



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Psikoloji Anabilim Dalı

Deneysel Psikoloji Bilim Dalı

DUYGUSAL OLAYLARIN HATIRLANMASI: BİR GÖZ İZLEME ÇALIŞMASI

Çiğdem GÜLÇAY

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2014

DUYGUSAL OLAYLARIN HATIRLANMASI: BİR GÖZ İZLEME ÇALIŞMASI

Çiğdem GÜLÇAY

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Psikoloji Anabilim Dalı

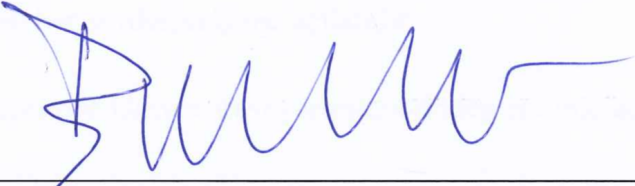
DeneySEL Psikoloji Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2014

KABUL VE ONAY

Çiğdem GÜLÇAY tarafından hazırlanan “Duygusal Olayların Hatırlanması: Bir Göz İzleme Çalışması” başlıklı bu çalışma, 18.04.2014 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Banu CANGÖZ (Danışman) (Başkan)



Prof. Dr. Gökhan MALKOÇ



Yrd. Doç. Dr. Levent ŞENYÜZ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Yusuf Çelik

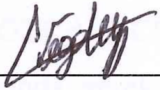
Enstitü Müdürü

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.

18.04.2014



Çiğdem GÜLÇAY

TEŞEKKÜR

Lisans öğrenciliğimin ilk yıllarından bugüne kadar akademik ve kişisel gelişimime çok önemli katkıları olan, deneysel psikoloji alanına ilgi duymamı sağlayan, çalışma disiplinine ve sahip olduğu bilgi birikimine hayran olduğum ve her zaman kendime örnek aldığım, hiçbir zaman desteğini esirgemeyen ve her koşulda bana yol gösteren tez danışmanım Prof. Dr. Banu CANGÖZ'e anlayışı, inancı, sabrı ve emeği için sonsuz teşekkür ederim.

Tez çalışmamda kullandığım fotoğrafları hazırlayan H.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Necla RÜZGAR KAYIRAN ve ekibine emeği ve her türlü yardımları için çok teşekkür ederim.

Çalışmada kullandığım veri toplama araçlarından Ishihara Renk Körlüğü Testi ile ilgili bilgi ve tecrübeleriyle bana yardımcı olan Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Nimet ÜNAY GÜNDOĞAN'a ve Göz İzleme Cihazı'nın kullanımı ve uygulamalarıyla ilgili bilgi ve tecrübelerini paylaşarak bana yardımcı olan Prof. Dr. Arif ALTUN ve Güzin MAZMAN'a değerli katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

Çalışmanın veri toplama aşamasında katılımcı bulmamda yardımlarını esirgemeyen Dr. Arzu ÖZKAN CEYLAN'a ve yardımcı olan diğer herkese ve gerek veri toplama aşamasında gerekse çalışmanın diğer aşamalarında katkılarda bulunarak yardımlarını esirgemeyen Dr. Zeynel BARAN'a çok teşekkür ederim.

Tez savunma jürimde yer alan Prof. Dr. Gökhan MALKOÇ ve Yrd. Doç. Dr. Levent ŞENYÜZ'e çalışmayla ilgili yapıcı ve geliştirici değerlendirme ve eleştirileri için gönülden teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca değerli bilgi birikimleri ve engin tecrübeleriyle akademik gelişimime önemli katkılar sağlayan bütün değerli hocalarıma katkı ve emekleri için çok teşekkür ederim.

Ayrıca, çalışmaya katılarak bu tez çalışmasının gerçekleşmesini sağlayan ve bilime de önemli katkılar sağlayan tüm katılımcılara değerli katkı ve destekleri için teşekkürü bir borç bilirim.

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca yanımda olan, her türlü yardım ve desteğini esirgemeyen bütün dostlarıma gönülden teşekkür ederim.

Hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan, her koşulda karşılıksız sevgileriyle yanımda olan ve her türlü zorluğun üstesinden gelmemizi sağlayan, bana inanan, güvenen, her zaman sonsuz sabır ve anlayışıyla destek olan, varlıklarıyla hayatımı güzelleştiren biricik aileme bugüne kadarki bütün emekleri için en içten sevgilerimle sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

GÜLÇAY, Çiğdem. *Duygusal Olayların Hatırlanması: Bir Göz İzleme Çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2014.

Bu araştırmanın temel amacı, bir olayın duygusal içeriğinin ve katılımcıların bakış açısının merkezi ve çevresel detaylara ilişkin bellek ve göz izleme ölçümleri üzerindeki etkilerini incelemektir.

Araştırmaya, Hacettepe Üniversitesi'nin çeşitli bölümlerinde okuyan yaşları 18-33 arasında değişen 130 gönüllü erkek öğrenci katılmıştır. Katılımcılara her biri 7 fotoğraftan oluşan olumlu, olumsuz ve nötr olmak üzere 3 farklı duygusal versiyonu olan tematik fotoğraf serileri kendi bakış açısı veya gözlemci bakış açısı koşullarında gösterilmiştir. Tematik fotoğraf serilerinin gösterimi sırasında katılımcıların göz hareketleri Tobii T120 model göz izleme cihazıyla kaydedilmiştir. Katılımcılara olumlu, olumsuz ve nötr tematik fotoğraf serilerinden sadece biri gösterilmiştir. Katılımcıların merkezi ve çevresel detaylara ilişkin bellek ölçümleri (Serbest Hatırlama Puanları ve Görevi Tamamlama Süresi) ve göz izleme ölçümleri (İlk Odaklanma Süresi, Toplam Odaklanma Süresi, Odaklanma Sayısı) karşılaştırılmıştır. Analizlerde 3 (Duygusal İçerik: Olumlu, Olumsuz, Nötr) x 2 (Katılımcı Bakış Açısı: Kendi Bakış Açısı, Gözlemci Bakış Açısı) faktörlü ANOVA kullanılmıştır.

Olumsuz bir duygusal olayın merkezi detayları, çevresel detayları ve genel olarak tüm detayları olumlu ve nötr duygusal olaylarınkinden daha iyi hatırlanmaktadır. Olaya kendi bakış açısıyla bakanlar olayın merkezi detayları ile genel olarak tüm detaylarını, gözlemci bakış açısıyla bakanlardan daha iyi hatırlamaktadır. Ayrıca, olumlu duygusal olaya kendi bakış açısıyla bakanlar olayın merkezi detaylarını olaya gözlemci bakış açısıyla bakanlardan daha iyi hatırlamaktadır.

Olumlu ve nötr duygusal olayın merkezi ve çevresel detaylarına yapılan ilk odaklanma olumsuz olaydan daha uzun süreli olmaktadır. Olumlu bir duygusal olayın çevresel detaylarına olumsuz olaylardan daha uzun süre bakılırken; merkezi detaylarına, olumsuz ve nötr olaylara göre hem daha uzun süre hem de daha fazla sayıda bakılmaktadır. Ayrıca, olumlu duygusal olayın çevresel detaylarına olumsuz ve nötr olaylardan daha fazla sayıda odaklanma yapılmaktadır. Olaya kendi bakış açısıyla bakanların merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanma daha uzun olurken, gözlemci bakış açısıyla bakanların çevresel detaylara yaptıkları ilk odaklanma daha uzun olmaktadır. Ayrıca, kendi bakış açısıyla bakanlar olayın merkezi detaylarına daha uzun süre bakarken, gözlemci bakış açısıyla bakanlar olayın çevresel detaylarına hem daha uzun süre hem de daha fazla sayıda bakmaktadır. Ayrıca, olumlu duygusal olaya kendi bakış açısıyla bakanların merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanma süresi ve toplam odaklanma süresi gözlemci bakış açısıyla bakanlardan daha uzundur.

Yapılan bu çalışmada, bir olayı daha iyi hatırlamada dikkatin tek başına yeterli olmadığı ve olumsuz duygusal olayda bellek arttırım etkisinin dikkatten bağımsız olarak ortaya çıktığı görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Olay belleği, duygusal olaylar, bakış açısı, göz izleme, merkezi – çevresel detay, tematik fotoğraf serisi.

ABSTRACT

GÜLÇAY, Çiğdem. *Remembering Emotional Events: An Eye-Tracking Study*, Master Thesis, Ankara, 2014.

The main aim of this study is to investigate the effects of the emotional content of an event and participants' perspective on the memory and eye-track measurements for central and peripheral details.

The data has been collected from 130 volunteer male students between 18 – 33 ages who study in Hacettepe University. Thematical photograph series which consist of 7 photographs including positive, negative and neutral with 3 different emotional version were shown to participant in the condition of own perspective or observer perspective. During the presentation of thematical photograph series participants' eye movements were recorded with Tobii T120 model eye-tracking device. Only one version of the thematical photograph series was shown to the participants. Participants' memory measurements (Free Recall Scores and Task Completion Time) and eye-tracking measurements (First Fixation Duration, Total Fixation Duration, Fixation Count) were compared for central and peripheral details. Analysis was carried out with 3 (Emotional Content: Positive, Negative, Neutral) X 2 (Participants' perspective: Own perspective, observer perspective) factorial ANOVA.

Central details, peripheral details and overall details of an negative emotional events are better remembered than positive and neutral emotional events. Participants in the own perspective condition remembered central and overall details of an event better than participants in the observer condition. Also, for positive emotional event participants in the own perspective condition remembered central details of the event better than participants in the observer condition.

First fixation duration to the central and peripheral details of positive and neutral emotional events are longer than negative emotional event. Participants made longer fixations to the peripheral details of a positive emotional event than negative emotional event and they made both longer and more fixations to the central details of a positive emotional event than negative and neutral emotional events. Also, participants made more fixations to the peripheral detail of a positive emotional event than negative and neutral emotional events. Participants in the own perspective condition made longer first fixation duration to the central details of an event while participants in the observer perspective condition made longer first fixation duration to the peripheral details of an event. Also, participants in the own perspective condition made longer fixations to the central details of an event while participants in the observer condition made both longer and more fixations to the peripheral details of an event. Additionally, for positive emotional event participants in the own perspective condition made longer first fixation duration and total fixation duration to central details of the event than participants in the observer condition.

In this study, it is observed that attention isn't enough by itself for a better remembering of an emotional event and enhanced memory for negative emotional event can occur independently of attention.

Key Words: Event memory, emotional events, perspective, eye-tracking, central – peripheral detail, thematical photograph series.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
BİLDİRİM	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiv
EKLER DİZİNİ	xvi
1. GİRİŞ	1
1.1. OLAY BELLEĞİ	1
1.2. OLAY BELLEĞİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	3
1.3. DUYGUNUN BELLEK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	9
1.4. BAKIŞ AÇISININ BELLEK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	15
1.5. OLAY BELLEĞİ VE DUYGUSAL UYARICILAR İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALARDA GÖZ İZLEME TEKNİĞİNİN KULLANIMI	17
1.6. AMAÇ, ARAŞTIRMA SORULARI ve HİPOTEZLER	23
2. YÖNTEM	24
2.1. KATILIMCILAR	24
2.2. ARAÇ ve GEREÇLER	25
2.2.1. Demografik Bilgi Toplama Formu	25
2.2.2. Tematik Fotoğraf Serisi	25
2.2.3. Serbest Hatırlama (SH) Formu	26
2.2.4. Göz İzleme Cihazı T120 (Tobii Eye-Tracker T120)	27

2.2.5. Ishihara Renk Körlüğü Testi.....	29
2.3. DENEYSEL DESEN.....	29
2.4. İŞLEM YOLU	30
3. BULGULAR.....	34
3.1. BELLEK ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN VERİ SETİNİN PARAMETRİK İSTATİSTİK YÖNTEMLERE UYGUNLUĞUNUN SINANMASI	34
3.2. BELLEK ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN ANOVA SONUÇLARI	35
3.2.1. Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	35
3.2.2. Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları	42
3.2.3. Toplam Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları	44
3.2.4. Görevi Tamamlama Süresine İlişkin ANOVA Sonuçları.....	48
3.3. GÖZ İZLEME ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN VERİ SETİNİN PARAMETRİK İSTATİSTİK YÖNTEMLERE UYGUNLUĞUNUN SINANMASI	49
3.4. GÖZ İZLEME ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN ANOVA SONUÇLARI.....	51
3.4.1. Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi’ne İlişkin ANOVA Sonuçları	51
3.4.2. Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi’ne İlişkin ANOVA Sonuçları	58
3.4.3. Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi’ne İlişkin ANOVA Sonuçları	62
3.4.4. Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi’ne İlişkin ANOVA Sonuçları	68
3.4.5. Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı’na İlişkin ANOVA Sonuçları	72
3.4.6. Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı’na İlişkin ANOVA Sonuçları	74
4. TARTIŞMA	82

4.1. BELLEK ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN LİTERATÜR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ	83
4.1.1. Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi.....	84
4.1.2. Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi.....	89
4.1.3. Toplam Serbest Hatırlama Puanlarına (Merkezi ve Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanları Toplamı) İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi	94
4.1.4. Görevi Tamamlama Süresine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi	97
4.2. GÖZ İZLEME ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN LİTERATÜR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ	97
4.2.1. Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi.....	98
4.2.2. Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi.....	101
4.2.3. Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi.....	102
4.2.4. Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi.....	105
4.2.5. Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi.....	107
4.2.6. Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi.....	109
4.3. SONUÇ.....	111
4.3.1. Araştırmanın Özgün Boyutu	117
4.3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecekteki Araştırmalar için Öneriler	118
KAYNAKLAR.....	120
EKLER.....	130

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Pilot çalışmada (N=56) hedef fotoğrafları olumlu, olumsuz ve nötr olarak değerlendiren katılımcı sayısı.	26
Tablo 2.2. Araştırmada Kullanılan Deneysel Desen	30
Tablo 3.1. Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları	36
Tablo 3.2. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları.....	37
Tablo 3.3. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Ortalama ve Standart Hataları	38
Tablo 3.4. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları.....	40
Tablo 3.5. Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları	42
Tablo 3.6. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları.....	43
Tablo 3.7. Toplam Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları	45
Tablo 3.8. Duygusal İçerik Değişkeninin Toplam Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları.....	46
Tablo 3.9. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Toplam Serbest Hatırlama Puanları Ortalama ve Standart Hataları	47
Tablo 3.10. Görevi Tamamlama Sürelerine İlişkin ANOVA Sonuçları	49
Tablo 3.11. Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları	52
Tablo 3.12. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları.....	53
Tablo 3.13. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Ortalama ve Standart Hataları	54
Tablo 3.14. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları	56
Tablo 3.15. Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları	58

Tablo 3.16. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları.....	59
Tablo 3.17. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Ortalama ve Standart Hataları	61
Tablo 3.18. Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları	62
Tablo 3.19. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları	63
Tablo 3.20. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Ortalama ve Standart Hataları	65
Tablo 3.21. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları	66
Tablo 3.22. Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları	68
Tablo 3.23. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları	69
Tablo 3.24. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Ortalama ve Standart Hataları	71
Tablo 3.25. Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı'na İlişkin ANOVA Sonuçları	72
Tablo 3.26. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları.....	73
Tablo 3.27. Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı'na İlişkin ANOVA Sonuçları	75
Tablo 3.28. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin <i>PostHoc</i> Karşılaştırmaları.....	76
Tablo 3.29. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Ortalama ve Standart Hataları	77
Tablo 4.1. Serbest Hatırlama ve Göz İzleme Ölçümlerine İlişkin Özet Tablo.....	116

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Tobii T120 ModelGöz İzleme Cihazı.....	28
Şekil 2.2. İşlem Yolunun Şematik Gösterimi	32
Şekil 2.3. Olumlu Tematik Fotoğraf Serisinin Şematik Gösterimi.....	33
Şekil 3.1. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisi	37
Şekil 3.2. Bakış Açısı Değişkeninin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisi	39
Şekil 3.3. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Ortak Etkisi	41
Şekil 3.4. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin Çizgi Grafik	41
Şekil 3.5. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin Grafik	44
Şekil 3.6. Duygusal İçerik Değişkeninin Toplam Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin Grafik.....	46
Şekil 3.7. Bakış Açısı Değişkeninin Toplam Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin Grafik.....	48
Şekil 3.8. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi	53
Şekil 3.9. Bakış Açısı Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi	55
Şekil 3.10. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisi	57
Şekil 3.11. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin Çizgi Grafik	57
Şekil 3.12. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi	60
Şekil 3.13. Bakış Açısı Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi	61
Şekil 3.14. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi	64

Şekil 3.15. Bakış Açısı Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi	65
Şekil 3.16. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisi.....	67
Şekil 3.17. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin Çizgi Grafik.....	67
Şekil 3.18. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi	70
Şekil 3.19. Bakış Açısı Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi	71
Şekil 3.20. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Temel Etkisi	74
Şekil 3.21. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Temel Etkisi.....	76
Şekil 3.22. Bakış Açısı Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Temel Etkisi	78
Şekil 3.23. Nötr Duygusal İçerikli Fotoğrafta Gözlemci Bakış Açısı (üst) ve Kendi Bakış Açısı (alt) Grubundaki Katılımcıların Göz Hareketlerine İlişkin Isı Haritası.....	79
Şekil 3.24. Olumlu Duygusal İçerikli Fotoğrafta Gözlemci Bakış Açısı (üst) ve Kendi Bakış Açısı (alt) Grubundaki Katılımcıların Göz Hareketlerine İlişkin Isı Haritası.....	80
Şekil 3.25. Olumsuz Duygusal İçerikli Fotoğrafta Gözlemci Bakış Açısı (üst) ve Kendi Bakış Açısı (alt) Grubundaki Katılımcıların Göz Hareketlerine İlişkin Isı Haritası.....	81

EKLER DİZİNİ

Ek 1. Gönüllü Katılım Formu	130
Ek 2. Demografik Bilgi Toplama Formu	132
Ek 3. Tematik Fotoğraf Serileri	133
Ek 4. Serbest Hatırlama Soru Formları	137
Ek 5. Serbest Hatırlama Formu Cevap Anahtarları	144
Ek 6. Ishihara Renk Körlüğü Testi Puanlama Formu	151
Ek 7. Etik Kurul Onayı.....	152
Ek 8. Yönergeler	157
Ek 9. Porteus Labirent Testi Kartları	158
Ek 10. Manipülasyon Kontrolü Soruları	159
Ek 11. Ek İstatistiksel Sonuçlar	162

1.GİRİŞ

1.1. OLAY BELLEĞİ

Günlük yaşamda birçok olayla karşılaşırız. Bazıları kendi yaşadığımız, başımızdan geçen olaylarken bazıları sadece dışarıdan gözlemlediğimiz, tanık olduğumuz olaylardır. Bu olaylar kişisel olabileceği gibi toplumsal bir olay da olabilmektedir. Yaşadığımız ya da tanık olduğumuz bu olaylardan bazılarını aradan uzun yıllar geçse de detaylı bir şekilde hatırlarken, bazılarını çok kısa bir zaman içinde unuturuz. Bir olayın daha sonradan hatırlanıp hatırlanmayacağını belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörlerin en önemlilerinden biri de olayın duygusal bir olay olup olmadığıdır. Sevinç, mutluluk, neşe gibi olumlu ya da üzüntü, korku, endişe gibi olumsuz duyguların yer aldığı olayların hatırlanma olasılığı günlük, sıradan ve herhangi bir duygu içermeyen olayların hatırlanma olasılığından oldukça yüksektir. Geçmişte yaşadığımız ya da tanık olduğumuz ve bizim için önemli sonuçlara yol açan duygusal olayları aradan uzun yıllar geçse de oldukça canlı ve detaylı bir şekilde hatırlarız.

Olay belleği, “bir olaya ilişkin detayların hatırlanması” olarak tanımlanan bellek türüdür. Burada sözü geçen “olay”ın belirli/spesifik bir olay olması olay belleği açısından önemli bir faktördür. Spesifik olaylar “belirli bir zamanda ve belirli bir yerde geçen, birkaç dakika ya da saat boyunca devam eden fakat günlerce ya da haftalarca sürmeyen olaylar” olarak tanımlanmaktadır (Conway, 1996).

Olay belleği otobiyografik bellek, flaş bellek, görgü tanıklığı belleği gibi farklı bellek türleri kapsamında da incelenebilmektedir. Olay belleği eğer farklı duygusal içerikteki *kişisel* olayların hatırlanması inceleniyorsa otobiyografik bellek; *şaşırtıcı/beklenmeyen, ani ve önemli* olayların hatırlanması inceleniyorsa flaş bellek; *adli bir suçtananıklık etmiş olmakla* ilgili olayların hatırlanması inceleniyorsa görgü tanıklığı belleği kapsamında incelenebilmektedir. Olay belleği bu bellek türleri kapsamında incelenebilmekle birlikte tüm bu bellek türlerinden ayırıcı özellikleri bulunmaktadır ve bu bellek türlerinden sadece birine indirgenemez.

Kişisel olaylara ilişkin detayların hatırlanması açısından olay belleği otobiyografik bellek (Conway ve Rubin, 1993) ile benzerlik göstermektedir. Fakat olay belleğinde sadece kişisel olaylara ilişkin hatıraların değil toplumsal olayların ya da tanıklık edilen diğer olayların da olay belleği kapsamında incelenebilmesi açısından olay belleği otobiyografik bellekten farklılaşmaktadır.

Şaşırtıcı/beklenmeyen, ani ve önemli toplumsal olaylara ilişkin detayların hatırlanması açısından olay belleği flaş bellek (Brown ve Kulik, 1977) ile benzerlik göstermektedir. Fakat olay belleğini flaş bellekten ayıran en temel özellik flaş belleğin olayın duyulma anına ilişkin detayların hatırlanmasıyla, olay belleğinin ise olayın kendisine ilişkin detayların hatırlanmasıyla ilişkili olmasıdır. Ayrıca, kişisel olayların ya da tanıklık edilen bir suçla ilişkili olayların da olay belleği kapsamında incelenebilmesi açısından olay belleği flaş bellekten farklılaşmaktadır. Buna ek olarak, olay belleği bağlamında incelenen olaylar ani ve beklenmedik olmak zorunda değildir. Beklendik ya da önceden planlanmış, yeri ve zamanı belli olaylar da olay belleği kapsamında incelenabilmektedir. Bu yönüyle de olay belleği flaş bellekten farklılaşmaktadır.

Tanıklık edilen adli bir suçla ilgili olaya ilişkin detayların hatırlanması açısından olay belleği görgü tanıklığı belleği (Wells ve Loftus, 2003) ile benzerlik göstermektedir. Fakat olay belleğinde sadece olaya tanıklık eden görgü tanıklarının değil olayı bizzat yaşayan kişilerin de olaya ilişkin detayları nasıl hatırladığı incelenabilmektedir. Ayrıca, olay belleğindeki olaylar adli bir suçla ilişkili olmak zorunda değildir. Daha önce de belirtildiği gibi kişisel ya da toplumsal olaylar da olay belleği kapsamında incelenabilmektedir. Bu yönleriyle olay belleği görgü tanıklığı belleğinden farklılaşmaktadır.

Olay belleğine ilişkin bugüne kadar yapılan çalışmaların birçoğu otobiyografik bellek, flaş bellek ve görgü tanıklığı belleği çalışmaları ile duygunun bellek üzerindeki etkisini inceleyen duygusal bellek çalışmaları kapsamında incelendiğinden, olay belleğini açıklamaya yönelik spesifik/belirli bir kuramsal yaklaşım öne sürülmemiştir. Olay belleği ile ilgili çalışmalarda genellikle duygusal olan ve olmayan olayların hatırlanmasında farklılıklar olup olmadığı, duygusal olaylarda da duygunun türüne

(olumlu ya da olumsuz duygular) bağı olarak bu olayların hatırlanmasında farklılıklar olup olmadığı, duygusal olaylara ilişkin detayların hatırlanmasında detay türüne (merkezi ya da çevresel detay) bağı olarak da olayı hatırlamada farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Dolayısıyla, duygusal olayların hatırlanmasında ortaya çıkan farklılıkları açıklamaya yönelik öne sürülen hipotez ve yaklaşımlar da duygunun bellek üzerindeki etkisini açıklamaya yönelik ortaya atılan yaklaşımlar olmuştur. Dikkat Daralması Hipotezi, Dikkat Sınırlanması Kuramları, Dikkat Öncesi İşleme yaklaşımı ile Uyarıcı Sonrası Özümseme yaklaşımı bunlardan bazılarıdır. Duygunun bellek üzerindeki etkisiyle daha çok ilişkili olan bu hipotez ve yaklaşımları olay belleğini açıklamada da kullanabiliriz. Bu yaklaşımlar bu tez çalışması kapsamında “Duygunun Bellek Üzerindeki Etkisi” başlıklı kısımda ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

1.2. OLAY BELLEĞİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bir olaya ilişkin detayların hatırlanması ile ilgili olan olay belleği bugüne kadar yapılan çok sayıda araştırmada otobiyografik bellek, flaş bellek, görgü tanıklığı belleği gibi farklı bellek türleri kapsamında incelenmiştir. Olay belleği eğer farklı duygusal içerikteki *kişisel* olayların hatırlanması inceleniyorsa otobiyografik bellek; *şaşırtıcı/beklenmeyen, ani ve önemli* olayların hatırlanması inceleniyorsa flaş bellek; *adli bir suçtan* tanıklık etmiş olmakla ilgili olayların hatırlanması inceleniyorsa görgü tanıklığı belleği kapsamında incelenebilmektedir.

Olay belleği hem alan hem de laboratuvar çalışmalarına konu olmuştur. Olay belleğinin incelendiği alan çalışmalarında Amerikan başkanı John Kennedy’nin ölümü, Challenger uzay mekiğinin patlaması, Amerika’daki 11 Eylül saldırıları, 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi gibi dış dünyadaki gerçek yaşam olayları kullanılırken (Brown ve Kulik 1977; McCloskey, Wible ve Cohen 1988; Er, 2003; Pezdek, 2003; Tekcan, Ece, Gülgöz ve Er, 2003; Shapiro, 2006; Hirst, Phelps, Buckner ve diğ., 2009) laboratuvar ortamında yapılan çalışmalarda duygusal olaylarla ilişkili olan tematik slayt serileri, kısa filmler ya da canlı yaşam olayları kullanılmıştır (Loftus ve Burns, 1982; Heuer ve Reisberg, 1990; Christianson ve Loftus, 1991; Christianson, Loftus, Hoffman ve Loftus, 1991; Burke,

Heuer ve Reisberg, 1992; Loftus, Loftus ve Messo, 1998; Brown, 2003; Hope ve Wright, 2007; Lanciano ve Curci, 2011).

Olay belleğine ilişkin gerek dış dünyadaki gerçek yaşam olaylarının incelendiği çalışmalarda ve gerekse laboratuvar ortamında yapılan çalışmalarda elde edilen en temel bulgu duygusal olayların duygusal olmayan (nötr) olaylara göre daha iyi hatırlandığıdır (Christianson ve Loftus, 1991; Burke, Heurer ve Reisberg, 1992; D'Argembeau, Comblain ve Linden, 2003; Comblain, D'Argembeau ve Linden, 2005; Kensinger, Krendl ve Corkin, 2006; Kensinger ve Schacter, 2006).

Olay belleğini otobiyografik bellek kapsamında inceleyen araştırmalarda genellikle katılımcıların olumlu, olumsuz ve nötr duygusal olaylara ilişkin kişisel hatıraları karşılaştırılmaktadır. Otobiyografik bellek doğası gereği kişisel olduğundan ve bunların doğruluğunun tespit edilmesi zor olduğundan bu çalışmalarda araştırmacılar farklı duygusal içerikteki olaylara ilişkin otobiyografik hatıraları niceliksel özellikleri (hatırlanan bilgilerin doğruluğu) yerine niteliksel özellikleri (hatıranın netliği/canlılığı, hatırlanan detayların türü – merkezi/çevresel – ve miktarı, duyusal ve bağlamsal özelliklere ilişkin detaylar vb.) bakımından karşılaştırmaktadırlar.

Örneğin D'Argembeau, Comblain ve Linden (2003) tarafından yapılan ve otobiyografik olay belleğinin incelendiği bir çalışmada katılımcılara son 12 ayda yaşadıkları kişisel deneyimlere ilişkin spesifik olayları hatırlamaları istenmiştir. Katılımcıların hatırladıkları bu olaylardan ikisi olumlu ya da hoş (pleasant) olaylarla ilişkili, ikisi olumsuz ya da nahoş (unpleasant) olaylara ilişkili, ikisi de duygusal içerik açısından nötr olan olaylara ilişkilidir. Yapılan çalışmada katılımcıların olumlu, olumsuz ve nötr olaylara ilişkin hatıraları niteliksel özellikleri yani duyusal (görsel, tat, koku) ve bağlamsal (yer, zaman) özelliklerle ilişkili detaylara göre karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre olumlu/hoş duygusal olaylara ilişkin hatıralar olumsuz/nahoş ve nötr hatıralara göre duyusal ve bağlamsal özellikler açısından daha detaylıdır, olumsuz ve nötr olaylar birçok boyutta farklılaşmamıştır. Comblain, D'Argembeau ve Linden (2005) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise gençlerde ve yaşlılarda olumlu, olumsuz ve nötr olaylara ilişkin otobiyografik olay belleğinde

farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Yapılan bu çalışmada da duygusal olaylara ilişkin hatıralar (hem olumlu hem olumsuz için) her iki yaş grubunda da nötr olaylara göre daha fazla duygusal (görsel, tat, koku) ve bağlamsal (yer, zaman) detaylar içermektedir. Olumlu ve olumsuz duygusal olaylara ilişkin hatıralarda ise birçok boyutta farklılık olmamıştır.

Berntsen (2002) olay belleğini incelediği bir çalışmada farklı duygusal içerikteki otobiyografik olayların merkezi ve çevresel detaylarının hatırlanmasını incelemiştir. Bu çalışmada katılımcılardan yaşadıkları olumlu ve olumsuz olaylara ilişkin hatıraları mümkün olduğunca detaylı yazmaları istenmiştir. Olumlu ve olumsuz duygusal olaylara ilişkin hatıralardaki merkezi ve çevresel detayların sıklığı karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre olumsuz duygusal olaylarda hatırlanan merkezi detaylar çevresel detaylardan daha fazladır. Tünel bellek olarak da adlandırılan bu durum olumlu duygusal olaylarda ortaya çıkmamıştır. Yani olumlu duygusal olaylara ilişkin hatıralarda merkezi detaylar kadar çevresel detaylar da fazladır.

Talarico, Berntsen ve Rubin (2009) olay belleğinin incelendiği bir başka otobiyografik bellek çalışmasında ise olumlu ve olumsuz duygusal olaylarda çevresel detayların hatırlanmasında farklı duyguların etkisini incelemiştir. Yapılan bu çalışmada olumlu ve olumsuz duygular kendi içinde sakinlik/huzur, mutluluk, aşk, olumlu sürpriz, olumsuz sürpriz, üzüntü, korku, kızgınlık gibi kategoriler altında incelenmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre olumlu duygular olayların çevresel detaylarının hatırlanmasını arttırmıştır. Olumsuz duygusal olaylarda (en fazla kızgınlık yaratan olaylarda) çevresel detaylar daha az hatırlanmıştır.

Olay belleğinin incelendiği bir diğer çalışma alanı da flaş bellektir. Yapılan bu çalışmalarda olayın kendisine ilişkin detayların hatırlanması (olay belleği) ile olayın duyulma anına ilişkin detayların hatırlanması (flaş bellek) karşılaştırılmaktadır. Gerçek yaşam olaylarına ilişkin olay belleği ile flaş belleğin karşılaştırıldığı pek çok çalışmada katılımcıların olayın duyulma anına ilişkin bilgilerle ilgili detayları (flaş bellek) olayın kendisine ilişkin detaylara (olay belleği) göre daha iyi hatırlama eğiliminde oldukları belirtilmiştir (Hirst ve diğ., 2009; Coluccia, Bianco ve Brandimonte, 2010; Shapiro,

2006). Flaş bellek ile ilgili sorular olayı ne zaman, kimden, nasılduydukları, o sırada ne yaptıkları, olaya karşı gösterdikleri duygusal tepkiler ve sonrasında yaptıkları gibi detaylar içerirken; olay belleğine ilişkin sorular olayın kendisine ilişkin yer, zaman ve kişiler gibi daha genel bilgi içermektedir. Buna karşın, olay belleği ve flaş bellek arasında farklılık olmadığını gösteren bir çalışmada, Nachson ve Zelig (2003) İsrail Başbakanı Itzhaka Rabin suikastına ilişkin olay belleği ile flaş belleği karşılaştırırken olay belleğini, merkezi ve çevresel detaylar ile flaş bellekteki kategorilere benzer kategorilere ayırarak incelemiştir. Sonuçta, olay belleği ve flaş bellek arasında bir fark bulunmamış; bu iki bellek türünün belki de aynı bellek mekanizması tarafından kodlandığı öne sürülmüştür.

Kensinger, Krendl ve Corkin (2006) zamansal olarak birbirine yakın fakat duygusal içerik bakımından farklılaşan 2 farklı toplumsal olayın (1 Şubat 2003 tarihindeki Kolombiya Mekik Patlaması ve 26 Ocak 2003 tarihindeki Amerikan Futbol Ligi final karşılaşması) duygusal öneminin olay detaylarının (olayın kendisine ilişkin detaylar) ve kişisel detayların (olayın duyulma/öğrenilme anına ilişkin detaylar) hatırlanması üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Sonuçta, Kolombiya Mekik Patlamasına ilişkin detaylar, Amerikan Futbol Ligi final karşılaşmasına ilişkin detaylara göre daha iyi hatırlanmıştır. Hatırlamadaki bu artış hem olayın merkezindeki bilgiler (olayla ilişkili detaylar) hem de olayı duyma anıyla ilgili bilgiler (kişisel detaylar) için geçerlidir.

Kensinger ve Schacter (2006) tarafından yapılan ve toplumsal bir olaya ilişkin detayların hatırlanmasını inceleyen başka bir olay belleği çalışmasında olayı olumlu, olumsuz ve nötr olarak değerlendiren katılımcılar arasında hatırlanan detayların miktarı ile tutarlılık (consistency), canlılık (vividness) ve güven (confidence) gibi bellek özellikleri açısından bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Yapılan bu çalışmada Amerikan şampiyonlar liginde *Boston Red Sox* takımı ile *New York Yankees* takımının 2004 yılındaki final oyununda olayın kendisine ilişkin detaylar ile kişisel detayların hatırlanması incelenmiştir. Yapılan bu çalışmanın diğer çalışmalardan farkı olumlu, olumsuz ve nötr olmak üzere 3 farklı duygusal olayın değil tek bir olayın sonuçları

bakımından son derece olumlu (*Red Sox* taraftarları), son derece olumsuz (*Yankees* taraftarları) ya da nötr (her iki takımın da taraftarı olmayan) değerlendirilmesi açısından farklılaşmasının incelenmesidir. Yapılan çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre, olayı duygusal açıdan olumlu ve olumsuz olarak değerlendiren her iki grup da olayı nötr olarak değerlendiren gruptan anlamlı derecede daha fazla detay hatırlamışlardır. Olayı olumlu ve olumsuz olarak değerlendiren grupların hatırladıkları kişisel detayların (neredeydi, kiminleydi, ne giyiyordu, olaydan sonra ne yaptı vb) sayısı eşit olmasına rağmen, olayı olumsuz olarak değerlendiren grup olumlu olarak değerlendiren gruba göre olayın kendisiyle ilişkili daha çok detay hatırlamışlardır.

Gerçek yaşam olaylarına ilişkin olay belleği ile flaş belleğin test edildiği çalışmalarda kişilerin olaya katılım derecesinin ve bu olayın yarattığı stresten etkilenme derecesinin olay belleği (olayın detaylarına ilişkin bilgiler) ve flaş bellek (olayın duyulma/öğrenilme anına ilişkin bilgiler) sonuçları üzerinde farklı etkisi olduğu öne sürülmüştür. Örneğin, Pezdek (2003) tarafından yapılan bir çalışmada 3 farklı bölgeden katılımcıların (NewYork, California, Hawaii) Amerika'daki 11 Eylül 2001 terörist saldırılarına ilişkin flaş bellek ve olay belleği karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, olaya en çok dahil olan/olayı bizzat yaşayan ve olayın yarattığı stresten en çok etkilenen New York'lu katılımcıların olay belleği daha detaylı ve doğru iken, flaş bellek daha az detaylı ve doğrudur. Bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak olay belleği ile ilgili olarak zaman, yer ve kişiler gibi daha genel sorulardan ziyade olayla ilgili daha detaylı sorular sorulmuştur.

Olaya katılım derecesinin olay belleği ve flaş bellek üzerindeki etkisinin incelendiğibaşka bir çalışmada ise 17 Ağustos 1999 Marmara depremini doğrudan yaşayan kişiler ile depremi doğrudan yaşamayan sadece haberlerde duyan kişilerde olay belleği ve flaş bellek karşılaştırılmıştır (Er, 2003). Pezdek (2003)'ten farklı olarak, yapılan bu çalışmada her iki grup da olaya ilişkin detayları doğru bir şekilde hatırlamışlardır.

Dış dünyadaki gerçek yaşam olaylarının incelendiği ve duygusal olayların duygusal olmayan olaylara göre daha iyi hatırlandığını gösteren çalışmalara ek olarak, bugüne kadar yapılan birçok laboratuvar çalışmasında da duygusal olayların duygusal olmayan olaylara göre daha iyi hatırlandığı gösterilmiştir (Christianson ve Loftus, 1991; Christianson ve diğ., 1991; Christianson, 1992; Burke, Heuer ve Reisberg, 1992; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000). Yapılan bu çalışmalarda elde edilen önemli sonuçlardan biri de duygusal olayların tüm detaylarının aynı derecede iyi hatırlanmadığı, özellikle de olumsuz duygusal olaylarda merkezi detayların çevresel detaylardan daha iyi hatırlandığıdır.

Örneğin, Christianson ve Loftus (1991) duygusal olayların hatırlanmasına yönelik bir laboratuvar çalışmasında katılımcılara nötr, duygusal ve sıradışı olmak üzere üç farklı versiyonu olan 15 slayttan oluşan tematik bir fotoğraf serisi göstermiştir. Başlangıçtaki ve sondaki slaytlar her üç koşulda da aynıyken, sadece kritik slayt olan 8. slayt olayın nötr, duygusal ve sıradışı olmasına bağlı olarak değişmektedir. Nötr koşulda kritik slaytta bisiklet kullanan bir kadın; duygusal koşulda bisikletin yanında yerde yaralı bir şekilde yatan ve başı kanayan bir kadın; sıradışı koşulda ise bisikletini omzunda taşıyan bir kadın bulunmaktadır. Sadece kritik slayt açısından farklılaşan bu üç farklı durum katılımcılar tarafından izlenmiş, ardından kritik slaytla ilgili merkezi ve çevresel bir detaya ilişkin bellek test edilmiştir. Yapılan çalışmada duygusal koşuldaki olaya ilişkin merkezi detay (kadının paltosunun rengi) nötr ve sıradışı koşula göre daha iyi hatırlanırken, çevresel detay (uzaktaki arabanın rengi) daha az hatırlanmıştır.

Burke, Heurer ve Reisberg (1992) bir laboratuvar çalışmasında, nötr ve duygusal içerikte 2 farklı tematik fotoğraf serisine ilişkin olay belleğini test etmişlerdir. İlk 3 slayt ve son 4 slayt her iki koşul için aynıyken ortadaki 5 slayt olayın nötr veya duygusal olmasına bağlı olarak değişmektedir. Anne ve çocuğun iş yerindeki babayı ziyaretinin anlatıldığı bu tematik slayt serisinde, nötr versiyonda baba bir araba garajında tamirci iken, duygusal versiyonda baba hastanede cerrahdır. Yapılan bu çalışmada aynı zamanda slayt gösterimiyle eş zamanlı olarak her slaytla ilgili bir cümlenin olduğu ses kaydı da

dinletilmiştir. Sonuçta, duygusal koşulda zamansal ya da mekânsal olarak olaya ilişkin merkezi detaylar daha iyi hatırlanırken, çevresel detaylar daha az hatırlanmıştır.

Olay belleğinin incelendiği bir diğer çalışma alanı da görgü tanıklığına ilişkin belleğin test edildiği çalışmalardır. Oldukça stresli, travmatik, olumsuz duygusal olaylara ilişkin detayların hatırlanmasının incelendiği bu çalışmalarda elde edilen bulgular da olumsuz duygusal olaylarda merkezi detayların daha iyi hatırlandığı, buna karşın çevresel detayların daha az hatırlandığına ilişkin bulguları desteklemektedirler (Christianson, 1992).

Örneğin Christianson ve Hübnette (1993) tarafından yapılan bir çalışmada 1989 ve 1990 yılları arasında Stockholm’da gerçekleşen 22 banka soygununa kurban (victims) ya da seyirci (bystander) olarak tanık olan kişilerle görüşme yapılarak soygunlara ilişkin duygusal tepkiler ve soygunlarla ilgili detayların hatırlanması incelenmiştir. Yapılan çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre tanıklar soygunla ilgili spesifik detaylara ilişkin bilgileri (örn; olay, silah, giyim) görece olarak daha doğru hatırlamakta ve bu bilgiler zamanla kalıcıyken suçlunun fiziksel görünüşü ve çevresel koşullara ilişkin detayları (örn; gün, saat, diğer kişiler) daha az doğru hatırlanmaktadır.

