ilişkili bellek yapılarıyla yayılarak ilgili düğümleri uyarmak için gerekli eşik (threshold) uyarımı sağlar. Bu model depresif ve kaygılı kişilerin duygu durum tutarlı örtük bellek yanlılığını açıklamada etkilidir.

Duygusal içerikli materyalin açık ve örtük bellek üzerindeki etkisiyle ilgili çelişkili araştırma sonuçları bulunmaktadır. Bazı araştırmalar duygusal içerikli materyalin örtük belleği etkilemediği; ancak açık belleği etkilediği sonucuna

ulaşırken (Amado ve Tuna, 2004; Tobias, Kihlstrom ve Schacter, 1992; Roediger ve Mc Dermott, 1992, Denny ve Hunt, 1992); sadece örtük belleğin incelendiği bazı araştırma sonuçları örtük belleğin duygusal içerikli materyalden etkilendiği yönündedir (Tosun ve Dağ, 2000; Matthews ve ark, 1989; Watkins ve ark., 1996).

Roediger ve Mc Dermott' un (1992) depresyonun örtük bellek testleri üzerindeki etkisini inceleyen 4 adet araştırmayı inceledikleri makalede, depresif hastalar algısal örtük bellek testlerinde duygu durum tutarlı bellek yanlılığı göstermemiştir ve böylece depresyonun örtük belleği etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacılar bu sonucu, örtük belleğin otomatik, algısal kodlamaya dayanan, daha az bilişsel kapasite gerektiren doğası ile açıklamışlardır. Araştırmanın sonunda, anlama dayalı olduklarından kavramsal örtük bellek testlerinde depresif hastaların depresif olmayan kişiler gibi başarılı olacağı, fakat durum tutarlı bellek yanlılığı göstereceği öngörölmüştür.

Amado ve Tuna (2004) duygu durumun (olumlu ve olumsuz) açık ve örtük bellek yanlılığı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çözömlü problemler sayesinde katılımcılarda olumlu duygu durum, çözümsüz problemler sayesinde olumsuz duygu durum oluşturulmuştur. Tüm katılımcıların olumlu, olumsuz ve nötr anlamsal yüklü kelimeleri hatırlama performansı ölçölmüştür. Açık bellek için hatırlama testi, örtük bellek için anagram çözmeye testi verilmiştir. Olumsuz duygu durumundaki katılımcılar açık bellek görevinde daha fazla olumsuz kelime hatırlamıştır. Örtük bellek görevinde ise böyle bir bellek yanlılığı görölmemiştir.

Denny ve Hunt (1992) olumlu ve olumsuz sıfat kelimelerinden oluşan listeleri sunduktan sonra, katılımcılara açık belleği ölçmek için serbest hatırlama, örtük belleği ölçmek için kelime parçası tamamlama görevi vermiştir. Açık bellek performansı açısından hem depresif hem de depresif olmayan kişiler duygu durum tutarlı bellek yanlılığı göstermiştir. Örtük bellekte ise duygu durum tutarlı bellek yanlılığı görölmemiştir, tüm katılımcılar olumlu ve olumsuz kelimeleri eşit düzeyde tamamlamışlardır.

Bu sonuçlardan farklı olarak, Tosun ve Dağ (2000) depresif duygu durumu olan ve olmayan katılımcılarda duygu durum tutarlı örtük bellek yanlılığı olduğunu bulmuşlardır. Beck Depresyon Ölçeği'nden aldıkları puanlara göre depresif duygu durumu olan ve depresif duygu durumu olmayan iki grup oluşturmuşlar ve katılımcılara olumlu ve olumsuz sıfat kelimeleri sunmuşlardır. Ardından örtük belleği ölçmek için kelime kökü tamamlama testi verilmiştir. Sonuç olarak, depresif duygu durumlu olan katılımcılar olumsuz sıfatları, depresif duygu durumu olmayan katılımcılar da olumlu sıfatları daha fazla tamamlamışlardır.

Olumlu, olumsuz ve nötr kelime çiftlerinin uyaran olarak kullanıldığı başka bir araştırmada test aşamasında katılımcılardan verilen ipuçlarına (ilk kelime) uygun serbest çağrışım yapmaları istenmiştir. Örtük bellek, verilen ipuçlarına çağrışım yapmada çalışma aşamasında gösterilen kelimelerden faydalanma miktarı ile ölçülmüştür. Sonuçta bu görevde, duygu durum tutarlı örtük bellek yanlılığı olduğu görülmüştür (Watkins ve ark., 1996).

Diğer bir araştırmada kaygı (anxiety) bozukluğu olan ve olmayan kişilere tehdit içeren ve tehdit içermeyen kelimeler verilmiştir. Ardından, açık bellek ipuçlu hatırlama, örtük bellek ise kelime kökü tamamlama görevi ile test edilmiştir. Kaygı bozukluğu olan katılımcılar örtük bellek görevinde, kelime köklerini tehdit içeren kelimelerle tamamlama eğilimi göstermişlerdir. Buna karşın, açık bellek performansı açısından böyle bir farklılaşma görülmemiştir (Matthews ve ark., 1989).

1.3. OTOBİYOGRAFİK BELLEK

Brewer (1986) otobiyografik belleği, kendilik (self) ile ilgili bilgilere ilişkin bellek olarak tanımlamaktadır. Otobiyografik belleğin kendilikle güçlü bir bağı olduğunu birçok araştırmacı tarafından ifade edilmektedir (Conway ve Pleydell-Pearce, 2000; Robinson 1986; Fivush ve Haden, 2003). Otobiyografik bellek sosyal, nöropsikoloji, gelişim, klinik gibi psikolojinin birçok alt alanında ele alınan bir araştırma alanı olsa da bu alanlardan gelen bilgilerin çoğu zaman

birbirlerinden kopuk olduğu gözlenmektedir. Bunun nedeni otobiyografik belleğin karmaşık bir yapıya sahip olması ve terminolojik karışıklıktır. Bellek, duygu, dil, kendilik gibi konuları içermesi nedeniyle otobiyografik bellek bilişsel psikoloji için önemli bir araştırma alanıdır.

Brewer'a göre (1986) otobiyografik bellek alanında araştırma yapan birçok araştırmacı aslında Tulving'in tanımladığı episodik belleği çalışmaktadır. Tulving'e (1972) göre kişinin episodik anıları kişisel geçmişine yerleşmiştir ve kişisel geçmişine ve kimliğine gönderme yapmaktadır. Bu bağlamda otobiyografik belleği ayrı bir bellek olarak görmemektedir. Piolino ve ark., (2002) da episodik bellek ile otobiyografik belleğin birbirine eş tutulduğundan bahsetmektedir.

Conway (2001) episodik belleği birkaç dakika ve birkaç saat önce yaşanmış olayların ayrıntılarının hatırlanma yetisi olarak tanımlamaktadır ve episodik bellekteki bilgilerin duyusal-algısal olduğunu önermektedir. Ayrıca, episodik belleği Baddeley'in (2000) çalışma belleği modeline eklediği episodik arabellek (episodic buffer) ile açıklamaktadır. Buna göre, episodik arabellek çok kısa zaman içinde (birkaç dakika) yaşanmış son olayların duyusal- algısal ayrıntılarının deposudur. Çalışma belleğinden uzun süreli belleğe geçen ve uzun süreli bellek içinde bütünleştirilen ya da pekiştirilen episodik bellek izleri otobiyografik bellek oluşumunu sağlayacaktır. Daha kalıcı olan otobiyografik bellek bilgi yapılarıyla bütünleştirilmemiş bilgiler ise hızlı bir şekilde silinecek ve ulaşılamaz hale gelecektir. Conway (2009), episodik bilgiye ulaşımın istemli olarak oluştuğunu ve daha sonra bu sürdürülürse episodik bilginin otobiyografik bilgiyle bütünleştirileceğinden bahsetmektedir.

Otobiyografik bellek deneysel olarak çalışılırken en sık kullanılmakta olan teknik Galton tarafından geliştirilmiş olan Kelime Tekniğı' dir (Brewer, 1986). Bu teknikte kişiye bir kelime gösterilir ve bu kelimeyle ilgili başka bir kelime bulması istenir. Otobiyografik belleği deneysel olarak ortaya çıkarmak üzere kullanılan diğer teknikler şunlardır: Galton'un Kahvaltı Tekniğı, Zihinsel İmgeleme (mental imagery), Kelime Çağrışım Çalışmaları, İpucu- Kelime

Tekniği' dir. Basit bir görev olan, Galton'un Kahvaltı Anketi' nde katılımcıya kahvaltı sofrasının görünüşünü hatırlaması istenirken, daha karmaşık olan Galton'un Kelime Tekniği'nde kişiye bir kelime gösterilir ve kelimeyle ilgili olarak aklına gelen fikirleri söylemesi istenir. Zihinsel İmgeleme Tekniği'nde kişiden verilen kelimeyle ilgili olarak oluşan zihinsel imgeyi anlatması istenirken, Kelime Çağrışım Tekniğinde kişiden kelimeyle ilgili olarak aklına gelen ilk kelimeyi söylemesi istenir. Otobiyografik bellekle ilgili birçok çalışmada Galton'un Kelime Tekniği'nden türetilmiş olan Crovitz ve Schiffman'ın (1974) İpucu- Kelime Tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte, kişiden verilen ipucu kelimeleriyle (örneğin, nehir) ilgili olarak aklına ilk gelen anısını anlatması istenir ve anı kaydedilir.

Crovitz ve Schiffman' ın (1974) tekniğine dayanan ve katılımcıların hangi yaş aralığındaki olayları daha çok hatırladıklarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bir çalışmada 124 ipucu kelime her katılımcıya seçkisiz bir sırada sunulmuştur. Katılımcılardan her kelimeyle ilgili olarak belirli bir yer ve zamanda yaşadıkları bir olayı net ve belirli betimlemelere dayanarak kısaca yazmaları istenmiştir. Tepki zamanı (kelimenin okunmasından anının yazılmasına kadar) bir kronometre ile ölçülmüştür. Kelimelerle ilgili anılar yazıldıktan sonra, katılımcılardan bu anılarla ilgili soruları cevaplandırmaları ve anılarını tarihlendirmeleri istenmiştir (Rubin ve Schulkind, 1997).

İkier, Tekcan ve arkadaşları (2003) tek ve çift yumurta ikizlerin otobiyografik anılarını inceledikleri araştırmada dört değerlendirme kriteri kullanmışlardır: Olayın tarihi (date of the event), önemlilik derecesi (importance rating), imgeleme derecesi (imagery rating) ve paylaşıma derecesidir (communication rating). Olayın tarihi gün, ay ve yıl olarak; önemlilik derecesi katılımcının algıladığı önem derecesini belirtmesi istenerek, imgeleme derecesi olayı ne kadar ayrıntılarıyla hatırladığı, paylaşıma derecesi ise olaydan ne kadar sıklıkla (diğer ikiz kardeşlerine) bahsettikleri 5'li Likert tipi ölçek kullanılarak sorgulanmıştır.

Otobiyografik bellekte hatırlama sürecini belirlemek üzere yapılan betimsel bir çalışmada, zamanla ilgili ve zamandan bağımsız olarak hatırlanan olayların genel özellikleri ile bu özellikler arasındaki ilişkileri incelenmiştir (Gülgöz ve Rubin, 2001). Araştırma sonucunda, hatırlanan olayların üzerinden zaman geçtikçe duygu ve imgelerin silikleştiği, ayrıca önemli olaylar daha sık hatırlanıp düşünüldüğü halde, daha çok imge ve duygu içermelerinin gerekli olmadığı gösterilmiştir.

1.3.1. Otobiyografik Belleği Açıklayan Kuramlar

Otobiyografik bellekle ilgili kuramlar şu şekilde sıralanabilir: 1) İnsan belleği analizi (otobiyografik belleğin yapısal açıklaması) (Brewer ve Pani, 1983).

2) Kendilik bellek sistemi içinde otobiyografik bellek yapısı (Conway ve Pleydell-Pearce, 2000). 3) Otobiyografik belleğin bio-psiko-sosyal modeli (Welzer ve Markowitsch, 2005).

1.3.1.1. İnsan Belleği Analizi (Otobiyografik Belleğin Yapısal Açıklaması) (Structural Account of Autobiographical Memory)

Brewer ve Pani (1983) kazanım türü ve temsil şekilleriyle, girdi türlerini içeren bir insan belleği modeli oluşturmayı amaçlamışlardır. (Tablo 1.2). Bu modelde otobiyografik bir anıyla ilgili olarak beş çeşit bellek türü olduğundan bahsedilmektedir. Bunlar: Kişisel bellek (personal memory), otobiyografik gerçek (autobiographical fact), genelleyci kişisel bellek (generic personal memory), anlamsal bellek (semantic memory) ve genelleyci algısal bellek 'tir (generic perceptual memory). Kişisel bellek; örneğin bireyin Ankara'ya gittiğinde yaptığı bir akraba ziyaretine ilişkin ayrıntılarla ilgili zihinsel bir imgelemidir. Otobiyografik gerçek herhangi bir imgelem olmadan daha önceki bir zamanda Ankara'ya arabam ile gittiğimi bilmemdir. Genelleyci kişisel bellek arabayla giderken sürücü koltuğundan Ankara'nın nasıl görüneceğiyle ilgili zihinsel bir imgelemimdir. Ankara'nın Türkiye'nin başkenti olduğunu bilmem

anlamsal bellekle ilgilidir. Son olarak genelleyici algısal bellek ise Ankara'nın sınırlarıyla ilgili görsel bir imgelemdir.

Brewer ve Pani'ye (1983) göre, kazanım koşulları ile bellek girdilerinin etkileşimi bellek temsillerinin şeklini belirlemektedir. Girdiyle karşılaşmada tek sefer ve tekrarlı olmak üzere iki tür kazanım koşulu bulunmaktadır. Ayrıca her iki kazanım koşulunda imgelemsel olan ve olmayan temsiller bulunmaktadır.

Tablo 1.2. Otobiyografik belleğin yapısal açıklaması*

Kazanım koşulları &Temsilin şekilleri	Girdi Türleri			
	Ego-Kendilik	Görsel-uzamsal (nesneler, yerler)	Görsel-temporal (olaylar, eylemler)	Anlamsal
Tek Sefer				
İmgesel	Kişisel bellek	Belirli imgelem	Belirli imgelem	Girdinin sunum şeklinin imgelemi
İmgesel olmayan	Otobiyografik gerçek	Zihinsel model	Desteklendirilmiş plan	Gerçekler
Tekrarlı (değişimli)				
İmgesel	Genelleyici algısal bellek	Genelleyici algısal bellek	Genelleyici algısal bellek	İmgelem yok
İmgesel olmayan	Kendilik-şeması	Şema	Senaryolar	Bilgi

*Brewer, W.F. (1986). *What is Autobiographical Memory*. In Rubin, D. (Eds). *Autobiographical Memory*. Cambridge: Cambridge University Press. (p.25-49) isimli kitaptan alınarak, çevirisi yapılmıştır.

Bu tabloya göre otobiyografik bellek ego-kendilik sütununda listelenen bellek çeşitlerini içermektedir.

1.3.1.2. Kendilik-bellek sistemi içinde otobiyografik bellek yapısı (The construction of autobiographical memories in the self-memory system)

Otobiyografik belleği açıklayan işlevsel ve psikolojinin birçok alanında (bilişsel, sosyal, gelişim ve klinik psikoloji) geçerli olan son model otobiyografik bellek yapısı modelidir. Bu model sadece otobiyografik belleğin yapısını açıklamakla

kalmaz aynı zamanda bilgi işleme sürecindeki sorunlarla oluşan psikopatolojileri de açıklayabilmektedir (akt. Güzel, 2007).

Conway ve Pleydell-Pearce'in (2000) bu modeline göre otobiyografik bellek *yaşam dönemleri* (lifetime periods), *genel olaylar* (general events) ve *olaya özgü bilgi* (event-specific knowledge) olmak üzere giderek artan belirlilik (specificity) derecesine göre değişen bilgileri içerir. Bu yapıda belirlilik derecesine göre en altta olaya özgü bilgi bulunurken, genel olaylar onu takip etmekte ve yaşam devreleri en üstte bulunmaktadır. Bu bilgilerin birbirleriyle olan bağlantılarına göre otobiyografik bellek yapısı organize olmaktadır.

Olaya özgü bilgi olayların ayrıntılarını vermekte ve bellek canlılığını sağlamaktadır. Duyusal-algisal episodik anılar (sensory-perceptual memories) olarak da bilinen bu bilgiler travmatik olayların hatırlanmasında, flaş belleğin oluşumunda da önemli bir yere sahiptir. Conway ve Pleydell-Pearce'e (2000) göre *genel olaylar* belli bir olayla ilgili yerleri, diğer insanları, etkinlikleri, duyguları ve amaçları içermektedir ve yaşam devrelerinden daha fazla belirliliğe sahiptir. *Yaşam dönemleri* de belli bir dönem ile ilgili kişiler, ortak mekanlar, eylemler, etkinlikler, planlar ve amaçlar hakkında genel bilgileri temsil etmektedir ve yaşam hikayesini oluşturmada öneme sahiptir.

Bu modeldeki diğer önemli bir kavram çalışan kendiliktir (working self). Çalışan kendilik Baddeley'in çalışma belleğine benzeyen bir yapı olarak bellek yapısını kontrol altında tutan ve bazılarının bilince ulaştığı birbirleriyle bağlantılı amaçların karmaşık bir hiyerarşisi olarak düşünülmektedir (Conway ve Holmes, 2005). Conway ve Pleydell-Pearce (2000) çalışan kendiliğin amaç yapısının otobiyografik bilginin kodlanmasında ve geri getirilmesinde önemli bir yere sahip olduğunu ileri sürmektedirler. Buna göre, çalışan kendiliğin amaç yapısı mevcut amaçlara uygun bilginin daha fazla hatırlanması konusunda bir yanlılık yaratabilmektedir. Örneğin, Erikson'un üretkenlik aşamasında bulunan kişinin olayların daha çok üretkenlik kısmıyla ilgili konuları hatırlaması gibi. Ayrıca Conway (2009) amaç sisteminin otobiyografik belleğin tüm yönlerini etkilediğini,

otobiyografik belleğin tümüyle amaç sisteminin bir kaydı ve sonraki amaç oluşumu için temel olarak düşünülmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Bu modelde *kendilik bellek sistemi* ise otobiyografik bilgi temeli ile çalışan kendiliğin etkileşimine gönderme yapmaktadır. Böylece onlardan daha üstün bir yapı ortaya çıkmaktadır. Amaçlar, çalışan kendiliğin temsilleri içinde otobiyografik bilgi temeliyle etkileşimde bulunarak kendilik bellek sisteminde bulunmaktadır. Bu durumda, kişi otobiyografik bilgiyle çelişen amaçları sürdüremez. Buradaki çelişkiler çeşitli patolojilere neden olacaktır.

Conway ve Pleydell-Pearce (2000) otobiyografik bilginin iki tür geri getirilmesinden bahsetmektedir. Bunlardan biri verilen bir ipucu kelimesi üzerinde düşündükten ve değerlendirme yaptıktan sonra bu ipucunun sırasıyla yaşam evresi, genel olaylar ve olaya özgü bilgi hiyerarşisindeki bilgileri geri getirilmesiyle oluşan üretici geri getirmedir (generative retrieval). Diğeri ise tesadüfen bir ipucunun yine bu hiyerarşideki sıralamaya göre ilgili bilgileri geri getirmesine dayanan doğrudan geri getirmedir (direct retrieval). Doğrudan geri getirme diğeri göre daha az çaba ile kendiliğinden gerçekleşmektedir.

1.3.1.3. Otobiyografik belleğin bio-psiko-sosyal modeli (bio-psycho-socio model of autobiographical memory)

Welzer ve Markowitsch (2005) otobiyografik bellekle ilgili bütünleyici bir model oluşturarak genetik yatkınlıklarla çevre şartlarının etkileşiminin otobiyografik bellek oluşumundaki etkisini ele almıştır ve zaman geçtikçe bu etkileşimin daha da etkili olacağından bahsetmektedir. Bu bağlamda bu model otobiyografik belleğin oluşumunda nörolojik ve sosyal gelişimi birlikte ele alarak gelişim psikolojisi, sosyal ve nöropsikoloji alanında yerini almaktadır (akt. Güzel, 2007)

1.3.2. Otobiyografik Belleğin Nöroanatomik Alt Yapısı

Otobiyografik bellek, episodik ve semantik bellek, duygu, dikkat, dil gibi birçok bilişsel işleve dayanan bir bellek türü olduğundan, nöroanatomik alt yapısını inceleyen birçok araştırma bulunmaktadır. Teknolojinin ve beyin görüntüleme tekniklerinin gelişmesiyle de son yıllarda bu alandaki araştırmaların sayısında ciddi bir artış olmuştur. Bu araştırmaların bazılarında gelen sonuçlar şöyledir.

Svoboda, Mc Kinnon ve Levine (2006) *medial ventrolateral prefrontal, medial ve lateral temporal, retrosplenial / posterior singulate korteksler, temporoparietal bölge ve serebellumun* otobiyografik bellekten sorumlu beyin alanları olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmada ayrıca, otobiyografik bellek türünden sorumlu ikincil bölgeler olduğundan da bahsedilmektedir. Diğer yandan, Oddo ve ark. (2010) *medial prefrontal korteksin* en son yaşanmış otobiyografik bellek anılarının geri getirilmesinden sorumlu olduğunu ileri sürmektedir.

Piolino, Desgranges ve Eustache (2009) ise yapıcı otobiyografik bellek süreçlerinde ve yakın ya da daha uzak tarihli episodik ayrıntıların geri getirilmesinde *frontotemporal alanların* ve özellikle *hipokampusun* önemli bir rolü olduğunu ifade etmektedir. Murphy ve arkadaşlarının (2008) araştırma sonucuna göre, hafif bilişsel bozulmada (mild cognitive impairment) otobiyografik semantik belleğin korunmasının *lateral temporal korteksin* bu bellek türünü desteklenmesinden kaynaklandığı ifade edilmektedir.

1.4. OTOBİYOĞRAFİK BELLEK SÜREÇLERİNİ ETKİLEYEN VE ARAŞTIRMADA ELE ALINAN DEĞİŞKENLERLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

1.4.1. Yaş Etkisi ve Otobiyografik Bellek

Yaş otobiyografik bellek çalışmalarında önemli bir değişkendir. Otobiyografik bellek araştırmalarında katılımcıların 10 ile 30 yaşlar arasındaki anılarını daha çok anlattıklarına dair bir fikirbirliği bulunmaktadır. Buna bellek tümseği

(reminiscence bump) denilmektedir (Rubin ve Schulkind, 1997; Mackavey, Malley ve Stewart, 1991; Conway ve Holmes, 2005; Conway ve Pleydell-Pearce, 2000). Bellek tümseği katılımcılara ipucu kelime verilip anılarını hatırlaması istendiği koşulda olduğu gibi, 15 dakika verilip katılımcılardan hayatının önemli olaylarını düşünüp anlatması istendiği durumda ve bir kitaba konulacak olsa hangi anılarını anlatırsın denilen koşulda da görülmüştür.

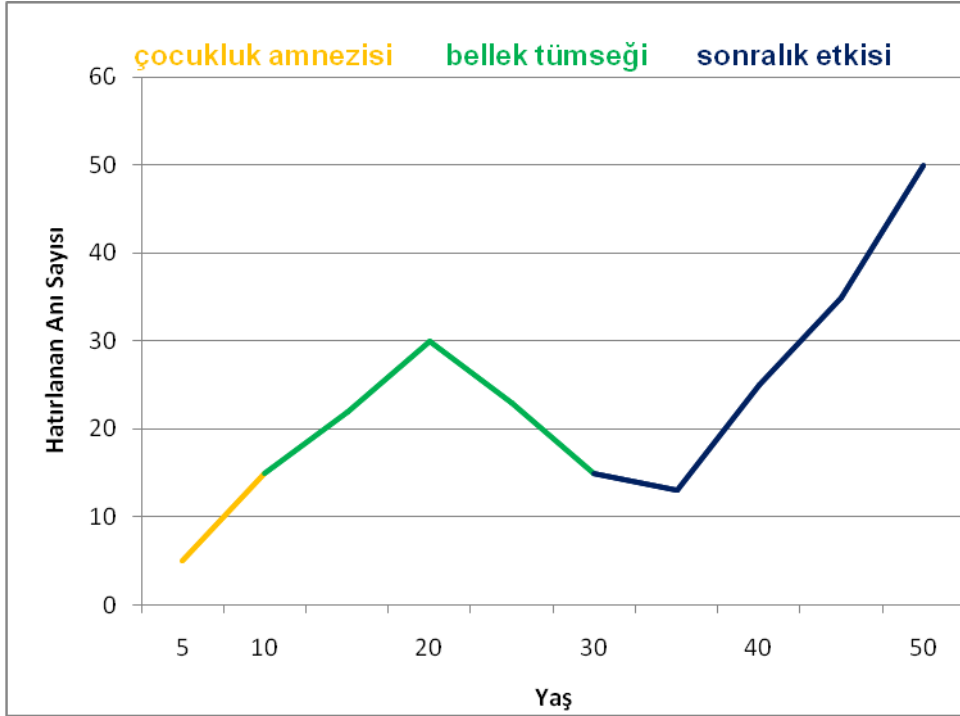
Diğer yandan 5 yaşından önceki ilk çocukluk yıllarına ait anılar daha az hatırlanmaktadır (çocukluk amnezisi) (Rubin ve Schulkind, 1997; Conway ve Holmes, 2005). Bu dönemdeki anıların hatırlandığını iddia eden araştırmacılar da bulunmaktadır (Fivush ve ark., 1996). Conway ve Pleydell-Pearce (2000) çocukların bu dönemde basit ihtiyaçlara dayanan amaçları olduğundan ve soyut otobiyografik bilginin yokluğunda kendilik sisteminin hala şekillenmeye devam ettiğinden bahsetmektedir. Ayrıca bu dönemde kodlanmış otobiyografik anılara, yetişkinin çalışan kendiliğinin ulaşamayacağını ifade etmektedir. Bu konu halen tartışmalıdır.

Otobiyografik anıların geri getirilmesinin yaşa göre dağılımını ele alan araştırmalar sonucunda bellek tümseği, çocukluk amnezisi ile sonralık etkisi (recency effect) (daha sonra açıklanacaktır) yaşam uzamı geri getirme eğrisini oluşturmaktadır (Şekil 1.1).

Rubin ve Schulkind (1997) 20, 35, 70 ve 73 yaşındaki katılımcılarla gerçekleştirdiği araştırmasında yaşlı grup için tipik bellek tümseği (memory bump) ve tüm katılımcılar için de standart çocukluk amnezisinin var olduğu sonucuna ulaşmıştır. Katılımcılar ilk çocukluk yıllarına ait çok az anı hatırlamışlardır. Bellek tümseği ile ilgili olarak, bu döneme (10-30 yaş) ait bilginin daha ulaşılabilir olmasının; kişilerin araştırma beklentilerine uygun davranmaları, bu döneme daha fazla önem vermeleri, bu dönemdeki anıları hatırlamaya daha fazla zaman ayırmaları, bu dönemin öneminden çok, yaşanan olayların orijinal olması ya da bu dönemde insanların anılarını daha iyi kodlamaları gibi alternatif açıklamalardan kaynaklanabileceğini ileri sürmüştür.

Bu hipotezlerin test edilmesi için yapılan değişimlemeler (manipulation) sonucunda bu hipotezlerden hiçbiri desteklenmemiştir.

şekil 1.1. Yaşam Uzunluğu Geri Getirme Eğrisinin (the life span retrieval curve) İdeal Bir Temsili*



*Conway ve Pleydell-Pearce (2000). *The Construction of Autobiographical Memories in the Self- memory Systems. Psychological Review*, 107(2): 261-288 isimli makaleden alınarak çevirisi yapılmıştır.

1.4.2. Test Edilme Süresi (anlık & gecikmeli) ve Otobiyografik Bellek

Otobiyografik bellekte sonralık etkisi (recency) de gözlenmektedir. Buna göre katılımcılar son yaşadıkları olayları daha fazla hatırlamaktadırlar (Conway ve Pleydell- Pearce, 2000; Conway ve Holmes, 2005). Rubin ve Schulkind (1997) genç ve yaşlı katılımcıların özellikle son 10 yıla ait anılarını daha fazla hatırladıklarını gözlemlemişlerdir.

Conway ve Pleydell- Pearce (2000) son zamanda yaşanmış anıların daha ulaşılabilir olmasını *Otobiyografik Bellek Yapısı Modeli* içinde değerlendirerek,

bunun amaç sistemiyle ilgili olduğunu, çalışan kendilikle bütünleşen olayların çalışan kendiliğın amaçlarıyla daha güçlü bağlar kurarak daha ulaşılabilir olacağını ileri sürmektedir. Aynı zamanda çalışan kendilik amaçlarının da zamanla değiştiğini, daha önce mevcut amaçlarla ilgili bilgiye daha hızlı ve çabasız ulaşılırken değişen amaçlarla birlikte bu durumun değiştiğinden de bahsetmektedir.

Son zamanlarda yaşanan anıların bellekte tutulması ile ilgili çok az çalışma bulunsa da yaşanan anıların hatırlanmasında zaman içinde bir gerileme ve değişim olduğu noktasında bir fikirbirliği bulunmaktadır (Friedman ve deWinstanley, 1998). Örneğın, Conway (1990) zaman içinde yaşanan olaya benzer olaylar yaşandıkça anıların canlılığını kaybettiğini ileri sürmektedir. Brewer (1986) de benzer şekilde kişisel belleğın başarısının sadece bir kez yaşanılmış (biricik olan) anılar için geçerli olduğunu; yaşanmış benzer olaylara ilişkin hatırlanma performansının düştüğünü iletmektedir. Linton (1986) ise yaşanan anıların yaklaşık olarak 24 ay süre içinde bilgi temeliyle bütünleştirildiğinden bahsetmektedir.

Thompson (1982) çalışmasında lise öğrencilerinden kendilerinin ve oda arkadaşlarının yaşadıkları anıları 14 hafta süreyle kaydetmelerini istemiştir. Bu süre sonunda öğrencilere bu anıları ne kadar iyi hatırladıkları 7'li Likert tipi ölçek ile ölçülmüştür. Sonuç olarak, hatırlamadaki en hızlı gerileme ilk iki ile dört hafta içinde olurken, daha sonra da dereceli olarak gerileme kaydedilmiştir (akt., Friedman ve de Winstanley, 1998).

Bu araştırmaya benzer şekilde, Friedman ve de Winstanley (1998) üniversite öğrencilerine Şükran Günü'nden (Thanksgiving) itibaren, Şükran Günü yemeğı ile ilgili ayrıntıları ne kadar iyi hatırladıklarını (konuşmalar, kişiler, yemekler ve giyim-kuşam) 25 hafta (6 ay) boyunca 7'li Likert tipi ölçekle değerlendirmişlerdir. Hatırlama performansında en hızlı düşüş ilk 12 hafta içinde olurken; daha sonraki 12 hafta için gerileme daha az olmuştur. Bu durumda en yüksek puan yemekler ve kişiler gibi daha şematik bilgiye dayanan

kategorilerden elde edilmiş ve zaman içinde hatırlamadaki en az düşüş bu kategorilerde görülmüştür.

Friedman (1993) zaman belleğiyle ilgili öne sürülen uzaklık-temelli (distance-based) ve mekan-temelli (location-based) kuramları ele almıştır. Uzaklık-temelli kuramlarda uyarının ya da olayın kodlama zamanı ile geri getirilme zamanı arasında geçen süre tahmin edilirken; mekan-temelli kuramlarda kodlama zamanı ile geri getirme zamanı arasında geçen süreçler önemlidir. Uzaklık-temelli kuramlara göre, yaşanan olaylarla ilgili hatırlanan ayrıntı miktarı, zamanın daha doğru tahmin edilmesini sağlamaktadır. Ayrıca, son zamanda yaşanmış olaylar daha doğru hatırlanmakta, zaman geçtikçe yaşanan olaylarla ilgili ayrıntılar daha az hatırlanmaktadır. Mekan-temelli kuramlardan zaman etiketleme kuramına (time-tagging) göre, bir uyarı öğrenme çabası onun zamanının daha doğru tahmin edilmesine neden olmaktadır. Çok önemli olaylara ait tarihler tam olarak hatırlanmaktadır. Mekan-temelli diğer kuramlara göre, belli bir zamanın başındaki (yılın başı gibi) olaylar daha fazla kodlanmaktadır. Olayları zamana göre sıralamak ise hiçbir zaman tam ve doğru sonuç vermeyecektir.

Friedman (1993) teleskopik etki olarak bilinen önceden yaşanmış bir olayın çok yakın zamanda (ileriye doğru); son olarak yaşanmış bir olayın çok daha önceden (geriye doğru) yaşandığına ilişkin bir bellek hatasından bahsetmektedir. Bu etkinin anının çok canlı ve ayrıntılı olarak hatırlanmasından kaynaklandığını ileri süren araştırmaların yanında bu sonuca ulaşmayan araştırmalar da bulunmaktadır. Bu etki katılımcılar tahminen karar vermediklerinde ve kendilerine belirli tarihler referans verildiğinde ortaya çıkmamıştır (akt. Friedman, 1993).

1.4.3. Bellek Yanlılığı (kelimelerin anlamsal yükü) ve Otobiyografik Bellek

Duyguların bellek üzerindeki etkili olduğu konusunda uzlaşma olduğu halde olumlu ve olumsuz duygusal yükün belleği nasıl etkilediğiyle ilgili çelişkili

sonuçlar bulunmaktadır. Bazı araştırmalar olumsuz duygusal yükün bellek performansını arttırdığını ileri sürerken (Ochsner, 2000, Kensinger, 2007); bazı araştırmalar tersini iddia etmektedir (Isen, 1985). Ochsner (2000) olumsuz uyaranların olumlu uyaranlardan daha fazla hatırlandığı sonucuna ulaşarak, bu bulguyu evrimsel bakış açısıyla ilişkilendirmektedir. Örneğin, çikolatalı bir tatlı gelecekteki mutluluğu öngöremezken; yılan sokması gibi bir durum mutsuz olma olasılığımızı öngörebilmektedir. Diğer taraftan, Isen (1985) mutluluk hissinin yaratıldığı katılımcılarda olumlu kelimeleri hatırlama yanlılığı olduğu halde, hafif üzüntünün yaratıldığı katılımcılarda olumsuz kelimeleri daha çok hatırlama eğiliminin olmadığına dikkat çekmektedir.

Anlamsal yüke sahip materyalin nötr olanlardan daha fazla hatırlandığı konusunda uzlaşma sağlanmıştır (Talmi ve Moscovitz, 2004; Ochsner, 2000). Talmi ve Moscovitz (2004) bu bulgunun duygunun materyali organize etme işlevi görmesinden kaynaklandığını ileri sürmektedir. Nötr kelimelerin anlamsal ilişkiselliği (semantic relatedness) arttırıldığında hatırlanma olasılıkları da artacaktır.

Duygusal yükün (olumlu-olumsuz) otobiyografik bellek üzerindeki etkileriyle ilgili de çelişkili sonuçlar bulunmaktadır. Kensinger (2007) olumsuz duygunun bellek izinin canlılığını artırmanın yanında olayın ayrıntılarının da hatırlanma olasılığını arttıracığından bahsetmekte ve bu bulguyu evrim kuramı çerçevesinde tartışmaktadır. Kişinin tehdit içeren bilgiye daha fazla duyarlı olması gelecekteki benzer durumlar için faydalı olacak, dolayısıyla uyum sağlama işlevi görecektir. Olumsuz anılarla ilgili olarak, Comblain, D'Argembeau ve Van der Linden (2005) katılımcılardan son 5 yıla ait ikişer adet olumlu, olumsuz, ve nötr anı anlatmalarını istemiştir. Katılımcılar daha sonra anılarını değerlendirdiklerinde, yaşlı grup genç gruba göre olumsuz anılarını daha canlı bulmuştur (akt., St.Jacques ve Levine, 2007).

Diğer taraftan, yaşları 20-93 arasında değişen katılımcılara bir anketle en mutlu, en üzücü, en travmatik, en önemli ve son iradedışı anıları sorulmuştur. En önemli ve mutlu anılar için 20'li yaşlarda tüm katılımcılar için bellek tümseği

görülürken, en üzücü ve en travmatik anılar için sonralık etkisi görülmüştür. Bu örüntü olumlu ve olumsuz iradedışı davranışlar için de geçerli olmuştur (Berntsen ve Rubin, 2002).

Daha önce bahsedilen ve Bower' ın (1981) ağ bellek modeline göre açıklanan duygu-durum tutarlı bellek yanlılığının otobiyografik bellek için de geçerli olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Serrano, Latorre ve Gatz, 2007; Güzel, 2007; Williams ve Broadbent, 1986).

Williams ve Broadbent (1986) ilaç kullanarak intihara teşebbüs etmiş depresif hastalarla, depresif olmayan kişileri karşılaştırdıkları çalışmada katılımcılardan olumlu (mutlu, güvenli, başarılı gibi) ve olumsuz (üzgün, kızgın, incinmiş gibi) ipuçları içeren anılarını anlatmaları (otobiyografik bellek) istenmiş ve anının hatırlanması için geçen süre (latans) kaydedilmiştir. Katılımcılar herhangi bir anı hatırlayamadıklarında onlardan hayatlarındaki belirli bir zamanı düşünmeleri istenmiştir. Araştırma sonucunda depresif grup depresif olmayan gruba göre, olumsuz ipuçlarına olumlu ipuçlarından daha hızlı cevap vererek duygu- durum tutarlı bellek yanlılığı göstermiştir.

Williams ve Broadbent' in (1986) ipuçlu hatırlama tekniğine dayanılarak yapılan bir çalışmada, olumlu, olumsuz ve nötr ipucu kelimelerden oluşan bir otobiyografik bellek testi kullanılmıştır. Depresif (klinik olmayan) ve depresif olmayan üniversite öğrencilerinden oluşan iki grup ipucunun duygusal niteliği (olumlu, olumsuz ve nötr) ve ipucu sayısının (bir veya iki) hatırlanan otobiyografik anıların özgüllük, aşırı genelleme düzeyi ve anıyı hatırlamak için geçen süre üzerindeki etkileri açısından karşılaştırılmıştır. Sonuçta, her iki grup da kendi duygu-durumuyla tutarlı bir bellek yanlılığı göstermiştir. Buna göre, depresif grubun otobiyografik anılarının depresif olmayan gruba göre daha az özgül olduğu gözlemlenmiştir. Diğer taraftan, depresif katılımcılar, depresif olmayan katılımcılara göre anılarını geri getirmede aşırı genelleme göstermişlerdir. Depresif katılımcılar olumlu ipuçlarında daha az özgül otobiyografik anı anlatırken, olumsuz ve nötr ipuçları arasında fark

bulunmamıştır. Ayrıca birden fazla ipucu kullanımı depresif grubun anılarının özgüllüğünü artırmıştır (Güzel, 2007).

Yaşlıların gençlere kıyasla olumsuz yaşantıları azaltma, buna karşın olumlu duygusal yaşantılara daha fazla tepkide bulunma (yaklaşma, hatırlama, dikkat etme vs.) eğiliminde olduğu yönünde birçok araştırma bulunmaktadır (Gross, Carstensen ve ark., 1997; Charles ve ark., 2003; Carstensen ve Mikels, 2005; Charles and Carstensen, 2008; Mather ve Carstensen, 2005). Yani yaşlılar olumlu duygusal yüke sahip materyali daha çok hatırlayarak, “olumluluk etkisi” göstermektedir. Mather ve Carstensen’e göre (2005), “yaşlılardaki olumluluk etkisi, onların duygusal regülasyona daha fazla odaklanmalarından kaynaklanmakta ve olumlu bilgiyi artırıp olumsuz bilgiyi azaltacak bilişsel kontrol mekanizması tarafından gerçekleştirilmektedir.” Bu bağlamda olumluluk etkisi sosyo-duygusal seçicilik teorisiyle açıklanmaktadır (Carstensen ve Charles, 1994; Löckenhoff ve Carstensen, 2004). Bu teoriye göre, yaşla birlikte yaşamdaki amaçlarını gerçekleştirmekle ilgili algıladığı kısıtlılıklar kişinin duygusal yaşantılardan alınacak doyumunu bütün amaçlarının önünde tutma motivasyonuna yol açmakta ve duyguların yaşlılar için daha belirgin (saliency) olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, yaşlılar gençlere kıyasla olumlu içerikteki materyale daha fazla dikkat etmekte ve daha fazla hatırlamaktadır.

1.5. EPİSODİK VE SEMANTİK OTOBİYOGRAFİK BELLEK AYIRIMI

Son yıllardaki otobiyografik bellek çalışmaları episodik ve semantik otobiyografik bellek ayırımına dayanarak gerçekleştirilmektedir. Tulving, Schacter, McLachlan ve Moscovitch (1988) geriye dönük amnezi ile ilgili araştırmasında otobiyografik bellekte episodik ve semantik bellek ayırımını önermiştir. Episodik yönü belli bir zamanda ve yerde gerçekleşmiş olaylarla ilgili bilgileri içerirken; semantik yönü kişinin geçmişiyile ilgili genel bilgileri içermektedir (çalışılan yerin adı, çalışma arkadaşlarının adı gibi). Dritschel ve arkadaşlarının (1992) katılımcılardan yaşamlarının farklı dönemlerdeki otobiyografik anılarını, arkadaşlarının ya da öğretmenlerinin adları gibi kişisel

bilgileri zaman sınırlaması verilerek (90 sn) hatırlamalarını istedikleri bir araştırmada, otobiyografik belleğin episodik ve semantik yönleri olduğu gösterilmiştir. Buna göre otobiyografik anılarla ilgili olarak episodik bilgi bir kez gerçekleşmiş olaylara (örneğin, liseden mezun olmak); semantik bilgi ise tekrarlı şekilde elde edilmiş bilgilere gönderme yapmaktadır (örneğin, kişinin adı).

Yaşın otobiyografik belleğin episodik yönünü, semantik yönünden daha fazla etkilediği gösterilmiştir (Piolino ve ark, 2002; Levine, Svoboda ve ark, 2002; Piolino ve ark, 2006). Yani, yaş arttıkça otobiyografik belleğin episodik yönü semantik yönüne göre daha fazla zayıflamaktadır.

Levine, Svoboda ve arkadaşları (2002) genç (19-34) ve yaşlı (66-89) yetişkin katılımcılardan oluşan çalışmada beş yaşam devresinde (ilk çocukluk 0-11, ergenlik 11-17, ilk yetişkinlik 18-35, orta yaş 35-55 ve daha sonraki dönem) yaşadıkları anıları seçip anlatmaları istenmiştir. Tüm katılımcılar her yaş döneminden sadece bir anı seçmiştir. Hatırlamadaki ayrıntıları arttırmak için genel ve belirli ipuçları verilmiştir. Genel ipucu koşulunda, örneğin “ *aklınıza gelen tüm ayrıntıları anlatın*” denilerek ya da “ *söyleyebilecekleriniz sadece bunlar mı?*” şeklinde sorularak olurken, belirli ipucu koşulunda olayla ilgili ayrıntılar 5 kategoride toplanmıştır. Bu kategoriler şunlardır: Olay (hava durumu, diğer kişiler, giyim-kuşam), zaman (ay, gün, yıl), zamanlama (olaydan önce veya sonra), yer (ülke, şehir, ilçe) ve diğer duyusal bilgi (renkler, kokular gibi). Katılımcılar otobiyografik görüşmeyi tamamladıktan sonra anlatılan anılar araştırmacılar tarafından içsel (belirli yer ve zamana dayanan- episodik) ve dışsal (belirli zaman ve yerin hatırlanmasını gerektirmeyen- semantik) ayrıntı kategorilerinde değerlendirilmiştir. Genç katılımcılar olaylar, yerler, algılar ile olayla ilgili düşünce ve duyguları daha ayrıntılı hatırlamışlardır. Verilen ipuçları yaşlı grubun hatırlama performansını artırmamıştır. Sonuçta, kavramsal episodik ayrıntıların geri getirilmesinde yaşla birlikte bir gerileme gözlenirken, semantik ve episodik olmayan bilginin hatırlanması korunmuştur.

Benzer bir çalışmada, St. Jacques ve Levine (2007) katılımcılardan belirli bir yer ve zamanda yaşadıkları olayların ayrıntılı betimlemelerini yapmaları istenmiştir. Levine, Svoboda ve ark. 'nın (2002) çalışmasından farklı olarak bu araştırmada olaylar duygusal niteliklerine göre değerlendirilmiştir (bu araştırma, duygusal ve nötr otobiyografik anıların episodik ve semantik yönünü ele alan ilk araştırmadır). Değerlendirme kriterleri olayın imgesel niteliği (visualisation), olay zamanındaki duygusal değişim, duygunun şiddeti, olay zamanında ve test zamanında olaya verilen önem, ve olay olduktan sonra olayı hatırlama sıklığıdır. Sonuçlar daha önceki sonuçları desteklemiştir. Genç yetişkinler daha fazla episodik ayrıntı hatırlarken, yaşlı katılımcılar daha fazla semantik ayrıntı hatırlamıştır. Genç ve yaşlılar duygusal nitelikteki (olumlu, olumsuz) anıları nötr olanlardan daha ayrıntılı hatırlamışlardır. Kısaca, duygular genel olarak otobiyografik bellek performansını artırırken, otobiyografik episodik bellekteki yaşla ilgili farklılıkları ortadan kaldırmaz ve otobiyografik semantik bellek performansını da artırmaz.

Ayrıca Allen, Kaut ve ark., (2005) yaşla birlikte episodik bellek performansındaki azalmanın yaşla birlikte duygusal aktivasyonun özellikle de olumsuz duyguların azalmasına neden olduğu ve dolayısıyla somatik bir işaretleyici olarak görev yapan olumsuz duygular azaldığından episodik bellek performansında gerileme olduğunu ortaya koymaktadır.

1.6. ARAŞTIRMANIN AMAÇLARI

Bu tez çalışması kapsamında iki deney planlanmıştır. Deney I' in amacı ergen, erken yetişkin ve yaşlılarda anlık ve gecikmeli olarak test etme ve kelimelerin duygusal yükünün örtük ve açık bellek performansı üzerindeki etkisini incelemektir. Deney II' nin amacı ise, ergen, erken yetişkin ve yaşlılarda kelimelerin duygusal yükü ve anının yaşadığı zamanın otobiyografik bellek performansı üzerindeki etkisini incelemektir.

Buna göre bu araştırmada cevap aranacak sorular şunlardır:

Deney I

- 1) Ergen, erken yetişkin ve yaşlı gruplar arasında açık ve örtük bellek performansı açısından fark var mıdır?
- 2) Olumlu, olumsuz ve nötr duygusal yükü olan test maddeleri arasında açık ve örtük bellek performansı açısından fark var mıdır?
- 3) Anlık ve gecikmeli test edilme koşulları arasında örtük ve açık bellek performansı açısından fark var mıdır?
- 4) Yaş grubu, kelimenin duygusal yükü ve test edilme süresi değişkenlerinin açık ve örtük bellek performansı üzerinde ortak etkisi var mıdır?