1.3. DUYGUNUN BELLEK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Yaşamın ayrılmaz bir parçası olan duygular insanların bir olayı nasıl yorumlayacağını, o olay hakkında nasıl düşüneceğini, neye dikkat edeceğini ve daha sonra onu nasıl hatırlayacağını büyük ölçüde etkilemektedir (Reisberg, 2006). Duygusal bir olayın içeriği, yoğunluğu ve yarattığı genel uyarılmışlık düzeyi o olayın daha sonra nasıl hatırlanacağını belirlemektedir. Duygusal bellek artırım etkisine göre duygusal içerikli uyarıcılar nötr olanlardan daha iyi hatırlanmaktadır (Hamann, 2001; Buchanan ve Adolphs, 2002; Buchanan, 2007; Baran, 2011). Duygusal olayların hatırlanması ile ilişkili olan önemli noktalardan biri de duygusal olayların tüm detaylarının aynı

derecede iyi hatırlanmadığıdır. Bir olayın duygusal içeriği o olayı oluşturan belirli detayları hatırlama becerimiz üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Olumsuz bir duygusal olayla ilgili merkezi detaylar daha çok hatırlanırken, çevresel detaylar daha az hatırlanmaktadır. Yapılan birçok araştırmada olumsuz duygusal olaylarda merkezi detayların daha iyi hatırlandığı gösterilmiştir (Christianson ve Loftus, 1991; Christianson diğ., 1991; Burke, Heuer ve Reisberg, 1992; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000; Berntsen, 2002; Brown, 2003; Hope ve Wright, 2007; Kensinger, Garoff-Eaton ve Schacter, 2007b; Kensinger, 2009a; Talarico, Bernstein ve Rubin, 2009; Yegiyen ve Lang, 2010; Yegiyen ve Yonelinas, 2011). Duygusal olaylarda merkezi detayların daha iyi hatırlandığına ilişkin literatürdeki çalışmalarda tutarlı bulgular elde edilmesine rağmen çevresel detayların hatırlanmasında özellikle de olumsuz duygularla ilgili yapılan çalışmalarda birbiriyle çelişkili bulgular da bulunmaktadır. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında duygusal olayların ya da uyarıcıların hatırlanması ile ilgili yapılan çalışmalarda genel olarak elde edilen sonuç olumsuz duygusal olayların çevresel detayların hatırlanmasını azalttığı yönündedir (Loftus, Loftus ve Messo, 1987; Christianson ve Loftus, 1991; Burke, Heuer ve Reisberg, 1992; Berntsen, 2002; Brown, 2003; Hope ve Wright, 2007; Kensinger, Garoff-Eaton ve Schacter, 2007b; Kensinger, 2009a; Talarico, Bernstein ve Rubin, 2009; Yegiyen ve Yonelinas, 2011; Chipchase ve Chapman, 2013). Fakat yapılan bazı çalışmalarda bu bulgularla çelişen sonuçlar da ortaya çıkmıştır. Buna göre, olumsuz duygusal olayların hem merkezi hem de çevresel detayların hatırlanmasını arttırdığını öne süren çalışmalar (Heuer ve Reisberg 1990; Libkuman, Nichols-Whitehead, Griffith ve Thomas, 1999; Laney, Campbell, Heuer ve Reisberg 2004; Lanciano ve Curci, 2011) ile olumsuz duygusal olaylarda çevresel detayların hatırlanmasında nötr olaylara göre bir farklılık olmadığını öne süren çalışmalar (Christianson ve diğ., 1991; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000; Otani, Libkuman, Widner ve Graves, 2007) da bulunmaktadır. Çevresel detayların hatırlanmasına ilişkin farklı sonuçların elde edilmesi “çevresel detay”ın ne olduğuna ilişkin net bir tanımın olmaması, olayla ilgili sorulan soru sayısının, test edilme aralığının ve uyarıcıların sunum sürelerinin çalışmaya göre farklılık göstermesi gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak, elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde bu faktörlerin değöz önünde bulundurulması önemlidir.

Bellek daralması (memory narrowing) (Reisberg, 2006) ve tünelle bellek (tunnel memory) (Safer, Christianson, Autry ve Österlund, 1998; Berntsen 2002) kavramları “duygusal olayların merkezi detaylarına ilişkin bellek güçlenirken, çevresel detaylarına ilişkin belleğin zayıfladığına” işaret etmektedir.

Duygu ve hatırlanan detayların türü arasındaki bağlantıyı açıklamaya yönelik birçok hipotez öne sürülmektedir. Bunlardan biri “dikkat daralması (attentional narrowing)” hipotezidir (Christianson, 1992). Bu hipoteze göre, duygusal uyarılmışlık dikkatin bir durumun çevresel özelliklerinden çok merkezi özelliklerine yöneltilmesine yol açmaktadır (Safer ve diğ., 1998; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000; Brown, 2003; Blank, 2011; Riggs, McQuiggan, Farb, Anderson ve Ryan, 2011). Bu nedenle de bir olayın merkezi yönlerine daha çok dikkat edilirken, çevresel yönlerine daha az dikkat edilmektedir. Merkezi detaylara daha çok dikkat edildiği için bu detaylar daha iyi hatırlanırken; çevresel detaylara daha az dikkat edildiği için bu detaylar daha az hatırlanmaktadır. Dikkatin daralmasını destekleyen bir diğer kavram da “*silaha odaklanma etkisi*” (weapon focus effect) dir. Bir suça tanık olan bireyler bütün dikkatlerini silaha doğrultur, fail tarafından kullanılan silahı hatırlarken failin yüzü gibi ortamın diğer detaylarını hatırlamazlar (Loftus, Loftus ve Messo, 1987).

Dikkat daralması hipotezi, Easterbrook (1959) tarafından ortaya atılan “İpucu Kullanımı Hipotezi (cue utilization hypothesis)” ile de paralellik göstermektedir. Easterbrook’a göre uyarılmışlık düzeyinin (arousal) artması organizmanın çevresindeki kullandığı ya da dikkat ettiği ipuçlarının aralığını/çeşitliliğini (range) azaltmaktadır. Yani uyarılmışlık düzeyinin artması dikkatin daralmasına yol açmakta bunun sonucunda da bazı ipuçlarına daha fazla dikkat edilirken bazılarının dikkat edilmemesiyle sonuçlanmaktadır. Duygusal uyarıcı ya da olaylar da uyarılmışlık düzeyini arttırdığı için dikkat daralmasına yol açmakta bunun sonucunda da duyguyla ilişkili olan öğelere daha fazla dikkat edilirken duyguyla ilişkili olmayan öğelere daha az dikkat edilmektedir.

Duygusal olayların hatırlanmasında dikkat dağılımındaki farklılıkların yanı sıra duygunun bilişsel süreçler üzerindeki etkisi de önemli bir faktördür. Duygu uyandıran (emotion-provoking) uyarıcılar hem dikkatin belli bir yere yönlendirilmesini sağlamakta hem de oradaki olayın kodlanmasını güçlendirmekte ya da kolaylaştırmaktadır (Christianson ve diğ., 1991; Blank, 2011).

Dikkat sınırlanması kuramlarına (attention-restriction theory) göre, duygusal olarak uyarıcı bir görüntü olduğu zaman, dikkat görüntünün duyguya sebep olan öğeleriyle uzamsal olarak sınırlandırılmaktadır. Göz hareketlerinin bu örüntüsü ortaya çıktığında ve duygusal tepkiler de işin içine girdiğinde, bellekte merkezi kısımlara ilişkin detaylar depolanırken, çevresel kısımlara (uyarıcı olmayan) ilişkin detaylar daha az olacaktır. Sonuç olarak “dikkat sınırlanması kuramları”na göre merkezi ve çevresel detayların hatırlanmasındaki farklılıkların oluşabilmesi için iki koşulun birlikteliği gereklidir: (1) Uzamsal olarak belirli bir yere yöneltilmiş/odaklanmış görsel dikkat, (2) Duygusal tepkilerin varlığı. Bu faktörlerden birinin olmaması durumunda merkezi/çevresel detayların hatırlanmasındaki farklılıklar ortaya çıkmaz (Blank, 2011).

Duygusal olaylar ile duygusal olmayan olaylar arasındaki hatırlamadaki farklılıklar ile duygusal olaylardaki merkezi ve çevresel detayların hatırlanmasındaki farklılıkları açıklamaya yönelik ortaya atılan yaklaşımlardan ikisi de Christianson (1992) tarafından öne sürülen “Dikkat Öncesi İşleme (Preattentive Processing)” yaklaşımı ile “Uyarıcı Sonrası Özümseme (Postsitumulus Elaboration)” yaklaşımıdır. “Dikkat Öncesi İşleme (Preattentive Processing)” yaklaşımına göre duygusal uyarıcılar dikkat öncesi mekanizmalar aracılığıyla otomatik bir şekilde algılanır ve geri getirilir. Buna göre, dikkat öncesi işleme hızlı ve bilinçdışı (uncouncious) bir süreçtir. Yapılan bazı çalışmalarda bu yaklaşımı destekleyen bulgular elde edilmiştir (Christianson ve diğ., 1991; Kern, Libkuman, Otani ve Holmes, 2005; Migita, Otani, Libkuman ve Sheffert, 2011). Örneğin, Christianson ve arkadaşlarının (1991) yaptığı bir çalışmada uyarıcıların hem çok kısa süreli (180 msn) sunumlarında hem de uzun süreli (3sn ya da 5 sn) sunumlarda katılımcıların bellek performansları aynı çıkmış yani her iki koşulda da

olumsuz duygusal olayda merkezi detay nötr olaya göre daha iyi hatırlanmıştır. Kern ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise uyarıcıların sunumu sırasında dikkat dağıtıcı görevler kullanılmış ve sonuçta olumsuz duygusal içeriğe sahip uyarıcılarda bölünmüş dikkate rağmen bellek arttırım etkisi ortaya çıkmış yani olumsuz duygusal içeriğe sahip uyarıcılar nötr uyarıcılara göre daha iyi hatırlanmıştır. Sonuç olarak, yapılan bu çalışmalardan elde edilen bulgular olumsuz duygusal uyarıcıların/olayların uyarıcılar çok kısa süreli sunulduğu ya da uyarıcıların sunumu sırasında eş zamanlı olarak dikkat dağıtıcı başka bir görevin olduğu koşullarda bile nötr uyarıcılara göre daha iyi hatırlandığını göstererek olumsuz uyarıcıların diğer faktörlerden çok fazla etkilenmediğini göstermektedir. Buradan yola çıkılarak, olumsuz bir olayın olduğu durumda dikkati otomatik olarak tetikleyen önemli/kritik duygusal detayların yani merkezi detayların, dikkat öncesi mekanizmalar aracılığıyla bilgi işlemlerde öncelikli yer alacağı ve ardından sınırlı dikkat kapasitesinin (kontrollü seçim kaynaklarının) duygusal olayla yakından ilişkili bilgilere ayrılacağı belirtilerek bu tür bir bilgi işlemlenin olumsuz duygusal olaylarda merkezi detayların hatırlanmasını arttırırken çevresel detayların hatırlanmasını azaltacağı öne sürülmüştür.

Christianson (1992) tarafından öne sürülen bir diğer yaklaşım da “Uyarıcı Sonrası Özümseme (Postsitumulus Elaboration)” yaklaşımıdır. Otomatik olan dikkat öncesi süreçlerden farklı olarak bu süreç daha kontrollü bir süreçtir ve çaba gerektirir. Bu yaklaşıma göre, nötr bir olayla karşılaştırıldığında duygusal bir olay olduğunda duygusal uyarıcının/olayın kodlamadan hemen sonra özümsemesi gibi farklı uyarıcı sonrası özümsemeler (differential poststimulus elaboration) kullanılabilir ve bu da duygusal ve nötr olayların farklı hatırlanmasına yol açabilir. Örneğin bir trafik kazası gibi duygusal bir olay olduğunda nötr bir olaya göre katılımcıların gördükleri şeylerle daha çok ilgilenebilecekleri (kaza nasıl oldu, yaralının durumu nasıl vs) öne sürülmüştür. Uyarıcı sonrası özümsemenin artmasına yol açan bu durum daha derin bir bilgi işleme sürecinin yer almasına dolayısıyla da olumsuz duygusal olayların nötr olaylardan daha iyi hatırlanmasına yol açabileceği belirtilmiştir. Yapılan bazı çalışmalarda bu yaklaşımı destekleyen bulgular elde edilmiştir (Libkuman, Stabler ve Otani, 2004; Otani ve diğ., 2007). Bununla birlikte, Christianson (1992) Uyarıcı Sonrası

Özümseme ve Dikkat Öncesi Süreçlerin etkileşim halinde olabileceğini öne sürerek olumsuz duygusal olaylardaki merkezi ve çevresel detayların hatırlanmasındaki farklılıkların da bu etkileşimin sonucunda ortaya çıkabileceğini belirtmiştir. Buna göre, dikkat öncesi süreçler kişilerin dikkatlerini duygusal uyarıcıya yönlendirmesini tetikleyebilir ve uyarıcı sonrası özümseme gibi daha kontrollü süreçler de bu merkezi detayların çevresel detaylara göre öncelikli olarak işlemlenmesine yol açabilir.

Duygunun bellek üzerindeki etkisini inceleyen ve duygusal olaylarda bellek daralması olduğunu yani merkezi detayların daha iyi çevresel detayların ise daha zayıf hatırlandığını gösteren çalışmalar genellikle olumsuz duygusal içeriğe sahip olaylardan elde edilen bulguları yansıtmaktadır. Oysa, olumlu ve olumsuz duyguların bilginin kodlanmasını ve hatırlanmasını farklı şekillerde etkilediğini gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Baran, 2011; Sayar ve Cangöz, 2013; Baran, Cangöz ve Özel-Kızıl, baskıda). Olumlu ve olumsuz uyarıcıların kodlanması sırasında farklı beyin bölgelerinin aktif olduğunu gösteren beyin görüntüleme çalışmaları da bu davranışsal bulguları desteklemektedir (akt: Yegiyan ve Yonelinas, 2011).

Bazı araştırmacılar farklı duygusal olayların farklı değerlendirme örüntülerini yansıttığı varsayımından yola çıkarak, duygusal olaylardaki merkezi ve çevresel detaylara ilişkin belleğin olumlu ve olumsuz duygusal olaylarda farklı örüntüler göstereceğini öne sürmüşlerdir (Talarico, Berntsen ve Rubin, 2009). Buna göre olumsuz duygular dikkat alanını daraltırken, olumlu duygular dikkat alanını genişletmektedir (Fredrickson ve Branigan, 2005; Talarico, Berntsen ve Rubin, 2009). Bunun bir sonucu olarak da olumsuz duygusal olaylarda merkezi detaylar daha iyi hatırlanırken, çevresel detaylar daha az hatırlanmakta; buna karşın, olumlu duygusal olaylarda ise dikkat alanının genişlemesinin bir sonucu olarak merkezi detaylar kadar çevresel detaylar da iyi hatırlanmaktadır. Olumlu duyguların dikkat alanını genişlettiği ve çevresel detayların hatırlanmasını arttırdığı yapılan çalışmalar tarafından da desteklenmiştir (Berntsen, 2002; Libkuman, Stabler ve Otani, 2004; Talarico, Berntsen ve Rubin, 2009; Yegiyan ve Lang, 2010; Yegiyan ve Yonelinas, 2011).

1.4. BAKIŞ AÇISININ BELLEK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Bir bilginin katılımcılar tarafından kodlanma biçimi o bilginin daha sonra nasıl hatırlanacağını etkilemektedir. İnsanlar kendileriyle ilişkilendirerek kodladıkları bilgileri başkalarıyla ilişkilendirilerek ya da genel anlamıyla kodladıkları bilgilere göre daha fazla hatırlama eğilimindedir (Rogers, Kuiper ve Kirker, 1977). Kendini referans alma etkisi (self-reference effect) olarak adlandırılan bu olgu yapılan birçok çalışmada gösterilmiştir (Symons ve Johnson, 1997; Serbun, 2009). İnsanların kendileri ile ilişkilendirilerek kodladıkları bilgi sadece nesnelerin özüne (gist) ilişkin bilgilerin değil, nesneyle ilişkili karmaşık görsel detayların kodlanmasına da yardımcı olmaktadır (Serbun, 2009).

Bu bağlamda düşünüldüğünde, eğer katılımcıların kendileriyle ilişkilendirerek kodladıkları bilgiler daha iyi hatırlanıyorsa, katılımcıların duygusal ve nötr olayları kendi başına gelen bir olaymış gibi düşünerek, kendilerini anlatılan bir olaydaki ana karakterin yerine koymaları daha sonra o olayın hatırlanmasını olumlu yönde etkileyebilir.

Duygusal olayların hatırlanmasına yönelik bugüne kadar yapılan laboratuvar çalışmalarında katılımcılardan kendilerine sunulan duygusal ve nötr içerikli olaylara ilişkin resimleri, filmleri ya da tematik fotoğraf serisi slaytlarını birer gözlemci olarak izlemeleri ve daha sonra kendilerine sunulan materyali hatırlamaları istenmiştir. Sadece Wessel ve arkadaşlarının (2000) çalışmasında, katılımcılardan tematik fotoğraf serisi slaytlarını kendilerini olaydaki ana karakter gibi düşünerek izlemeleri istenmiş ve ardından bellek testi verilmiştir. Bellek testinde hatırlamada beklenen farklılık (diğer iki koşula göre duygusal koşulda merkezi detayın daha iyi, çevresel detayın daha az hatırlanması) ortaya çıkmamıştır. Yapılan bu çalışmada bir kontrol grubu olmadığı için bakış açısını değiştirmenin duygusal olayları hatırlama üzerindeki olası etkisi ile ilgili bir değerlendirme yapılamamaktadır.

Bakış açısının hatırlama üzerinde farklı etkilere yol açabildiğini gösteren bulgular genellikle otobiyografik bellek çalışmalarından gelmektedir. Nigro ve Neisser (1983)’e göre kişiler anılarını alan bakış açısı (field perspective) ve gözlemci bakış açısı (observer perspective) olmak üzere iki farklı şekilde hatırlamaktadırlar. Alan bakış açısında kişi olayı orijinal durumdaki gibi kendi bakış açısı ile hatırlarken, gözlemci bakış açısında kişi olayı dışardan olaya tanık olan bir gözlemci gibi hatırlamaktadır. Duygusal olaylar duygusal olmayanlara göre daha çok alan bakış açısı ile hatırlanmaktadır (Nigro ve Neisser, 1983; D’Argembeau, Comblain ve Linden, 2003; Berntsen ve Rubin, 2006; Sayar, 2011; Sayar ve Cangöz, 2013). Duygusal detaylara odaklanıldığında daha çok alan bakış açısı ile hatırlanırken somut detaylara odaklanıldığı zaman daha çok gözlemci bakış açısı ile hatırlanmaktadır (Nigro ve Neisser, 1983). Alan bakış açısı ile hatırlanan anılarda duygusal bileşenler kadar bilişsel bileşenler (hedefler, inançlar) de yer alırken gözlemci bakış açısı ile hatırlanan anılarda sadece bilişsel bileşenlere ilişkin bilgiler yer almaktadır (akt: D’Argembeau, Comblain ve Linden, 2003). Sonuç olarak, otobiyografik bellek çalışmalardan elde edilen bu bulgular bir olaya ilişkin bakış açımızın o olaya ilişkin detayların hatırlanmasını etkilediğini göstermektedir.

Literatürdeki bu bulgular doğrultusunda otobiyografik anılarda bakış açısı değiştiğinde olayın hatırlanması değişiyorsa ve kişilerin kendileriyle ilişkilendirerek kodladıkları bilgiler daha iyi hatırlanıyorsa yapılan bu tez çalışması kapsamında “kendi bakış açısı” ve “gözlemci bakış açısı” olmak üzere 2 farklı bakış açısının kullanılması ve kendi bakış açısı koşulundaki katılımcıların olayı kendileriyle ilişkilendirerek kodlamaları sağlanarak gruplar arasındaki bakış açılarının değiştirilmesi duygusal olaylardaki detayların hatırlanmasında farklı sonuçlara yol açabilir.

1.5. OLAY BELLEĞİ VE DUYGUSAL UYARICILAR İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALARDA GÖZ İZLEME TEKNİĞİNİN KULLANIMI

Göz hareketlerinin görsel dikkati yansıttığı araştırmacılar tarafından genel olarak kabul edilen bir varsayımdır (Christianson ve diğ., 1991; Loftus, 1972; Loftus, Loftus ve Messo, 1987). Durağan ya da hareketli görsel uyarıcılarda bireylerin nereye, hangi sıklıkta ve ne kadar süre baktıklarıyla ilgili olarak objektif ve nicel veriler sağlayan göz izleme cihazları duygu-dikkat ve bellek ilişkisinin anlaşılmasına önemli bilimsel katkılar sağlamaktadır.

Göz hareketlerinin en temel iki bileşeni odaklanmalar (fixations) ve sıçramalardır (saccades). Odaklanma gözün belirli bir süre boyunca görece olarak sabit kalması olarak tanımlanırken; sıçramagözün sabit bir noktadan diğerine görece hızlı bir şekilde hareket ettirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Yeni bilginin kodlanması sadece odaklanmalar sırasında yapılırken sıçramalar sırasında görsel bilgi baskılandığından herhangi bir kodlama söz konusu değildir (Matin 1974; Henderson ve Hollingworth 1999; Rayner 2009). Göz sıçramaları sırasında yeni bilgi kodlanmasa da çoğu durumda bilişsel işleyiş devam etmektedir (Akt: Rayner, 2009).

Duygusal uyarıcılar ile ilgili yapılan göz izleme çalışmalarında ilk odaklanma yeri, odaklanma süresi, odaklanma sayısı, bakış süresi gibi çoğunlukla odaklanmayla ilişkili ölçümler kullanılsa da göz sıçramalarıyla ilişkili ölçümler de kullanılmaktadır. Örneğin, duygusal uyarıcıların da kullanıldığı görüntü/yüz algısına ilişkin yapılan göz izleme çalışmalarında göz izleme ölçümleri olarak odaklanmaların yeri, süresi, sırası ve odaklanmalar arasındaki uzaklık kullanılmıştır. Odaklanmaların yeri ve sırasının hangi katılımcıların nereye ve hangi sırada baktıklarını çıkarsamak için kullanıldığı, odaklanmaların süresinin foveal ve ekstrafoveal bilgilerin işleme hızının ölçümü olarak kullanıldığı, odaklanmalar arasındaki uzaklığın da dikkat alanının (attentional spotlight) genişliğini değerlendirmede kullanıldığı öne sürülmüştür (Karatekin, 2007).

Duygusal uyarıcıların ve duygusal olayların hatırlanmasına ilişkin yapılan birçok duygusal bellek ve olay belleği çalışmasında duygu, dikkat ve bellek arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak için duygusal resimlerin, tematik slayt serilerinin ya da kısa filmlerin

sunumu sırasında katılımcıların göz hareketleri kaydedilerek duygusal uyarıcıların dikkat üzerindeki etkisi, dikkatin bellek üzerindeki etkisi ile duygu ve dikkatin bellek üzerindeki ortak etkisi incelenmiştir. Bu bağlamda araştırmacılar duygusal içerikli bir uyarıcı sunulduğunda katılımcıların nereye ne kadar süre baktıklarını ve daha sonra neyi ne kadar hatırladıklarını karşılaştırmışlardır. Böylece katılımcıların bir uyarıcıya daha çok dikkat ettikleri için mi, yoksa uyarıcının duygusal öneminden dolayı mı daha iyi hatırladığını test edebilme imkânı ortaya çıkmıştır.

Duygu – dikkat ilişkisinin incelendiği göz izleme çalışmalarında farklı duygusal içerikli fotoğraflar (olumlu, olumsuz ve nötr) ile nötr kontrol fotoğrafları (genellikle objelerin yer aldığı fotoğraflar) bilgisayar ekranında eş zamanlı olarak sunulurken duygusal ve duygusal olmayan uyarıcılardaki dikkate ilişkin farklılıklar karşılaştırılmıştır. Örneğin, Calvo ve Lang (2004) tarafından yapılan bir göz izleme çalışmasında duygusal olarak olumlu, olumsuz ve nötr fotoğraflar duygusal olmayan kontrol fotoğrafları ile birlikte eş zamanlı olarak sunulmuş ve bu sırada katılımcıların göz hareketleri kaydedilerek duygusal ve nötr fotoğraflara olan ilk odaklanma ve bu fotoğraflara olan bakış süresi karşılaştırılmıştır. Buna göre ilk 500 ms boyunca katılımcılar ilk olarak duygusal fotoğraflara odaklanmakta ve onlara daha uzun süre bakmaktadır. Bu örüntü hem olumsuz hem de olumlu fotoğraflar için geçerlidir.

Nummenmaa, Hynönen ve Calvo (2006) tarafından yapılan bir başka göz izleme çalışmasında duygusal fotoğraflara ilişkin seçici dikkat incelenmiştir. Yapılan bu çalışmada olumlu, olumsuz ya da nötr duygusal içerikli fotoğraflar nötr kontrol fotoğrafları ile eş zamanlı olarak sunulmuş ve bu sırada katılımcıların göz hareketleri kaydedilerek duygusal ve nötr fotoğraflarda odaklanma yeri, odaklanma süresi, odaklanma sırası ve bakış süresi karşılaştırılmıştır. Buna göre ilk odaklanma duygusal fotoğraflara yapılmış ve bakış süresi duygusal fotoğraflarda nötr fotoğraflardan daha uzun olmuştur. Bu çalışmada yapılan ikinci bir deneyde katılımcılara duygusal fotoğraflara bakmamaları söylenmiştir. Buna rağmen nötr fotoğraflara göre duygusal fotoğraflara ilk odaklanma daha fazla olmuş ve bakış süresi de daha uzun olmuştur. Bu sonuçlar hem dikkat yöneliminde (attentional orienting) hem de dikkatin seçilen uyarıcıya odaklanmasında (attentional engagement) duygusal uyarıcılara yönelik bir

yanlılık olduğu hipotezini desteklemektedir. Dikkat yönelimi ve dikkatin odaklanmasındaki bu yanlılık hem olumsuz hem de olumlu resimlerde ortaya çıkmaktadır.

Yapılan bazı duygusal bellek ve olay belleği çalışmalarında duygusal uyarıcıların sunumu sırasında göz hareketleri kaydedilmiş ve sonrasında bu duygusal uyarıcılara ilişkin duygusal bellek ya da olay belleğitest edilerek farklı duygusal içerikteki uyarıcılarda dikkat daralması olup olmadığı incelenmiştir. Yapılan bazı göz izleme çalışmalarına göre olumsuz duygusal olaylarda nötr olanlara göre merkezi özelliklere daha uzun süreli(Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000) veyadaha kısa süreli fakat daha fazla sayıda odaklanma yapılmaktadır (Christianson ve diğ., 1991). Buna karşın, çevresel detaylara ise nötr duruma göre daha kısa süreli ya da daha az sayıda odaklanma yapılmaktadır (Christianson ve diğ., 1991; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000). Sonuç olarak, olumsuz duygusal olaylarda nötr duruma göre merkezi detaylara daha çok bakılırken çevresel detaylara daha az bakılmaktadır. Göz izleme çalışmalarında elde edilen bu bulgular “dikkat daralması” hipotezinin objektif verilerle desteklenmesini sağlamıştır.

Loftus ve arkadaşlarının (1987) yaptığı “silaha odaklanma” çalışmasında, katılımcılar tematik fotoğraf serisinden oluşan ve sadece kritik slayt açısından farklılaşan [duygusal (silah) ve nötr (hesap fişi) olmak üzere iki farklı versiyonu bulunan] bir olayı izlerken göz izleme ölçümleri alınmıştır. Sonuçta, katılımcılar silaha hesap fişinden daha fazla sayıdave daha uzun süre odaklanmışlardır. Bellek testinde silahın olduğu koşulda nötr duruma göre diğer detaylar hakkında (müşterinin görüntüsü) çok az şey hatırlanmıştır.

Blank (2011) tarafından yapılan bir başka göz izleme çalışmasında, düşük ve yüksek uyarıcılığa sahip olumlu ve olumsuz fotoğrafların gösterilmesi sırasında katılımcıların göz hareketleri kaydedilmiştir.Yapılan bu çalışmada yüksek uyarılmışlığa sahip olumlu ve olumsuz fotoğraflara az sayıda fakat daha uzun süren odaklanmalar olmuştur. Bu odaklanmalar uyarılmışlık düzeyi yüksek fotoğrafların duygusal olarak dikkat çekici (salient) kısımlarına yapılmıştır. Olumlu ve olumsuz fotoğrafların her ikisinde de bu durum ortaya çıksa da olumsuz fotoğraflarda bu etki daha büyüktür. Sonuç olarak bu

Çalışma "silah odaklanması" benzeri bir dikkat sınırlanmasının sadece silahlarda değil, bütün duygusal içerikli uyarıcılarda ortaya çıktığını göstermektedir.

White (2007) tarafından yapılan bir olay belleği çalışmasında farklı duygusal içerikteki olaylara ilişkin bellek ve göz izleme ölçümleri karşılaştırılmıştır. Çalışmada olumsuz ve nötr duygusal içerikli tematik fotoğraf serilerinin sunumu sırasında katılımcıların göz hareketleri kaydedilmiştir. Göz izleme ölçümleri olarak odaklanma sayısı ve odaklanma süresi alınmıştır. Duygusal koşuldaki katılımcılar fotoğrafta yer alan karaktere nötr koşuldakilerden daha fazla sayıda odaklanma yapmışlardır ve bellek testinde de olayailişkin daha az çevresel detay hatırlamışlardır.

Chipchase ve Chapman (2013) tarafından yapılan ve duygusal uyarıcılara ilişkin belleğin test edildiği bir başka göz izleme çalışmasında, farklı duygusal içerikteki fotoğraflarda merkezi ve çevresel detaylara ilişkin bellek ile bu fotoğraflardaki odaklanma sayısı, odaklanma süresi ve bakış süresi karşılaştırılmıştır. Buna göre, olumsuz uyarıcılara yapılan odaklanma sayısı olumlu ve nötr uyarıcılara göre daha fazladır. Ayrıca olumsuz fotoğraflarda nötr ve olumlu fotoğraflara göre arka plâna (background) daha az odaklanma yapılmıştır. Olumsuz uyarıcılarda bakış süresi olumlu ve nötr uyarıcılara göre daha uzun olmuştur. Olumsuz fotoğraflarda arka plâna olan bakış süresi de olumlu ve nötr fotoğraflardan daha kısadır. Bellek testi sonucuna göre, olumlu ve olumsuz duygunun merkezi detaylara ilişkin belleği arttırdığı bulunmuştur. Hatırlamadaki merkezi-çevresel farklılıklar sadece olumsuz duygusal uyarıcıda bulunurken olumlu duygusal uyarıcılarda bulunmamıştır. Sonuç olarak olumsuz duygusal uyarıcılarda hatırlamadaki bu farklılıklar göz hareketleri ile ölçülerek kodlama anındaki dikkat daralması ile ilişkili bulunmuştur. Olumlu duygusal uyarıcılarda kodlama anında dikkate ilişkin bir etki olmamıştır.

Duygu – dikkat ilişkisinin incelendiği ve olumsuz duygusal uyarıcılar ya da olaylarda dikkat daralmasını inceleyen bu göz izleme çalışmalarına ek olarak yapılan bazı göz izleme çalışmalarında da araştırmacılar olumlu duyguların dikkat üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Örneğin, Wadlinger ve Isaacowitz (2006) tarafından yapılan bir göz izleme çalışmasında olumlu duyguların görsel dikkat üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Yapılan bu çalışmada Fredrickson (1998) tarafından öne sürülen “*broaden-and-build*” hipotezini test etmek ve olumlu duygularda dikkat alanının genişleyip genişlemediğini test etmek amacıyla göz izleme tekniği kullanılmıştır. Olumlu duygularda dikkat alanının genişleyip genişlemediği göz izleme ölçümlerinden odaklanma yüzdesi ve göz sıçrama sıklığı ile ölçülmüştür. Bu çalışmanın sonucuna göre, olumlu fotoğraflarda olumlu duygu sevki (inducing positive emotion) yapılan gruptaki katılımcılar kontrol grubundakilere göre çevresel uyarıcılara daha fazla odaklanmışlardır. Ayrıca bu katılımcılarda nötr ve olumlu fotoğraflarda göz sıçrama sıklığı da daha fazladır.

Duygu, dikkat ve bellek ilişkisinde dikkatin rolünün incelendiği göz izleme çalışmalarında duygusal uyarıcı ya da olaylara ilişkin bellekteki farklılıkları açıklamada dikkatin tek başına yeterli olmadığı, duygunun da önemli olduğuna ilişkin bulgular elde edilmiştir. Örneğin, Humphreys, Underwood ve Chapman (2010) tarafından yapılan bir çalışmada duygusal fotoğraflardaki bellek arttırımında (enhanced memory) dikkatin rolü incelenerek duygusal fotoğrafların daha iyi hatırlanmasının, duygusal uyarıcılara olan artmış dikkatten mi kaynaklandığını incelemek için göz izleme tekniği kullanılmıştır. Katılımcılara duygusal-nötr ya da nötr-nötr şeklinde eşleştirilen fotoğraflar gösterilirken göz hareketleri kaydedilmiştir. Göz izleme ölçümleri olarak hedef fotoğrafa ilk odaklanma süresi, hedef fotoğrafa olan ilk odaklanmadan önceki odaklanmaların sayısı, hedef fotoğrafa olan odaklanma sayısı, hedef fotoğraftaki ortalama odaklanma süresi ve hedef fotoğraftaki toplam odaklanma süresine bakılmıştır. Odaklanma sayısı ve toplam odaklanma süresi ölçümlerinde duygusal değere bağlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Olumlu ve nötr resimlere olumsuz resimlerden daha fazla sayıda odaklanma yapılmış ve olumlu resimlerde toplam odaklanma süresi olumsuz ve nötr resimlerden daha fazla olmuştur. Yani bu çalışma sonucuna göre olumlu fotoğraflara olumsuz fotoğraflardan daha fazla dikkat edilmiştir. Fakat dikkatteki bu farklılıklara rağmen 1 hafta sonra yapılan tanıma testinde bellek arttırımı sadece olumsuz fotoğraflarda ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak bu çalışmaya göre olumsuz duygusal fotoğraflarda bellek arttırımı dikkat olmasa da ortaya çıkmaktadır.

Christianson ve arkadaşlarının (1991) duygusal olayların hatırlanmasına yönelik göz izleme çalışmasında, göz hareketleri nötr ve duygusal koşul için aynı detay üzerinde tek bir odaklanmayla sınırlandırıldığı halde, merkezi detay duygusal koşulda nötr koşula göre daha iyi hatırlanmıştır. Aynı çalışmada katılımcıların odaklanmalarının sınırlandırılmadığı bir deney daha yapılarak katılımcıların göz hareketleri kaydedilmiştir. Bu deneyde de merkezi detay duygusal olayda nötr olaya göre daha iyi hatırlanmıştır. Sonuç olarak bu göz izleme çalışması dikkat dağılımının duygusal ve nötr olaylardaki merkezi/çevresel detay farklılıklarını açıklamada tek başına yeterli olmadığını ve duygunun da önemli bir faktör olduğunu göstermiştir.

Riggs ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan bir başka göz izleme çalışmasında, merkezde ve çevreselde sunulan duygusal uyarıcılarda detaylara ilişkin hatırlama farklılıklarında dikkatin rolü incelenmiştir. Yapılan bu çalışmada olumsuz ya da nötr duygusal içerikli fotoğraflar ekranın merkezinde gösterilirken nötr nesnelerin olduğu 3 fotoğraf da ekranın rastgele seçilen çevresel bir yerinde gösterilmiş ve bu sırada göz hareketleri kaydedilmiştir. Merkezde olumsuz duygusal içerikli bir fotoğraf olduğunda nötr içerikli fotoğrafa göre olumsuz fotoğrafa daha fazla odaklanma yapılırken çevresel fotoğraflara daha az odaklanma yapılmıştır. Yani olumsuz bir merkezi uyarıcıya daha fazla dikkat edilirken, nötr çevresel uyarıcılara daha az dikkat edilmiştir. Yapılan bellek testinde de merkezdeki olumsuz duygusal içerikli fotoğraflar nötr olanlara göre daha iyi hatırlanırken; olumsuz fotoğrafların olduğu durumda çevreseldeki nötr fotoğraflar daha az hatırlanmıştır. Yapılan bu çalışmada bellekteki duygusal uyarıcılara ilişkin merkezi ve çevresel farklılıklarda dikkatin rolü istatistiksel bir yöntemle (aracılık analizi – mediation analysis) ile incelenmiştir. Buna göre, dikkat duygunun bellek üzerindeki etkisine kısmen aracılık etse de bütün ilişkiye aracılık etmemektedir. Sonuç olarak, merkezi ve çevresel detayları hatırlamadaki farklılıkların tamamen açık dikkat dağılımındaki (overt attention allocation) farklılıkların bir sonucu olmadığı, duygunun bilişsel mekanizmalar (derin işleme) veya özelleşmiş nöromodülasyon mekanizmaları (amigdala) aracılığıyla bellek üzerindeki doğrudan etkisinin de merkezi ve çevresel detaylardaki hatırlama farklılıklarına yol açabileceği öne sürülmüştür.

1.6. AMAÇ, ARAŞTIRMA SORULARI ve HİPOTEZLER

Yukarıda aktarılan literatür bağlamında, bu tez çalışmasının temel amacı bir olayın duygusal içeriğinin (olumlu, olumsuz ve nötr) ve katılımcıların bakış açısının (kendi bakış açısı, gözlemci bakış açısı) olayların merkezi ve çevresel detaylarının hatırlanmasına ilişkin bellek ölçümü (Serbest hatırlama puanları ve görevi tamamlama süresi) ve göz izleme ölçümleri (ilk odaklanma süresi, toplam odaklanma süresi, odaklanma sayısı) üzerindeki etkilerini incelemektir.

Bu doğrultuda araştırmada cevap aranacak sorular şunlardır:

- 1) Farklı duygusal içeriğe (olumlu, olumsuz, nötr) sahip olaylar arasında bellek ölçümü ve göz izleme ölçümleri açısından fark var mıdır?
- 2) Farklı bakış açısına (kendi, gözlemci) sahip katılımcılar arasında bellek ölçümü ve göz izleme ölçümleri açısından fark var mıdır?
- 3) Duygusal içerik ve bakış açısı değişkenlerinin bellek ölçümü ve göz izleme ölçümleri üzerinde ortak etkisi var mıdır?

Araştırmanın hipotezleri:

- 1) Duygusal içerikli (olumlu/olumsuz) olaylara ilişkin bellek puanları nötr olaylara ilişkin bellek puanlarından yüksektir.
- 2) Duygusal içerikli (olumlu/olumsuz) olaylara ilişkin göz odaklanma süresi ve odaklanma miktarı nötr olaydakilerden yüksektir.
- 3) Kendi bakış açısı koşulundaki katılımcıların bellek puanı, gözlemci bakış açısı koşulundakilerden yüksektir.
- 4) Kendi bakış açısı koşulundaki katılımcıların göz odaklanma süresive odaklanma miktarı, gözlemci bakış açısı koşulundakilerden yüksektir.
- 5) Duygusal içerikli (olumsuz/olumlu) olaylara ilişkin bellek puanı kendi bakış açısı koşulunda, gözlemci bakış açısı koşulundakinden daha yüksektir.
- 6) Duygusal içerikli (olumlu/olumsuz) olaylara ilişkin göz odaklanma süresi ve odaklanma miktarı, kendi bakış açısı koşulunda, gözlemci bakış açısı koşulundakinden daha yüksektir.

2. YÖNTEM

2.1. KATILIMCILAR

Araştırmada 2012 – 2013 öğretim yılında Hacettepe Üniversitesi Beytepe Yerleşkesi'nde yer alan fakültelerin çeşitli bölümlerinde okuyan 130 gönüllü erkek öğrenci yer almıştır. Katılımcıların yaşları 18 ile 33 yaşları arasında değişmekte olup yaş ortalaması 21.07 (SS= 1.82) 'dir. Katılımcıların tamamı normal ya da düzeltilmiş görsel keskinliğe sahiplerdir. Katılımcılardan 120 kişinin el tercihi sağ iken 6 kişinin el tercihi sol, 4 kişinin ise her ikisidir.

Katılımcılara deney öncesinde yapılacak araştırma ile ilgili bilgi verilmiş ve her bir katılımcıdan gönüllü katılım onayı alınmıştır. Araştırmada kullanılan gönüllü katılım formunun bir örneği Ek 1'de sunulmuştur.

Araştırmaya toplam 130 kişi katılmış olmakla birlikte, gerekli koşulları sağlamayan (renk körü olduğu belirlenen, nörolojik ya da psikiyatrik bir hastalığı olduğunu beyan eden, bilişsel işlevleri etkileyebilecek ilaç kullanan, duygusal olay ve katılımcı bakış açısı manipülasyonları başarısız olanlar ile göz izleme veri kalitesi %70'in altında olan) katılımcılardan elde edilen veriler analizlere dahil edilmemiştir. Özetle, renk körlüğü bulunan 4 kişi, nörolojik ya da psikiyatrik bir hastalığı bulunan 3 kişi, bilişsel işlevleri etkileyebilecek ilaç kullanan 2 kişi, manipülasyon kontrolleri sonucunda başarısız olan 19 kişi, göz izleme veri kalitesi %70'in altında olan 38 kişi olduğu belirlenmiş ve bu katılımcıların verileri analizlere dahil edilmemiştir. Sonuç olarak, bellek ölçümleri ile ilgili analizlerde 102 kişi, göz izleme verileriyle ilgili analizlerde ise 92 kişi yer almıştır.

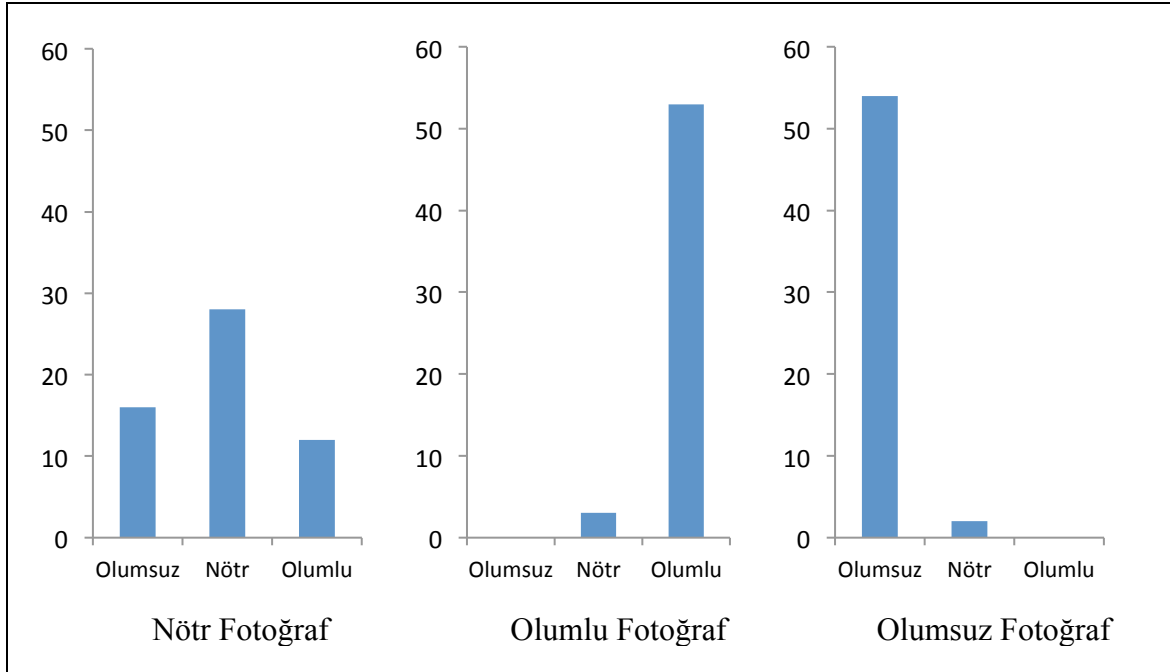
2.2. ARAÇ ve GEREÇLER

2.2.1. Demografik Bilgi Toplama Formu

Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi demografik bilgilerine ilişkin soruların yer aldığı bilgi toplama formudur. Araştırmada kullanılan formun bir örneği Ek 2’de sunulmuştur. Elde edilen veriler sadece bilgi amaçlı toplanmış olup bu verilerle ilgili herhangi bir analiz yapılmamıştır.

2.2.2. Tematik Fotoğraf Serisi

Araştırmada her biri 7 fotoğraftan oluşan olumlu, olumsuz ve nötr olmak üzere 3 farklı duygusal versiyonu bulunan tematik fotoğraf serileri kullanılmıştır. Fotoğraflar dijital olup renkli, statik ve gerçek hayattan sahneler içermektedir. Fotoğrafların her biri 1280x853 piksel boyutundadır. Serideki ilk 3 fotoğraf ve son 3 fotoğraf her bir deneysel koşul için aynıdır. Sadece hedef fotoğraf olan 4. fotoğraf olumlu, olumsuz ve nötr duygusal temaya bağlı olarak değişmektedir. Hedef fotoğrafların teması “doğum” (olumlu), “ölüm” (olumsuz) ve “gündelik ev hali” (nötr) olarak belirlenmiştir. Fotoğraflar H.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Necla RÜZGAR KAYIRAN tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan fotoğraflar olumlu, olumsuz, nötr duygu yaratma düzeyleri ve ekranda kalış süresi açısından bir pilot çalışma ile test edilmiştir. Pilot çalışma örneklemini temsil eden ancak ana araştırmaya katılmayan 56 erkek öğrenci ile yürütülmüştür. Katılımcılara hedef fotoğraflar toplu olarak data-projektör yardımıyla sunulmuş ve gördükleri fotoğrafların olumlu, olumsuz ve nötr kategorilerden hangisini yansıttığına karar vererek kendilerine verilen form üzerinde işaretlemeleri istenmiştir. Pilot çalışma sonucunda elde edilen bulgular Tablo 2.1’de verilmiştir. Buna göre, pilot çalışmaya katılan toplam 56 katılımcıdan 53 tanesi olumlu fotoğrafı olumlu, 54 tanesi olumsuz fotoğrafı olumsuz ve 28 tanesi nötr fotoğrafı nötr olarak değerlendirmiştir. Araştırmada kullanılan tematik fotoğraf serileri Ek 3’te sunulmuştur.



Tablo 2.1. Pilot çalışmada (N=56) hedef fotoğrafları olumlu, olumsuz ve nötr olarak değerlendiren katılımcı sayısı.

2.2.3. Serbest Hatırlama (SH) Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan Serbest Hatırlama (SH) Formu olumlu, olumsuz ve nötr olmak üzere 3 farklı versiyonu olan tematik fotoğraf serilerindeki hedef fotoğraf (4. fotoğraf) ile ilgili olarak merkezi ve çevresel detaylara yönelik sorulardan oluşmaktadır. Olumlu, olumsuz ve nötr duygusal içerikle ilişkili 3 farklı SH Formu oluşturulmuştur. Üç farklı duygusal tema koşulu olması nedeniyle soruların tamamı birebir aynı olmayıp, SH formlarında yer alan sorulardan 8 tanesi birebir aynı (ortak), 12 tanesi ise eşdeğer/paraleldir. Duygusal içerikli olayla birinci dereceden ilişki olan öğeler merkezi detay olarak belirlenirken, duygusal olayla birinci dereceden ilişkili olmayan öğeler çevresel detay olarak belirlenmiştir. Buna göre, SH Formu'nda 10 tane merkezi detayla ve 10 tane de çevresel detayla ilgili toplam 20 soru yer almaktadır. Katılımcıların doğru cevap sayısı ve görevi tamamlama süresi araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Gerçek hayat teması olan ve ülkemiz kültürünü temsil eden görüntülerin kullanımı sayesinde çalışmanın ekolojik geçerliğinin artacağı düşünülmektedir. SH Formu'nun birer örneği Ek 4'te sunulmuştur.

SH Formu'nun değerlendirilmesinde kullanılan cevap anahtarı örneklemini temsil eden ancak ana araştırmaya katılmayan 25 erkek üniversite öğrencisinin yer aldığı bir pilot çalışma ile oluşturulmuştur. Yapılan pilot çalışmada olumlu, olumsuz ve nötr fotoğraflar her bir katılımcıya bireysel olarak ve tek tek bilgisayar ekranından gösterilmiş, SH Formu'nda yer alan soruları ekranda gördükleri fotoğrafları inceleyerek ve süre sınırlaması olmaksızın yanıtlamaları istenmiştir. SH Formunun değerlendirilmesinde kullanılan cevap anahtarı Ek 5'de verilmiştir.

2.2.4. Göz İzleme Cihazı T120 (Tobii Eye-Tracker T120)

Göz İzleme Cihazı bireylerin gözlerinin konumlarının belirlenmesini ve göz hareketlerinin ölçülmesini sağlayan bir araçtır. Göz izleme cihazı ile bireylerin hangi noktalara, hangi sıklıkta, ne kadar süreyle baktıkları belirlenebilmekte ve bireyin süreçteki göz izleme örüntülerine ilişkin haritalar farklı biçimlerde görselleştirilebilmektedir. Araştırmada katılımcıların göz hareketleri ile ilgili verilerin toplanması için Tobii T120 model göz izleme cihazı kullanılmıştır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Tobii T120 ModelGöz İzleme Cihazı

Tobii T120 cihazında gömülü göz izleme sunucusu ve 1280×1024 Piksel çözünürlüklü 17'' TFT monitör bulunmaktadır. Binoküler (çift göz) izleme özelliği ile veri toplama frekansı 120 Hz olup, göz hareketlerini 0.5° kayıt hatası ile kaydedebilmektedir. Cihazın yenileme hızı (refresh rate) 120 Hz'dir ve her 8.33 msn'de ekran yenilenmektedir. Cihaz deney öncesi her bir katılımcı için çok kısa sürede ayrı ayrı kalibrasyon yapılabilir. Ayrıca katılımcıların gözlük ve lens kullanmaları durumunda da güvenilir ölçümler alınabilmektedir. Araştırma kapsamında kullanılan göz izleme ölçümleri "ilk odaklanma süresi", "toplam odaklanma süresi" ve "odaklama sayısı" dır.

2.2.5. Ishihara Renk Körlüğü Testi

Ishihara tarafından ilk kez 1917 yılında geliştirilmiş, sonraki yıllarda güncellenerek günümüze kadar gelmiştir. Ishihara Renk Körlüğü Testi renk körlüğünün teşhis edilmesinde en sık kullanılan ve kırmızı yeşil renk görme bozukluğuna oldukça duyarlı (% 93) bir testtir (Ishihara, 1990; Birch 1997). Toplam 38 adet kartın bulunduğu bu testte sayıların bulunduğu 25 adet kart bulunurken geri kalan diğer kartlarda çocuklar ile okuma yazma bilmeyenler için farklı bir versiyonu bulunmaktadır (Birch, 1997). Bu kartlarda farklı büyüklükte renkli dairelerden oluşan zeminin üzerinde bu renklere benzer/birbirine karıştırılma ihtimali olan renkler kullanılarak oluşturulan bir sayı ya da şekil örüntüsü bulunmaktadır. Renk körlüğü olmayan kişiler bu sayıları okuyabilirken kırmızı-yeşil renk görme bozukluğu olan kişiler bu sayıları yanlış okumakta ya da sayı ve şekilleri diğer renklerden ayırt edememektedirler.

Katılımcıların renk görme bozukluğu olup olmadığı Ishihara Renk Körlüğü Testi aracılığıyla belirlenmiştir. Çalışmada testin 38 kartlık versiyonundaki ilk 25 kart kullanılmıştır. Ishihara Renk Körlüğü Testi puanlama formu Ek 6'da verilmiştir.

2.3. DENEYSEL DESEN

Çalışmada, 3 (Duygusal İçerik: Olumlu, Olumsuz, Nötr) x 2 (Katılımcı Bakış Açısı: Kendi Bakış Açısı, Gözlemci Bakış Açısı) faktörlü deneysel desen (Tablo 2.2) kullanılmıştır. Her iki bağımsız değişken de gruplararası (between group) olarak değişimlenmiştir. Katılımcılar deneysel koşullara seçkisiz olarak atanmışlardır. Bağımlı değişkenler bellek ölçümü (Serbest hatırlama puanları ve görevi tamamlama süresi) ve göz izleme ölçümleridir (ilk odaklanma süresi, toplam odaklanma süresi, odaklanma sayısı).

Tablo 2.2. Araştırmada Kullanılan Deneysel Desen

N= 130*	Olumlu	Olumsuz	Nötr
Kendi Bakış Açısı	n=21	n=22	n=23
Gözlemci Bakış Açısı	n=22	n=23	n=19

**130 kişi çalışmaya katılan toplam katılımcı sayısı olup bellek ölçümlerine ilişkin analizlerde 102 katılımcı, göz izleme ölçümlerine ilişkin analizlerde ise 92 katılımcı yer almıştır.*

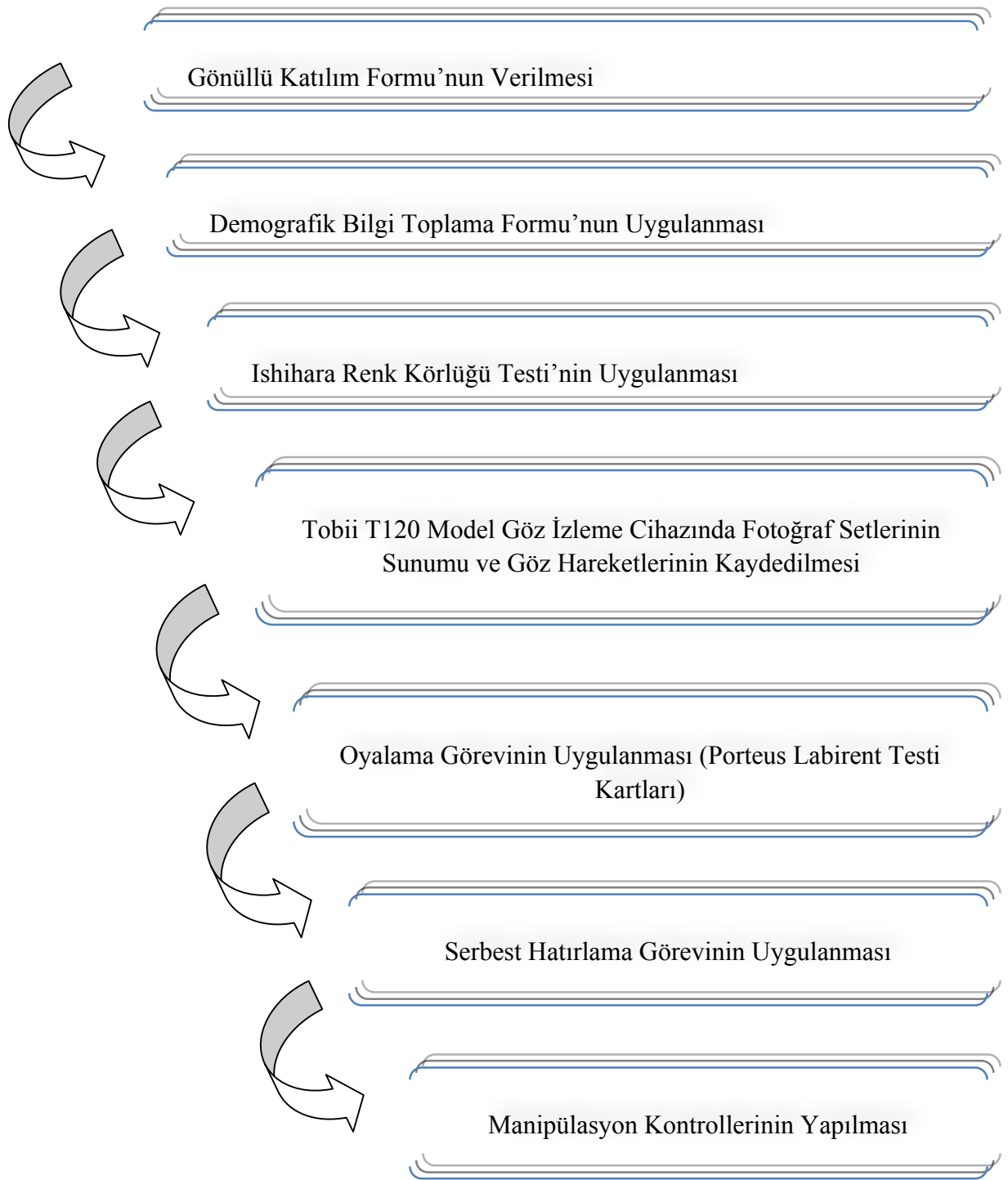
2.4. İŞLEM YOLU

Uygulama öncesinde Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonundan araştırmanın etik kurallara uygunluğunu gösterir onay alınmıştır (H.Ü. Etik Komisyonun 14.Ocak.2013 tarih ve 433/92 tarihli yazısı) (Ek 7). Uygulamalar H.Ü. Psikoloji Bölümü’ndeki Bilişsel Psikoloji Uygulama Laboratuvarı’nda (BİPUL) gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar normal aydınlatılmış ve sessiz bir ortamda deneye bireysel olarak alınmış ve uygulama yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Katılımcılara uygulama öncesinde gerekli açıklamalar yapılmış, gönüllü katılım formu doldurularak imzalatılmıştır. Demografik bilgi formunun doldurulmasının ardından katılımcılara Ishihara Renk Körlüğü Testi uygulanmıştır. Ardından katılımcılar Tobii T120 model göz izleme cihazının karşısına oturtulmuşlardır. Katılımcıların gözleri bilgisayar ekranından 60-65 cm uzaklıkta konumlandırılmış ve ekran karşısında rahat bir şekilde ancak başlarını sabit tutarak oturmaları sağlanmıştır. Ekran görsel açısı 30° x 27° ve fotoğrafların görsel açısı yaklaşık 14° x 16° ‘dir.Deneye başlamadan önce her bir katılımcı için göz izleme cihazında ayrı ayrı kalibrasyon yapılmıştır. Deneye ilişkin gerekli yönergelerin verilmesinin ardından tematik fotoğraf serilerinin sunumuna başlanmıştır. Yönerge ve fotoğrafların sunumu Tobii T120 model göz izleme cihazı ekranından yapılmıştır. Her bir fotoğraf ekranda 8 saniye süresince kalmış ve fotoğraflar arasındaki süre 1 saniye

olmuştur. Her bir katılımcıya olumlu, olumsuz ve nötr tematik fotoğraf serilerinden sadece biri gösterilmiştir.

Katılımcı bakış açısının da değişimlendiği bu çalışmada “*kendi bakış açısı*” koşulunda yer alan katılımcılara tematik yani konusu/hikayesi olan bir dizi fotoğraf gösterileceği, bu fotoğraflara sonuna kadar bakarak olup bitenleri takip etmeleri, bunu yaparken kendilerini fotoğraflarda yer alan genç erkeğin yerine koyarak olayı kendi başlarına gelmiş bir olaymış gibi izlemeleri söylenmiştir. Fotoğraf serisi gösterilmeden önce katılımcılara, kendilerini yerine koyacakları ana karakterin (genç erkek) önden, yandan ve arkadan çekilmiş üç adet vesikalık fotoğrafı bilgisayar ekranında gösterilmiştir. “*Gözlemci bakış açısı*” koşulunda yer alan katılımcılara ise sadece tematik yani konusu/hikayesi olan bir dizi fotoğraf gösterileceği, bu fotoğraflara sonuna kadar bakarak olup bitenleri takip etmeleri söylenmiştir. Kendi bakış açısı ve gözlemci bakış açısı koşullarında kullanılan yönergeler Ek 8’de verilmiştir.

Tematik fotoğraf serisinin gösterilmesinin ardından katılımcılara oyalama görevi olarak Porteus Labirent Testi’nin 1,3,4,5,6,7,8,9,10,11 numaraları kartları uygulanmıştır. Oyalama görevinde kullanılan kartlar Ek 9’de sunulmuştur. Ardından katılımcılar hedef fotoğraf (4. fotoğraf) ile ilgili merkezi ve çevresel detaylara yönelik sorulardan oluşan SH Formu’nu yazılı olarak cevaplamışlardır. Görevi tamamlama süresi araştırmacı tarafından kronometre ile ölçülerek saniye cinsinden kaydedilmiştir. Araştırmanın işlem yolunun şematik gösterimi Şekil 2.2’de gösterilmiştir. Tüm bu işlemler tamamlandıktan sonra iki türlü manipülasyon kontrolü yapılmıştır. Bunlar: a) Hedef fotoğrafların katılımcılar üzerinde istenen duyguyu yaratıp yaratmadığını kontrol etmek amacıyla üç adet açık uçlu soru, b) “Kendi Bakış Açısı” koşulundaki katılımcılarda, bakış açısı manipülasyonunun istenen etkiyi yaratıp yaratmadığını kontrol etmek amacıyla 3 adet açık uçlu soru. Manipülasyon kontrolleri için kullanılan açık uçlu sorular Ek 10’da verilmiştir.



Şekil 2.2. İşlem Yolunun Şematik Gösterimi



Şekil 2.3. Olumlu Tematik Fotoğraf Serisinin Şematik Gösterimi

3. BULGULAR

Bu bölümde “Yöntem” bölümünde açıklanan uygulamalardan elde edilen verilere uygulanan istatistiksel analiz sonuçları yer almaktadır. Analiz sonuçları “bellek ölçümleri” ve “göz izleme ölçümleri” olmak üzere iki ayrı ana başlık altında sunulmuştur.

Deneysel uygulamalar sonucunda elde edilen ham verilerin analizi için Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı’nın (SPSS) 18.0 sürümü kullanılmıştır. 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü deney desenine ait verilerin analizinde Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA sonucunda anlamlı çıkan temel ve ortak etkilerin kaynağını belirlemek amacıyla *post hoc* analizler (Bonferroni Düzeltmesi) yapılmıştır.

3.1. BELLEK ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN VERİ SETİNİN PARAMETRİK İSTATİSTİK YÖNTEMLERE UYGUNLUĞUNUN SINANMASI

Temel istatistiksel analizlere geçmeden önce ilk olarak veri girişi kontrol edilerek yanlış girilen değerlerin olup olmadığına bakılmış ve olması gerekenden küçük ya da büyük değerler saptanarak orijinal veri setine geri dönülerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Uç değerlerin (outliers) olup olmadığını kontrol etmek amacıyla her bir değişkenle ilgili z puanları hesaplanıp $z = \pm 3.29$ ’u aşan değerler uç değer olarak kabul edilmiştir. Araştırmada sürekli değişkenler için z puanlar hesaplandığında bellek ölçümlerinden görevi tamamlama süre puanlarında 3 katılımcının kritik z değerini aştığı görülmüş ve bu puanlar için gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Parametrik testlerin önemli özelliklerinden biri de normallik sayılıdır. Araştırmada bu sayılının sağlanıp sağlanmadığını kontrol etmek amacıyla grup dağılımlarının kayışlık (skewness) düzeyleri incelenmiştir. Her bir değişken için dağılımların kayışlık özelliğine ait katsayıların ± 1 aralığında olması gerektiği göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Buna göre serbest hatırlama puanlarına ilişkin kayışlık katsayıları ± 1 aralığında olup normal dağılım göstermiştir. Buna karşın, görevi tamamlama süresi değişkeni için nötr duygusal içerik ile gözlemci bakış açısı gruplarında kayışlık değeri 1'in üzerinde olup, normal dağılım göstermediği ve pozitif kayışlık olduğu belirlenmiştir. Görevi tamamlama süresi değişkenindeki pozitif kayışlığı ortadan kaldırmak ve normal dağılımı sağlamak için tüm gruplarda görevi tamamlama süresi değişkenine ait puanlara logaritmik dönüştürme (transformasyon) uygulanmıştır. Yapılan logaritmik dönüştürmenin ardından kayışlık değerleri yeniden incelenmiş ve tüm grupların görevi tamamlama süresi puanlarına ait kayışlık katsayıları ± 1 aralığında olup normal dağılım göstermiştir. Görevi tamamlama süresi değişkeni ile ilgili istatistiksel analizler dönüştürme uygulanan veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir.

3.2. BELLEK ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN ANOVA SONUÇLARI

Bu kısımda farklı deneysel koşullardaki katılımcıların bellek ölçümlerine ilişkin serbest hatırlama puanları (merkezi ve çevresel detaylar için) ile görevi tamamlama süresine ilişkin sonuçlar aktarılmıştır. Bellek ölçümü olarak, katılımcıların merkezi (merkezi detay puanı) ve çevresel (çevresel detay puanı) detaylara ilişkin sorulara verdikleri doğru cevap sayısı (serbest hatırlama puanları) ile bu ikisinin toplamından oluşan ve serbest hatırlama testindeki soruların tamamına verdikleri doğru cevap sayısı (toplam serbest hatırlama puanı) olmak üzere üç farklı puan hesaplanmıştır.

3.2.1. Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Bir olayın merkezi detaylarının hatırlanmasının olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü ANOVA

yapılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre, Duygusal İçerik ($F_{(2, 96)} = 19.01, p = .000, \eta_p^2 = 0.28$) ve Bakış Açısı ($F_{(1, 96)} = 8.08, p = .005, \eta_p^2 = 0.08$) temel etkileri istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna ek olarak Duygusal İçerik*Bakış Açısı ($F_{(2, 96)} = 3.83, p = .025, \eta_p^2 = 0.07$) ortak etkisi de istatistiksel olarak anlamlıdır. Yapılan analizlere ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3.1 'de verilmiştir.

Tablo 3.1. Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Duygusal İçerik (A)	96.97	2	48.49	19.01***	.000	0.28
Bakış Açısı (B)	20.62	1	20.62	8.08*	.005	0.08
A x B	19.56	2	9.78	3.83*	.025	0.07
Hata	244.91	96	2.55			

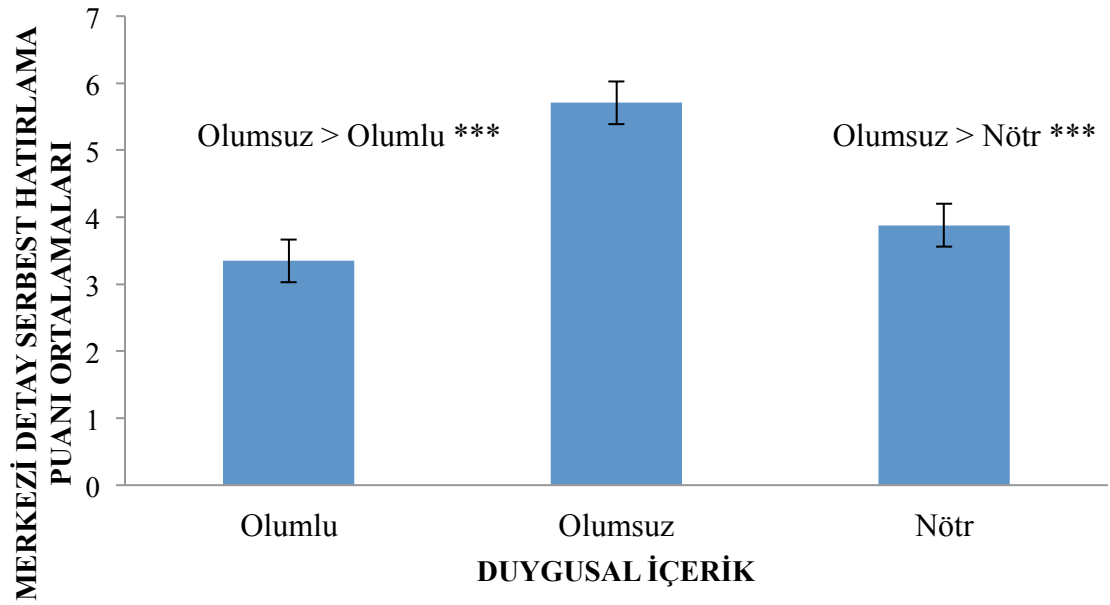
*** $p < .001$, * $p < .05$

Anlamlı bulunan temel ve ortak etkilerin kaynağını ortaya koyabilmek için *post hoc* analizler yapılmıştır. Duygusal içerik değişkenine ilişkin yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumsuz ($\bar{X} = 5.71, SH = 0.32$) ve nötr ($\bar{X} = 3.88, SH = 0.26$) duygusal içerik koşulları ile olumsuz ($\bar{X} = 5.71, SH = 0.32$) ve olumlu ($\bar{X} = 3.35, SH = 0.29$) duygusal içerik koşulları arasında merkezi detayların hatırlanmasına ilişkin puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}} = 1.83, p = .000; \bar{X}_{\text{fark}} = 2.36, p = .000$). Buna göre, olumsuz duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcılar olayın merkezi detaylarını olumlu ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.2 ve Şekil 3.1 'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

Duygusal İçerik	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	3.35 (1.78)	0.29	Olumsuz > Olumlu *** Olumsuz > Nötr ***
Olumsuz	5.71 (1.79)	0.32	
Nötr	3.88 (1.53)	0.26	

*** $p < .001$



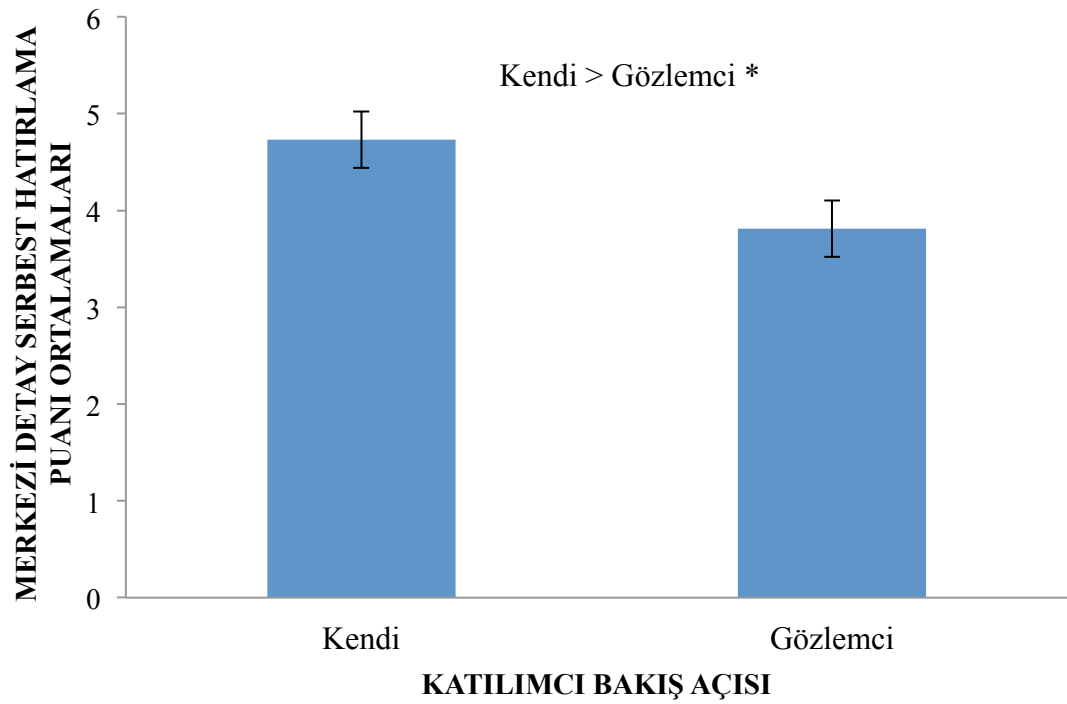
*** $p < .001$

Şekil 3.1. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisi

Bakış açısı değişkeninin 2 düzeyi olduğu için bu değişkenin merkezi detay puanı üzerindeki etkisinin kaynağını araştırmak üzere herhangi bir *post hoc* analiz yapılmamıştır. Kendi bakış açısı ($\bar{X}=4.73$, SH=0.23) koşulundaki katılımcıların merkezi detay serbest hatırlama puanı ortalamaları gözlemci bakış açısı ($\bar{X}=3.81$, SH=0.29) koşulundaki katılımcıların ortalamalarından daha yüksektir. Buna göre, kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcılar olayın merkezi detaylarını gözlemci bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. Bakış açısı değişkeninin değişik düzeylerindeki grupların merkezi detay puanlarına ilişkin ortalama ve standart hataları Tablo 3.3 ve Şekil 3.2 'de gösterilmiştir.

Tablo 3.3. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Ortalama ve Standart Hataları

Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Kendi	4.73 (1.59)	0.23
Gözlemci	3.81 (2.16)	0.29



* $p < .05$

Şekil 3.2. Bakış Açısı Değişkeninin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisi

Duygusal İçerik*Bakış Açısı değişkenlerinin ortak etkisine¹ ilişkin *post hoc* analizi (Bonferroni Düzeltmesi) yapılmıştır. Bu bağlamda duygusal içerikte bakış açısına bağlı farklılıklara ilişkin yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumlu duygusal içerikte kendi bakış açısı ($\bar{X}=4.39$, $SH=0.38$) ve gözlemci bakış açısı ($\bar{X}=2.37$, $SH=0.37$) koşulları arasında bir olayın merkezi detaylarının hatırlanmasına ilişkin puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}}=2.02$, $p=.000$). Buna göre, duygusal içerik olumlu olduğunda kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcılar olayın merkezi detaylarını gözlemci bakış açısı

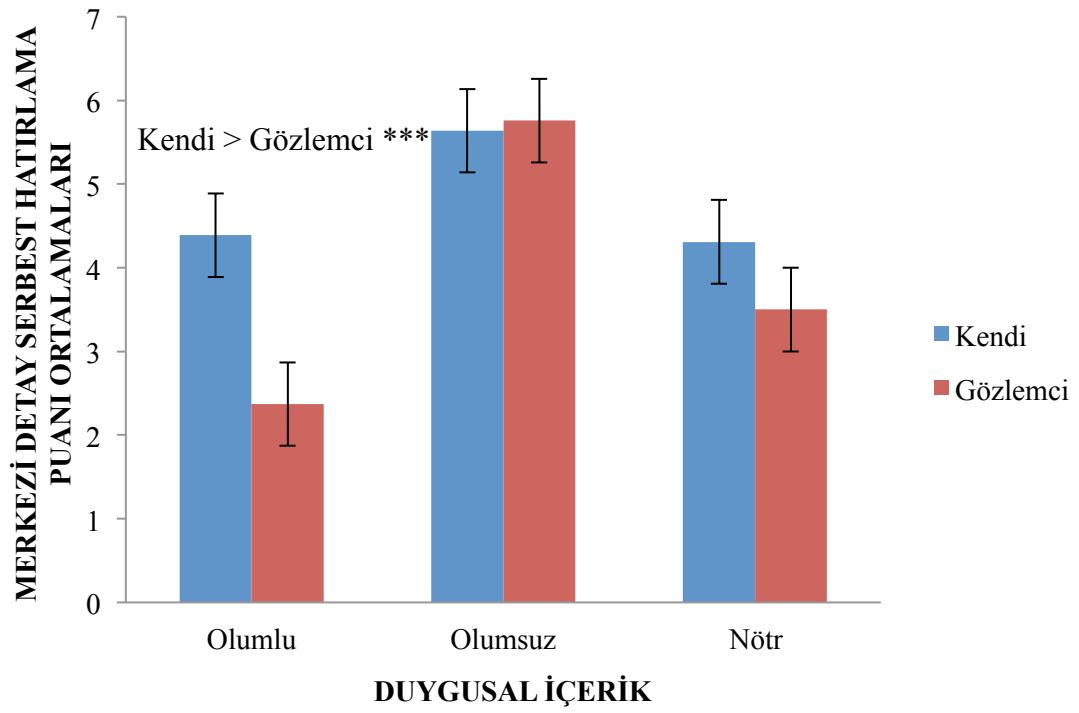
¹Duygusal İçerik*Bakış Açısı değişkenlerinin ortak etkisi duygusal içerikte bakış açısına bağlı farklılık ve bakış açısında duygusal içeriğe bağlı farklılık olmak üzere iki farklı şekilde ele alınabilir. Yapılan bu tez çalışmasında kuramsal amaçlar doğrultusunda sadece duygusal içerikte bakış açısına bağlı farklılıklara ilişkin istatistiksel değerlere yer verilmiş olup bakış açısında duygusal içeriğe bağlı farklılıklara ilişkin istatistiksel değerler Ek – 11’de verilmiştir.

koşulundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. Buna karşın, olumsuz ve nötr duygusal içerikte merkezi detayların hatırlanmasına ilişkin bakış açısına bağlı anlamlı bir farklılık yoktur ($\bar{X}_{\text{fark}}=0.12$, $p=.833$, $\bar{X}_{\text{fark}}=0.81$, $p=.142$). *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.4, Şekil 3.3 ve Şekil 3.4'te gösterilmiştir.

Tablo 3.4. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

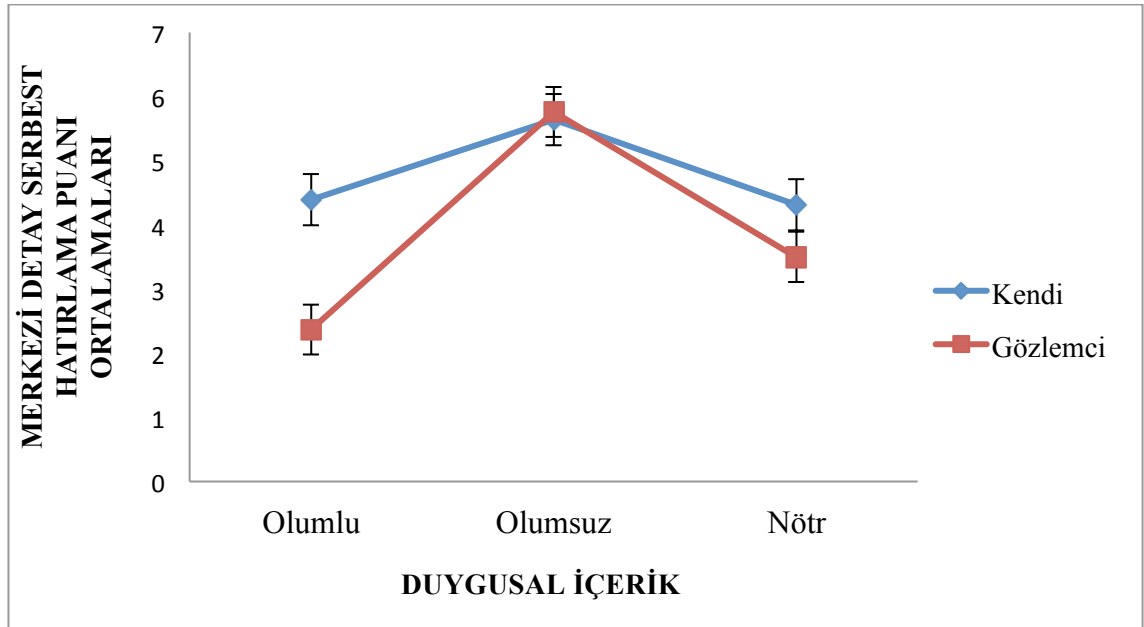
Duygusal İçerik	Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	Kendi	4.39 (1.61)	0.38	Kendi > Gözlemci***
	Gözlemci	2.37 (1.34)	0.37	
Olumsuz	Kendi	5.64 (1.60)	0.43	A.D
	Gözlemci	5.76 (1.98)	0.39	
Nötr	Kendi	4.31 (1.30)	0.40	A.D
	Gözlemci	3.50 (1.65)	0.38	

*** $p < .001$, A.D: Anlamlı değil



*** $p < .001$

Şekil 3.3. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Ortak Etkisi



Şekil 3.4. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin Çizgi Grafik

3.2.2. Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Bir olayın çevresel detaylarının hatırlanmasının olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA sonuçları Tablo 3.5’te verilmiştir. ANOVA sonuçlarına göre, Duygusal İçerik ($F_{(2, 96)} = 15.27, p = .000, \eta_p^2 = 0.24$) değişkeninin temel etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna karşın Bakış Açısı ($F_{(1, 96)} = 0.11, p = .735, \eta_p^2 = 0.00$) değişkeninin temel etkisi ile Duygusal İçerik*Bakış Açısı ($F_{(2, 96)} = 0.71, p = .493, \eta_p^2 = 0.01$) değişkenlerinin ortak etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir.²

Tablo 3.5.Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Duygusal İçerik (A)	43.90	2	21.95	15.27***	.000	0.24
Bakış Açısı (B)	0.16	1	0.16	0.11	.735	0.00
A x B	2.05	2	1.02	0.71	.493	0.01
Hata	138.01	96	1.44			

*** $p < .001$

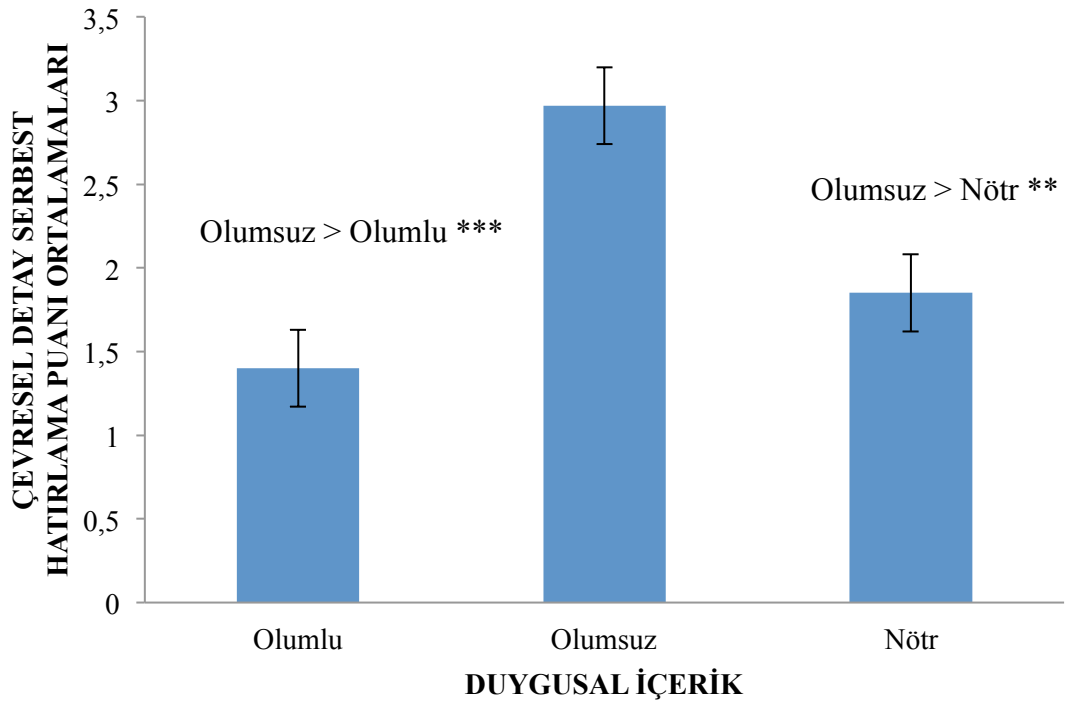
² Yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı olmayan değişkenlerin ortalama ve standart hatalarına ilişkin istatistiksel değerler Ek – 11’de verilmiştir.

Anlamlı bulunan temel etkinin kaynağını ortaya koymak için *post hoc* analizler yapılmıştır. Yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumsuz ($\bar{X}=2.97$, SH= 0.19) ve nötr ($\bar{X}= 1.85$, SH= 0.23) duygusal içerik koşulları ile olumsuz ($\bar{X}= 2.97$, SH= 0.19) ve olumlu ($\bar{X}= 1.40$, SH= 0.19) duygusal içerik koşulları arasında çevresel detaylarının hatırlanmasına ilişkin puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}}=1.12$, $p=.001$; $\bar{X}_{\text{fark}}=1.56$, $p=.000$). Buna göre olumsuz duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcılar olayın çevresel detaylarını olumlu ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.6 ve Şekil 3.5'te gösterilmiştir.