Deney II

- 1) Ergen, erken yetişkin ve yaşlı gruplar arasında otobiyografik bellek anılarının değişik özellikleri (önem derecesi, imgelenme düzeyi, paylaşılma derecesi gibi) açısından fark var mıdır?
- 2) Olumlu, olumsuz ve nötr duygusal yükü olan kelimeler arasında otobiyografik bellek anılarının değişik özellikleri açısından fark var mıdır?
- 3) Bu yıl ve bu yıldan önce yaşanmış anılar arasında otobiyografik bellek anılarının değişik özellikleri açısından fark var mıdır?
- 4) Yaş grubu, kelimelerin duygusal yükü ve anının yaşandığı zaman değişkenlerinin otobiyografik anı özellikleri üzerindeki ortak etkisi anlamlı mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. DENEY I

2.1.1. KATILIMCILAR

Deney I' e üç yaş grubunu (ergen: 11-14 yaş, erken yetişkin: 25-35 yaş ve yaşlı: 65 ve üstü yaş) temsilen toplam 240 gönüllü katılmıştır. 11-14 yaş grubunda 80 katılımcı (39 erkek ve 41 kadın), 25 -35 yaş grubunda 80 katılımcı (35 erkek ve 45 kadın) ve 65 ve üstü yaş grubunda da 80 katılımcı (41 erkek ve 39 kadın) bulunmaktadır. Ergen grubun yaş ortalaması ($\bar{X} = 12.42$, $ss = 1.09$), yaş aralığı 11-14'tür. Bu gruptaki katılımcılar İstanbul'da Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı bir ilköğretim okulunda (Akşemsettin İlköğretim Okulu) okuyan öğrenciler arasından seçilmiştir. Erken yetişkin grup, yaş ortalaması ($\bar{X} = 30.03$, $ss = 3.24$) ve yaş aralığı 25-35 olan sağlıklı yetişkinlerdir. Bu gruptakiler İstanbul'da kamu ve/veya özel kurumlarda çalışan kişiler ile ev hanımlarından oluşmaktadır. Yaşlı grup ise İstanbul'daki Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu'na (SHÇEK) bağlı resmi ve/veya özel huzurevi sakinlerinden "sağlıklı yaşlı" kriterini karşılayan bireyler arasından seçilmiştir. Bu grubun yaş ortalaması ($\bar{X} = 74.92$, $ss = 7.08$) ve yaş aralığı 65-96'dır. Erken yetişkin ve yaşlı gruplardaki katılımcılar eğitim düzeyleri açısından eşdeğer olup, doğası gereği erken yetişkin gruptakiler sadece ilköğretim öğrencisi (ortaokulda okumakta olan) olanlardan oluşmaktadır. Buna göre, ergen grupta 80 ilköğretim öğrencisi bulunurken, erken yetişkin grupta toplam 96 ilköğretim + ortaokul mezunu, 32 lise ve 32 üniversite mezunu katılımcı ve yaşlı grupta toplam 96 ilköğretim + ortaokul mezunu, 32 lise ve 32 üniversite mezunu katılımcı bulunmaktadır.

Nörolojik ve psikolojik rahatsızlığı olduğunu bildiren/bildirilen ve bilişsel süreçleri etkileme potansiyeli olan ilaçları kullanan veya bu tür ilaçların

kullanımını kısa süre önce (son 6 ay) bırakmış olduğunu bildiren/bildirilen katılımcılar örnekleme dahil edilmemiştir. Yaşlı grup için “sağlıklı yaşı” kriterini sağlamak için huzurevlerindeki psikolojik danışma ve rehberlik servisinden verilen bilgiye ek olarak, tarama amaçlı üç test ve veya ölçek kullanılmıştır: Standardize Mini Mental Test (SMMT), Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ) ve İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA). Bu test ve/veya ölçeklerin ülkemiz kültürü için standardizasyon ve/veya geçerlik ve güvenirlik, uyarlama ve norm belirleme çalışmaları yapılmıştır. Buna göre, yaşlı yetişkin gruptaki katılımcılardan, GDÖ’den 11 puan ve altında, SMMT’den 25 puan ve üzerinde, İFA’dan ise 60-69 yaş arası için 2 ya da daha fazla faaliyetten 15 ya da daha fazla ve 70 yaş ve üstü için üç ya da daha fazla faaliyetten 9 ya da daha fazla puan almış olmayan yaşlı katılımcılar sağlıklı yaşı olarak kabul edilerek araştırmaya dahil edilmiştir. Tüm katılımcıların yazılı izinleri Aydınlatılmış Onam Formu ile (Ek 1) alınmıştır. Tüm katılımcılara Demografik Bilgi Toplama Formu (Ek 2) uygulanarak halen bilişsel süreçleri etkileyebilecek ilaçları kullanan ya da uzun süre bu ilaçları kullanmış olanlar ile nörolojik ya da psikiyatrik rahatsızlık öyküsü olan katılımcılar araştırmaya dahil edilmemiştir. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 2.1’de; sağlıklı yaşı grubun tarama testlerinden aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 2.2’de özetlenmiştir.

Tablo 2.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

		f	%
Cinsiyet	Ergen	Kız= 41	% 51.25
		Erkek= 39	% 48.75
	Erken yetişkin	Kadın= 45	% 56.25
		Erkek= 35	% 43.75
	Yaşlı	Kadın= 39	% 48.75
		Erkek= 41	% 51.25
Yaş	Ergen	$\bar{X}$ = 12.42	
		Ss= 1.09	
	Erken yetişkin	$\bar{X}$ = 30.03	
		Ss= 3.24	
	Yaşlı	$\bar{X}$ = 74.92	
		Ss= 7.08	
Eğitim Düzeyi	Ergen	ilköğretim= 80	% 100
	Erken yetişkin	ilköğretim = 28	% 35
		ortaokul = 25	% 20
		lise = 16	% 20
		üniversite = 16	% 20
	Yaşlı	ilköğretim = 28	% 35
		ortaokul = 25	% 20
		lise = 16	% 20
		üniversite = 16	% 20
Medeni Hal	Erken yetişkin	bekar= 25	% 31.25
		evli= 51	% 63.75
		boşanmış= 4	% 5
		dul= 0	
	Yaşlı	bekar= 13	% 16.25
		evli= 11	% 13.75
		boşanmış= 25	% 31.25
		dul= 31	% 38.75
Meslek	Ergen	öğrenci= 80	% 100
	Erken yetişkin	ev hanımı= 30	% 37.50
		öğretmen= 13	% 16.25
		kuaför= 19	% 23.75
		serbest= 18	% 22.50
	Yaşlı	ev hanımı= 15	% 18.75
		emekli= 62	% 77.50
		çalışan= 3	% 3.75
İşitme Bozukluğu	Ergen	n= 1	% 1.25
	Erken Yetişkin	n=3	% 3.75
	Yaşlı	n= 26	% 32.70

Görme Bozukluğu	Ergen	n= 13	% 16.25
	Erken Yetişkin	n= 10	% 12.50
	Yaşlı	n= 67	% 83.75
Fiziksel Özür/engel	Ergen	n= 0	
	Erken Yetişkin	n= 0	
	Yaşlı	n= 13	% 16.25
Geçirilmiş Önemli Rahatsızlığın Varlığı	Ergen	n= 13	% 16.25
	Erken Yetişkin	n= 14	% 17.50
	Yaşlı	n= 38	% 47.50
Halen ve uzun süreli ilaç kullanıp kullanmadığı	Ergen	n= 9	% 11.25
	Erken Yetişkin	n= 5	% 6.25
	Yaşlı	n= 66	% 82.50
Uzun süre kullanıp bıraktığı ilaç olup olmadığı	Ergen	n= 4	% 5
	Erken Yetişkin	n= 2	% 2.50
	Yaşlı	n= 33	% 41.25

2.2. ARAÇ VE GEREÇLER

2.2.1. Sağlıklı Yaşlı Grubu Belirlemek İçin Tarama Amacıyla Kullanılan Test ve/veya Ölçekler

Sağlıklı yaşlı kriterine uygun katılımcı seçmek için üç adet tarama test ve/veya ölçeği kullanılmıştır. Bunlar:

2.2.1.1. Standardize Mini Mental Test (SMMT)

Yaşlıların, özellikle deliryumda olan ve/veya demanslı yaşlıların teşhisinde kullanılan SMMT, ilk kez Folstein ve arkadaşları (1975) tarafından geliştirilmiş uygulaması kısa süren bir testtir. Bu testin hafif demans tanısı için Türk kültüründe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Güngen ve arkadaşları (2002) tarafından gerçekleştirilmiştir. Genel bilişsel işlevlerin değerlendirmesinde kullanılan test, kayıt belleği, yönelim, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve lisan olarak beş ana başlık altında toplanmış 11 maddeden oluşmaktadır. Testten alınabilecek en yüksek toplam puan 30'dur. Bu araştırmada SMMT'den 25 ve üstü puan almış olan yetişkinler sağlık yaşlı olarak kabul edilerek araştırmaya dahil edilmiştir. SMMT formu Ek 3' te verilmiştir.

2.2.1.2. Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ)

Scheikh ve Yesavage (1986) tarafından geliştirilen bu ölçek, yaşlı popülasyonda depresyon riski altında bulunan kişileri belirlemeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin ülkemiz kültürü için güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları ise Ertan ve Eker (2000) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .91 ve test tekrar güvenilirliği .74 olarak belirlenmiştir. Ölçekte "Evet-Hayır" olarak yanıtlanan 30 soru bulunmaktadır. Ölçek puanlanırken depresyon lehine verilen cevap için 1 puan, depresyon aleyhine verilen cevap 0 olarak puanlanmakta ve sonuçta elde edilen toplam puan depresyon puanı olarak alınmaktadır. Anılan testten 11 puan üstü alan katılımcılar araştırmaya dahil edilmemiştir (Tablo 2.2). GDÖ'nün cevap formu Ek 4'te verilmiştir.

2.2.1.3. İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA)

İFA yaşlı bireylerin günlük hayat faaliyetlerini (örneğin, fatura ödemek, tek başına alışverişe çıkmak, para hesabı yapmak gibi) değerlendiren kısa bir ankettir (Pfeffer ve ark., 1982). Anket genellikle kişinin kendisine, hasta ise ona bakmakla yükümlü birinci derecede yakınlarından birine uygulanmaktadır. Ankette 10 adet günlük hayat aktivitesinden her biriyle ilgili performans 0-3 arasında puanlanmaktadır. 60-69 yaş arası grupta 2 ya da daha fazla faaliyetten 15 ya da daha fazla ve 70 yaş ve üstü grupta 3 ya da daha fazla faaliyetten 9 ya da daha fazla puan almış olmak işlevsel faaliyetlerde bozukluk olduğuna ve kişinin başkasına bağımlı olduğuna işaret etmektedir. İFA'nın 50 yaş ve üstü Türk örnekleme üzerinde yapılan uyarlama ve norm belirleme çalışmasında yaş ve eğitim düzeyinin İFA puanları üzerinde anlamlı etkisi bulunurken; cinsiyetin etkisi bulunmamıştır (Selekler, Cangöz ve Karakoç, 2004). İFA formu Ek 5'te verilmiştir.

Tablo 2.2. Araştırmaya Katılan Yaşlı Katılımcıların “Sağlıklı Yaşlı” Kriterlerini Sağlamak Üzere Uygulanan Tarama Ölçeklerinden Aldıkları Puanların Ortalama ve Standart Sapmaları ile Dahil Edilme Kriterleri

Tarama Ölçekleri	$\bar{X}$ ve SS	Kesme Puanı
SMMT Puanı	28.31 1.46	Puan $\geq$ 25
GDÖ Puanı	4.21 2.94	Puan $\leq$ 11
İFA Puanı	0.0 0.0	60–69 yaş için 2 ya da daha fazla faaliyetten puan $\leq$ 15 70 yaş ve üstü için 3 ya da daha fazla faaliyetten puan $\leq$ 9

2.2.2. Kelime Kökü Tamamlama Görevi (KKT)

Deney I' de kullanılacak Kelime Kökü Tamamlama (KKT) görevi üç aşamadan oluşmaktadır (Tablo 2.3). Bunlar Çalışma aşaması, oyalama aşaması ve test aşamasıdır.

2.2.2.1. Çalışma Aşamasında Kullanılan Araç ve Gereçler

Deney I'de çalışma aşamasında 14 olumlu, 14 olumsuz ve 14 nötr sıfat kelimelerinden oluşan Liste I (Ek 6) kullanılmıştır. Ek I'deki kelimelerin harf sayısı ortalaması 7; ranjı 5-9; hece sayısı ortalaması 3; ranjı 2-4'tür. Anılan kelime listesinin oluşturulması için yapılan ön çalışma kapsamında olumlu ve olumsuz kelimelerin büyük bölümü Tosun ve Dağ (2000) tarafından geliştirilmiş kelime listesinden seçilmiş olup, adı geçen araştırmacıların kelime havuzunda bulunan ancak kendi çalışmalarında kullanmadıkları bazı yeni sıfatlar listeye eklenmiştir. Nötr kelimeler Baran'dan (devam eden doktora tez çalışması) seçilmiştir.

Kullanılan kelimelerin Türkçe'deki kullanım sıklığı orta düzeydedir (Tosun ve Dağ, 2000).Türk Dil Kurumu (TDK) Türkçe Sözlüğü'nde (2009) kelimelerin ilk üç harfi ile başlayan en az üç kelime bulunmaktadır. Ayrıca kelime listelerinde aynı ilk üç harfle başlayan kelime bulunmamaktadır. Çalışma aşamasındaki maddeler 38 x 20 cm boyutundaki dizüstü bilgisayar ekranından, beyaz arka plan üzerine siyah renkte, hepsi büyük harfle ve "Aria" fontuyla yazılmış şekilde sunulmuştur.

2.2.2.2. Oyalama Aşamasında Kullanılan Araç ve Gereçler

Oyalama görevi KKT görevlerinde olası farkındalığı ortadan kaldırmak ve/veya en aza indirmek amacıyla yaygın olarak başvurulmuş bir uygulamadır. Oyalama aşamasında 20 meşhur kişinin eksik verilen isimlerini veya soyadlarını tamamlamayı gerektiren (örneğin, AJDA P-----; cevap: AJDA PEKKAN) ve

A4 boyutunda bir sayfadan oluşan form (Ek 8) kullanılmıştır. Katılımcıların oyalama aşamasındaki gösterdiği performans puanlanmamış ve değerlendirmeye dahil edilmemiştir.

2.2.2.3. Test Aşamasında Kullanılan Araç ve Gereçler

Test aşamasında, çalışma aşamasında kullanılan Liste I'deki kelimeler ile Liste II'deki kelimelerin (daha önce çalışılmamış olan) karıştırılması yoluyla oluşturulan 84 adet kelimededen oluşan bir liste kullanılmıştır. Anılan kelime listesini belirlemek için yapılan ön çalışma kapsamında, olumlu ve olumsuz kelimelerin büyük bölümü Tosun ve Dağ (2000) tarafından geliştirilmiş kelime listesinden seçilmiş olup, adı geçen araştırmacıların kelime havuzunda bulunan ancak kendi çalışmalarında kullanmadıkları bazı yeni sıfatlar eklenmiştir. Nötr kelimeler Baran (devam eden araştırma)'dan seçilmiştir.

Çalışma aşamasında kullanılan 42 kelimelik listedeki kelimelerin Türkçe'deki kullanım sıklığı orta düzeydedir (Tosun ve Dağ, 2000). Türk Dil Kurumu (TDK) Türkçe Sözlüğü'nde (2009) kelimelerin ilk üç harfi ile başlayan en az üç kelime bulunmaktadır. Ayrıca kelime listelerinde aynı ilk üç harfle başlayan kelime bulunmamaktadır.

Test aşamasında Liste I (çalışma aşamasındaki kelimeler) ile 14 olumlu, 14 olumsuz ve 14 nötr sıfat kelimesinden oluşan Liste II (Ek 7) seçkisiz bir sırada karışık olarak sunulmuştur. Liste I ve Liste II'de kullanılan kelimeler arasında harf sayısı ortalaması ve ranji ile hece sayısı ortalaması ve ranji açısından fark yoktur (Ek I'deki kelimelerin harf sayısı ortalaması 7; ranji 5-9; hece sayısı ortalaması 3; ranji 2-4'tür; Liste II'deki kelimelerin harf sayısı ortalaması 7; ranji 5-9; hece sayısı ortalaması 3; ranji 2-4'tür). Yani, Liste I ve II'deki kelimeler anılan özellikler açısından eşdeğerdir. Kelime Kökü Tamamlama (KKT) Görevi'nde Liste I ve Liste II'den oluşan KKT formu, her kelimenin ilk üç harfi verilmiş kalanı eksik bırakılmış şekilde ve seçkisiz olarak belirlenmiş bir sırada sunulmuştur. KKT Görevi Puanlama Formu Ek 9'da, sunulmuştur.

Formda toplamda 84 kelime bulunmaktadır. Test aşamasında kullanılan KKT formu ilk üç harfi verilmiş eksik kelimelerden (Örneğin, HUZ.....; hedef kelime: HUZURLU, ZAV.....; hedef kelime: ZAVALLI) oluşmaktadır. Katılımcılardan ilk üç harfi verilmiş kelimeleri akıllarına gelen ilk kelimeye tamamlamaları ve bunu forma yazmaları istenmiştir. KKT görevi yönergesi Ek 11' de verilmiştir.

2.2.3. Serbest Hatırlama Görevi (SH)

Serbest Hatırlama (SH) görevinin çalışma aşamasında katılımcılara Liste II'deki (Ek 7) 42 kelime (14 olumlu, 14 olumsuz, 14 nötr) sunulmuştur (Tablo 2.4.) Listedeki kelimelerin harf sayısı ortalaması 7; ranjı 5-9; hece sayısı ortalaması 3; ranjı 2-4'tür. Çalışma aşamasının ardından test aşamasında, katılımcılara SH Puanlama Formu verilmiş ve daha önce çalışma aşamasında sunulan kelimeleri hatırlamaları, sırası önemli olmaksızın forma yazmaları istenmiştir. SH puanlama formu Ek 10'da ve SH görevi yönergesi Ek 12'de verilmiştir.

2.3. DENEY DESENİ

Deney I'de 3 (yaş: ergen, erken yetişkin, yaşlı) x 2 (test edilme süresi: anlık, gecikmeli) x 3 (kelimelerin anlamsal yükü: olumlu, olumsuz, nötr) faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü deney deseni kullanılmıştır (Tablo 2.5). 3x2x3 faktörlü desenin her koşulunda 40'ar katılımcı bulunmaktadır. Değişkenlerden yaş grubu ve test edilme süresi gruplararası (between groups), kelimelerin anlamsal yükü değişkeni denekiçi (within subject) olarak değişimlenmiştir. KKT ve SH puanları ise bağımlı ölçümlerdir. Tablo 2.5'teki deney desenin her bir deneysel koşulunda yer alan 40 katılımcıdan 20'sine KKT, 20'sine SH görevi verilmiştir. Katılımcıların iki görevden hangisine atanacakları seçkisiz olarak belirlenmiştir.

Tablo 2.5. Deney I’de Kullanılan Deney Deseni

3X2X3 N=240	ERGEN		ERKEN YETİŞKİN		YAŞLI	
	Anlık	Gecikmeli	Anlık	Gecikmeli	Anlık	Gecikmeli
OLUMLU	40	40	40	40	40	40
OLUMSUZ						
NÖTR						

2.4. İŞLEM YOLU

2.4.1. Ön Çalışma

2.4.1.1. Sözel Malzemenin Oluşturulması

Çalışma ve test aşamalarında kullanılacak kelimeler (sıfat) için bir ön çalışma yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında oluşturulan olumlu ve olumsuz kelime listelerinin büyük bölümü Tosun ve Dağ (2000) tarafından geliştirilmiş kelime listesinden seçilmiştir. Ayrıca, bu araştırmacıların kelime havuzunda bulunan, ancak kendi çalışmalarında kullanmadıkları bazı yeni sıfatlar da eklenmiştir. Nötr kelimeler ise Baran’dan (devam eden doktora tez çalışması) seçilmiştir.

Sözel malzeme oluşturulurken Türk Dil Kurumu (TDK) Sözlüğü’nde (2009) kelimelerin ilk üç harfi ile başlayan en az üç kelime bulunmasına ve kelime listelerinde aynı ilk üç harfle başlayan kelime bulunmamasına özen gösterilmiştir.

2.4.1.2. Kelimelerin Sunum Süresinin Belirlenmesi

Deney I’ in çalışma aşamasında bilgisayar ekranından sunulacak kelimeler için sunum süresini belirleyici bir ön çalışma yapılmıştır. Toplam 10 yetişkin kişi

üzerinde maddelerin sunum süresi dört saniye, altı saniye ve sekiz saniye olarak denenmiştir. Sonuçta, sunum süresinin dört saniye olmasına karar verilmiştir. Ön çalışmaya katılan kişiler, hem örtük hem de açık bellek görevinde 4 saniyenin kelimeleri bellekte tutmak için daha uygun olduğunu belirtmişlerdir.

2.4.2. Deneysel Uygulamalar

Araştırmada sağlıklı yaşlı katılımcıları belirlemek için kullanılan ölçek ve/veya testlerin uygulama ve puanlama konusundaki eğitimleri uzman psikologdan alınmıştır. Bu ölçek ve/veya testlerin yönergeleri ezberlenmiş ve uygulama işlemleri öğrenilmiştir. Ayrıca açık ve örtük bellek görevlerinin yönergeleri de ezberlendikten sonra uygulamalara geçilmiştir.

Araştırmanın etik açıdan uygunluğu konusunda Hacettepe Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Yerel Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (dosya numarası LUT 09/ 98, 28 Ağustos 2009 tarih ve 2288 sayılı yazı. Ayrıca, ergen katılımcılar için, uygulama yapılan MEB' e bağlı okulların müdürlerinden gerekli izin alınmıştır; sağlıklı yaşlı katılımcılar için SHÇEK'ten (28.07.2009 tarih ve 46418 sayılı yazı) gerekli yazılı izinler alınmıştır.

Deney I sessiz ve sakin bir odada, bireysel olarak uygulanmıştır. KKT görevinde (örtük bellek) Liste I' deki ve SH görevinde (açık bellek) Liste II' deki kelimeler seçkisiz sırada dizüstü bilgisayar ekranından dört saniye süre ile 38 x 20 cm boyutundaki bilgisayar ekranından beyaz zemin üzerine siyah renkte, büyük harfle ve 'Arial' fontuyla yazılmış şekilde sunulmuştur. Her iki görevde de katılımcılardan bilgisayar ekranından gördükleri kelimeleri yüksek sesle okumaları istenmiştir. KKT görevinde araştırmanın kelimelerin telaffuz edilme doğruluğunu ölçmeyi amaçladığı söylenirken; SH görevinde ise katılımcılara okudukları kelimeleri daha sonra (hemen/6 saat sonra) hatırlayacakları söylenmiştir.

KKT görevinde çalışma aşamasından hemen sonra oyalama aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada, katılımcılara 20 tane ünlü kişinin ad ve soyadından oluşan bir liste verilmiş ve listede eksik olan adları ya da soyadları uygun şekilde tamamlamaları istenmiştir. SH görevinde ise oyalama aşaması bulunmamaktadır.

Test aşamasında, KKT görevi anlık test etme koşulundaki katılımcılara görevlerin hemen ardından; gecikmeli test etme koşulundaki katılımcılara ise görevlerden 6 saat sonra uygulanmıştır.

KKT görevi yaklaşık 25 dakika sürmüştür. KKT görevinin ardından katılımcılara manipülasyon kontrolü amacıyla, iki adet açık uçlu soru (Ek 15) sorulmuştur. KKT bir örtük bellek görevi olduğundan, manipülasyon kontrolü, test sırasında bilinçli farkındalığın ortaya çıkıp çıkmadığını test etmek üzere yaygın olarak başvurulan bir yoldur. Bu sorulara verilen yanıtlardan hareketle, KKT görevinde çalışma aşamasında sunulan kelimelerin test aşamasında kullanıldığını fark edip, eksik kelimeleri buna göre tamamlayan katılımcıların örtük bellek puanları analizlere dahil edilmemiştir. Bu bağlamda, KKT görevinde eksik kelimeleri çalışma aşamasında karşılaştığı kelimelere tamamlamak için uğraştığını belirten iki katılımcının puanları araştırmaya dahil edilmemiştir.

Tablo 2.3. Kelime Kökü Tamamlama Görevinde Çalışma, Oyalama ve Test Aşamalarında Kullanılan Maddelere İlişkin Örnekler

Çalışma Aşaması	Oyalama Aşaması	Test Aşaması
AKILLI SORUMSUZ	SEZEN A..... T..... ŞORAY	AKI..... (önceden çalışılan) SAN..... (önceden çalışılmayan) SOR..... (önceden çalışılan) UYU..... (önceden çalışılmayan)

Test aşamasında, SH görevi anlık test etme koşulundaki katılımcılara görevlerin hemen ardından; gecikmeli test etme koşulundaki katılımcılara ise görevlerden 6 saat sonra uygulanmıştır. SH görevi yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Serbest Hatırlama (SH) görevinde katılımcılardan çalışma aşamasında sunulan Liste II'deki 42 kelimeyi (14 olumlu, 14 olumsuz, 14 nötr) test aşamasında hatırlamaları ve hatırladıkları kelimeleri sırası önemli olmaksızın SH Puanlama Formu'na yazmaları istenmiştir.

KKT ve SH görevleri arasındaki süre farkı (KKT 25 dk. ve SH 15 dk.), KKT görevinin doğası gereği 10 dakikalık bir oyalama görevi içermesinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 2.4. Serbest Hatırlama Görevinde Çalışma ve Test Aşamalarında Kullanılan Maddelere İlişkin Örnekler

Çalışma Aşaması	Test Aşaması
İSTEKLİ ENDİŞELİ KÖŞEGEN OLASILIK	

2.5. DENEY II

2.5.1. KATILIMCILAR

Deney II, Deney I' de çalışmaya katılan aynı gönüllü katılımcılar üzerinde farklı bir oturumda yürütülmüştür. Dolayısıyla, katılımcıların özellikleri ve seçim ölçütleri Deney I'dekinin aynıdır.

2.6. ARAÇ VE GEREÇLER

Deney II'de bir Otobiyografik Bellek Testi (OBT) kullanılmıştır. OBT Puanlama Formu Ek 13'de sunulmuştur.

2.6.1. Otobiyografik Bellek Testi

Deney II' de kullanılan OBT, sıfatlar listesinden seçilen dördü olumlu, dördü olumsuz olmak üzere toplam 8 adet sıfattan (BECERİKLİ, CESUR, DÜRÜST, MUTLU, KARARSIZ, ÇARESİZ, KÖTÜMSER, GÜVENSİZ) oluşmuştur.

Kelimeler katılımcılara okunmuş ve katılımcılardan bu kelimelerle ilgili olarak “son bir yılda” ve “son bir yıldan önceki bir tarihte” başlarından geçen bir anıyı anlatmaları istenmiştir. Anılar, gerçekleştiği tarihle birlikte araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Kaydedilen her anı için 5’li Likert tipi bir ölçek kullanılarak *anının algılanan değeri*, *anının imgelenme (zihinde canlandırılma) düzeyi* ve *anının paylaşılma derecesi* ile ilgili değerlendirme yapılmıştır. En son olarak katılımcılara bu sekiz sıfatın olumluluk durumu sorulmuştur. OBT Puanlama Formu Ek 13’de ve yönergesi Ek 14’de verilmiştir.

2.7. DENEY DESENİ

Deney II’de 3 (yaş: ergen, erken yetişkin, yaşlı) x 2 (anının yaşandığı zaman: bu yıl, >1 yıl) faktörlü deney deseni kullanılmıştır (Tablo 2.6). 3x2 son faktörde tekrar ölçümlü desenin her koşuluna 80’er katılımcı seçkisiz olarak atanmıştır. Yaş grubu değişkeni gruplararası (between groups), anının yaşandığı zaman değişkeni grup içi (within subject) olarak değişimlenmiştir. OBT puanı ise bağımlı ölçümdür.

Tablo 2.6. Deney II’de Kullanılan Deney Deseni

3X2 N=240	ERGEN	ERKEN YETİŞKİN	YAŞLI
Bu yıl	80	80	80
>1 yıl			

2.8. İŞLEM YOLU

2.8.1. Ön Çalışma

2.8.1.1. Otobiyografik Bellek Testi Puanlama Formu'nun Oluşturulması

Bu formun oluşturulması için yapılan ön çalışmada Güzel'in (2007) araştırmasında kullandığı Otobiyografik Bellek Testi materyalinden faydalanılmıştır. Bu test temelde Galton'un Kelime Tekniği ile Crovitz ve Schiffman'ın (1974) İpucu-Kelime Tekniği ve Williams ve Broadbent' in (1986) İpuçlu Hatırlama Tekniği'ne dayanmaktadır. Bu teknikte, kişiden verilen ipucu kelimeleriyle ilgili olarak aklına ilk gelen anıyı anlatması istenir ve anı kaydedilir.

Deney I'de kullanılan kelimeler içinden sekiz sıfat kelimesi (BECERİKLİ, CESUR, DÜRÜST, MUTLU, KARARSIZ, ÇARESİZ, KÖTÜMSER, GÜVENSİZ) seçkisiz olarak seçilerek, Deney II'deki OBT formunda kullanılmıştır. Formda otobiyografik belleğin farklı özelliklerini ölçen sorular (*anının algılanan değeri, anının imgelenme (zihinde canlandırılma) düzeyi ve anının paylaşılma derecesi*) İcier, Tekcan ve arkadaşları'nın (2003) çalışmasından alınarak kullanılmıştır.

2.8.2. Deneysel Uygulama

Deney I uygulamalarının tamamlanmasının ardından Deney II'ye geçilmiştir. Uygulamalar her bir katılımcı için bireysel olarak, sessiz bir odada gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara OBT Puanlama Formu uygulanmıştır. Her anı önce kaydedilmiş, ardından anıya ilişkin değerlendirme sorularına (5'li Likert tipi ölçek) geçilmiştir. Katılımcıların "en fazla bir gün sürmüştü" anılarını anlatmalarına özellikle dikkat edilmiştir. Anılarını anlatırken katılımcılara herhangi bir yönlendirme yapılmamıştır. OBT uygulamaları yaklaşık 40 dk. sürmüştür.

3. BULGULAR

Bu tez çalışmasının temel amacı, düzenlenen iki ayrı deney ile farklı yaş gruplarında duygusal yüke sahip kelimelerin anlık ve gecikmeli koşullarda açık ve örtük bellek (Deney I) ile otobiyografik bellek (Deney II) performansını nasıl etkilediğini incelemektir. Araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik sorular Giriş bölümünün sonunda maddeler halinde verilmiştir. Bu bölümde “yöntem” bölümünde bahsedilen uygulamalara göre Deney I ve Deney II’ den elde edilen verilere uygulanan istatistik analiz sonuçları yer almaktadır.

3.1. DENEY I

Deneyssel uygulamalar sonucunda elde edilen ham verilerin analizi için Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı’nın (SPSS) 18.0 sürümü kullanılmıştır. Demografik verilerin analizinde betimsel istatistikler; 3x2x3 faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü deney desenine ait verilerin analizinde ise Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA sonucunda anlamlı çıkan temel ve ortak etkilerin kaynağını belirlemek amacıyla *post hoc* analizler (Bonferroni Testi) kullanılmıştır.

Parametrik istatistik analizlerinde temel sayıltı dağılımların normalliği (normality) olduğundan bu araştırmada da dağılımın kayışlık (skewness) düzeyi incelenmiş ve sayıltıyı bozan herhangi bir değişkenin olmadığı gözlenmiştir. Değişkenler, dağılımın kayışlık özelliğine ait katsayının ± 1 aralığında olması gerektiği göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Sonuçta, tüm sürekli değişkenlerin örneklem grubu için normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yukarıda belirtilen değişkenlere ait düzeyler ile düzey birleşimlerinden elde edilen ham verilere ilişkin ortalama ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Hesaplamalarda elde edilen değerler virgülden sonraki kesir hanesi ikiye

indirgenerek (p değerleri hariç) rapor edilmiştir. Bulguların sunulduğunda “Giriş” bölümünde “Araştırmanın Amacı” alt başlığı altında belirtilen soruların sırası izlenmiştir.

3.2. VERİ SETİNİN PARAMETRİK İSTATİSTİK YÖNTEMLERE UYGUNLUĞUNUN SINANMASI

Veri tabanında yanlış girilen değerlerin olup olmadığı kontrol edildikten sonra, olması gerekenden küçük veya büyük değerler saptanarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. İstatistiksel yöntemlerden sağlıklı sonuçlar elde etmek için sağlanması gereken koşullardan biri uç değerlerin (outliers) olup olmadığının incelenmesidir. Tek değişkenli değerlerin belirlenmesi için her değişken için z puanlarının hesaplanıp $z = \pm 3.29$ 'u aşan değerler analiz dışında bırakılmıştır (Tabachnick ve Fidel, 1996). Araştırmada sürekli değişkenler için z puanları hesaplanmış ve sonuçta toplam 2 katılımcının KKT ve 1 katılımcının da SH puanının z değerini aştığı görülmüştür. Bu puanlar için gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

3.3. ÖRTÜK BELLEĞİN DENEYSEL OLARAK ORTAYA ÇIKARILDIĞINI GÖSTEREN ANALİZ SONUÇLARI

Örtük belleğin deneysel olarak ortaya çıkarıldığını göstermek için KKT görevinde yer alan katılımcıların ($n=120$) çalışılan ve çalışılmayan kelimeler için KKT puanları t -test (paired) kullanılarak karşılaştırılmıştır. Sonuçlara göre, çalışılan kelimelere ilişkin KKT puanlarının aritmetik ortalaması 8.38, standart sapması 4.46' dır. Çalışılmayan kelimelere ilişkin KKT puanlarının aritmetik ortalaması 4.48, standart sapması 2.65' tir. Çalışılan ve çalışılmayan kelimeler arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($t_{(119)} = 12.4, p < .001$). Bu sonuç, örtük belleğin deneysel olarak ortaya çıkarıldığını göstermektedir.

3.4. DEĞİŞİK DENEYSEL KOŞUL BİRLEŞİMLERİ VE BİRLEŞTİRİLMİŞ KOŞULLAR ALTINDA ELDE EDİLEN KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA (KKT) PUANLARININ ORTALAMA VE STANDART SAPMALAR

Kelime kökü tamamlama (KKT) puanlarıyla ilgili ortalama ve standart sapmalar Tablo 3.1’de sunulmuştur. Tablo 3.1’de çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ilişkin ortalamalar incelendiğinde ortalama puanlarının 1.35 ile 5.65 değerleri arasında değiştiği gözlenmektedir. Buna göre, kelime kökü tamamlama puanlarının en düşük olduğu koşullar a_3 , b_2 , c_3 , en yüksek olduğu koşullar ise a_1 , b_1 , c_1 ’dir.

Tablo 3.1’de bu koşullar birleştirilerek elde edilmiş olan birleştirilmiş koşul ortalamaları da verilmektedir. Tablo incelendiğinde ergen grubun KKT puanlarının ortalaması (9.52), erken yetişkin (8.12) ve yaşlı gruptan (6.87) elde edilen KKT puanlarının ortalamasından büyüktür. Anlık test edilme koşulundan elde edilen KKT puanlarının ortalaması (9.51), gecikmeli test edilme koşulundan elde KKT puanlarının ortalamasından (6.83) büyüktür. Ayrıca, olumlu kelimelerin kullanıldığı koşullarda elde edilen KKT puanlarının ortalamasının (sırasıyla 4.92, 3.65, 3.50), olumsuz ve nötr kelimelerin kullanıldığı koşullarda elde edilen KKT puanları ortalamasından büyük olduğu gözlenmiştir. Diğer taraftan, olumsuz kelimelerin kullanıldığı koşullarda elde edilen KKT puanları ortalamasının (sırasıyla 2.55, 2.20, 1.90) nötr kelimelerin kullanıldığı koşullarda elde edilen KKT puanları ortalamasından (sırasıyla 2.35, 2.27, 1.47) büyük olduğu gözlenmiştir.

Tablo 3.1’de gösterilen çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ait standart sapmaların 0.82 ile 2.71 değerleri arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre, KKT puanlarının standart sapmasının en düşük olduğu koşullar a_3 , b_2 , c_3 , en yüksek olduğu koşullar ise a_2 , b_1 , c_1 ’dir.

Tablo 3.1’de verilen standart sapmaların yaş grubu değişkenine göre değişimi incelendiğinde, erken yetişkin grubundan elde edilen KKT puanlarının standart sapması (4.66), ergen (3.88) ve yaşlı gruptan (3.60) elde edilen KKT

puanlarının standart sapmasından büyüktür. Standart sapmalar test edilme süresi açısından incelendiğinde gecikmeli test edilme koşulundan elde edilen KKT puanlarının standart sapmasının (3.52), anlık test edilme koşulundan elde edilen KKT puanlarının standart sapmasından (4.38) küçüktür. Olumlu kelimelerin sunulduğu koşulda elde edilen KKT puanlarının standart sapmasının (2.49, 2.31, 1.79), olumsuz ve nötr kelimelerin sunulduğu koşulda elde edilen KKT puanlarının standart sapmasından büyük olduğu görülmektedir. Ayrıca, olumsuz kelimelerin sunulduğu koşuldanda elde edilen KKT puanlarının standart sapması (1.66, 1.55, 1.54) nötr kelimelerin sunulduğu koşuldanda elde edilen KKT puanlarının standart sapmasından (1.09, 1.63, 1.13) büyüktür.

Tablo 3.1. Araştırmada İncelenen Değişkenlere Ait Farklı Düzey Birleşimlerinden Elde Edilen Kelime Kökü Tamamlama Puanlarının Ortalama ve Standart Sapmaları

N= 120		KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA GÖREVİ			
YAŞ GRUBU (A)	KELİMELERİN DUYGUSAL YÜKÜ (C)	TEST EDİLME SÜRESİ (B)		Yaş Grubu (toplam)	Duygusal Yük (toplam)
		Anlık (b ₁)	Gecikmeli (b ₂)		
Ergen (a ₁)	Olumlu (c ₁)	$\bar{X} = 5.65$ S.S. = 2.71	$\bar{X} = 4.20$ S.S. = 2.06	Ergen $\bar{X} = 9.52$ S.S. = 3.88	Olumlu $\bar{X} = 4.92$ S.S. = 2.49
	Olumsuz (c ₂)	$\bar{X} = 2.50$ S.S. = 1.93	$\bar{X} = 2.60$ S.S. = 1.39		Olumsuz $\bar{X} = 2.55$ S.S. = 1.66
	Nötr (c ₃)	$\bar{X} = 2.40$ S.S. = 0.82	$\bar{X} = 2.30$ S.S. = 1.34		Nötr $\bar{X} = 2.35$ S.S. = 1.09
Erken Yetişkin (a ₂)	Olumlu (c ₁)	$\bar{X} = 4.90$ S.S. = 2.40	$\bar{X} = 2.40$ S.S. = 1.39	Erken Yetişkin $\bar{X} = 8.12$ S.S. = 4.66	Olumlu $\bar{X} = 3.65$ S.S. = 2.31
	Olumsuz (c ₂)	$\bar{X} = 2.80$ S.S. = 1.82	$\bar{X} = 1.60$ S.S. = 0.94		Olumsuz $\bar{X} = 2.20$ S.S. = 1.55
	Nötr (c ₃)	$\bar{X} = 2.95$ S.S. = 1.79	$\bar{X} = 1.60$ S.S. = 1.14		Nötr $\bar{X} = 2.27$ S.S. = 1.63
Yaşlı (a ₃)	Olumlu (c ₁)	$\bar{X} = 4.00$ S.S. = 1.86	$\bar{X} = 3.00$ S.S. = 1.62	Yaşlı $\bar{X} = 6.87$ S.S. = 3.60	Olumlu $\bar{X} = 3.50$ S.S. = 1.79
	Olumsuz (c ₂)	$\bar{X} = 2.35$ S.S. = 1.72	$\bar{X} = 1.45$ S.S. = 1.23		Olumsuz $\bar{X} = 1.90$ S.S. = 1.54
	Nötr (c ₃)	$\bar{X} = 1.60$ S.S. = 1.18	$\bar{X} = 1.35$ S.S. = 1.08		Nötr $\bar{X} = 1.47$ S.S. = 1.13
Test Edilme Süresi		Anlık $\bar{X} = 9.51$ S.S. = 4.38	Gecikmeli $\bar{X} = 6.83$ S.S. = 3.52		

3.5. DEĞİŞİK DENEYSEL KOŞUL BİRLEŞİMLERİ VE BİRLEŞTİRİLMİŞ KOŞULLAR ALTINDA ELDE EDİLEN SERBEST HATIRLAMA (SH) PUANLARININ ORTALAMA VE STANDART SAPMALAR

Serbest hatırlama (SH) puanlarıyla ilgili ortalama ve standart sapmalar Tablo 3.2’de sunulmuştur. Tablo 3.2’de çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ilişkin ortalamalar incelendiğinde ortalama puanlarının 0.35 ile 3.35 değerleri arasında değiştiği gözlenmektedir. Buna göre, SH puanlarının en düşük olduğu koşullar a_3 , b_2 , c_3 , en yüksek olduğu koşullar ise a_1 , b_1 , c_2 ‘dir.

Tablo 3.2’de bu koşullar birleştirilerek elde edilmiş olan birleştirilmiş koşul ortalamaları verilmektedir. Tablo incelendiğinde ergen grubun SH puanlarının ortalaması (5.67), erken yetişkin (5.55) ve yaşlı gruptan (2.85) elde edilen SH puanlarının ortalamasından büyüktür. Anlık test edilme koşulundan elde edilen SH puanlarının ortalaması (5.90), gecikmeli test edilme koşulundan elde edilen SH puanlarının ortalamasından (3.48) daha büyüktür. Bunun yanı sıra, olumsuz kelimelerin kullanıldığı koşullarda elde edilen SH ortalamasının (sırasıyla 2.25, 2.17, 1.12), olumlu ve nötr kelimelerin kullanıldığı koşullarda elde edilen SH puanları ortalamasından büyük olduğu gözlenmiştir. Diğer taraftan, olumlu kelimelerin kullanıldığı koşullarda elde edilen SH puanları ortalamasının (sırasıyla 1.95, 2.17, 1.32) nötr kelimelerin kullanıldığı koşullarda elde edilen SH puanları ortalamasından (sırasıyla 1.57, 1.45, 0.40) büyük olduğu gözlenmiştir.

Tablo 3.2’ de gösterilen çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ait standart sapmaların 0.74 ile 1.69 değerleri arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre, SH puanlarının standart sapmasının en düşük olduğu koşullar a_3 , b_2 , c_3 , en yüksek olduğu koşullar ise a_2 , b_1 , c_2 ‘dir.

Tablo 3.2’de verilen standart sapmaların yaş grubu değişkenine göre değişimi incelendiğinde, erken yetişkin grubundan elde edilen SH puanlarının standart sapması (3.26), ergen (2.57) ve yaşlı gruptan (2.48) elde edilen SH puanlarının standart sapmasından büyüktür. Standart sapmalar test edilme süresi açısından

incelendiğinde gecikmeli test edilme koşulundan elde edilen SH puanlarının standart sapmasının (2.81), anlık test edilme koşulundan elde edilen SH puanlarının standart sapmasından (2.83) küçüktür. Olumsuz kelimelerin sunulduğu koşulda elde edilen SH puanlarının standart sapmasının (sırasıyla 1.35, 1.89, 1.20), olumlu ve nötr kelimelerin sunulduğu koşulda elde edilen SH puanlarının standart sapmasından büyük olduğu görülmektedir. Ayrıca, olumlu kelimelerin sunulduğu koşuldaki elde edilen SH puanlarının standart sapması (sırasıyla 1.33, 1.35, 1.22) nötr kelimelerin sunulduğu koşuldaki elde edilen SH puanlarının standart sapmasından (sırasıyla 1.12, 1.21, 0.81) büyüktür.

Tablo 3.2. Araştırmada İncelenen Değişkenlere Ait Farklı Düzey Birleşimlerinden Elde Edilen Serbest Hatırlama Puanlarının Ortalama ve Standart Sapmaları

N= 120		SERBEST HATIRLAMA GÖREVİ			
YAŞ GRUBU (A)	KELİMELERİ DUYGUSAL YÜKÜ (C)	TEST EDİLME SÜRESİ (B)		Yaş Grubu (toplam)	Duygusal Yük (toplam)
		Anlık (b ₁)	Gecikmeli (b ₂)		
Ergen (a ₁)	Olumlu (c ₁)	$\bar{X} = 2.55$ S.S.= 1.27	$\bar{X} = 1.35$ S.S.= 1.13	Ergen $\bar{X} = 5.67$ S.S.= 2.57	Olumlu $\bar{X} = 1.95$ S.S.= 1.33
	Olumsuz (c ₂)	$\bar{X} = 2.30$ S.S.=1.38	$\bar{X} = 2.20$ S.S.= 1.36		Olumsuz $\bar{X} = 2.25$ S.S.= 1.35
	Nötr (c ₃)	$\bar{X} = 1.60$ S.S.=0.88	$\bar{X} = 1.55$ S.S.= 1.35		Nötr $\bar{X} = 1.57$ S.S.= 1.12
Erken Yetişkin (a ₂)	Olumlu (c ₁)	$\bar{X} = 2.75$ S.S.=1.11	$\bar{X} = 1.60$ S.S.= 1.35	Erken Yetişkin $\bar{X} = 5.55$ S.S.= 3.26	Olumlu $\bar{X} = 2.17$ S.S.= 1.35
	Olumsuz (c ₂)	$\bar{X} = 3.35$ S.S.= 1.69	$\bar{X} = 1.00$ S.S.= 1.25		Olumsuz $\bar{X} = 2.17$ S.S.= 1.89
	Nötr (c ₃)	$\bar{X} = 1.75$ S.S.= 1.20	$\bar{X} = 0.95$ S.S.= 0.75		Nötr $\bar{X} = 1.45$ S.S.= 1.21
Yaşlı (a ₃)	Olumlu (c ₁)	$\bar{X} = 1.80$ S.S.= 0.83	$\bar{X} = 0.85$ S.S.= 1.38	Yaşlı $\bar{X} = 2.85$ S.S.= 2.48	Olumlu $\bar{X} = 1.32$ S.S.= 1.22
	Olumsuz (c ₂)	$\bar{X} = 1.75$ S.S.= 1.06	$\bar{X} = 0.50$ S.S.= 1.00		Olumsuz $\bar{X} = 1.12$ S.S.= 1.20
	Nötr (c ₃)	$\bar{X} = 0.35$ S.S.= 0.74	$\bar{X} = 0.45$ S.S.= 0.88		Nötr $\bar{X} = 0.40$ S.S.= 0.81
Test Edilme Süresi		Anlık $\bar{X} = 5.90$ S.S.= 2.83	Gecikmeli $\bar{X} = 3.48$ S.S.= 2.81		

3.6. KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA VE SERBEST HATIRLAMA GÖREVLERİNDE ELDE EDİLEN PUANLARA İLİŞKİN ANOVA ve *POST HOC* ANALİZ SONUÇLARI

Deney I 'de tekrar ölçümlü ANOVA analiz sonuçlarının güvenilir olabilmesi için bir takım ön koşulların yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu ön koşullardan en önemlisi küresellik (sphericity) sayılısidir. Bu sayıltı gereğince, tekrarlı ölçümlerde ölçümlerin düzeyleri arasındaki farkların varyanslarının eşdeğer olması gerekmektedir (Field, 1998). Bu amaçla, Mauchly'nin Küresellik Testi kullanılmıştır. Bu test sonucunun anlamlı olması, küresellik sayılıtısının ihlal edilmiş olduğunu göstermektedir. Bu durumda, hatalı sonuçlara ulaşmamak için bir takım düzeltmelerin yapılması gerekmektedir. Greenhouse-Geisser düzeltmesi (GG) bu düzeltme işlemleri arasında en sık kullanılanlardan biridir. Düzeltme serbestlik dereceleri üzerinden yapılır ve bu değerleri aşağıya çeker. Epsilon (ϵ) değerinin bire yaklaşması verinin küresel olduğunu, sıfıra yaklaşması ise küreselliğin ihlal edildiğini göstermektedir. Bu nedenle, Deney I'de yapılan analizler küresellik açısından değerlendirilmiş ve epsilon değerinin 0,75'ten düşük olması durumunda, F değerleri rapor edilirken Greenhouse-Geisser (GG) düzeltmesine ilişkin serbestlik dereceleri rapor edilmiştir. Bu durumda serbestlik dereceleri alışla geldiği gibi tam sayı değerler olmayıp ondalıklı değerler olmaktadır. Küresellik sayılıtısının sağlandığı durumlarda (sphericity assumed) ise bu tür bir raporlandırma yapılmamıştır.

3.6.1. KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA (KKT) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI

Tablo 3.1'de özetlenmiş olan verilere uygulanan 3x2x3 faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.3' te verilmiştir. Tablo 3.3 incelendiğinde yaşın (A) KKT puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($F_{(2, 216)} = 5.95$, $p < .01$, $\eta_p^2 = 0.01$). İncelenen yaş grupları arasında KKT puanları ortalamaları açısından anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir. Aynı şekilde, test edilme süresi (B) değişkeninin,

KKT puanları üzerindeki temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{(1, 216)} = 16.94$, $p < .001$, $\eta_p^2 = 0.13$). Yani, KKT puanları test edilme süresi değişkeninin düzeylerinden farklı şekilde etkilemiş görülmektedir. Kelimelerin duygusal yükü (C) değişkeninin KKT puanları üzerindeki temel etkisi de anlamlı bulunmuştur ($F_{(1.89, 216)} = 87.17$, $p < .001$, $\eta_p^2 = 0.43$, GG $\epsilon = 0.95$). Yani, farklı duygusal yükü olan kelimeler KKT puanlarını farklı şekilde etkilemektedir.

Tablo 3.3'te sunulan ANOVA sonuçlarına göre, yaş ve test edilme süresi değişkenlerinin KKT puanları üzerindeki ortak etkisi (AxB) anlamlı bulunmamıştır ($F_{(2, 216)} = 2.48$, $p = .089$, $\eta_p^2 = 0.04$). Yaş ve kelimelerin duygusal yükü değişkenlerinin KKT puanları üzerindeki ortak etkisi (AxC) ise anlamlı bulunmuştur ($F_{(3.79, 216)} = 2.68$, $p < .05$, $\eta_p^2 = 0.05$, GG $\epsilon = 0.95$). Bu doğrultuda, kelimelerin olumlu, olumsuz ve nötr olmasının KKT puanları üzerindeki etkisi, ergen, erken yetişkin ve yaşlı gruplarda farklı olmaktadır. Diğer taraftan, test edilme süresi ve kelimelerin duygusal yükü değişkenlerinin KKT puanları üzerindeki ortak etkisi (BxC) anlamlı bulunmuştur ($F_{(1.90, 216)} = 6.45$, $p < .05$, $\eta_p^2 = 0.05$, GG $\epsilon = 0.95$). Buna göre, kelimelerin anlık ya da gecikmeli sunulmasının KKT puanları üzerindeki etkisi kelimelerin olumlu, olumsuz ve nötr olmasına bağlı olarak değişmektedir. Buna karşılık, yaş, test edilme süresi ve kelimelerin duygusal yükü değişkenlerinin KKT puanları üzerindeki üçlü ortak etkisi (AxBxC) anlamlı bulunmamıştır ($F_{(3.79, 216)} = 0.92$, $p = .449$, $\eta_p^2 = 0.02$, GG $\epsilon = 0.95$). Buna göre, olumlu, olumsuz ve nötr kelimelerin sunulmasının KKT puanları üzerindeki etkisi, test edilmenin anlık ya da gecikmeli olmasına ve yaş grubunun ergen, erken yetişkin ve yaşlı olmasına bağlı olarak değişmemektedir.

Tablo 3.3. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Kelime Kökü Tamamlama Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	η^2	p
Yaş Grubu (A)	19.48	2	9.74	5.95	0.10	.003**
Test Edilme Süresi (B)	27.71	1	27.71	16.94	0.13	.000***
Kelimelerin Duygusal Yükü (C)	290.82	1.89	153.32	87.17	0.43	.000***
A x B	8.10	2	4.05	2.48	0.04	.089
A x C	17.87	3.79	4.71	2.68	0.05	.035*
B x C	21.51	1.90	11.34	6.45	0.05	.002**
A x B x C	6.14	3.79	1.62	0.92	0.02	.449
Hata: G. İçi	380.33	216	1.76			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.6.2. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA (KKT) PUANLARINA İLİŞKİN POST HOC ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI

ANOVA tablosunda (Tablo 3.3) belirtilen temel etkilerden anlamlı bulunan yaş grubu (A) ile kelimelerin duygusal yükü (C) değişkenlerinin ve anlamlı bulunan ortak etkilerin (AxC, BxC) kaynağını belirlemek, anlamlılığın değişkenlerin hangi düzeyleri arasındaki farktan kaynaklandığını tespit etmek için Tablo 3.1’de verilen deney deseninden elde edilen verilere post hoc analizler (Bonferroni Testi) uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları aşağıda sıralanmıştır.

3.6.2.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

A değişkeninin temel etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Ergen (a_1) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 3.28, 2.71) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.57$, ss.= 0.29, $p=.150$).
- Ergen (a_1) ile yaşlı (a_3) gruplar arasında KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 3.28, 2.29) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.98$, ss.= 0.29, $p<.01$).
- Erken yetişkin (a_2) ile yaşlı (a_3) gruplar arasında KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.71, 2.29) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.42$, ss.= 0.29, $p=.444$).

Sonuçlar Tablo 3.4'te gösterilmektedir.

Tablo 3.4. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen KKT Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A)	Ortalamalar	Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
Ergen (a_1)	3.28	0.20	$a_1 > a_3^{**}$
Erken yetişkin (a_2)	2.71	0.20	
Yaşlı (a_3)	2.29	0.20	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** p

3.6.2.2. Kelimelerin Duygusal Yüğü (C) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

C değişkeninin temel etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Olumlu (c_1) ile olumsuz (c_2) kelimeler arasında KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 4.03, 2.22) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.81$, $ss. = 0.17$, $p < .001$).
- Olumlu (c_1) ile nötr (c_3) kelimeler arasında KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 4.03, 2.03) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.99$, $ss. = 0.18$, $p < .001$).
- Olumsuz (c_2) ile nötr (c_3) kelimeler arasında KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.22, 2.03) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.18$, $ss. = 0.15$, $p = .673$).

Sonuçlar Tablo 3.5'te gösterilmektedir.

Tablo 3.5. Kelimelerin Duygusal Yüğü (C) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen KKT Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A)	Ortalamalar	Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
Olumlu (c_1)	4.03	0.18	$c_1 > c_2^{***}$ $c_1 > c_3^{***}$
Olumsuz (c_2)	2.22	0.14	
Nötr (c_3)	2.03	0.12	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.6.2.3. AxC Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A) ve Kelimelerin Duygusal Yüğü (C) değişkenlerinin ortak etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Ergen grupta (a_1), olumlu (c_1) ile olumsuz kelimelerin (c_2) kullanıldığı koşullar arasında (a_1c_1 ile a_1c_2) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 4.93, 2.55) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 2.38$, $ss.=0.29$, $p<.001$). Aynı şekilde, olumlu (c_1) ile nötr (c_3) kelimelerin kullanıldığı koşullar arasında (a_1c_1 ile a_1c_3) da KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 4.93, 2.35) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 2.58$, $ss.=0.32$, $p<.001$). Olumsuz (c_2) ile nötr (c_3) kelimelerin sunulduğu koşullar arasında (a_1c_2 ile a_1c_3) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.55, 2.35) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.20$, $ss.=0.26$, $p=1.000$).
- Erken yetişkin grupta (a_2), olumlu (c_1) ile olumsuz kelimelerin (c_2) kullanıldığı koşullar arasında (a_2c_1 ile a_2c_2) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 3.65, 2.20) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 1.45$, $ss.=0.29$, $p<.001$). Olumlu (c_1) ile nötr (c_3) kelimelerin kullanıldığı koşullar arasında (a_2c_1 ile a_2c_3) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 3.65, 2.28) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 1.38$, $ss.=0.32$, $p<.001$). Nötr (c_3) ile olumsuz (c_2) kelimelerin sunulduğu koşullar arasında (a_2c_3 ile a_2c_2) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.28, 2.20) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.08$, $ss.=0.26$, $p=1.000$).
- Yaşlı grupta (a_3), olumlu (c_1) ile olumsuz (c_2) kelimelerin kullanıldığı koşullar arasında (a_3c_1 ile a_3c_2) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 3.50, 1.90) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.60$, $ss.=0.29$, $p<.001$). Olumlu (c_1) ile nötr (c_3) kelimelerin kullanıldığı koşullar arasında (a_3c_1 ile a_3c_3) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 3.50, 1.48) açısından

anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X}=2.03$, ss.= 0.32, $p< .001$). Olumsuz (c_2) ile nötr (c_3) kelimelerin sunulduğu koşullar arasında (a_3c_2 ile a_3c_3) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 1.90, 1.48) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X}=0.43$, ss.=0.26, $p=.314$).

- Olumlu kelimelerin kullanıldığı koşulda (c_1), ergen (a_1) ve erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_1c_1 ile a_2c_1) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 4.93, 3.65) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X}=1.28$, ss.=0.46, $p< .05$). Ergen (a_1) ve yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_1c_1 ile a_3c_1) da KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 4.93, 3.50) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X}=1.43$, ss.= 0.46, $p< .01$). Erken yetişkin (a_2) ve yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_2c_1 ile a_3c_1) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 3.65, 3.50) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X}=0.15$, ss.=0.46, $p=1.000$).
- Olumsuz kelimelerin kullanıldığı koşulda (c_2), ergen (a_1) ve erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_1c_2 ile a_2c_2) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.55, 2.20) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X}=0.35$, ss.=0.35, $p=.943$). Ergen (a_1) ve yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_1c_2 ile a_3c_2) da KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.55, 1.90) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X}=0.65$, ss.= 0.35, $p=.189$). Erken yetişkin (a_2) ve yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_2c_2 ile a_3c_2) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.20, 1.90) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X}=0.30$, ss.= 0.35, $p=1.000$).
- Nötr kelimelerin kullanıldığı koşulda (c_3), ergen (a_1) ve yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_1c_3 ile a_3c_3) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.35, 1.48) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X}=0.88$, ss.= 0.28, $p< .01$). Ergen (a_1) ve erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_1c_3 ile a_2c_3) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.35, 2.28) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X}=0.08$, ss.= 0.28, $p=1.000$). Erken yetişkin (a_2) ve

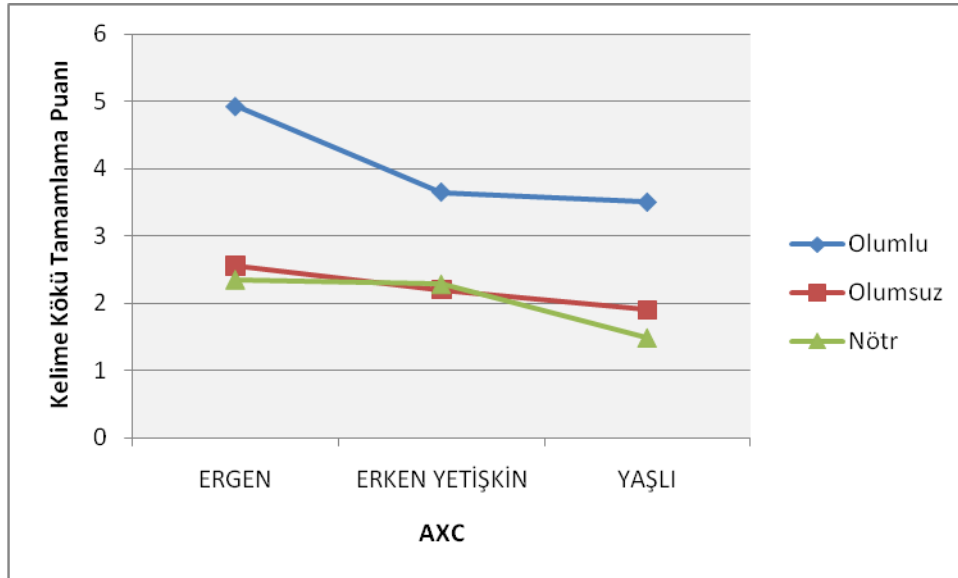
yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_2c_3 ile a_3c_3) KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.28, 1.48) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X}=0.80$, ss.=0.28, $p<.05$).

Sonuçlar Tablo 3.6'da gösterilmektedir. Anlamlı bulunan ortak etkiye ait grafiksel gösterim Şekil 3.1'de verilmektedir.

Tablo 3.6. Yaş Grubu (A) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen KKT Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

AxC	Ortalama			Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
	Ergen (a_1)	Erken Yetişkin (a_2)	Yaşlı (a_3)		
Olumlu (c_1)	4.93	3.65	3.50	0.33	$a_1c_1 > a_1c_2^{***}$ $a_1c_1 > a_1c_3^{***}$ $a_2c_1 > a_2c_2^{***}$ $a_2c_1 > a_2c_3^{***}$ $a_3c_1 > a_3c_2^{***}$ $a_3c_1 > a_3c_3^{***}$ $a_1c_1 > a_2c_1^*$ $a_1c_1 > a_3c_1^{**}$ $a_1c_3 > a_3c_3^{**}$ $a_2c_3 > a_3c_3^*$
Olumsuz (c_2)	2.55	2.20	1.90	0.25	
Nötr (c_3)	2.35	2.28	1.48	0.20	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$



Şekil 3.1. Kelime Kökü Tamamlama Puanının Yaş Grubu (A) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) değişkenlerinin ortak etkisine göre değişimi.

3.6.2.4. BxC Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) değişkenlerinin ortak etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Anlık ve olumlu koşulda sunulan kelimeler (b_{1C_1}) ile gecikmeli ve olumlu sunulan (b_{2C_1}) kelimeler arasındaki KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 4.85, 3.20) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.65$, $ss. = 0.38$, $p < .001$).
- Anlık ve olumsuz koşulda sunulan kelimeler (b_{1C_2}) ile gecikmeli ve olumsuz koşulda sunulan kelimeler (b_{2C_2}) arasındaki KKT puanları ortalamaları (sırasıyla 2.55, 1.88) arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 0.67$, $ss. = 0.28$, $p < .05$).
- Anlık ve nötr koşulda sunulan kelimeler (b_{1C_3}) ile gecikmeli ve nötr koşulda sunulan kelimeler (b_{2C_3}) arasındaki KKT puanları ortalamaları

(sırasıyla 2.32, 1.75) arasında anlamlı fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 0.57$, ss.= 0.23, $p < .05$).

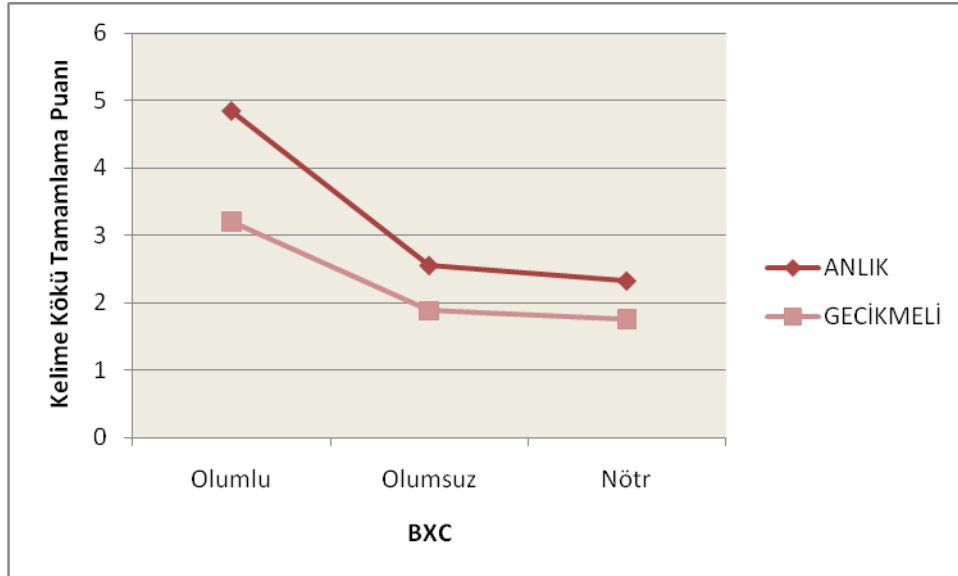
- Olumlu ile olumsuz kelimelerin anlık olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_1c_1 ile b_1c_2) KKT puanları (sırasıyla 4.85, 2.55) açısından anlamlı fark bulunmuştur ($\bar{X} = 2.30$, ss.=0.23, $p < .001$). Olumlu ile nötr kelimelerin anlık olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_1c_1 ile b_1c_3) KKT puanları (sırasıyla 4.85, 2.32) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 2.53$, ss.=0.26, $p < .001$). Olumsuz ile nötr kelimelerin anlık olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_1c_2 ile b_1c_3) KKT puanları (sırasıyla 2.55, 2.32) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.23$, ss.=0.21, $p = .822$).
- Olumlu ile olumsuz kelimelerin gecikmeli olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_2c_1 ile b_2c_2) KKT puanları (sırasıyla 3.20, 1.88) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 1.32$, ss.=0.23, $p < .001$). Olumlu ile nötr kelimelerin gecikmeli olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_2c_1 ile b_2c_3) KKT puanları (sırasıyla 3.20, 1.75) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.45$, ss.=0.26, $p < .001$). Olumsuz ile nötr kelimelerin gecikmeli olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_2c_2 ile b_2c_3) KKT puanları (sırasıyla 1.88, 1.75) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.13$, ss.= 0.21, $p = 1.000$).

Sonuçlar Tablo 3.7’de gösterilmektedir. Anlamlı bulunan ortak etkiye ait grafiksel gösterim Şekil 3.2’de verilmektedir.

Tablo 3.7. Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen KKT Puanlarına Ait Ortalamalar ve Post Hoc Analiz Sonuçları

BxC	Ortalama		Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
	Anlık (b ₁)	Gecikmeli (b ₂)		
Olumlu (c ₁)	4.85	3.20	0.27	$b_1c_1 > b_2c_1^{***}$ $b_1c_2 > b_2c_2^*$ $b_1c_3 > b_2c_3^*$ $b_1c_1 > b_1c_2^{***}$ $b_1c_1 > b_1c_3^{***}$ $b_2c_1 > b_2c_2^{***}$ $b_2c_1 > b_2c_3^{***}$
Olumsuz (c ₂)	2.55	1.88	0.20	
Nötr (c ₃)	2.32	1.75	0.16	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



Şekil 3.2. Kelime Kökü Tamamlama Puanının Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) değişkenlerinin ortak etkisine göre değişimi.

3.6.3. SERBEST HATIRLAMA (SH) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI

Tablo 3.2’de özetlenmiş olan verilere uygulanan 3x2x3 faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.8’de verilmiştir. Tablo 3.8 incelendiğinde yaşın (A), SH puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($F_{(2, 228)} = 18.78, p < .001, \eta_p^2 = 0.25$). SH puanı ortalamaları açısından ergen, erken yetişkin ve yaşlı gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir. Aynı şekilde, test edilme süresi (B) değişkeninin, SH puanları üzerindeki temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{(1, 228)} = 33.8, p < .001, \eta_p^2 = 0.23$). Yani, test edilme süresi değişkeninin düzeyleri, SH puanlarını farklı şekilde etkilemiş görülmektedir. Buna göre, anlık test edilme koşulundaki SH puanı ortalaması (5.9), gecikmeli test edilme koşulundaki SH puanı ortalamasından (3.48) anlamlı olarak farklıdır. Kelimelerin duygusal yükü (C) değişkeninin SH puanları üzerindeki temel etkisi de anlamlı bulunmuştur ($F_{(2, 228)} = 19.25, p < .001, \eta_p^2 = 0.14$). Yani, kelimelerin duygusal düzeyleri SH puanlarını farklı şekilde etkilemektedir. Tablo 3.8’de sunulan ANOVA sonuçlarına göre, yaş ve test edilme süresi değişkenlerinin SH puanları üzerindeki ortak etkisi (AxB) anlamlı bulunmuştur ($F_{(2, 228)} = 3.97, p < .05, \eta_p^2 = 0.07$). Buna göre, ergen, erken yetişkin ve yaşlı gruplarda kelimelerin anlık ya da gecikmeli koşulda sunulması SH puanlarını anlamlı şekilde etkilemektedir. Yaş ve kelimelerin duygusal yükü değişkenlerinin SH puanları üzerindeki ortak etkisi (AxC) ise anlamlı bulunmamıştır ($F_{(4, 228)} = 0.95, p = .439, \eta_p^2 = 0.01$). Bu doğrultuda, kelimelerin olumlu, olumsuz ve nötr olmasının SH puanları üzerindeki etkisi, ergen, erken yetişkin ve yaşlı gruplarda benzerdir. Diğer taraftan, test edilme süresi ve kelimelerin duygusal yükü değişkenlerinin SH puanları üzerindeki ortak etkisi (BxC) anlamlı bulunmuştur ($F_{(2, 228)} = 7.81, p < .01, \eta_p^2 = 0.06$). Buna göre, kelimelerin anlık ya da gecikmeli sunulmasının SH puanları üzerindeki etkisi kelimelerin olumlu, olumsuz ve nötr olmasına bağlı olarak değişmektedir. Buna ek olarak, yaş, test edilme süresi ve kelimelerin duygusal yükü değişkenlerinin SH puanları üzerindeki üçlü ortak etkisi (AxBxC) de anlamlı bulunmuştur ($F_{(4, 228)} = 3.35, p < .05, \eta_p^2 = 0.06$). Buna göre, olumlu,

olumsuz ve nötr kelimelerin sunulmasının SH puanları üzerindeki etkisi, anlık ya da gecikmeli test edilmeye ve yaş grubunun ergen, erken yetişkin ve yaşlı olmasına bağlı olarak değişmektedir.

Tablo 3.8. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	η^2	p
Yaş Grubu (A)	24.72	2	12.36	18.78	0.25	.000***
Test Edilme Süresi (B)	22.25	1	22.25	33.80	0.23	.000***
Kelimelerin Duygusal Yükü (C)	42.11	2	21.06	19.25	0.14	.000***
A x B	5.22	2	2.61	3.97	0.07	.022*
A x C	4.13	4	1.03	0.95	0.01	.439
B x C	17.07	2	8.54	7.81	0.06	.001**
A x B x C	14.64	4	3.66	3.35	0.06	.011*
Hata: G. İçi	249.37	228	1.09			

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

3.6.4. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN SERBEST HATIRLAMA (SH) PUANLARINA İLİŞKİN *POST HOC* ANALİZ SONUÇLARI

ANOVA tablosunda (Tablo 3.8) belirtilen temel etkilerden anlamlı düzeyde olan yaş grubu (A) ile kelimelerin duygusal yükü (C) değişkenlerinin ve ortak etkilerden anlamlı düzeyde olanların (AxB, BxC, AxBxC) kaynağını belirlemek, anlamlılığın değişkenlerin hangi düzeyinden kaynaklandığını tespit etmek için Tablo 3.2'de verilen deney deseninden elde edilen verilere *post hoc* analizler

(Bonferroni Testi) uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları aşağıda sıralanmıştır.

3.6.4.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan Bonferroni Testi Sonuçları

A değişkeninin temel etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Ergen (a_1) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.93, 1.90) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.03$, ss.= 0.18, $p=1.000$).
- Ergen (a_1) ile yaşlı (a_3) gruplar arasında SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.93, 0.95) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.98$, ss.= 0.18, $p<.001$).
- Erken yetişkin (a_2) ile yaşlı (a_3) gruplar arasında SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.90, 0.95) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.95$, ss.= 0.18, $p<.001$).

Sonuçlar Tablo 3.9'da gösterilmektedir.

Tablo 3.9. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen SH Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A)	Ortalamalar	Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
Ergen (a_1)	1.93	0.13	$a_1 > a_3^{***}$ $a_2 > a_3^{***}$
Erken yetişkin (a_2)	1.90	0.13	
Yaşlı (a_3)	0.95	0.13	

3.6.4.2. Kelimelerin Duygusal Yüğü (C) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili *Post Hoc* Analiz Sonuçları

C değişkeninin temel etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Olumsuz (c_2) ile olumlu (c_1) kelimeler arasında SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.85, 1.82) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.03$, ss.= 0.15, $p=1.000$).
- Olumlu (c_1) ile nötr (c_3) kelimeler arasında SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.82, 1.11) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.71$, ss.= 0.13, $p<.001$).
- Olumsuz (c_2) ile nötr (c_3) kelimeler arasında SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.85, 1.11) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.74$, ss.= 0.13, $p<.001$).

Sonuçlar Tablo 3.10'da gösterilmektedir.

Tablo 3.10. Kelimelerin Duygusal Yüğü (C) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen SH Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A)	Ortalamlar	Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
Olumlu (c_1)	1.82	0.11	$c_1 > c_3^{***}$ $c_2 > c_3^{***}$
Olumsuz (c_2)	1.85	0.12	
Nötr (c_3)	1.11	0.09	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

3.6.4.3. AxB Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A) ve Test Edilme Süresi (B) değişkenlerinin ortak etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Ergen grupta (a_1), kelimelerin anlık (b_1) ile gecikmeli (b_2) olarak sunulduğu koşullar arasında (a_1b_1 ile a_1b_2) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.15, 1.70) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.45$, ss.=0.26, $p=.082$).
- Erken yetişkin grupta (a_2), kelimelerin anlık (b_1) ile gecikmeli (b_2) olarak sunulduğu koşullar arasında (a_2b_1 ile a_2b_2) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.62, 1.18) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.43$, ss.=0.26, $p<.001$).
- Yaşlı grupta (a_3), kelimelerin anlık (b_1) ile gecikmeli (b_2) olarak sunulduğu koşullar arasında (a_3b_1 ile a_3b_2) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.30, 0.60) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.70$, ss.=0.26, $p<.01$).
- Kelimelerin anlık sunulduğu koşulda (b_1), ergen (a_1) ve yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_1b_1 ile a_3b_1) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.15, 1.30) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.85$, ss.= 0.26, $p< .01$). Erken yetişkin (a_2) ve ergen (a_1) gruplar arasında (a_2b_1 ile a_1b_1) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.62, 2.15) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.47$, ss.= 0.26, $p=.215$). Erken yetişkin (a_2) ve yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_2b_1 ile a_3b_1) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.62, 1.30) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 1.32$, ss.=0.26, $p<.001$).

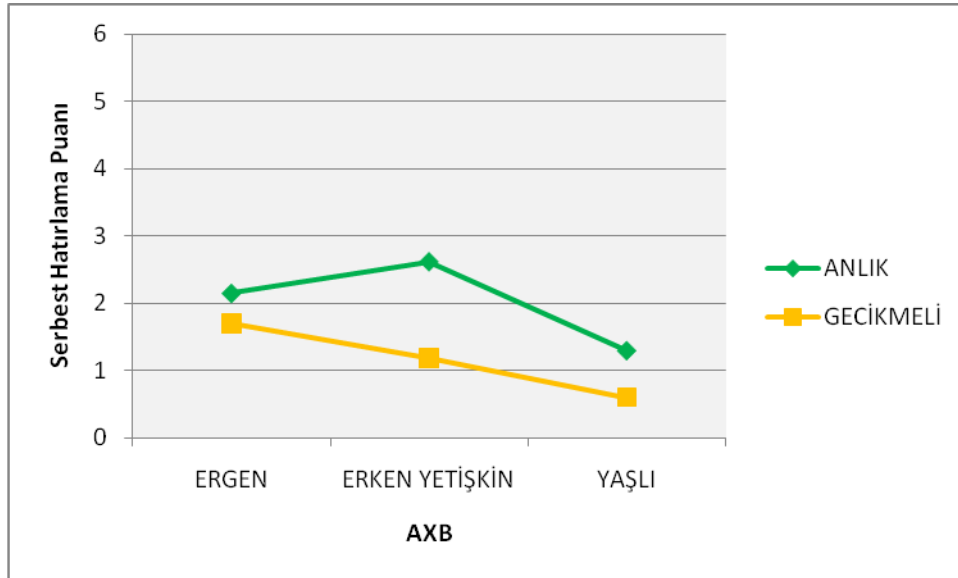
- Kelimelerin gecikmeli sunulduğu koşulda (b_2), ergen (a_1) ve yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_1b_2 ile a_3b_2) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.70, 0.60) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.10$, $ss.=0.26$, $p<.001$). Ergen (a_1) ve erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_1b_2 ile a_2b_2) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.70, 1.18) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.52$, $ss.= 0.26$, $p=.139$). Erken yetişkin (a_2) ve yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_2b_2 ile a_3b_2) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.18, 0.60) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.58$, $ss.= 0.26$, $p=.075$).

Sonuçlar Tablo 3.11’de gösterilmektedir. Anlamlı bulunan ortak etkiye ait grafiksel gösterim Şekil 3.3’de verilmektedir.

Tablo 3.11. Yaş Grubu (A) ve Test Edilme Süresi (B) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen SH Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

AxB	Ortalama		Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
	Anlık (b_1)	Gecikmeli (b_2)		
Ergen (a_1)	2.15	1.70	0.18	$a_2b_1 > a_2b_2^{***}$ $a_3b_1 > a_3b_2^{**}$ $a_1b_1 > a_3b_1^{**}$ $a_2b_1 > a_3b_1^{***}$ $a_1b_2 > a_3b_2^{***}$
Erken Yetişkin (a_2)	2.62	1.18	0.18	
Yaşlı (a_3)	1.30	0.60	0.18	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$



Şekil 3.3. Serbest Hatırlama Puanının Yaş Grubu (A) ve Test Edilme Süresi (B) değişkenlerinin ortak etkisine göre değişimi.

3.6.4.4. BxC Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) değişkenlerinin ortak etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Anlık ve olumlu koşulda sunulan kelimeler (b_1c_1) ile gecikmeli ve olumlu sunulan (b_2c_1) kelimeler arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.37, 1.27) arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($\bar{X} = 1.10$, $ss. = 0.22$, $p < .001$).
- Anlık ve olumsuz koşulda sunulan kelimeler (b_1c_2) ile gecikmeli ve olumsuz koşulda sunulan kelimeler (b_2c_2) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.47, 1.23) arasındaki fark anlamlıdır ($\bar{X} = 1.23$, $ss. = 0.24$, $p < .001$).
- Anlık ve nötr koşulda sunulan kelimeler (b_1c_3) ile gecikmeli ve nötr koşulda sunulan kelimeler (b_2c_3) arasındaki SH puanları ortalamaları

(sırasıyla 1.23, 0.98) açısından fark anlamlı değildir ($\bar{X} = 0.25$, ss.= 0.18, $p=.174$).

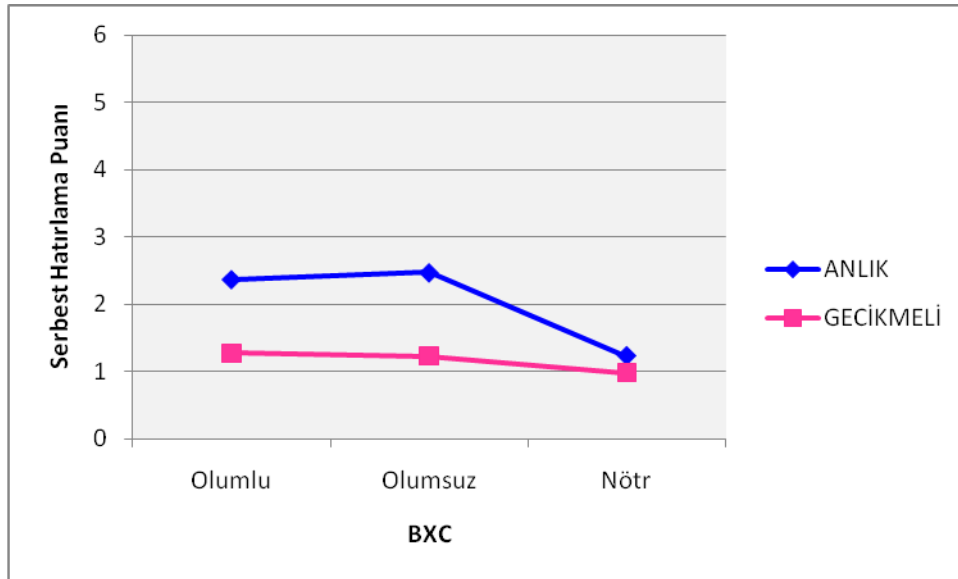
- Olumsuz ile olumlu kelimelerin anlık olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_1c_2 ile b_1c_1) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.47, 2.37) açısından fark anlamlı bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.10$, ss.= 0.21, $p=1.000$). Olumlu ile nötr kelimelerin anlık olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_1c_1 ile b_1c_3) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.37, 1.23) açısından fark anlamlıdır ($\bar{X} = 1.13$, ss.= 0.18, $p<.001$). Olumsuz ile nötr kelimelerin anlık olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_1c_2 ile b_1c_3) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.47, 1.23) açısından fark anlamlıdır ($\bar{X} = 1.23$, ss.= 0.19, $p<.001$).
- Olumlu ile olumsuz kelimelerin gecikmeli olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_2c_1 ile b_2c_2) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.27, 1.23) açısından fark anlamlı bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.03$, ss.= 0.21, $p=1.000$). Olumlu ile nötr kelimelerin gecikmeli olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_2c_1 ile b_2c_3) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.27, 0.98) açısından fark anlamlı değildir ($\bar{X} = 0.28$, ss.= 0.18, $p=.342$). Olumsuz ile nötr kelimelerin gecikmeli olarak sunulduğu koşullar arasındaki (b_2c_2 ile b_2c_3) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.23, 0.98) açısından fark anlamlı değildir ($\bar{X} = 0.25$, ss.= 0.19, $p=.565$).

Sonuçlar Tablo 3.12’de gösterilmektedir. Anlamlı bulunan ortak etkiye ait grafiksel gösterim Şekil 3.4’te verilmektedir.

Tablo 3.12. Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen SH Puanlarına Ait Ortalamalar ve Post Hoc Analiz Sonuçları

BxC	Ortalama		Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
	Anlık (b ₁)	Gecikmeli (b ₂)		
Olumlu (c ₁)	2.37	1.27	0.16	$b_1c_1 > b_2c_1^{***}$ $b_1c_2 > b_2c_2^{***}$ $b_1c_1 > b_1c_3^{***}$ $b_1c_2 > b_1c_3^{***}$
Olumsuz (c ₂)	2.47	1.23	0.17	
Nötr (c ₃)	1.23	0.98	0.13	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



Şekil 3.4. Serbest Hatırlama Puanının Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) değişkenlerinin ortak etkisine göre değişimi.

3.6.4.5. AxBxC Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A), Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) değişkenlerinin ortak etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Ergen grupta (a_1), kelimelerin anlık sunulduğu koşulda (b_1), olumlu (c_1) ve olumsuz (c_2) kelimeler ($a_1b_1c_1$ ile $a_1b_1c_2$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.55, 2.30) farkı anlamlı bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.25$, ss.= 0.36, $p=1.000$). Olumlu (c_1) ve nötr (c_3) kelimeler ($a_1b_1c_1$ ile $a_1b_1c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.55, 1.60) farkı anlamlı bulunmuştur ($\bar{X} = 0.95$, ss.= 0.31 $p<.01$). Olumsuz (c_2) ile nötr (c_3) kelimeler ($a_1b_1c_2$ ile $a_1b_1c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.30, 1.60) farkı anlamlı bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.70$, ss.= 0.33, $p= .104$).
- Ergen grupta (a_1), kelimelerin gecikmeli sunulduğu koşulda (b_2), olumsuz (c_2) ve olumlu (c_1) kelimeler ($a_1b_2c_2$ ile $a_1b_2c_1$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.20, 1.35) farkı anlamlı bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.85$, ss.= 0.36, $p= .055$). Nötr (c_3) ve olumlu (c_1) kelimeler ($a_1b_2c_3$ ile $a_1b_2c_1$) arasındaki SH puanları ortalamaları (1.55, 1.35) farkı anlamlı bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.20$, ss.= 0.31 $p=1.000$). Olumsuz (c_2) ile nötr (c_3) kelimeler ($a_1b_2c_2$ ile $a_1b_2c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.20, 1.55) farkı anlamlı bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.65$, ss.= 0.33, $p= .148$).
- Erken yetişkin grupta (a_2), kelimelerin anlık sunulduğu koşulda (b_1), olumsuz (c_2) ve olumlu (c_1) kelimeler ($a_2b_1c_2$ ile $a_2b_1c_1$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 3.35, 2.75) farkı anlamlı bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.60$, ss.=0.36, $p=.281$). Olumlu (c_1) ve nötr (c_3) kelimeler ($a_2b_1c_1$ ile $a_2b_1c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.75, 1.75) farkı

anlamli bulunmuştur ($\bar{X} = 1.00$, ss.=0.31 $p<.01$). Olumsuz (c_2) ile nötr (c_3) kelimeler ($a_2b_1c_2$ ile $a_2b_1c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 3.35, 1.75) farkı anlamli bulunmuştur ($\bar{X} = 1.60$, ss.=0.33, $p<.001$).

- Erken yetişkin grupta (a_2), kelimelerin gecikmeli sunulduğu koşulda (b_2), olumlu (c_1) ve olumsuz (c_2) kelimeler ($a_2b_2c_1$ ile $a_2b_2c_2$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.60, 1.00) farkı anlamli bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.60$, ss.= 0.36, $p=.281$). Olumlu (c_1) ve nötr (c_3) kelimeler ($a_2b_2c_1$ ile $a_2b_2c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.60, 0.95) farkı anlamli bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.65$, ss.= 0.31 $p=.111$). Olumsuz (c_2) ile nötr (c_3) kelimeler ($a_2b_2c_2$ ile $a_2b_2c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.00, 0.95) farkı anlamli bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.05$, ss.= 0.33, $p=1.000$).
- Yaşlı grupta (a_3), kelimelerin anlık sunulduğu koşulda (b_1), olumlu (c_1) ve olumsuz (c_2) kelimeler ($a_3b_1c_1$ ile $a_3b_1c_2$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.80, 1.75) farkı anlamli bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.05$, ss.= 0.36, $p=1.000$). Olumlu (c_1) ve nötr (c_3) kelimeler ($a_3b_1c_1$ ile $a_3b_1c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.80, 0.35) farkı anlamli bulunmuştur ($\bar{X} = 1.45$, ss.= 0.31 $p<.001$). Olumsuz (c_2) ile nötr (c_3) kelimeler ($a_3b_1c_2$ ile $a_3b_1c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.75, 0.35) farkı anlamli bulunmuştur ($\bar{X} = 1.40$, ss.= 0.33, $p<.001$).
- Yaşlı grupta (a_3), kelimelerin gecikmeli sunulduğu koşulda (b_2), olumlu (c_1) ve olumsuz (c_2) kelimeler ($a_3b_2c_1$ ile $a_3b_2c_2$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 0.85, 0.50) farkı anlamli bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.35$, ss.= 0.36, $p=.979$). Olumlu (c_1) ve nötr (c_3) kelimeler ($a_3b_2c_1$ ile $a_3b_2c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 0.85, 0.45) farkı anlamli bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.40$, ss.= 0.31 $p=.590$). Olumsuz (c_2) ile nötr (c_3)

kelimeler ($a_3b_2c_2$ ile $a_3b_2c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 0.50, 0.45) farkı anlamlı bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.05$, ss.= 0.33, $p=1.000$).

- Kelimelerin anlık ve olumlu olarak sunulduğu koşulda (b_1c_1), erken yetişkin ve ergen grupları ($a_2b_1c_1$ ile $a_1b_1c_1$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.75, 2.55) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.20$, ss.= 0.38, $p=1.000$). Ergen ve yaşlı gruplar arasında ($a_1b_1c_1$ ile $a_3b_1c_1$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.55, 1.80) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.75$, ss.=0.38, $p=.151$). Erken yetişkin ve yaşlı gruplar arasında ($a_2b_1c_1$ ile $a_3b_1c_1$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.75, 1.80) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.95$, ss.= 0.38, $p<.05$).
- Kelimelerin anlık ve olumsuz olarak sunulduğu koşulda (b_1c_2), erken yetişkin ve ergen grupları ($a_2b_1c_2$ ile $a_1b_1c_2$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 3.35, 2.30) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 1.05$, ss.=0.42, $p<.05$). Ergen ve yaşlı gruplar arasında ($a_1b_1c_2$ ile $a_3b_1c_2$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.30, 1.75) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.55$, ss.= 0.42, $p=.564$). Erken yetişkin ve yaşlı gruplar arasında ($a_2b_1c_2$ ile $a_3b_1c_2$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 3.35, 1.75) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.60$, ss.= 0.42, $p<.01$).
- Kelimelerin anlık ve nötr olarak sunulduğu koşulda (b_1c_3), erken yetişkin ve ergen grupları ($a_2b_1c_3$ ile $a_1b_1c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.75, 1.60) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.15$, ss.= 0.32, $p=1.000$). Ergen ve yaşlı gruplar arasında ($a_1b_1c_3$ ile $a_3b_1c_3$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.60, 0.35) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.25$, ss.=0.32, $p<.001$). Erken yetişkin ve yaşlı gruplar arasında ($a_2b_1c_3$ ile $a_3b_1c_3$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.75, 0.35) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.40$, ss.= 0.32, $p<.001$).

- Kelimelerin gecikmeli ve olumlu olarak sunulduğu koşulda (b_2c_1), erken yetişkin ve ergen grupları ($a_2b_2c_1$ ile $a_1b_2c_1$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.60, 1.35) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.25$, ss.= 0.38, $p=1.000$). Ergen ve yaşlı gruplar arasında ($a_1b_2c_1$ ile $a_3b_2c_1$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.35, 0.85) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.50$, ss.= 0.38, $p=.569$). Erken yetişkin ve yaşlı gruplar arasında ($a_2b_2c_1$ ile $a_3b_2c_1$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.60, 0.85) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.75$, ss.= 0.38, $p=.151$).
- Kelimelerin gecikmeli ve olumsuz olarak sunulduğu koşulda (b_2c_2), ergen ve erken yetişkin grupları ($a_1b_2c_2$ ile $a_2b_2c_2$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.20, 1.00) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 1.20$, ss.= 0.42, $p<.05$). Ergen ve yaşlı gruplar arasında ($a_1b_2c_2$ ile $a_3b_2c_2$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.20, 0.50) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.70$, ss.= 0.42, $p<.001$). Erken yetişkin ve yaşlı gruplar arasında ($a_2b_2c_2$ ile $a_3b_2c_2$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.00, 0.50) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.50$, ss.= 0.42, $p=.694$).
- Kelimelerin gecikmeli ve nötr olarak sunulduğu koşulda (b_2c_3), ergen ve erken yetişkin grupları ($a_1b_2c_3$ ile $a_2b_2c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.55, 0.95) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.60$, ss.=0.32, $p=.181$). Ergen ve yaşlı gruplar arasında ($a_1b_2c_3$ ile $a_3b_2c_3$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.55, 0.45) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.10$, ss.= 0.32, $p<.01$). Erken yetişkin ve yaşlı gruplar arasında ($a_2b_2c_3$ ile $a_3b_2c_3$) SH puanları ortalamaları (sırasıyla 0.95, 0.45) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.50$, ss.= 0.32, $p=.350$).

- Ergen grupta (a_1), kelimelerin anlık ve olumlu olarak sunulduğu koşul ($a_1b_1c_1$) ile gecikmeli ve olumlu sunulduğu koşul ($a_1b_2c_1$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.55, 1.35) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 1.20$, $ss.=0.38$, $p<.01$). Kelimelerin anlık ve olumsuz olarak sunulduğu koşul ($a_1b_1c_2$) ile gecikmeli ve olumsuz sunulduğu koşul ($a_1b_2c_2$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.30, 2.20) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.10$, $ss.= 0.42$, $p=.810$). Kelimelerin anlık ve nötr olarak sunulduğu koşul ($a_1b_1c_3$) ile gecikmeli ve nötr olarak sunulduğu koşul ($a_1b_2c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.60, 1.55) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.05$, $ss.=0.32$, $p=.875$).
- Erken yetişkin grupta (a_2), kelimelerin anlık ve olumlu olarak sunulduğu koşul ($a_2b_1c_1$) ile gecikmeli ve olumlu sunulduğu koşul ($a_2b_2c_1$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 2.75, 1.60) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 1.15$, $ss.= 0.38$, $p<.01$). Kelimelerin anlık ve olumsuz olarak sunulduğu koşul ($a_2b_1c_2$) ile gecikmeli ve olumsuz sunulduğu koşul ($a_2b_2c_2$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 3.35, 1.00) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 2.35$, $ss.= 0.42$, $p<.001$). Kelimelerin anlık ve nötr olarak sunulduğu koşul ($a_2b_1c_3$) ile gecikmeli ve nötr olarak sunulduğu koşul ($a_2b_2c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.75, 0.95) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 0.80$, $ss.= 0.32$, $p<.05$).
- Yaşlı grupta (a_3), kelimelerin anlık ve olumlu olarak sunulduğu koşul ($a_3b_1c_1$) ile gecikmeli ve olumlu sunulduğu koşul ($a_3b_2c_1$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.80, 0.85) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} = 0.95$, $ss.= 0.38$, $p<.05$). Kelimelerin anlık ve olumsuz olarak sunulduğu koşul ($a_3b_1c_2$) ile gecikmeli ve olumsuz sunulduğu koşul ($a_3b_2c_2$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 1.75, 0.50) açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir ($\bar{X} =1.25$, $ss.=0.42$, $p<.01$).

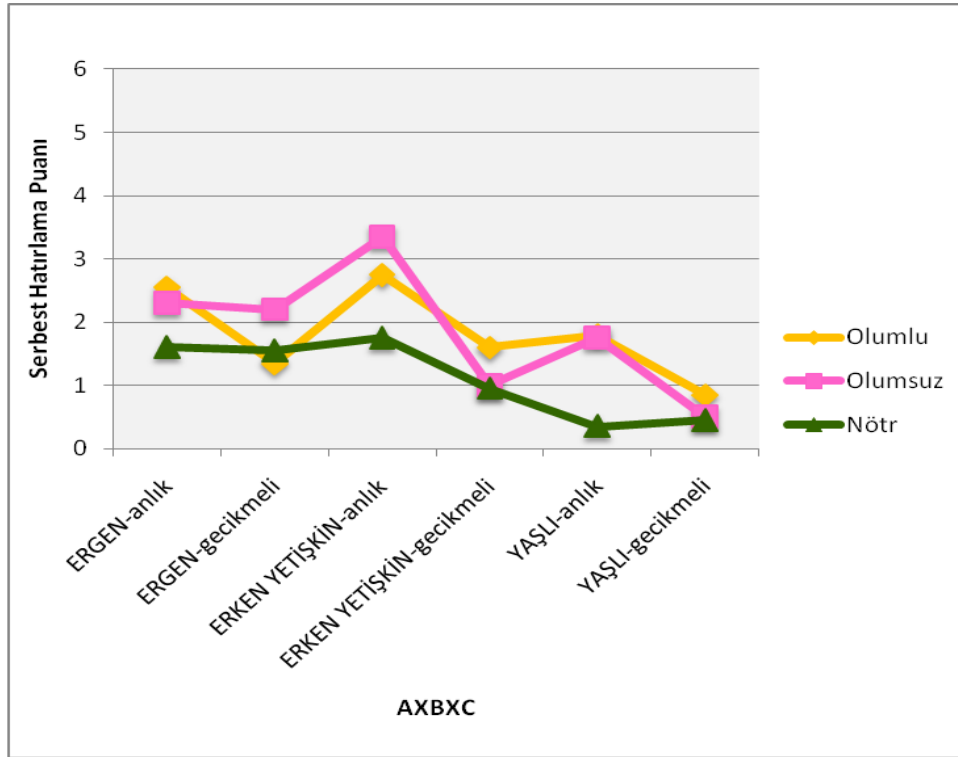
Kelimelerin gecikmeli ve nötr olarak sunulduğu koşul ($a_3b_2c_3$) ile anlık ve nötr olarak sunulduğu koşul ($a_3b_1c_3$) arasındaki SH puanları ortalamaları (sırasıyla 0.45, 0.35) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.10$, ss.= 0.32, $p=.752$).

Sonuçlar Tablo 3.13'te gösterilmektedir. Anlamlı bulunan ortak etkiye ait grafiksel gösterim Şekil 3.5'te verilmektedir.