Tablo 3.6. Duygusal İçerik Değişkenin Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

Duygusal İçerik	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	1.40 (1.14)	0.19	Olumsuz > Olumlu *** Olumsuz > Nötr **
Olumsuz	2.97 (1.05)	0.19	
Nötr	1.85 (1.35)	0.23	

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



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

Şekil 3.5. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin Grafik

3.2.3. Toplam Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Olaya ilişkin merkezi ve çevresel detaylara ilişkin hatırlama puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam serbest hatırlama puanlarının olayın duygusal içeriği ve katılımcıların bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre, Duygusal İçerik ($F_{(2, 96)} = 29.70, p = .000, \eta_p^2 = 0.38$) ve Bakış Açısı ($F_{(1, 96)} = 5.36, p = .023, \eta_p^2 = 0.05$) temel etkileri istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna karşın Duygusal İçerik*Bakış Açısı ($F_{(2, 96)} = 1.00, p = .371, \eta_p^2 = 0.02$) değişkenlerinin ortak etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir.³ Yapılan analizlere ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3.7 'de verilmiştir.

³Yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı olmayan değişkenlerin ortalama ve standart hatalarına ilişkin istatistiksel değerler Ek – 11'de verilmiştir.

Tablo 3.7.Toplam Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Duygusal İçerik (A)	271.10	2	135.55	29.70***	.000	0.38
Bakış Açısı (B)	24.47	1	24.47	5.36*	.023	0.05
A x B	9.13	2	4.57	1.00	.371	0.02
Hata	438.18	96	4.56			

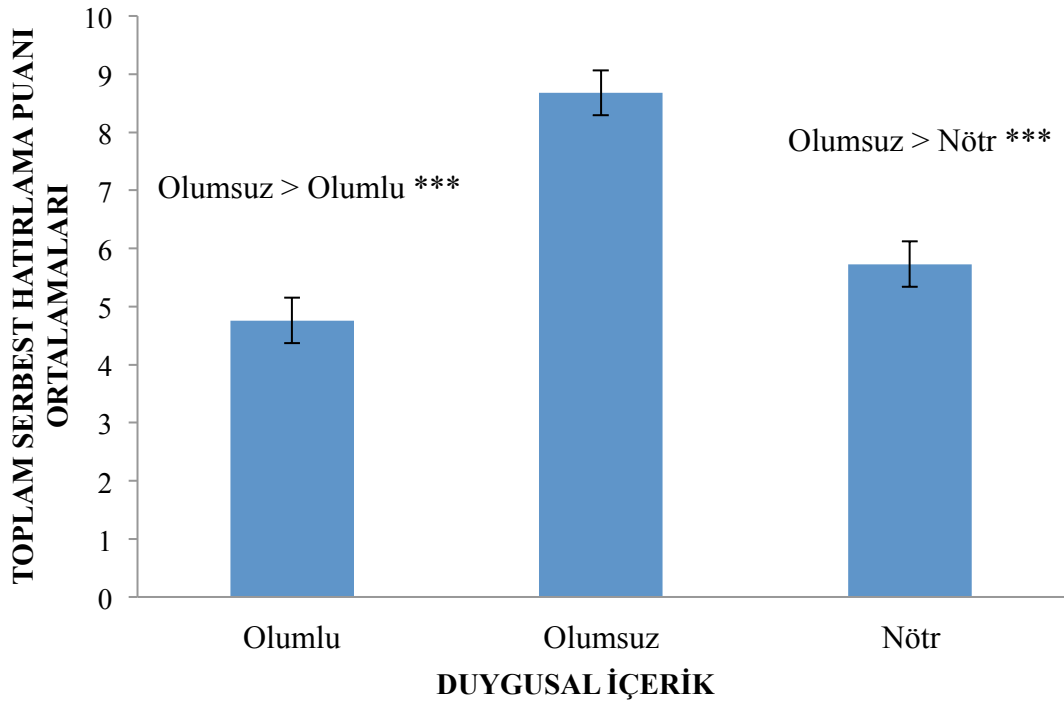
*** $p < .001$, * $p < .05$

Anlamli bulunan temel etkilerin kaynağını ortaya koymak için *post hoc* analizler yapılmıştır. Duygusal içerik değişkenine ilişkin yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumsuz ($\bar{X} = 8.68$, SH= 0.39) ve nötr ($\bar{X} = 5.73$, SH= 0.37) duygusal içerik koşulları ile olumsuz ($\bar{X} = 8.68$, SH= 0.39) ve olumlu ($\bar{X} = 4.76$, SH= 0.36) duygusal içerik koşulları arasında bir olayın detaylarının hatırlanmasına ilişkin puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}} = 2.94$, $p=.000$; $\bar{X}_{\text{fark}} = 3.92$, $p=.000$). Buna göre, olumsuz duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcılar genel olarak bir olayın detaylarını olumlu ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.8 ve Şekil 3.6’da gösterilmiştir.

Tablo 3.8. Duygusal İçerik Değişkeninin Toplam Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

Duygusal İçerik	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	4.76 (2.19)	0.36	Olumsuz > Olumlu *** Olumsuz > Nötr ***
Olumsuz	8.68 (2.20)	0.39	
Nötr	5.73 (2.18)	0.37	

*** $p < .001$



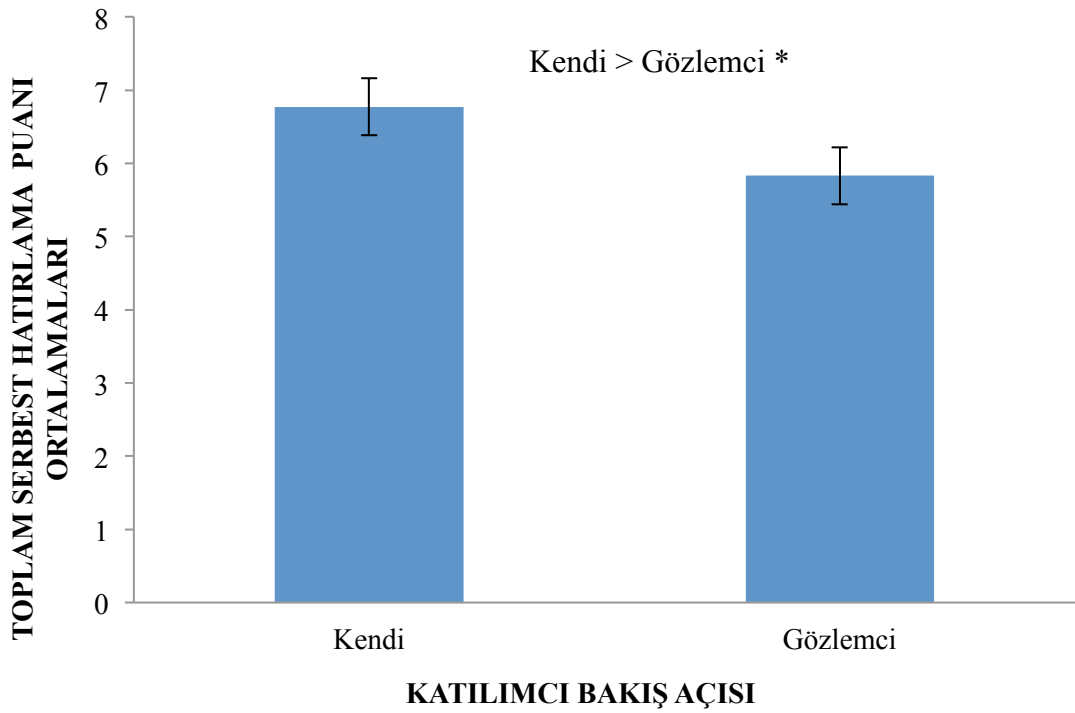
*** $p < .001$

Şekil 3.6. Duygusal İçerik Değişkeninin Toplam Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin Grafik

Bakış açısı değişkeninin 2 düzeyi olduğu için bu değişkenin toplam serbest hatırlama puanı üzerindeki etkisinin kaynağını araştırmak üzere herhangi bir *post hoc* analiz yapılmamıştır. Kendi bakış açısı ($\bar{X} = 6.77$, SH=0.38) koşulundaki katılımcıların toplam serbest hatırlama puanı ortalamaları gözlemci bakış açısı ($\bar{X} = 5.83$, SH=0.37) koşulundaki katılımcıların ortalamalarından daha yüksektir. Buna göre kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcılar genel olarak bir olayın detaylarını gözlemci bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. Bakış Açısı değişkeninin değişik düzeylerindeki grupların toplam serbest hatırlama puanlarına ilişkin ortalama ve standart hataları Tablo 3.9 ve Şekil 3.7 'de gösterilmiştir.

Tablo 3.9. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Toplam Serbest Hatırlama Puanları Ortalama ve Standart Hataları

Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Kendi	6.77 (2.63)	0.38
Gözlemci	5.83 (2.75)	0.37



* $p < .05$

Şekil 3.7. Bakış Açısı Değişkeninin Toplam Serbest Hatırlama Puanları Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin Grafik

3.2.4. Görevi Tamamlama Süresine İlişkin ANOVA Sonuçları

Bir olayın detaylarının hatırlanması sırasında görevi tamamlama süresinin olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA sonucuna göre Duygusal İçerik ($F_{(2,96)} = 1.71, p = .187, \eta_p^2 = 0.03$) ve Bakış Açısı ($F_{(1,96)} = 0.98, p = .325, \eta_p^2 = 0.01$) değişkenlerinin görevi tamamlama süreleri üzerindeki temel etkileri ve ikili ortak etkisi ($F_{(2,96)} = 0.90, p = .411, \eta_p^2 = 0.02$) istatistiksel olarak anlamlı değildir. Yapılan analizlere ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3.10 'da verilmiştir.

Tablo 3.10.Görevi Tamamlama Sürelerine İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Duygusal İçerik (A)	0.09	2	0.03	1.71	.187	0.03
Bakış Açısı (B)	0.02	1	0.04	0.98	.325	0.01
A x B	0.04	2	0.02	0.90	.411	0.02
Hata	2.42	96	0.02			

3.3. GÖZ İZLEME ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN VERİ SETİNİN PARAMETRİK İSTATİSTİK YÖNTEMLERE UYGUNLUĞUNUN SINANMASI

Yöntem bölümünde bahsedildiği gibi katılımcıların deney esnasındaki göz hareketleri Tobii T120 model Göz İzleme cihazı ile kaydedilmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak göz izleme metriklerinden *ilk odaklanma süresi*, *toplam odaklanma süresi* ve *odaklanma sayısı* kullanılmıştır. Göz hareketleri, araştırmada kullanılan Tematik Fotoğraf Serilerindeki her bir fotoğrafın gösterimi sırasında kaydedilmiş, ancak analizlerde sadece hedef fotoğraf olan 4. fotoğrafa ilişkin göz izleme verileri kullanılmıştır. Katılımcıların göz izleme ölçümlerine ilişkin verilerin elde edilmesi için ilk olarak Tematik Fotoğraf Serilerindeki her bir hedef fotoğraf için Tobii Studio programında ilgi alanları (Area of Interest: AOI) belirlenmiştir. İlgi alanları belirlenirken fotoğraftaki duygusal olayla birinci dereceden ilişkili olan bölgeler “*merkezi*” ilgi alanları (merkezi detaylar) olarak belirlenirken, duygusal olayla daha az ilişkili olan bölgeler (örn: duygusal olayla daha az ilişkili olan kişiler, duvardaki

tablolar, televizyon, fiskos masası ve üzerindeki fotoğraf çerçeveleri) “*çevresel*” ilgi alanları (çevresel detaylar) olarak belirlenmiştir. Hedef fotoğraflardaki ilgi alanları belirlendikten sonra araştırmada kullanılacak olan göz izleme metrikleri Tobii Studio programı ile kayıt edildikten sonra SPSS programına aktarılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizine başlamadan önce ilk olarak hedef fotoğraflara yönelik göz izleme ölçümleri fotoğraflarda belirlenen merkezi ve çevresel ilgi alanlarının kapladıkları alanlara göre standartlaştırılmıştır. Bu işlem tüm deneysel koşullardaki her bir göz izleme metriği için ayrı ayrı yapılmıştır.

Tüm bu işlemler tamamlandıktan sonra göz izleme ölçümlerine ilişkin verilerin parametrik istatistik yöntemlere uygunluğu kontrol edilmiştir. Buna göre temel istatistiksel analizlere geçmeden önce ilk olarak veri girişi kontrol edilerek yanlış girilen değerlerin olup olmadığına bakılmıştır. Uç değerlerin olup olmadığını kontrol etmek amacıyla her bir değişkenle ilgili z puanları hesaplanıp $z = \pm 3.29$ 'u aşan değerler uç değer olarak kabul edilmiş ve bu kritik z değeri aşan puanlar için gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Parametrik testlerin önemli özelliklerinden biri de normallik sayıltısıdır. Araştırmada bu sayıltının sağlanıp sağlanmadığını kontrol etmek amacıyla grup dağılımlarının kayışlık düzeyleri incelenmiştir. Her bir değişken için dağılımların kayışlık özelliğine ait katsayıların ± 1 aralığında olması gerektiği göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Buna göre tüm deneysel koşullardaki grupların göz izleme ölçümlerine ilişkin metriklerinin (ilk odaklanma süresi, toplam odaklanma süresi, odaklanma sayısı) her biri için kayışlık katsayıları ± 1 aralığında olup normal dağılım göstermiştir.

3.4. GÖZ İZLEME ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN ANOVA SONUÇLARI

Bu kısımda farklı deneysel koşullardaki katılımcıların göz izleme ölçümlerine ilişkin sonuçlar aktarılmıştır. Göz izleme ölçümü olarak göz izleme metriklerinden *ilk odaklanma süresi*, *toplam odaklanma süresi* ve *odaklanma sayısı* hedef fotoğraflardaki “merkezi” ve “çevresel” ilgi alanlarının her biri için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

3.4.1. Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi’ne İlişkin ANOVA Sonuçları

Belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine yapılan ilk odaklanmanın süresi (*sn.* cinsinden) *ilk odaklanma süresi* olarak adlandırılmaktadır. Hedef fotoğraftaki “merkezi” ilgi alanlarına (fotoğraftaki duygusal olayla birinci dereceden ilişkili olan bölgeler – ‘merkezi detaylar’) yapılan ilk odaklanma süresinin, olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre, Duygusal İçerik ($F_{(2, 86)} = 27.39, p = .000, \eta_p^2 = 0.39$) ve Bakış Açısı ($F_{(1, 86)} = 8.39, p = .005, \eta_p^2 = 0.09$) değişkenlerinin temel etkileri istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna ek olarak Duygusal İçerik*Bakış Açısı ($F_{(2, 86)} = 5.77, p = .004, \eta_p^2 = 0.12$) değişkenlerinin ortak etkisi de istatistiksel olarak anlamlıdır. Yapılan analizlere ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3.11’de verilmiştir.

Tablo 3.11. Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Duygusal İçerik (A)	12.53	2	6.26	27.39***	.000	0.39
Bakış Açısı (B)	1.92	1	1.92	8.39*	.005	0.09
A x B	2.64	2	1.32	5.77**	.004	0.12
Hata	19.67	86	0.23			

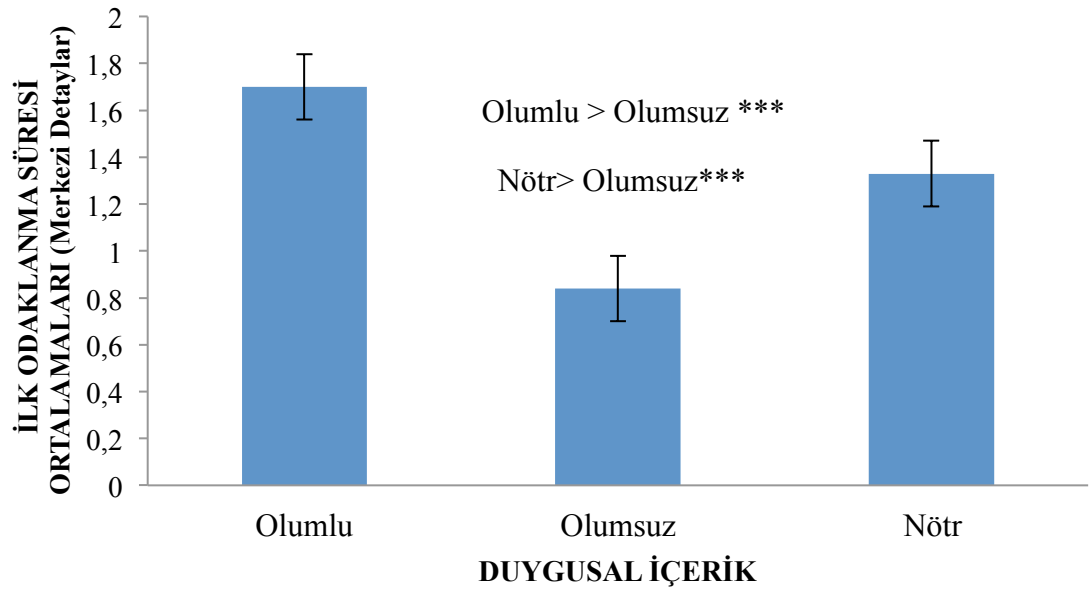
*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Anlamlı bulunan temel ve ortak etkilerin kaynağını ortaya koyabilmek için *post hoc* analizler yapılmıştır. Duygusal içerik değişkenine ilişkin yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumlu ($\bar{X} = 1.70$, SH= 0.14) ve olumsuz ($\bar{X} = 0.84$, SH= 0.05) duygusal içerik koşulları ile nötr ($\bar{X} = 1.33$, SH= 0.09) ve olumsuz ($\bar{X} = 0.84$, SH= 0.05) duygusal içerik koşulları arasında merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresi ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}} = 0.86$, $p = .000$; $\bar{X}_{\text{fark}} = 0.49$, $p = .000$). Buna göre, olumlu ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanma süresi olumsuz duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha uzundur. *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.12 ve Şekil 3.8 'de gösterilmiştir.

Tablo 3.12. Duygusal İçerik Değişkenin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

Duygusal İçerik	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	1.70 (0.72)	0.14	Olumlu > Olumsuz*** Nötr > Olumsuz ***
Olumsuz	0.84 (0.29)	0.05	
Nötr	1.33 (0.50)	0.09	

*** $p < .001$



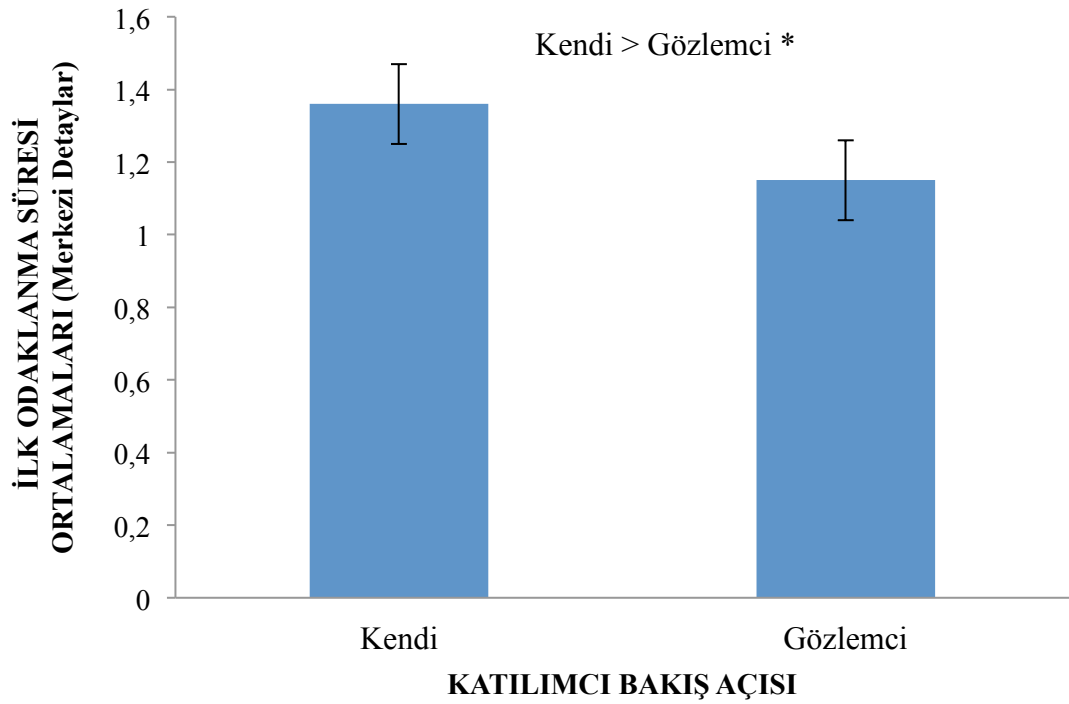
*** $p < .001$

Şekil 3.8. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi

Bakış açısı değişkeninin 2 düzeyi olduğu için bu değişkenin merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresi üzerindeki etkisinin kaynağını araştırmak üzere herhangi bir *post hoc* analiz yapılmamıştır. Kendi bakış açısı ($\bar{X} = 1.36$, SH=0.11) koşulundaki katılımcıların ilk odaklanma süresi ortalamaları gözlemci bakış açısı ($\bar{X} = 1.15$, SH=0.06) koşulundaki katılımcıların ortalamalarından daha yüksektir. Buna göre, kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanma süresi gözlemci bakış açısı koşulundakikatılımcılara göre daha uzundur. Bakış Açısı değişkeninin değişik düzeylerindeki grupların merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresine ilişkin ortalama ve standart hataları Tablo 3.13 ve Şekil 3.9 ‘da gösterilmiştir.

Tablo 3.13. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Ortalama ve Standart Hataları

Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Kendi	1.36 (0.76)	0.11
Gözlemci	1.15 (0.45)	0.06



* $p < .05$

Şekil 3.9. Bakış Açısı Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi

Duygusal İçerik*Bakış Açısı değişkenlerinin ortak etkisine⁴ ilişkin yapılan *post hoc* analize (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumlu duygusal içerikte kendi bakış açısı ($\bar{X} = 2.10$, $SH=0.13$) ve gözlemci bakış açısı ($\bar{X} = 1.35$, $SH=0.12$) koşulları arasında hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresi ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}} = 0.75$, $p=.000$). Buna göre, duygusal içerik olumlu olduğunda kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanma süresi gözlemci bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha uzundur.

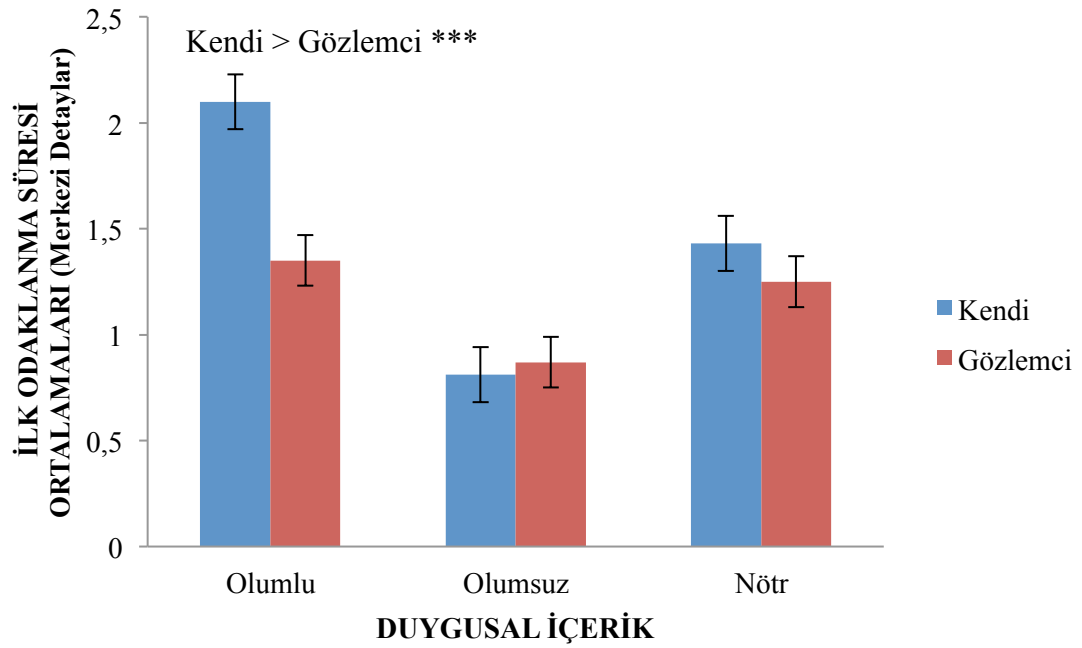
⁴Duygusal İçerik*Bakış Açısı değişkenlerinin ortak etkisi duygusal içerikte bakış açısına bağlı farklılık ve bakış açısında duygusal içeriğe bağlı farklılık olmak üzere iki farklı şekilde ele alınabilir. Yapılan bu tez çalışmasında kuramsal amaçlar doğrultusunda sadece duygusal içerikte bakış açısına bağlı farklılıklara ilişkin istatistiksel değerlere yer verilmiş olup bakış açısında duygusal içeriğe bağlı farklılıklara ilişkin istatistiksel değerler Ek – 11’de verilmiştir.

Buna karşın, olumsuz ve nötr duygusal içerik koşullarında hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanma süresine ilişkin bakış açısına bağlı anlamlı bir farklılık yoktur ($\bar{X}_{\text{fark}} = -0.06, p=.695$, $\bar{X}_{\text{fark}} = 0.19, p=.303$). *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.14, Şekil 3.10 ve Şekil 3.11 ‘de gösterilmiştir.

Tablo 3.14. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

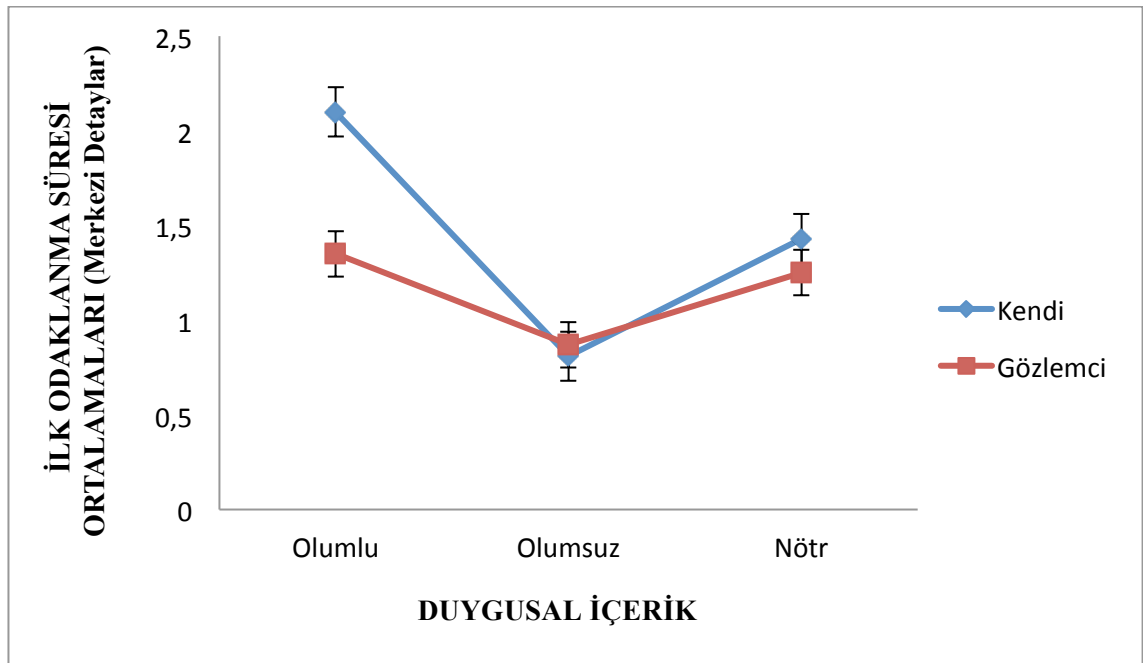
Duygusal İçerik	Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	Kendi	2.10 (0.71)	0.13	Kendi > Gözlemci***
	Gözlemci	1.35 (0.53)	0.12	
Olumsuz	Kendi	0.81 (0.32)	0.11	A.D
	Gözlemci	0.87 (0.26)	0.12	
Nötr	Kendi	1.43 (0.62)	0.13	A.D
	Gözlemci	1.25 (0.63)	0.12	

*** $p < .001$, A.D: Anlamlı Değil



*** $p < .001$

Şekil 3.10. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisi



Şekil 3.11. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin Çizgi Grafik

3.4.2. Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları

Belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine yapılan ilk odaklanmanın süresi (*sn.* cinsinden) *ilk odaklanma süresi* olarak adlandırılmaktadır. Hedef fotoğraftaki “çevresel” ilgi alanlarına (duygusal olayla ikinci dereceden veya daha az ilişkili olan bölgelere) yapılan ilk odaklanma süresinin olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre, Duygusal İçerik ($F_{(2, 86)} = 15, p = .000, \eta_p^2 = 0.26$) ve Bakış Açısı ($F_{(1, 86)} = 15.53, p = .000, \eta_p^2 = 0.15$) temel etkileri istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna karşın Duygusal İçerik*Bakış Açısı ($F_{(2, 86)} = 1.86, p = .162, \eta_p^2 = 0.04$) değişkenlerinin ortak etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir.⁵ Yapılan analizlere ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3.15 ‘te verilmiştir.

Tablo 3.15. Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Duygusal İçerik (A)	17.48	2	8.74	15***	.000	0.26
Bakış Açısı (B)	9.05	1	9.05	15.53***	.000	0.15
A x B	2.17	2	1.08	1.86	.162	0.04
Hata	50.10	86	0.58			

*** $p < .001$

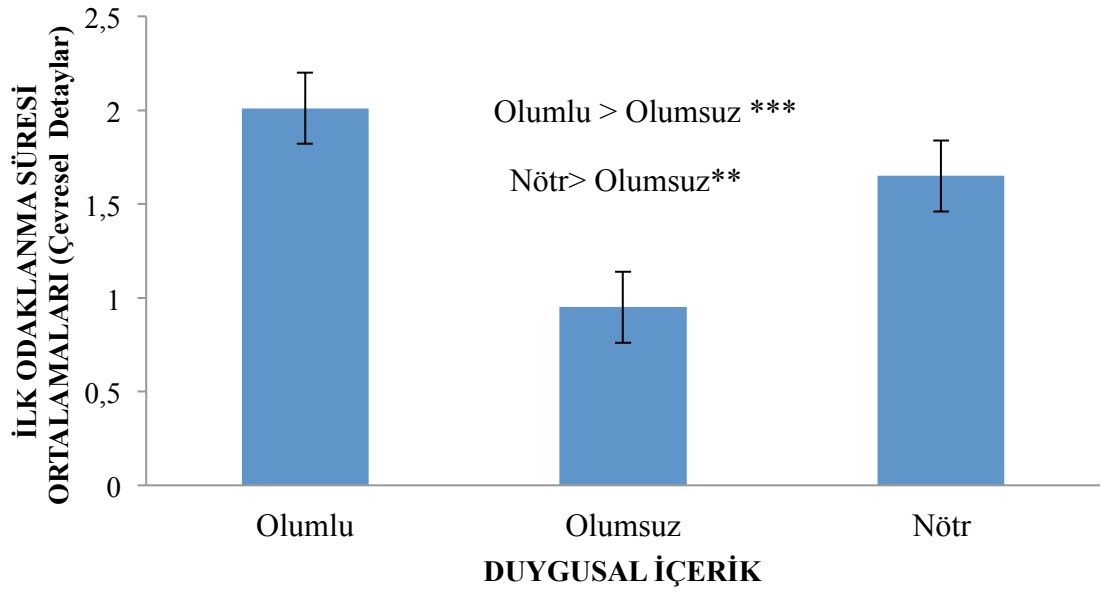
⁵Yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı olmayan değişkenlerin ortalama ve standart hatalarına ilişkin istatistiksel değerler Ek – 11’de verilmiştir.

Anlamlı bulunan temel etkilerin kaynağını ortaya koyabilmek için *post hoc* analizler yapılmıştır. Duygusal içerik değişkenine ilişkin yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumlu ($\bar{X} = 2.01$, SH= 0.16) ve olumsuz ($\bar{X} = 0.95$, SH= 0.10) duygusal içerik ortalamaları ile nötr ($\bar{X} = 1.65$, SH= 0.19) ve olumsuz ($\bar{X} = 0.95$, SH= 0.10) duygusal içerik koşulları arasında çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma süresi ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}} = 1.06$, $p=.000$; $\bar{X}_{\text{fark}} = 0.70$, $p=.001$). Buna göre, olumlu ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları ilk odaklanma süresi olumsuz duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha uzundur. *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.16 ve Şekil 3.12 ‘de gösterilmiştir.

Tablo 3.16. Duygusal İçerik Değişkenin Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

Duygusal İçerik	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	2.01 (0.86)	0.16	Olumlu > Olumsuz*** Nötr > Olumsuz **
Olumsuz	0.95 (0.61)	0.10	
Nötr	1.65 (1.00)	0.19	

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



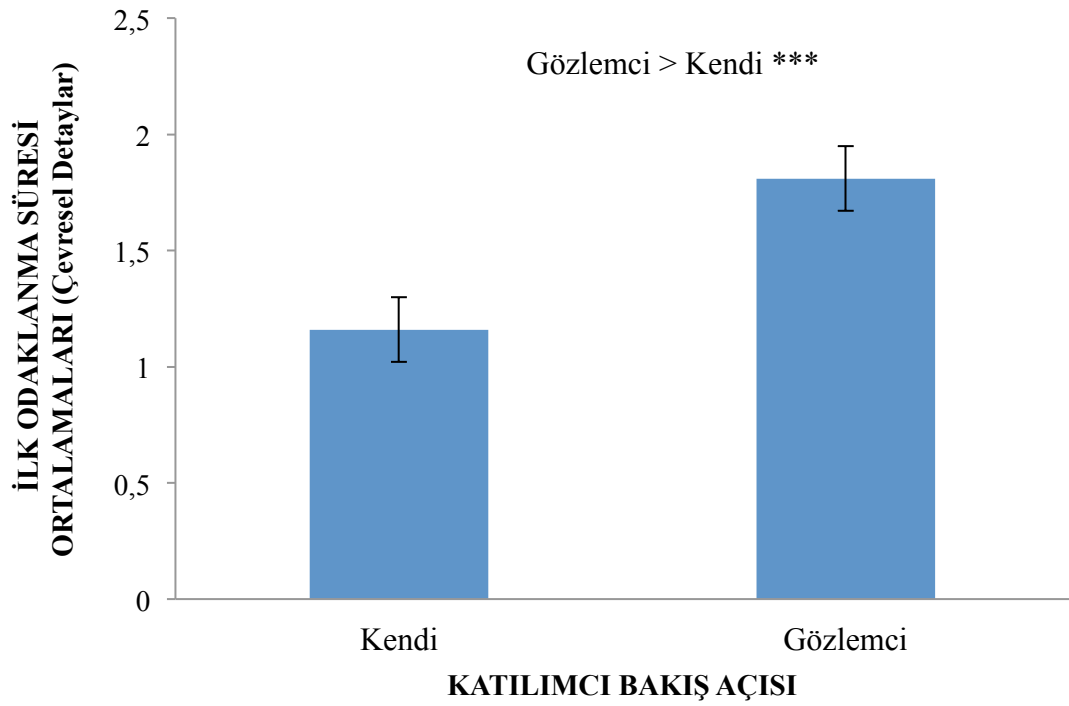
*** $p < .001$, ** $p < .01$

Şekil 3.12. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi

Bakış açısı değişkeninin 2 düzeyi olduğu için bu değişkenin çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma süresi üzerindeki etkisinin kaynağını araştırmak üzere herhangi bir *post hoc* analiz yapılmamıştır. Gözlemci bakış açısı ($\bar{X} = 1.81$, $SH=0.14$) koşulundaki katılımcıların ilk odaklanma süresi ortalamaları kendi bakış açısı ($\bar{X} = 1.16$, $SH=0.12$) koşulundaki katılımcıların ilk odaklanma süresi ortalamalarından daha yüksektir. Buna göre gözlemci bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları ilk odaklanma süresi kendi bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha uzundur. Bakış Açısı değişkeninin değişik düzeylerindeki grupların çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma süresine ilişkin ortalama ve standart hataları Tablo 3.17 ve Şekil 3.13 'te gösterilmiştir.

Tablo 3.17. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Ortalama ve Standart Hataları

Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Kendi	1.16 (0.80)	0.12
Gözlemci	1.81 (0.95)	0.14



*** $p < .001$

Şekil 3.13. Bakış Açısı Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi

3.4.3. Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları

Belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine yapılan tüm odaklanmaların süresinin toplam kaç saniye olduğu *toplamodaklanma süresi* olarak adlandırılmaktadır. Hedef fotoğraftaki “merkezi” ilgi alanlarına yapılan toplam odaklanma süresinin olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre, Duygusal İçerik ($F_{(2, 86)} = 22.12, p=.000, \eta_p^2 = 0.34$) ve Bakış Açısı ($F_{(1, 86)} = 18.56, p=.000, \eta_p^2 = 0.18$) değişkenlerinin temel etkileri istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna ek olarak Duygusal İçerik*Bakış Açısı ($F_{(2, 86)} = 3.37, p=.039, \eta_p^2 = 0.07$) ortak etkisi de istatistiksel olarak anlamlıdır. Yapılan analizlere ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3.18 ‘de verilmiştir.

Tablo 3.18. Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Duygusal İçerik (A)	302.14	2	151.07	22.12***	.000	0.34
Bakış Açısı (B)	126.77	1	126.77	18.56***	.000	0.18
A x B	46.04	2	23.02	3.37*	.039	0.07
Hata	587.37	86	6.83			

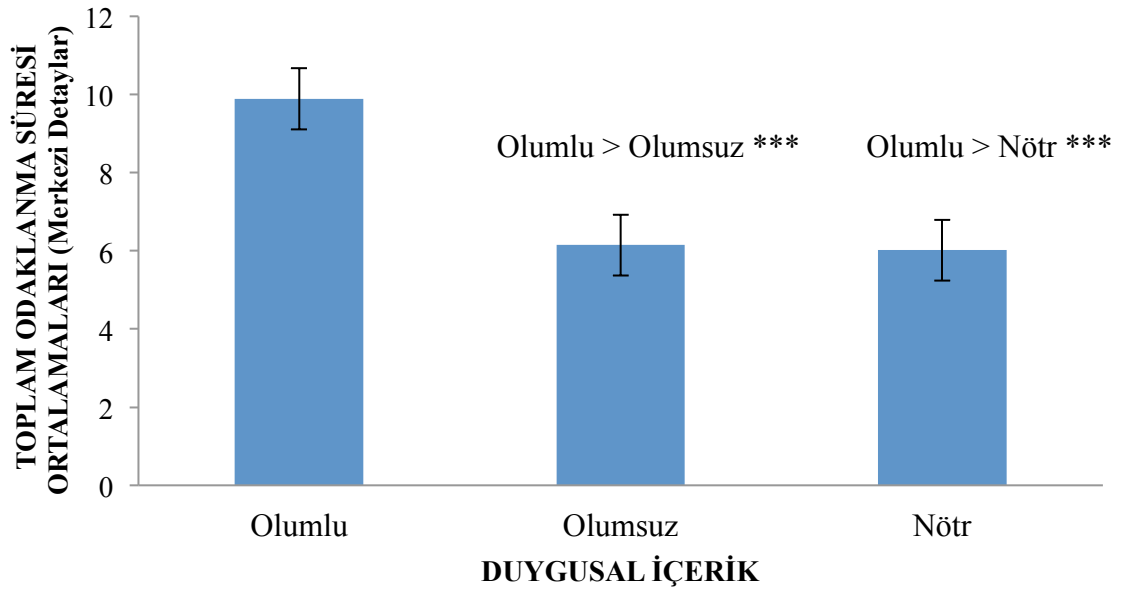
*** $p < .001$, * $p < .05$

Anlamlı bulunan temel ve ortak etkilerin kaynağını ortaya koyabilmek için *post hoc* analizler yapılmıştır. Duygusal içerik değişkenine ilişkin yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumlu ($\bar{X} = 9.89$, SH=0.78) ve olumsuz ($\bar{X} = 6.15$, SH=0.39), olumlu ($\bar{X} = 9.89$, SH= 0.78) ve nötr ($\bar{X} = 6.02$, SH= 0.37) duygusal içerik koşulları arasında merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresi ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}} = 3.75, p=.000$; $\bar{X}_{\text{fark}} = 3.87, p=.000$). Buna göre, olumlu duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylarayaptıkları toplam odaklanma süresi olumsuz ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha uzundur. *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.19 ve Şekil 3.14 ‘te gösterilmiştir.