Tablo 3.13. Yaş grubu (A), Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen SH Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

AxBxC	Ortalama						Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
	Ergen (a ₁)		Erken yetişkin (a ₂)		Yaşlı (a ₃)			
	anlık (b ₁)	gecik meli (b ₂)	anlık (b ₁)	gecik meli (b ₂)	anlık (b ₁)	gecik meli (b ₂)		
Olumlu (c ₁)	2.55	1.35	2.75	1.60	1.80	0.85	0.27	a ₁ b ₁ c ₁ > a ₁ b ₁ c ₃ ** a ₂ b ₁ c ₁ > a ₂ b ₁ c ₃ ** a ₂ b ₁ c ₂ > a ₂ b ₁ c ₃ *** a ₃ b ₁ c ₁ > a ₃ b ₁ c ₃ *** a ₃ b ₁ c ₂ > a ₃ b ₁ c ₃ *** a ₂ b ₁ c ₁ > a ₃ b ₁ c ₁ * a ₂ b ₁ c ₂ > a ₁ b ₁ c ₂ * a ₂ b ₁ c ₂ > a ₃ b ₁ c ₂ ** a ₁ b ₁ c ₃ > a ₃ b ₁ c ₃ *** a ₂ b ₁ c ₃ > a ₃ b ₁ c ₃ *** a ₁ b ₂ c ₂ > a ₂ b ₂ c ₂ * a ₁ b ₂ c ₂ > a ₃ b ₂ c ₂ *** a ₁ b ₂ c ₃ > a ₃ b ₂ c ₃ ** a ₁ b ₁ c ₁ > a ₁ b ₂ c ₁ ** a ₂ b ₁ c ₁ > a ₂ b ₂ c ₁ ** a ₂ b ₁ c ₂ > a ₂ b ₂ c ₂ *** a ₂ b ₁ c ₃ > a ₂ b ₂ c ₃ * a ₃ b ₁ c ₁ > a ₃ b ₂ c ₁ * a ₃ b ₁ c ₂ > a ₃ b ₂ c ₂ **
Olumsuz (c ₂)	2.30	2.20	3.35	1.00	1.75	0.50	0.29	
Nötr (c ₃)	1.60	1.55	1.75	0.95	0.35	0.45	0.22	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



Şekil 3.5. Serbest Hatırlama Puanının Yaş Grubu (A), Test Edilme Süresi (B) ve Kelimelerin Duygusal Yükü (C) değişkenlerinin ortak etkisine göre değişimi.

3.7. DENEY II

Deney II' de bulguların dayandığı ham veriler yaş grubu (ergen, erken yetişkin, yaşlı) ve anı zamanı (son bir yıl içinde yaşanmış ve son bir yıldan önceki bir zamanda yaşanmış) değişkenlerine ait deneysel koşullar altında, anının algılanan değeri, anının imgelenme (zihinde canlandırılma) düzeyi ve anının paylaşılma derecesi puanlarından oluşmaktadır. Bu puanlar 5'li Likert tipi ölçek kullanılarak elde edilmiştir. Bu doğrultuda araştırmada incelenen bağımsız değişkenler, yaş grubu ve anı zamanı iken; anının algılanan değeri, anının imgelenme düzeyi ve anının paylaşılma derecesi puanları ise bağımlı değişken ölçümleridir.

Deney II' de *anının algılanan değeri*, *anının imgelenme (zihinde canlandırılma) düzeyi* ve *anının paylaşılma derecesi* puanlarının aşağıda bahsedilen iki değişkenden etkilenip etkilenmediği incelenmiştir.

1. *Yaş Grubu*: Bu değişken ergen (11-14 yaş), erken yetişkin (25-35 yaş) ve yaşlı (65 ve üstü) olmak üzere üç düzeyden oluşmaktadır. Gruplararası olarak değişimlenmiştir.
2. *Anı Zamanı*: Bu değişkenle ilgili olarak iki düzey bulunmaktadır. Bunlar, anının son bir yıl içinde (SBİ) ve son bir yıldan önceki bir zamanda (SBÖ) yaşanmış olmasıdır. Katılımcılardan, sunulan kelimeyle ilgili olarak son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki bir zamanda yaşadığı bir anıyı hatırlaması istenmiştir. Değişken denekçi olarak değişimlenmiştir.

Deneysel uygulamalar sonucunda elde edilen ham verilerin analizi için Sosyal Bilimler için İstatistik İstatistik Programı'nın (SPSS) 18.0 sürümü kullanılmıştır. Demografik verilerin analizinde betimsel istatistikler; 3x2 faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü deney desenine ait verilerin analizinde ise Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA sonucunda anlamlı çıkan temel ve ortak etkilerin kaynağını belirlemek amacıyla *post hoc* analizler (Bonferroni Testi) kullanılmıştır.

İstatistik analizlerde dağılımın kayışlık (skewness) düzeyi incelenmiş ve sayıltıyı bozan herhangi bir değişkenin olmadığı gözlenmiştir. Değişkenler, dağılımın kayışlık özelliğine ait katsayının ± 1 aralığında olması gerektiği göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Sonuçta, tüm sürekli değişkenlerin örneklem grubu için normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yukarıda belirtilen değişkenlere ait düzeyler ile düzey birleşimlerinden elde edilen ham verilere ilişkin ortalama ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Hesaplamalarda elde edilen değerler kesir hanesi ikiye indirgenerek rapor edilmiştir. Bulguların sunuluşunda "Giriş" bölümündeki "Araştırmanın Amacı" alt başlığı altında belirtilen soruların sırası izlenmiştir.

3.8. VERİ SETİNİN PARAMETRİK İSTATİSTİK YÖNTEMLERİNE UYGUNLUĞUNUN SINANMASI

Veri tabanında yanlış girilen değerlerin olup olmadığı kontrol edildikten sonra, olması gerekenden küçük veya büyük değerler saptanarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Uç değerlerin (outliers) tespiti için her değişkenle ilgili z puanları hesaplanıp $z = \pm 3.29$ 'u aşan değerler analiz dışında bırakılmıştır. Araştırmada sürekli değişkenler için z puanları hesaplanmış ve sonuçta toplam 6 katılımcının (4 kişinin son bir yıl içinde ve 2 kişinin de son bir yıldan önce anı zamanı puanı) anının algılanan değeri puanlarının z değerini aştığı görülmüştür. Bu puanlar için gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

3.9. ERGEN, ERKEN YETİŞKİN VE YAŞLI KATILIMCILAR İÇİN DEMOGRAFİK BİLGİ TOPLAMA FORMUNDAN ELDE EDİLEN BULGULAR

Deney II, Deney I' dekiyle aynı katılımcılar üzerinde yürütüldüğü için, Deney I'deki demografik bilgilerin aynısı Deney II için de geçerlidir (Bkz. Tablo 2.1).

3.9.1. Otobiyografik Anıların İçeriğine Ait Bulgular

Deney II' de 4 olumlu ve 4 olumsuz olmak üzere toplam 8 duygusal içerikli kelime kullanılmış ve katılımcılardan bu kelimelerle ilgili otobiyografik anılarını rapor etmeleri istenmiştir. Bu doğrultuda elde edilen otobiyografik anıların içeriğine ilişkin bulgular aşağıda sunulmaktadır.

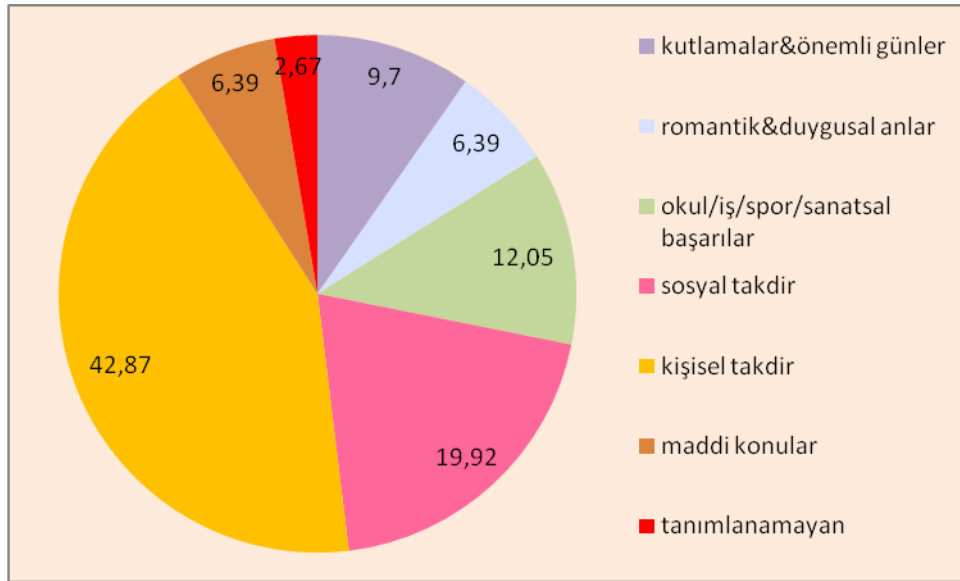
3.9.1.1. Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anıların İçeriğine Ait Bulgular

Olumlu kelimeler için üretilen otobiyografik anıların içeriği incelendiğinde, *kutlamalar ve önemli günler (doğum günü, nişan/ düğün töreni, doğumlar vb.) ilgili anılar* (genelde % 9.70; yaşlı %9.98, erken yetişkin grup % 12.58 ve ergen grup % 6.55); *romantik ve duygusal anılarla ilgili anılar* (genelde % 6.39; yaşlı

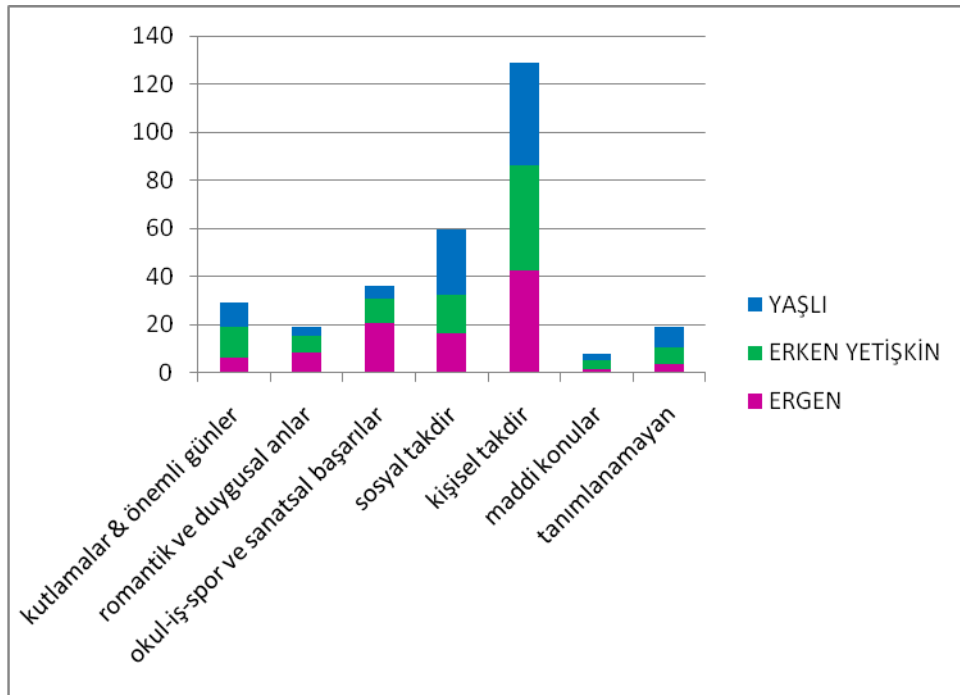
%3.80, erken yetişkin grup % 7.08 ve ergen grup % 8.27), *okul/iş/ spor ve sanatsal başarılar ile ilgili anılar* (genelde % 12.05; yaşlı %5.07, erken yetişkin grup % 10.22 ve ergen grup % 20.75), *sosyal takdir (diğerleri tarafından takdir edilme)* (genelde % 19.92; yaşlı %27.57, erken yetişkin grup % 15.72 ve ergen grup % 16.54), *kişisel takdir (kendini takdir etme)* (genelde % 42.87; yaşlı %42.16, erken yetişkin grup % 43.87 ve ergen grup % 42.59), *maddi konulara ilişkin anılar* (genelde % 2.67; yaşlı %2.69, erken yetişkin grup % 3.93 ve ergen grup % 1.40) *tanımlanamayan anılar* (genelde %6.40; yaşlı % 8.72, erken yetişkin grup % 6.60 ve ergen grup % 3.90) olarak gruplandırıldığı görülmüştür. Sonuçlar Tablo 3.14' te özetlenmiştir. Ayrıca grafiksel gösterimler Şekil 3.6 ve 3.7'de sunulmuştur.

Tablo 3.14. Olumlu Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anıların İçerikleriyle İlgili Yüzdelere (%)

ANI İÇERİĞİ (olumlu kelimeler için)	Genel %	Yaşlı %	Erken Yetişkin %	Ergen %
kişisel takdir	42.87	42.16	43.87	42.59
sosyal takdir	19.92	27.57	15.72	16.54
okul/iş/ spor ve sanatsal başarılar ile ilgili anılar	12.05	5.07	10.22	20.75
kutlamalar & önemli günler	9.70	9.98	12.58	6.55
romantik ve duygusal anılarla ilgili anılar	6.39	3.80	7.08	8.27
maddi konularla ilgili anılar	6.39	2.69	3.93	1.40
tanımlanamayan anılar	2.67	8.72	6.60	3.90



Şekil 3.6. Olumlu kelimeler için üretilen otobiyografik anıların içeriğine ait yüzde dağılımları.

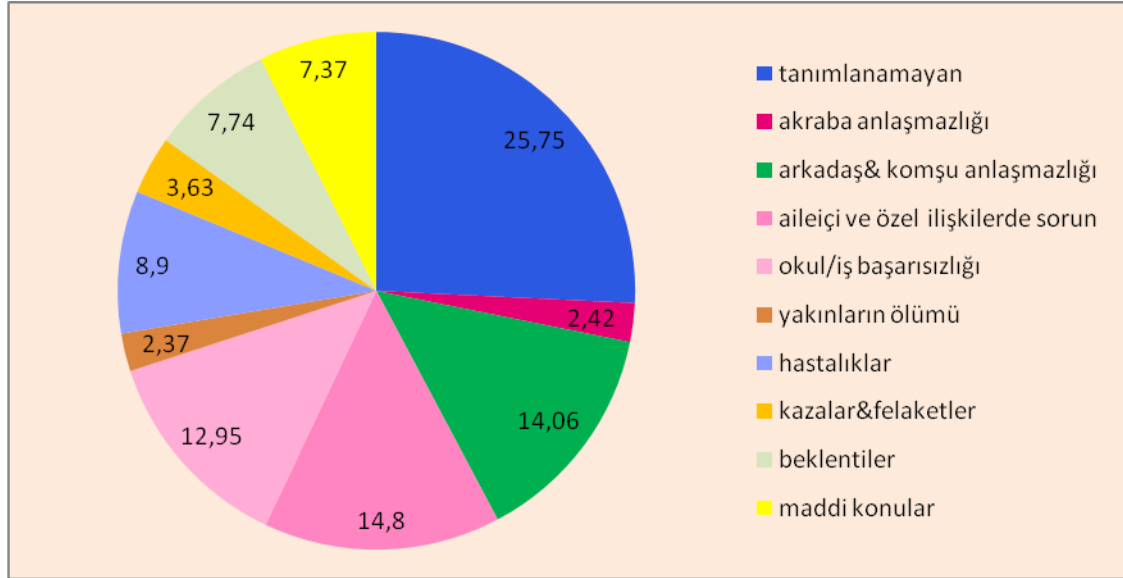


Şekil 3.7. Olumlu kelimeler için üretilen otobiyografik anıların yaş gruplarına göre yüzde dağılımları.

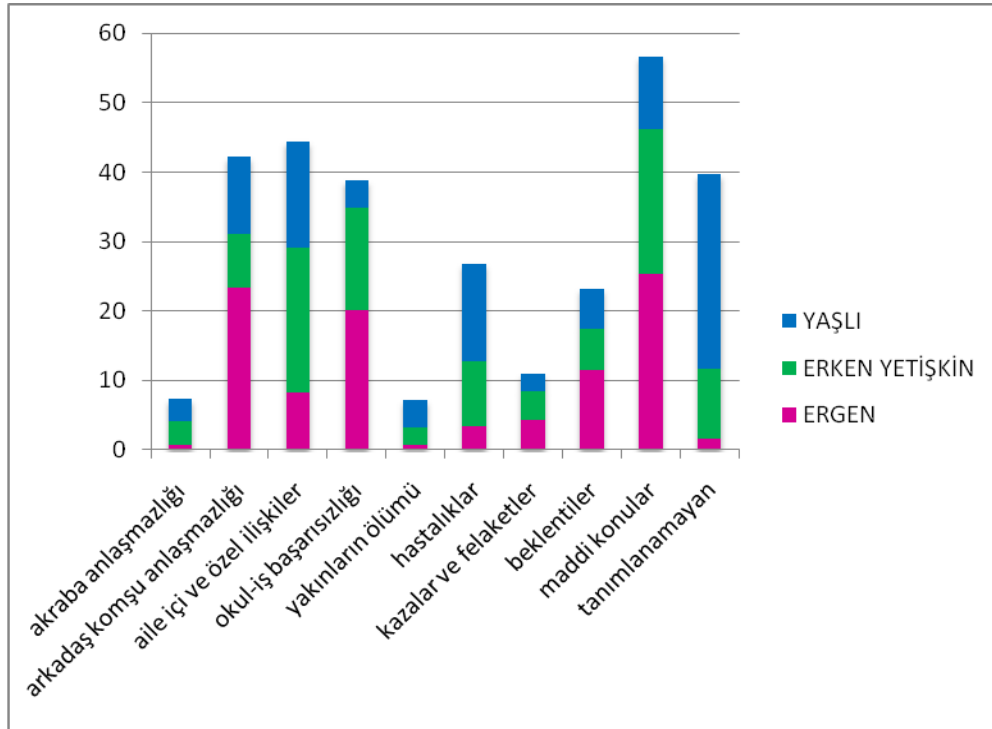
Olumsuz kelimeler için üretilen otobiyografik anıların içeriği incelendiğinde, *akraba anlaşmazlıklarına ilişkin anılar* (genelde % 2.42; yaşlı %3.18, erken yetişkin grup % 3.31 ve ergen grup % 0.78), *arkadaş ve komşu anlaşmazlıklarına ilişkin anılar* (genelde %14.06; yaşlı %11.15, erken yetişkin grup % 7.72 ve ergen grup % 23.27) *aile içi ve özel ilişkilerle ilgili anılar* (genelde % 14.80; yaşlı %15.29, erken yetişkin grup % 20.94 ve ergen grup % 8.18), *okul/iş başarısızlıkları ile ilgili anılar* (genelde %12.95; yaşlı %3.98, erken yetişkin grup % 14.66 ve ergen grup % 20.13), *yakınların ölümü ile ilgili anılar* (genelde % 2.37; yaşlı %3.98, erken yetişkin grup % 2.52 ve ergen grup % 0.63), *hastalıklarla ilgili anılar* (genelde %8.90; yaşlı %14.01, erken yetişkin grup % 9.29 ve ergen grup % 3.46), *kazalar & felaketler ile ilgili anılar* (genelde % 3.63; yaşlı %2.39, erken yetişkin grup % 4.25 ve ergen grup % 4.25), *beklentilerle ilgili anılar* (genelde %7.74; yaşlı %5.73, erken yetişkin grup % 5.98 ve ergen grup % 11.48), *maddi konulara ilişkin anılar* (genelde %7.37; yaşlı %10.51, erken yetişkin grup % 10.08 ve ergen grup % 1.57) ve *tanımlanamayan anılar* (genelde % 25.75; yaşlı %29.78, erken yetişkin grup % 21.26 ve ergen grup % 26.26) olarak gruplandığı görülmüştür. Sonuçlar Tablo 3.15'te gösterilmektedir. Ayrıca grafiksel gösterim Şekil 3.8 ve 3.9'da sunulmuştur.

Tablo 3.15. Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anıların İçerikleriyle İlgili Yüzdelere (%)

ANI İÇERİĞİ (olumsuz kelimeler için)	Genel %	Yaşlı %	Erken Yetişkin %	Ergen %
tanımlanamayan anılar	25.75	28.03	10.08	1.57
aile içi ve özel ilişkilerle ilgili anılar	14.80	15.29	20.94	8.18
arkadaş ve komşu anlaşmazlıklarına ilişkin anılar	14.06	11.15	7.72	23.27
okul/iş başarısızlıkları ile ilgili anılar	12.95	3.98	14.66	20.13
hastalıklarla ilgili anılar	8.90	14.01	9.29	3.46
beklentilerle ilgili anılar	7.74	5.73	5.98	11.48
maddi konulara ilişkin anılar	7.37	10.51	20.79	25.32
kazalar ve felaketler ile ilgili anılar	3.63	2.39	4.25	4.25
akraba anlaşmazlıklarına ilişkin anılar	2.42	3.18	3.31	0.78
yakınların ölümü ile ilgili anılar	2.37	3.98	2.52	0.63



Şekil 3.8. Olumsuz kelimeler için üretilen otobiyografik anıların içeriğine ait yüzde dağılımları.



Şekil 3.9. Olumsuz kelimeler için üretilen otobiyografik anıların yaş gruplarına göre yüzde dağılımları.

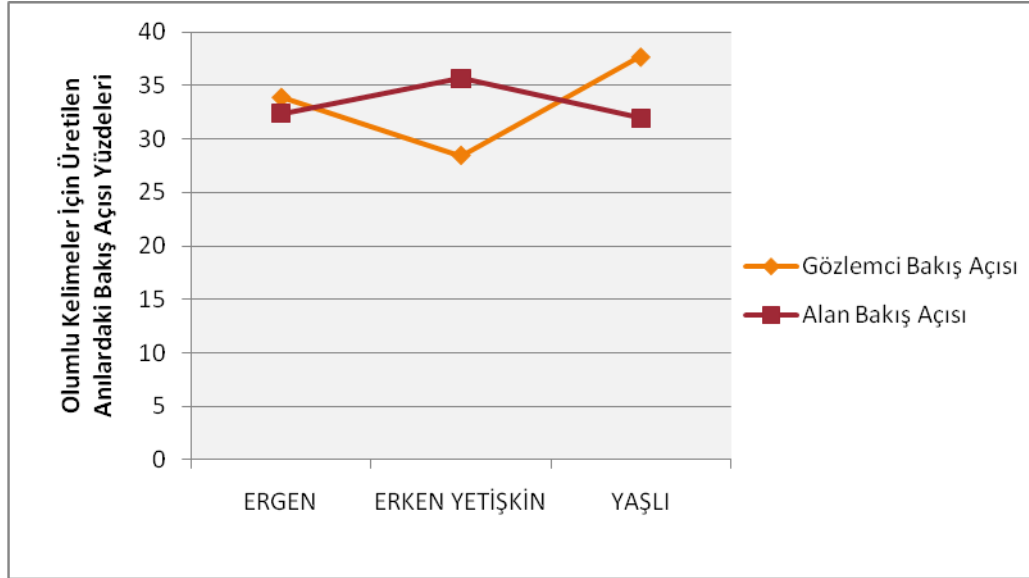
3.9.1.2. Otobiyografik Anılardaki Bakış Açısına Ait Bulgular

Olumlu kelimeler için üretilen otobiyografik anılardaki bakış açısı incelendiğinde, genelde anıların % 78.63' ünün alan bakış açısı (yaşlı % 31.94 erken yetişkin grup % 35.66 ve ergen grup % 32.40) ile genelde anıların % 21.37'sinin gözlemci bakış açısıyla (yaşlı % 37.68, erken yetişkin grup % 28.44 ve ergen grup % 33.89) ifade edildiği görülmüştür.

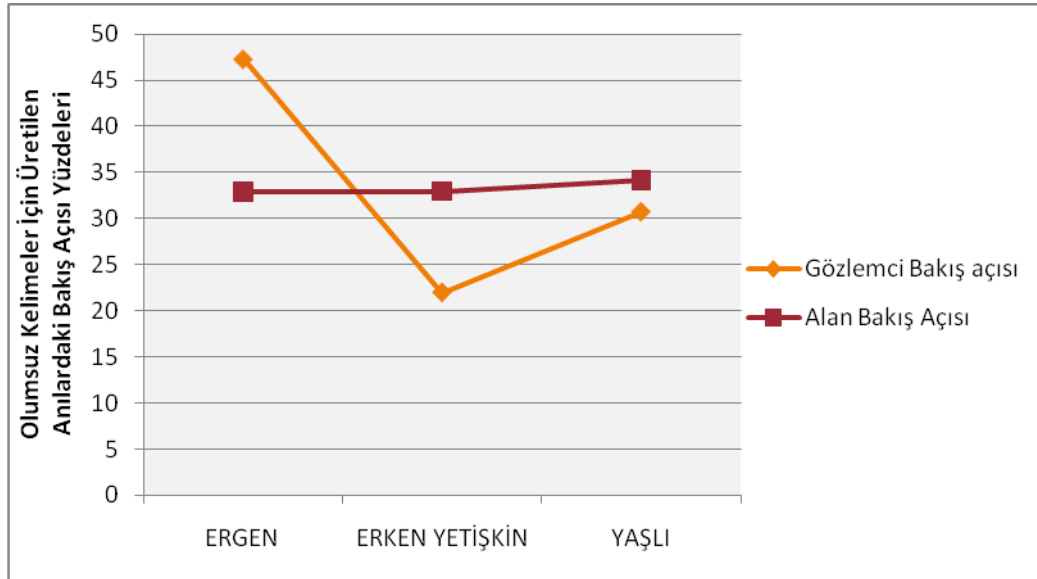
Olumsuz kelimeler için üretilen otobiyografik anılardaki bakış açısı incelendiğinde, genelde anıların % 88.97'sinin alan bakış açısı (yaşlı % 34.16, erken yetişkin grup % 32.95 ve ergen grup % 32.89) ile genelde anıların % 11.03'ünün gözlemci bakış açısıyla (yaşlı %30.73, erken yetişkin grup % 21.95 ve ergen grup % 47.32) ifade edildiği görülmüştür. Sonuçlar Tablo 3.16'da gösterilmektedir. Ayrıca grafiksel gösterim için Şekil 3.10 ve 3.11'e bakınız.

Tablo 3.16. Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Otobiyografik Anılardaki Bakış Açısıyla İlgili Yüzdeler (%)

ANI İÇERİĞİ (olumlu kelimeler için)	Genel %	Yaşlı %	Erken Yetişkin %	Ergen %
Alan Bakış Açısı	78.63	31.94	35.66	32.40
Gözlemci Bakış Açısı	21.37	37.68	28.44	33.89
ANI İÇERİĞİ (olumsuz kelimeler için)	Genel %	Yaşlı %	Erken Yetişkin %	Ergen %
Alan Bakış Açısı	88.97	34.16	32.95	32.89
Gözlemci Bakış Açısı	11.03	30.73	21.95	47.32



Şekil 3.10. Olumlu kelimeler için üretilen otobiyografik anılardaki bakış açısı yüzdelерinin katılımcılara göre dağılımları.



Şekil 3.11. Olumsuz kelimeler için üretilen otobiyografik anılardaki bakış açısı yüzdelерinin katılımcılara göre dağılımları.

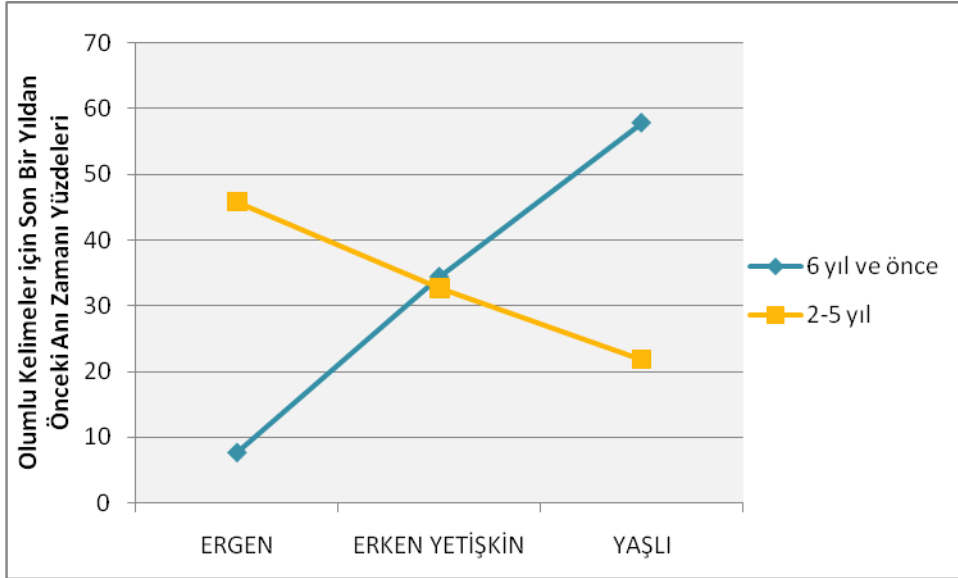
3.9.1.3. Otobiyografik Anıların Zamanına Ait Bulgular

Olumlu kelimeler için üretilen otobiyografik anıların zamanı incelendiğinde, son bir yıldan önceki anıların % 68.95'i 2-5 yıl arasında, % 31.05'i ise 6 yıl ve öncesinde yaşanmış olaylar olduğu görülmüştür.

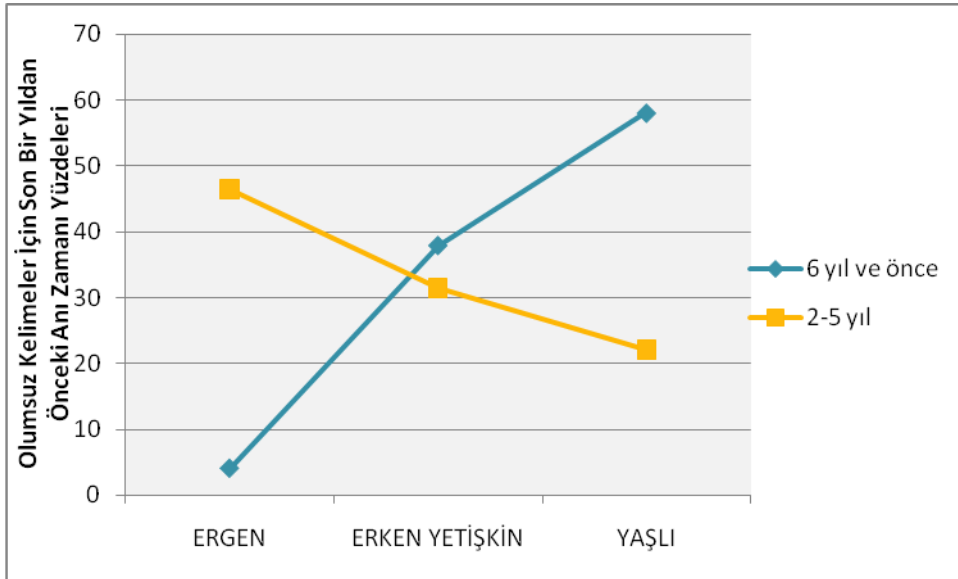
Olumsuz kelimeler için üretilen otobiyografik anıların zamanı incelendiğinde, son bir yıldan önceki anıların % 68.63'ü 2-5 yıl arasında, % 31.37'si ise 6 yıl ve öncesinde yaşanmış olaylar olduğu görülmüştür. Sonuçlar Tablo 3.17'de verilmektedir. Ayrıca grafiksel gösterim Şekil 3.12 ve 3.13' de sunulmuştur.

Tablo 3.17. Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin Üretilen Son Bir Yıldan Önceki Otobiyografik Zamanına İlişkin Yüzdelere (%)

ANI ZAMANI (olumlu kelimeler için)	Genel %	Yaşlı %	Erken Yetişkin %	Ergen %
2-5 yıl arası	68.95	21.84	32.68	45.48
6+ yıl	31.05	57.86	34.45	7.69
ANI İÇERİĞİ (olumsuz kelimeler için)	Genel %	Yaşlı %	Erken Yetişkin %	Ergen %
2-5 yıl arası	68.63	22.09	31.44	46.47
6+ yıl	31.37	58.05	37.92	4.03



Şekil 3.12. Olumlu kelimeler için üretilen son bir yıldan önceki anıların yaş gruplarına göre yüzde dağılımları.



Şekil 3.13. Olumsuz kelimeler için üretilen son bir yıldan önceki anıların yaş gruplarına göre yüzde dağılımları.

3.10. OTOBİYOGRAFİK BELLEK TESTİNDE KULLANILAN KELİMELERİN SEMANTİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Katılımcılardan Otobiyografik Bellek Testi'nde kullanılan 4 olumlu (BECERİKLİ, CESUR, DÜRÜST, MUTLU) ve 4 olumsuz (KARARSIZ, ÇARESİZ, KÖTÜMSER, GÜVENSİZ) kelimeyi “olumlu”, olumsuz” ve “yerine göre (y.g.)” başlıklarına göre değerlendirme sonuçları şöyledir:

Ergen grupta, *Becerikli* kelimesi 80 olumlu, *Cesur* kelimesi 76 olumlu, 2 y.g. ve 2 olumsuz, *Dürüst* kelimesi 79 olumlu ve 1 olumsuz, *Mutlu* kelimesi 4 y.g. ve 76 olumlu, *Kararsız* kelimesi 69 olumsuz, 7 olumlu ve 4 y.g. ve 9 olumlu, *Çaresiz* kelimesi 75 olumsuz ve 5 olumlu, *Kötümser* kelimesi 76 olumsuz, 1 y.g. ve 3 olumlu, *Güvensiz* kelimesi 73 olumlu, 1 y.g. ve 6 olumlu olarak değerlendirilmiştir. Sonuçlara yönelik grafiksel gösterim Şekil 3.20'de sunulmuştur.

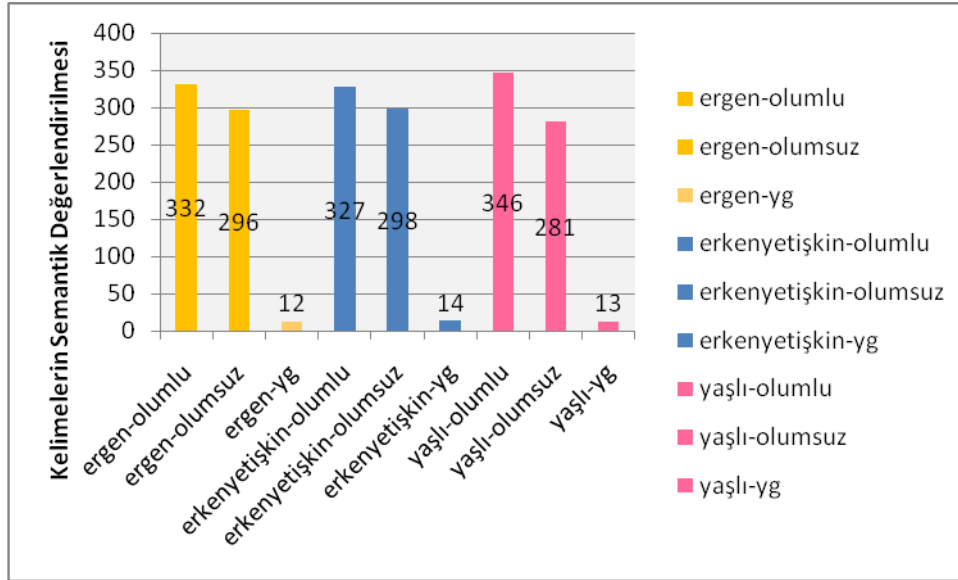
Erken yetişkin grupta, *Becerikli* kelimesi 79 olumlu ve 1 y.g., *Cesur* kelimesi 72 olumlu, 5 y.g. ve 3 olumsuz, *Dürüst* kelimesi 79 olumlu ve 1 olumsuz, *Mutlu* kelimesi 76 olumlu, 2 y.g. ve 2 olumsuz, *Kararsız* kelimesi 71 olumsuz, 2 y.g. ve 7 olumlu, *Çaresiz* kelimesi 75 olumsuz, 1 y.g. ve 4 olumlu, *Kötümser* kelimesi 76 olumsuz, 1 y.g. ve 3 olumlu, *Güvensiz* kelimesi 71 olumlu, 2 y.g. ve 7 olumlu olarak değerlendirilmiştir. Sonuçlara yönelik grafiksel gösterim Şekil 3.21'de sunulmuştur.

Yaşlı grupta, *Becerikli* kelimesi 80 olumlu, *Cesur* kelimesi 73 olumlu, 6 y.g. ve 1 olumsuz, *Dürüst* kelimesi 80 olumlu, *Mutlu* kelimesi 80 olumlu, *Kararsız* kelimesi 67 olumsuz, 4 y.g. ve 9 olumlu, *Çaresiz* kelimesi 68 olumsuz ve 12 olumlu, *Kötümser* kelimesi 75 olumsuz, 1 y.g. ve 4 olumlu, *Güvensiz* kelimesi 70 olumlu, 2 y.g. ve 8 olumlu olarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.18'de verilmektedir.

Tablo 3.18. Otobiyografik Bellek Testinde kullanılan kelimelerin semantik olarak değerlendirilmesi.

	ERGEN			ERKEN YETİŞKİN			YAŞLI		
	<i>Olumlu</i>	<i>Olumsuz</i>	<i>Yerine göre</i>	<i>Olumlu</i>	<i>Olumsuz</i>	<i>Yerine göre</i>	<i>Olumlu</i>	<i>Olumsuz</i>	<i>Yerine göre</i>
Becerikli	80	0	0	79	0	1	80	0	0
Cesur	76	2	3	72	3	5	73	1	6
Dürüst	79	1	0	79	1	0	80	0	0
Mutlu	76	0	4	76	2	2	80	0	0
Kararsız	7	69	4	7	71	2	9	67	4
Çaresiz	5	75	0	4	75	1	12	68	0
Kötümser	3	76	1	3	76	1	4	75	1
Güvensiz	6	73	1	7	71	2	8	70	2

Sonuçta, ergen ve erken yetişkin grubun değerlendirmeleri birbirine çok yakinken, yaşlı grup olumsuz kelimelere diğer gruplara göre daha fazla olumlu cevabı vererek diğer gruplara göre kelimeleri daha fazla “olumlu” olarak değerlendirmiştir.(Bkz. Şekil 3.14).



Şekil 3.14. Otobiyografik Bellek Testi kelimelerinin semantik değerlendirmesine ilişkin puanlar.

3.11. DEĞİŞİK DENEYSEL KOŞUL BİRLEŞİMLERİ VE BİRLEŞTİRİLMİŞ KOŞULLAR ALTINDA ELDE EDİLEN ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD) PUANLARININ (olumlu ve olumsuz kelimeler için) ORTALAMA VE STANDART SAPMALAR

Olumlu kelimeler için anının algılanan değeri puanlarıyla ilgili ortalama ve standart sapmalar Tablo 3.19’da sunulmuştur. Tablo 3.19’da çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ilişkin ortalamalar incelendiğinde ortalama puanlarının 3.52 ile 4.46 değerleri arasında değiştiği gözlenmektedir. Buna göre, olumlu kelimeler için anının algılanan değeri puanlarının en düşük olduğu koşullar a_1 b_1 , en yüksek olduğu koşullar ise a_3 , b_2 ‘dır.

Tablo 3.19'daki ortalamalar incelendiğinde yaşı grubu anının algılanan değeri puanları ortalamasının, erken yetişkin (3.75) ve ergen (3.51) puanları ortalamasından daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Buna göre, yaşı grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının algılanan değeri puanları ortalamaları (sırasıyla 4.13 ve 4.46), erken yetişkin (sırasıyla 3.68 ve 3.83) ve ergen gruptan (sırasıyla 3.52 ve 3.52) elde edilen olumlu kelimeler için anının algılanan değeri puanları ortalamalarından büyüktür. Bunun yanı sıra, son bir yıldan önce anı zamanı koşulundan elde edilen anının algılanan değeri puanlarının ortalaması (3.94), son bir yıl içinde anı zamanı koşulundan elde edilen anının algılanan değeri puanlarının ortalamasından (3.78) büyüktür.

Tablo 3.19'da gösterilen çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ait standart sapmaların 0.70 ile 0.84 değerleri arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre, olumlu kelimeler için anının algılanan değeri puanlarının standart sapmasının en düşük olduğu koşullar $a_2 b_1$, en yüksek olduğu koşullar ise a_3, b_2 'dır.

Tablo 3.19'da verilen standart sapmaların yaş grubu değişkenine göre değişimi incelendiğinde, yaşı grubun anının algılanan değeri puanlarının standart sapmasının (0.78), ergen (0.77) ve erken yetişkin (0.74) grubundan yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre, yaşı grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının algılanan değeri puanlarının standart sapması (sırasıyla 0.84 ve 0.70), ergen (sırasıyla 0.75 ve 0.79) ve erken yetişkin gruptan (sırasıyla 0.71 ve 0.77) elde edilen anının algılanan değeri puanlarının standart sapmasından büyüktür. Ayrıca, anının son bir yıl içinde anı zamanı koşulundaki standart sapma puanı (0.81), anının son bir yıldan önce anı zamanı koşulundaki standart sapma puanından (0.85) küçüktür.

Olumsuz kelimeler için anının algılanan değeri puanlarıyla ilgili ortalama ve standart sapmalar Tablo 3.19'da sunulmuştur. Tablo 3.19'da çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ilişkin ortalamalar incelendiğinde ortalama puanlarının 3.00 ile 4.13 değerleri arasında değiştiği gözlenmektedir. Buna göre, olumsuz kelimeler için anının algılanan değeri puanlarının en düşük olduğu koşullar $a_1 b_1$, en yüksek olduğu koşullar ise a_3, b_2 bulunmaktadır.

Tablo 3.19'daki ortalamalar incelendiğinde yaşı grubu anının algılanan değeri puanları ortalamasının (3.99), erken yetişkin (3.50) ve ergen (3.02) puanları ortalamasından daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Buna göre, yaşı grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının algılanan değeri puanları ortalamaları (sırasıyla 3.86 ve 4.13), erken yetişkin (sırasıyla 3.32 ve 3.69) ve ergen gruptan (sırasıyla 3.00 ve 3.04) elde edilen olumsuz kelimeler için anının algılanan değeri puanları ortalamalarından büyüktür. Bunun yanı sıra, son bir yıldan önce anı zamanı koşulundan elde edilen anının algılanan değeri puanlarının ortalaması (3.62), son bir yıl içinde anı zamanı koşulundan elde edilen anının algılanan değeri puanlarının ortalamasından (3.39) büyüktür.

Tablo 3.19'da gösterilen çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ait standart sapmaların 0.80 ile 0.98 değerleri arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre, olumsuz kelimeler için anının algılanan değeri puanlarının standart sapmasının en düşük olduğu koşullar $a_1 b_1$, en yüksek olduğu koşullar ise $a_3 b_2$ 'dır.

Tablo 3.19'da verilen standart sapmaların yaş grubu değişkenine göre değişimi incelendiğinde, yaşı grubun olumsuz kelimeler için anının algılanan değeri puanlarının standart sapmasının (0.95), erken yetişkin (0.87) ve ergen (0.81) grubundan yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre, yaşı grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının algılanan değeri puanlarının standart sapması (sırasıyla 0.98 ve 0.90), erken yetişkin (sırasıyla 0.81 ve 0.89) ve ergen gruptan (sırasıyla 0.83 ve 0.8) elde edilen anının algılanan değeri puanlarının standart sapmasından büyüktür. Ayrıca, anının son bir yıl içinde anı zamanı koşulundaki standart sapma puanı (0.94), anının son bir yıldan önce anı zamanı koşulundaki standart sapma puanından (0.97) küçüktür.

Tablo 3.19. Araştırmada İncelenen Değişkenlere Ait Farklı Düzey Birleşimlerinden Elde Edilen Anının Algılanan Değeri (Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin) Ortalama ve Standart Sapmaları

N= 240	ANININ ALGILANAN DEĞERİ (olumlu kelimeler için)		Yaş Grubu (toplam)	ANININ ALGILANAN DEĞERİ (olumsuz kelimeler için)		Yaş Grubu (toplam)
YAŞ GRUBU (A)	ANI ZAMANI (B)			ANI ZAMANI (B)		
	Son Bir Yıl İçinde (b ₁)	Son Bir Yıldan Önce (b ₂)		Son Bir Yıl İçinde (b ₁)	Son Bir Yıldan Önce (b ₂)	
Ergen (a ₁)	$\bar{X}$ = 3.52 S.S. = 0.75	$\bar{X}$ =3.52 S.S. = 0.79	$\bar{X}$ = 3.51 S.S. = 0.77	$\bar{X}$ = 3.00 S.S. = 0.83	$\bar{X}$ = 3.04 S.S. = 0.80	$\bar{X}$ = 3.02 S.S. = 0.81
Erken Yetişkin (a ₂)	$\bar{X}$ = 3.68 S.S. = 0.71	$\bar{X}$ = 3.83 S.S. = 0.77	$\bar{X}$ = 3.75 S.S. = 0.74	$\bar{X}$ = 3.32 S.S. = 0.81	$\bar{X}$ = 3.69 S.S. = 0.89	$\bar{X}$ = 3.50 S.S. = 0.87
Yaşlı (a ₃)	$\bar{X}$ = 4.13 S.S. = 0.84	$\bar{X}$ = 4.46 S.S. = 0.70	$\bar{X}$ = 4.30 S.S. = 0.78	$\bar{X}$ = 3.86 S.S. = 0.98	$\bar{X}$ = 4.13 S.S. = 0.90	$\bar{X}$ = 3.99 S.S. = 0.95
Anının Test Edilme Zamanı	$\bar{X}$ = 3.78 S.S. = 0.81	$\bar{X}$ = 3.94 S.S. = 0.85		$\bar{X}$ = 3.39 S.S. = 0.94	$\bar{X}$ = 3.62 S.S. = 0.97	

3.12. DEĞİŞİK DENEYSEL KOŞUL BİRLEŞİMLERİ VE BİRLEŞTİRİLMİŞ KOŞULLAR ALTINDA ELDE EDİLEN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) PUANLARININ (olumlu ve olumsuz kelimeler için) ORTALAMA VE STANDART SAPMALAR

Olumlu kelimeler için anının imgelenme düzeyi puanlarıyla ilgili ortalama ve standart sapmalar Tablo 3.20’de sunulmuştur. Tablo 3.20’de çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ilişkin ortalamalar incelendiğinde ortalama puanlarının 3.51 ile 4.36 değerleri arasında değiştiği gözlenmektedir. Buna göre, olumlu kelimeler için anının imgelenme düzeyi puanlarının en düşük olduğu koşullar a_1 b_1 , en yüksek olduğu koşullar ise a_3 , b_2 ‘dır.

Tablo 3.20’deki ortalamalara göre, yaşlı grupta anının imgelenme düzeyi puanları ortalamasının (4.21), erken yetişkin (3.85) ve ergen (3.59) puanları ortalamasından daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Buna göre, yaşlı grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının imgelenme düzeyi puanları ortalamaları (sırasıyla 4.07 ve 4.36), erken yetişkin (sırasıyla 3.85 ve 3.85) ve ergen gruptan (sırasıyla 3.68 ve 3.51) elde edilen olumlu kelimeler için anının imgelenme düzeyi puanları ortalamalarından büyüktür. Bunun yanı sıra, son bir yıldan önce anı zamanı koşulundan elde edilen anının imgelenme düzeyi puanlarının ortalaması (3.91), son bir yıl içinde anı zamanı koşulundan elde edilen anının imgelenme düzeyi puanlarının ortalamasından (3.87) büyüktür.