Tablo 3.19. Duygusal İçerik Değişkenin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

Duygusal İçerik	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	9.89 (4.12)	0.78	Olumlu > Olumsuz*** Olumlu > Nötr***
Olumsuz	6.15 (2.33)	0.39	
Nötr	6.02 (1.93)	0.37	

*** $p < .001$



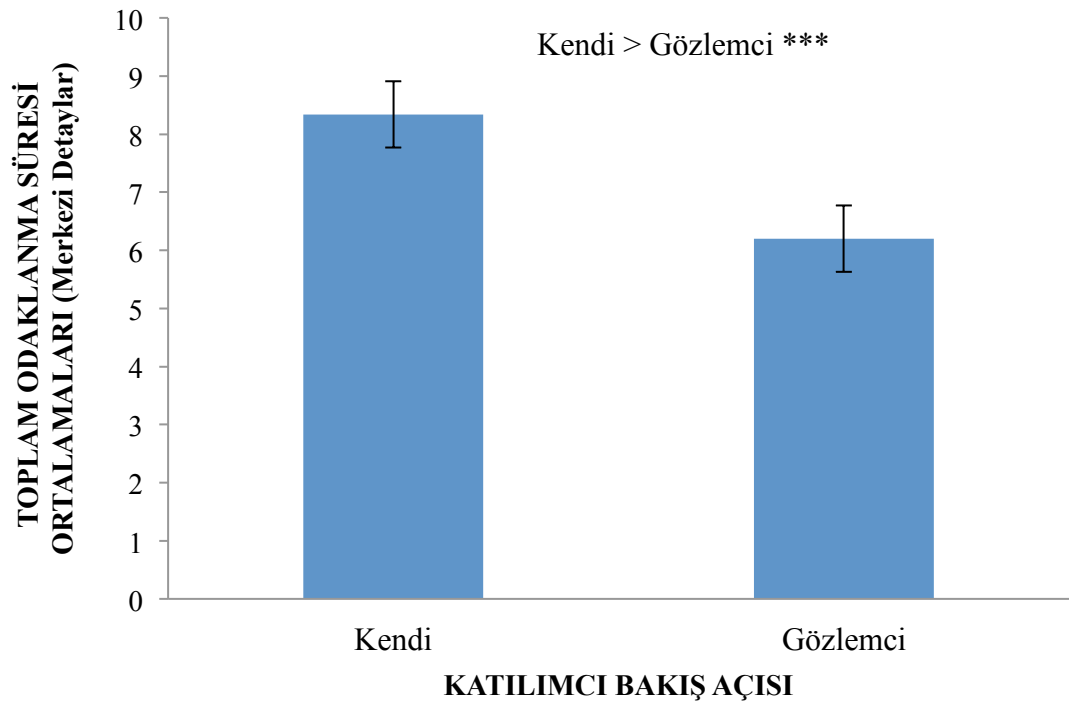
*** $p < .001$

Şekil 3.14. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi

Bakış açısı değişkeninin 2 düzeyi olduğu için bu değişkenin merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresi üzerindeki etkisinin kaynağını araştırmak üzere herhangi bir *post hoc* analiz yapılmamıştır. Kendi bakış açısı ($\bar{X} = 8.34$, $SH=0.57$) koşulunda yer alan katılımcıların toplam odaklanma süresi ortalamaları gözlemci bakış açısı ($\bar{X}=6.20$, $SH=0.37$) koşulundaki katılımcıların toplam odaklanma süresi ortalamalarından daha yüksektir. Buna göre, kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları toplam odaklanma süresi gözlemci bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha uzundur. Bakış Açısı değişkeninin değişik düzeylerindeki grupların merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin ortalama ve standart hataları Tablo 3.20 ve Şekil 3.15 'te gösterilmiştir.

Tablo 3.20. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Ortalama ve Standart Hataları

Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Kendi	8.34 (3.80)	0.57
Gözlemci	6.20 (2.52)	0.37



*** $p < .001$

Şekil 3.15. Bakış Açısı Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi

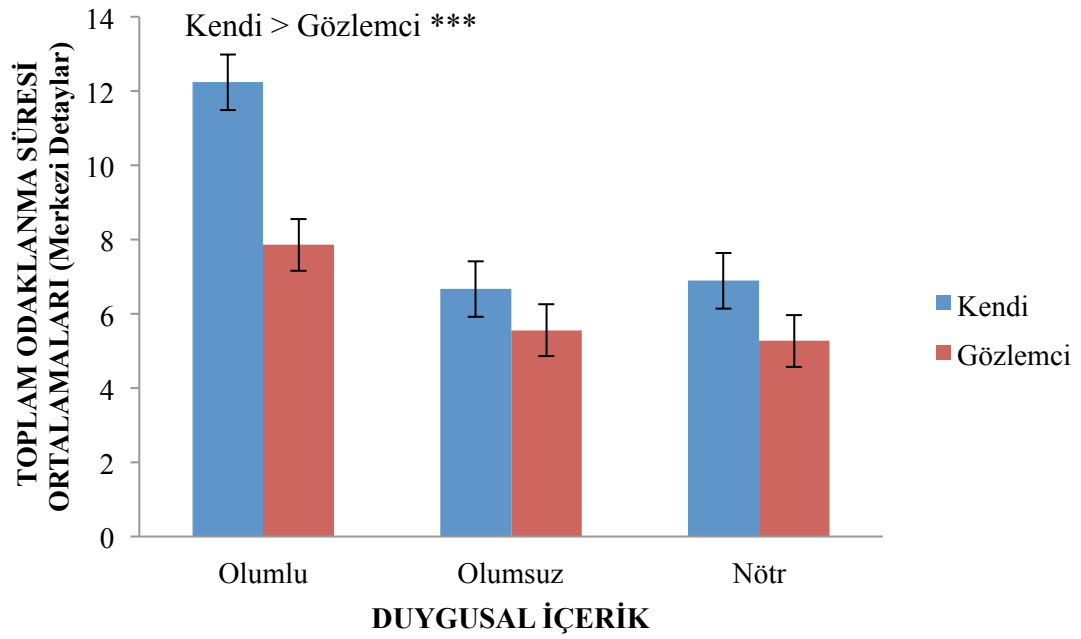
Duygusal İçerik*Bakış Açısı değişkenlerinin ortak etkisine⁶ ilişkin yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumlu duygusal içerikte kendi bakış açısı ($\bar{X} = 12.24$, SH=0.72) ve gözlemci bakış açısı ($\bar{X} = 7.86$, SH=0.67) koşulları arasında hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresi ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}} = 4.38$, $p=.000$). Buna göre, duygusal içerik olumlu olduğunda kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları toplam odaklanma süresi gözlemci bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha uzundur. Buna karşın, olumsuz ve nötr duygusal içerikte hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin bakış açısına bağlı anlamlı bir farklılık yoktur ($\bar{X}_{\text{fark}} = 1.11$, $p=.207$, $\bar{X}_{\text{fark}} = 1.62$, $p=.106$). *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.21, Şekil 3.16 ve Şekil 3.17’de gösterilmiştir.

Tablo 3.21. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

Duygusal İçerik	Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	Post Hoc Karşılaştırmaları
Olumlu	Kendi	12.24 (3.85)	0.72	Kendi > Gözlemci***
	Gözlemci	7.86 (3.25)	0.67	
Olumsuz	Kendi	6.67 (2.80)	0.60	A.D
	Gözlemci	5.56 (1.53)	0.63	
Nötr	Kendi	6.89 (1.79)	0.72	A.D
	Gözlemci	5.27 (1.80)	0.67	

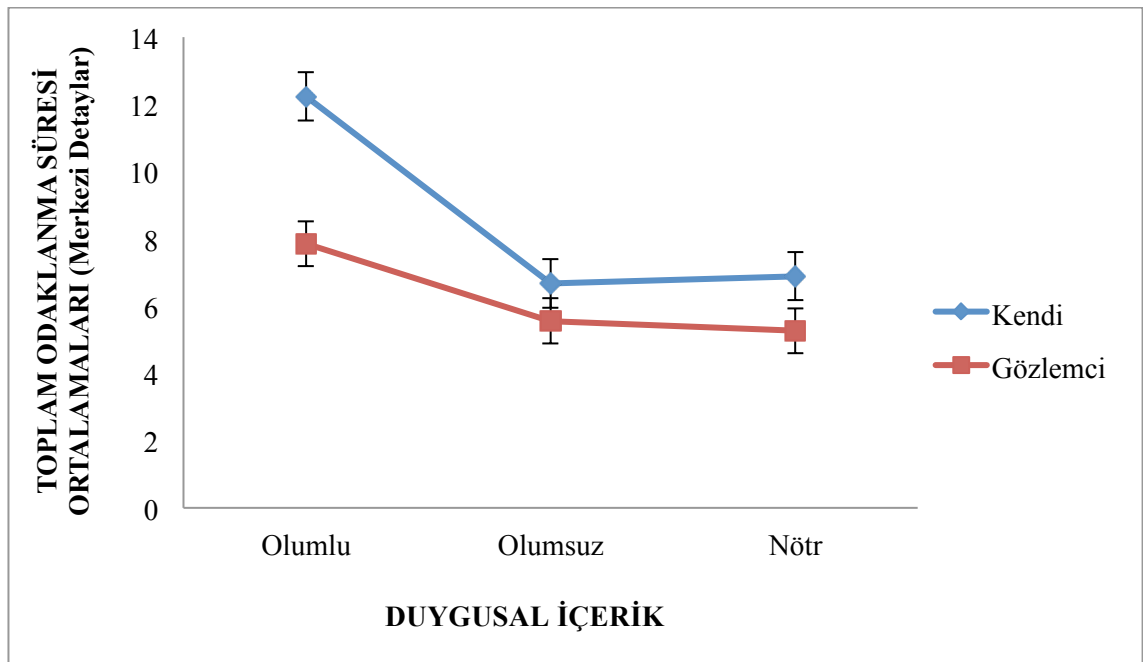
*** $p < .001$, A.D: Anlamlı Değil

⁶Duygusal İçerik*Bakış Açısı değişkenlerinin ortak etkisi duygusal içerikte bakış açısına bağlı farklılık ve bakış açısında duygusal içeriğe bağlı farklılık olmak üzere iki farklı şekilde ele alınabilir. Yapılan bu tez çalışmasında kuramsal amaçlar doğrultusunda sadece duygusal içerikte bakış açısına bağlı farklılıklara ilişkin istatistiksel değerlere yer verilmiş olup bakış açısında duygusal içeriğe bağlı farklılıklara ilişkin istatistiksel değerler Ek – 11’de verilmiştir.



*** $p < .001$

Şekil 3.16. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisi



Şekil 3.17. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin Çizgi Grafik

3.4.4. Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları

Belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine yapılan tüm odaklanmaların süresinin toplam kaç saniye olduğu *toplam odaklanma süresi* olarak adlandırılmaktadır. Hedef fotoğraftaki “çevresel” ilgi alanlarına yapılan toplam odaklanma süresinin olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre, Duygusal İçerik ($F_{(2, 86)} = 4.12, p = .020, \eta_p^2 = 0.09$) ve Bakış Açısı ($F_{(1, 86)} = 27.01, p = .000, \eta_p^2 = 0.24$) değişkenlerinin temel etkileri istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna karşın Duygusal İçerik*Bakış Açısı ($F_{(2, 86)} = 0.17, p = .846, \eta_p^2 = 0.00$) ortak etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir.⁷ Yapılan analizlere ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3.22 'de verilmiştir.

Tablo 3.22. Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi'ne İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Duygusal İçerik (A)	20.41	2	10.20	4.12*	.020	0.09
Bakış Açısı (B)	66.96	1	66.96	27.01***	.000	0.24
A x B	0.83	2	0.41	0.17	.846	0.00
Hata	213.208	86	2.48			

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

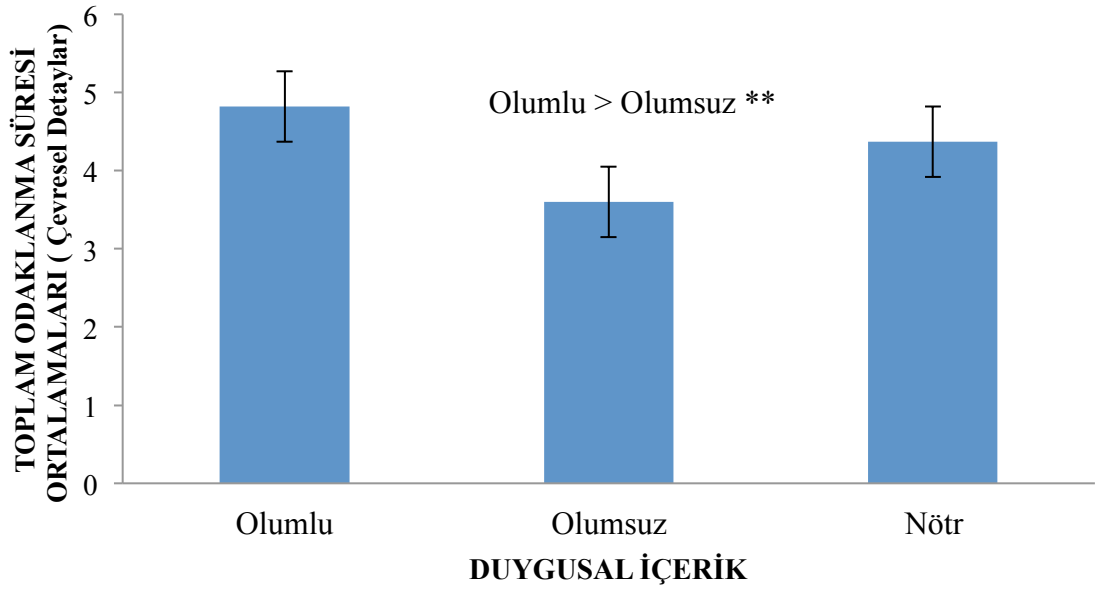
⁷Yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı olmayan değişkenlerin ortalama ve standart hatalarına ilişkin istatistiksel değerler Ek – 11'de verilmiştir.

Duygusal içerik değişkenine ilişkin yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumlu ($\bar{X} = 4.82$, SH= 0.25) ve olumsuz ($\bar{X} = 3.60$, SH= 0.25) duygusal içerik koşulları arasında çevresel detaylara yapılan toplam odaklanma süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}} = 1.23$, $p = .003$). Buna göre, olumlu duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları toplam odaklanma süresi olumsuz duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha uzundur. *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.23 ve Şekil 3.18 ‘de gösterilmiştir.

Tablo 3.23. Duygusal İçerik Değişkenin Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

Duygusal İçerik	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	4.82 (1.34)	0.25	Olumlu > Olumsuz**
Olumsuz	3.60 (1.51)	0.25	
Nötr	4.37 (2.37)	0.45	

** $p < .01$



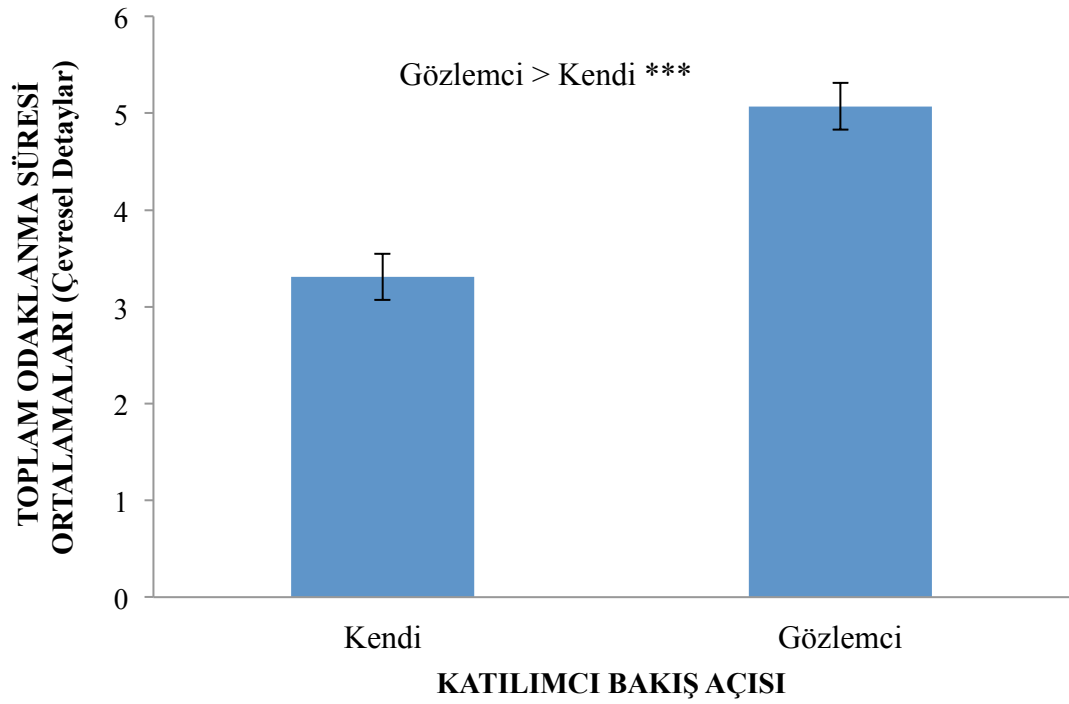
** $p < .01$

Şekil 3.18. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi

Bakış açısı değişkeninin 2 düzeyi olduğu için bu değişkenin çevresel detaylara yapılan toplam odaklanma süresi üzerindeki etkisinin kaynağını araştırmak üzere herhangi bir *post hoc* analiz yapılmamıştır. Gözlemci bakış açısı ($\bar{X} = 5.07$, $SH=0.24$) koşulundaki katılımcıların toplam odaklanma süresi ortalamaları kendi bakış açısı ($\bar{X}=3.31$, $SH=0.23$) koşulundaki katılımcıların ortalamalarından daha yüksektir. Buna göre gözlemci bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları toplam odaklanma süresi kendi bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha uzundur. Bakış Açısı değişkeninin değişik düzeylerindeki grupların çevresel detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin ortalama ve standart hataları Tablo 3.24 ve Şekil 3.19 'da gösterilmiştir.

Tablo 3.24. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Ortalama ve Standart Hataları

Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Kendi	3.31 (1.55)	0.23
Gözlemci	5.07 (1.67)	0.24



*** $p < .001$

Şekil 3.19. Bakış Açısı Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Temel Etkisi

3.4.5. Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı'na İlişkin ANOVA Sonuçları

Katılımcıların belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine kaç kez odaklanma yaptığı *odaklanma sayısı* olarak adlandırılmaktadır. Hedef fotoğraftaki “*merkezi*” ilgi alanlarına yapılan odaklanma sayısının olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü ANOVA yapılmıştır.⁸ ANOVA sonuçlarına göre, Duygusal İçerik ($F_{(2, 86)} = 12.26, p = .000, \eta_p^2 = 0.22$) değişkeninin temel etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna karşın Bakış Açısı ($F_{(1, 86)} = 2.64, p = .108, \eta_p^2 = 0.03$) değişkeninin temel etkisi ile Duygusal İçerik*Bakış Açısı ($F_{(2, 86)} = 1.57, p = .213, \eta_p^2 = 0.04$) değişkenlerinin ortak etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir.⁹Yapılan analizlere ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3.25 ‘te verilmiştir.

Tablo 3.25.Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı'na İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Duygusal İçerik (A)	1352.76	2	676.38	12.26***	.000	0.22
Bakış Açısı (B)	145.94	1	145.94	2.64	.108	0.03
A x B	173.59	2	86.80	1.57	.213	0.04
Hata	4746.25	86	55.19			

*** $p < .001$

⁸ Göz izleme metriklerinden odaklanma sayısına ilişkin verilerde ortalama odaklanma sayısı ile toplam odaklanma sayısına ilişkin değerler birbirininaynı olduğu için merkezi ve çevresel detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin ayrı bir istatistiksel analiz yapılmamıştır.

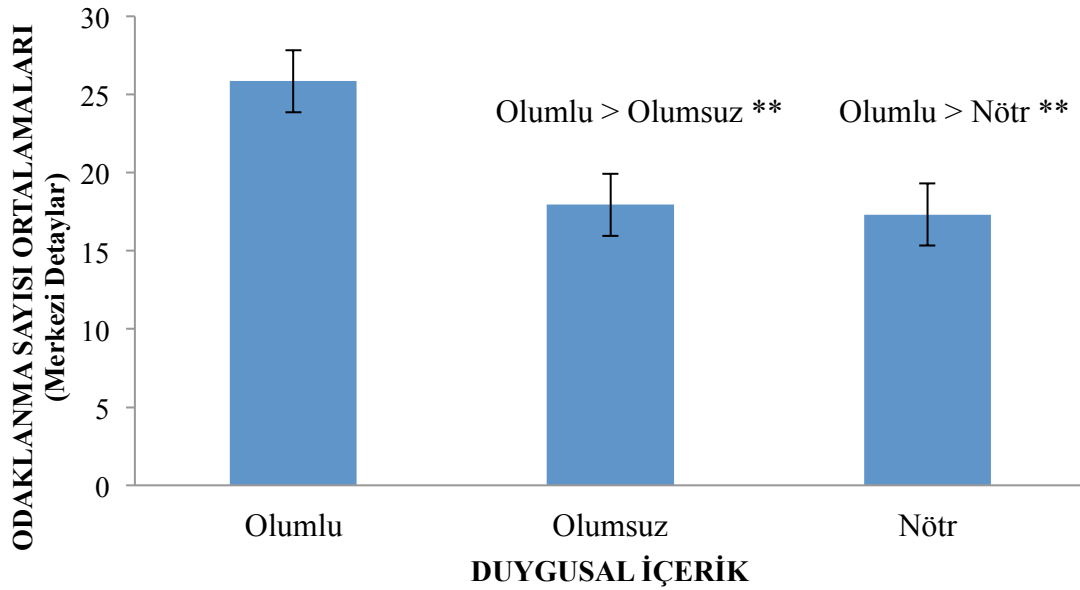
⁹Yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı olmayan değişkenlerin ortalama ve standart hatalarına ilişkin istatistiksel değerler Ek – 11’de verilmiştir.

Anlamlı bulunan temel etkinin kaynağını ortaya koyabilmek için *post hoc* analizler yapılmıştır. Yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumlu ($\bar{X} = 25.86$, SH= 1.99) ve olumsuz ($\bar{X} = 17.95$, SH= 1.06) duygusal içerik ile olumlu ($\bar{X} = 25.86$, SH= 1.99) ve nötr ($\bar{X} = 17.32$, SH= 0.91) duygusal içerik koşulları arasında merkezi detaylara yapılan odaklanma sayısı ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($\bar{X}_{\text{fark}} = 7.91$, $p=.003$; $\bar{X}_{\text{fark}} = 8.54$, $p= .001$). Buna göre, olumlu duygusal içerik koşulundaki katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları odaklanma sayısı olumsuz ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.26 ve Şekil 3.20 ‘de gösterilmiştir.

Tablo 3.26. Duygusal İçerik Değişkenin Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

Duygusal İçerik	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	25.86 (10.53)	1.99	Olumlu > Olumsuz** Olumlu > Nötr **
Olumsuz	17.95 (6.36)	1.06	
Nötr	17.32 (4.81)	0.91	

** $p < .01$



** $p < .01$

Şekil 3.20. Duygusal İçerik Değişkeninin Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Temel Etkisi

3.4.6. Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı'na İlişkin ANOVA Sonuçları

Katılımcıların belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine kaç kez odaklanma yaptığı *odaklanma sayısı* olarak adlandırılmaktadır. Hedef fotoğraftaki “çevresel” ilgi alanlarına yapılan odaklanma sayısının olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla 3 (Duygusal İçerik: Nötr, Olumlu, Olumsuz) x 2 (Bakış Açısı: Kendi, Gözlemci) faktörlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre, Duygusal İçerik ($F_{(2, 86)} = 13.95, p = .000, \eta_p^2 = 0.25$) ve Bakış Açısı ($F_{(1, 86)} = 15.07, p = .000, \eta_p^2 = 0.15$) değişkenlerinin temel etkileri istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna karşın Duygusal İçerik*Bakış Açısı ($F_{(2, 86)} = 1.07, p = .346, \eta_p^2 = 0.02$) değişkenlerinin ortak etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir.¹⁰ Yapılan analizlere ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 3.27’de verilmiştir.

¹⁰Yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı olmayan değişkenlerin ortalama ve standart hatalarına ilişkin istatistiksel değerler Ek – 11’de verilmiştir.

Tablo 3.27. Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı'na İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Duygusal İçerik (A)	426.17	2	213.08	13.95***	.000	0.25
Bakış Açısı (B)	230.31	1	230.31	15.07***	.000	0.15
A x B	32.80	2	16.40	1.07	.346	0.02
Hata	1314.02	86	15.28			

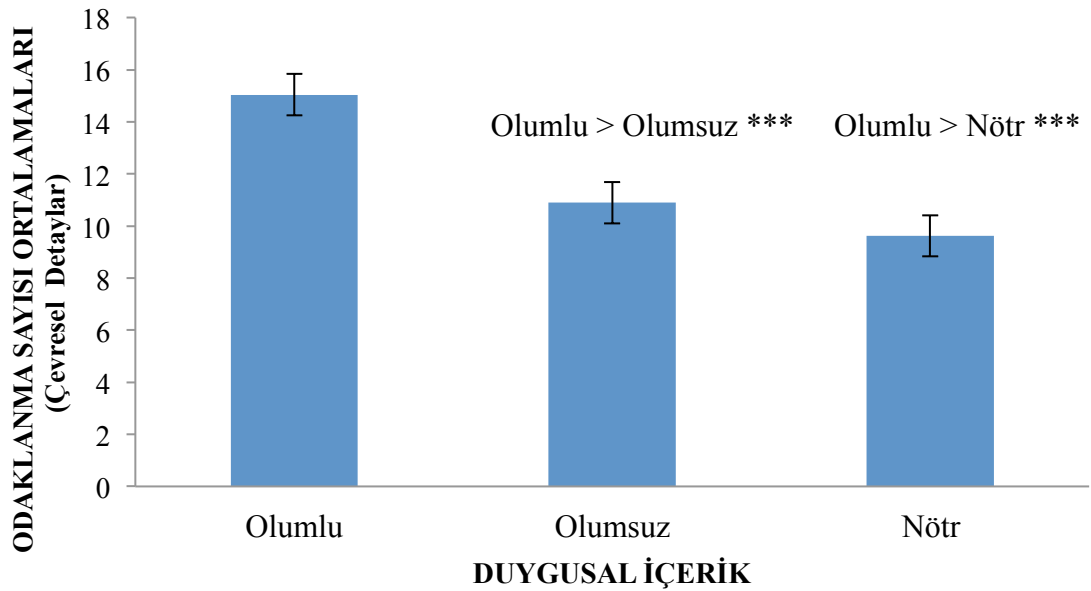
*** $p < .001$

Anlamlı bulunan temel etkilerin kaynağını ortaya koyabilmek için *post hoc* analizler yapılmıştır. Duygusal içerik değişkenine ilişkin yapılan *post hoc* analizine (Bonferroni Düzeltmesi) göre olumlu ($\bar{X} = 15.04$, SH= 0.77) ve olumsuz ($\bar{X} = 10.89$, SH= 0.72) duygusal içerik koşulları ile olumlu ($\bar{X} = 15.04$, SH= 0.77) ve nötr ($\bar{X} = 9.62$, SH= 0.79) duygusal içerik koşulları arasında çevresel detaylara yapılan odaklanma sayısı ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\bar{X}_{\text{fark}} = 4.15$, $p=.000$; $\bar{X}_{\text{fark}} = 5.42$, $p=.000$). Buna göre, olumlu duygusal içerik koşulundaki katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları odaklanma sayısı olumsuz ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. *Post hoc* analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.28 ve Şekil 3.21 'de gösterilmiştir.

Tablo 3.28. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Temel Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları

Duygusal İçerik	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Olumlu	15.04 (4.06)	0.77	Olumlu > Olumsuz*** Olumlu > Nötr ***
Olumsuz	10.89 (4.35)	0.72	
Nötr	9.62 (4.20)	0.79	

*** $p < .001$



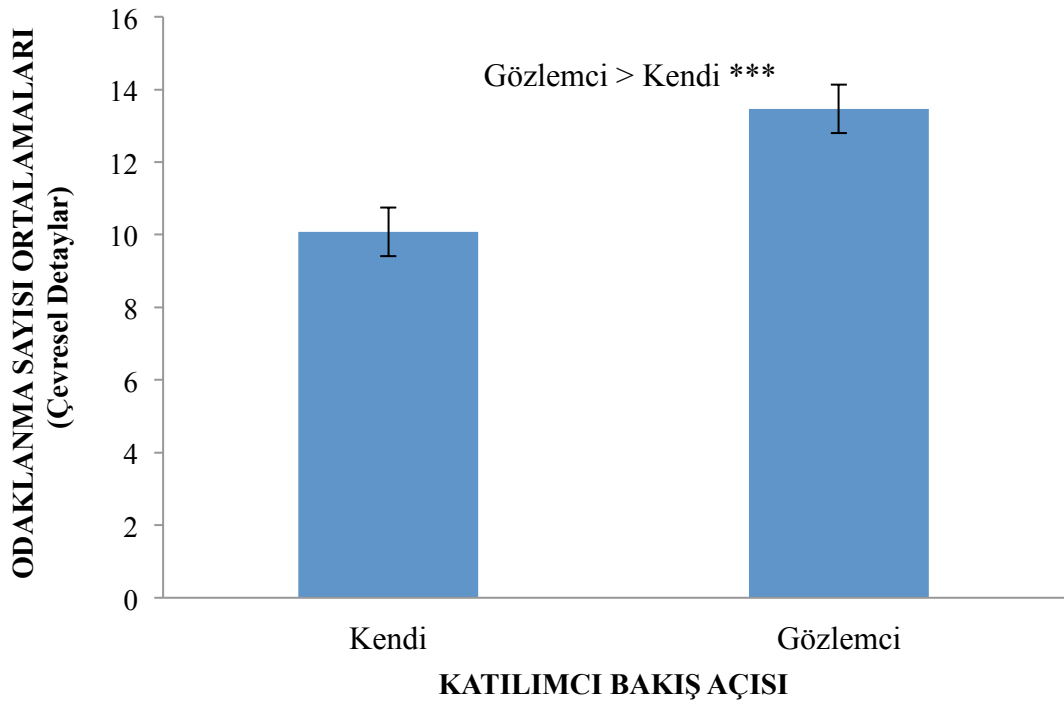
*** $p < .001$

Şekil 3.21. Duygusal İçerik Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Temel Etkisi

Bakış açısı değişkeninin 2 düzeyi olduğu için bu değişkenin çevresel detaylara yapılan odaklanma sayısı üzerindeki etkisinin kaynağını araştırmak üzere herhangi bir *post hoc* analiz yapılmamıştır. Gözlemci bakış açısı ($\bar{X}=13.37$, SH=0.65) koşulundaki katılımcıların çevresel detaylara yapılan odaklanma sayısı ortalamaları kendi bakış açısı ($\bar{X}=10.08$, SH=0.67) koşulundaki katılımcıların ortalamalarından daha yüksektir. Buna göre gözlemci bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları odaklanma sayısı kendi bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Bakış Açısı değişkeninin değişik düzeylerindeki grupların merkezi detaylara yapılan odaklanma sayısına ilişkin ortalama ve standart hataları Tablo 3.29 ve Şekil 3.22’de gösterilmiştir.

Tablo 3.29. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Ortalama ve Standart Hataları

Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Kendi	10.08 (4.49)	0.67
Gözlemci	13.37 (4.43)	0.65



*** $p < .001$

Şekil 3.22. Bakış Açısı Değişkeninin Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Temel Etkisi

Katılımcıların merkezi ve çevresel detaylara yaptıkları odaklanma sayısını Tobii Studio programında yer alan ısı/sıcaklık haritaları aracılığı ile görselleştirmek de mümkündür. Isı/sıcaklık haritaları, katılımcıların fotoğrafta hangi bölgelere daha çok baktığını göstermekte ve açık yeşil renkten kırmızıya doğru değişen renk aralığında derecelendirilmektedir. Yeşil renk ile gösterilen bölgeler katılımcıların daha az sayıda odaklanma yaptığını gösterirken kırmızı renk ile gösterilen bölgeler katılımcıların daha çok sayıda odaklanma yaptığını göstermektedir.

Farklı duygusal içerikteki fotoğraf serilerini gözlemci bakış açısı ve kendi bakış açısı olmak üzere iki farklı koşulda izleyen katılımcıların göz hareketlerine ilişkin ısı/sıcaklık haritaları Şekil 3.23, Şekil 3.24 ve Şekil 3.25'te gösterilmektedir.



Şekil 3.23. Nötr Duygusal İçerikli Fotoğrafta Gözlemci Bakış Açısı (üst) ve Kendi Bakış Açısı (alt) Grubundaki Katılımcıların Göz Hareketlerine İlişkin Isı Haritası



Şekil 3.24. Olumlu Duygusal İçerikli Fotoğrafta Gözlemci Bakış Açısı (üst) ve Kendi Bakış Açısı (alt) Grubundaki Katılımcıların Göz Hareketlerine İlişkin Isı Haritası



Şekil 3.25. Olumsuz Duygusal İçerikli Fotoğrafta Gözlemci Bakış Açısı (üst) ve Kendi Bakış Açısı (alt) Grubundaki Katılımcıların Göz Hareketlerine İlişkin Isı Haritası

4. TARTIŞMA

Bu araştırmada, bir olayın duygusal içeriğinin ve katılımcıların bakış açısının olayın merkezi ve çevresel detaylarının hatırlanmasına ilişkin bellek ölçümleri ve göz izleme ölçümleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. “Yöntem” bölümünde bahsedildiği gibi katılımcılara her biri 7 fotoğraftan oluşan, başlangıcı ve sonu aynı olan, sadece hedef fotoğraf olan 4. fotoğraf açısından olayın duygusal içeriğine bağlı olarak olumlu (doğum), olumsuz (ölüm) ve nötr (gündelik ev hali) olarak farklılaşan tematik fotoğraf serileri gösterilmiştir. Katılımcı bakış açısının da değiştiği bu çalışmada “*kendi bakış açısı*” koşulunda yer alan katılımcılara birazdan kendilerine tematik yani konusu/hikayesi olan bir dizi fotoğraf gösterileceği, bu fotoğraflara sonuna kadar bakarak olup bitenleri takip etmeleri, bunu yaparken kendilerini fotoğraflarda yer alan genç erkeğin yerine koyarak olayı kendi başlarına gelmiş bir olaymış gibi takip etmeleri söylenirken; “*gözlemci bakış açısı*” koşulunda yer alan katılımcılara birazdan kendilerine tematik yani konusu/hikayesi olan bir dizi fotoğraf gösterileceği, bu fotoğraflara sonuna kadar bakarak olup bitenleri takip etmeleri söylenmiştir. Bağımsız değişkenlerin gruplararası olarak değiştiği ve toplam 6 grubun (olumlu-kendi, olumsuz-kendi, nötr-kendi, olumlu-gözlemci, olumsuz-gözlemci, nötr-gözlemci) olduğu bu çalışmada her gruptaki katılımcılara olumlu, olumsuz ve nötr tematik fotoğraf serilerinden sadece biri gösterilmiştir. Tematik fotoğraf serilerinin gösterimi sırasında katılımcıların göz hareketleri de kaydedilmiştir.

Araştırmanın bağımlı değişkenlerinden “Bellek ölçümü” serbest hatırlama puanları (merkezi detay serbest hatırlama puanı, çevresel detay serbest hatırlama puanı ve toplam serbest hatırlama puanı) ile görevi tamamlama süresidir. Buna göre araştırmada, bir olayın merkezi ve çevresel detaylarının ya da genel olarak bir olayın detaylarının hatırlanmasının ve görevi tamamlama süresinin olayın duygusal içeriğine ve katılımcının bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Araştırmanın bir diğer bağımlı değişkeni olan “Göz izleme ölçümleri” ise ilk odaklanma süresi, toplam odaklanma süresi ve odaklanma sayısıdır. Buna göre araştırmada, bir olayın merkezi ve çevresel detaylarına yapılan göz hareketlerinin olayın duygusal içeriğine ve katılımcının bakış açısına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Bu bölümde, araştırma sonucunda elde edilen bulguların temel özelliklerine yer verilmiş ve elde edilen bulgular ilgili literatür bağlamında tartışılmıştır. Buna göre, yapılan değerlendirmeler “bellek ölçümleri” ve “göz izleme ölçümleri” olmak üzere iki ayrı ana başlık altında sunulmuştur.

4.1. BELLEK ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN LİTERATÜR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu kısımda, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin bellek ölçümleri olan merkezi detay serbest hatırlama puanı, çevresel detay serbest hatırlama puanı, toplam serbest hatırlama puanı ve görevi tamamlama süresi üzerindeki etkisine ilişkin değerlendirmelere yer verilmiştir.

“Giriş” bölümünde bahsedildiği gibi bu tez çalışması kapsamında cevap aranan soruların bir kısmı 1) farklı duygusal içeriğe sahip olaylar arasında bellek ölçümleri açısından fark olup olmadığı, 2) farklı bakış açısına sahip katılımcılar arasında bellek ölçümleri açısından fark olup olmadığı ve 3) olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin bellek ölçümleri üzerinde ortak etkisinin olup olmadığıdır. Bu bağlamda, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin bellek ölçümleri (Serbest Hatırlama Puanları –merkezi detay serbest hatırlama puanı, çevresel detay serbest hatırlama puanı, toplam serbest hatırlama puanı– ve Görevi Tamamlama Süresi) üzerinde etkisi olup olmadığını belirlemek için bellek ölçümlerinin her biri için ayrı ayrı 3*2 faktörlü ANOVA yapılmıştır.

4.1.1. Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Merkezi detay serbest hatırlama puanı sonuçlarına ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, bir olayın merkezi detaylarının hatırlanmasında olayın duygusal içeriğine bağlı olarak gruplar arasında anlamlı farklılıklar vardır. Buna göre, olumsuz duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcılar olayın merkezi detaylarını olumlu ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. Buna karşın, olumlu ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılar arasında olayın merkezi detaylarının hatırlanması açısından anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Buna göre, duygusal olayla birinci dereceden ilişkili olan merkezi detaylar en iyi olumsuz duygusal içeriğe sahip bir olayda hatırlanmaktadır.

Olumsuz duygusal olaylara/uyarıcılara ilişkin merkezi detayların daha iyi hatırlandığı duygusal bellek (Kensinger, Garoff-Eaton ve Schacter, 2007b; Kensinger, 2009a; Yegiyen ve Lang, 2010; Yegiyen ve Yonelinas, 2011; Chipchase ve Chapman, 2013), otobiyografik bellek (Berntsen, 2002), görgü tanıklığı belleği (Christianson ve Hübner, 1993; Brown, 2003) ve olay belleği (Christianson ve Loftus, 1991; Christianson ve diğ., 1991; Burke, Heuer ve Reisberg, 1992; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000; Hope ve Wright, 2007) gibi farklı bellek araştırmaları ile gösterilmiştir. Yapılan bu tez çalışmasında elde edilen bulgular da merkezi detayların olumsuz duygusal olaylarda/uyarıcılarda daha iyi hatırlandığını göstererek literatür bulgularını desteklemiştir. Ayrıca, araştırma örneklemini genç erkeklerden oluşan bu çalışmada olumsuz duygusal olaya ilişkin merkezi detayların daha iyi hatırlanması, gençlerin olumsuz, yaşlıların ise olumlu uyarıcıları daha iyi hatırlama eğiliminde olduklarını gösteren (Charles, Mather ve Carstensen, 2003; Kensinger, Garoff-Eaton ve Schacter, 2007a; Langeslag ve Strien, 2009) çalışma bulgularıyla da tutarlıdır.

Duygusal bellek arttırım etkisine göre duygusal içerikli uyarıcılar nötr olanlardan daha iyi hatırlanmaktadır (Hamann, 2001; Buchanan ve Adolphs, 2002; Buchanan, 2007; Baran, 2011). Bu çalışmada olumsuz uyarıcılar açısından yukarıda belirtilen etki ortaya

çıkmakla beraber olumlu uyarıcılar için aynı etki elde edilmemiştir. Bazı araştırmalarda ise olumlu olayların/uyarıcılarının nötr olanlardan daha iyi hatırlandığı gösterilmesine (D'Argembeau, Comblain ve Linden, 2003; Comblain, D'Argembeau ve Linden, 2005; Kensinger ve Schacter, 2006; Yegiyen ve Yonelinas, 2011; Chipchase ve Chapman, 2013) rağmen, bu çalışmada olumlu ve nötr duygusal olaylarda merkezi detayların hatırlanması açısından bir fark bulunmamıştır. Bunun bir nedeni, çalışmada kullanılan tematik fotoğraf serisindeki nötr hedef fotoğrafın bazı katılımcılar tarafından duygusal bir olay (olumlu: huzurlu bir aile ortamı ya da olumsuz: sıradan veya sıkıcı bir ortam gibi) olarak değerlendirilmiş olması olabilir. Nitekim tematik fotoğraf serilerindeki olumlu, olumsuz ve nötr hedef fotoğrafları belirlemek üzere yapılan pilot çalışmada ve çalışma sonunda kullanılan manipülasyon kontrolünde katılımcıların özellikle nötr uyarıcıyı belirleme/sınıflama konusunda sıkıntı yaşadıkları deneyimlenmiştir. Örneğin; Kensinger ve Schacter (2006) tarafından yapılan bir çalışmada tek bir olayı sonuçları bakımından olumlu, olumsuz ya da nötr olarak değerlendiren katılımcıların olaya ilişkin detayların hatırlaması incelenmiş ve olayı olumsuz ya da olumlu olarak değerlendiren katılımcıların olayı nötr olarak değerlendiren katılımcılara göre olaya ilişkin detayları daha iyi hatırladıkları görülmüştür. Olayı olumsuz olarak değerlendiren katılımcılar olayı olumlu olarak değerlendiren katılımcılara göre daha fazla detay hatırlamışlardır. Sonuç olarak, bu tez çalışmasında nötr tematik fotoğraf serisini de olumlu ya da olumsuz duygusal olay olarak değerlendiren katılımcıların olması çalışmadaki olumlu tematik fotoğraf serisi ile nötr tematik fotoğraf serisinde olaya ilişkin merkezi detayların hatırlanmasında gruplar arasında anlamlı bir farklılık çıkmamasında etkili olmuş olabilir. Merkezi detayların hatırlanmasında olumlu ve nötr duygusal olayda gruplar arasında anlamlı bir farkın çıkmaması nötr fotoğrafın duygusal bir fotoğraf olarak değerlendirilmesinden (olumlu: huzurlu aile ortamı ya da olumsuz: sıkıcı bir aile ortamı gibi) kaynaklanıyor olabileceği gibi, olumlu fotoğraf (ailedeki doğum sevinci) genç üniversite öğrencisi erkek katılımcılar üzerinde yeterince olumlu bir duygu yaratmamış da olabilir. Özellikle laboratuvar ortamında yapılan çalışmalarda katılımcılar üzerinde olumlu duygu yaratmak olumsuz duygu yaratmaya göre daha zordur. Bu çalışmada da olumlu fotoğraf olumlu bir duygusal olay olarak değerlendirilmesine rağmen katılımcılar üzerinde olumsuz fotoğrafın yarattığı etki kadar güçlü bir etki ortaya çıkarmamış olabilir. Bu yüzden, bir olaya ilişkin merkezi detayların hatırlanmasında

olumsuz ve nötr duygusal olayda gruplar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, olumlu ve nötr duygusal olayda gruplar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamış olabilir.