Tablo 3.20’de gösterilen çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ait standart sapmaların 0.66 ile 0.83 değerleri arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre, olumlu kelimeler için anının imgelenme düzeyi puanlarının standart sapmasının en düşük olduğu koşullar a_2 b_1 , en yüksek olduğu koşullar ise a_3 , b_2 olarak görülmektedir.

Tablo 3.20’de verilen standart sapmaların yaş grubu değişkenine göre değişimi incelendiğinde, yaşlı grubun anının imgelenme düzeyi puanlarının standart sapmasının (0.77), ergen (0.74) ve erken yetişkin (0.72) grubundan yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre, yaşlı grubun son bir yıl içinde ve son bir

yıldan önceki anının imgelenme düzeyi puanlarının standart sapması (sırasıyla 0.83 ve 0.69), ergen (sırasıyla 0.66 ve 0.81) ve erken yetişkin gruptan (sırasıyla 0.67 ve 0.77) elde edilen anının imgelenme düzeyi puanlarının standart sapmasından büyüktür. Ayrıca, anının son bir yıl içinde anı zamanı koşulundaki standart sapma puanı (0.74), anının son bir yıldan önce anı zamanı koşulundaki standart sapma puanından (0.83) küçüktür.

Tablo 3.20’de olumsuz kelimeler için anının imgelenme düzeyi puanlarıyla ilgili ortalama ve standart sapmalar belirtilmiştir. Tabloda çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ilişkin ortalamalar incelendiğinde ortalama puanlarının 3.36 ile 4.19 değerleri arasında değiştiği gözlenmektedir. Buna göre, olumsuz kelimeler için anının imgelenme düzeyi puanlarının en düşük olduğu koşullar a_1 b_1 , en yüksek olduğu koşullar ise a_3 b_2 ’dir.

Tablo 3.20’deki ortalamalar incelendiğinde yaşlı grupta anının imgelenme düzeyi puanları ortalamasının (4.12), erken yetişkin (3.73) ve ergen (3.38) puanları ortalamasından daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Buna göre, yaşlı grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının imgelenme düzeyi puanları ortalamaları (sırasıyla 4.05 ve 4.19), erken yetişkin (sırasıyla 3.73 ve 3.73) ve ergen gruptan (sırasıyla 3.42 ve 3.36) elde edilen olumsuz kelimeler için anının imgelenme düzeyi puanları ortalamalarından büyüktür. Bunun yanı sıra, son bir yıldan önce anı zamanı koşulundan elde edilen anının imgelenme düzeyi puanlarının ortalaması (3.76), son bir yıl içinde anı zamanı koşulundan elde edilen anının imgelenme düzeyi puanlarının ortalamasından (3.73) büyüktür.

Tablo 3.20’de gösterilen çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ait standart sapmaların 0.83 ile 0.95 değerleri arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre, olumsuz kelimeler için anının imgelenme düzeyi puanlarının standart sapmasının en düşük olduğu koşullar a_2 b_2 , en yüksek olduğu koşullar ise a_3 b_1 olarak görülmektedir.

Tablo 3.20’de verilen standart sapmaların yaş grubu değişkenine göre değişimine bakıldığında, yaşlı grubun anının imgelenme düzeyi puanlarının standart sapmasının (0.92), ergen (0.89) ve erken yetişkin (0.83) grubundan yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre, yaşlı grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının imgelenme düzeyi puanlarının standart sapması (sırasıyla 0.94 ve 0.90), ergen (sırasıyla 0.95 ve 0.84) ve erken yetişkin (sırasıyla 0.83 ve 0.84) elde edilen anının imgelenme düzeyi puanlarının standart sapmasından büyüktür. Ayrıca, anının son bir yıl içinde anı zamanı koşulundaki standart sapma puanı (0.94), anının son bir yıldan önce anı zamanı koşulundaki standart sapma puanından (0.92) büyüktür.

Tablo 3.20. Araştırmada İncelenen Değişkenlere Ait Farklı Düzey Birleşimlerinden Elde Edilen Anının İmgelenme Düzeyi (Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin) Ortalama ve Standart Sapmaları

N= 240	ANININ İMGELENME DÜZEYİ (olumlu kelimeler için)		Yaş Grubu (toplam)	ANININ İMGELENME DÜZEYİ (olumsuz kelimeler için)		Yaş Grubu (toplam)
YAŞ GRUBU (A)	ANI ZAMANI (B)			ANI ZAMANI (B)		
	Son Bir Yıl İçinde (b ₁)	Son Bir Yıldan Önce (b ₂)		Son Bir Yıl İçinde (b ₁)	Son Bir Yıldan Önce (b ₂)	
Ergen (a ₁)	$\bar{X} = 3.68$ S.S.= 0.66	$\bar{X} = 3.51$ S.S.= 0.81	$\bar{X} = 3.59$ S.S. = 0.74	$\bar{X} = 3.42$ S.S. = 0.95	$\bar{X} = 3.36$ S.S.= 0.84	$\bar{X} = 3.38$ S.S. = 0.89
Erken Yetişkin (a ₂)	$\bar{X} = 3.85$ S.S. = 0.67	$\bar{X} = 3.85$ S.S. = 0.77	$\bar{X} = 3.85$ S.S. = 0.72	$\bar{X} = 3.73$ S.S. = 0.83	$\bar{X} = 3.73$ S.S. = 0.84	$\bar{X} = 3.73$ S.S. = 0.83
Yaşlı (a ₃)	$\bar{X} = 4.07$ S.S. = 0.83	$\bar{X} = 4.36$ S.S. = 0.69	$\bar{X} = 4.21$ S.S. = 0.77	$\bar{X} = 4.05$ S.S. = 0.94	$\bar{X} = 4.19$ S.S. = 0.90	$\bar{X} = 4.12$ S.S. = 0.92
Anının Zihinde İmgelenme Düzeyi	$\bar{X} = 3.87$ S.S. = 0.74	$\bar{X} = 3.91$ S.S. = 0.83		$\bar{X} = 3.73$ S.S. = 0.94	$\bar{X} = 3.76$ S.S. = 0.92	

3.13. DEĞİŞİK DENEYSEL KOŞUL BİRLEŞİMLERİ VE BİRLEŞTİRİLMİŞ KOŞULLAR ALTINDA ELDE EDİLEN ANININ PAYLAŞILMA DERECEŚİ (APD) PUANLARININ (olumlu ve olumsuz kelimeler için) ORTALAMA VE STANDART SAPMALARİ

Tablo 3.21’de olumlu kelimeler için anının paylaşılma derecesi puanlarıyla ilgili ortalama ve standart sapmalar belirtilmiştir. Tabloda çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ilişkin ortalamalar incelendiğinde ortalama puanlarının 2.77 ile 3.33 değerleri arasında değiştiğı gözlenmektedir. Buna göre, olumlu kelimeler için anının paylaşılma derecesi puanlarının en düşük olduğı koşullar $a_3 b_1$, en yüksek olduğı koşullar ise a_2, b_1 ‘dır.

Tablo 3.21’deki ortalamalar incelendiğinde erken yetişkin grupta anının paylaşılma derecesi puanları ortalamasının (3.08), ergen (2.97) ve yaşlı (2.95) puanları ortalamasından daha yüksek olduğı gözlenmektedir. Buna göre, erken yetişkin grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının paylaşılma derecesi puanları ortalamaları (sırasıyla 2.82 ve 3.33), ergen (sırasıyla 2.87 ve 3.08) ve yaşlı gruptan (sırasıyla 2.77 ve 3.14) elde edilen olumlu kelimeler için anının paylaşılma derecesi puanları ortalamalarından büyüktür. Bunun yanı sıra, son bir yıldan önce anı zamanı koşulundan elde edilen anının paylaşılma derecesi puanlarının ortalaması (3.18), son bir yıl içinde anı zamanı koşulundan elde edilen anının paylaşılma derecesi puanlarının ortalamasından (2.82) büyüktür.

Tablo 3.21’de gösterilen çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ait standart sapmaların 0.71 ile 1.11 değerleri arasında değiştiğı görölmektedir. Buna göre, olumlu kelimeler için anının paylaşılma derecesi puanlarının standart sapmasının en düşük olduğı koşullar $a_1 b_1$, en yüksek olduğı koşullar ise a_3, b_2 olarak görölmektedir.

Tablo 3.21’de verilen standart sapmaların yaş grubu değişkenine göre değişimi incelendiğinde, yaşlı grubun anının paylaşılma derecesi puanlarının standart sapmasının (1.07), erken yetişkin (0.85) ve ergen (0.77) grubundan yüksek

olduğu görülmektedir. Buna göre, yaşlı grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının paylaşılma derecesi puanlarının standart sapması (sırasıyla 1.00 ve 1.11), erken yetişkin (sırasıyla 0.79 ve 0.84) ve ergen (sırasıyla 0.83 ve 0.71) elde edilen anının paylaşılma derecesi puanlarının standart sapmasından büyüktür. Ayrıca, anının son bir yıl içinde anı zamanı koşulundaki standart sapma puanı (0.88), anının son bir yıldan önce anı zamanı koşulundaki standart sapma puanından (0.91) küçüktür.

Tablo 3.21’de olumsuz kelimeler için anının paylaşılma derecesi puanlarıyla ilgili ortalama ve standart sapmalar belirtilmiştir. Tabloda çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ilişkin ortalamalar incelendiğinde ortalama puanlarının 2.48 ile 3.19 değerleri arasında değiştiği gözlenmektedir. Buna göre, olumsuz kelimeler için anının paylaşılma derecesi puanlarının en düşük olduğu koşullar $a_1 b_1$, en yüksek olduğu koşullar ise a_2, b_2 ‘dir.

Tablo 3.21’deki ortalamalara bakıldığında, erken yetişkin grupta anının paylaşılma derecesi puanları ortalamasının (2.95), yaşlı (2.73) ve ergen (2.62) puanları ortalamasından daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Buna göre, erken yetişkin grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının paylaşılma derecesi puanları ortalamaları (sırasıyla 2.72 ve 3.19), yaşlı (sırasıyla 2.54 ve 2.92) ve ergen gruptan (sırasıyla 2.48 ve 2.75) elde edilen olumsuz kelimeler için anının paylaşılma derecesi puanları ortalamalarından büyüktür. Bunun yanı sıra, son bir yıldan önce anı zamanı koşulundan elde edilen anının paylaşılma derecesi puanlarının ortalaması (2.95), son bir yıl içinde anı zamanı koşulundan elde edilen anının paylaşılma derecesi puanlarının ortalamasından (2.58) büyüktür.

Tablo 3.21’de gösterilen çeşitli deneysel koşul birleşimlerine ait standart sapmaların 0.69 ile 1.12 değerleri arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre, olumsuz kelimeler için anının paylaşılma derecesi puanlarının standart sapmasının en düşük olduğu koşullar $a_1= a_2, b_1$, en yüksek olduğu koşullar ise a_3, b_2 olarak görülmektedir.

Tablo 3.21’de verilen standart sapmaların yaş grubu değişkenine göre değişimi incelendiğinde, yaşlı grubun anının paylaşılma derecesi puanlarının standart sapmasının (1.05), erken yetişkin (0.79) ve ergen (0.79) grubundan yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre, yaşlı grubun son bir yıl içinde ve son bir yıldan önceki anının paylaşılma derecesi puanlarının standart sapması (sırasıyla 0.94 ve 1.12), erken yetişkin (sırasıyla 0.71 ve 0.79) ve ergen (sırasıyla 0.69 ve 0.86) elde edilen anının paylaşılma derecesi puanlarının standart sapmasından büyüktür. Ayrıca, anının son bir yıl içinde anı zamanı koşulundaki standart sapma puanı (0.79), anının son bir yıldan önce anı zamanı koşulundaki standart sapma puanından (0.95) küçüktür.

Tablo 3.21. Araştırmada İncelenen Değişkenlere Ait Farklı Düzey Birleşimlerinden Elde Edilen Anının Paylaşılma Derecesi (Olumlu ve Olumsuz Kelimeler İçin) Ortalama ve Standart Sapmaları

N= 240	ANININ PAYLAŞILMA DERECEŚİ (olumlu kelimeler için)		Yaş Grubu (toplam)	ANININ PAYLAŞILMA DERECEŚİ (olumsuz kelimeler için)		Yaş Grubu (toplam)
YAŞ GRUBU (A)	ANI ZAMANI (B)			ANI ZAMANI (B)		
	Son Bir Yıl İçinde (b ₁)	Son Bir Yıldan Önce (b ₂)		Son Bir Yıl İçinde (b ₁)	Son Bir Yıldan Önce (b ₂)	
Ergen (a ₁)	$\bar{X}$ = 2.87 S.S. = 0.83	$\bar{X}$ = 3.08 S.S.= 0.71	$\bar{X}$ = 2.97 S.S. = 0.77	$\bar{X}$ = 2.48 S.S. = 0.69	$\bar{X}$ = 2.75 S.S.= 0.86	$\bar{X}$ =2.62 S.S. = 0.79
Erken Yetişkin (a ₂)	$\bar{X}$ = 2.82 S.S. = 0.79	$\bar{X}$ = 3.33 S.S. = 0.84	$\bar{X}$ = 3.08 S.S. = 0.85	$\bar{X}$ = 2.72 S.S. = 0.71	$\bar{X}$ = 3.19 S.S. = 0.79	$\bar{X}$ = 2.95 S.S. = 0.79
Yaşlı (a ₃)	$\bar{X}$ = 2.77 S.S. = 1.00	$\bar{X}$ = 3.14 S.S. = 1.11	$\bar{X}$ = 2.95 S.S. = 1.07	$\bar{X}$ = 2.54 S.S. = 0.94	$\bar{X}$ = 2.92 S.S. = 1.12	$\bar{X}$ = 2.73 S.S. = 1.05
Anının Paylaşılma Derecesi	$\bar{X}$ = 2.82 S.S. = 0.88	$\bar{X}$ = 3.18 S.S. = 0.91		$\bar{X}$ = 2.58 S.S. = 0.79	$\bar{X}$ = 2.95 S.S. = 0.95	

3.14. OTOBİYOGRAFİK BELLEK ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN ANOVA ve POST HOC ANALİZ SONUÇLARI

Deney II'de incelenen değişkenlerin anının algılanan değeri (olumlu ve olumsuz kelimeler için), anının imgelenme düzeyi ve anının paylaşılma derecesi gibi otobiyografik bellek özellikleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaçla ANOVA analizleri yapılmıştır. Deney II 'de tekrar ölçümlü ANOVA analiz sonuçlarının güvenilir olabilmesi için bir takım ön koşulların yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu ön koşullardan en önemlisi küresellik (sphericity) sayılıstır. Bu sayılı gereğince, tekrarlı ölçümlerde ölçümlerin düzeyleri arasındaki farkların varyanslarının eşdeğer olması gerekmektedir (Field, 1998). Bu amaçla, Mauchly'nin Küresellik Testi kullanılmıştır. Bu test sonucunun anlamlı olması, küresellik sayılıstının ihlal edilmiş olduğunu göstermektedir. Bu durumda, hatalı sonuçlara ulaşmamak için bir takım düzeltmelerin yapılması gerekmektedir. Greenhouse-Geisser düzeltmesi (GG) bu düzeltme işlemleri arasında en sık kullanılanlardan biridir. Düzeltme serbestlik dereceleri üzerinden yapılır ve bu değerleri aşağıya çeker. Epsilon (ϵ) değerinin bire yaklaşması verinin küresel olduğunu, sıfıra yaklaşması ise ciddi küresellik ihlallerin varlığını göstermektedir. Bu nedenle, Deney II'de yapılan analizler küresellik açısından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonunda 0,75'ten düşük epsilon değeri bulunmamıştır. Yani, GG düzeltmesine gerek olmaksızın küresellik sayılıstının sağlandığı (sphericity assumed) görülmüştür.

3.14.1. OLUMLU KELİMELE İÇİN ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI

Tablo 3.19'da özetlenmiş olan verilere uygulanan 3x2 faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.22'de verilmiştir. Tablo incelendiğinde yaşın (A), olumlu kelimeler için AAD puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($F_{(2, 237)} = 29.99$, $p < .001$, $\eta_p^2 = 0.20$). Olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları açısından ergen grubun (3.51), erken yetişkin (3.75) ve yaşlı grubu (4.3) ile arasında anlamlı bir

fark olduğu gözlenmektedir. Aynı şekilde, anı zamanı (B) değişkeninin, olumlu kelimeler için AAD üzerindeki temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{(1, 237)} = 9.98$, $p < .01$, $\eta_p^2 = 0.04$). Yani, anı zamanı değişkeninin düzeyleri, AAD puanlarını farklı şekilde etkilemiş görülmektedir. Buna göre, SBÖ anı zamanı koşulundaki AAD ortalaması (3.94), SBİ anı zamanı koşulundaki AAD puanı ortalamasından (3.78) anlamlı olarak farklıdır.

Tablo 3.22’de sunulan ANOVA sonuçlarına göre, yaş grubu ve anı zamanı değişkenlerinin olumlu kelimeler için AAD puanları üzerindeki ortak etkisi (AxB) anlamlı bulunmuştur ($F_{(2, 237)} = 3.24$, $p < .05$, $\eta_p^2 = 0.03$). Buna göre, anı zamanının son bir yıl içinde ve son bir yıldan önce olma koşulları ergen, erken yetişkin ve yaşlıları olumlu kelimeler için AAD puanları açısından farklı etkilemektedir.

Tablo 3.22. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin Anının Algılanan Değeri Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	η^2	p
Yaş Grubu (A)	25.50	2	12.75	29.99	0.20	.000***
Anı Zamanı (B)	3.11	1	3.11	9.98	0.04	.002**
A x B	2.02	2	1.00	3.24	0.03	.041*
Hata: G. İçi	73.85	237	0.31			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

3.14.2. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMLU KELİMELE İÇİN ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD) PUANLARINA İLİŞKİN TEMEL ve ORTAK ETKİLERLE İLGİLİ POST HOC ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI

ANOVA tablosunda (Tablo 3.22) belirtilen temel etkilerden anlamlı düzeyde olan yaş grubu (A) değişkeni ve anlamlı düzeyde olan ortak etkilerden (AxB) kaynağını belirlemek, anlamlılığın değişkenlerin hangi düzeyinden kaynaklandığını tespit etmek için Tablo 3.19'da verilen deney deseninden elde edilen verilere *post hoc* analizler (Bonferroni Testi) uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları aşağıda sıralanmıştır.

3.14.2.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

A değişkeninin temel etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.75, 3.52) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.23$, ss.= 0.10, $p=.079$).
- Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.30, 3.52) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.78$, ss.= 0.10, $p<.001$).
- Yaşlı (a_3) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.30, 3.75) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.55$, ss.= 0.10, $p<.001$).

Sonuçlar Tablo 3.23'te gösterilmektedir.

Tablo 3.23. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin AAD Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A)	Ortalamalar	Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
Ergen (a_1)	3.52	0.07	$a_3 > a_1^{***}$ $a_3 > a_2^{***}$
Erken yetişkin (a_2)	3.75	0.07	
Yaşlı (a_3)	4.30	0.07	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.14.2.2. AxB Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) değişkenlerinin ortak etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Son bir yıl içinde (b_1) anı zamanı koşulunda erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_2b_1 ile a_1b_1) olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.52, 3.68) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.16$, $ss. = 0.12$, $p = .573$). Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_3b_1 ile a_1b_1) olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.13, 3.52) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.62$, $ss. = 0.12$, $p < .001$). Yaşlı (a_3) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_3b_1 ile a_2b_1) olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.13, 3.68) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.46$, $ss. = 0.12$, $p < .01$).
- Son bir yıldan önce (b_2) anı zamanı koşulunda erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_2b_2 ile a_1b_2) olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.83, 3.52) açısından anlamlı bir fark

bulunmuştur ($\bar{X} = 0.30$, $ss. = 0.12$, $p < .05$). Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_3b_2 ile a_1b_2) olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.46, 3.52) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.94$, $ss. = 0.12$, $p < .001$). Yaşlı (a_3) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_3b_2 ile a_2b_2) da olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.46, 3.83) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.63$, $ss. = 0.12$, $p < .001$).

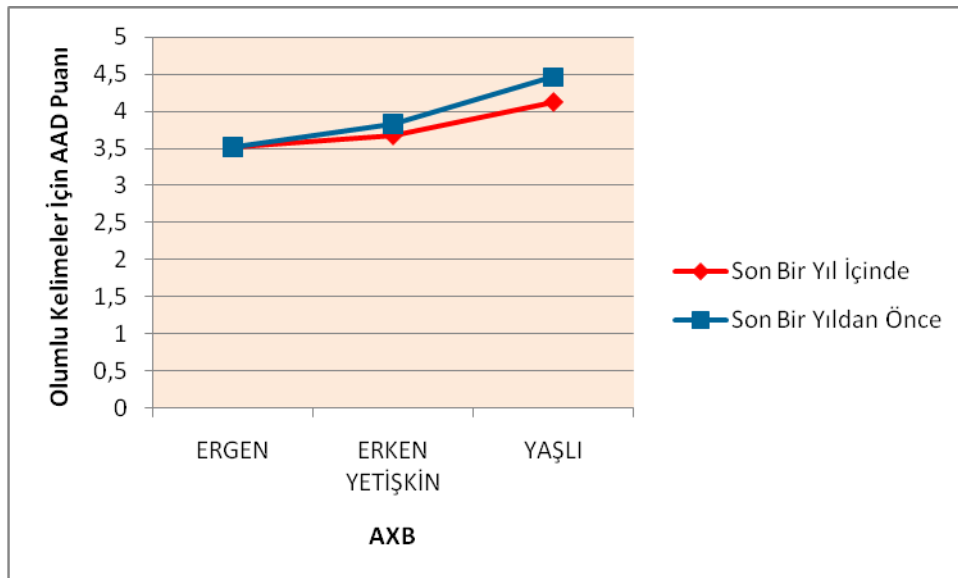
- Ergen grupta (a_1), son bir yıldan önce ile son bir yıl içinde anı zamanı koşulları arasında (a_1b_2 ile a_1b_1) olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.52, 3.52) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.01$, $ss. = 0.09$, $p = .929$).
- Erken yetişkin (a_2), son bir yıldan önce ile son bir yıl içinde anı zamanı koşulları arasında (a_2b_2 ile a_2b_1) olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.83, 3.68) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.15$, $ss. = 0.09$, $p = .091$).
- Yaşlı grupta (a_3), son bir yıldan önce ile son bir yıl içinde anı zamanı koşulları arasında (a_3b_2 ile a_3b_1) olumlu kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.46, 4.13) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.33$, $ss. = 0.09$, $p < .001$).

Sonuçlar Tablo 3.24'te gösterilmektedir. Anlamlı bulunan temel etkiye ait grafiksel gösterim Şekil 3.15'te verilmektedir

Tablo 3.24. Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin AAD Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

AxB	Ortalama			Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
	Ergen (a ₁)	Erken Yetişkin (a ₂)	Yaşlı (a ₃)		
Son Bir Yıl İçinde (b ₁)	3.52	3.68	4.13	0.09	$a_3b_1 > a_1b_1^{***}$ $a_3b_1 > a_2b_1^{**}$ $a_2b_2 > a_1b_2^*$ $a_3b_2 > a_1b_2^{***}$ $a_3b_2 > a_2b_2^{***}$ $a_3b_2 > a_3b_1^{***}$
Son Bir Yıldan Önce (b ₂)	3.52	3.83	4.46	0.08	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



Şekil 3.15. Olumlu Kelimeler İçin AAD Puanının Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) değişkenlerinin ortak etkisine göre değişimi.

3.14.3. OLUMSUZ KELİMELE İÇİN ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI

Tablo 3.19’da özetlenmiş olan verilere uygulanan 3x2 faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.25’te sunulmuştur. Tablo incelendiğinde yaşı (A), olumsuz kelimeler için AAD puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($F_{(2, 237)} = 31.10$, $p < .001$, $\eta_p^2 = 0.21$). Olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları açısından ergen grubun (3.02), erken yetişkin (3.50) ve yaşlı grubu (3.99) ile arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir. Benzer şekilde, anı zamanı (B) değişkeninin, olumsuz kelimeler için AAD üzerindeki temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{(1, 237)} = 21.11$, $p < .001$, $\eta_p^2 = 0.08$). Yani, anı zamanı değişkeninin düzeyleri, AAD puanlarını farklı şekilde etkilemiş görülmektedir. Yani, SBÖ anı zamanı koşulundaki olumsuz kelimeler için AAD ortalaması (3.62), SBİ anı zamanı koşulundaki AAD puanı ortalamasından (3.39) anlamlı olarak farklıdır.

Tablo 3.25’te sunulan ANOVA sonuçlarına göre, yaş grubu ve anı zamanı değişkenlerinin olumsuz kelimeler için AAD puanları üzerindeki ortak etkisi (AxB) anlamlı görülmektedir ($F_{(2, 237)} = 3.87$, $p < .05$, $\eta_p^2 = 0.03$). Buna göre, anı zamanının son bir yıl içinde ve son bir yıldan önce olma koşulları ergen, erken yetişkin ve yaşlıları olumsuz kelimeler için AAD puanları açısından farklı etkilemektedir.

Tablo 3.25. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin Anının Algılanan Değeri Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	η^2	p
Yaş Grubu (A)	38.03	2	19.01	31.10	0.21	.000***
Anı Zamanı (B)	6.19	1	6.19	21.11	0.08	.000***
A x B	2.27	2	1.14	3.87	0.03	.022*
Hata: G. İçi	69.48	237	0.29			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.14.4. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMSUZ KELİMELE İÇİN ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD) PUANLARINA İLİŞKİN TEMEL ve ORTAK ETKİLERLE İLGİLİ POST HOC ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI

ANOVA tablosunda (Tablo 3.25) belirtilen temel etkilerden anlamlı düzeyde olan yaş grubu (A) değişkeni ile ve anlamlı düzeyde olan ortak etkilerden (AxB) kaynağını belirlemek, anlamlılığın değişkenlerin hangi düzeyinden kaynaklandığını tespit etmek için Tablo 3.19’da verilen deney deseninden elde edilen verilere *post hoc* analizler (Bonferroni Testi) uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları aşağıda sıralanmıştır.

3.14.4.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

A değişkeninin temel etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.50, 3.02) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.48$, ss.= 0.12, $p < .001$).
- Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.99, 3.02) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.98$, ss.= 0.12, $p < .001$).
- Yaşlı (a_3) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.99, 3.50) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.49$, ss.= 0.12, $p < .001$).

Sonuçlar Tablo 3.26'da gösterilmektedir.

Tablo 3.26. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin AAD Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A)	Ortalamalar	Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
Ergen (a_1)	3.02	0.09	$a_2 > a_1^{***}$ $a_3 > a_1^{***}$ $a_3 > a_2^{***}$
Erken yetişkin (a_2)	3.50	0.09	
Yaşlı (a_3)	3.99	0.09	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.14.4.2. AxB Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) değişkenlerinin ortak etkisiyle ilgili Bonferroni sonuçları şöyledir:

- Son bir yıl içinde (b_1) anı zamanı koşulunda erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_2b_1 ile a_1b_1) olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.32, 3.00) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.32$, ss.= 0.14, $p=.067$). Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_3b_1 ile a_1b_1) olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.86, 3.00) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.87$, ss.= 0.14, $p<.001$). Yaşlı (a_3) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_3b_1 ile a_2b_1) da olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.86, 3.32) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.55$, ss.= 0.14, $p<.001$).
- Son bir yıldan önce (b_2) anı zamanı koşulunda erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_2b_2 ile a_1b_2) olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.69, 3.04) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.65$, ss.= 0.14, $p<.001$). Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_3b_2 ile a_1b_2) olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.13, 3.04) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 1.08$, ss.= 0.14, $p<.001$). Yaşlı (a_3) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_3b_2 ile a_2b_2) da olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.13, 3.69) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.43$, ss.= 0.14, $p<.01$).
- Ergen grupta (a_1), son bir yıldan önce ile son bir yıl içinde anı zamanı koşulları arasında (a_1b_2 ile a_1b_1) olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.04, 3.00) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.04$, ss.= 0.09, $p=.610$).
- Erken yetişkin (a_2), son bir yıldan önce ile son bir yıl içinde anı zamanı koşulları arasında (a_2b_2 ile a_2b_1) olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.69, 3.32) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.38$, ss.= 0.09, $p<.001$).

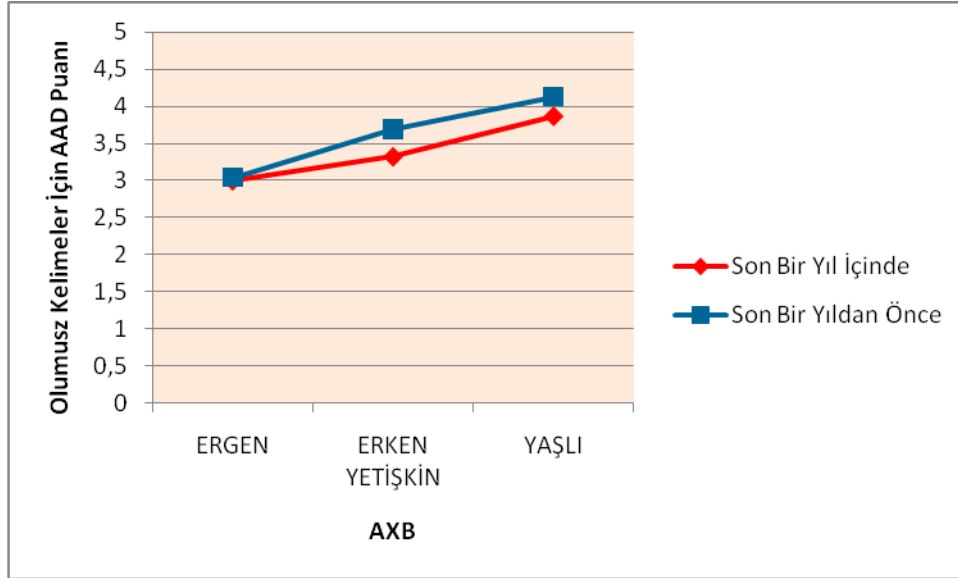
- Yaşlı grupta (a_3), son bir yıldan önce ile son bir yıl içinde anı zamanı koşulları arasında (a_3b_2 ile a_3b_1) olumsuz kelimeler için AAD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.13, 3.86) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.26$, ss.= 0.09, $p<.01$).

Sonuçlar Tablo 3.27’de gösterilmektedir. Anlamlı bulunan temel etkiye ait grafiksel gösterim Şekil 3.16’da verilmektedir.

Tablo 3.27. Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Düzeylerindede Edilen Olumsuz Kelimeler İçin AAD Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

AxB	Ortalama			Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
	Ergen (a_1)	Erken Yetişkin (a_2)	Yaşlı (a_3)		
Son Bir Yıl İçinde (b_1)	3.00	3.32	3.86	0.10	$a_3b_1 > a_1b_1^{***}$ $a_3b_1 > a_2b_1^{***}$ $a_2b_2 > a_1b_2^{***}$ $a_3b_2 > a_1b_2^{***}$ $a_3b_2 > a_2b_2^{**}$ $a_2b_2 > a_2b_1^{***}$ $a_3b_2 > a_3b_1^{**}$
Son Bir Yıldan Önce (b_2)	3.04	3.69	4.13	0.10	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$



Şekil 3.16. Olumsuz Kelimeler İçin AAD Puanının Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) değişkenlerinin ortak etkisine göre değişimi.

3.14.5. OLUMLU KELİMELER İÇİN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI

Tablo 3.20’de özetlenmiş olan verilere uygulanan 3x2 faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.28’de gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında yaşı (A), olumlu kelimeler için AİD puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı düzeyde olduğu gözlenmektedir ($F_{(2, 237)} = 18.46$, $p < .001$, $\eta_p^2 = 0.14$). Olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları açısından ergen grubun (3.59), erken yetişkin (3.85) ve yaşlı grubu (4.21) ile arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, anı zamanı (B) değişkeninin, olumlu kelimeler için AİD üzerindeki temel etkisi anlamlı bulunmamıştır ($F_{(1, 237)} = 0.69$, $p = .409$, $\eta_p^2 = 0.00$). Yani, anı zamanı değişkeninin düzeyleri, AİD puanlarını farklı şekilde etkilememektedir. Buna göre, SBÖ anı zamanı koşulundaki olumlu kelimeler için AİD ortalaması (3.91), SBİ anı zamanı koşulundaki AİD puanı ortalamasından (3.87) anlamlı olarak farklılaşmamaktadır.

Tablo 3.28’de sunulan ANOVA sonuçlarına göre, yaş grubu ve anı zamanı değişkenlerinin olumlu kelimeler için AİD puanları üzerindeki ortak etkisi (AxB) anlamlı bulunmuştur ($F_{(2, 237)} = 8.24$, $p < .001$, $\eta_p^2 = 0.07$). Yani, anı zamanının son bir yıl içinde ve son bir yıldan önce olma koşulları ergen, erken yetişkin ve yaşlıları olumlu kelimeler için AİD puanları açısından farklı bir şekilde etkilemektedir.

Tablo 3.28. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin Anının İmgelenme Düzeyi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	η^2	p
Yaş Grubu (A)	15.55	2	7.77	18.46	0.14	.000***
Anı Zamanı (B)	0.18	1	0.18	0.69	0.00	.409
A x B	4.28	2	2.14	8.24	0.07	.000***
Hata: G. İçi	61.63	237	0.26			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.14.6. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMLU KELİMELE İÇİN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) PUANLARINA İLİŞKİN TEMEL ve ORTAK ETKİLERLE İLGİLİ POST HOC ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI

ANOVA tablosunda (Tablo 3.28) belirtilen temel etkilerden anlamlı düzeyde olan yaş grubu (A) değişkeninin ve anlamlı düzeyde olan ortak etkilerden (AxB) kaynağını belirlemek, anlamlılığın değişkenlerin hangi düzeyinden kaynaklandığını tespit etmek için Tablo 3.20’de verilen deney deseninden elde edilen verilere *post hoc* analizler (Bonferroni Testi) uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları aşağıda sıralanmıştır.

3.14.6.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

A değişkeninin temel etkisiyle ilgili post hoc analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.85, 3.59) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.26$, ss.= 0.10, $p < .05$).
- Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.21, 3.59) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.62$, ss.= 0.10, $p < .001$).
- Yaşlı (a_3) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.21, 3.85) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.36$, ss.= 0.10, $p < .01$).

Sonuçlar Tablo 3.29’da gösterilmektedir.

Tablo 3.29. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin AİD Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A)	Ortalamalar	Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
Ergen (a_1)	3.59	0.07	$a_2 > a_1^*$ $a_3 > a_1^{***}$ $a_3 > a_2^{**}$
Erken yetişkin (a_2)	3.85	0.07	
Yaşlı (a_3)	4.21	0.07	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.14.6.2. AxB Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) değişkenlerinin ortak etkisiyle ilgili *Post Hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Son bir yıl içinde (b_1) anı zamanı koşulunda erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_2b_1 ile a_1b_1) olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.85, 3.68) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.17$, ss.= 0.12, $p=.448$). Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_3b_1 ile a_1b_1) olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.07, 3.68) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.39$, ss.= 0.12, $p<.01$). Yaşlı (a_3) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_3b_1 ile a_2b_1) da olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.07, 3.85) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.23$, ss.= 0.12, $p=.152$).
- Son bir yıldan önce (b_2) anı zamanı koşulunda erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_2b_2 ile a_1b_2) olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.85, 3.51) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.35$, ss.= 0.12, $p<.05$). Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_3b_2 ile a_1b_2) olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.36, 3.51) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.85$, ss.= 0.12, $p<.001$). Yaşlı (a_3) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_3b_2 ile a_2b_2) olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.36, 3.85) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.50$, ss.= 0.12, $p<.001$).
- Ergen grupta (a_1), son bir yıl içinde (b_1) ile son bir yıldan önce (b_2) anı zamanı koşulları arasında (a_1b_1 ile a_1b_2) olumlu kelimeler için AİD

puanları ortalamaları (sırasıyla 3.68, 3.51) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.18$, ss.= 0.08, $p<.05$).

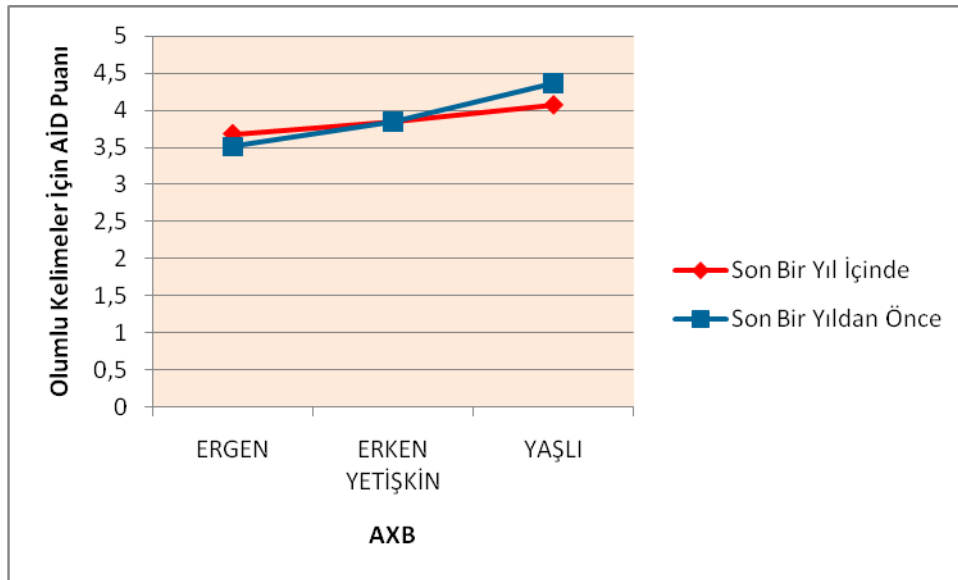
- Erken yetişkin (a_2), son bir yıldan önce (b_2) ile son bir yıl içinde (b_1) anı zamanı koşulları arasında (a_2b_2 ile a_2b_1) olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.85, 3.85) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.01$, ss.= 0.08, $p=.938$).
- Yaşlı grupta (a_3), son bir yıldan önce (b_2) ile son bir yıl içinde (b_1) anı zamanı koşulları arasında (a_3b_2 ile a_3b_1) olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.36, 4.07) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.28$, ss.= 0.08, $p<.01$).

Sonuçlar Tablo 3.30'da gösterilmektedir. Anlamlı bulunan temel etkiye ait grafiksel gösterim Şekil 3.17'de verilmektedir.

Tablo 3.30. Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin AİD Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

AxB	Ortalama			Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
	Ergen (a ₁)	Erken Yetişkin (a ₂)	Yaşlı (a ₃)		
Son Bir Yıl İçinde (b ₁)	3.68	3.85	4.07	0.08	$a_3b_1 > a_1b_1^{**}$ $a_2b_2 > a_1b_2^*$ $a_3b_2 > a_1b_2^{***}$ $a_3b_2 > a_2b_2^{***}$ $a_1b_1 > a_1b_2^*$ $a_3b_2 > a_3b_1^{**}$
Son Bir Yıldan Önce (b ₂)	3.51	3.85	4.36	0.09	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



Şekil 3.17. Olumlu Kelimeler İçin AİD Puanının Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) değişkeninin ortak etkisine göre değişimi.

3.14.7. OLUMSUZ KELİMELE İÇİN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI

Tablo 3.20’de özetlenmiş olan verilere uygulanan 3x2 faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.31’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde yaşın (A), olumsuz kelimeler için AİD puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($F_{(2, 237)} = 16.82$, $p < .001$, $\eta_p^2 = 0.12$). Olumsuz kelimeler için AİD puanları ortalamaları açısından ergen grubun (3.38), erken yetişkin (3.73) ve yaşlı grubu (4.12) ile arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir. Diğer taraftan, anı zamanı (B) değişkeninin, olumsuz kelimeler için AİD üzerindeki temel etkisi anlamlı bulunmamıştır ($F_{(1, 237)} = 0.30$, $p = .584$, $\eta_p^2 = 0.00$). Yani, anı zamanı değişkeninin düzeyleri, AİD puanlarını farklı şekilde etkilememektedir. Buna göre, SBÖ anı zamanı koşulundaki olumlu kelimeler için AİD ortalaması (3.76), SBİ anı zamanı koşulundaki AİD puanı ortalamasından (3.73) anlamlı olarak farklılaşmamaktadır.

Tablo 3.31’de sunulan ANOVA sonuçlarına göre, yaş grubu ve anı zamanı değişkenlerinin olumsuz kelimeler için AİD puanları üzerindeki ortak etkisi (AxB) de anlamlı bulunmamıştır ($F_{(2, 237)} = 1.53$, $p = .218$, $\eta_p^2 = 0.01$). Diğer bir deyişle, anı zamanının son bir yıl içinde ve son bir yıldan önce olma koşulları ergen, erken yetişkin ve yaşlıları olumsuz kelimeler için AİD puanları açısından farklı etkilememektedir.

Tablo 3.31. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin Anının İmgelenme Düzeyi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	η^2	p
Yaş Grubu (A)	21.42	2	10.71	16.82	0.12	.000***
Anı Zamanı (B)	0.09	1	0.09	0.30	0.00	.584
A x B	0.90	2	0.45	1.53	0.01	.218
Hata: G. İçi	69.27	237	0.29			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.14.8. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMSUZ KELİMELE İÇİN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) PUANLARINA İLİŞKİN TEMEL ve ORTAK ETKİLERLE İLGİLİ POST HOC ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI

ANOVA tablosunda (Tablo 3.31) belirtilen temel etkilerden anlamlı düzeyde olan yaş grubu (A) değişkeninin kaynağını belirlemek, anlamlılığın değişkenlerin hangi düzeyinden kaynaklandığını tespit etmek için Tablo 3.20’de verilen deney deseninden elde edilen verilere *post hoc* analizler (Bonferroni Testi) uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları aşağıda sıralanmıştır.

3.14.8.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan Post Hoc Analiz Sonuçları

A değişkeninin temel etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında olumsuz kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.73, 3.39) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.34$, ss.= 0.13, $p<.05$).
- Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında olumsuz kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.12, 3.39) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.73$, ss.= 0.13, $p<.001$).
- Yaşlı (a_3) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında olumsuz kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 4.12, 3.37) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.39$, ss.= 0.13, $p<.01$).

Sonuçlar Tablo 3.32’de gösterilmektedir.

Tablo 3.32. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin AİD Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A)	Ortalamalar	Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
Ergen (a_1)	3.39	0.09	$a_2 > a_1^*$ $a_3 > a_1^{***}$ $a_3 > a_2^{**}$
Erken yetişkin (a_2)	3.73	0.09	
Yaşlı (a_3)	4.12	0.09	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.00$

3.14.9. OLUMLU KELİMELE İÇİN ANININ PAYLAŞILMA DERECEİ (APD) PUANLARINA İLİŞKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI

Tablo 3.21’de özetlenmiş olan verilere uygulanan 3x2 faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.33’de gösterilmektedir. Tabloya bakıldığında yaşı (A), olumlu kelimeler için APD

puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı düzeyde olmadığı görülmektedir ($F_{(2, 237)} = 0.49$, $p = .613$, $\eta_p^2 = 0.00$). Yani, olumlu kelimeler için APD puanları ortalamaları açısından ergen grubun (2.97), erken yetişkin (3.08) ve yaşlı grubu (2.95) ile arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlenmektedir. Anı zamanı (B) değişkeninin ise, olumlu kelimeler için APD üzerindeki temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{(1, 237)} = 67.82$, $p < .001$, $\eta_p^2 = 0.22$). Yani, anı zamanı değişkeninin düzeyleri, APD puanlarını farklı şekilde etkilemektedir. Buna göre, SBÖ anı zamanı koşulundaki olumlu kelimeler için APD ortalaması (3.18), SBİ anı zamanı koşulundaki APD puanı ortalamasından (2.82) anlamlı olarak farklılaşmaktadır.

Tablo 3.33'de sunulan ANOVA sonuçlarına göre, yaş grubu ve anı zamanı değişkenlerinin olumlu kelimeler için APD puanları üzerindeki ortak etkisi (AxB) anlamlı bulunmuştur ($F_{(2, 237)} = 4.04$, $p < .05$, $\eta_p^2 = 0.03$). Buna göre, anı zamanının son bir yıl içinde ve son bir yıldan önce olması ergen, erken yetişkin ve yaşlıları olumlu kelimeler için AİD puanları açısından farklı etkilemektedir.

Tablo 3.33. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin Anının Paylaşılma Derecesi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	η^2	p
Yaş Grubu (A)	0.66	2	0.33	0.49	0.00	.613
Anı Zamanı (B)	15.77	1	15.77	67.82	0.22	.000***
A x B	1.88	2	0.94	4.04	0.03	.019*
Hata: G. İçi	55.10	237	0.23			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.14.10. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMLU KELİMELER İÇİN ANININ PAYLAŞILMA DERECEİ (APD) PUANLARINA İLİŞKİN ORTAK ETKİLERLE İLGİLİ *POST HOC* ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI

ANOVA tablosunda (Tablo 3.33) belirtilen ortak etkilerden anlamlı düzeyde olanın (AxB) kaynağını belirlemek, anlamlılığın değişkenlerin hangi düzeyinden kaynaklandığını tespit etmek için Tablo 3.21’de verilen deney deseninden elde edilen verilere *post hoc* analizler (Bonferroni Testi) uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları aşağıda sıralanmıştır.

3.14.10.1. AxB Ortak Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan Post Hoc Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) değişkenlerinin ortak etkisiyle ilgili *post hoc* analiz sonuçları şöyledir:

- Son bir yıl içinde (b_1) anı zamanı koşulunda ergen (a_1) ile erken yetişkin (a_2) gruplar arasında (a_1b_1 ile a_2b_1) olumlu kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 2.87, 2.82) açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\bar{X} = 0.05$, ss.= 0.14, $p=1.000$). Ergen (a_1) ile yaşlı (a_3) ile gruplar arasında (a_1b_1 ile a_3b_1) olumlu kelimeler için AİD puanları ortalamaları (sırasıyla 2.87, 2.77) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.10$, ss.= 0.14, $p=1.000$). Erken yetişkin (a_2) ile yaşlı (a_3) ile gruplar arasında (a_2b_1 ile a_3b_1) da olumlu kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 2.82, 2.77) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.05$, ss.= 0.14, $p=1.000$).
- Son bir yıldan önce (b_2) anı zamanı koşulunda erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında (a_2b_2 ile a_1b_2) olumlu kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.33, 3.08) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.26$, ss.= 0.14, $p=.222$). Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1)

gruplar arasında (a_3b_2 ile a_1b_2) olumlu kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.14, 3.08) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.07$, ss.= 0.14, $p=1.000$). Erken yetişkin (a_2) ile yaşlı (a_3) gruplar arasında (a_2b_2 ile a_3b_2) da olumlu kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.33, 3.14) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.19$, ss.= 0.14, $p=.549$).