Merkezi detay serbest hatırlama puanı sonuçlarına ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcı bakış açısı değişkeninin temel etkisinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, bir olayın merkezi detaylarının hatırlanmasında katılımcı bakış açısına bağlı olarak da gruplar arasında anlamlı farklılıklar vardır. Buna göre, kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcılar olayın merkezi detaylarını gözlemci bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. Bir diğer deyişle, bir olayın merkezi detayları kişi kendi bakış açısıyla yani kendisiyle ilişkilendirerek izlediğinde, gözlemci bakış açısıyla yani olayı dışarıdan bir gözlemci olarak izlediği duruma göre daha iyi hatırlanmaktadır.

Bakış açısının hatırlama üzerinde farklı etkilere yol açabildiği pek çok otobiyografik bellek çalışmasında gösterilmiştir (Nigro ve Neisser, 1983; D'Argembeau, Comblain ve Linden, 2003; Berntsen ve Rubin, 2006; Sayar, 2011; Sayar ve Cangöz, 2013). Bu tez çalışması sonucunda olay belleği ile ilgili bulgular da otobiyografik bellekle ilgili bulguları desteleyerek bakış açısını değiştirmenin bir olayın merkezi detaylarının hatırlanmasını farklı şekilde etkilediğini göstermektedir.

Bir bilginin kodlanma biçiminin o bilginin daha sonra nasıl hatırlanacağını etkilediği ve insanların kendileriyle ilişkilendirerek kodladıkları bilgileri başkalarıyla ilişkilendirerek ya da genel anlamıyla kodladıkları bilgilere göre daha fazla hatırlama eğiliminde oldukları bilinmektedir (Rogers, Kuiper ve Kirker, 1977; Symons ve Johnson, 1997; Serbun, 2009). Kendini referans alma etkisi (self-reference effect) olarak adlandırılan bu olgu daha önce kelimeler (Rogers, Kuiper ve Kirker, 1977; Symons ve Johnson, 1997) ve obje fotoğraflarının kullanıldığı çalışmalarla (Serbun, 2009) gösterilmiştir. Bu yönüyle, bu tez çalışmasının sonuçları kendini referans alma etkisine ilişkin bulguları da

desteklemektedir. Benzeri çalışmalardan farklı olarak bu çalışma ile kendini referans alma etkisinin sadece kelimeler ve obje fotoğrafları için değil aynı zamanda duygusal olayların yer aldığı dış geçerliği yüksek tematik fotoğraf serileri için de geçerli olduğu gösterilmiştir.

Merkezi detaylara ilişkin serbest hatırlama sonuçları incelendiğinde, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkeninin ortak etkisinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, bir olayın merkezi detaylarının hatırlanması duygusal içerik ve katılımcının bakış açısının ortak etkisine bağlı olarak değişebilmektedir. Buna göre, olumlu duygusal olayda katılımcı bakış açısına bağlı farklılık ortaya çıkarken olumsuz ve nötr duygusal olayda katılımcı bakış açısına bağlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Buna göre, olumlu duygusal olaya kendi bakış açısıyla bakan katılımcılar, gözlemci bakış açısıyla bakanlara göre olayın merkezi detaylarını daha iyi hatırlamışlardır. Fakat aynı durum olumsuz ve nötr duygusal olay için geçerli değildir.

Daha önce de belirtildiği gibi, olumsuz duygusal olayların nötr ya da olumlu duygusal olaylara göre daha iyi hatırlandığına ilişkin çalışma sonuçları otobiyografik bellek, flaş bellek ve görgü tanıklığı belleği gibi farklı bellek türleri kapsamında incelenen birçok olay belleği çalışmasında gösterilmiştir (Christianson ve Loftus, 1991; Burke, Heuer ve Reisberg, 1992; Christianson ve Hübner, 1993; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000; Berntsen, 2002; Brown, 2003; D'Argembeau, Comblain ve Linden, 2003; Kensinger, Krendl ve Corkin, 2006; Kensinger ve Schacter, 2006). Gerek otobiyografik bellek çalışmalarında olduğu gibi kişilerin kendi başından geçen olaylara gerekse flaş bellek ve görgü tanıklığı belleği çalışmalarında olduğu gibi kişilerin dışarıdan gözlemlediği ya da tanık olduğu olaylara ilişkin hatırlanan detayların incelendiği bu çalışmalarda ortak özellik olumsuz duygusal olaylara ilişkin merkezi detayların nötr olaylara göre daha iyi hatırlanmasıdır. Yani, olumsuz bir duygusal olay olduğunda bu olay kişinin kendi yaşadığı bir olay da olsa, kişinin dışarıdan gözlemlediği veya tanık olduğu bir olay da olsa merkezi detaylar daha iyi hatırlanmaktadır. Yapılan bu tez çalışmasında da olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisinde olumsuz

duygusal olayda kendi bakış açısı ve gözlemci bakış açısı koşullarında merkezi detayların hatırlanması arasında gruplar arasında bir farklılık ortaya çıkmamış ve her iki koşulda da gruplar olaya ilişkin merkezi detayları benzer bir şekilde hatırlamışlardır. Öte yandan, olumlu duygusal bir olay olduğunda sadece bu olayı yaşayan ya da bu olayı kendisiyle ilişkilendiren kişiler bu olaya ilişkin merkezi detayları olayı dışarıdan gözlemleyen ya da tanık olan kişilere göre daha iyi hatırlamışlardır. Sonuç olarak, merkezi detayların hatırlanmasında olumsuz duygusal olay hem bu olayı yaşayan ya da kendisiyle ilişkilendiren hem de olayı gözlemleyen kişilerde bellek artırımı etkisine yol açarken; olumlu duygusal olay sadece olayı yaşayan kişilerde bellek artırımı etkisine yol açmıştır. Buradan yola çıkarak, olumsuz duygusal olayların olayı yaşayan veya izleyen herkesi etkilediği buna karşın, olumlu duygusal olayların sadece bu olayı yaşayan ya da kendisiyle ilişkilendiren kişileri etkilediği söylenebilir. Tehdit ve tehlikeyle ilgili olan olumsuz uyarıcıların evrimsel açıdan önemli olması ve hayatta kalmayla ilişkisi olumsuz duygusal olaylara ilişkin detayların her koşulda daha iyi hatırlanmasında önemli bir yere sahip olmaktadır.

Merkezi detayların hatırlanmasında duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisinde nötr duygusal olayda da katılımcı bakış açısına bağlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Yani, nötr bir duygusal olay olduğunda da olayın merkezi detaylarının hatırlanması katılımcıların bakış açısına bağlı bir farklılık göstermemekte ve her iki grup da merkezi detayları benzer bir şekilde hatırlamaktadır. Nötr uyarıcıların duygusal uyarıcılara göre daha az hatırlandığı bugüne kadar pek çok çalışmada gösterilmiştir. Nötr olaylar duygusal içerikli olanlardan daha az canlı ve detaylandırılmadan kodlandığı için farklı bakış açıları arasında fark elde edilmemiş olabilir. Bu durumda, hem kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcılar hem de gözlemci bakış açısı koşulunda yer alan katılımcılar nötr duygusal olaya ilişkin merkezi detayları yeterince iyi hatırlayamadıklarından gruplar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

4.1.2. Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Çevresel detay serbest hatırlama puanı sonuçlarına ilişkin bulgular incelendiğinde, sadece duygusal içerik değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, bir olayın çevresel detaylarının hatırlanmasında olayın duygusal içeriğine bağlı olarak gruplar arasında anlamlı farklılıklar vardır. Olumsuz duygusal içerik grubunda yer alan katılımcılar olayın çevresel detaylarını olumlu ve nötr duygusal içerik grubundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. Buna karşın, olumlu ve nötr duygusal içerik grubundaki katılımcılar arasında olayın çevresel detaylarının hatırlanması açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Literatürde çevresel detayların hatırlanmasıyla ilgili çelişkili bulgular vardır. Buna göre, bazı çalışmalar olumsuz duyguların çevresel detayların hatırlanmasını azalttığını göstermektedir (Loftus, Loftus ve Messo, 1987; Christianson ve Loftus, 1991; Burke, Heuer ve Reisberg, 1992; Berntsen, 2002; Brown, 2003; Hope ve Wright, 2007; Kensinger, Garoff-Eaton ve Schacter, 2007b; Kensinger, 2009a; Talarico, Bernstein ve Rubin, 2009; Yeghyan ve Yonelinas, 2011; Chipchase ve Chapman, 2013). Diğer bazı çalışmalarda ise bu bulgularla çelişen sonuçlar da ortaya çıkmıştır. Buna göre, olumsuz duyguların hem merkezi hem de çevresel detayların hatırlanmasını arttırdığı (Heuer ve Reisberg 1990; Libkuman ve diğ., 1999; Laney ve diğ., 2004; Lanciano ve Curci, 2011) veya olumsuz duyguların çevresel detayların hatırlanmasında bir farklılık yaratmadığı (Christianson ve diğ., 1991; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000; Otani ve diğ., 2007) gösterilmiştir. Bu tez çalışması kapsamında elde edilen sonuçlara göre, çevresel detaylar olumsuz duygusal olayda olumlu ve nötr duygusal olaylardan daha iyi hatırlanmıştır. Sonuç olarak elde edilen bu bulgular, olumsuz duygusal olayların çevresel detayların hatırlanmasını azalttığını öne süren çalışma bulgularıyla çelişirken, olumsuz duygusal olayların merkezi detaylar gibi çevresel detayların hatırlanması da arttırdığını öne süren çalışma bulgularını desteklemektedir. Olumsuz duygusal olaylarda çevresel detayların daha iyi hatırlanmasına ilişkin bu bulgular ayrıca, gençlerin olumsuz uyarıcıları daha iyi hatırladığını gösteren (Charles, Mather ve Carstensen, 2003; Kensinger, Garoff-Eaton ve Schacter, 2007a; Langeslag ve Strien, 2009) çalışma bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir.

Olumsuz duygusal uyarıcıların çevresel detayların hatırlanması üzerindeki etkisine ilişkin çelişkili bulguların temel nedeni araştırmalarda kullanılan duygusal uyarıcıların sahip olduğu uyarılmışlık (arousal) düzeyi olabilir. Nitekim, Yegiyan ve Lang (2010)'ın bir çalışmasında, olumsuz duygusal uyarıcılarda çevresel detayların hatırlanmasının olumsuz uyarıcının uyarılmışlık düzeyine bağlı olarak farklılaştığı ve belli bir düzeye kadar uyarılmışlık düzeyinin artmasının çevresel detayların hatırlanmasını arttırdığı, belli bir düzeyden sonra ise çevresel detayların hatırlanmasını azalttığı gösterilmiştir. Yani, olumsuz duygusal uyarıcıların/olayların çevresel detayların hatırlanmasını azalttığını gösteren çalışmalarda kullanılan uyarıcıların uyarılmışlık düzeyleri yüksek olduğundan, bu çalışmalarda olumsuz duygusal olayların çevresel detayların hatırlanmasını azalttığına ilişkin bulgular elde edilmiş olabilir.

Olumsuz duygunun çevresel detayların hatırlanması üzerindeki etkisine ilişkin olay belleği çalışmalarında birbiriyle çelişkili sonuçlar elde edilmesinin ikinci nedeni ise merkezi ve çevresel detayların ne olduğuna ilişkin net bir tanımının olmaması; olay ile ilgili sorulan soru sayısı ve yapısı ile test edilme aralığının çalışmalar arasında farklılık göstermesi olabilir. Örneğin, Christianson ve Loftus (1991) tarafından yapılan çalışmada duygusal olayla hiçbir bağlantısı bulunmayan ve mekansal olarak da uzakta olan şeyler “çevresel detay” olarak belirlenmiştir. Ayrıca, yapılan bu çalışmada tematik fotoğraf serisinin gösteriminin hemen ardından bellek testi yapılmış ve gerek merkezi detay (kadının paltosunun rengi) gerekse çevresel detay (uzaktaki arabanın rengi) ile ilgili tek bir soru sorulmuştur. Buna karşın, Heuer ve Reisberg (1990) tarafından yapılan çalışmada ise merkezi ve çevresel detayların tanımlanmasında duygusal olayın anlatıldığı hikaye temelli bir yaklaşım benimsenmiştir. Yani bu yaklaşıma göre, duygusal olayın özü (gist) ile yakından ilişkili olan öğeler merkezi detay olarak kabul edilirken, duygusal olayla birinci dereceden ilişkili olmayan öğeler çevresel detay olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, yapılan bu çalışmada bellek testi 2 hafta gecikmeli olarak yapılmış; merkezi ve çevresel detaylarla ilgili her fotoğraf için 10 soru sorulmuştur. Bu tez çalışmasında da merkezi ve çevresel detayların tanımlanmasında Heuer ve Reisberg'in yaklaşımı benimsenerek hedef fotoğrafta duygusal olayla birinci dereceden ilişkili olan öğeler merkezi detay olarak belirlenirken, duygusal olayla birinci

dereceden ilişkili olmayan öğeler çevresel detay olarak belirlenmiştir ve hedef fotoğrafla ilgili merkezi ve çevresel detaylarla ilgili 10'ar soru sorulmuştur. Sonuç olarak da Heuer ve Reisberg'in (1990) elde ettiği sonuçlarla uyumlu sonuçlar elde edilerek çevresel detayların olumsuz olaylarda olumlu ve nötr olaylara göre daha iyi hatırlandığı görülmüştür. Çelişkili sonuçların ortaya çıkmasının bir diğer nedeni de fotoğrafların ekranda kalış süreleri olabilir. Örneğin, Christianson ve Loftus (1991) tarafından yapılan çalışmada fotoğrafların ekranda kalış süresi 3 sn., Heuer ve Reisberg (1990) tarafından yapılan çalışmada fotoğrafların ekranda kalış süresi 6 sn., bu tez çalışmasında fotoğrafların ekranda kalış süresi 8 sn.'dir. Fotoğrafların daha uzun süre ekranda kalması da çevresel detayların daha iyi hatırlanmasına katkı sağlamış olabilir. Sonuçta, bu tez çalışması ile Heuer ve Reisberg (1990)'ın çalışmalarında benzer yöntem ve yaklaşımlar kullanılarak benzer sonuçların elde edilmesi literatürde olay belleği ile ilgili çalışmalarda çevresel detayların hatırlanmasında ortaya çıkan çelişkili sonuçların yöntemsel farklılıklarından kaynaklanabileceği görüşümüzü desteklemiştir.

Duygusal olaylarda çevresel detayların hatırlanmasında olumlu duygusal olaylarla ilgili çalışmalara bakıldığında yapılan çalışmalarının birçoğunda olumlu duyguların çevresel detayların hatırlanmasını arttırdığına ilişkin sonuçlar elde edilmiştir (Berntsen, 2002; Libkuman, Stabler ve Otani, 2004; Talarico, Berntsen ve Rubin, 2009; Yegiyen ve Lang, 2010; Yegiyen ve Yonelinas, 2011). Bu tez çalışmasında ise olumlu duygusal olayda çevresel detaylar olumsuz duygusal olayda hatırlanan çevresel detaylardan anlamlı olarak daha düşüktür. Ayrıca, merkezi detayların hatırlanmasında olduğu gibi çevresel detayların hatırlanmasında da olumlu ve nötr duygusal olaylar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Sonuç olarak, elde edilen bu bulgu literatürdeki bulgularla çelişmektedir. Olumlu duygusal olayda çevresel detayların olumsuz duygusal olaya göre daha az hatırlanması olumlu fotoğrafın katılımcılar üzerinde yeterince olumlu bir duygu yaratmamış olabilme ihtimalinden kaynaklanıyor olabilir. Daha önce de belirtildiği gibi özellikle laboratuvar ortamında yapılan çalışmalarda katılımcılar üzerinde olumlu duygu yaratmak olumsuz duygu yaratmaya göre daha zordur. Yapılan bu tez çalışmasında da olumlu fotoğraf katılımcılar tarafından olumlu bir duygusal olay olarak değerlendirilmesine rağmen katılımcılar üzerinde olumsuz fotoğrafın yarattığı

etki kadar güçlü bir etki ortaya çıkarmamış olabilir. Olumlu duygusal olay olumsuz duygusal olay kadar canlı ve detaylı kodlanmadığı için de çevresel detayların hatırlanmasını arttırmada yeterince etkili olmamış olabilir. Sonuç olarak, bu tez çalışmasında olumsuz duygusal olaylara ilişkin çevresel detayların olumlu duygusal olaylara ilişkin çevresel detaylardan daha iyi hatırlanması ve olumlu duygusal olaylarla nötr duygusal olaylar arasında çevresel detayların hatırlanmasında anlamlı bir farklılık çıkmaması olumlu duygusal olayın seçiminden kaynaklanmış olabilir.

Bu tez çalışmasında, olumlu duyguların çevresel detayların hatırlanmasını arttırdığını gösteren literatürdeki çalışmalarla çelişkili bulguların ortaya çıkmasında etkili olabilecek bir diğer faktörün de çalışmalarda kullanılan bellek testi türü olduğu söylenebilir. Örneğin; daha önceki çalışmaların bazılarında olay belleğini test etmek için tanıma (recognition) testi kullanılmıştır (Yegiyan ve Lang, 2010; Yegiyan ve Yonelinas, 2011). Bu tez çalışmasında ise belleği test etmek için serbest hatırlama testi kullanılmıştır. Tanıma (recognition) testlerinin serbest hatırlama testlerine göre daha kolay olması, çevresel detayların daha iyi hatırlanmasında etkili olmuş olabilir.

Çevresel detaylara ilişkin serbest hatırlama sonuçları incelendiğinde, katılımcı bakış açısı değişkeninin temel etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Buna göre, bir olayın çevresel detaylarının hatırlanması katılımcıların bakış açısına bağlı olarak farklılaşmamaktadır. Yani, duygusal bir olay olduğunda duygusal olaya kendi bakış açısıyla yani olayı kendisiyle ilişkilendirerek bakan katılımcılar ile olaya gözlemci bakış açısıyla yani dışarıdan bir gözlemci gibi bakan katılımcılar arasında olayın çevresel detaylarının hatırlanması açısından fark yoktur. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, çevresel detayların hatırlanmasında bakış açısı farklarını inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada merkezi detayların hatırlanmasında etkili olduğu görülen katılımcı bakış açısı değişkeninin çevresel detayların hatırlanmasında etkili olmaması, çevresel detayların duygusal olayla daha az ilişkili detaylar olması ve dolayısıyla da daha silik ve cansız kodlanması veya kodlanmamasından kaynaklanıyor olabilir. Sonuç olarak, bir olaya ilişkin detayların hatırlanmasında katılımcıların bakış açısının olaya

ilişkin çevresel detayların hatırlanmasından ziyade merkezi detaylarının hatırlanmasında etkili olduğu söylenebilir. Duygusal olayla yakından ilişkili merkezi detayların hatırlanmasında katılımcı bakış açısına bağlı farklılık ortaya çıkarken, daha az ilişkili çevresel detayların hatırlanmasında katılımcı bakış açısına bağlı bir farklılığın ortaya çıkmamasına ilişkin sonuç göz önüne alındığında; uyarıcının sahip olduğu duygusal değer merkezi unsurlar tarafından belirlendiği ve bunun da katılımcı bakış açısı üzerinden olayı hatırlama açısından önemli bir faktör olduğu söylenebilir. Buradan yola çıkarak, duygusal olayla yakından ilişkili uyarıcılar söz konusu olduğunda bu uyarıcılara ilişkin hatırlanan detayların miktarının katılımcının bakış açısına göre farklılık göstereceği, buna karşılık duygusal olayla daha az ilişkili olan uyarıcılar söz konusu olduğunda katılımcıların farklı bakış açılarına sahip olmasının bu uyarıcılara ilişkin hatırlanan detayların miktarını etkilemeyeceği öne sürülebilir.

Çevresel detaya ilişkin serbest hatırlama sonuçları incelendiğinde, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisinin de anlamlı olmadığı görülmektedir. Buna göre, bir olayın çevresel detaylarının hatırlanmasında duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisine bağlı olarak gruplar arasında farklılıklar ortaya çıkmamaktadır. Yani, olumlu, olumsuz ya da nötr bir duygusal olaya ilişkin çevresel detayların hatırlanması katılımcıların bakış açısına bağlı olarak farklılaşmamaktadır. Bir diğer deyişle, olumlu, olumsuz ya da nötr duygusal olaylara ilişkin çevresel detaylar olaya kendi bakış açısıyla yani olayı kendisiyle ilişkilendirerek izleyen katılımcılar ile gözlemci bakış açısıyla yani olayı dışarıdan bir gözlemci gibi izleyen katılımcılar tarafından benzer bir şekilde hatırlanmaktadır. Daha önce belirtildiği gibi, çevresel detayların hatırlanmasında katılımcı bakış açısı değişkeninin temel etkisi de anlamlı bulunmamıştı. Yani, olayın duygusal içeriği göz ardı edildiğinde de çevresel detayların hatırlanmasında katılımcı bakış açısına bağlı bir farklılık ortaya çıkmamaktaydı. Çevresel detayların duygusal olayla daha az ilişkili olması nedeniyle daha zor hatırlanması olayın duygusal içeriğinden bağımsız olarak, hem kendi hem de gözlemci bakış açısı koşullarında katılımcıların benzer performans göstermesine neden olmuş olabilir.

4.1.3. Toplam Serbest Hatırlama Puanlarına (Merkezi ve Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanları Toplamı) İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Toplam Serbest Hatırlama Puanı (Merkezi ve Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanları Toplamı) sonuçlarına ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, genel olarak bir olayın detaylarının hatırlanmasında olayın duygusal içeriğine bağlı olarak gruplar arasında anlamlı farklılıklar vardır. Olumsuz duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcılar genel olarak bir olayın detaylarını olumlu ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. Buna karşın, olumlu ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Buna göre, duygusal olarak olumlu, olumsuz ya da nötr bir olay olduğunda bu olaya ilişkin detaylar en iyi olumsuz duygusal olayda hatırlanmaktadır.

Olay belleği ile ilgili olarak gerek gerçek yaşam olaylarının incelendiği çalışmalarda ve gerekse laboratuvar ortamında yapılan çalışmalarda duygusal olayların duygusal olmayan (nötr) olaylara göre daha iyi hatırlandığı bilinmektedir (Christianson ve Loftus, 1991; Burke, Heurer ve Reisberg, 1992; D'Argembeau, Comblain ve Linden, 2003; Comblain, D'Argembeau ve Linden, 2005; Kensinger, Krendl ve Corkin, 2006; Kensinger ve Schacter, 2006). Bu tez çalışmasında elde edilen bulgular olumsuz duygusal olaylara ilişkin detayların daha iyi hatırlanması açısından literatürdeki çalışma bulgularını desteklerken, olumlu duygusal olaylara ilişkin detayların hatırlanmasında bir farklılık olmaması (nötr duygusal olayla olumlu duygusal olay arasında fark olmaması) literatürdeki bulgularla çelişmektedir. Olumsuz duygusal olaylara ilişkin detayların daha iyi hatırlanması özellikle gençlerin olumsuz uyarıcıları daha iyi hatırladığını gösteren (Charles, Mather ve Carstensen, 2003; Kensinger, Garoff-Eaton ve Schacter, 2007a; Langeslag ve Strien, 2009) çalışma bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir. Olumsuz duygusal olaylar gibi olumlu duygusal olayların da nötr olaylardan daha iyi hatırlanması beklenmekteydi fakat merkezi detayların hatırlanmasında olduğu gibi genel olarak bir olayın detaylarının hatırlanmasında da olumlu ve nötr duygusal koşullar arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Daha önce merkezi detaylara ilişkin serbest hatırlama puanlarının değerlendirildiği bölümde de belirtildiği gibi, olumlu ve nötr duygusal olayda genel olarak bir olayın detaylarının hatırlanmasında gruplar arasında

anlamalı bir fark bulunmamasının nedenlerinden biri çalışmada kullanılan tematik fotoğraf serisindeki nötr hedef fotoğrafın bazı katılımcılar tarafından duygusal (olumlu: huzurlu aile ortamı ya da olumsuz: sıkıcı bir aile ortamı gibi) bir olay olarak değerlendirilmesi olabilir. Bununla birlikte, nötr ve olumlu duygusal olaylara ilişkin detayların hatırlanması arasında anlamalı bir fark bulunmaması, daha önce merkezi ve çevresel detaylara ilişkin serbest hatırlama puanlarının değerlendirildiği bölümlerde belirtildiği gibi, olumlu fotoğrafın katılımcılar üzerinde yeterince olumlu bir duygu yaratmamış olmasından da kaynaklanmış olabilir.

Toplam Serbest Hatırlama Puanı sonuçlarına ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcı bakış açısı değişkenin temel etkisi de anlamlıdır. Yani, genel olarak bir olayın detaylarının hatırlanmasında katılımcıların bakış açısına bağlı olarak gruplar arasında anlamlı farklılıklar vardır. Buna göre, kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcılar genel olarak bir olayın detaylarını gözlemci bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardır. Bir diğer deyişle, genel olarak bir olayın detayları kendi bakış açısıyla yani kişilerin kendi başına gelen ya da kendileriyle ilişkilendirerek izledikleri bir olay olduğunda, gözlemci bakış açısıyla yani dışarıdan bir gözlemci gibi izlenen olaya göre daha iyi hatırlanmaktadır. Bakış açısının hatırlama üzerinde farklı etkilere yol açabildiği bugüne kadar otobiyografik bellekle ilgili pek çok çalışmada gösterilmiştir (Nigro ve Neisser, 1983; D'Argembeau, Comblain ve Linden, 2003; Berntsen ve Rubin, 2006; Sayar, 2011; Sayar ve Cangöz, 2013). Bu tez çalışması sonucunda elde edilen bulgular sözü edilen çalışma bulgularını desteleyerek bakış açısını değiştirmenin genel olarak bir olayın detaylarının hatırlanmasını da farklı şekilde etkilediğini göstermiştir. Katılımcı bakış açısının bir olayın merkezi detayların hatırlanmasında etkili olduğu görülmüştü. Toplam Serbest Hatırlama Puanları'nda da aynı etkinin ortaya çıkması bakış açısını değiştirmenin sadece olayın merkezi detaylarının hatırlanmasında değil, aynı zamanda genel olarak bir olayın detaylarının hatırlanmasında da farklılaşmaya yol açtığını göstermektedir.

Toplam Serbest Hatırlama Puanları'na ilişkin sonuçlar, bir bilginin katılımcılar tarafından kodlanma biçiminin o bilginin daha sonra nasıl hatırlanacağını etkilediğini ve insanların kendileriyle ilişkilendirerek kodladıkları bilgileri başkalarıyla ilişkilendirerek ya da genel anlamıyla kodladıkları bilgilerden daha fazla hatırlama eğiliminde olduklarını gösteren (Rogers, Kuiper ve Kirker, 1977; Symons ve Johnson, 1997; Serbun, 2009) kendini referans alma etkisi (self-reference effect) bulgularını da desteklemektedir. Yapılan bu tez çalışmasında fotoğraf serilerini, kendini referans alma etkisinin bir sonucu olarak olayı kendisiyle ilişkilendirerek, yani kendi başına gelmiş bir olay gibi düşünerek izleyenler genel olarak bir olayın detaylarını olayı dışarıdan bir gözlemci gibi izleyenlerden daha iyi hatırlamışlardır. Özetle, elde edilen sonuçlar kendini referans alma etkisinin merkezi detayların hatırlanmasında olduğu gibi genel olarak bir olayın detaylarının hatırlanmasında da ortaya çıktığını göstermektedir.

Toplam Serbest Hatırlama Puanı sonuçlarına ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin temel etkileri anlamlı olmasına rağmen, ortak etkilerinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Buna göre, genel olarak bir olayın detaylarının hatırlanmasında duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisine bağlı olarak gruplar arasında anlamlı fark yoktur. Yani, olumlu, olumsuz ya da nötr bir duygusal olay olduğunda genel olarak bu olaylara ilişkin detayların hatırlanması katılımcıların bakış açısına bağlı olarak değişmemektedir. Bir diğer deyişle, olumlu, olumsuz ya da nötr duygusal olaylara ilişkin detaylar olaya kendi bakış açısıyla yani olayı kendisiyle ilişkilendirerek izleyen katılımcılar ile olaya gözlemci bakış açısıyla yani olayı dışarıdan bir gözlemci gibi izleyen katılımcılar tarafından benzer şekilde hatırlanmaktadır. Hatırlanacağı gibi, bir olayın merkezi detaylarının hatırlanmasında duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerin ortak etkisi anlamlı çıkarken, çevresel detayların hatırlanmasında duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerin ortak etkisi anlamlı çıkmamıştı. Merkezi detayların hatırlanmasında olduğu gibi genel olarak bir olayın detaylarının hatırlanmasında ortak etkinin olması beklenmesine rağmen ortaya çıkmamıştır. Toplam Serbest Hatırlama Puanları hem merkezi hem de çevresel detaylara ilişkin soruların toplamından oluştuğu için hatırlanacak detayların türü ve sayısı fazladır. Dolayısıyla hatırlanan detay türü ve sayısı

arttıkça hatırlama bilişsel yükün artması (cognitive load) nedeniyle daha zorlaşabileceğinden, grupların testten aldıkları toplam puanlar birbirine yaklaşmış olabilir. Bunun sonucunda da toplam serbest hatırlama puanlarında duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisine bağlı bir farklılık ortaya çıkmamış olabilir.

4.1.4. Görevi Tamamlama Süresine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Görevi tamamlama süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin temel ve ortak etkilerinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Buna göre, görevi tamamlama süresi, olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısına bağlı olarak ya da bu iki değişkenin ortak etkisine bağlı olarak değişmemektedir.

Olay belleği ile ilişkili çalışmalar incelendiğinde bir olayın detaylarını hatırlama süresini değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak duygusal bellek çalışmalarında, duygusal içerikli olan ve olmayan uyarıcıları kodlanma ve hatırlanma tepki sürelerinin farklılaştığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Baran, 2011). Bu tez çalışmasında duygusal içerikli olan ve olmayan uyarıcılar arasında kodlamada ve hatırlamada ortaya çıkan bu farkın, olaylara ilişkin detayların hatırlanmasında ortaya çıkıp çıkmayacağı ve katılımcı bakış açısından etkilenip etkilenmediği incelenmiştir. Serbest hatırlama formunu tamamlama süreleri karşılaştırıldığında, olaya ilişkin detayların hatırlanması için geçen sürenin olayın duygusal içeriğine ve katılımcı bakış açısına bağlı olarak değişmediği görülmüştür.

4.2. GÖZ İZLEME ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN LİTERATÜR BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu kısımda, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin göz izleme ölçümlerinden ilk odaklanma süresi, toplam odaklanma süresi ve odaklanma sayısı üzerindeki etkisine ilişkin değerlendirmelere yer verilmiştir.

“Giriş” bölümünde bahsedildiği gibi bu çalışma kapsamında cevap aranan soruların bir bölümü göz izleme ölçümleri ile ilgili olup bunlar: 1) farklı duygusal içeriğe sahip olaylar arasında göz izleme ölçümleri açısından fark olup olmadığı, 2) farklı bakış açısına sahip katılımcılar arasında göz izleme ölçümleri açısından fark olup olmadığı ve 3) olayın duygusal içeriği ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin göz izleme ölçümleri üzerinde ortak etkisinin olup olmadığıdır. Bu bağlamda, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin göz izleme ölçümleri (İlk odaklanma süresi, toplam odaklanma süresi, odaklanma sayısı) üzerindeki etkilerini belirlemek için her bir göz izleme ölçümü için ayrı 3*2 faktörlü ANOVA’lar yapılmıştır. “Bulgular” bölümünde de bahsedildiği gibi tematik fotoğraf serilerinin her birindeki hedef fotoğrafta ilgi alanları (Area of Interest – AOI) belirlenirken, fotoğraftaki duygusal olayla birinci dereceden ilişkili olan bölgeler “*merkezi*” ilgi alanları (merkezi detaylar), duygusal olayla daha az ilişkili olan bölgeler “*çevresel*” ilgi alanları (çevresel detaylar) olarak önceden belirlenmiştir. Göz izleme ölçümleri hedef fotoğraflardaki “*merkezi*” ve “*çevresel*” ilgi alanlarının her biri için ayrı ayrı hesaplanarak analiz edilmiştir.

4.2.1. Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Katılımcıların belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine yaptıkları ilk odaklanmanın süresi (*sn.* cinsinden) *ilk odaklanma süresi* olarak adlandırılmaktadır. Merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, tematik fotoğraf serilerinde hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresi olayın duygusal içeriğine bağlı olarak değişmektedir. Olumlu ve nötr duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanmanın süresi olumsuz duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Yani, olumlu ve nötr duygusal içerikli fotoğrafların merkezi detaylara yapılan ilk odaklanmanın süresi olumsuz duygusal fotoğraflardan daha uzundur.

Duygusal olaylara/uyarıcılara ilişkin göz izleme çalışmalarında çoğunlukla toplam odaklanma süresi ve odaklanma sayısı gibi göz izleme ölçümü kullanılmaktadır. Erken dikkat süreçleriyle ilişkili olduğu öne sürülen ilk odaklanma süresi bugüne kadar daha çok okuma ya da görüntü algısı (scene perception) ile ilgili çalışmalarda kullanılmıştır (Henderson ve Hollingworth, 1999; Henderson, 2003; Rayner, 2009). Duygusal uyarıcılara ilişkin duygu-dikkat çalışmalarıyla ilişkili göz izleme çalışmalarında ilk odaklanma süresi yerine ilk odaklanma yeri, ilk odaklanma olasılığı gibi göz izleme ölçümleri daha sıklıkta kullanılmıştır (Calvo ve Lang, 2004; Nummenmaa, Hynönä ve Calvo, 2006). Göz izleme ölçümlerinden ilk odaklanma yeri mevcut çalışma kapsamında da incelenmiş fakat analizler için yeterli veri elde edilemediği için bu ölçüme ilişkin bulgulara yer verilmemiştir. Fakat, mevcut çalışmada ilk odaklanma süresine ilişkin ölçümler incelenmiş ve anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Buna göre, olumlu ve nötr duygusal içerikli fotoğrafların merkezi detaylarına yapılan ilk odaklanmanın süresi olumsuz duygusal fotoğraflardan daha uzun sürmüştür. Olumsuz uyarıcıların evrimsel önemi, olumsuz fotoğrafta katılımcıların dikkatlerini merkezi detaylardan çevresel detaylara daha hızlı yöneltmesine yol açarak fotoğrafta merkezi detaylar dışında çevresel detaylarda da bir olumsuz uyarıcı olup olmadığına ilişkin katılımcıları arama yapmaya yöneltmiş olabilir. Bu da olumsuz duygusal olayda merkezi detaylara yapılan ilk odaklanmanın daha kısa süreli olmasına yol açmış olabilir.

Merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcı bakış açısı değişkeninin temel etkisinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresi bakış açısına bağlı olarak değişmektedir. Buna göre, kendi bakış açısı koşulundaki katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanmanın süresi gözlemci bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Bir diğer deyişle, kendi bakış açısıyla yani kişilerin kendi başına gelen ya da kendileriyle ilişkilendirerek izledikleri bir olay olduğunda, gözlemci bakış açısıyla yani dışarıdan bir gözlemci gibi izlenen bir olaya göre merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma daha uzun sürmektedir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, bakış açısının göz izleme ölçümleri üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışma olmadığı görülmektedir. Bu tez çalışmasında, göz izleme

ölçümlerinden ilk odaklanma süresinde de katılımcı bakış açısına bağlı olarak bir farklılık olup olmadığı incelenmiş ve ilk odaklanma süresine ilişkin ölçümlerin olayın duygusal içeriğinin yanı sıra katılımcıların bakış açısına bağlı olarak da farklılaştığı görülmüştür. Sonuç olarak, elde edilen bu bulgular katılımcı bakış açısının göz hareketlerini etkilediğini ve erken dikkat süreçlerinde dahi bu farklılığın ortaya çıktığını göstermesi açısından önemlidir.

Merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresine ilişkin duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, bir olayın merkezi detaylarına yapılan ilk odaklanma süresi duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisine bağlı olarak da değişmektedir. Buna göre, olumlu duygusal olayda katılımcı bakış açısına bağlı olarak ilk odaklanma süresi farklılaşmıştır. Olumlu duygusal fotoğrafa kendi bakış açısıyla bakan katılımcıların merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanmanın süresi gözlemci bakış açısıyla bakanlardan daha fazladır. Bir diğer deyişle, olumlu duygusal içerikli fotoğraftaki olayın merkezi detaylarına kendi bakış açısıyla yani olayı kendisiyle ilişkilendirerek bakan katılımcıların, gözlemci bakış açısıyla yani dışarıdan bir gözlemci gibi bakanlara göre ilk odaklanma daha uzun sürmektedir. Merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresinde duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisine ilişkin elde edilen bu sonuçlar, merkezi detay serbest hatırlama puanlarındaki duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisine ilişkin elde edilen bellek sonuçlarıyla da paralellik göstermektedir. Hatırlanacağı gibi, yapılan bellek testinde de sadece olumlu duygusal olayda kendi bakış açısı ve gözlemci bakış açısı koşulları arasında merkezi detayların hatırlanmasında farklılık ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, bu tez çalışmasında ilk odaklanma süresine ilişkin elde edilen bu bulgular olumlu duygusal olayda bellek ölçümlerinde ortaya çıkan bu farklılığın erken dikkat süreçlerine ilişkin göz izleme ölçümlerinde de ortaya çıktığını göstermektedir.

4.2.2. Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Daha önce de belirtildiği gibi, *ilk odaklanma süresi* katılımcıların belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine yaptıkları ilk odaklanmanın kaç saniye olduğudur. Çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, tematik fotoğraf serilerinde hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma süresi olayın duygusal içeriğine bağlı olarak değişmektedir. Olumlu ve nötr duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları ilk odaklanmanın süresi olumsuz duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Yani, olumlu ve nötr duygusal olaylarda çevresel detaylara yapılan ilk odaklanmanın süresi olumsuz bir duygusal olaydan daha uzundur. Bu tez çalışmasında, merkezi detayların yanı sıra çevresel detaylara yapılan göz hareketleri de incelenerek, erken dikkat süreçleriyle ilişkili olduğu öne sürülen ilk odaklanma süresinin duygusal olaylara ilişkin çevresel detaylarda da olayın duygusal içeriğine bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Merkezi detaylara yapılan ilk odaklanma süresinde olduğu gibi, çevresel detaylara yapılan ilk odaklama süresi de olumsuz duygusal olayda en kısa olduğu görülmüştür. Olumsuz uyarıcıların evrimsel önemi göz önüne alındığında dikkatin bu uyarıcılara yöneltilmesi merkezinde olumsuz bir uyarıcının yer aldığı olumsuz duygusal olayda çevresel detaylara yapılan ilk odaklanmanın daha kısa sürmesinde etkili olmuş olabilir.

Çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcı bakış açısı değişkeninin temel etkisinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma süresi bakış açısına bağlı olarak değişmektedir. Buna göre, gözlemci bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları ilk odaklanmanın süresi kendi bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Bir diğer deyişle, gözlemci bakış açısıyla yani dışarıdan bir gözlemci gibi izlenen bir olayda çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma, kendi bakış açısıyla yani kişilerin kendi başına gelen ya da kendileriyle ilişkilendirerek izledikleri bir olaydan daha uzun sürmektedir. Bu tez çalışmasında, merkezi detayların yanı sıra çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma süresi de katılımcı

bakış açısına bağlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. İlk odaklanma süresinde, duygusal olayla yakından ilişkili olan merkezi detaylarda ortaya çıkan katılımcı bakış açısına bağlı farklılık çevresel detaylarda da ortaya çıkmış ve olaya gözlemci bakış açısıyla bakanların çevresel detaylara yaptıkları ilk odaklanmanın kendi bakış açısındaki diğerlerinden daha uzun sürdüğü görülmüştür. Sonuç olarak, merkezi ve çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma süresine ilişkin sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, duygusal bir olaya kendi bakış açısıyla bakanların merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanmanın daha uzun sürdüğü, buna karşın olaya gözlemci bakış açısıyla bakanların ise çevresel detaylara yaptıkları ilk odaklanmanın daha uzun sürdüğü görülmektedir.

Çevresel detaylara yapılan ilk odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin temel etkileri anlamlı olmasına rağmen, bu iki değişkenin ortak etkisi anlamlı değildir. Yani, olumlu, olumsuz ya da nötr bir duygusal olay olduğunda bu olayların çevresel detaylarına yapılan ilk odaklanmanın süresi katılımcıların bakış açısına bağlı olarak değişmemektedir.

4.2.3. Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Katılımcıların belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine yaptıkları tüm odaklanmaların toplam kaç saniye olduğu *toplamodaklanma süresi* olarak adlandırılmaktadır. Merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, tematik fotoğraf serilerinde hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yapılan toplam odaklanmanın süresi olayın duygusal içeriğine bağlı olarak değişmektedir. Olumlu duygusal içerik koşulunda katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları toplam odaklanmanın süresi olumsuz ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Yani, olumlu duygusal içerikli bir fotoğrafın merkezi detaylarına, olumsuz ve nötr fotoğraflara göre daha uzun süre bakılmaktadır.