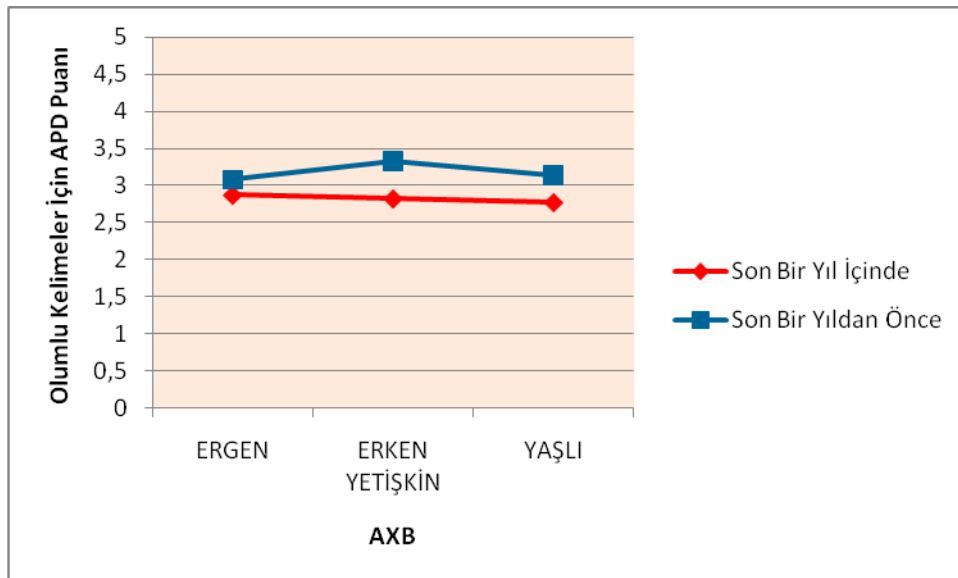
- Ergen grupta (a_1), son bir yıldan önce (b_2) ile son bir yıl içinde (b_1) anı zamanı koşulları arasında (a_1b_2 ile a_1b_1) olumlu kelimeler için APD puanları olumlu kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.08, 2.87) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.21$, ss.= 0.08, $p<.01$).
- Erken yetişkin (a_2), son bir yıldan önce (b_2) ile son bir yıl içinde (b_1) anı zamanı koşulları arasında (a_2b_2 ile a_2b_1) olumlu kelimeler için APD puanları olumlu kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.33, 2.82) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.51$, ss.= 0.08, $p<.001$).
- Yaşlı grupta (a_3), son bir yıldan önce (b_2) ile son bir yıl içinde (b_1) anı zamanı koşulları arasında (a_3b_2 ile a_3b_1) olumlu kelimeler için APD puanları olumlu kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 3.14, 2.77) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.37$, ss.= 0.08, $p<.001$).

Sonuçlar Tablo 3.34'de gösterilmektedir. Anlamlı bulunan temel etkiye ait grafiksel gösterim Şekil 3.18'de verilmektedir.

Tablo 3.34. Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) Değişkenlerinin Düzeylerinden Elde Edilen Olumlu Kelimeler İçin APD Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

AxB	Ortalama			Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
	Ergen (a ₁)	Erken Yetişkin (a ₂)	Yaşlı (a ₃)		
Son Bir Yıl İçinde (b ₁)	2.87	2.82	2.77	0.10	a ₁ b ₂ > a ₁ b ₁ ** a ₂ b ₂ > a ₂ b ₁ *** a ₃ b ₂ > a ₃ b ₁ ***
Son Bir Yıldan Önce (b ₂)	3.08	3.33	3.14	0.10	

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



Şekil 3.18. Olumlu Kelimeler İçin APD Puanının Yaş Grubu (A) ve Anı Zamanı (B) değişkenlerinin ortak etkisine göre değişimi.

3.14.11. OLUMSUZ KELİMELER İÇİN ANININ PAYLAŞILMA DERECEŚİ (APD) PUANLARINA İLİŐKİN VARYANS ANALİZİ (ANOVA) SONUÇLARI

Tablo 3.21’de özetlenmiş olan verilere uygulanan 3x2 faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.35’te verilmiştir. Tablo incelendiğinde yaşı (A), olumsuz kelimeler için APD puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı düzeyde olduğu görölmektedir ($F_{(2, 237)} = 3.68$, $p < .05$, $\eta_p^2 = 0.03$). Bu doğrultuda, olumsuz kelimeler için APD puanları ortalamaları açısından ergen grubun (2.62), erken yetişkin (2.95) ve yaşı grubu (2.73) ile arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir. Anı zamanı (B) değışkeninin de, olumsuz kelimeler için APD üzerindeki temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{(1, 237)} = 68.59$, $p < .001$, $\eta_p^2 = 0.22$). Yani, anı zamanı değışkeninin düzeyleri, APD puanlarını farklı şekilde etkilemektedir. Buna göre, SBÖ anı zamanı koşulundaki olumlu kelimeler için APD ortalaması (2.95), SBİ anı zamanı koşulundaki APD puanı ortalamasından (2.58) anlamlı olarak farklılaşmaktadır.

Tablo 3.35’te sunulan ANOVA sonuçlarına göre, yaş grubu ve anı zamanı değışkenlerinin olumsuz kelimeler için APD puanları üzerindeki ortak etkisi (AxB) anlamlı bulunmamıştır ($F_{(2, 237)} = 1.67$, $p = .190$, $\eta_p^2 = 0.01$). Yani, anı zamanının son bir yıl içinde ve son bir yıldan önce olma koşulları ergen, erken yetişkin ve yaşı grupları olumlu kelimeler için APD puanları açısından farklılaştırmamaktadır.

Tablo 3.35. Farklı Deneysel Koşul Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin Anının Paylaşılma Derecesi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	η^2	p
Yaş Grubu (A)	4.64	2	2.32	3.68	0.03	.027*
Anı Zamanı (B)	16.41	1	16.41	68.59	0.22	.000***
A x B	0.80	2	0.40	1.67	0.01	.190
Hata: G. İçi	56.7	237	0.24			

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.14.12. ARAŞTIRMADAKİ FARKLI DENEYSEL KOŞUL DÜZEYLERİNDEN ELDE EDİLEN OLUMSUZ KELİMELE İÇİN ANININ PAYLAŞILMA DERECE İ (APD) PUANLARINA İLİŞKİN TEMEL ETKİLERLE İLGİLİ POST HOC ANALİZ (BONFERRONI) SONUÇLARI

ANOVA tablosunda (Tablo 3.35) belirtilen temel etkilerden anlamlı düzeyde olan yaş grubu (A) değişkeninin kaynağını belirlemek, anlamlılığın değişkenlerin hangi düzeyinden kaynaklandığını tespit etmek için Tablo 3.21’de verilen deney deseninden elde edilen verilere post hoc analizler (Bonferroni Testi) uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçları aşağıda sıralanmıştır.

3.14.12.1. Yaş Grubu (A) Değişkeninin Temel Etkisiyle İlgili Verilere Uygulanan Bonferroni Testi Sonuçları

A değişkeninin temel etkisiyle ilgili *post hoc* analiz (Bonferroni Testi) sonuçları şöyledir:

- Erken yetişkin (a_2) ile ergen (a_1) gruplar arasında olumsuz kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 2.95, 2.62) açısından anlamlı bir fark bulunmuştur ($\bar{X} = 0.33$, ss.= 0.13, $p<.05$).
- Yaşlı (a_3) ile ergen (a_1) gruplar arasında olumsuz kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 2.73, 2.62) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.11$, ss.= 0.13, $p=1.000$).
- Erken yetişkin (a_2) ile yaşlı (a_3) gruplar arasında olumsuz kelimeler için APD puanları ortalamaları (sırasıyla 2.95, 2.73) açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\bar{X} = 0.22$, ss.= 0.13, $p=.229$).

Sonuçlar Tablo 3.36'da gösterilmektedir.

Tablo 3.36. Yaş grubu (A) Değişkeninin Düzeylerinden Elde Edilen Olumsuz Kelimeler İçin APD Puanlarına Ait Ortalamalar ve *Post Hoc* Analiz Sonuçları

Yaş Grubu (A)	Ortalamalar	Standart Hata	Post Hoc Analiz Sonuçları
Ergen (a_1)	2.62	0.09	$a_2 > a_1^*$
Erken yetişkin (a_2)	2.95	0.09	
Yaşlı (a_3)	2.73	0.09	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

4. TARTIŞMA

4.1. ÖRTÜK ve AÇIK BELLEĞE AİT BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kelime kökü tamamlama (örtük bellek) ve serbest hatırlama (açık bellek) ile ilgili bulgulara baktığımızda, aynı değişkenlerin (üç farklı gelişim düzeyinde, duygusal yüke sahip kelimelerle, anlık ve gecikmeli test edilme) iki bellek türünü benzer biçimde etkilediğini görülmektedir. Yaş, kelimelerin duygusal yükü ve test edilme süresi her iki bellek performansını da etkilemekte, fakat anlamlı çıkan ortak etkiler ortak etkiler ile ortak etkilerin kaynağı değişmektedir. Bu haliyle araştırma sonuçlarının, Çoklu Bellek Sistemi Yaklaşımı'nı kısmen desteklediği söylenebilir (Graf ve Schacter, 1985; Tulving, 1985; Squire, 1994).

Örtük belleğin yaştan etkilenip etkilenmediğine dair çelişkili araştırma sonuçları mevcuttur. Bu çalışmada, yaştan kelime kökü tamamlama puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı bulunması, örtük belleğin yaşla birlikte gerilediğini ileri süren araştırma sonuçlarını desteklemektedir (Russo ve Parkin, 1993; Java ve Gardiner, 1991; Cangöz, 2002; Karlsson ve ark., 2003; O'Hanlon, Wilcox ve Kemper, 2001; Stuart, Patel ve Bhagrat, 2006; Chiarello ve Hoyer, 1988; Davis ve ark., 1990; Kaynak ve Cangöz, 2010).). Anatomik olarak farklı beyin yapı ve süreçleriyle ilişkilendirilen örtük ve açık belleğin yaştan etkilenmesi ilgili beyin yapı ve süreçlerinde yaşlanmayla beraber ortaya çıkan yapısal/fizyolojik (sinir hücresi kaybı gibi) gerileme ile açıklanabilir ve her iki bellek türünün de yaştan benzer biçimde etkilendiğini gösterir. Yani örtük bellek de açık bellek gibi yaşlanmaya yenik düşmekte olup, örtük belleğin açık belleğe göre korunmuş olduğuna dair bir bulgu elde edilmemiştir.

Diğer taraftan, bu bulgu yaştan örtük bellek performansını etkilemediğini ileri süren araştırma sonuçlarıyla çelişmektedir (Fleischman, Wilson, Gabrieli ve ark., 2004; Lazzara, Yonelinas ve Ober, 2002; Mitchell ve Bruss, 2003; Light ve

Singh, 1987; Anooshian, 1999 Yaşın ilerlemesiyle açık bellek performansının bozulduğu üzerinde uzlaşma sağlanmış bir bilgidir (Burke ve Light, 1981; Fleischman, Wilson, Gabrieli ve ark., 2004; Kaynak ve Cangöz, 2010; Emik, 2009). Dolayısıyla, bu araştırmada yaşın serbest hatırlama puanları üzerindeki temel etkisinin anlamlı olması, açık belleğin yaşla birlikte gerilediğini ileri süren araştırma sonuçlarıyla tutarlıdır.

Çocuk ve ergenleri örtük bellek açısından karşılaştıran az sayıda araştırma yapılmış olsa da, ulaşılan kısıtlı sayıda çalışmada, çocuk ve ergenler ile yetişkinler arasında örtük bellek açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Araştırmamızda da sadece uç gruplarda (ergen ve yaşlı grup arasında) fark gözlenirken, ergenler ile erken yetişkinler arasında böyle bir fark gözlenmemiştir. Açık bellekte ise genç gruplarla yaşlı grup arasında fark gözlenmektedir. Bu da literatürle uyumlu bir sonuçtur (Mitchell ve Bruss, 2003; Light ve Singh, 1987; Fleischman, Wilson, Gabrieli ve ark., 2004; Lazzara, Yonelinas ve Ober, 2002; Karlsson ve ark., 2003; Chiarello ve Hoyer, 1988). Ayrıca, literatüre bakıldığında açık bellek üç yaşından itibaren yetişkinliğe doğru kademeli olarak gelişirken, örtük bellek gelişimi bu süreç içinde yaşlılık dönemine kadar görece sabit kalmaktadır (Murphy, McKone ve Slee, 2003).

Bu konuyla ilişkili olarak Perez, Peynircioğlu ve Blaxton (1998), okulöncesi (3-4 yaş), ilkökul (8-9 yaş) ve üniversite öğrencilerinde (21-26 yaş) örtük ve açık belleği kavramsal ve algısal görevlerle karşılaştırmışlardır. Kavramsal açık bellek görevlerinde yaşla birlikte bir ilerleme gözlenirken, algısal açık bellek ile algısal örtük bellekte gelişimsel bir farklılık gözlenmemiştir. Bir başka araştırmada, Komatsu, Naito ve Fuke (1996) ilköğretim öğrencileri ile üniversite öğrencilerini karşılaştırdıkları araştırmada kavramsal örtük bellekte farklılık gözlemlerken, algısal örtük bellek performansında gelişimsel bir farklılık bulmamışlardır. Komatsu, Naito ve Fuke'nin (1996) araştırma sonuçları, mevcut araştırma sonuçlarıyla tutarlılık göstererek örtük bellek açısından ergen ve yetişkinler açısından farklılık bulmamıştır. Literatürden aktarılan bu çalışmalarda olduğu gibi mevcut çalışmada da algısal örtük bellek görevi olarak tanımlanan kelime kökü tamamlama görevi kullanılmış olup, bu bulgu algısal örtük bellek

ölçümleri açısından ergen ve genç gruplar açısından bir fark olmadığını göstermesi açısından önemlidir. Öte yandan, yaşlanmayla beraber beyin yapı ve süreçlerindeki gerilemeyle paralel olarak algısal örtük bellek performansı da bozulmaktadır.

Kelimelerin duygusal yüküyle ilgili bulgulara baktığımızda duygusal materyalin örtük bellek üzerindeki etkisiyle ilgili bilgiler duygu durum tutarlı bellek yanlılığına ilişkin araştırma sonuçlarından gelmektedir ve bu sonuçlar çelişkilidir (Amado ve Tuna, 2004; Tobias, Kihlstrom ve Schacter, 1992; Roediger ve Mc Dermott, 1992, Denny ve Hunt, 1992; Tosun ve Dağ, 2000; Matthews ve ark, 1989; Watkins ve ark., 1996). Bu konudaki çelişkili bulguların, araştırmalarda kullanılan ölçme araçlarının farklılığından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Birçok araştırmada duygu durum tutarlı bellek yanlılığının örtük bellekten çok açık bellekte görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır (Amado ve Tuna, 2004; Tobias, Kihlstrom ve Schacter, 1992; Roediger ve Mc Dermott, 1992, Denny ve Hunt, 1992). Buna karşın bu çalışmada, kelimelerin duygusal yükünün örtük bellek üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur. Yani, yukarıdaki araştırma bulgularının aksine duygu durum tutarlı bellek açık bellek gibi otomatik ve dikkatten bağımsız işlediği kabul edilen örtük bellekte de görülmüştür. Bu sonuçlar, Tosun ve Dağ (2000), Matthews ve arkadaşları (1989) ile Watkins ve arkadaşlarının (1996) araştırma bulguları ile paraleldir. Kelimelerin duygusal yükünün açık bellek üzerindeki temel etkisinin olması ise hatırlamada duygusal yüke sahip kelimelerin nötr olanlardan daha avantajlı olduğunu bildiren araştırma sonuçlarıyla tutarlı olup, bellek artırım etkisi (memory enhancement effect) yaklaşımını desteklemektedir (Buchanan, 2007; Hamann, 2001; Leigland, Schulz ve Janowsky, 2004; Kensinger ve Corkin, 2003; Talmi ve Moscovitz, 2004).

Mevcut araştırmada, olumlu kelimeler örtük bellek performansını anlamlı derecede arttırmıştır. Bu, farkında olmadan ve otomatik geri getirme süreci olarak tanımlanan örtük belleğin, farkında olmaksızın olumlu uyarıcıları geri getirme eğiliminde olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Diğer taraftan, literatürle tutarlı olarak olumlu ve olumsuz kelimeler (duygusal içerikli), nötr

kelimelere kıyasla açık bellek performansı anlamlı derecede artırmaktadır (bellek artırımı etkisi). Duygusal değeri olan uyarıcılar bilgi işleme süreçlerini de etkilemektedir. Bu tür uyarıcılar özellikle dikkat ve belleği etkileyerek kendileriyle ilişkili bilgilerin nötr bir uyarıcıya ait bilgilerden daha iyi kodlanmasına ve hatırlanılmasına neden olmakta (Bradley ve ark., 2003) ve bellek artırımı olarak adlandırılmaktadır. Dikkatin, duygusal içeriği olan uyarıcı üzerine odaklanması, duygusal yaşantı nedeniyle ortaya çıkan artmış bir genel uyarılmışlık halinden kaynaklanmaktadır (Kensinger, Brierley, Medford, Growdon ve Corkin, 2002). Mevcut çalışma, açık bellekte bellek artırımı etkisiyle ilgili bu çalışmalara destek sağlarken, öte yandan örtük bellekle ilgili olarak ilgili literatüre özgün bir katkı sağladığı ve örtük bellekte olumlu uyarıcılara özgü bellek artırımı etkisinin varlığına dikkat çektiği düşünülmektedir.

Ayrıca gruplar açısından bakıldığında, tüm yaş gruplarında örtük bellekte olumlu kelimelerin olumsuz ve nötr kelimelere göre üstünlüğü olduğu görülmektedir. Ergen grup olumlu kelimelerde en yüksek örtük bellek puanlarını alırken, yaşlı grup ise nötr kelimelerde en düşük örtük bellek puanlarını almıştır. Buna karşın olumsuz kelimeler yaş grupları arasında fark yaratmamıştır. Bu bulgular ışığında, otomatik süreçler söz konusu olduğunda, bireylerin olumlu materyale yönelme eğilimi ve dolayısıyla daha fazla haz alma motivasyonu içinde olmaları nedeniyle olumlu uyarıcıları daha iyi kodlama eğiliminde oldukları sonucuna ulaşabiliriz. Nitekim, psikoanalitik yaklaşımla ilgili literatürde bilinçdışının daha çok haz alma yöneliminde olduğuna yönelik çok sayıda kaynak bulunmaktadır (örneğin Freud, 1922; 1927). Bu etkinin ben merkezci (egocentric) eğilimlerin daha çok görüldüğü ergenlik döneminde, etkili olması ise şaşırtıcı bir sonuç değildir. Tüm yaş gruplarında olumsuz materyale olumluya göre daha az yönelim olması ise oldukça ilginçtir. Tabi, tüm bu etkilerin kültürel bir farklılık mı yoksa evrensel bir gerçek olup olmadığının tespiti daha fazla kültürler arası karşılaştırmaların yapılmasına bağlı olacaktır.

Duygusal uyarıcıların kullanımı durumunda örtük bellek performansındaki artış, bu çalışmada kullanılan ve algısal bir örtük bellek görevi olduğu bilinen kelime kökü tamamlama görevinin Arntz, De Groot ve Kindt'in (2005)

duyguların algısal belleğe önemli katkısı olduğu fikri ile açıklanabilir. Arntz, De Groot, ve Kindt (2005) araştırmalarında, ilk hafta içinde, katılımcıların yarısına duygusal diğer yarısına da nötr olan, konu ile ilgili görsel materyalin eşliğinde bir hikaye dinletmişlerdir. İkinci haftanın sonunda katılımcılara bu hikayeye ilgili olarak örtük ve açık belleğin algısal ve kavramsal versiyonlarını içeren testler uygulamışlardır. Deney sonucunda, duygusal materyali dinleyen katılımcılar, örtük ve açık belleğin algısal testlerinde daha başarılı olmuşlardır. Araştırmacılar, duygunun duygusal yaşantıların algısal yönünün daha iyi kodlanmasını sağlayarak bellek performansını arttırdığını ileri sürmüştür.

Daha önce de belirtildiği gibi, duygusal materyalin genç ve yaşlıların hatırlama performansını nasıl etkilediğiyle ilgili sonuçlar da çelişkilidir. Bu çalışmada kelimelerin duygusal yükü açık bellek performansını genel olarak artırsa da, grupların hatırlama performanslarını farklılaştırmamıştır. Leigland, Schultz ve Janowsky'nin (2004) çalışma sonuçlarıyla tutarlı olarak, bu çalışmada da yaşlı ve gençler en fazla olumlu, en az nötr kelimeleri hatırlamışlar, ancak bu gruplar arası bir fark yaratmamıştır. Örtük belleğin aksine, bilinçli hatırlamada kişiler olumlu ve olumsuz materyali bir fark gözetmeksizin daha çok hatırlamışlardır.

Fernandes, Ross ve arkadaşları (2008) özellikle yaşlıların olumlu kelimeleri daha fazla hatırlayacağını bekledikleri araştırmalarında, olumlu kelimelerin hatırlanması açısından gençler ve yaşlılar arasında herhangi bir fark bulamamışlardır. Murphy ve Isaacowitz (2008) de birçok araştırma sonucunun aksine, yaşlıların duygularını optimize etmek ve/veya düzenlemek (regulation) için olumsuz materyale daha az duyarlılık gösterme eğiliminde olmadıkları sonucuna varmışlardır. Mevcut çalışmanın bulguları yukarıda sözü edilen araştırmaları desteklemektedir. Farklı bir anlatımla, yaşlı gruptakiler bilinçli çaba ve dikkat gerektiren duygusal düzenlemeye başvurmamakta ya da ihtiyaç duymamaktadırlar. Buna karşın yaşlı bireylerin olumlu, genç bireylerin ise olumsuz uyarıcıları daha fazla hatırlama eğiliminde olduklarına ilişkin araştırmaların (bu çalışmalarda yaşlılarda elde edilen olumluluk etkisinin altında duygu düzenlemenin olduğu iddia edilmektedir) varlığı da göz ardı edilmemelidir (örneğin, Baumeister ve ark., 2001; Carstensen ve Mikels, 2005).

Diğer yandan, tüm gruplarda duygusal olmayan (nötr) kelimeler daha az hatırlanmıştır ve bu daha önceki araştırmaları destekleyen bir sonuçtur (Buchanan, 2007; Hamann, 2001; Leigland, Schulz ve Janowsky, 2004; Kensinger ve Corkin, 2003; Talmi ve Moscovitz, 2004). Yaşlılar ise nötr kelimeleri diğer gruplara göre daha az hatırlamıştır. Bu bulgu da literatürdeki araştırmalarla uyumludur (Murphy ve Isaacowitz, 2008, Charles ve ark, 2003). Bu bulgu, yaşamın devamı açısından kritik önemi olamayan uyarıcıların daha az hatırlanacağı yönündeki evrimsel görüşü destekler niteliktedir (Kensinger, Brierley, Medford, Growdon ve Corkin, 2002).

Duygular Lang, Bradley ve Cuthbert'e (1997) göre, tüm canlılarda evrimsel olarak yaklaşma ve kaçınma yönünde iki motivasyonel sistemle iç içe geçmiş biçimde çalışmaktadır. Dolayısıyla, yaşamsal tehlike oluşturan bir uyarıcı anında dikkati çeker ve uygun davranışsal tepkinin ortaya çıkmasına yol açar. Bu bağlamda, araştırmamızda büyük çoğunluğu huzurevlerinde yaşayan ve dolayısıyla evlerinde yaşayanlara oranla daha fazla olumsuz duygu durum içinde olacakları beklenen yaşlılardan hem örtük hem de açık bellekle ilgili elde veriler dikkat çekicidir. Buna göre, yaşlılar hem örtük hem de açık olarak daha çok olumlu materyali hatırlamışlardır. Bu bulgu, Deney II'deki otobiyografik bellekle ilgili sonuçlarla da uyumlu olarak yaşlılarda görülen "olumluluk etkisi" için güçlü bir kanıt olarak düşünülebilir.

Test edilme süresi değişkeni ile ilgili bulgulara baktığımızda ise, anlık test edilme ile gecikmeli test edilme koşulu arasında örtük bellek performansı açısından anlamlı fark olduğu görülmektedir. Buna göre, örtük bellek performansı 6 saatlik bir süre sonunda anlamlı düzeyde gerilemektedir. Bu sonuç, konuyla ilgili bir çok araştırma sonucuyla çelişmektedir (örneğin, Tulving, Schacter ve Stark, 1982; Tulving, Hayman ve MacDonald, 1991). Bu çelişkili bulgunun, mevcut araştırmada örtük bellek görevi olarak kelime kökü tamamlama kullanılırken, çelişkili sonuçların Tulving, Schacter ve Stark, (1982) ile Tulving, Hayman ve MacDonald (1991) araştırmalarında, kelime parçası tamamlama görevi kullanılmış olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Diğer bir ifadeyle, farklı örtük bellek görevlerin kullanılması

yukarıda bahsedilen çelişkili sonucun bir nedeni olabilir. Buna karşın, Graf ve Mandler (1984), anlık, 20 ve 90 dakikalık olmak üzere farklı gecikmelerle ölçtükleri açık ve örtük bellek performanslarının aynı oranda düştüğünü göstermiştir. Cave (1997) ise örtük bellekte uyarıcının (resim) bir kereliğine ve çok kısa bir süre içerisinde sunulmasının bile uzun süreli bir hazırlama etkisi yarattığından ve etkinin çok yavaş azalarak, 48 hafta sonra bile görülebildiğinden bahsetmektedir. Örtük bellekte olduğu gibi, açık bellekte de gecikmeli (6 saat sonra) test edilme koşulunda, anlık test edilme koşuluna kıyasla hatırlama performansında anlamlı düzeyde gerileme görülmektedir. Bu sonuç, konuyla ilgili araştırma sonuçlarıyla tutarlıdır (Tulving, Schacter ve Stark, 1982; Cave, 1997; Wiggs, Weisberg ve Martin, 2006).

Örtük bellekle ilgili bu bulguyu, örtük bellekte hazırlama etkisini, aynı uyarıcıyla daha önce karşılaşmış olmanın bellek izini aktive ederek, performansta kolaylaştırıcı bir etki yarattığı şeklinde açıklayan Aktivasyon Yaklaşımı (Collins ve Loftus, 1975) kapsamında açıklamak mümkündür. Bu yaklaşım daha ziyade kısa süreli bir aktivasyondan söz etse de, sonuçlar hazırlama etkisinin (aktivasyonun) uzun bir süreden sonra da görülebileceğine ilişkin bir kanıt olarak değerlendirilebilir. Farklı bir anlatımla, bu bulgu açık bellekte olduğu gibi, örtük bellekte de kısa süreli ve uzun süreli örtük bellek ayrımının varlığına işaret etmektedir.

Diğer taraftan, bu bulgu hazırlama etkisini açıklayan diğer bir kuram olan Yanlılık Yaklaşımı'na göre (Ratcliff ve McKoon, 1996) de açıklanabilmektedir. Bu yaklaşıma göre, bir uyarıcıyla bir kez karşılaşmak o uyarıcının daha sonraki temsilleri üzerinde yanlılık yaratmakta ve o uyarıcının seçilme olasılığını arttırmaktadır. Buna göre, katılımcı 6 saat aradan sonra bile sadece ilk üç harfi verilmiş olan kelime kökünü daha önce karşılaşmış olduğu hedef kelimeye tamamlamaktadır.

Daha önce de belirtildiği gibi, zamanın geçmesine bağlı olarak, hatırlama (açık bellek) performansında hızlı bir gerileme olduğu, üzerinde uzlaşma sağlanmış klasik bir bulgudur. Özellikle, Ebbinghaus'un (1885) çalışmaları, Atkinson ve

Shiffrin'in (1968) çok depolu bellek modeli (multi-storage memory model) ve Sperling'in (1960) unutmaya eğrisi açık bellekte unutmadaki bu hızlı düşüşü gösteren ilk çalışmalardır. Diğer taraftan, örtük bellekte açık bellekle paralel olarak, zamanla performansta bir azalma görülmesi konusundaki araştırma sonuçları, örtük bellekte yaşla birlikte gerileme görülmesi ile ilgili sonuçlar kadar tartışmalıdır. Mevcut araştırmadan elde edilen, varyans analizi sonuçlarına göre, örtük bellekte yaş ve test edilmenin (AXB) ortak etkisi anlamlı değildir. Bu bulgu, gecikmeli koşulda gençlerde örtük bellekte gerileme gözlenmezken, yaşlılarda gerilemenin gözlemlendiği araştırma sonuçlarıyla çelişmektedir (örneğin, Kaynak ve Cangöz, 2010). Ancak, Kaynak ve Cangöz'ün (2010) araştırmasında örtük ve açık belleğin deneysel olarak farklı yönergeler altında aynı görevin (kelime kökü tamamlama) kullanıldığı bir yöntemle ortaya çıkarılması; mevcut çalışmada ise örtük ve açık belleğin farklı görev türleri (örtük bellek için: kelime kökü tamamlama/ açık bellek için: serbest hatırlama) kullanılarak ortaya çıkarılması bu çelişkili sonucun gerekçesi olabilir.

Diğer taraftan, Wiggs, Weisberg ve Martin'in (2006) üç grubu (genç: 20-38, yaşlı: 65-74 ve ileri yaşlı: 75-84) örtük bellek (hazırlama performansı) açısından karşılaştırdığı çalışmada, her iki yaşlı grupta 1 gün sonra gerileme gözlemlerken; genç grupta bu gerileme 1 haftadan önce gerçekleşmemiştir. Yani, araştırmacılar, hazırlama etkisindeki azalma oranının yaşa göre değiştiği sonucuna varmışlardır. Mevcut araştırmada ise yaş ve test edilme süresinin örtük bellek üzerinde ortak etkisi anlamlı bulunmamıştır. Bu durum iki araştırmadaki denek sayılarının farklılığı ile açıklanabilir. Diğer bir değişle, mevcut çalışmada denek sayısının artırılması durumunda bu ortak etkinin anlamlı olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, açık bellek açısından anlık koşulda en iyi hatırlama performansını ergen ve erken yetişkin gruplar gösterirken, gecikmeli koşulda en iyi performansı ergen grup göstermiştir. Her iki koşulda da en düşük hatırlama puanlarını yaşlı grup almıştır. Bu bulgu, açık bellekte yaşla beraber anlık hatırlama performansının gerilediğine ilişkin görüşleri desteklerken; öte yandan yaşla birlikte gecikmeli hatırlama performansında azalma olduğunu

gösteren araştırmalarla da tutarlı bir bulgudur (örneğin, Davis ve ark, 2003). Buradan, açık bellek işlevinin zamana (anlıktan gecikmeli hatırlamaya doğru gidildikçe) karşı olan direncinin erken yetişkinlikle beraber azaldığı sonucuna da ulaşılabilir.

Test edilme süresinin etkisine kelimelerin duygusal yükü açısından bakıldığında, tüm yaş gruplarında açık bellekte anlık test edilme koşulunda duygusal uyarıcılar lehine olan durum, gecikmeli test edilme koşulunda ortadan kalkmaktadır. Bu bulgu, araştırmada kullanılan malzemenin sözel olmasından kaynaklanmış olabilir. Nitekim çalışmada, duygusal içerikli sözel malzeme olan “kelimeler” kullanılmıştır. Duygusal içerikli kelimeler yerine, duygusal içerikli görsel malzemenin örneğin, resimlerin veya kişisel otobiyografik hatıraların kullanılması durumunda, gecikmeli test edilme koşulunda da duygusal uyarıcıların etkili olma ihtimali olabileceği göz ardı edilmemelidir.

Örtük bellekte ise, anlık ve gecikmeli koşulda olumlu kelimeler, olumsuz ve nötr kelimelere göre performans artışı yaratmıştır. Buna göre, olumlu kelimelerin örtük bellek üzerindeki etkisi gecikmeli koşulda da devam ettirmiştir. Bu sonuç, duygusal yüke sahip kelimelerin (özellikle olumlu kelimelerin) örtük bellek üzerinde de iyileştirici/kolaylaştırıcı bir etkiye sahip olduğuna dair kanıt sağladığı gibi, otomatik/bilinçdışı olarak hazza yönelme eğiliminin güçlü etkisini de göstermektedir. Gecikmeli koşulda da olumlu materyalin katılımcılar açısından cazibesini kaybetmediği görülmektedir. Açık bellekte ise, anlık hatırlama açısından sadece nötr kelimeler bir fark yaratmış ve daha az hatırlanmıştır (Bu bulgunun önceki araştırmalarla paralel olduğundan daha önce bahsedilmiştir). Gecikmeli koşulda ise olumlu, olumsuz ve nötr kelimeler arasında bir fark gözlenmemiştir. Bu sonuca göre, gecikmeli koşulda duygusal içerikli (olumlu ve olumsuz) kelimeler de duygusal içerikli olmayan (nötr) kelimeler kadar az hatırlanmıştır. Bu sonuç, zamanın geçmesiyle birlikte kelimelerle ilgili bellek izindeki bozulma/kayıplardan da kaynaklanmış olabilir. Daha önce bahsedilen açık bellekteki unutma hızıyla ilgili araştırmalardan gelen bilgiler bu sonucu açıklayabilir.

Son olarak, açık bellekte yaş, kelimelerin duygusal yükü ve test edilme süresi arasında üçlü ortak olduğu görülmektedir. Bu etkinin en dikkat çekici doğurgusu, genel olarak anlık ve gecikmeli koşullarda, hatırlama performansı açısından duygusal uyarıcılardan (olumlu ve olumsuz) en çok fayda sağlayan grubun erken yetişkinler olmasıdır. Bu bulgunun 25-35 yaş aralığını kapsayan erken yetişkin grup için işlevsel bir yönü olduğu düşünülmektedir. Evlenme, çocuk sahibi olma, işe başlama gibi duygusal içerikli yaşam olaylarının (otobiyografik anıların) görece daha yoğun olduğu bu gelişim dönemindeki bireylerin, duygusal uyarıcılara karşı daha duyarlı olduğu düşünülmektedir. Öte yandan, dikkatin, duygusal içeriği olan uyarıcı üzerine odaklanması, duygusal yaşantı nedeniyle ortaya çıkan artmış bir genel uyarılmışlık halinden kaynaklanmaktadır. Genel uyarılmışlık düzeyi artmış olan canlı motive ve tetiktir. Bu durum, kişiyi yaklaşma ya da kaçınma yönünde bir davranışa sürükleyecektir (Kensinger, Brierley, Medford, Growdon ve Corkin, 2002).

Bu üçlü ortak etkinin diğer izdüşümlerine ayrıntılı bakıldığında, anlık koşulda olumlu ve olumsuz kelimeleri yukarıda da bahsedildiği gibi en çok erken yetişkin grup hatırlarken, nötr kelimeleri ise en az yaşlı grup hatırlamıştır. Bunun yanı sıra, olumlu kelimelerin gecikmeli olarak test edildiği koşulda yaş grupları açısından anlamlı bir fark gözlenmezken olumsuz ve nötr kelimeler en çok ergen grup tarafından hatırlanmıştır. Ergenlerin gecikmeli koşulda olumsuz kelimeleri daha fazla hatırlaması bu gelişim döneminin doğası gereği bireyde olumsuz, mükemmeliyetçi ve eleştirel bir bakış açısının hakim olması ve süregenliği ile açıklanabilir (Smith ve Schlautman, 1994; Jones ve Safrit, 1992; Kim ve ark., 2001). Ergenler kendilerine sunulan materyalin zamanın geçmesiyle birlikte olumsuz yönüyle daha fazla meşgul olmakta, olumsuz yön ağırlık kazanmaktadır. Diğer yaş grupları olumsuzluğu unutma eğiliminde olsa da ergenler olumsuz olanı unutmayarak aksine dikkatini o yöne yöneltmektedir. Bu durum, eleştirel bakış açılarını sürdürme, irdeleme ve zıt fikirlere karşı koyma davranışlarını sürdürmeleri açısından onlara işlevsellik kazandırmaktadır şeklinde yorumlanabilir.

Öte yandan olumsuz bilgi, bilgi işleme süreci içinde detay yönelimli ve analitik olarak işlenirken, olumlu bilgi daha şematik ve h ristik olarak işlenmektedir (Gasper & Clore, 2002; Oscher, 2000). Bu açıdan bakıldığında da, özellikle ergenlerin, gecikmeli koşulda olumsuz kelimeleri daha fazla hatırlaması onların gelişim dönemlerinin bilişsel özellikleriyle (olumsuz, mükemmeliyetçi ve eleştirel bir bakış açısı) de son derece örtüşmektedir.

Araştırmada  rt k ve açık bellek arasındaki benzerlik ve farklar Tablo 4.1’de karşılaştırmalı olarak özetlenmiştir.

Tablo 4.1. Araştırma Sonucunda Örtük ve Açık Bellek Arasındaki Benzerlik ve Farkları Karşılaştırmalı Olarak Gösteren Özet Tablo

Değişkenler	KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA (ÖRTÜK BELLEK)	SERBEST HATIRLAMA (AÇIK BELLEK)
	FARKLAR ve BENZERLİKLER	
Yaş	ergen >yaşlı	ergen = erken yetişkin >yaşlı
Kelimelerin Duygusal yükü	olumlu > olumsuz = nötr	olumlu = olumsuz > nötr
Test Edilme Süresi	anlık > gecikmeli	anlık > gecikmeli
Ortak Etkiler	<u>ergen=erken</u> <u>yetişkin=yaşlı</u> olumlu>olumsuz olumlu>nötr <u>olumlu</u> ergen> erken yetişkin = yaşlı <u>olumsuz</u> ergen=erken yetişkin=yaşlı <u>nötr</u> ergen > yaşlı erken yetişkin > yaşlı ergen=erken yetişkin <u>anlık ve gecikmeli</u> olumlu > olumsuz = nötr anlık-olumlu>gecikmeli- olumlu anlık-olumsuz>gecikmeli- olumsuz anlık-nötr> gecikmeli-nötr	<u>erken yetişkin=yaşlı</u> anlık >gecikmeli <u>ergen</u> anlık=gecikmeli <u>anlık</u> ergen>yaşlı erken yetişkin>yaşlı <u>gecikmeli</u> ergen >yaşlı <u>anlık</u> olumlu = olumsuz > nötr <u>gecikmeli</u> olumlu=olumsuz=nötr anlık-olumlu>gecikmeli- olumlu anlık-olumsuz>gecikmeli- olumsuz anlık-nötr=gecikmeli-nötr <u>ergen ve anlık</u> olumlu > nötr

		<u>ergen=erken yetişkin = yaşlı - gecikmeli</u> olumlu=olumsuz=nötr <u>erken yetişkin=yaşlı - anlık</u> olumlu> nötr olumsuz> nötr <u>olumlu ve anlık</u> erken yetişkin>yaşlı <u>olumsuz ve anlık</u> erken yetişkin>yaşlı = ergen <u>nötr ve anlık</u> ergen >yaşlı erken yetişkin>yaşlı <u>olumlu ve gecikmeli</u> ergen=erkenyetişkin=yaşlı <u>olumsuz ve gecikmeli</u> ergen >erken yetişkin =yaşlı <u>nötr ve gecikmeli</u> ergen >yaşlı <u>ergen</u> anlık-olumlu>gecikmeli olumlu <u>erken yetişkin</u> anlık-olumlu>gecikmeli- olumlu anlık-olumsuz>gecikmeli- olumsuz anlık-nötr>gecikmeli-nötr <u>yaşlı</u> anlık-olumlu>gecikmeli olumlu anlık-olumsuz>gecikmeli- olumsuz
--	--	---

4.2. OLUMLU ve OLUMSUZ KELİMELER İÇİN ANININ ALGILANAN DEĞERİ (AAD) İLE İLGİLİ BULGULARIN

Olumlu ve olumsuz anıların algılanan değeri açısından elde edilen sonuçlar benzerdir. Her iki durumda da yaşlılar anılarını diğer gelişim düzeylerindeki katılımcılara göre daha değerli olarak kabul etmektedir. Mevcut araştırmada, hem olumlu hem de olumsuz (duygusal içerikli) anıların yaşlılar tarafından daha fazla değerli bulunması ve yaşlıların olumlu ve olumsuz anılara verdiği değerin benzer olması, yaşlıların duygusal içerikteki anıları nitelik farkı gözetmeksizin, gençlerden daha olumlu değerlendirme eğiliminde olduklarını (olumluluk etkisi) belirten araştırma sonuçlarıyla çelişkilidir (Gross, Carstensen ve ark., 1997; Carstensen, Isaacowitz, & Charles, 1999; Carstensen ve ark., 2000; Charles ve Carstensen, 2008). Nitekim, bu araştırmalar temelde, yaşlıların duygusal regülasyon sağlama motivasyonu içinde olduklarını iddia etmekte ve bunu sosyo-duygusal seçicilik teorisiyle (socioemotional selectivity theory) açıklamaktadırlar. Charles ve Carstensen (2008), yaşlıları ve gençleri duygusal tepkilerine göre karşılaştırdıkları araştırmalarında öfke ya da üzüntü duyacakları şekilde hazırlanmış ve teypten dinletilen senaryolara (kendilerine atıfta bulunarak) yaşlıların gençlere göre daha az öfkeli tepkilerde bulunduğunu, bunun yanı sıra ise gençlerle aynı düzeyde üzüldüğünü gözlemlemişlerdir.

Daha önceki zamanlarda yaşanmış olumlu olayların yaşı ilerlemesiyle birlikte (ergenlikten yaşlılığa doğru gidildikçe) giderek daha değerli olarak algılanması yaşlanmayla beraber gerileyen beyne karşı bilgeleşen zihinle de açıklanabilir. Baltes ve Staudinger (1993), bilgeliği psikoloji bağlamında tanımlarken evrensel ve tarihsel bir bakış açısından yola çıkmışlardır. Bu bakış açısına göre bilgeliğin beş temel ölçütü vardır. Bunlar: 1) Gerçeğe dayanan bilgi, 2) İşlemsel / stratejik bilgi, 3) Yaşamın amacı ve değerlere ilişkin görecelik, 4) Yaşamın belirsiz (uncertainties) yönleri, ve 5) Sosyal değişime ilişkin bilgidir. Bu ölçütlerden ilk iki tanesi, bilgeliğin temel ölçütleri iken, diğerleri bilgeliğin üst düzey ölçütlerdir (meta-criteria). Üst düzey ölçütler, yaşamın baskın ve dayatmacı doğasına karşı oluşu ve/veya karşı duruşu simgeler. Bu karşı duruş, dogmalara karşı olma, göreceliğe inanma, tolerans gösterme, gerektiğinde gerçekleri bile

sorgulayabilme gibi üst düzey bilişsel işlevlere karşılık gelir. Araştırmada elde edilen bulgu, yaşlı gruptakilerin bilgeleşmeye bağlı olarak, yaşamın olumlu yönlerini görme ve algılama eğilimi kazanmaları ile açıklanabilir.

Olumsuz anılara ilişkin değerlendirmeler açısından tüm gruplar arasında farklılık bulunmuştur. Yani, daha önceki zamanlarda yaşanmış olumsuz olaylar da yaşın ilerlemesiyle birlikte daha değerli olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, aradan geçen zaman olumsuz olayların da alınan dersler gibi deneyime katkı sağlayıcı boyutları nedeniyle daha değerli algılanmasına neden olmuş olabilir. Buna karşın, olumlu anılarda genç gruplar ile yaşlı grup arasında fark görülürken, ergen ve erken yetişkinler arasında fark görülmemesi de dikkat çekici bir bulgudur. Oysa, erken yetişkinlerin bu dönemde olumlu olaylar kadar (işe girme, evlenme, çocuk sahibi olma vs.) kadar olumsuz önemli olaylarla (iş bulamama, işten çıkarılma, boşanma vs) daha fazla karşılaşma ihtimalleri olmasına rağmen olumlu anılarına ergenlerle aynı düzeyde değer yüklemişlerdir. Bu sonuç, olumsuz olayların ya da yaşam senaryolarının erken yetişkin dönemde daha ön planda olduğu biçiminde açıklanabilir.

Bu konuyla bağlantılı bir araştırmada, tipik bir yaşam ile ilgili kültürel beklentilere dayanan yaşam senaryosu kavramının Türk toplumu için de geçerli olduğu ve bu yaşam senaryosunda olumlu olayların olumsuz olaylardan daha fazla yer aldığı gösterilmiştir (Erdoğan, Baran, Avlar, Taş ve Tekcan, 2008). Mevcut araştırmayla yöntemsel açıdan benzer olan bu araştırmada, gerçek yaşam olaylarından çok, kişilerin kendi tahminlerine dayanan olaylar çalışmıştır. Bu araştırma ile mevcut araştırmanın yöntemi bazı noktalarda benzerken bazı noktalarda farklılık göstermektedir. Araştırmada yaşam senaryosu kavramını ortaya çıkarmak için katılımcılara yeni doğan bir bebeğin ya da bir yaşlının ömrü boyunca başından geçebilecek en önemli 7 olayın ne olacağı sorulmuştur (katılımcıların yarısı “yeni doğmuş bebek” anketini alırken diğer yarısı “yaşlı” anketini almıştır). Bu olaylar birkaç aşamada değerlendirilmiştir. Olayın bir insanın hayatında ne kadar yaygın olabileceğine dair puan verildikten sonra olayın önem derecesi 7’li Likert tipi ölçekle belirlenmiştir. Olayın hangi yaşta gerçekleşeceğinin tahmin edilmesinden sonra da olayın olumlu ya da olumsuz

olma durumu (-3 çok olumsuz ile +3 çok olumlu arasında puan vererek) ile ilgili değerlendirme yapılmıştır (Erdoğan, Baran, Avlar, Taş ve Tekcan, 2008). Sonuçta, bu araştırmada da mevcut araştırmada olduğu gibi olayın önem derecesi bir Likert tipi ölçekle ölçülmüştür. Erdoğan ve arkadaşlarının (2008) çalışmasından farklı olarak, mevcut araştırmada katılımcıya duygusal yüke sahip bir kelime verilerek anının duygu yükü tetiklenirken, bu araştırmada olayın duygu yükünün ne olduğu katılımcıya sorulmuştur. Bu araştırmada olayın hangi yaşta gerçekleşebileceği sorulurken, mevcut araştırmada olayın yılı sorulmuştur. Ayrıca, araştırmaya 18- 34 yaş aralığında genç yetişkinler katılımcı olarak katılırken, mevcut araştırmada üç gelişim dönemindeki katılımcılarla çalışılmıştır. Bu durumda bu araştırmanın katılımcıları, mevcut araştırmadaki erken yetişkinlik gelişim dönemine tekabül etmektedir. Ancak, Erdoğan, Baran, Avlar, Taş ve Tekcan'ın (2008) çalışmasında bellek tümseği (memory bump) konusuna odaklanıldığı ve otobiyografik anıların bu amaçla kullanıldığı göz ardı edilmemelidir.

Sonuçta, araştırmada bebek ve yaşlı için belirtilen yaşam senaryolarının farklılıklar gösterse de daha çok olumlu olayları içerdiği ve bu olayların daha çok genç yetişkinlik dönemine ait olduğu görülmektedir. Olayların zamanı açısından en çok fikirbirliği edilen olumlu olaylar olmuştur. Ayrıca, mevcut çalışmanın sonuçları yukarıda bahsedilen Danimarkalı katılımcılardan gelen araştırma sonuçlarıyla bazı kültürel farklılıklar dışında, önemli ölçüde örtüşmektedir. Her iki kültürde de olumsuz ve nötr olaylara kıyasla, anı tümseğini olumlu olaylar oluşturmuştur. Aynı çalışmada, Türk toplumunun yaşam senaryosu Danimarkalılara göre daha kötümser bulunmuştur. Bu bulgu, mevcut araştırmada yaşlıların hem olumlu hem olumsuz olayları aynı şekilde diğer gruplardan daha fazla değerli bulmasının yanında olumlu anılarda ergenler ile erken yetişkin arasında anlamlı fark görülmezken, olumsuz olaylarda anlamlı fark görülmesini açıklayabilir. Buna göre, söz konusu araştırmada Türk ve Danimarka toplumunun belirttiği yaşam senaryoları incelendiğinde, genç yetişkinlikte Danimarka toplumuna göre Türk toplumunda daha fazla olumsuz algılanan olaylar yaşanmaktadır. Örneğin, genç bireyin aile yanından ayrı bir

eve ayrılması Türk toplumunda olumsuz olarak, Danimarkalılarda olumlu olarak değerlendirilmektedir (Rubin ve Berntsen, 2003). Bu sonuçlar, mevcut araştırmada neden erken yetişkinlerin ergenlerden olumlu anılarda değil de olumsuz anılarda anlamlı olarak farklılaştığını ve böylece olumsuz anıların gruplararası fark yarattığını dolaylı yoldan açıklayabilmektedir.

Bu iki araştırmanın sonuçları (genel olarak) birlikte değerlendirildiğinde, Batı toplumlarında olduğu gibi bizim kültürümüzde de, yaşam senaryosu içinde yaşanan olaylara olumlu bir değer yükleme eğilimi daha fazladır. Bireyselci bir kültür olan Batı kültüründe olumlu olarak algılanan bazı olaylar toplulukçu (kolektivist) bir kültür olan kültürümüzde olumsuz olarak algılanmakta ve bu olumsuz olaylar da olumlu olaylar gibi değer kazanmaktadır. Diğer bir açıklama ise ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde olumsuz yaşam olaylarıyla karşılaşma olasılığının fazlalığı nedeniyle olumsuz yaşam olaylarının sıradanlaşması, kanıksanması ve olağan karşılanması nedeniyle olduğundan daha az olumsuz algılanmasına neden olabilir. Bu çıkarım, toplumumuzdaki yaşlıların Batılı toplumlardaki olumluluk etkisinden farklı olarak, hem olumlu hem de olumsuz anılarına eşit ölçüde değer verdiğini de açıklayabilmektedir. Yani, toplulukçu, kaderci ve geleneklerine bağlı olan kültürümüzde olumlu anılar kadar olumsuz anılar da değer kazanmaktadır. Araştırmamızdan elde edilen bu sonuç, Türklerin Danimarkalıların yaşam senaryosundan daha kötümser bir tablo çizmesini de açıklayabilmektedir.

Bu konuyla bağlantılı olarak, yaşlıların olumlu ve olumsuz anılarına aynı derecede değer yüklemesini özetle üç boyutta tartışmak mümkündür: Bunlardan ilki, kültürel farklılıktır. Yaşlıların daha çok olumlu duygudurum içinde olarak yaşamdan duygusal bir anlam çıkarma ve daha çok olumlu materyali hatırlayarak anlık olarak kendini iyi hissetme eğiliminde olması ile bulgular, ağırlıklı olarak Avrupa ve Amerika yani Batı toplumundan gelmektedir. Yaşamsal konfora önem veren ve aynı zamanda yaşam standartları ve refah düzeyi daha yüksek bir toplum olan Batı toplumunda yaşlılarda görülen davranış örüntüsü inanç, hayata bakış, yaşam koşulları ve refah düzeyi açısından farklı olan toplumumuzda daha farklı şekilde (olumluluk etkisi yerine

olumlu ve olumsuz anılara eşit değeri verilmektedir) görülebilir. Bu konuyla ilgili bir araştırmada, Gross, Carstensen ve arkadaşları (1997), Afrika kökenli ve Avrupa kökenli; Çin kökenli ve Avrupa kökenli Amerikalıları olumluluk etkisi açısından karşılaştırmış ve sonuçta yaşla birlikte görülen bu değişimle ilgili olarak kültürel ve etnik köken açısından benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Sonuçlar arasındaki çelişki kullanılan olumlu ve olumsuz uyarıcılardan (kelimeler, resimler, filmler vb.) yöntem farklılıklarından ya da daha önemlisi farklı etnik kökenden olsalar da refah düzeyi yüksek bir ülkede yaşamlarını sürdürmekte olmalarından kaynaklı da olabilir. İkincisi, yaşlanmayla beraber deneyime bağlı olarak ortaya çıkan “bilgelik” eğilimi (Cangöz, 2008) yaşlı grubun olumlu ve olumsuz uyarıcı ayırımı yapmaksızın her iki duygusal uyarıcıyı da önemli olarak değerlendirdikleri şeklinde de yorumlanabilir. Son olarak ise, mevcut çalışmada yaşlılarla ilgili veriler daha çok huzurevlerinde yaşayan kişilerden elde edilmiştir. Böylece, olumsuz duygu duruma daha yatkın olacağı beklenen bu kişilerde olumlu anılar kadar olumsuz anılara da aynı derecede değeri verilmesi şaşırtıcı bir sonuç olmayabilir. Yaşlılar, olumlu olaylar yanında olumsuzlara da aynı önemi vererek, olumsuz olayların üzerlerindeki etkisini hafifletme eğiliminde olabilirler. Böylece, “ben güçlüyüm ve her sorunun üstesinden gelebilirim” gibi bir ifade kendini daha iyi hissetme durumu yaratmaktadır. Bu noktada, bu bakış açısının Avrupa ve Amerika toplumlarından gelen yaşlılardaki “olumluluk etkisi” ile ülkemiz yaşlı grubundaki “olumluluk=olumsuzluk etkisi” aslında benzer amaçlara hizmet eden bir tür farklı duygusal düzenlemenin sonucu olabilir. Görünümleri farklı olsa da, her iki kültürde de yaşlı bireyler dikkat gerektiren ve bilinçli bir duygusal düzenleme yapmaktadırlar.

Araştırmamızdan elde edilen diğer önemli bir sonuç da ergenlerin olumlu anıları olumsuzlara göre daha değerli bulmasıdır. Gelişimsel dönem olarak, olumsuz tepkilerde bulunma eğiliminde olan ergenlerin olumlu otobiyografik anılara daha fazla değeri vermesi, içinde bulundukları dönemde hakim olan olumsuzluk eğilimi nedeniyle, zıt yöndeki olumlu olay/anıları daha değerli algılanmasına sebep olmuş olabilir. Bu sonuç, Conway ve Pleydell-Pearce’in (2000) çalışan

kendiliğin amaç yapısının otobiyografik bilginin kodlanmasında olduğu kadar geri getirilmesinde de önemli bir yere sahip olduğunu ileri sürdüğü ve çalışan kendiliğin amaç yapısının mevcut amaçlara uygun bilgi açısından daha fazla geri getirme yanlılığı yarattığını ifade eden *kendilik-bellek sistemi içinde otobiyografik bellek yapısı modeli* ile de açıklanabilir.

Araştırmamızın diğer sonuçlarına baktığımızda, son bir yıl içinde yaşanan anılara en fazla yaşlılar önem verirken en az değeri ergenlerin verdiğini görmekteyiz. Kritik ve duygusal içerikli kişisel yaşam olaylarının (mezuniyet, işe başlama, terfi etme, evlenme, çocuk sahibi olma, ev sahibi olma vb.) daha yoğun yaşandığı dönemler gençlik ve orta yaş olduğundan, yaşlıların SBÖ anılarını daha değerli bulmaları beklendik bir bulgu olarak değerlendirilmiştir. Tüm gruplar arasında ise son bir yıl içindeki anılara göre, son bir yıldan önceki zamanlarda yaşanan olumlu ve olumsuz anılara daha fazla önem verildiği görülmektedir. Tabi ki, bu fark son bir yıldan önceki zamanlara ait daha değerli anıların anlatılma ve paylaşılma olasılığının son bir yıl içinde yaşananlardan daha fazla olmasına bağlanabilir. Bu sonuç geçmişte yaşanmış anıların zamanla değer kazanması olasılığını da akla getirmektedir. Olası bu durumu test etmeye yönelik araştırma yöntemlerinin geliştirilmesi önemli görülmektedir.

Bu araştırmada son bir yıldan önceki anılara daha fazla değer verilmesi, Kennedy, Mather ve Carstensen'in (2004) sonuçlarıyla çelişkilidir. Bu araştırmaya göre araştırmacılar yaşlı ve genç katılımcılara 1987 yılında demografik arka plan, sağlıkla ilgili faaliyetler, fiziksel sağlık ve akıl sağlığı gibi konularda bir form doldurtmuşlar, 2001 yılında bu formları katılımcılara göndererek, daha sonra doldurdıkları bu formdaki bilgileri değerlendirmelerini istemişlerdir. Bazı katılımcılardan bu bilgilerin doğruluğuna dikkat etmeleri istenirken (doğruluk-odaklı), bazılarında bu bilgileri doldururken nasıl hissettiklerini düşünmeleri istenmiştir (duygu-odaklı). Üçüncü grup olarak kontrol grubun da kullanıldığı araştırma sonucunda yaşlı grupta duygu odaklı grup ile kontrol grubu geçmişî orijinalinde olandan daha olumlu hatırlarken, genç grupta doğruluk-odaklı grup ile kontrol grubu daha olumsuz olarak hatırlama eğilimi göstermiştir.

Yukarıda bahsedilen araştırmayla mevcut çalışmanın çelişkili sonuçlarını, yaşanan olumlu ya da olumsuz anının hatırlanma sıklığı veya hatırlanma tercihi ile hatırlanan olumlu/olumsuz anıya sonradan değer atfetme eylemlerinin doğası arasındaki ve her iki çalışmada veri toplamada kullanılan yöntem farklılıkla açıklamak mümkündür. Yaygın literatür, yaş ilerledikçe daha çok olumlu anıların hatırlandığı yönündedir. Ancak mevcut çalışmada, katılımcıların olumlu veya olumsuz anısına verdiği değer incelenmediği göz ardı edilmemelidir. Dolayısıyla, bu bulgu, otobiyografik belleğin farklı boyutlarıyla incelendikçe elde edilen sonuçların farklılaşabileceğini göstermesi açısından önemlidir.

4.3. OLUMLU ve OLUMSUZ KELİMELER İÇİN ANININ İMGELENME DÜZEYİ (AİD) İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Olumlu ve olumsuz anıların zihinde canlandırma düzeyleri birbirine benzemektedir. Buna göre, yaşın ilerlemesiyle birlikte kişiler yaşadıkları olumlu ve olumsuz anıları daha canlı olarak hatırladıklarını rapor etmektedir. Yaşlı bireylerin geçmişteki olumlu veya olumsuz anıları daha fazla paylaşımları ve farklı bağlamlarda gençlere göre daha fazla tekrarlamalarına paralel olarak imgeleme düzeylerinin arttığı da söylenebilir. Yaşın ilerlemesiyle bireylerin ilişkiye girdikleri kişi sayısının artmasına yani, çevrelerinin genişlemesine paralel olarak olumlu ya da olumsuz olayları tekrarlama dolayısıyla da imgeleme olasılıklarının artabileceği düşünülmektedir.

Mevcut araştırma sonuçlarından farklı olarak, bir araştırmada katılımcılar son 5 yıla ait ikişer adet olumlu, olumsuz ve nötr anı anlattıktan sonra, anılarını duygusal ve bağlamsal ayrıntıları açısından değerlendirmişlerdir. Yaşlı ve genç grup duygusal yüke sahip anılarının daha fazla duygusal ve bağlamsal ayrıntıya sahip olduğunu bildirse de, yaşlı grup genç gruba göre olumsuz anılarını daha canlı bulmuştur (Comblain, D'Argembeau ve Van der Linden, 2005). Buna karşın, aynı araştırmada, yaşlıların olumsuz anılarına daha olumlu duygularla bakmaya eğilimli oldukları gösterilmiştir ki bu yönüyle mevcut araştırma bulgularını destekleyen bir kanıt niteliğindedir. Bu sonuç başka bir bakış

açısıyla düşünülürse, yıllar içinde duygusal içerikli anıların daha çok anlatılması, tekrarlanması ve paylaşılmasına bağlı olarak canlılığı daha yüksek anıların oluşma olasılığı da artabilir.

Bu konuyla bağlantılı olarak, yaşlıların anılarına ilişkin ayrıntıları gençlere göre daha az hatırladığı bulunmuştur (Baron ve Bluck, 2009). Araştırma sonucunda, bunun yaşlıların ve gençlerin iletişimsel farklarından kaynaklandığı, yaşlıların ayrıntılardan çok olayların anlamına önem verdiği yönünde açıklama yapılmıştır. Mevcut araştırmada, yaşlılar gençlere göre olayı zihinlerinde daha fazla canlandırdıklarını belirtmektedir. Başka bir araştırmada ise St. Jaques ve Levine (2007) otobiyografik anılarını değerlendirirken gençlerin daha çok epizodik ayrıntıları, yaşlıların ise daha çok semantik ayrıntıları hatırladığını ileri sürmüştür. Bu sonuç, mevcut araştırmada yaşlıların neden hem olumlu hem de olumsuz anıları daha fazla canlı buldukları konusunda bir fikir verebilir. Yaşın otobiyografik belleğin epizodik yönünü, semantik yönünden daha fazla etkilediği bilinmektedir (Piolino ve ark, 2002; Levine, Svoboda ve ark, 2002; Piolino ve ark, 2006). Yani, yaş arttıkça otobiyografik belleğin epizodik yönü semantik yönüne göre daha fazla zayıflamaktadır. Bu durumda, mevcut araştırmada yaşlılar anılarının ayrıntılarını daha canlı olarak değerlendirseler bile bu daha iyi hatırlayacakları anlamına gelmeyebilir. Öte yandan, hatırlama performansından farklı olarak, imgeleme değerlendirmesinin nispeten öznel bir değerlendirme olduğu göz ardı edilmemelidir.

Aynen anının algılanan değeri bulgularında görüldüğü gibi, imgelemede de anıyı hatırlamakla, hatırlanan anı hakkında değerlendirme yapmanın eşdeğer ölçümler olmadığı unutulmamalıdır. İmgeleme düzeyi ve önem değerlendirmesi bir tür meta bellek ölçümü olarak düşünülebilir. Ayrıca bu araştırmada kullanılan veri toplama yöntemi katılımcıların sözel ifadelerine dayanmakta olup, sözel ifadelerin doğruluğu ve/veya gerçekliği konusu tartışmalıdır.

Anıların canlılığı ile ilgilenen araştırmalarda duygu ile anıların canlılığı arasında bir ilişkinin varlığından bahsedilmektedir (Rubin ve Kozin, 1984; Reisberg ve ark., 1988). Fakat, D'argembeau, Comblain ve Linden (2003) bu ilişkinin çok

net olmadığını, kişilerin anılarının canlılığı hakkında değerlendirme yaparken anılarının doğru ve ayrıntılı olduğundan emin olarak değerlendirme yaptıklarını ileri sürmektedir. Reisberg ve arkadaşları (1988) katılımcılardan olumlu ve olumsuz ipuçlarıyla (örneğin, okulda önemli bir sınavı geçmek) anılarını hatırlamalarını istedikten sonra, aynı anıları canlılıkları açısından değerlendirmelerini istemiştir. Sonuçta anılarının canlılığının belirlenmesinde, duygunun ne olduğunun değil, yoğunluğunun önemli olduğu belirlenmiştir (akt., Ochsner ve Schacter, 2000). Bu sonuç, mevcut araştırmada yaşı ilerlemesiyle hem olumlu hem de olumsuz anıların daha canlı olarak değerlendirilmesine ilişkin bulguyu kısmen de olsa açıklayabilir. Yaşlılar, gelişimsel olarak, geçmiş yaşantılarına ilişkin muhasebe yapacakları bir dönemdedirler ve bu gelişimsel görev esnasında, anılarını olumlu veya olumsuz oluşlarından bağımsız olarak, gençlere göre daha yoğun yaşadıkları düşünülebilir.

Buna ek olarak, Ochsner ve Schacter (2000) otobiyografik bellekte anıların canlılığını inceleyen araştırmalarda bazı sorunların varlığından bahsetmektedir. Buna göre, verilen yönergelerin ne olduğu ya da canlılığın neye göre değerlendirileceği sonuçların yönünü değiştirmektedir. İkinci nokta, yapılan değerlendirmeler katılımcının öznel düşüncelerine dayandığından, gerçekten anının canlılığını yansıtıp yansıtmadığıdır. Son olarak da, hatırlama anında hissedilen duygunun o anda hissedilen duygu ve amaçlardan kaynaklandığı ve dolayısıyla test edilme esnasında hatırlanan anıyla ilgili gerçek bilgi veremeyebileceğidir.

Mevcut araştırma sonuçlarına bakıldığında, beklentinin aksine anı zamanının olumlu ya da olumsuz anının imgelenme düzeyi üzerinde temel etkisinin olmadığı görülmüştür. Yani, anının canlılığı ile ilgili yapılan değerlendirmeler anının hangi zamanda yaşandığından bağımsızdır ve ondan etkilenmemektedir. Duygusal içerikli anının imgelenme düzeyi, anının yaşandığı zaman farkının etkilerini ortadan kaldırıyor olabilir. Yani, anılar ne zaman yaşandığından bağımsız olarak, duygusal içeriğinden dolayı canlı tutulmaktadır.

Diğer taraftan, yaş ve anı zamanı etkileşimi olumlu anıların imgelenme düzeyi üzerinde etki yaratırken, olumsuz anılar üzerinde böyle bir etki yaratmamıştır. Yaş ve anı zamanı etkileşimi açısından yaşlılar son bir yıl içinde yaşadıkları olumlu anıları, diğer gruplara göre daha anlamlı düzeyde canlı bulmaktadır. Son bir yıldan önceki anı zamanı koşulunda ise olumlu anıların anlatıldığı koşullarda tüm gruplar arasında fark bulunmakta; yaşın ilerlemesiyle birlikte son bir yıldan önceki zamanlara ait olumlu anıların daha canlı olarak değerlendirildiği görülmektedir. Her iki anı zamanı koşulunda da anılarını en az canlı bulan ergen grupken, en fazla canlı bulan ise yaşlı gruptur. Olumsuz anılarda böyle bir farkının görülmemesi, yaşın ilerlemesiyle olumlu anıların imgelenme düzeyinin anıların yaşandığı zamana göre değiştiği anlamına gelmektedir. Yaşlıların kritik, kişisel/duygusal yaşam olaylarını daha erken tarihlerde yoğunlukla yaşamış olmalarında bağlı olarak, SBÖ anılarını daha canlı buldukları söylenebilir. Erken yetişkinler ise, hem yakın hem de uzak geçmişte yaşadıkları olumlu anıların zihinlerinde aynı düzeyde canlılığa sahip olduğunu belirtmektedir.

Bu konuyla bağlantılı olarak, Thompson (1982) lise öğrencilerinden 14 hafta boyunca anılarını kaydetmelerini istemiş ve daha sonra bu anıları ne kadar iyi hatırladıklarını sormuştur. Benzer biçimde, Friedman ve de Winstanley 'in (1998) de üniversite öğrencilerine 'Şükran Günü' ile ilgili ayrıntıları ne kadar iyi hatırladıklarını 25 hafta boyunca sormuştur. Her iki araştırmanın ortak sonucu; bu hükümlerin derecesinde başlangıçta hızlı düşüş görülürken, bu düşüşün zamanla azaldığıdır. Bu bulgu, yaşlı grubun (düşüşün azaldığı grup) duygusal içerikli anıları gençlerden (düşüşün hızlı olduğu grup) daha canlı değerlendirmelerini açıklayabilir.

4.4. OLUMLU ve OLUMSUZ KELİMELER İÇİN ANININ PAYLAŞILMA DERECEİ (APD) İLE İLGİLİ BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ergen, erken yetişkin ve yaşlılar genel olarak olumlu anılarını paylaşma açısından farklılık göstermese de, SBİ ve SBÖ zamanlarda yaşadıkları olumlu anılarını diğer insanlara anlatma konusunda farklılık göstermektedirler. Yani,

tüm gruplar olumlu anılarını anının yaşandığı zamana göre diğer insanlarla paylaşma konusunda farklı davranmaktadır. Ergen, erken yetişkin ve yaşlılar SBÖ yaşadıkları olumlu anılarını, SBİ yaşadıklarına göre diğer kişilere daha fazla anlatmışlardır. Bu, daha geçmiş zamanda yaşanmış anıların son zamanlarda yaşanılanlara göre anlatılma sıklığı açısından sahip olduğu zamansal olarak avantajla açıklanabileceği gibi, SBİ anı repertuvarının sınırlılığından da kaynaklanabilir .

Olumsuz olaylarda ise, erken yetişkinler diğer iki gelişim düzeyine göre anılarını diğer insanlara anlatmayı anlamlı derecede daha fazla tercih etmiştir. Evrimsel bakış açısıyla, erken yetişkinler, diğer gruplara göre daha rekabetçi koşullarda yaşamaktadır (iş bulma açısından rekabet, iş ortamında rekabet, eş/yakın ilişki seçiminde rekabet, ekonomik güç açısından rekabet vb.) ve böyle bir sonuca ulaşılması şaşırtıcı değildir. Nitekim, olumsuz olay ve/veya uyarıcıların daha çok paylaşılması, çevredekilerin bu konuya dikkatinin çekilmesi ve bilgilendirilmesi, anılan rekabet ortamlarında daha başarılı ve üstün olabilmek için kritik önem taşımaktadır. Dolayısıyla bu yaş grubundakilerin daha çok olumsuz anıları paylaşması oldukça anlaşılabilir bir durumdur. Ayrıca bu bulgu, ergen ve erken yetişkinlerin yaşlılara görece daha geniş bir sosyal çevreyle (anne-baba, kardeşler, akrabalar, okul arkadaşları, iş arkadaşları, akran grupları, komşular, hobi grupları vb.) etkileşim içinde olmalarından kaynaklanmış olabileceğiyle de açıklanabilir.

Diğer taraftan, bu araştırmada özellikle yaşlıların anılarını (olumlu ya da olumsuz) daha fazla anlatma eğilimde olacağı beklenmiştir. Fakat hem sonuçların bu doğrultuda çıkmaması hem de araştırma boyunca yapılan gözlemler yaşlıların anılarını anlatırken daha seçici ve temkinli olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Yani, aslında çok fazla şey ya da olay anlatacağı beklenen yaşlılar, beklentinin aksine, asıl önemli noktaları kendilerine saklama ihtiyacı duymaktadır. Bu konudaki bilgilerimiz kısıtlı ve spekülatif olduğundan bu konu gelecekte yapılacak araştırmalarda irdelenebilir.

Otobiyografik bellekle ilgili araştırma sonuçlarıyla ilgili bulguların karşılaştırmalı sonuçları Tablo 4.2. (Anının Algılanan Değeri), Tablo 4.3. (Anının İmgelenme Düzeyi) ve Tablo 4.4.'te (Anının Paylaşılma Derecesi) verilmektedir.

Tablo 4.2. Anının Algılanan Değeri Puanlarına İlişkin Araştırma Bulgularını Karşılaştırmalı Olarak Gösteren Özet Tablo

DEĞİŞKENLER	ANININ ALGILANAN DEĞERİ	
	OLUMLU KELİMELER	OLUMSUZ KELİMELER
	FARKLAR ve BENZERLİKLER	
Yaş	yaşlı > ergen =erken yetişkin	yaşlı > erken yetişkin >ergen
Anı Zamanı	SBÖ > SBİ	SBÖ > SBİ
Ortak Etkiler	<u>SBİ</u> yaşlı>ergen =erken yetişkin <u>SBÖ</u> yaşlı>erken yetişkin >ergen <u>yaşlı</u> SBÖ>SBİ	<u>SBİ</u> yaşlı >ergen =erken yetişkin <u>SBÖ</u> yaşlı>erken yetişkin >ergen <u>erken yetişkin, yaşlı</u> SBÖ>SBİ <u>ergen</u> SBİ=SBÖ

Tablo 4.3. Anının İmgelenme Düzeyi Puanlarına İlişkin Araştırma Bulgularını Karşılaştırmalı Olarak Gösteren Özet Tablo

DEĞİŞKENLER	ANININ İMGELENME DÜZEYİ	
	OLUMLU KELİMELER	OLUMSUZ KELİMELER
	FARKLAR ve BENZERLİKLER	
Yaş	yaşlı > erken yetişkin >ergen	yaşlı > erken yetişkin >ergen
Anı Zamanı	temel etki yoktur. SBİ=SBÖ	temel etki yoktur. SBİ=SBÖ
Ortak Etkiler	<u>SBİ</u> yaşlı > ergen <u>SBÖ</u> yaşlı > erken yetişkin >ergen <u>ergen</u> SBİ>SBÖ <u>yaşlı</u> SBÖ>SBİ <u>erken yetişkin</u> SBİ=SBÖ	Ortak etki yoktur.

Tablo 4.4. Anının Paylaşılma Düzeyi Puanlarına İlişkin Araştırma Bulgularını Karşılaştırmalı Olarak Gösteren Özet Tablo

DEĞİŞKENLER	ANININ PAYLAŞILMA DÜZEYİ	
	OLUMLU KELİMELER	OLUMSUZ KELİMELER
	FARKLAR ve BENZERLİKLER	
Yaş	temel etki yoktur.	erken yetişkin >ergen
Anı Zamanı	SBÖ > SBİ	SBÖ > SBİ
Ortak Etkiler	<u>SBİ</u> ergen=erken yetişkin=yaşlı <u>SBÖ</u> ergen=erken yetişkin=yaşlı <u>ergen, erken yetişkin, yaşlı</u> SBÖ>SBİ	ortak etki yoktur.

4.5. VERİLERLE İLGİLİ ELDE EDİLEN BETİMSSEL BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.5.1. Otobiyografik Anıların İçeriği İle İlgili Bulguların Değerlendirilmesi

Anıların içeriğiyle ilgili olarak “Bulgular” bölümünde Tablo 3.14 incelendiğinde, olumlu kelimelerle ilgili en fazla *kişisel takdir* kategorisinden anı anlatıldığı görülmektedir. Onu takiben sırasıyla *sosyal takdir, okul/iş/spor/sanat başarıları, kutlamalar&önemli günler, romantik ve duygusal anlar, maddi konular* gelmektedir. Ergen, erken yetişkin ve yaşlılar *kişisel takdir* kategorisinde eşit miktarda anı anlatırken, yaşlılar en fazla *sosyal takdir* kategorisinde anı anlatmıştır. Erken yetişkin ve ergenler ise, *sosyal takdir* kategorisinde aynı

düzeyde anı anlatmıştır. Conway ve Pleydell-Pearce'ın (2000) kendilik-bellek sistemi modeline göre, kişisel ve sosyal takdir üç gelişim düzeyinde de çalışan kendiliğin amaç yapısına uygun bilginin daha fazla geri getirilmesi konusunda bir yanlılık yaratmaktadır. Bu, tüm gelişim düzeylerinde kendilik amaçlarının ve dolayısıyla kendilik bellek sisteminin oluşumu için öncelikli olarak kişisel ve sosyal takdirin önemini vurgulamaktadır. Mevcut araştırmaya göre, özellikle *sosyal takdir*, yaşlılarda çalışan kendiliğin daha fazla amaç yapısı oluşturduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla, elde edilen *başarılar*, *önemli günler*, *kutlamalar*, *romantik* ve *maddi konular* gelmektedir.

Olumsuz kelimelerle ilgili anlatılan anı kategorilerine bakıldığında, en fazla *arkadaş/komşu anlaşmazlıkları* ile *aile içi ve özel ilişkiler* kategorisinden anıların anlatıldığı görülmektedir. Diğer taraftan, *arkadaş anlaşmazlıkları*yla ilgili en çok ergenlerin; *aile ve özel ilişkilerdeki* sorunlarla ilgili de en çok erken yetişkinlerin anı anlatması gelişimsel görevleri açısından beklenen bir bulgudur. Bu iki kategoriye *okul/iş başarısızlıkları*, *hastalıklar*, *beklentiler*, *maddi durumlar*, *kazalar*, *felaketler* ve *yakınların ölümü* izlemektedir. Sonuçta, tüm gelişim gruplarında ilişkisel sorunlarla ilgili otobiyografik anılar daha fazla hatırlanmıştır.

4.5.2. Otobiyografik Anılardaki Bakış Açısı İle ilgili Bulguların Değerlendirilmesi

Nigro ve Neisser (1983) kişisel anıların iki şekilde hatırladığından bahsetmiştir. Bunlar: Olayın kişinin kendi bakış açısıyla hatırlandığı *alan bakış açısı* ve olayın kişinin olayın içinde gözlemci olarak bulunduğu *gözlemci bakış açısı*dır. D'argembeau, Comblain ve Linden'in (2003) duygunun hatırlanan anının bakış açısının belirlenmesinde önemli bir faktör olduğunu belirtmektedir. Buna karşın, Robinson ve Swanson (1993) duyguların alan ve gözlemci bakış açısıyla ilgili anıların kodlanmasında etkili olmadığını, duygunun hatırlaması sırasında etkili olduğunu ileri sürmektedir (akt., D'argembeau, Comblain ve Linden'in, 2003). Buna göre, *alan bakış açısı* anının hem duygusal hem de bilişsel yönüyle ilgili bilgi verirken, *gözlemci bakış açısı* sadece bilişsel yönüyle ilgili bilgi vermektedir.

Mevcut araştırmada, anılardaki bakış açısıyla ilgili yüzdelere (Tablo 3.16) bakıldığında, hem olumlu hem de olumsuz kelimelerle ilgili hatırlanan anıların *gözlemci bakış açısından* çok, *alan bakış açısına* sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, D'argembeau, Comblain ve Linden'in (2003) araştırma sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir. Buna göre, olumlu ve olumsuz kelimeler nötr olanlara kıyasla daha çok *alan bakış açısıyla* hatırlanmaktadır. Olumsuz kelimelere ilişkin anıların, olumlu kelimelere ilişkin anılara göre daha fazla *alan bakış açısına* sahip olması ise dikkat çekici bir bulgudur. Olumlu kelimelerde, *alan bakış açısıyla* en fazla anı erken yetişkinlerden; *gözlemci bakış açısıyla* en fazla anı ise yaşlılardan gelmiştir. Olumsuz kelimelerde ise, *alan bakış açısıyla* en fazla anı yaşlılardan, *gözlemci bakış açısıyla* en fazla anı ergenlerden gelmiştir. Yani, yaşlıların diğer gruplara göre, olumlu anılar için daha çok gözlemci, olumsuz anılar için ise daha çok *alan bakış açısına* sahiptir. Daha önceki araştırmalar, olumlu hatıraların olumsuzlara göre, daha fazla duyusal (görsel, tat, koku) ve bağlamsal (yer, zaman) bilgi içerdiğini göstermiştir (D'argembeau, Comblain ve Van der Linden, 2003). Bu sonuçlar doğrultusunda, yaşlıların olumlu hatıralara ilişkin duyusal ve bağlamsal ipuçlarının fazla olmasına bağlı olarak olumlu hatıralarını aktarırken daha çok gözlemci bakış açısına başvurdıkları yani kendilerini aktardıkları olayın dışında tutarak ifade ettikleri; buna karşın olumsuz hatıraları yukarıda sözü edilen ipuçlarının görece daha yetersiz olması nedeniyle daha çok alan bakış açısıyla yani kendi bakış açısıyla aktardıkları düşünülmektedir.

4.5.3. Otobiyografik Anıların Zamanı İle ilgili Bulguların Değerlendirilmesi

Anıların zamanı incelendiğinde (Tablo 3.17), hem olumlu hem de olumsuz kelimelerle ilgili hatırlanan son 5 yıl içinde yaşanan anı sayısı, son 5 yıldan önceki zamanlarda yaşanan anılardan daha fazladır. Bu bulgu, son zamanlara ait anıların daha fazla hatırlandığının belirtildiği (sonralık etkisi) otobiyografik bellek çalışmalarıyla tutarlıdır (örneğin, Conway ve Pleydell-Pearce, 2000; Conway ve Holmes, 2005). Rubin ve Schulkind (1997) genç ve yaşlı katılımcıların özellikle son 10 yıla ait anılarını daha fazla hatırladıklarını

gözlemlemişlerdir. Conway ve Pleydell- Pearce (2000) son zamanda yaşanmış anıların daha çok hatırlanmasının amaç sistemiyle ilgili olduğunu, çalışan kendilikle bütünleşen olayların çalışan kendiliğın amaçlarıyla daha güçlü bağlar kurarak daha ulaşılabilir olacağıyla açıklamaktadır.

Diğer taraftan, hem olumlu hem de olumsuz kelimelerle ilgili, son 5 yıla ait en çok anıyı ergenler anlatırken, son 5 yıldan önceki zamana dair anıları daha çok yaşlılar anlatmıştır. Bu, ergenlerin son zamanlara dair hatırlayacakları daha çok anıları olduğuyla açıklanabilir. Yaşlılar ise, geçmişte duygusal içeriğe sahip daha çok anı yaşadıklarından geçmiş zamanlara ait daha çok anı hatırlamışlardır.

4.5.4. Otobiyografik Bellek Testinde Kullanılan Kelimelerin Semantik Olarak Değerlendirilmesi

Araştırmada katılımcılardan Otobiyografik Bellek Testi'ndeki 4 olumlu ve 4 olumsuz kelimeyi semantik olarak değerlendirmeleri istendiğinde tüm grupların olumlu kelimelerdeki değerlendirmeleri olumsuzlara göre daha yüksekken, yaşlılar olumsuz kelimeleri de daha fazla olumlu olarak değerlendirmiştir. Sonuçta, semantik açıdan kelimeleri en fazla olumlu değerlendiren yaşlı grup olmuştur. Bu bulgu, daha önce sözü edilen yaşlı bireylerin duygusal regülasyon yapma eğilimleri nedeniyle, olumlu uyarıcılara yönelmeleriyle açıklanabilir.

4.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE GELECEKTEKİ ARAŞTIRMALAR İÇİN ÖNERİLER

4.6.1. Örtük ve Açık Bellek ile İlgili Araştırmadaki Sınırlılıklar ve Öneriler

Deney i'le ilgili araştırma sonuçlarının büyük bölümü literatürle tutarlı bulunmuştur. Fakat sonuçlar değerlendirilirken dikkati çeken birkaç noktanın farklı bir yaklaşımla ele alınması gerektiği düşünülmektedir. Bu noktalar şöyle sıralanabilir:

Mevcut araştırmada örtük bellek görevi olarak kelime kökü tamamlama görevi kullanılmış ve 6 saat gecikmeden sonra örtük performansında anlamlı düzeyde gerileme gözlenmiştir. Diğerk taraftan, örtük bellek görevi olarak kelime parçası tamamlama görevi kullanan araştırmalardan bu konuyla ilgili çelişkili sonuçlar gelmiştir (Tulving, Schacter ve Stark, 1982; Tulving, Hayman ve MacDonald,1991). Söz konusu çelişkili sonuçların, örtük belleği deneysel olarak ortaya çıkarmada kullanılan görev farkından kaynaklanabileceği düşünölmüştür. Kelime parçası tamamlama görevi de kelime kökü tamamlama görevi gibi algısal bir örtük bellek görevi olsa da kavramsal bileşenleri algısal bileşenlerinden daha fazla olabilir. Roediger ve arkadaşları (1992) her iki görevi karşılaştırdıkları araştırma sonucunda her iki görevin de algısal belleğin benzer yönünü ölçtüğünü belirtmişlerdir. Buna karşı, Hirshman ve arkadaşları (1990) ise kavramsal yönelimli süreçlerin uygun koşullarda parça tamamlama görevlerini etkileyeceğinden bahsetmiştir. Ayrıca, bellekte iki tür kavramsal temsilin olduğundan, birinin parça tamamlama görevlerinde kavramsal hazırlamaya aracılık ederken, diğerkinin ise serbest hatırlamaya aracılık ettiği yönünde deneysel kanıtlar elde etmişlerdir. Hem literatürden gelen bu çelişkili sonuçları hem de bu görevlerin ayrı ayrı kullanıldığı başka araştırmalardan gelen çelişkili sonuçları aydınlatmak üzere, gelecekte kelime kökü tamamlama ve kelime parçası tamamlama görevlerinin karşılaştırılması bu konudaki bilgimizi arttırabilir.

Mevcut araştırmada ergen grubu 11-14 yaş aralığındaki ilköğretim öğrencileri oluşturmuştur. Kelimelerin duygusal yükünün örtük bellek üzerindeki etkisiyle ilgili beklentinin aksine ergenlerin olumlu kelimeleri daha fazla geri getirmesi böyle bir araştırmanın daha geniş yelpazeye yayılan yaş gruplarıyla çalışılmasının nasıl bir farklılık yaratacağını akla getirmiştir.

Örtük bellekte yaşlanmayla birlikte gerileme görölmektedir; fakat performanstaki bu farka sadece uç gruplarda (ergen ve yaşlı) rastlanmıştır. Yani, sadece ergenler yaşlılardan farklılaşan bir performans gösterirken; erken yetişkin grupla ne ergenler ne de yaşlılar farklılaşmamıştır. Bu bulgu bize örtük belleğin

yaşlanmayla birlikte gerilediği bilgisini vermiş, fakat bu gerilemenin hangi yaş aralığında başladığı hakkında bir öngörü sağlamamıştır. Bu nedenle yukarıda belirtildiği gibi bu çalışmada ele alınmayan ara yaş gruplarının da karşılaştırılması bize başka bir bakış açısı sağlayacaktır.

4.6.2. Otobiyografik Bellek ile İlgili Araştırmadaki Sınırlılıklar ve Öneriler

Otobiyografik bellek alanındaki araştırmalar örtük ve açık bellek alanındaki araştırmalara kıyasla daha az sayıdadır ve araştırmalardan ele elde edilen sonuçlar ise dağınıktır. Bu nedenle, bu alanda yapılacak ileriki çalışmalar mevcut bilgilerimizi zenginleştirecektir.

Bu araştırmanın sınırlılıklardan yer yer “tartışma bölümü”nde” bahsedilse de burada üzerinde durulması gereken birkaç noktanın altı çizilecektir: Bu araştırmada Crovitz Tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğin sonuçlar üzerinde kısıtlayıcı bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Teknik gereği her ne kadar, katılımcılara olumlu ve olumsuz kelimeler vermek katılımcıyı ilgili anısına yönlendirmek açısından avantajlı olsa da, ister istemez katılımcının tepki alanını sınırlamaktadır. Bu nedenle gelecekteki araştırmalarda, katılımcının araştırmacı tarafından sunulan kelimelerle tetiklenen otobiyografik anıları yerine, kendi serbest çağrışımları tarafından belirlenen olumlu ve olumsuz anılarını hatırlaması istenebilir.

Diğer bir konu, yöntemsel olarak her ikisi de otobiyografik bellek ölçümü olarak kabul edilse de, bir anının hatırlanması ile daha sonra hatırlanan bu anıya değer atfetmek farklı süreçlere karşılık gelmektedir. Anıya değer atfetme aşamasında saf bir otobiyografik bellek ölçümünden çok bir metabellek ölçümünden söz edildiği gözden kaçırılmaması gereken bir konu olarak dikkat çekmektedir. Bu durum gerek Deney II'nin ve gerekse konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmaların önemli bir sınırlılığıdır. Bu iki süreç arasındaki farkı en çok yansıtan araştırmalar genelde anı canlılığını inceleyen araştırmalardan gelmektedir. Bu alandaki araştırmalar daha çok hangi tür duygusal içeriğe sahip anıların

anlatıldığını incelemektedir. Sözü edilen yöntemsel boyutun sonuçlar üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca ileride yapılacak çalışmalarda, imgeleme düzeyiyle ilgili olarak değerlendirmelerinin imgelemenin hangi boyutta yapıldığını yani özellikleri (epizodik, semantik, duyusal, bağlamsal) açısından irdelenmesinin önemli olabileceği düşünülmektedir.

Otobiyografik belleğin doğasından kaynaklı bir başka yöntemsel sorun ise katılımcıların sunulan kelimelere ilişkin hatırladıkları anıların gerçekliği ve/veya doğruluğu sorunudur. Bu anıların gerçekliğini / doğruluğunu kanıtlama imkanı yoktur ve/veya zordur. Ancak mevcut literatür bilgisi doğrultusunda bu sorunu ortadan kaldıracak yeni bir yöntem henüz bulunmamaktadır.

Son olarak, otobiyografik belleğin kültürel farklardan etkilenme potansiyali olan bir bellek işlevi olduğu görüşünden hareketle, bu konuda ileride yapılacak çalışmaların ilginç sonuçlar verebileceği ve mevcut bilgilerimizi zenginleştireceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akdemir, A., Cangöz, B., Örsel, S. ve Selekler, K. (2007). Hafif Kognitif Bozukluğu Olan Hastalarla Alzheimer Tipi Demans Hastalarının Örtük Bellek Performansı Açısından Karşılaştırılması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(2); 118-128.
- Allen, P.A., Sliwinski, M., ve Bowie, T. (2002). Differential Age Effects in Semantic and Episodic Memory, Part II: Slope and Intercept Analyses. *Experimental Aging Research*, 28: 111-142.
- Allen, P.A., Kaut, K.P., Lord, R. G., Hall, R. J., Grabbe, J. W. ve Bowie T. (2005). An Emotional Mediation Theory of Differential Age Effects in Episodic and Semantic Memories. *Experimental Aging Research*, 31(4), 355-391.
- Amado, S. ve Tuna, A. (2004). Duygu durumun açık ve örtük bellek üzerindeki etkileri. *Psikiatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P) Dergisi*, 12(4), 267-278.
- Anooshian, L.J. (1999). Understanding Age Differences in Memory: Disentangling Conscious and Unconscious Processes. *International Journal of Behavioral Development*, 23(1), 1-18.
- Arntz, A., De Groot, C. ve Kindt, M. (2005). Emotional memory is perceptual. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 36, 19-34.
- Atkinson, R. C. ve Schiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 2, sy. 89-195). New York: Academic Press.

- Baran, Z. (2011). Genç, Yaşlı ve Alzheimer Tipi Demanslı grupların Duygusal Bellek Performansları Açısından Karşılaştırılması. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Baumeister, R.F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., ve Vohs, K.D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, 5, 323-373.
- Baltes, P.B. ve Staudinger, U.M. (1993). The search for a psychology of wisdom. *Current Directions in Psychological Science*, 2, 75-80.
- Baron, J.M. ve Bluck, S. (2009).Autobiographical memory sharing in everyday life:Characteristics of a good story. *International Journal of Behavioral Development*, 33(2), 105-117.
- Berntsen, D. ve Rubin, D.C. (2002). Emotionally Charged Autobiographical Memories Across the Life Span: The Recall of Happy, Sad, Traumatic, and Involuntary Memories. *Psychology and Aging*, 17(4), 636-652.
- Bower, G.H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36(2), 129-148.
- Bowers, J.S. ve Schacter, D.L. (1990). Implicit memory and test awareness. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 16(3), 404-416.
- Bradley, M. M., Sabatinelli, D., Lang, P. J., Fitzsimmons, J. R., King, W., & Desai, P. (2003).Activation of the visual cortex in motivated attention. *Behavioral Neuroscience*, 117(2), 369-380.
- Braisby, N. ve Gellatly,A. (2005). *Cognitive Psychology*, Oxford: Oxford University Press.

- Brewer, W.F. (1986). What is autobiographical memory. In Rubin, D. (Eds). *Autobiographical Memory* (25-49). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brewer, W. F. ve Pani, J. R. (1983). The structure of human memory. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 17, pp. 1-38). New York: Academic Press.
- Buchanan, T.W. (2007). Retrieval of emotional memories. *Psychological Bulletin*, 133, 761-779.
- Burke, D. M. ve Light, L.L. (1981). Memory and aging: The role of retrieval processes. *Psychological Bulletin*, 90(3), 513-546.
- Cabeza, R. ve St. Jacques, P. (2007). Functional neuroimaging of autobiographical memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(5), 219-227.
- Carstensen, L.L. and Charles, S.T. (1994). The salience of emotion across the adult life span. *Psychology and Aging*, 9(2), 259-264.
- Carstensen, L.L., Isaacowitz, D. ve Charles, S.T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54, 165-181.
- Carstensen, L. L. ve Mikels, J. (2005). At the intersection of emotion and cognition: Aging and the positivity effect. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 117–121.
- Carstensen, L.L., Pasupathi, M., Mayr, U., ve Nesselroade, J.R. (2000). Emotional experience in everyday life across the adult life span. *Journal of Personality & Social Psychology*, 79, 644-655.

- Cangöz, B. (1997). Bellek ölçümleri arasındaki ayrımı ifade etmede kullanılan kavramlar üzerine bir tartışma. *Psikiyatri, Psikoloji ve Psikofarmakoloji (3P) Dergisi*, 5(4), 271-276.
- Cangöz, B. (2002). İleri yaşlılar ile genç yetişkinlerde kodlama düzeyinin örtük ve açık bellek üzerindeki etkisi. *Türk Geriatri Dergisi*, 5 (4); 125-131.
- Cangöz, B. (2005a). Geçmişten günümüze belleği açıklamaya yönelik yaklaşımlara kısa bir bakış. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 22(1), 51-62.
- Cangöz, B. (2005b). Effects of number of solution, level of processing and generation on implicit memory. *North American Journal of Psychology*, 7(3), 389-406.
- Cangöz, B. (2008). Yaşlılık: Sadece kayıp mı? Bir ayrıcalık mı? *Turkish Journal of Geriatrics*, 11(3), 143-150.
- Cave, C.B. (1997). Very long-lasting priming in picture naming. *Psychological Science*, 8(4), 322-325.
- Challis, B.H. (1996). Implicit memory research in 1996: Introductory remarks. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 50(1), 1-4.
- Charles, S.T. ve Carstensen, L.L.(2008). Unpleasant situations elicit different emotional responses in younger and older adults. *Psychology and Aging*, 23(3), 495-504.
- Charles, S.T., Mather, M., ve Carstensen, L.L. (2003). Aging and emotional memory: The forgettable nature of negative images for older adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, 132, 310-324.

- Chiarello, C. ve Hoyer, W.J. (1988). Adult Age Difference in Implicit and Explicit Memory: Time Course and Encoding Effects. *Psychology and Aging*, 3(4), 358-366.
- Comblain C., D'Argembeau A. ve Linden, M.V. (2005). Phenomenal characteristics of autobiographical memories for emotional and neutral events in older and younger adults. *Experimental Aging Research*, 31(2), 173-89.
- Conway, M. A. ve Holmes, E. A. (2005). Autobiographical memory and the working self. In N. R. Braisby & A. R. H. Gellatly (Eds.), *Cognitive Psychology*. Oxford: Oxford University Press. pp. 507 - 538.
- Conway ve Pleydell-Pearce (2000). The Construction of Autobiographical Memories in the Self- memory Systems. *Psychological Review*, 107(2), 261-288.
- Conway, M.A. ve Holmes, E.A. (1996). Autobiographical memory and the working self. In Braisby, N. ve Gellatly, A. (Eds), *Cognitive Psychology* (507-538) , Oxford: Oxford University Press.
- Conway, M.A. (2001). Sensory-perceptual episodic memory and its context: autobiographical memory. *Phil. Trans. Royal Society Land. B.*, 356, 1375-1384.
- Conway, M.A. (1990). *Autobiographical memory: An introduction*. Maidenhead, BRK, England: Open University Press.
- Conway, M.A. (2009). Episodic memories. *Neuropsychologia*, 47, 2305-2313.
- Collins, A. M. ve Loftus, E.F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82(6), 407-428.

- Craik, F.I.M. ve Lockhart, R.S. (1972). Levels of processing: A framework of memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.
- Crovitz H.F. ve Schiffman, H. (1974). Frequency of episodic memories as a function of their age. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 4, 517–518.
- Davis, H.P., Cohen, A., Gandy, M., Colombo, P., VanDusseldorp, G., Simolke, N. ve Romano, J. (1990). Lexical priming deficits as a function of age. *Behavioral Neuroscience*, 104(2), 288-297.
- Davis H.P., Small S.A., Stern Y., Mayeux R., Feldstein S.N. ve Keller F.R. (2003). Acquisition, recall, and forgetting of verbal information in long-term memory by young, middle-aged, and elderly individuals. *Cortex*, 39, 1063–1091.
- D'argembeau, A., Comblain, C.C. ve Linden, M.V.D (2003) . Phenomenal Characteristics of Autobiographical Memories for Positive, Negative, and Neutral Events. *Applied Cognitive Psychology*, 17(3), 281-294.
- Denney, E.B. ve Hunt, R.R. (1992). Affective valence and memory in depression: dissociation of recall and fragment completion. *Journal of Abnormal Psychology*, 101(3), 575-580.
- Dew, I.T.Z., Bayen, U.J. ve Giovanello, K.S. (2007). Implicit Relational Memory in Young and Older Adults. *Zeitschrift Psychologie/ Journal of Psychology*, 215 (1), 25-34.
- Dritschel, B.H., Williams, J. M. G., Baddeley, A. D. ve Nimmo-Smith, I. (1992). Autobiographical Fluency: A Method For The Study of Personal Memory. *Memory and Cognition*, 20 (2), 133-140.
- Ebbinghaus, H. (1885). *On Memory*. Leipzig: Duncker and Humblot.