Duygusal olaylara/uyarıcılara ilişkin göz izleme çalışmaları, olumlu ve/veya olumsuz duygusal fotoğraflara nötr fotoğraflara göre daha uzun süre bakıldığını göstermektedir (Calvo ve Lang, 2004; Nummenmaa, Hynönä ve Calvo, 2006; Chipchase ve Chapman, 2013). Ayrıca, olumsuz duygusal olaylarda/uyarıcılarda nötr olaylara/uyarıcılara göre merkezi detaylara daha uzun süre odaklanma yapılmakta, yani merkezi detaylara daha uzun süre bakılmaktadır (Loftus, Loftus ve Messo, 1987; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000; Blank, 2011; Chipchase ve Chapman, 2013). Bununla birlikte, olumlu ve olumsuz fotoğraflar arasında karşılaştırma yapan çalışmaların sonuçları çelişkilidir. Bu çalışmalardan birinde Chipchase ve Chapman (2013) olumsuz fotoğraflara olumlu fotoğraflardan daha uzun süre bakıldığını bulurken; bir başka çalışmada Humphreys, Underwood ve Chapman (2010) olumlu fotoğraflara olumsuz fotoğraflardan daha uzun süre bakıldığını bulmuştur. Mevcut tez çalışmasında, olumsuz ve nötr duygusal olaylar arasında merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresi açısından anlamlı bir fark bulunmaması, olumsuz duygusal olaylarda merkezi detaylara daha uzun süre odaklanma yapıldığını gösteren çalışmalarla çelişirken; öte yandan, olumlu duygusal olaylarda merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresinin olumsuz ve nötr duygusal olaylardakinden fazla olması Humphreys, Underwood ve Chapman' ın (2010) bulgularını destekler niteliktedir.

Merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcı bakış açısı değişkeninin temel etkisinin de anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresi bakış açısına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Kendi bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları toplam odaklanmanın süresi gözlemci bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Buna göre, kendi bakış açısıyla yani kişilerin kendi başına gelen ya da kendileriyle ilişkilendirerek izledikleri bir olayın merkezi detaylarına, gözlemci bakış açısıyla yani dışarıdan bir gözlemci gibi izlenen bir olaya göre daha uzun süre bakılmaktadır. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, bakış açısının bellek üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar (Nigro ve Neisser, 1983; D'Argembeau, Comblain ve Linden, 2003; Berntsen ve Rubin, 2006; Sayar, 2011; Sayar ve Cangöz, 2013) olmakla beraber, bakış açısının göz izleme ölçümleri

üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışma olmadığı görülmektedir. Bireylerin bakış açısının olay belleği ölçümleri üzerindeki etkisinin yanı sıra göz izleme ölçümleri üzerindeki etkisinin de incelenmesi bu çalışmanın özgün bir boyutudur. Böylece, farklı bakış açısına sahip bireylerin bellek performansları gibi göz izleme ölçümleri açısından da farklılık gösterdiği ortaya koyulmuştur. Duygusal bir olaya kendi bakış açısıyla bakan yani olayı kendisiyle ilişkilendirerek izleyen kişiler olayın merkezi detaylarına, gözlemci bakış açısıyla yani olayı dışarıdan bir gözlemci gibi izleyenlerden daha uzun süre bakmaktadır. Merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin bu sonuçlar, merkezi detay serbest hatırlama puanlarındaki bakış açısına ilişkin elde edilen bellek sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Hatırlanacağı gibi, yapılan bellek testinde de kendi bakış açısı koşulundaki katılımcılar olayın merkezi detaylarını gözlemci bakış açısı koşulunda yer alan katılımcılara göre daha iyi hatırlamışlardı.

Duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresi üzerindeki ortak etkisi de anlamlıdır. Yani, bir olayın merkezi detaylarına yapılan toplam odaklanmanın süresi duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisine bağlı olarak değişmektedir. Buna göre, olumlu duygusal içerikli olayın merkezi detaylarına yapılan toplam odaklanmanın süresi bakış açısına bağlı olarak değişmektedir. Olumlu duygusal içerikli fotoğrafa kendi bakış açısıyla bakan katılımcıların merkezi detaylara yaptıkları toplam odaklanmanın süresi gözlemci bakış açısıyla bakanlardan daha fazladır. Buna karşın, olumsuz ve nötr duygusal olayda merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresi bakış açısından etkilenmemiştir. Merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresi açısından duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisine ilişkin elde edilen bu sonuçlar, merkezi detay serbest hatırlama puanlarındaki duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisine ilişkin elde edilen bellek sonuçlarıyla da paralellik göstermektedir. Hatırlanacağı gibi, yapılan bellek testinde de sadece olumlu duygusal olaya ilişkin merkezi detayların hatırlanmasında bakış açısına bağlı olarak bir farklılık ortaya çıkarken; kendi bakış açısı grubundaki katılımcılar olayın merkezi detaylarını gözlemci bakış açısındakilerden daha iyi hatırlamışlardı. Buna karşın nötr ve olumsuz

duygusal olaya ilişkin merkezi detayların hatırlanmasında katılımcı bakış açısına bağlı olarak bir farklılık ortaya çıkmamıştı.

4.2.4. Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Daha önce de belirtildiği gibi, *toplam odaklanma süresi* katılımcıların belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine yaptıkları odaklanmaların toplam kaç saniye olduğudur. Çevresel detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, tematik fotoğraf serilerinde hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yapılan toplam odaklanma süresinde olayın duygusal içeriğine bağlı olarak gruplar arasında anlamlı farklılıklar vardır. Olumlu duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları toplam odaklanma süresi olumsuz duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Yani, olumlu bir duygusal olayın çevresel detaylarına olumsuz duygusal olayınkilere göre daha uzun süre bakılmaktadır. Bununla birlikte, olumsuz duygusal olayda çevresel detaylara yapılan toplam odaklanmanın süresi nötr duygusal olaydakinden daha az olmasına rağmen, gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, duygusal olaylarda/uyarıcılarda çevresel detaylara yapılan göz hareketlerini karşılaştıran az sayıda çalışma olduğu ve bu çalışmalarda da çoğunlukla olumsuz ve nötr duygusal olayların kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda elde edilen bulgulara göre, olumsuz duygusal olaylarda/uyarıcılarda çevresel detaylara yapılan odaklanmanın süresi nötr olanlardan daha kısadır. Yani olumsuz duygusal olayların/uyarıcılarının çevresel detaylarına daha kısa süre bakılmaktadır (Christianson ve diğ., 1991; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000; Chipchase ve Chapman, 2013). Olumsuz duygusal olayların çevresel detaylarına daha kısa süre bakılırken merkezi detaylarına daha uzun süre bakılması “dikkat daralması” (attentional narrowing) hipotezi ile açıklanmaktadır. Bu hipoteze göre, olumsuz duygusal olaylar/uyarıcılar söz konusu olduğunda uyarılmışlık dikkati

olayın/uyarıcının çevresel özelliklerinden çok merkezi özelliklerine yöneltilmesine yol açmakta ve bu nedenle de bir olayın merkezi yönlerine, çevresel yönlerine göre daha fazla dikkat edilmektedir (Safer ve diğ., 1998; Wessel, Kooy ve Merckelbach, 2000; Brown, 2003; Blank, 2011; Riggs ve diğ., 2011). Daha önce yapılan göz izleme çalışmaları dikkat daralması hipotezinin objektif verilerle desteklenmesini sağlamıştır. Bu tez çalışmasında da olumsuz duygusal olayda çevresel detaylara yapılan toplam odaklanmanın süresi nötr duygusal olaya göre daha kısa olmuş ancak istatistiksel olarak yeterli anlamlılık düzeyine ulaşamamıştır. Bununla birlikte, çevresel detaylara yapılan toplam odaklanmanın süresi açısından, olumsuz ve olumlu duygusal olay arasında istatistiksel olarak da anlamlı bir fark bulunmuştur. Olumlu duygusal olayda çevresel detaylara yapılan toplam odaklanmanın süresi olumsuz duygusal olaya göre daha fazla olmuştur. Olumlu duygusal olayda çevresel detaylara olumsuz duygusal olaydan daha uzun süre bakılması olumsuz duygusal olaylarda çevresel detaylara daha kısa süre bakıldığına ilişkin çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir. Bu yönüyle tez bulgularının dikkat daralması hipotezini kısmen desteklediği söylenebilir.

Çevresel detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcı bakış açısı değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, çevresel detaylara yapılan toplam odaklanma süresi bakış açısına bağlı olarak değişmektedir. Buna göre, gözlemci bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları toplam odaklanma süresi kendi bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Gözlemci bakış açısıyla yani dışarıdan bir gözlemci gibi izlenen bir olay olduğunda, kendi bakış açısıyla yani kişilerin kendi başına gelen ya da kendileriyle ilişkilendirerek izledikleri bir olaya göre çevresel detaylara daha uzun süre bakılmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi, bugüne kadar yapılan çalışmalarda katılımcıların bakış açısının göz izleme ölçümleri üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu tez çalışmasında, göz izleme ölçümlerinden biri olan toplam odaklanma süresi açısından sadece merkezi detaylarda değil çevresel detaylarda da bakış açısına bağlı farklar olduğu gösterilmiştir. Buna göre, gözlemci bakış açısına sahip kişilerin, kendi bakış açısına sahip kişilere göre çevresel detaylara daha uzun süre baktığı görülmüştür. Sonuç olarak, merkezi ve çevresel

detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal bir olaya kendi bakış açısıyla bakanların merkezi detaylara daha uzun süre baktığı, buna karşın olaya gözlemci bakış açısıyla bakanların ise çevresel detaylara daha uzun süre baktığı görülmektedir.

Çevresel detaylara yapılan toplam odaklanma süresine ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin temel etkileri anlamlı olmasına rağmen, ortak etkileri anlamlı değildir. Yani, olumlu, olumsuz ya da nötr bir duygusal olay olduğunda bu olayların çevresel detaylarına yapılan toplam odaklanmanın süresi katılımcıların bakış açısına bağlı olarak değişmemektedir.

4.2.5. Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Katılımcıların belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine kaç kez odaklanma yaptığı *odaklanma sayısı* olarak adlandırılmaktadır. Merkezi detaylara yapılan odaklanma sayısına ilişkin bulgular incelendiğinde, sadece duygusal içerik değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, tematik fotoğraf serilerinde hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yapılan odaklanma sayısı olayın duygusal içeriğine bağlı olarak değişmektedir. Olumlu duygusal içerik koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları odaklanma sayısı olumsuz ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Yani, olumlu duygusal olayda, olumsuz ve nötr bir duygusal olaya göre merkezi detaylara daha fazla sayıda odaklanma yapılmaktadır. Bir diğer deyişle, olumsuz ve nötr bir duygusal olayla karşılaştırıldığında olumlu bir duygusal olay olduğunda merkezi detaylar daha fazla dikkat çekmektedir. Fakat olumsuz ve nötr duygusal olaylarda merkezi detaylara yapılan odaklanma sayısı açısından anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Duygusal olaylara/uyarıcılara ilişkin göz izleme çalışmalarına göre, olumsuz duygusal olayların/uyarıcılarının merkezi detaylarına nötr olaylara/uyarıcılara göre daha fazla sayıda odaklanma yapılmaktadır (Christianson ve diğ., 1991; Loftus, Loftus ve Messo, 1987; White, 2007; Chipchase ve Chapman, 2013). Bununla birlikte, olumlu ve

olumsuz fotoğraflar arasında da karşılaştırma yapan çalışmaların sonuçları çelişkilidir. Bu çalışmalardan birinde Chipchase ve Chapman (2013) olumsuz fotoğraflara olumlu fotoğraflardan daha fazla sayıda odaklanma yapıldığını bulurken; bir başka çalışmada Humphreys, Underwood ve Chapman (2010) olumlu fotoğraflara olumsuz olanlardan daha fazla sayıda odaklanma yapıldığını bulmuştur. Yapılan bu tez çalışmasında olumsuz ve nötr duygusal olaylarda merkezi detaylara yapılan odaklanmanın sayısında fark çıkmaması literatürdeki bulgularla çelişirken; öte yandan olumlu duygusal olaylarda merkezi detaylara yapılan odaklanma sayısının olumsuz ve nötr duygusal olaylara göre daha fazla olması Humphreys, Underwood ve Chapman'ın (2010) olumlu fotoğraflara olumsuz ve nötr fotoğraflara göre daha fazla sayıda odaklanma yapıldığını gösteren bulgularını destekler niteliktedir.

Merkezi detaylara yapılan odaklanma sayısına ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcı bakış açısı değişkeninin temel etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Buna göre, hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yapılan odaklanma sayısında katılımcıların bakış açısına bağlı olarak gruplar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamaktadır. Bir diğer deyişle, duygusal bir olay olduğunda bu olaya kendi bakış açısıyla bakan yani olayı kendisiyle ilişkilendirerek izleyen katılımcılar ile olaya gözlemci bakış açısıyla bakan yani olayı dışarıdan bir gözlemci gibi izleyen katılımcılar arasında hedef fotoğraftaki merkezi detaylara yaptıkları odaklanma sayıları açısından bir farklılık yoktur. Hatırlanacağı gibi merkezi detaylara yapılan toplam odaklanma süresinde katılımcıların bakış açısına bağlı bir farklılık ortaya çıkmıştı. Eğer toplam odaklanma süresi ve odaklanma sayısına ilişkin bulgular birlikte ele alınacak olursa, farklı bakış açısına sahip katılımcıların duygusal bir olayın merkezi detaylarına benzer sayıda odaklanma yaptıkları ve kendi bakış açısı koşullandakilerin yaptıkları bu odaklanmaların gözlemci bakış açısı koşullandakilerden daha uzun süreli olduğu görülmektedir.

Merkezi detaylara yapılan odaklanma sayısına ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin ortak etkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Yani, olumlu, olumsuz ya da nötr bir duygusal olay olduğunda bu olayların çevresel detaylarına yapılan toplam odaklanma sayısı katılımcıların bakış açısına bağlı olarak değişmemektedir.

4.2.6. Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi

Daha önce de belirtildiği gibi, *odaklanma sayısı* katılımcıların belirlenen ilgi alanı (AOI) bölgesine kaç kez odaklanma yaptığıdır. Çevresel detaylara yapılan odaklanma sayısına ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, tematik fotoğraf serilerinde hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yapılan odaklanma sayısı olayın duygusal içeriğine bağlı olarak değişmektedir. Olumlu duygusal içerik koşulundaki katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları odaklanma sayısı olumsuz ve nötr duygusal içerik koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Yani, olumlu bir duygusal olay olduğunda olumsuz ve nötr bir duygusal olaya göre çevresel detaylara daha fazla sayıda odaklanma yapılmaktadır. Bir diğer deyişle, olumsuz ve nötr bir duygusal olayla karşılaştırıldığında, olumlu olayın çevresel detaylarına daha çok bakılmaktadır. Fakat olumsuz ve nötr olaylar arasında çevresel detaylara yapılan odaklanma sayısı açısından fark yoktur.

Daha önce de belirtildiği gibi, duygusal olaylarda/uyarıcılarda çevresel detaylara yapılan göz hareketlerini karşılaştıran az sayıda çalışma olmuş ve yapılan bu çalışmalarda da çoğunlukla olumsuz ve nötr duygusal olaylar/uyarıcılar kullanılmıştır. Göz izleme çalışmalarında elde edilen bulgulara göre, olumsuz duygusal olayların/uyarıcılarının çevresel detaylarına nötr olanlardan daha az odaklanma yapılmakta, yani olumsuz duygusal olayların/uyarıcılarının çevresel detaylarına daha az bakılmaktadır (Christianson ve diğ., 1991; Chipchase ve Chapman, 2013). Riggs ve arkadaşları (2011) da farklı bir uygulama ile benzer sonuçlar elde etmiştir. Riggs ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak ekranda merkezde ve çevrede sunulan uyarıcılara olan göz hareketleri karşılaştırılmış ve ekranın merkezinde olumsuz bir fotoğraf sunulduğunda nötr bir fotoğrafa göre çevreselde sunulan fotoğraflara daha az sayıda odaklanma yapıldığı görülmüştür. Yapılan bu tez çalışmasında olumsuz ve nötr duygusal olaylar arasında çevresel detaylara yapılan odaklanma sayısında bir farklılık ortaya çıkmaması göz izleme çalışmaları bulguları ile çelişmektedir (Christianson ve diğ., 1991; Chipchase ve Chapman, 2013; Riggs ve diğ., 2011).

Olumlu duygusal olaylar/uyarıcılar ile ilgili çalışmalara bakıldığında, olumlu duyguların dikkat alanını genişlettiğini (Fredrickson, 1998; Fredrickson ve Branigan, 2005) ve olumlu duygusal olayların çevresel detayların hatırlanmasını arttırdığını öne süren çalışmalar (Talarico, Berntsen ve Rubin, 2009; Yegiyen ve Lang, 2010; Yegiyen ve Yonelinas, 2011) olsa da olumlu duygusal olayların ya da uyarıcıların çevresel detaylarına yapılan göz hareketlerini karşılaştıran çok az sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Olumlu duygusal olaylarda çevresel detaylara ilişkin göz hareketleri Chipchase ve Chapman (2013) tarafından yapılan bir çalışmada incelenmiş ve olumlu fotoğrafların arka plânına olumsuz fotoğraflara göre daha fazla sayıda odaklanma yapıldığı görülse de olumlu duyguların dikkat alanını genişlettiğini destekleyen bir bulgu elde edilmemiştir. Wadlinger ve Isaacowitz (2006) tarafından yapılan bir başka göz izleme çalışmasında ise olumlu duyguların görsel dikkat üzerindeki etkisi incelenmiş ve olumlu duygularda dikkat alanının genişleyip genişlemediği test edilmiştir. Buna göre, olumlu fotoğraflarda olumlu duygu arttırımı (inducing positive emotion) yapılan gruptaki katılımcılar çevresel uyarıcılara kontrol grubundakilerden daha fazla odaklanmışlardır. Bu tez çalışmasında da olumlu duygusal olayın çevresel detaylarına nötr ve olumsuz duygusal olaya göre daha fazla sayıda odaklanma yapılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar Wadlinger ve Isaacowitz'in (2006) bulgularıyla tutarlılık göstermekte ve aynı zamanda olumlu duyguların dikkat alanını genişlettiğini öne süren (Fredrickson,1998; Fredrickson ve Branigan, 2005) çalışma bulgularını objektif/fizyolojik göz izleme ölçümleriyle desteklemektedir.

Çevresel detaylara yapılan odaklanma sayısına ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcı bakış açısı değişkeninin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, çevresel detaylara yapılan odaklanma sayısında katılımcıların bakış açısına bağlı olarak da gruplar arasında anlamlı farklılıklar vardır. Buna göre, gözlemci bakış açısı koşulunda yer alan katılımcıların hedef fotoğraftaki çevresel detaylara yaptıkları odaklanma sayısı kendi bakış açısı koşulundaki katılımcılara göre daha fazladır. Hatırlanacağı gibi çevresel detaylara yapılan toplam odaklanma süresinde de katılımcı bakış açısına bağlı bir farklılık bir ortaya çıkmıştı. Eğer toplam odaklanma süresi ve odaklanma sayısına ilişkin bulgular birlikte ele alınacak olursa, gözlemci bakış açısı koşulunda yer alan yani

olayı dışarıdan bir gözlemci gibi izleyen katılımcıların kendi bakış açısı koşulunda yer alan yani olayı kendisiyle ilişkilendirerek izleyen katılımcılara göre çevresel detaylara hem daha uzun süre hem de daha fazla sayıda baktığı görülmektedir.

Çevresel detaylara yapılan odaklanma sayısına ilişkin bulgular incelendiğinde, duygusal içerik ve katılımcı bakış açısı değişkenlerinin temel etkileri anlamlı olmasına rağmen ortak etkilerinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Yani, olumlu, olumsuz ya da nötr bir duygusal olay olduğunda bu olayların çevresel detaylarına yapılan toplam odaklanma sayısı katılımcıların bakış açısına bağlı olarak değişmemektedir.

4.3. SONUÇ

Bu tez çalışmasında, bir olayın duygusal içeriğinin ve katılımcıların bakış açısının olayın merkezi ve çevresel detaylarının hatırlanmasına ilişkin bellek ve göz izleme ölçümleri üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Hipotez: Duygusal içerikli (olumlu/olumsuz) olaylara ilişkin bellek puanları nötr olaylara ilişkin bellek puanlarından yüksektir. (Olumsuz olaylar için desteklenmiştir).

Bir olaya ilişkin merkezi detayların (duygusal olayla birinci dereceden ilişkili olan detaylar), çevresel detayların (duygusal olayla daha az ilişkili olan detaylar) ve genel olarak tüm detayların hatırlanması olayın duygusal içeriğine bağlı olarak farklılaşmaktadır. Buna göre, olumsuz bir duygusal olayın merkezi detayları, çevresel detayları ve genel olarak tüm detayları olumlu ve nötr duygusal olaylarınkinden daha iyi hatırlanmaktadır.

Hipotez: Kendi bakış açısı koşulundaki katılımcıların bellek puanı, gözlemci bakış açısı koşulundakilerden yüksektir. (Merkezi ve Toplam Serbest Hatırlama Puanları için desteklenmiştir).

Bir olayın merkezi detaylarının ve genel olarak tüm detaylarının hatırlanması katılımcıların bakış açısına bağlı olarak da farklılaşırken, olayın çevresel detaylarının hatırlanmasında bakış açısına bağlı bir fark yoktur. Buna göre, olaya kendi bakış açısıyla bakanlar olayın merkezi detayları ile genel olarak tüm detaylarını, gözlemci bakış açısıyla bakanlardan daha iyi hatırlamaktadır.

Hipotez: Duygusal içerikli (olumsuz/olumlu) olaylara ilişkin bellek puanı kendi bakış açısı koşulunda, gözlemci bakış açısı koşulundakinden daha yüksektir. [Sadece olumlu olaylar (merkezi detay serbest hatırlama puanı) için desteklenmiştir].

Olumlu duygusal olayın merkezi detaylarının hatırlanması bakış açısına bağlı olarak da farklılaşmaktadır. Buna göre, olaya kendi bakış açısıyla bakanlar gözlemci bakış açısıyla bakanlara göre olumlu bir duygusal olayın merkezi detaylarını daha iyi hatırlamaktadır. Fakat olumsuz ya da nötr duygusal olayların merkezi detaylarının hatırlanmasında bakış açısına bağlı bir farklılaşma yoktur.

Hipotez: Duygusal içerikli (olumlu/olumsuz) olaylara ilişkin göz odaklanma süresi ve odaklanma miktarı nötr olaylardakinden fazladır. (Kısmen desteklenmiştir).

Bir olayın merkezi ve çevresel detaylarına yapılan göz hareketleri de olayın duygusal içeriğine bağlı olarak farklılaşmaktadır. Buna göre, olumlu ve nötr duygusal olayın merkezi ve çevresel detaylarına yapılan ilk odaklanma olumsuz olaydan daha uzun

sürelî olmaktadır. Ayrıca, olumlu bir duygusal olayın merkezi detaylarına, olumsuz ve nötr olaylara göre hem daha uzun süre hem de daha fazla sayıda bakılmaktadır. Olumlu bir duygusal olayın çevresel detaylarına olumsuz olaylardan daha uzun süre bakılmaktadır. Ayrıca, olumlu duygusal olayın çevresel detaylarına olumsuz ve nötr olaylardan daha fazla sayıda odaklanma yapılmaktadır. Yani, olumlu duygusal olayda çevresel detaylara olumsuz ve nötr olaya göre daha fazla dikkat edilmektedir. Elde edilen bu sonuçlar olumlu duygusal olaylardakı dikkat alanının genişlediğini göstermektedir.

Hipotez: Kendi bakış açısı koşulundaki katılımcıların göz odaklanma süresi ve odaklanma miktarı, gözlemci bakış açısı koşulundakilerden yüksektir. (Merkezi detaylardaki göz izleme ölçümleri için desteklenmiştir).

Bir olayın merkezi ve çevresel detaylarına yapılan göz hareketleri katılımcıların bakış açısına bağlı olarak da farklılaşmaktadır. Buna göre, bir olaya kendi bakış açısıyla bakanların merkezi detaylara yaptıkları ilk odaklanmanın süresi daha uzun olurken, gözlemci bakış açısıyla bakanların çevresel detaylara yaptıkları ilk odaklanmanın süresi daha uzun olmaktadır. Ayrıca, kendi bakış açısıyla bakanlar olayın merkezi detaylarına daha uzun süre bakarken, gözlemci bakış açısıyla bakanlar olayın çevresel detaylarına hem daha uzun süre hem de daha fazla sayıda bakmaktadır. Elde edilen bu sonuçlara göre, olaya kendi bakış açısıyla bakmak dikkat daralmasına neden olmaktadır.

Hipotez: Duygusal içerikli (olumlu/olumsuz) olaylara ilişkin göz odaklanma süresi ve odaklanma miktarı, kendi bakış açısı koşulunda, gözlemci bakış açısı koşulundakinden daha yüksektir. [Sadece olumlu olaylar (merkezi detay – ilk odaklanma süresi) için desteklenmiştir].

Olumlu bir duygusal olayda merkezi detaylara yapılan göz hareketleri katılımcı bakış açısına bağlı olarak da farklılaşmaktadır. Buna göre, olaya kendi bakış açısıyla

bakanların gözlemci bakış açısıyla bakanlara göre olumlu bir olayın merkezi detaylarına yaptıkları ilk odaklanma süresi ve toplam odaklanma süresi daha uzundur. Fakat olumsuz ve nötr duygusal olayların merkezi detaylara yapılan göz hareketleri bakış açısı farkından etkilenmemektedir.

Bellek ve göz izleme ölçümlerine ilişkin sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde duygu, dikkat ve bellek ilişkisi ile ilgili olarak önemli sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Örneğin; göz izleme ölçümlerine ilişkin sonuçlara bakıldığında, olumsuz ve nötr duygusal olayın merkezi ve çevresel detaylarına tesadüfi bir şekilde neredeyse eşit sayıda odaklanma yapıldığı görülmüştür. Buna karşın, bellek testinde olumsuz duygusal olaydaki merkezi ve çevresel detaylar nötr olaydakinden daha iyi hatırlanmıştır. Yani, her iki duygusal olayda da merkezi ve çevresel detaylara eşit derecede dikkat edilmesine rağmen, sadece olumsuz duygusal olaya ilişkin detaylar daha iyi hatırlanmıştır.

Elde edilen bu sonuçlar, bir olayı/uyarıcıyı daha iyi hatırlamada dikkatin tek başına yeterli olmadığına ve duygunun bilişsel işlevler üzerinde belirleyici bir rol oynadığına işaret etmektedir. Duygusal ve duygusal olmayan olaylara/uyarıcılara ilişkin detayların hatırlanmasında ortaya çıkan farklılıkları açıklamada dikkatin tek başına yeterli olmadığı ve duygunun bilişsel işlevler üzerindeki rolü birçok çalışmada desteklenmiştir (Christianson ve diğ., 1991; Humphreys, Underwood ve Chapman, 2010; Riggs, ve diğ., 2011; Blank, 2011). Bu çalışmanın bulguları anılan çalışmaları ve duygusal olayların/uyarıcılarının daha canlı ve detaylı kodlandığı için daha iyi hatırlandığı (Brown ve Kulik, 1977; Heuer ve Reisberg, 1990; Christianson ve Loftus, 1991; Kensinger, Krendl ve Corkin, 2006; Baran, 2011) görüşünü desteklemektedir.

Yapılan bu tez çalışmasında elde edilen göz izleme ve bellek ölçümlerine ilişkin sonuçlar karşılaştırıldığında bir olayın/uyarıcının daha iyi hatırlanması için dikkatin tek başına yeterli olmadığını destekleyen benzer başka bulgular da olmuştur. Örneğin; göz izleme ölçümlerine ilişkin sonuçlara bakıldığında, olumlu duygusal olayda gerek

merkezi gerekse çevresel detaylara olumsuz ve/veya nötr duygusal olay(lar)a göre daha uzun süre ve/veya daha fazla sayıda bakıldığı görülürken, bellek ölçümlerine ilişkin sonuçlara bakıldığında sadece olumsuz duygusal olayda bellek arttırım etkisinin ortaya çıktığı yani, sadece olumsuz duygusal olaya ilişkin detayların daha iyi hatırlandığı görülmektedir. Sonuç olarak bu çalışmada, olumsuz duygusal olayda bellek arttırım etkisinin dikkatten bağımsız olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, Humphreys ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan duygusal belleğe ilişkin bir göz izleme çalışmasında da benzer bulguların elde edildiği görülmektedir. Olumsuz olaylar/uyarıcılar evrimsel açıdan önemli olduğundan amigdala gibi beyin yapıları aracılığıyla bellek üzerinde daha doğrudan bir etkiye sahiptir (Buchanan ve Adolphs, 2002), dolayısıyla açık dikkat (overt attention) dağılımındaki farklılıklara rağmen daha iyi hatırlanmaya neden olabilir.

Tablo 4.1. Serbest Hatırlama ve Göz İzleme Ölçümlerine İlişkin Özet Tablo

Serbest Hatırlama Ölçümleri		Göz İzleme Ölçümleri		
Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanları	Olumsuz > Olumlu = Nötr Kendi > Gözlemci Olumlu-Kendi > Olumlu- Gözlemci	İlk Odaklanma Süresi	Merkezi Detay	Olumlu > Olumsuz Nötr > Olumsuz Kendi > Gözlemci Olumlu-Kendi > Olumlu- Gözlemci
			Çevresel Detay	Olumlu > Olumsuz Nötr > Olumsuz Gözlemci > Kendi
Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanları	Olumsuz > Olumlu = Nötr	Toplam Odaklanma Süresi	Merkezi Detay	Olumlu > Olumsuz = Nötr Kendi > Gözlemci Olumlu-Kendi > Olumlu- Gözlemci
			Çevresel Detay	Olumlu > Olumsuz Gözlemci > Kendi
Toplam Serbest Hatırlama Puanları	Olumsuz > Olumlu = Nötr Kendi > Gözlemci	Odaklanma Sayısı	Merkezi Detay	Olumlu > Olumsuz = Nötr
			Çevresel Detay	Olumlu > Olumsuz = Nötr Gözlemci > Kendi

4.3.1. Araştırmanın Özgün Boyutu

Olay belleğine ilişkin geçmiş çalışmalara bakıldığında olumsuz ve nötr veya olumsuz ve olumlu olayların karşılaştırıldığı görülmektedir. Olumlu, olumsuz ve nötr olayları birlikte karşılaştıran az sayıda çalışma ise otobiyografik bellek ya da flaş bellek kapsamında incelenen olay belleği çalışmalarıdır. Bu tez çalışmasında olumlu, olumsuz ve nötr olaylar birlikte karşılaştırılırken hem kontrollü bir laboratuvar çalışması yapılarak olası karıştırıcı değişkenler en aza indirgenmeye çalışılmış hem de gerçek hayat teması olan ve ülkemiz kültürünü temsil ettiği düşünülen fotoğraflar kullanılarak çalışmanın ekolojik geçerliği arttırılmaya çalışılmıştır.

Bugüne kadar yapılan olay belleği çalışmalarında, olayın duygusal içeriğine bağlı olarak hatırlamada ortaya çıkan farklılıkları inceleyen birçok çalışma yapılsa da katılımcıların bakış açısının olay belleği üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışmada katılımcıların bakış açısının olay belleği üzerindeki etkisi incelenerek farklı bakış açılarına sahip katılımcıların farklı duygusal içerikteki olaylara ilişkin detayları hatırlamasında ve göz izleme örüntülerinde farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Bu durum bu tez çalışmasının özgün bir boyutudur.

Olay belleğine ilişkin çalışmalarda sadece olumsuz ve nötr olaylardaki göz hareketleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca, kullanılan tematik fotoğraf serilerinde sadece kritik fotoğrafta yer alan biri merkezi ve biri çevresel olmak üzere iki detaya ilişkin odaklanma süresi ve odaklanma sayısı karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada ise olumsuz ve nötr olayların yanı sıra olumlu duygusal olay da kullanılmış ve tematik fotoğraf serilerinin başlangıcından sonuna kadar bütün fotoğraflarda göz hareketleri kaydedilmiştir. Tematik fotoğraf serilerinin sunumu sırasında baştan sona kadar göz hareketlerinin kaydedilmiş olması daha sonradan yapılacak ek analizlerle kritik fotoğraf öncesi ya da sonrasına ilişkin göz hareketi örüntülerini saptama ve karşılaştırma olanağı da sağlayacaktır.

4.3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecekteki Araştırmalar için Öneriler

Bu çalışmada cinsiyetin olası etkileri nedeniyle sadece erkek katılımcılar kullanılmıştır. Bu durum elde edilen sonuçların genellenebilirliğini kısıtlamakta ve araştırmanın önemli sınırlılıklarından birini oluşturmaktadır. Çalışma sonucunda elde edilen bazı bulguların literatürdeki çalışmalarla çelişmesinde, tek bir cinsiyetin kullanılması etkili olmuş olabilir. İleride yapılacak araştırmalarda gerekli kontrol koşulları sağlanarak olay belleği ve göz izleme ölçümlerinde cinsiyetin olası etkisi incelenebilir.

Bu çalışma kapsamında önemli miktarda katılımcı değişik gerekçelerle (örneğin; renk körlüğü, manipülasyon kontrolünde başarısız olma, göz izleme veri kalitesi %70'in altında olma) araştırmadan çıkarılarak analizlere dahil edilmemiştir. Dolayısıyla, ileride yapılacak çalışmalarda katılımcı sayısı artırılarak daha farklı sonuçlar elde edilebilir.

Diğer bir önemli kısıtlılık da tematik fotoğraf serisindeki nötr hedef fotoğrafın katılımcılar tarafından “nötr” bir olay olarak algılanmamasıdır. Özellikle duygusal olaylar söz konusu olduğunda, nötr bir durum yaratmak oldukça zor olmaktadır. Nötr tematik fotoğraf serisi iki kez çekilmiş, ancak hem pilot hem de asıl çalışma sonrasında yapılan manipülasyon kontrollerinde nötr hedef fotoğrafı “nötr olarak” değerlendirilen katılımcılar ile olumlu ya da olumsuz bir duygusal olay olarak da değerlendiren katılımcıların sayısı birbirine oldukça yakın olmuştur. Dolayısıyla, ileride yapılacak çalışmalarda nötr hedef fotoğraf için yeni düzenlemeler gerekebilir. Çalışma sonucunda, literatürdeki çalışmalarla çelişkili bulguların ortaya çıkmasının nötr hedef fotoğrafın niteliğinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Buna ek olarak, yeni tematik fotoğraf serileri oluşturularak olumlu ve olumsuz duygular kendi içlerinde örneğin sakinlik/huzur, başarı, aşk ya da korku, kızgınlık, öfke gibi çeşitlendirilerek, olay belleği ve göz izleme ölçümleri üzerindeki etkileri incelenebilir.

Çalışmada kullanılan tematik fotoğraf serilerindeki hedef fotoğrafların karmaşıklık düzeyi tema oluşturma gerekliliğinin bir sonucu olarak yeterince kontrol edilememiştir. İleride yapılacak çalışmalarda karmaşıklık düzeyi de bir kontrol değişkeni olarak ele alınabilir.

Çalışmanın örneklemini genç yetişkin erkek katılımcılardan oluşmaktadır. İleride yapılacak çalışmalarda farklı yaş grubundan kişiler kullanılarak, yaşı olay belleği ve göz izleme ölçümleri üzerindeki etkisi incelenebilir. Örneğin, literatürdeki çalışmalarda gençlerin olumsuz uyarıcıları, yaşlıların ise olumlu uyarıcıları daha iyi hatırlandığını gösteren çalışmalar vardır. Benzer şekilde, farklı hasta grupları kullanılarak sağlıklı ve hasta grupları arasında olay belleği ve göz izleme ölçümleri açısından farklılaşma olup olmayacağı incelenebilir. Örneğin, depresyon veya Alzheimer tipi demans gibi belleğin etkilendiği hastalıklarda olay belleği ve göz izleme ölçümleri incelenebilir.

Son olarak, ileride yapılacak çalışmalarda kişilik özellikleri ya da kültürel farklılıklar gibi çeşitli boyutlarında mevcut bilgilerimize önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Baran, Z. (2011). *Genç, Sağlıklı Yaşlı ve Alzheimer Tipi Demanslı Grupların Duygusal Bellek Performansları Açısından Karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Baran, Z., Cangöz, B. ve Özel-Kızıl, T. (Baskıda). The impact of aging and Alzheimer's disease on emotional enhancement of memory. *European Neurology*.
- Berntsen, D. (2002). Tunnel memories for autobiographical events: Central details are remembered more frequently from shocking than from happy experiences. *Memory & Cognition*, 30(7), 1010-1020.
- Berntsen, D. ve Rubin, D. C. (2006). Emotion and vantage point in autobiographical. *Cognition and Emotion*, 20(8), 1193-1215.
- Birch J. (1997). Efficiency of the Ishihara test for identifying red-green colour deficiency. *Ophthalmic and Physiological Optics* 17(5): 403-408.
- Blank, M. P. (2011). *Allocation of Attention and the Encoding of Emotional Memories*. Doctoral dissertation, University of Minnesota, US <http://purl.umn.edu/112939>
- Brown, J. M. (2003). Eyewitness memory for arousing events: Putting things into context. *Applied Cognitive Psychology*, 17(1), 93-106.
- Brown, R. ve Kulik, J. (1977). Flashbulb Memories. In U.Neisser (Ed.), *Memory observed: Remembering in natural contexts* (pp. 23-40) New York: W.H. Freeman and Company.

- Buchanan, T.W. (2007). Retrieval of emotional memories. *Psychological Bulletin*, 133(5), 761-779.
- Buchanan, T.W. ve Adolphs, R. (2002). The role of the human amygdala in emotional modulation of long-term declarative memory. In S. Moore & M. Oaksford (Eds.), *Emotional cognition: From brain to behavior* (pp. 9-34). London: Benjamins.
- Burke, A., Heuer, F. ve Reisberg, D. (1992). Remembering emotional events. *Memory & Cognition*, 20(3), 277-290.
- Calvo, M. G. ve Lang, P. J. (2004). Gaze patterns when looking at emotional pictures: Motivationally biased attention. *Motivation and Emotion*, 28(3), 221-243.
- 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(2), 310.
- Chipchase, S.Y. ve Chapman, P. (2013). Trade-offs in visual attention and the enhancement of memory specificity for positive and negative emotional stimuli. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 66(2), 277-298.
- Christianson, S. Å. (1992). Emotional stress and eyewitness memory: A critical review. *Psychological Bulletin*, 112(2), 284.
- Christianson, S. Å. ve Hübner, B. (1993). Hands up! A study of witnesses' emotional reactions and memories associated with bank robberies. *Applied Cognitive Psychology*, 7(5), 365-379.

- Christianson, S. Å. ve Loftus, E. F. (1991). Remembering emotional events: The fate of detailed information. *Cognition & Emotion*, 5(2), 81-108.
- Christianson, S. A., Loftus, E. F., Hoffman, H. ve Loftus, G. R. (1991). Eye fixations and memory for emotional events. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 17(4), 693-701.
- Coluccia, E., Bianco, C. ve Brandimonte, M. A. (2010). Autobiographical and event memories for surprising and unsurprising events. *Applied Cognitive Psychology*, 24(2), 177-199.
- Comblain, C., D'Argembeau, A. ve Linden, M. (2005). Phenomenal characteristics of autobiographical memories for emotional and neutral events in older and younger adults. *Experimental Aging Research*, 31(2), 173-189.
- Conway, M. A. (1996). Autobiographical memory. In E. L. Bjork, R. A. Bjork (Eds), *Handbook of Perception and Cognition: Memory* (pp. 165-194). Academic Press: San Diego, CA.
- Conway, M. A. ve Rubin, D. C. (1993). The structure of autobiographical memory. In A. F. Collins, S.E. Gathercole, M. A. Conway, P.E. Morris (Eds.), *Theories of Memory* (pp. 103-137). Hove, Sussex, Englad: Lawrence Erlbaum Associates.
- D'Argembeau, A., Comblain, C. ve Linden, M.(2003). Phenomenal characteristics of autobiographical memories for positive, negative, and neutral events. *Applied Cognitive Psychology*, 17(3), 281-294.
- Easterbrook, J. A. (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychological Review*, 66(3), 183-201.

- Er, N. (2003). A new flashbulb memory model applied to the Marmara earthquake. *Applied Cognitive Psychology*, 17(5), 503-517.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions?. *Review of General Psychology*, 2(3), 300.
- Fredrickson, B. L. ve Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition & Emotion*, 19(3), 313-332.
- Hamann, S. (2001). Cognitive and neural mechanisms of emotional memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 5(9), 394-400.
- Henderson, J. M. ve Hollingworth, A. (1999). High-level scene perception. *Annual Review of Psychology*, 50(1), 243-271.
- Henderson, J. M. (2003). Human gaze control during real-world scene perception. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(11), 498-504.
- Heuer, F. ve Reisberg, D. (1990). Vivid memories of emotional events: The accuracy of remembered minutiae. *Memory & Cognition*, 18(5), 496-506.
- Hirst, W., Phelps, E. A., Buckner, R. L., Budson, A. E., Cuc, A., Gabrieli, J. D., ... ve Vaidya, C. J. (2009). Long-term memory for the terrorist attack of September 11: Flashbulb memories, event memories, and the factors that influence their retention. *Journal of Experimental Psychology: General*, 138(2), 161.