- Eich, E. (1984). Memory for unattended events: Remembering with and without awareness. *Memory & Cognition*, 12 (2), 105-111.
- Emik, G. (2009). Alzheimer tipi demans hastaları ve hafif bilişsel bozukluğu olan hastalar ile sağlıklı yaşlı bireylerin dikkat ve yönetici işlevlere ilişkin nöropsikolojik test profilleri açısından karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, A., Baran, B., Avlar, B., Taş, A.Ç. ve Tekcan, A.İ. (2008). On the persistence of positive events in life scripts. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 95-111.
- Eriksen, C. W. (1960). Discrimination and learning without awareness: A methodological survey and evaluation. *Psychological Review*, 67;279-300.
- Ertan, T. ve Eker, E. (2000). Reliability, validity, and factor structure of the Geriatric Depression Scale in Turkish elderly: Are there different factor structures for different cultures. *International Psychogeriatrics*, 12(2); 163–172.
- Fay, S., Isingrini, M. ve Clarys, D. (2005). Effects of Depth-of- processing and Ageing on Word-stem and Word-fragment Implicit Memory Tasks: Test of The Lexical-processing Hypothesis. *European Journal of Cognitive Psychology*, 17 (6), 785-802.
- Fernandes, M.F., Ross, M., Wiegand, M. ve Schryer, E. (2008). Are the memories of older adults positively biased? *Psychology and Aging*, 23(2), 297-306.
- Field, A. (1998). A bluffer's guide to sphericity. *The British Psychological Society: Mathematical, Statistical & Computing Section Newsletter*, 6, 13–22.

- Fivush, R., Haden, C. A. ve Reese, E.(1996). *Remembering, recounting: The development of autobiographical memory in social context*. In D.C. Rubin (Ed). *Remembering our past: studies in autobiographical memory*. (pp. 34-359), Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Fivush, R. ve Haden, C. A. (2003). *Autobiographical memory and the construction of a narrative self: Developmental and cultural perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fleischman, D.A., Wilson, R.S., Gabrieli, J.D.E., Bienias, J.L. ve Bennett D.A. (2004). A Longitudinal Study of Implicit and Explicit Memory in Old Persons. *Psychology and Aging*, 19(4), 617-625.
- Folstein, M., Folstein, S. ve McHugh, P. (1975). Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients from clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189–198.
- Freud, S. (1922). *Beyond the pleasure principle*. London and Vienna: International Psycho-Analytical Press.
- Freud, S. (1927). *The ego and the id*. London Hogart Press and the Institute of Psycho-analysis.
- Freud, S. ve Breuer, J. (1966). *Studies on hysteria*. (J. Strachey, Çev.).New York: Avon Books.
- Friedman, W.J. ve deWinstanley, P.A. (1998). Changes in the subjective properties of autobiographical memories with the passage of time. *Memory*, 6(4), 367-381.
- Friedman, W.J. (1993). Memory for the time of past events. *Psychological Bulletin*, 113(1), 44-66.

- Gardner, H., Boller, F., Moreines, J. ve Butters, N. (1973). Retrieving information from Korsakoff patients: Effects of categorical cues and reference to the task. *Cortex*, 9, 165-175.
- Gaspar, K. ve Clore, G. L. (2002). Attending to the big picture: Mood and global versus local processing of visual information. *Psychological Science*, 13, 34-40.
- Graf, P., Shimamura, A. P. ve Squire, L. R.(1985). Priming across modalities and priming across category levels: Extending the domain of preserved function in amnesia, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 11, 386-396.
- Graf, P. ve Schacter, D.L.(1985). Implicit and Explicit Memory for New Associations in Normal and Amnesic Subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 11(3), 501-518.
- Graf, P. ve Mandler, G. (1984). Activation Makes Words More Accessible But Not Necessarily More Retrievable. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 553-568.
- Gross, J.J., Carstensen, L.L., Tsai, J., Skorpen, C.G. ve Hsu, A.Y.C. (1997). Emotion and aging: Experience, expression and control. *Psychology and Aging*, 12(4), 590-599.
- Gülgöz, S. ve Rubin, D.C. (2001). Kişisel anıların hatırlanması: Bir betimleme çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 16(48), 37-51.
- Güngen, C., Ertan T., Eker E., Yasar R. ve Engin F. (2002). Standardize minimental testin Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13 (4), 273–281.
- Güzel, M.A. (2007). Encoding processess related to Specific and Overgeneral Recall of the Autobiographical Memories in Non-clinical Depression.

Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, O.D.T.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Hamann, S. (2001). Cognitive and neural mechanisms of emotional memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 5, 394-400.

Herbart, J. E. (1896). *A text-book in psychology*. New York: D. Appleton.

Hirshman, E., Snodgrass J.G., Mindes, J. ve Feenan K. (1990). Priming in Fragment Completion. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 16 (4), 634-647.

Holland, A.C. ve Kensinger, E.A. (2010). Emotion and autobiographical memory. *Physics of Life Reviews*, 7, 88-131.

Howes, M.B. (2007). *Human Memory: Structures and Images*. Sage Publications, New York.

İkier, S., Tekcan, A. İ., Gülgöz, S., ve Küntay, A. C. (2003). Whose life is it anyway? Adoption of each other's autobiographical memories by twins. *Applied Cognitive Psychology*, 17, 237-247.

Isen, A.M. (1985). The asymmetry of happiness and sadness in effects on memory in normal college students. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114(3), 388-391.

Java, R.I. ve Gardiner, J.M. (1991). Priming and aging: further evidence of preserved memory function. *American Journal of Psychology*, 104(1), 89-100.

Jacoby, L.L. (1991). A Process Dissociation Framework: Separating Automatic from Intentional uses of Memory. *Journal of Memory and Language*, 30, 513-541.

- Jacoby, L.L. ve Dallas, M. (1981). On the relationship between autobiographical memory and perceptual learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 3, 306-340.
- Jacoby, L. L. (1983). Remembering the data: analyzing interactive processes in reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 485-508.
- Jacoby, L.L., ve Witherspoon, D. (1982). Remembering without awareness. *Canadian Journal of Psychology*, 32, 300-324.
- Jones, J. ve Safrit, R.D. (1992). Critical thinking: Enhancing adolescent decision making. *Journal of Home Economics*, 84(3), 4-7, 52.
- Karlsson, T., Adolfsson, R. ve Nilsson, L-G. (2003). Primed word-fragment completion and successive memory test performance in normal aging. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 355-361.
- Kaynak, H. (2007). Genç ve yaşlı yetişkinlerde yönerge türü, test edilme süresi ve kelimelerin somutluk düzeyinin kelime kökü tamamlama puanı üzerindeki. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kaynak, H. ve Cangöz, B. (2010). Anlık ve gecikmeli örtük bellek yaşlanmadan etkilenir mi? *Türk Geriatri Dergisi*, 13 (1), 26-35.
- Kennedy, Q., Mather, M., ve Carstensen, L.L. (2004). The role of motivation in the age-related positivity effect in autobiographical memory. *Psychological Science*, 15(3), 208-214.
- Kensinger, E.A. (2007). Negative emotion enhances memory accuracy: Behavioral and neuroimaging evidence. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 213-218.

- Kensinger, E. A., Brierley, B., Medford, N., Growdon, J. H. ve Corkin, S. (2002). Effects of normal aging and Alzheimer's disease on emotional memory. *Emotion*, 2(2), 118-134.
- Kensinger, E.A. ve Corkin, S. (2003). Memory enhancement for emotional words: Are emotional words more vividly remembered than neutral words? *Memory and Cognition*, 31(8), 1169-1180.
- Kim, K.J., Conger, R.D., Lorenz, F.O., Elder, G.H. (2001). Parent-adolescent reciprocity in negative affect and its relation to early adult social development. *Developmental Psychology*, 37(6), 775-790.
- Kirsner, K., Milech, D. ve Standen, P.(1983). Common and modality-specific processes in the mental lexicon, *Memory and Cognition*, 11, 621-630.
- Komatsu, S., Naito, M. ve Fuke, T. (1996). Age-related and intelligence-related differences in implicit memory : Effects of generation on a word-fragment completion test. *Journal of Experimental Child Psychology*, 62, 151-172.
- La Bar, K.S., Torpey, D.C., Cook, C.A., Johnson, S.R., Warren, L.H., Burke, J.R., ve Welsh-Bohmer, K.A. (2005). Emotional enhancement of perceptual priming is preserved in aging and early-stage Alzheimer's disease. *Neuropsychologia*, 43, 1824-1837.
- La Voie, D ve Light, LL.(1994). Adult Age Differences in Repetition Priming: A meta-analysis. *Psychology and Aging*, 9, 539-553.
- Lang, P. J., Bradley, M. M. ve Cuthbert, M. M. (Eds.). (1997). *Motivated attention: Affect, activation action*. NJ: Erlbaum: Hillsdale.
- Lazzara, M. M., Yonelinas, A. P. ve Ober, B. A. (2002). Implicit Memory in Aging: Normal Transfer Across Semantic Decisions and Stimulus Format. *Aging Neuropsychology and Cognition*, 9(2), 145-156.

- Leigland, L.A., Schulz, L.E. ve Janowsky, J.S.(2004). Age related changes in emotional memory. *Neurobiology of Aging*, 25, 1117-1124.
- Levine, B., Svoboda, E., Hay, J.F., Winocur, G. ve Moscovitch, M. (2002). Aging and Autobiographical Memory: Dissociating Episodic From Semantic Retrieval. *Psychology and Aging*, 17(4), 677-689.
- Light, L.L. ve Singh, A. (1987). Implicit and Explicit Memory in Young and Older Adults. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 13(4), 531-541.
- Linton, M. (1986). Ways of searching and the contents of memory. In D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical memory* (pp. 51-67). New York: Cambridge University Press.
- Löckenhoff, C.E. ve Carstensen, L.L. (2004). Socioemotional theory, aging, and health: The increasingly delicate balance between regulating emotions and making tough choices. *Journal of Personality*, 72(6), 1395-1424.
- Mackavey, W.R., Malley, J.E. ve Stewart, A. J.(1991). Remembering Autobiographically Consequential Experiences: Content Analysis of Psychologist's Accounts of Their Lives. *Psychology and Aging*, 6(1), 50-59.
- Mandler, G. (1980). Recognizing: the judgment of previous occurrence. *Psychological Review*, 87(3), 252-271.
- Mather, M. ve Carstensen, L.L.(2005). Aging and motivated cognition: The positivity effect in attention and memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 496-502.
- Mathews, A., Mogg, K., May, J. ve Eysenck, M. (1989). Implicit and explicit memory bias in anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 98(3), 236-240.

- McDowall, J. (1984). Recall of pleasant and unpleasant words in depressed subjects. *Journal of Abnormal Psychology*, 93(4), 401-407.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Mitchell, D.B. ve Bruss, P.J. (2003). Age differences in implicit memory: Conceptual, perceptual, or methodological? *Psychology and Aging*, 18(4), 807-822.
- Murphy, K., McKone, E. ve Slee, J. (2003). Dissociations between implicit and explicit memory in children: The role of strategic processing and the knowledge base. *Journal of Experimental Child Psychology*, 84, 124-165.
- Murphy, N.A. ve Isaacowitz, D.M. (2008). Preferences for emotional information in older and younger adults: A meta-analysis of memory and attention tasks. *Psychology and Aging*, 23(2), 263-286.
- Murphy, K.J., Troyer, A.K., Levine, B. ve Moscovitch, M. (2008). Episodic but not semantic autobiographical memory is reduced in amnesic mild cognitive impairment. *Neuropsychologia*, 46(13), 3116-3123.
- Neath, I. ve Surprenant, A.M. (2003). *Human Memory: An Introduction to Research, Data, and Theory, 2nd Edn.* Belmont, CA: Wadsworth.
- Nigro, G. ve Neisser, U.(1983). Point of view in personal memories. *Cognitive Psychology*, 15, 467-482.
- Ochsner, K.N. (2000). Are affective events richly recollected or simply familiar? The experience and process of recognizing feelings past. *Journal of experimental Psychology: General*, 129(2), 242-261.

- Ochsner, K.N. and Schacter, D.L. (2000). *A social cognitive neuroscience approach to emotion and memory*. In the Neuropsychology of Emotion, Borod J.C. (ed). Oxford University Press: New York, 163-193.
- Oddo, S., Lux, S., Weiss, P.H., Schwab, A., Welzer, H., Markowitsch, H.J. ve Fink, G.R. (2010). Specific role of medial prefrontal cortex in retrieving recent autobiographical memories: An fMRI study of young female subjects. *Cortex*, 46(1), 29-39.
- O'Hanlon, L., Wilcox, K. A. ve Kemper, S. (2001). Age Differences in Implicit and Explicit Associative Memory: Exploring Elaborative Processing Effects. *Experimental Aging Research*, 27(4), 341-359.
- Pashler, H. ve Carrier, M. (1996). Structures, processes and the flow of information. In Bjork, E. L., & Bjork, R. A. (Eds.) *Memory*. New York: Academic Press.
- Perez, L. A. ve Peynircioğlu, Z.F. (1998). Developmental differences in implicit and explicit memory performance. *Journal of Experimental Child Psychology*, 70, 167-185.
- Pfeffer, R. I., Kurosaki, T. T., Harrah, C. H. Jr., Chance C. M. ve Filos, S. (1982). Measurement of activities of older adults in community. *Journal of Gerontology*, 37(3); 323–329.
- Piolino, P., Desgranges, B., Clarys, D., Guillery-Girard, B., Taconnat, L., Isingrini, M. ve Eustache F. (2006). Autobiographical Memory, Autonoetic Consciousness and Self-Perspective in Aging. *Psychology and Aging*, 21(3), 510- 525.
- Piolino, P., Desgranges, B., Benali, K. ve Eustache F. (2002). Episodic and Semantic Remote Autobiographical Memory in Ageing. *Memory*, 10(4), 239-257.

- Piolino, P., Desgranges, B. ve Eustache, F. (2009). Episodic autobiographical memories over the course of time: Cognitive, neuropsychological and neuroimaging findings. *Neuropsychologia*, 47(11), 2314-2329.
- Quillian, M.R. (1962). A revised design for an understanding machine. *Mechanical Translation*, 7, 17-29.
- Ramponi, C., Handelsman, G. ve Barnard, P.J. (2010). The memory enhancement effect of emotion is absent in conceptual implicit memory. *Emotion*, 10(2), 294-299.
- Ratcliff, R. ve McKoon, G. (1996). Bias effects in implicit tasks. *Journal of Experimental Psychology: General*, 125(4), 403-421.
- Reisberg, D., Heuer F., Mclean J. ve O'Shaughnessy, M. (1988). The quantity, not the quality, of affect predicts memory vividness. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 26, 100-103.
- Robinson, J. A. (1986). Autobiographical memory: A historical prologue. In *Autobiographical Memory* (ed. D.C. Rubin), 19-24. Cambridge University Press.
- Roediger, H.L. ve Blaxton, T.A. (1987). Retrieval modes produce dissociations in memory for surface information. In D.S. Gorfein & R.R. Hoffman (Eds.), *The Ebbinghaus Centennial Conference* (pp. 349-379). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Roediger III, H.L. ve McDermott, K.B. (1992). Depression and implicit memory: A Commentary. *Journal of Abnormal Psychology*, 101(3), 587-591.
- Roediger, H.L., Weldon, M.S. ve Challis, B.H. (1989). Explaining dissociations between implicit and explicit measures of retention: A processing account. In Roediger, H.L. ve Craik, F.I.M. (Eds). *Varieties of Memory and*

Consciousness: Essays in Honour of Endel Tulving. Hillsdale, NJ: Earlbaum.

Roediger, H.L., Weldon, M.S., Michael, L. ve Riegler, G.L. (1992). Direct comparison of two implicit memory tests: Word fragment and word stem completion. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 18(6), 1251-1269.

Rholes, W.S., Riskind, J.H. ve Lane, J.W.(1987). Emotional states and memory biases: Effects of cognitive priming and mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 91-99.

Robinson, J.A. ve Swanson, K.L. (1993). Field and observer modes of remembering. *Memory*, 1, 169-184.

Rubin, D. C., & Berntsen, D. (2003). Life scripts help maintain autobiographical memories of highly positive, but not highly negative, events. *Memory & Cognition*, 31, 1–14.

Rubin, D.C., and Kozin, M. (1984). Vivid memories. *Cognition*, 16, 81-95.

Rubin, D.C. ve Schulkind, M.D. (1997). Distribution of Important and Word-cued Autobiographical Memories in 20-, 35-,70-Year-old Adults. *Psychology and Aging*, 12(3), 524-535.

Russo, R. ve Parkin, A.J. (1993). Age Differences in Implicit Memory: More Apparent Than Real. *Memory and Cognition*, 21(1), 73-80.

Schacter, D.L. ve Graf, P.(1989). Modality specificity of implicit memory for new associations. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 15, 3-12.

- Schacter, D.L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 13(3), 501-518.
- Schacter, D.L., Chiu, C. Y. P. ve Ochsner, K. N. (1993). Implicit Memory: A Selective Review. *Annual Review of Neuroscience*, 16, 159-82.
- Schacter, D.L. ve Tulving, E. (1994). What are the memory systems of 1994? In D.L. Schacter & E. Tulving (Eds.), *Memory Systems 1994* (pp.1-38). Cambridge: MIT Press.
- Scheikh, J. I. ve Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontology*, 5, 165–173.
- Schott, B.H., Richardson-Klavehn, A., Henson, R.N.A., Becker, C., Heinze, H-J ve Düzel, E. (2006). Neuroanatomical dissociation of encoding processes related to priming and explicit memory. *The Journal of Neuroscience*, 26(3), 792-800.
- Schott, B.H., Sellner, D.B., Lauer, C.J., Habib, R., Frey, J.U., Guderian, S., Heinze, H.J., Düzel, E. (2004) Activation of midbrain structures by associative novelty and the formation of explicit memory in humans. *Learning and Memory*, 11, 383–387.
- Schultz, D. (1981). *A History of Modern Psychology 3ed*, Academic Press, USA.
- Selekler, K., Cangöz, B. ve Karakoç, E. (2004). İşlevsel Faaliyetler Anketi'nin 50 yas ve üzeri grupta Türk kültürü için uyarlama ve norm belirleme çalışması. *Türk Nöroloji Dergisi*, 10 (2), 102–107.

- Serrano, J.P., Latorne, J.M. ve Gatz, M. (2007). Autobiographical memory in older adults with and without depressive symptoms. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(1), 41-57.
- Sherry, D.F. ve Schacter, D.L. (1987). The evolution of multiple memory systems. *Psychological Review*, 94(4), 439-454.
- Shimamura, A.P. (1986). Priming effects in amnesia: Evidence for a dissociable memory function. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 38A, 619-644.
- Smith, F.M. ve Schlautman, N.R. (1994). Critical thinking abilities of early adolescents: Enhancement strategies. *Journal of Vocational Home Economics Education*, 12(2).
- Sperling, G. (1960). The information available in brief visual presentations. *Psychological Monographs: General and Applied*, 74, 1-28.
- Squire, L. R. (1987). *Memory and Brain*. New York: Oxford University Press.
- Squire, L.R. (1994). Declarative and Nondeclarative Memory: Multiple Brain Systems Supporting Learning and Memory. In Schacter and Tulving, *Memory Systems*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Squire, L.R. ve Zola, S.M. (1997). Amnesia, memory and brain systems. *Phil. Trans. Royal Society Land. B.*, 1663-1673.
- Squire, L.R. (2009). Memory and brain systems: 1969-2009. *The Journal of Neuroscience*, 29(41), 12711-12716.
- Squire, L. R. (1987). *Memory and brain*. New York: Oxford University Press

- Stuart, G.P., Patel, J. ve Bahgrath, N. (2006). Ageing Affects Conceptual But Not Perceptual Memory Processes. *Memory*, 14(3), 345-358.
- St. Jacques, P.L. ve Levine, B. (2007). Ageing and Autobiographical Memory For Emotional and Neutral Events. *Memory*, 15(2), 129-144.
- Svoboda, E., McKinnon, M.C. ve Levine, B. (2006). The functional neuroanatomy of autobiographical memory: A meta-analysis. *Neuropsychologia*, 44(12), 2189-2208.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics* (3rd ed.). New York: Harper Collins.
- Talmi, D. ve Moscovitch, M. (2004). Can semantic relatedness explain the enhancement of memory for emotional words? *Memory and Cognition*, 32(5), 742-751.
- Tavat, B. ve Karakaş, S. (1992). Örtük ve açık yönerge, kodlama ve sunum türünün yeni çağrışımlar kurmaya etkisi. *VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları Kitabı*. R. Bayraktar, D. Dağ (Eds.). 7. Ulusal Psikoloji Kongresi Düzenleme Kurulu ve Türk Psikologlar Derneği Yayını.
- Thompson, C. P. (1982). Memory for unique personal events: The roommate study. *Memory and Cognition*, 10, 324-332.
- Tobias, B., Kihlstrom, J.F. ve Schacter, D.L. (1992). Emotion and implicit memory. In S.A. Christianson (Ed.), *Handbook of emotion and memory* (pp.67-92). Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates.
- Tosun, A. ve Dağ, İ. (2000). Depresif Duygu Durumu Olan ve Olmayan Kişilerin, Örtük Bellek Görevinde Duygu Durum Tutarlı Bellek Yanlılığı Açısından Karşılaştırılması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15, 29-39.

- Tulving, E. (1972). 10th Chapter: Episodic and Semantic Memory. In Endel Tulving (Ed.). *Organization of Memory* (382-403). New York: Academic Press.
- Tulving, E. (1985). How Many Memory Systems Are There? *American Psychologist*, 40 (4), 385-398.
- Tulving, E. ve Schacter, D.L. (1990). Priming and human memory systems. *Science*, 247, 301- 306.
- Tulving, E., Schacter, D. L. ve Stark, H. A. (1982). Priming Effects in Word-fragment Completion are Independent of Recognition Memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 8(4), 336-342.
- Tulving, E., Schacter, D.L., McLachlan, D.R. ve Moscovitch, M. (1988). Priming of semantic autobiographical knowledge: A case study of retrograde amnesia. *Brain & Cognition*, 8, 3-20.
- Tulving, E., Hayman, M. ve Macdonald, C.A. (1991). Long-lasting Perceptual Priming and Semantic Learning in Amnesia: A Case Experiment. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 17(4), 595-617.
- Türk Dil Kurumu (2009). Elektronik Büyük Türkçe Sözlük. <http://tdkterim.gov.tr/bts/> adresinden 18 Mayıs 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Veiel, L.L., ve Storandt, M. (2003). Processing Costs of Semantic and Episodic Retrieval in Younger and Older Adults. *Aging Neuropsychology and Cognition*, 10(1), 61-73.

- Watkins, P.C., Vache, K., Verney, S.P. ve Mathews, A. (1996). Unconscious mood-congruent memory bias in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 105(1), 34-41.
- Welzer, H. ve Markowitsch, H. J. (2005). Towards a Bio-Psycho-Social Model of Autobiographical Memory', *Memory* 13, 63-78.
- Wiggs, C. L., Weisberg, J. ve Martin, A. (2006). Repetition Priming Across the Adult Lifespan- The Long and Short of It. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 13, 308-325.
- Williams, J. M. G. ve Broadbent, K. (1986). Autobiographical Memory in Suicide Attempters. *Journal of Abnormal Psychology*, 95 (2), 144-149.
- Wundt, W.M. (1896). *Lectures on Human and Animal Psychology*. New York: Macmillan.

EK 1

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü'nde yürütülen bu araştırma, Doç. Dr. Banu Cangöz danışmanlığında, Deneysel Psikoloji Doktora öğrencisi Filiz Sayar'ın doktora tez çalışmasının bir gereği olarak yapılmaktadır. Tez çalışması için, sağlıklı ergen, genç yetişkin ve yaşlı bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırma kapsamında, yürütülecek uygulamaların tamamı Filiz Sayar tarafından yapılacaktır. Bu tez çalışmasının amacı, açık, örtük ve otobiyografik bellek işlevleri açısından farklılaşan sağlıklı ergen, genç yetişkin ve yaşlı bireyleri bilişsel işlevleri açısından karşılaştırmak ve incelenen sağlıklı bireylerden bilgi toplamak, katılımcıyı daha yakından tanımak, hakkında incelenen konuyla ilgili ayrıntılı bilgiye ulaşmaktır. Uygulamalar katılımcının ve araştırmacının uygun oldukları bir zaman içerisinde gerçekleşir. Görüşme süresi yaklaşık 60 dakikadır. Uygulama boyunca katılımcıya bazı psikolojik değerlendirme ölçekleri (psikolojik ölçekler / nöropsikolojik testler) uygulanacaktır. Gerçekleştirilen görüşme sonunda uygulanan test ve ölçekler puanlanacak ve bu puanlama doğrultusunda katılımcıya uygulamanın bitiminde gerekli bilgilendirme yapılacaktır.

Görüşme sırasında katılımcının izni doğrultusunda yazılı kayıtlar alınmaktadır. Daha sonra bu kayıtlar katılımcının kimlik bilgileri gizli tutularak bilimsel nitelikli çalışmalarda ve eğitim amaçlı olarak kullanılabilir. Bu amaçların dışında bu kayıtlar kullanılmayacak ve başkaları ile paylaşılmayacaktır.

(Katılımcının Beyanı)

Sayın Filiz Sayar uzman psikolog) ve Doç. Dr. Banu Cangöz (danışman psikolog) tarafından Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Anabilim Dalında yürütülen araştırma ile ilgili bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilendirmenin ardından bu araştırma faaliyetine katılımcı olarak davet edildim.

Eğer bu araştırma faaliyetine katılırsam bana ait bilgilerin gizliliğine büyük bir özen ve saygıyla yaklaşılabacağına inanıyorum. Toplanan her türlü verinin eğitim ve bilimsel

amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Bu görüşme süresince yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca herhangi bir tazminat talebim olmayacaktır.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış durumdayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda:

Yapılan görüşme kapsamında kendime ilişkin katıldığım her türlü çalışmanın ya da değerlendirmenin araştırma ve eğitim amaçlı olarak kullanılabileceğini biliyorum ve onaylıyorum.

Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı, Soyadı:

Adres:

Tel.:

İmza:

Görüşme tanığı

Adı, Soyadı:

Adres:

Tel.:

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı, Soyadı, Unvanı:

Adres:

Tel.:İmza

EK 2

DEMOGRAFİK BİLGİ TOPLAMA FORMU

Kişisel Bilgiler:

Adı Soyadı: Uygulama Tarihi:...../...../.....

Cinsiyeti: Kadın () Erkek ()

Doğum Tarihi:...../...../.....

Yaşı:.....

Medeni Hali: Evli () Bekar () Dul () Boşanmış ()

Mesleği:

El Tercihi: Sağ () Sol ()

Eğitim Durumu: İlkokul (0-5 yıl) ()

Ortaokul (6-8 yıl) ()

Lise (9-11 yıl) ()

Üniversite (11+) ()

Sağlık Durumuna İlişkin Bilgiler:

İşitme Bozukluğu: Var () Yok ()

Varsa düzeltilmiş mi?

Görme Bozukluğu: Var () Yok ()

Varsa düzeltilmiş mi?

Renk Körlüğü : Var () Yok ()

Fiziksel özür : Var () Yok ()

Varsa Türü:

Geçirdiği Önemli Rahatsızlıklar (özellikle Psikiyatrik, Nörolojik veya Psikolojik):

Halen Kullanmakta Olduğu İlaç: Var () Yok ()

Varsa ilacın/ ilaçların adı:

Uzun Süre Kullanıp Bıraktığı İlaç: Var () Yok ()

Varsa ilacın/ ilaçların adı:

Varsa kullanım süresi:

EK 3

Standardize Mini Mental Test (SMMT) Cevap Formu

Ad Soyad:
Eğitim (yıl):
T. Puan:

Tarih:
Meslek:

Yaş:
Aktif El:

YÖNELİM (Toplam puan 10)

Hangi yıl içindeyiz.....
Hangi mevsimdeyiz
Hangi aydayız
Bu gün ayın kaçı
Hangi gündeysiz

Hangi ülkede yaşıyoruz
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız
Şu an bulunduğunuz semt neresidir
Şu an bulunduğunuz bina neresidir
Şu an bu binada kaçınca kattasınız

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

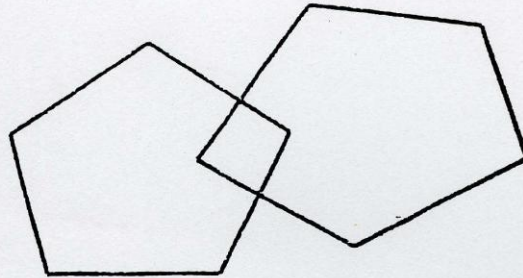
Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın
(Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn süre tanınır) Her doğru isim 1 puan
DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)
100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.
Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65)

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.
(Masa, Bayrak, Elbise).....

LİSAN (Toplam puan 9)

- a) Bu gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut)
- b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan.....
- c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. "Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan.....
- d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan)
"GÖZLERİNİZİ KAPATIN" (arka sayfada).....
- e) Şimdi vereceğim kağıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan).....
- f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (arka sayfada) (1 puan)



GÖZLERİNİZİ KAPATINIZ

EK 4

Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ) Cevap Formu

Lütfen yaşamınızın son bir haftasında kendinizi nasıl hissettiğinize ilişkin aşağıdaki sorulara kendiniz için uygun olan yanıtı veriniz.

- | | |
|---|-------|
| 1. Yaşamınızdan temelde memnun musunuz | HAYIR |
| 2. Kişisel etkinlik ve ilgi alanlarınızın çoğunu halen sürdürüyor musunuz | HAYIR |
| 3. Yaşamınızın boş olduğunu düşünüyor musunuz | EVET |
| 4. Sık sık canınız sıkılır mı | EVET |
| 5. Gelecekte umutsuz musunuz | EVET |
| 6. Kafanızdan atamadığınız düşünceler nedeniyle rahatsızlık duyduğunuz olur mu | EVET |
| 7. Genellikle keyfiniz yerinde midir | HAYIR |
| 8. Başınıza kötü bir şey geleceğinden korkuyor musunuz | EVET |
| 9. Çoğunlukla kendinizi mutlu hissediyor musunuz | HAYIR |
| 10. Sık sık kendinizi çaresiz hissediyor musunuz | EVET |
| 11. Sık sık gelecekte endişe duyuyor musunuz | EVET |
| 12. Dışarıya çıkıp yeni bir şeyler yapmaktansa evde kalmayı tercih eder misiniz | EVET |
| 13. Sıklıkla gelecekte endişe duyuyor musunuz | EVET |
| 14. Hafızanızın çoğu kişiden zayıf olduğunu hissediyor musunuz | EVET |
| 15. Sizce şu anda yaşıyor olmak güzel bir şey mi | HAYIR |
| 16. Sıklıkla kendinizi kederli ve hüzünlü hissediyor musunuz | EVET |
| 17. Kendinizi şu andaki halinizle değersiz hissediyor musunuz | EVET |
| 18. Geçmişle ilgili olarak çokça üzülüyor musunuz | EVET |
| 19. Yaşamı zevkli ve heyecan verici buluyor musunuz | HAYIR |
| 20. Yeni projelere başlamak sizin için zor mu | EVET |
| 21. Kendinizi enerji dolu hissediyor musunuz | HAYIR |
| 22. Çözumsuz bir durum içindeymiş gibi hissediyor musunuz | EVET |
| 23. Çoğu kişinin sizden daha iyi durumda olduğunu hissediyor musunuz | EVET |
| 24. Sık sık küçük şeylerden dolayı üzülür müsünüz | EVET |
| 25. Sık sık kendinizi ağlayacakmış gibi hissediyor musunuz | EVET |
| 26. Dikkatinizi toplamakta güçlük çekiyor musunuz | EVET |
| 27. Sabahları güne başlamak hoşunuza gidiyor mu | HAYIR |
| 28. Sosyal toplantılara katılmaktan kaçınıyor musunuz | EVET |
| 29. Karar vermek sizin için zor oluyor mu | EVET |
| 30. Zihniniz eskiden olduğu kadar berrak mı | HAYIR |

EK 5

İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA) Cevap Formu

İFA 10 adet karmaşık günlük hayat faaliyetine ilişkin performansı değerlendiren kısa ve bilgi kaynağı kişiye ait dayalı bir ankettir. Bilgi kaynağı hastanın geçmişine ve bugününe ilişkin gerçek ve doğru (güvenilir) kişisel bilgilere sahip olmalıdır. Anket genellikle, hastaya bakmakla yükümlü aile fertlerinden birine uygulanmaktadır. Bu anket kurum personeli tarafından, doktor muayenesi öncesinde ya da muayene sırasında uygulanabilir. Ölçeğin orijinali Pfeffer ve ark. (1982-*Journal of Gerontology*) tarafından geliştirilmiş olup 50+ yaş üstü Türk örneklemini üzerindeki norm belirleme çalışması Selekler ve ark.(2004) tarafından yapılmıştır.

Puanlama:

Puanlar	Hastanın her bir faaliyetteki performansı
3	Performans göstermekte tamamen başarısız
2	Yardım gerekiyor
1	Güçlük çekmesine rağmen görevi yapmayı başarıyor ya da Görevi hiçbir zaman yapmadı ancak hakkında bilgi veren kişi hastanın bu görevi güçlkle de olsa yapabileceğini düşünüyor
0	Normal performans gösteriyor ya da Görevi hiçbir zaman yapmadı ancak hakkında bilgi veren kişi hastanın şu anda bu görevi yapabileceğini düşünüyor.

Yorumlama: 50-69 yaş grubunda iki ya da daha fazla faaliyetten '5 ya da daha fazla' puan; 70 yaş ve üstü grupta üç ya da daha fazla faaliyetten '9 ya da daha fazla' puan almış olmak işlevsel faaliyetlerde bozukluk olduğuna ve bağımlılığa işaret etmektedir. Günlük hayat aktivitelerinde meydana gelen değişim ve bu değişimin hızı özellikle demans tanısı ile ilgili olabilecek işlevlerin değerlendirilmesinde klinisyen açısından kritiktir. Buna karşın, ankette alınan puan tek başına demansı belirleyici bir ölçüt değildir. Daha ileri bilişsel değerlendirmelerin yapılması gerekir.

Madde No	Günlük Hayat Faaliyetleri	Puan
1	Fatura ödemek, gelir ve giderleri dengelemek, para hesabı yapmak.	
2	Vergi, aidat, elektrik-su-telefon makbuzlarını, KDV fişlerini, işe ait evrakları tasnif etmek.	
3	Giyecek, ev ihtiyaçları veya yiyecek almak için tek başına alışverişe çıkmak.	
4	Beceri gerektiren oyun oynamak, bir hobiyle uğraşmak.	
5	Su kaynatmak, bir bardak hazır kahve ya da çay yapmak, ocağı söndürmek.	
6	Besin dengesi olan bir öğün (yemek) hazırlamak.	
7	Gündelik olayları takip etmek.	
8	Bir TV programını, kitabı veya gazeteyi dikkatle izlemek ya da okumak, anlamak, tartışmak.	
9	Randevuları, ailenin özel günlerini, tatilleri, ilaç tedavilerini (ilaç dozlarını ve ne zaman alınacağını) düzenli olarak sürdürebilmek.	
10	Şehiriçi ulaşım araçları (taksi, dolmuş, belediye otobüsü) ile bulunduğu semtin dışına seyahat etmek, şehirlerarası ulaşım araçlarından (otobüs, tren, uçak) yer ayırtmak ya da otomobil kullanmak.	
TOPLAM PUAN		

EK 6

Araştırmada Kullanılan Liste I Kelimeleri

KELİME LİSTESİ I		
OLUMLU	OLUMSUZ	NÖTR
HUZURLU	TEDİRGİN	YEREL
AKILLI	BENCİL	YUVARLAK
GİRİŞKEN	KÖTÜMSER	BELGESEL
CESUR	ÇİLELİ	GENEL
ÇALIŞKAN	HIRSLI	SOYUT
SEVİNÇLİ	SORUMSUZ	BİLEŞİK
DAYANIKLI	KEYİFSİZ	GÖRSEL
MUTLU	KAVGACI	SİMETRİK
BECERİKLİ	KARARSIZ	ZİHİNSEL
ŞAKACI	SİNİRLİ	BİTİŞİK
TALİHLİ	ŞANSSIZ	İLİŞKİLİ
HAREKETLİ	İŞTAHSIZ	DENEYSEL
AKTİF	YALANCI	DESENLİ
ÇEKİCİ	SAYGISIZ	HAFTALIK

EK 7

Araştırmada Kullanılan Liste II Kelimeleri

KELİME LİSTESİ II		
OLUMLU	OLUMSUZ	NÖTR
KONUŞKAN	SIKINTILI	BEDENSEL
HEVESLİ	ALINGAN	OLASILIK
DÜZENLİ	KIRILGAN	SANAL
DEĞERLİ	PERİŞAN	ANONİM
DİNAMİK	BAŞARISIZ	NESNEL
YETERLİ	ENDİŞELİ	SİLİNDİR
MESUT	GÜVENSİZ	ALACALI
İSTEKLİ	SALDIRGAN	TÜZEL
NEŞELİ	ÇARESİZ	ŞEMATİK
YARATICI	DALGIN	ESNEK
BARIŞÇI	TEMBEL	ORTALAMA
DÜRÜST	DERTLİ	AZAMİ
SABIRLI	KORKAK	YEDEK
UYUMLU	TELAŞLI	KÖŞEĞEN

EK 8

Kelime Kökü Tamamlama Görevinde Oyalama Aşamasında kullanılan Form

YÖNERGE: Aşağıdaki ünlü kişilerin eksik olarak verilmiş isim ya da soyadlarını uygun şekilde tamamlayınız.

S_____ SAYAN

ZEKİ M_____

TURGUT Ö_____

F_____ GÖÇER

SEZEN A_____

BEDRİ B_____

F_____ KIZILOK

A_____ JALE

SÜLEYMAN D_____

R_____ DİLMEN

BANU A_____

T_____ ŞORAY

Z_____ LİVANELİ

AJDA P_____

O_____ PAMUK

SERTAP E_____

_____ ŞİKEL

_____ DÜNDAR

EMEL _____

MUHSİN E_____

EK 9

KELİME KÖKÜ TAMAMLAMA GÖREVİ PUANLAMA FORMU

Adı Soyadı:	Tarih:	Koşul Kodu:
Yaş:	Cinsiyet:	Eğitim Düzeyi:
BİL_____		OLA_____
DİN_____		SIK_____
CES_____		KÖT_____
TEM_____		SAL_____
KEY_____		DÜZ_____
GİR_____		GÜV_____
MES_____		ALI_____
YAR_____		GÖR_____
HAF_____		BED_____
BAŞ_____		BİT_____
DAY_____		KON_____
DÜR_____		ÇİL_____
SİM_____		ZİH_____
ÇAR_____		ŞAN_____
TAL_____		SOR_____
BAR_____		BEC_____
YAL_____		DER_____
AKT_____		HIR_____
AKI_____		SAY_____
KOR_____		YET_____
YER_____		GEN_____
HAR_____		İŞT_____
ALA_____		TÜZ_____
NEŞ_____		PER_____
HEV_____		SAB_____

İLİ _____
 TED _____
 SEV _____
 HUZ _____
 ÇAL _____
 KIR _____
 KAV _____
 KÖŞ _____
 KAR _____
 ŞEM _____
 ŞAK _____
 SAN _____
 UYU _____
 BEN _____
 SOY _____
 NES _____
 ORT _____

DEN _____
 DAL _____
 END _____
 YUV _____
 BEL _____
 MUT _____
 İST _____
 YED _____
 TEL _____
 ESN _____
 SİN _____
 ANO _____
 ÇEK _____
 DEĞ _____
 DES _____
 SİL _____
 AZA _____

Ö+ Kelime Toplamı:

Ö- Kelime Toplamı:

N Kelime Toplamı:

Genel Toplam :

Olumlu K. Toplamı :

Olumsuz K. Toplamı:

EK 10**SERBEST HATIRLAMA GÖREVİ PUANLAMA FORMU****Adı Soyadı:****Tarih:****Koşul Kodu:****Yaş:****Cinsiyet:****Eğitim Düzeyi:**

Lütfen hatırladığınız kelimeleri aşağıdaki boşluğa alt alta yazınız.

Olumlu K. Toplamı :

Olumsuz K. Toplamı:

N Kelime Toplamı:

Genel Toplam :

EK 11

ÖRTÜK BELLEK YÖNERGELERİ

1. ÇALIŞMA AŞAMASI

“Katılacağınız araştırma, kelimelerin telaffuz edilme doğruluğunun ölçümü ile ilgilidir. Şimdi size bilgisayar ekranından bazı kelimeler sunulacaktır. Lütfen bu kelimeleri yüksek sesle okuyunuz. Kelimeleri okurken doğru telaffuz etmeye çalışınız çünkü görevdeki başarınız buna bağlı olacaktır. Sormak istediğiniz bir soru yoksa başlayabiliriz.

2. OYALAMA AŞAMASI

“Şimdi size ünlü kişilerin adlarından oluşan bir liste verilecektir. Listedeki adların ya da soyadların bir kısmı eksik olarak yazılmıştır. Sizden istenen, formda eksik olarak verilen yerleri uygun şekilde doldurmanızdır. Sormak istediğiniz bir soru yoksa başlayabiliriz.”

3. TEST AŞAMASI

“Asıl araştırmamız tamamlanmıştır. Ancak sizden başka bir çalışmada kullanmayı planladığımız kelime listesinin hazırlanması konusunda son bir yardım rica ediyoruz. Size vereceğim formda sadece ilk üç harfi verilmiş eksik kelimeler bulunmaktadır. Sizden bu eksik kelimeleri *aklınıza gelen ilk kelimeye tamamlamanızı* ve ilgili yere yazmanızı istiyorum. Sormak istediğiniz bir soru yoksa başlayabiliriz.”

EK 12**AÇIK BELLEK YÖNERGELERİ****1. ÇALIŞMA AŞAMASI**

“Bu görev, bellek (hatırlama) performansının ölçümü ile ilgilidir. Şimdi size bilgisayar ekranından bazı kelimeler sunulacaktır. Lütfen bu kelimeleri dikkatle, yüksek sesle ve anlaşılır bir şekilde okuyunuz. Okuduğunuz kelimeleri aklınızda tutmaya çalışınız çünkü kelimeleri okumanızın ardından sizden bu kelimeleri hatırlamanız istenecektir. Sormak istediğiniz bir soru yoksa başlayabiliriz.”

2. TEST AŞAMASI

“Şimdi sizden, az önce okuduğunuz ve aklınızda tutmanızı, istediğim kelimeleri hatırlamanızı ve önünüzdeki kağıda yazmanızı istiyorum. Kelimelerin yazılış sırası önemli değildir; aklınıza geldiği gibi yazabilirsiniz. Sormak istediğiniz bir soru yoksa başlayabiliriz.”

EK 13**Adı Soyadı:****Tarih:****Koşul Kodu:****Yaş:****Cinsiyet:****Eğitim Düzeyi:****OTOBİYOGRAFİK BELLEK PUANLAMA FORMU****1. BECERİKLİ****2. CESUR****3. DÜRÜST****4. MUTLU**

5. **KARARSIZ**

6. **ÇARESİZ**

7. **KÖTÜMSER**

8. **GÜVENSİZ**

A.Tarih (yıl)

B. Anının Algılanan Değeri

BECERİKLİ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

CESUR

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

DÜRÜST

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

MUTLU

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

KARARSIZ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

ÇARESİZ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

KÖTÜMSER

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

GÜVENSİZ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

C.Anının İmgelenme (Zihinde Canlandırılma) Düzeyi

BECERİKLİ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

CESUR

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

DÜRÜST

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

MUTLU

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

KARARSIZ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

ÇARESİZ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

KÖTÜMSER

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

GÜVENSİZ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

D. Anının Paylaşılma Derecesi*BECERİKLİ*

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

CESUR

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

DÜRÜST

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

MUTLU

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

KARARSIZ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

ÇARESİZ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

KÖTÜMSER

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

GÜVENSİZ

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

C. Olumlu/ Olumsuz Değerlendirme*BECERİKLİ**CESUR**DÜRÜST**MUTLU**KARARSIZ**ÇARESİZ**KÖTÜMSER**GÜVENSİZ*

EK 14

OTOBİYOGRAFİK BELLEK TESTİ

Yönerge

Bu çalışmada yaşadığınız olaylarla ilgili olarak belleğinizde yeralan anılarla ilgilenmekteyim. Şimdi size bazı kelimeler okuyacağım. Sizden, okuyacağım her bir kelimenin size hatırlattığı ve başınızdan geçen bir olayı düşünmenizi istiyorum. *Bu olay, son bir yıl içinde yaşadığınız bir olay olmalıdır. Bu olay, son bir yıldan önceki bir tarihte yaşanmış olmalıdır.*

Yani bir kelimeyle ilgili olarak iki anı (ya da anıya konu olan olay) anlatacaksınız.

Hatırlamanızı istediğim anı veya anıya konu olan olay en fazla bir gün sürmüş ve belirli bir yerde ve zamanda gerçekleşmiş bir olay olmalıdır.

Örneğin ben size “endişeli” kelimesini söylersem sizin “endişeli olmaktan hiç hoşlanmamışımdır” gibi bir cevap vermeniz uygun değildir. Ancak “girdiğim bir sınavda çok endişelenmişim” gibi bir cevap uygun olacaktır. Çünkü bu cevap özel, en fazla bir gün kısa sürmüş, belirli bir yerde ve zamanda geçmiş olan bir olaydır. Şimdi örnek olarak bir kelime deneyelim.

“HUZURLU”

Lütfen her bir kelime için “farklı” bir anınızı (ya da olayı) anlatın. Bu olay bizzat sizin başınızdan geçmiş olabileceği gibi, şahit olduğunuz ya da başkasının size aktardığı bir olay da olabilir. Sormak istediğiniz bir soru yoksa başlayabiliriz.

A. Bu anının sizin için algılanan değeri nedir? 1'den 5'e kadar giden bir ölçek üzerinde yanıtlayınız.

1. Benim için tümüyle önemsiz bir anı.

2. Benim için biraz önemli bir anı.

3. Benim için önemli bir anı.

4. Benim için oldukça önemli bir anı.

5. Benim için çok önemli bir anı.

A. Bu anıyı zihninizde ne kadar ayrıntılı olarak canlandırıyorsunuz? 1'den 5'e kadar giden bir ölçek üzerinde yanıtlayınız.

1. Bu anıyı zihnimde hiç canlandıramıyorum.

2. Bu anıyı zihnimde biraz canlandırabiliyorum.

3. Bu anının her ayrıntısını hatırlamasam da zihnimde canlandırabiliyorum.

4. Bu anının ayrıntılarının büyük çoğunluğunu hatırlayarak zihnimde canlandırabiliyorum.

5. Bu anıyı sanki şimdi yaşıyormuşum gibi tüm ayrıntılarıyla hatırlayarak zihnimde canlandırabiliyorum.

B. Bu anıyı başka kişilere hangi sıklıkta anlattınız? 1'den 5'e kadar giden bir ölçek üzerinde yanıtlayınız.

1. Bu anıyı hiç kimseye anlatmadım.

2. Bu anıyı bir kişiye anlattım.

3. Bu anıyı birkaç kişiye anlattım.

4. Bu anıyı çok kişiye anlattım.

5. Bu anıyı oldukça çok kişiye anlattım.

EK 15

Manipülasyon Kontrolü İçin Kullanılan Açık Uçlu Sorular

- 1) Az önce bitirdiğiniz kelime kökü tamamlama görevini gerçekleştirirken deneyin ilk aşamasında yüksek sesle okuduğunuz kelimelerin kullanıldığını fark ettiniz mi? Yanıtınız 'evet' ise eksik kelimeleri özellikle bu kelimelerle tamamladınız mı? Açıklayınız.
- 2) Eksik kelimeleri tamamlarken hatırlamayı kolaylaştırıcı stratejiler kullandınız mı? Açıklayınız.