- Hope, L. ve Wright, D. (2007). Beyond unusual? Examining the role of attention in the weapon focus effect. *Applied Cognitive Psychology*, 21(7), 951-961.
- Humphreys, L., Underwood, G. ve Chapman, P. (2010). Enhanced memory for emotional pictures: A product of increased attention to affective stimuli? *European Journal of Cognitive Psychology*, 22(8), 1235-1247.
- Ishihara S. (1990). *Ishihara's Tests For Colour-Blindness 38 Plates Edition*. Tokyo Kyoto.
- Karatekin, C. (2007). Eye tracking studies of normative and atypical development. *Developmental Review*, 27(3), 283-348.
- Kensinger, E. A. (2009a). Remembering the details: Effects of emotion. *Emotion Review*, 1(2), 99-113.
- Kensinger, E. A. ve Schacter, D. L. (2006). When the Red Sox shocked the Yankees: Comparing negative and positive memories. *Psychonomic Bulletin & Review*, 13(5), 757-763.
- Kensinger, E. A., Garoff-Eaton, R. J. ve Schacter, D. L. (2007a). Effects of emotion on memory specificity in young and older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62(4), 208-215.
- Kensinger, E. A., Garoff-Eaton, R. J. ve Schacter, D. L. (2007b). Effects of emotion on memory specificity: Memory trade-offs elicited by negative visually arousing stimuli. *Journal of Memory and Language*, 56(4), 575-591.

- Kensinger, E. A., Krendl, A. C. ve Corkin, S. (2006). Memories of an emotional and a nonemotional event: Effects of aging and delay interval. *Experimental Aging Research*, 32(1), 23-45.
- Kern, R. P., Libkuman, T. M., Otani, H. ve Holmes, K. (2005). Emotional stimuli, divided attention, and memory. *Emotion*, 5(4), 408.
- Lanciano, T. ve Curci, A. (2011). Memory for emotional events: The accuracy of central and peripheral details. *Europe's Journal of Psychology*, 7(2), 323-336.
- Laney, C., Campbell, H. V., Heuer, F. ve Reisberg, D. (2004). Memory for thematically arousing events. *Memory & Cognition*, 32(7), 1149-1159.
- Langeslag, S. J. ve van Strien, J. W. (2009). Aging and emotional memory: the co-occurrence of neurophysiological and behavioral positivity effects. *Emotion*, 9(3), 369.
- Levine, L. J. ve Pizarro, D. A. (2004). Emotion and memory research: A grumpy overview. *Social Cognition*, 22(5), 530-554.
- Libkuman, T. M., Nichols-Whitehead, P., Griffith, J. ve Thomas, R. (1999). Source of arousal and memory for detail. *Memory & Cognition*, 27(1), 166-190.
- Libkuman, T., Stabler, C. ve Otani, H. (2004). Arousal, valence, and memory for detail. *Memory*, 12(2), 237-247.

- Loftus, G. R. (1972). Eye fixations and recognition memory for pictures. *Cognitive Psychology*, 3(4), 525-551.
- Loftus, E. F. ve Burns, T. E. (1982). Mental shock can produce retrograde amnesia. *Memory & Cognition*, 10(4), 318-323.
- Loftus, E. F., Loftus, G. R. ve Messo, J. (1987). Some facts about “weapon focus”. *Law and Human Behavior*, 11(1), 55-62.
- Matin, E. (1974). Saccadic suppression: A review and an analysis. *Psychological Bulletin*, 81(12), 899.
- McCloskey, M., Wible, C. G. ve Cohen, N. J. (1988). Is there a special flashbulb-memory mechanism? *Journal of Experimental Psychology:General*, 117 (2), 171-181.
- Migita, M., Otani, H., Libkuman, T. M. ve Sheffert, S. M. (2011). Preattentive processing, poststimulus elaboration, and memory for emotionally arousing stimuli. *The Journal of General Psychology*, 138(4), 260-280.
<http://dx.doi.org/10.1080/00221309.2011.604364>
- Nachson, I. ve Zelig, A. (2003). Flashbulb and factual memories: The case of Rabin's assassination. *Applied Cognitive Psychology*, 17(5), 519-531.
- Nigro, G. ve Neisser, U. (1983). Point of view in personal memories. *Cognitive Psychology*, 15(4), 467-482.

- Nummenmaa, L., Hyönä, J. ve Calvo, M. G. (2006). Eye movement assessment of selective attentional capture by emotional pictures. *Emotion*, 6(2), 257-268.
- Otani, H., Libkuman, T. M., Widner, R. L. ve Graves, E. I. (2007). Memory for emotionally arousing stimuli: A comparison of younger and older adults. *The Journal of general psychology*, 134(1), 23-42.
- Pezdek, K. (2003). Event memory and autobiographical memory for the events of September 11, 2001. *Applied Cognitive Psychology*, 17(9), 1033-1045.
- Rayner, K. (2009). Eye movements and attention in reading, scene perception, and visual search. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 62(8), 1457-1506.
- Reisberg, D. (2006). Memory for emotional episodes: The strengths and limits of arousal-based accounts. In B. Uttl, N. Ohta, & A. L. Siegenthaler, (Eds.), *Memory and emotion: Interdisciplinary perspectives* (pp. 15–36). Oxford, England: Blackwell.
- Riggs, L., McQuiggan, D. A., Farb, N., Anderson, A. K. ve Ryan, J. D. (2011). The role of overt attention in emotion-modulated memory. *Emotion*, 11(4), 776-785.
- Rogers, T. B., Kuiper, N. A. ve Kirker, W. S. (1977). Self-reference and the encoding of personal information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(9), 677.
- Safer, M. A., Christianson, S. Å., Autry, M. W. ve Österlund, K. (1998). Tunnel memory for traumatic events. *Applied Cognitive Psychology*, 12(2), 99-117.

- Sayar, F. (2011). *Örtük, Açık ve Otobiyografik Bellek: Ergen, Erken Yetişkin ve Yaşlı Gruplar Açısından Karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Sayar, F. ve Cangöz, B. (2013). Genç ve yaşlı bireylerin duygusal bellek işlevleri açısından karşılaştırılması. *Turkish Journal of Geriatrics*, 16(2), 177-184.
- Serbun, S.J. (2009). *Memory for object details in self- and other-referencing*. Master's Thesis. Brandeis University, US. <http://hdl.handle.net/10192/23325>
- Shapiro, L. (2006). Remembering September 11th: The role of retention interval and rehearsal on flashbulb and event memory. *Memory*, 14(2), 129-147.
- Symons, C. S. ve Johnson, B. T. (1997). The self-reference effect in memory: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 121(3), 371-394.
- Talarico, J. M., Berntsen, D. ve Rubin, D. C. (2009). Positive emotions enhance recall of peripheral details. *Cognition and Emotion*, 23(2), 380-398.
- Tekcan, A. I., Ece, B., Gülgöz, S. ve Er, N. (2003). Autobiographical and event memory for 9/11: Changes across one year. *Applied Cognitive Psychology*, 17(9), 1057-1066.
- Wadlinger, H. A. ve Isaacowitz, D. M. (2006). Positive mood broadens visual attention to positive stimuli. *Motivation and Emotion*, 30(1), 87-99.

- Wells, G. L. ve Loftus, E. F. (2003). Eyewitness memory for people and events. In A. M. Goldstein (Ed.), *Handbook of psychology: Forensic psychology* (pp. 149-160). New York: Wiley.
- Wessel, I., De Kooy, P. V. ve Merckelbach, H. (2000). Differential recall of central and peripheral details of emotional slides is not a stable phenomenon. *Memory*, 8(2), 95-109.
- White, L. N. (2007). *The Effects of Multidimensional Arousal and Thematically Induced Detail on Attention and Memory for an Emotional Event*. Doctoral dissertation, Reed College, US.
- Yegiyan, N. S. ve Lang, A. (2010). Processing central and peripheral detail: How content arousal and emotional tone influence encoding. *Media Psychology*, 13(1), 77-99.
- Yegiyan, N. S. ve Yonelinas, A. P. (2011). Encoding details: positive emotion leads to memory broadening. *Cognition & Emotion*, 25(7), 1255-62.

EKLER

EK 1

GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü’nde yürütülen bu araştırma, Prof. Dr. Banu Cangöz danışmanlığında, Deneysel Psikoloji Yüksek Lisans öğrencisi Çiğdem GÜLÇAY’ın yüksek lisans tez çalışmasının bir gereği olarak yapılmaktadır. Tez çalışması için, sağlıklı genç yetişkin bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırma kapsamında, yürütülecek uygulamaların tamamı Çiğdem GÜLÇAY tarafından yapılacaktır. Bu tez çalışmasının amacı, sağlıklı genç yetişkinleri duygusal bellek performansları ve göz izleme örüntüleri açısından karşılaştırmak ve incelenen sağlıklı bireylerden bilgi toplayarak, incelenen konuyla ilgili ayrıntılı bilgiye ulaşmaktır. Uygulamalar katılımcının ve araştırmacının uygun oldukları bir zaman içerisinde gerçekleşir. Görüşme süresi yaklaşık 20 dakikadır. Uygulama sırasında katılımcının göz izleme hareketleri kaydedilecek ve sonrasında katılımcıya bazı psikolojik değerlendirme ölçekleri 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 Psk. Çiğdem GÜLÇAY (yüksek lisans öğrencisi) ve Prof. Dr. Banu Cangöz (danışmanı) 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 yaklaşılacağına 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:**

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

Deneysel Koşul Kodu :

Adı Soyadı:

Cinsiyeti: Kadın () Erkek ()

Doğum Tarihi:/...../.....

Yaşı:

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

Mesleği:

El Tercihi: Sağ () Sol () Sağ/Sol ()

Eğitim Durumu: İlkokul (0–5 yıl) () Lise (9–11 yıl) ()

Ortaokul (6–8 yıl) () Üniversite ve/veya Lisansüstü (11+) ()

Bölümü :

Sağlık Durumuna İlişkin Bilgiler:

İşitme Bozukluğu: Var () Yok ()

Varsa Düzeltilmiş mi?.....

Görme Bozukluğu: Var () Yok ()

Varsa düzeltilmiş mi?.....

Renk Körlüğü: Var () Yok ()

Fiziksel Engeli: 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:.....

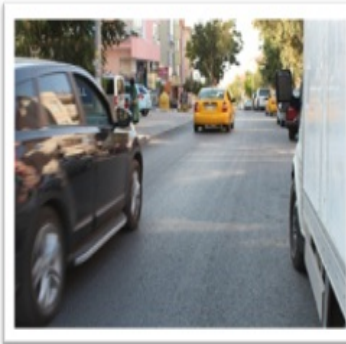
Varsa kullanım süresi:

EK 3**TEMATİK FOTOĞRAF SERİLERİ****I. NÖTR TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ****II. OLUMLU TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ****III. OLUMSUZ TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ**

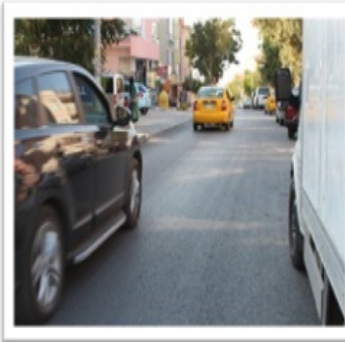
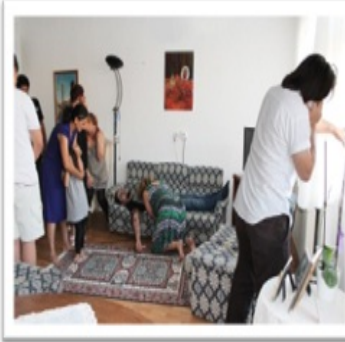
I. NÖTR TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ



II. OLUMLU TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ



III. OLUMSUZ TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ



EK 4**SERBEST HATIRLAMA SORU FORMLARI**

- I. NÖTR TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ SERBEST
HATIRLAMA SORU FORMU**

- II. OLUMLU TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ SERBEST
HATIRLAMA SORU FORMU**

- III. OLUMSUZ TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ
SERBEST HATIRLAMA SORU FORMU**

**I.NÖTR TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ SERBEST HATIRLAMA
SORU FORMU**

- 1) Fotoğraftaki odada kaç kişi vardır?
- 2) Fotoğrafta kaç tane kadın vardır?
- 3) Fotoğrafta kaç tane küçük çocuk vardır?
- 4) Fotoğraftaki genç erkeğin elinde ne vardır?
- 5) Fotoğraftaki yetişkin kadının elinde ne vardır?
- 6) Fotoğraftaki ergen gencin elinde ne vardır?
- 7) Fotoğraftaki genç erkek ne yapmaktadır?
- 8) Fotoğraftaki yetişkin kadın ne yapmaktadır?
- 9) Fotoğraftaki genç erkeğin saçları uzun mu yoksa kısa mıdır?
- 10) Fotoğraftaki küçük çocuk kimin yanında oturmaktadır?

- 11) Fotoğraftaki yetişkin kadının gözlüğü var mıdır?
- 12) Fotoğraftaki küçük çocuğun elindeki oyuncak ne renktir?
- 13) Fotoğraftaki genç erkeğin gömleği ne renktir?
- 14) Fotoğraftaki yetişkin kadının elbisesi ne renktir?
- 15) Fotoğraftaki ergen gencin şortu ne renktir?
- 16) Fotoğraftaki odada bulunan fiskos masasının üzerinde kaç tane fotoğraf çerçevesi vardır?
- 17) Fotoğraftaki genç kadının saçları ne renktir?
- 18) Fotoğraftaki genç erkeğin pantolonu ne renktir?
- 19) Fotoğraftaki odanın duvarında kaç adet tablo vardır?
- 20) Fotoğraftaki odanın duvarı ne renktir?

II. OLUMLU TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ SERBEST HATIRLAMA SORU FORMU

- 1) Fotoğraftaki odada kaç kişi vardır?
- 2) Fotoğrafta kaç tane kadın bulunmaktadır?
- 3) Fotoğraftaki genç erkek ne yapmaktadır?
- 4) Fotoğraftaki bebeği kucağında tutan kişinin cinsiyeti nedir?
- 5) Fotoğraftaki genç erkeğin sakalı var mıdır?
- 6) Fotoğraftaki genç erkeğin saçları uzun mu yoksa kısa mıdır?
- 7) Fotoğraftaki genç erkeğin gömleği ne renktir?
- 8) Fotoğraftaki bebeğin tulumu ne renktir?
- 9) Fotoğraftaki bebeği kucağında tutan kişinin içindeki bluz ne renktir?
- 10) Fotoğraftaki bebeği kucağında tutan kişinin saçları toplu mu yoksa açık mıdır?

- 11) Fotoğraftaki genç erkeğin çorabı ne renktir?
- 12) Fotoğraftaki küçük çocuğunun pantolonu ne renktir?
- 13) Fotoğraftaki bebeği kucağında tutan kişinin saçı ne renktir?
- 14) Fotoğraftaki odada bulunan fiskos masasının üzerinde kaç tane fotoğraf çerçevesi vardır?
- 15) Fotoğraftaki ergen gencin şortu ne renktir?
- 16) Fotoğraftaki odada bulunan koltuk takımı düz renkli midir yoksa desenli midir?
- 17) Fotoğraftaki masanın üstünde kaç adet hediye bulunmaktadır?
- 18) Fotoğraftaki odanın duvarı ne renktir?
- 19) Fotoğraftaki odanın duvarında kaç adet tablo vardır?
- 20) Fotoğraftaki odada bulunan perde ne renktir?

III. OLUMSUZ TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ SERBEST HATIRLAMA SORU FORMU

- 1) Fotoğraftaki odada kaç kişi vardır?
- 2) Fotoğrafta kaç kadın bulunmaktadır?
- 3) Fotoğraftaki sağlıklı genç erkek ne yapmaktadır?
- 4) Fotoğraftaki sağlıklı genç erkeğin saçları uzun mu yoksa kısa mıdır?
- 5) Fotoğraftaki küçük kız çocuğu kimin yanında durmaktadır?
- 6) Fotoğraftaki uyuşturucu bağımlısı gencin elinde bir şey var mıdır?
- 7) Fotoğraftaki uyuşturucu bağımlısı gencin tişörtü ne renktir?
- 8) Fotoğraftaki uyuşturucu bağımlısı gencin en yakınındaki kişinin cinsiyetinedir?
- 9) Fotoğraftaki uyuşturucu bağımlısı gencin en yakınındaki kişi ne yapmaktadır?
- 10) Fotoğraftaki uyuşturucu bağımlısı gencin sakalı var mıdır?

- 11) Fotoğrafta kaç kişi cep telefonu ile konuşmaktadır?
- 12) Fotoğraftaki sağlıklı genç erkeğin gömleği ne renktir?
- 13) Fotoğraftaki odada bulunan fiskos masasının üzerinde kaç tane fotoğraf çerçevesi vardır?
- 14) Fotoğraftaki sağlıklı genç erkeğin pantolonu ne renktir?
- 15) Fotoğraftaki uyuşturucu bağımlısı gencin çorabı ne renktir?
- 16) Fotoğraftaki uyuşturucu bağımlısı gencin saçları ne renktir?
- 17) Fotoğraftaki uyuşturucu bağımlısı gencin en yakınındaki kişinin saçları ne renktir?
- 18) Fotoğraftaki uyuşturucu bağımlısı gencin en yakınındaki kişinin saçı uzun mu yoksa kısa mıdır?
- 19) Fotoğraftaki odanın duvarında kaç adet tablo vardır?
- 20) Fotoğraftaki odanın duvarı ne renktir?

EK 5**SERBEST HATIRLAMA FORMU CEVAP ANAHTARI**

- I. NÖTR TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ SERBEST
HATIRLAMA FORMU CEVAP ANAHTARI**
- II. OLUMLU TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ SERBEST
HATIRLAMA FORMU CEVAP ANAHTARI**
- III. OLUMSUZ TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ
SERBEST HATIRLAMA FORMU CEVAP ANAHTARI**

**I. NÖTR TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ SERBEST HATIRLAMA
FORMU CEVAP ANAHTARI**

- 1) 5
- 2) 2
- 3) 2 (Ergen + Küçük kız)
- 4) Fincan
 - Çay fincanı
 - Çay fincanı ve tabağı
 - Kahve fincanı
 - Kahve fincanı ve tabağı
 - Kupa
- 5) Dergi
 - İKEA dergisi
 - İKEA Kataloğu
- 6) Gazete
- 7) Televizyon izliyor
 - Çay içip televizyon izliyor
 - Kahve içip televizyon izliyor
 - Kahve içiyor
 - Çay içiyor
- 8) Dergi okuyor
 - Dergiye bakıyor
 - Yanındakine dergiden bir şey gösteriyor
- 9) Uzun
- 10) Yetişkin kadının
 - Mavi elbiseli kadının
 - Gözlüklü kadının
 - Dergi okuyan kadının
 - Annesinin
- 11) Evet / Var (Gözlük var)

12) Sarı

Turuncu

Sarı ve turuncu

Ağırlıklı olarak sarı

Sarı – turuncu – siyah

13) Beyaz**14) Mavi**

Koyu mavi

Mor

Lacivert

Mor – lacivert

Koyu mavi – mor arası

15) Beyaz

Beyaza yakın

Krem

16) 3 – 4**17) Kızıl**

Koyu kızıl

Turuncu – kızıl

Kırmızı

18) Kahverengi

Koyu kahverengi

Siyah

Gri – kahverengi

19) 2**20) Beyaz**

II. OLUMLU TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ SERBEST HATIRLAMA FORMU CEVAP ANAHTARI

- 1) 8
- 2) 4
- 3) Oturuyor
Gülümsüyor
Eşine sarılmış
Eşine sarılmış ve gülümsüyor
Genç kadının yanında oturuyor
Genç kadının yanında oturuyor ve gülümsüyor
Gülümseyip koltukta oturuyor, eşini tutuyor
Bebeğin annesine sarılmaktadır
Oturuyor ve diğerlerini izliyor
- 4) Kadın
- 5) Evet / Var
- 6) Uzun
- 7) Beyaz
- 8) Turuncu
Turuncu – beyaz
Koyu sarı
- 9) Gri
Koyu gri
Yeşil
Askeri yeşil
Gri – kahve
- 10) Açık
- 11) Gri
Griye yakın
Açık gri
- 12) Siyah

13) Kızıl

Koyu kızıl

Turuncu – kızıl

Kırmızı

14) 3 – 4**15) Beyaz**

Beyaza yakın

Krem

16) Desenli**17) 2****18) Beyaz****19) 2****20) Beyaz**

III. OLUMSUZ TEMATİK FOTOĞRAF SERİSİ İLE İLGİLİ SERBEST HATIRLAMA FORMU CEVAP ANAHTARI

- 1) 8 – 9
- 2) 4
- 3) Telefon görüşmektedir /konuşmaktadır.
Telefonla konuşup camdan bakmaktadır
Telefonla konuşup ambulans çağırıyor
Pencereden dışarıyı gözlemleyerek telefonla konuşmaktadır
Telefonla birini arıyor ve yolu gözlüyor
112’yi arıyor
- 4) Uzun
- 5) Yetişkin kadının
Mavi elbiseli yetişkin kadının
Mavi elbiseli kadının
Mor elbiseli kadının
Mor elbiseli yetişkin kadının
Lacivert elbiseli kadının
Annesinin
Onu sakinleştirmeye çalışan bir kadının
- 6) Hiçbir şey
Bir şey yok
Eli boş
- 7) Siyah
Siyah – Gri
Baskılı siyah
Gri baskılı siyah
Siyah üstü baskılı
- 8) Kadın

9) Gencin kucağına eğilmiş durmaktadır

Kafasını ona yaslamış ağlamaktadır

Uyuşturucu bağımlısı gencin karnına başını dayamıştır

Kalp ritmini almaya çalışmaktadır

Kalbini dinlemektedir

Solunum kontrolü

Dizlerinin üstüne çökmektedir

Üstüne kapanmaktadır

Üstüne kapanmış ağlıyor

Uyuşturucu bağımlısı gencin üstüne eğilmiş ağlamaktadır

Ağlamaktadır

10) Evet**11) 2****12) Beyaz****13) 3 – 4****14) Kahverengi**

Koyu kahverengi

Siyah

Gri – kahverengi

15) Siyah

Kahverengi

Koyu kahverengi

Koyu gri

16) Siyah**17) Sarı**

Kumral

Açık kumral

Açık kahverengi

Sarı dip boyası gelmiş

18) Kısa – orta**19) 2****20) Beyaz**

EK 6

ISHIHARA RENK KÖRLÜĞÜ TESTİ PUANLAMA FORMU

Kart Numarası	Normal İnsan	Kırmızı – Yeşil Renk Görme Bozukluğu		Tamamen Renk Körlüğü ve Eksikliği Olan Kişiler	
1	12	12		12	
2	8	3		X	
3	6	5		X	
4	29	70		X	
5	57	35		X	
6	5	2		X	
7	3	5		X	
8	15	17		X	
9	74	21		X	
10	2	X		X	
11	6	X		X	
12	97	X		X	
13	45	X		X	
14	5	X		X	
15	7	X		X	
16	16	X		X	
17	73	X		X	
18	X	5		X	
19	X	2		X	
20	X	45		X	
21	X	73		X	
		Protan (Kırmızı)		Deutan (Yeşil)	
		Güçlü	Hafif	Güçlü	Hafif
22	26	6	(2) 6	2	2 (6)
23	42	2	(4) 2	4	4 (2)
24	35	5	(3) 5	3	3 (5)
25	96	6	(9) 6	9	9 (6)

“X” işareti kartın okunamadığını göstermektedir. Boşluklar okumanın belirsiz olduğunu göstermektedir. Parantez içindeki numaralar kişilerin bunları okuyabileceğini fakat nispeten belirsiz olduğunu göstermektedir.

EK 7

ETİK KURUL ONAYI



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GENEL SEKRETERLİK

YAZI İŞLERİ MÜDÜRLÜĞÜ
06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1008-1039 • Faks: 0 (312) 310 5552
E-posta: yazimd@hacettepe.edu.tr

Sayı: B.30.2.HAC.0.70.01.00/ 433-92

34 Ocak 2013

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 14.12.2012 tarih ve 5992 sayılı yazınız.

Enstitünüz Psikoloji Anabilim Dalı Deneysel Psikoloji Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencilerinden Çiğdem GÜLÇAY'ın öğretim üyesi **Prof.Dr. Banu CANGÖZ**'ün danışmanlığında hazırladığı "**Duygusal Olayların Hatırlanması: Bir Göz İzleme Çalışması**" konulu araştırma, Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **08 Ocak 2013** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgi edinilmesini saygılarımla rica ederim.

Prof. Dr. Ömer UĞUR
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek: Tutanak

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü

Tarih: 15.01.2013

Sayı: 2013/1

Hacer Bay

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU
TOPLANTI TUTANAĞI**

Toplantı tarihi: 08 Ocak 2013

Toplantı saati: 10:00

Toplantı yeri: Rektörlük Yönetim Kurulu Toplantı Salonu

Gündemi

1. Araştırma Anketlerinin değerlendirilmesi

	Sayı	Tarih	Araştırmacı	Üniversite / Bölüm	Karar
1	7045	14.12.2012	Prof.Dr. Banu Cangöz Çiğdem Gülçay	H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı	Uygun
2	5346	17.12.2012	Prof.Dr. Erol Bulut Meryem Deveci	H.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi	Uygun
3	7279	24.12.2012	Prof.Dr.Serap Kurbanoglu Mandana MIR Moftakhari Mahkkeh Fard	H.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi	Uygun
+ 4	7230	24.12.2012	Yrd.Doç.Dr. M.Fatih Uyar Dr. Mevlüde Kızıl Dr. Derya Dikmen	H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü	Uygun
+ 5	7307	26.12.2012	Prof.Dr.Hülya Kayıhan Uzm. Ahsen Irmak Uzm. Fzt. Gökçen Akyürek	H.Ü.Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü	İlgili Komisyona
6	7390	28.12.2012	Doç.Dr. Sevgi Turan Doç.Dr. Melih Elçin Yrd.Doç.Dr.Orhan Odabaşı	H.Ü. Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı	Uygun
7	050.06- 80	28.12.2012	Doç.Dr.Tarik Tuncay Engin Fırat	H.Ü. Sosyal Hizmet Bölümü	İlgili Komisyona

TOPLANTIYA KATILANLAR

Prof. Dr. Sevdâ ŞENEL (Başkan)

Prof. Dr. Ömer UĞUR

Prof. Dr. Ferhun BALKANCI

Prof. Dr. İhsan DAĞ

İMZASI

(Signatures of Prof. Dr. Sevdâ ŞENEL, Prof. Dr. Ömer UĞUR, Prof. Dr. Ferhun BALKANCI, Prof. Dr. İhsan DAĞ, and others)

TOPLANTIYA KATILANLAR

İMZASI

Prof. Dr. Sevdâ ŞENEL (Başkan)

Prof. Dr. Ömer UĞUR

Prof. Dr. Ferhun BALKANCI

Prof. Dr. İhsan DAĞ

Yrd. Doç. Dr. Muammer KETİZMEN

Prof. Dr. Nüket Örnek BÜKEN

Prof. Dr. Belkıs ERBAŞ

Prof. Dr. Adnan TERCAN

Prof. Refa EMRALI

Prof. Dr. Dilek İLHAN

Prof. Dr. Turan ÖZBEY

Prof. Dr. H. Hakan MIHÇI

Doç. Dr. Leyla DİNÇ

Doç. Dr. Selçuk DAĞDELEN

Ayşel TAŞKIN
Yazı İşleri Müdürü V.

ASLİ GİZLİ

Yrd. Doç. Dr. Muammer KETİZMEN

Prof. Dr. Nüket Örnek BÜKEN

Prof. Dr. Belkıs ERBAŞ

Prof. Dr. Adnan TERCAN

Prof. Refa EMRALİ

Prof. Dr. Dilek İLHAN

Prof. Dr. Turan ÖZBEY

Prof. Dr. H. Hakan MIHÇI

Doç. Dr. Leyla DİNÇ

Doç Dr. Selçuk DAĞDELEN

ADLİ GİZLİDİR

Yazı İşleri Müdür V.

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU
TOPLANTI TUTANAĞI**

Toplantı tarihi: 08 Ocak 2013

Toplantı saati: 10:00

Toplantı yeri: Rektörlük Yönetim Kurulu Toplantı Salonu

Gündemi

Araştırma Anketlerinin değerlendirilmesi

	Sayı	Tarih	Karar
1	7045	14.12.2012	Uygun
2	5346	17.12.2012	Uygun
3	7279	24.12.2012	Uygun
4	7230	24.12.2012	Uygun
5	7307	26.12.2012	İlgili Komisyonca
6	7390	28.12.2012	Uygun
7	050.06- 80	28.12.2012	İlgili Komisyonca

Ayşe TAŞKIN
Yazı İşleri Müdürü V.
A. Taşkin

[Handwritten signatures and initials]

EK 8

YÖNERGELER

Gözlemci Bakış Açısı Yönergesi

Az sonra ekranda tematik yani konulu/hikayesi olan bir dizi fotoğraf göreceksiniz. Sizden bu fotoğraflara sonuna kadar bakmanızı ve olup bitenleri takip etmenizi istiyorum. Bu işlemi yaparken kendinizi bu fotoğraflarda yer alan karakterlerden birinin yerine koymanız gerekmektedir. Kendinizi yerine koyacağınız karakter genç bir erkektir.

Kendi Bakış Açısı Yönergesi

Az sonra ekranda tematik yani konulu/hikayesi olan bir dizi fotoğraf göreceksiniz. Sizden bu fotoğraflara sonuna kadar bakmanızı ve olup bitenleri takip etmenizi istiyorum. Bu işlemi yaparken kendinizi bu fotoğraflarda yer alan karakterlerden birinin yerine koymanız gerekmektedir. Kendinizi yerine koyacağınız karakter genç bir erkektir.

Şimdi fotoğrafları göstermeye başlıyorum. Hazırsanız başlayalım...

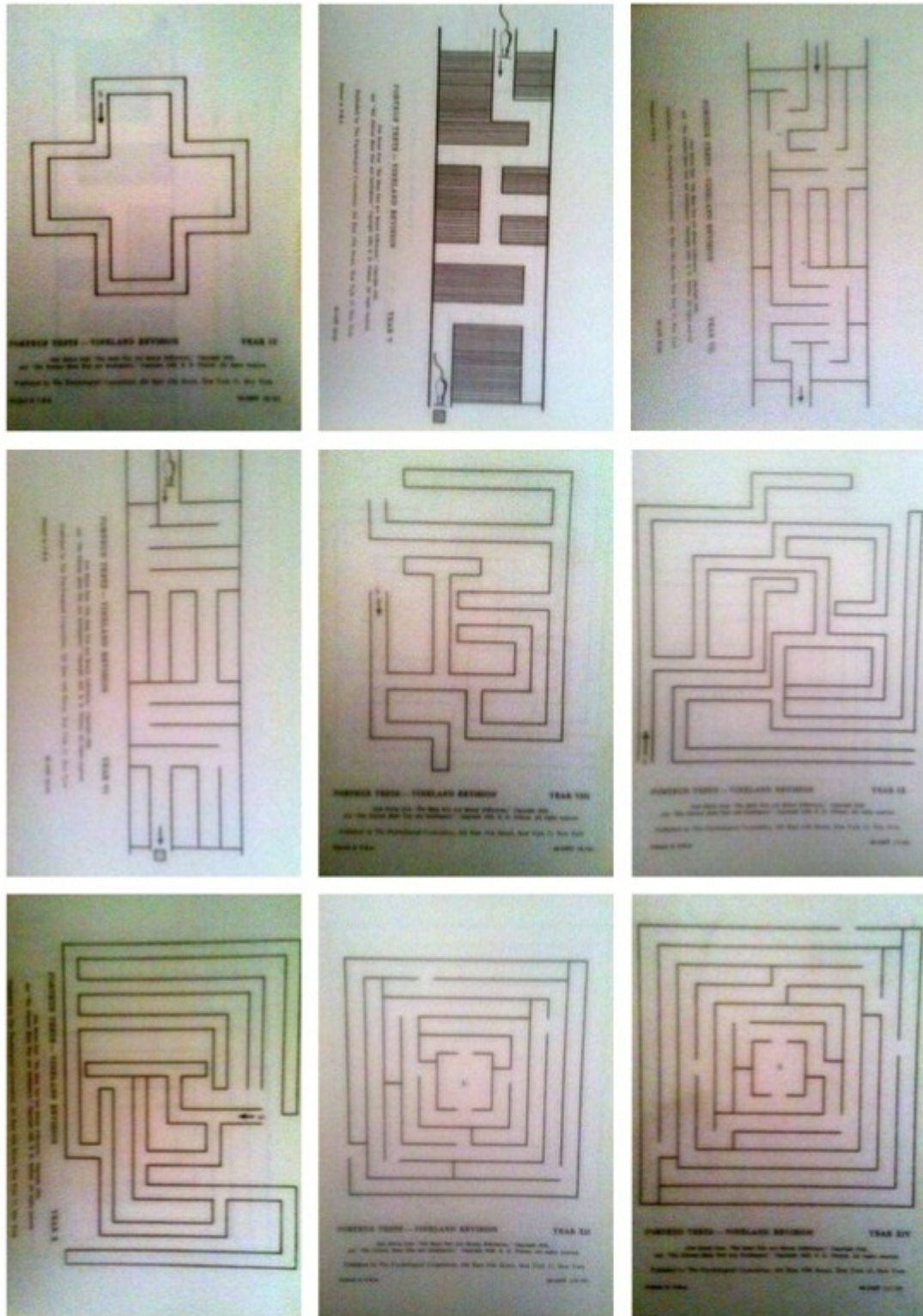
Kendinizi Yerine Koyacağınız Karakter:



Şimdi fotoğrafları göstermeye başlıyorum. Hazırsanız başlayalım...

EK 9

PORTEUS LABİRENT TESTİ KARTLARI



EK 10

MANİPÜLASYON KONTROLÜ SORULARI

I. DUYGUSAL İÇERİĞE İLİŞKİN MANİPÜLASYON KONTROLÜ SORULARI

II. KENDİ BAKIŞ AÇISINA İLİŞKİN MANİPÜLASYON KONTROLÜ SORULARI

I. DUYGUSAL İÇERİĞE İLİŞKİN MANİPÜLASYON KONTROLÜ SORULARI

- 1) Hedef fotoğraftaki temel duygu sizce nedir? Açıklayınız.
- 2) Sizce bu fotoğraf olumlu/olumsuz/nötr duygu içermekte midir? Açıklayınız.
- 3) Bu fotoğrafın daha fazla olumlu/olumsuz/nötr duygu içermesi için fotoğrafta nasıl bir düzenleme yapılmasını önerirdiniz?

II. KENDİ BAKIŞ AÇISINA İLİŞKİN MANİPÜLASYON KONTROLÜ SORULARI

- 1) Deney esnasında kendinizi hedef fotoğraftaki ana karakterin yerine koyabildiniz mi? Fotoğraftaki durumu kendi başınıza gelmiş bir olaymış gibi hissedebildiniz mi? Açıklayınız.
- 2) Kendinizi hedef fotoğraftaki ana karakterin yerine koyma konusunda ne derece başarılı buluyorsunuz? Açıklayınız.
- 3) Kendinizi hedef fotoğraftaki ana karakterin yerine koyma konusunda daha başarılı olmanız için fotoğrafta nasıl bir düzenleme yapılmasını önerirdiniz?

EK 11

EK İSTATİSTİKSEL SONUÇLAR

I. BELLEK ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN EK İSTATİSTİKSEL SONUÇLAR

1.1. Merkezi Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin Ek İstatistiksel Sonuçlar

Tablo Ek 11.1 Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detay Puanları Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları (2)

Bakış Açısı	Duygusal İçerik	Ortalama	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Kendi	Olumlu	4.39	0.38	A.D.
	Olumsuz	5.64	0.43	
	Nötr	4.31	0.40	
Gözlemci	Olumlu	2.37	0.37	Olumsuz > Olumlu*** Olumsuz > Nötr***
	Olumsuz	5.76	0.39	
	Nötr	3.50	0.38	

*** $p < .001$, A.D: Anlamlı değil

1.2. Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin Ek İstatistiksel Sonuçlar

Tablo Ek 11.2. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanları Ortalama ve Standart Hataları

Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Kendi	2.04 (1.47)	0.21
Gözlemci	2.01 (1.24)	0.17

Tablo Ek 11.3. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Ortak Etkisine İlişkin Çevresel Detay Serbest Hatırlama Puanları Ortalama ve Standart Hataları

Duygusal İçerik	Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Olumlu	Kendi	1.28 (1.23)	0.28
	Gözlemci	1.53 (1.07)	0.28
Olumsuz	Kendi	3.21 (1.19)	0.32
	Gözlemci	2.76 (0.90)	0.29
Nötr	Kendi	1.88 (1.36)	0.30
	Gözlemci	1.83 (1.38)	0.28

1.3. Toplam Serbest Hatırlama Puanlarına İlişkin Ek İstatistiksel Sonuçlar

Tablo Ek 11.4. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Ortak Etkisine İlişkin Toplam Serbest Hatırlama Puanları Ortalama ve Standart Hataları

Duygusal İçerik	Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Olumlu	Kendi	5.67 (2.38)	0.50
	Gözlemci	3.90 (1.63)	0.49
Olumsuz	Kendi	8.86 (2.25)	0.57
	Gözlemci	8.53 (2.21)	0.52
Nötr	Kendi	6.19 (2.23)	0.53
	Gözlemci	5.33 (2.11)	0.50

II. GÖZ İZLEME ÖLÇÜMLERİNE İLİŞKİN EK İSTATİSTİKSEL SONUÇLAR

2.1. Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresine İlişkin Ek İstatistiksel Sonuçlar

Tablo Ek 11.5. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları (2)

Bakış Açısı	Duygusal İçerik	Ortalama	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Kendi	Olumlu	2.10	0.13	Olumlu > Olumsuz*** Olumlu > Nötr ** Nötr > Olumsuz**
	Olumsuz	0.81	0.11	
	Nötr	1.43	0.13	
Gözlemci	Olumlu	1.35	0.12	Olumlu > Olumsuz*
	Olumsuz	0.87	0.12	
	Nötr	1.24	0.12	

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

2.2. Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresine İlişkin Ek İstatistiksel Sonuçlar

Tablo Ek 11.6.Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Çevresel Detaylara Yapılan İlk Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin Ortalama ve Standart Hatalar

Duygusal İçerik	Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Olumlu	Kendi	1.67 (0.86)	0.21
	Gözlemci	2.31 (0.78)	0.20
Olumsuz	Kendi	0.83 (0.57)	0.18
	Gözlemci	1.09 (0.65)	0.19
Nötr	Kendi	1.12 (0.83)	0.21
	Gözlemci	2.12 (0.93)	0.20

2.3. Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresine İlişkin Ek İstatistiksel Sonuçlar

Tablo Ek 11.7. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin *PostHoc* Karşılaştırmaları (2)

Bakış Açısı	Duygusal İçerik	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata	<i>Post Hoc</i> Karşılaştırmaları
Kendi	Olumlu	12.24 (3.85)	0.73	Olumlu > Olumsuz*** Olumlu > Nötr***
	Olumsuz	6.67 (2.80)	0.60	
	Nötr	6.89 (1.77)	0.73	
Gözlemci	Olumlu	7.86 (3.25)	0.68	Olumlu > Olumsuz* Olumlu > Nötr*
	Olumsuz	5.56 (1.53)	0.63	
	Nötr	5.27 (1.80)	0.68	

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

2.4. Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresine İlişkin Ek İstatistiksel Sonuçlar

Tablo Ek 11.8.Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Çevresel Detaylara Yapılan Toplam Odaklanma Süresi Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin Ortalama ve Standart Hatalar

Duygusal İçerik	Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Olumlu	Kendi	3.89 (1.40)	0.44
	Gözlemci	5.63 (0.55)	0.41
Olumsuz	Kendi	2.90 (1.34)	0.36
	Gözlemci	4.38 (1.30)	0.38
Nötr	Kendi	3.33 (1.88)	0.44
	Gözlemci	5.27 (2.44)	0.41

2.5. Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısına İlişkin Ek İstatistiksel Sonuçlar

Tablo Ek 11.9. Bakış Açısı Değişkenine İlişkin Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısına İlişkin Ortalama ve Standart Hataları

Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Kendi	21.20 (10.06)	1.50
Gözlemci	19.18 (6.26)	0.91

Tablo Ek 11.10. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Merkezi Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin Ortalama ve Standart Hatalar

Duygusal İçerik	Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Olumlu	Kendi	28.99 (13.05)	2.06
	Gözlemci	23.15 (7.12)	1.92
Olumsuz	Kendi	17.58 (7.37)	1.70
	Gözlemci	18.37 (5.21)	1.80
Nötr	Kendi	18.70 (5.08)	2.06
	Gözlemci	16.12 (4.39)	1.92

2.6. Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısına İlişkin Ek İstatistiksel Sonuçlar

Tablo Ek 11.11. Duygusal İçerik*Bakış Açısı Değişkenlerinin Çevresel Detaylara Yapılan Odaklanma Sayısı Üzerindeki Ortak Etkisine İlişkin Ortalama ve Standart Hatalar

Duygusal İçerik	Bakış Açısı	Ortalama (Standart Sapma)	Standart Hata
Olumlu	Kendi	12.58 (4.32)	1.08
	Gözlemci	17.17 (2.30)	1.01
Olumsuz	Kendi	9.27 (4.35)	0.90
	Gözlemci	12.70 (3.67)	0.95
Nötr	Kendi	8.79 (4.17)	1.08
	Gözlemci	10.34 (4.24)	1.01

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Çiğdem GÜLÇAY
Doğum Yeri ve Tarihi : Saray/TEKİRDAĞ, 01.01.1989

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü 2011
Yüksek Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Deneysel Psikoloji Bilim Dalı 2014
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : Kırklareli Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü
Araştırma Görevlisi (Ocak 2014 - ...)

İletişim

E-Posta Adresi : cigdem.gulcay@gmail.com

Tarih : 18.04.2014