



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Psikoloji Anabilim Dalı

DeneySEL Psikoloji Bilim Dalı

**KADINLARDA GÖRGÜ TANIKLIĞI BELLEĞİ HATALARI: TANIK
OLUNAN OLAY SONRASI BAĞIMSIZ BELLEK BİLDİRİMİNİN SÜRPRİZ
TANIMA TESTİ İLE İLİŞKİSİ**

Ayşenur Seyrekbasan

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2014

**KADINLARDA GÖRGÜ TANIKLIĞI BELLEĞİ HATALARI: TANIK
OLUNAN OLAY SONRASI BAĞIMSIZ BELLEK BİLDİRİMİNİN SÜRPRİZ
TANIMA TESTİ İLE İLİŞKİSİ**

Ayşenur Seyrekbasan

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Psikoloji Anabilim Dalı

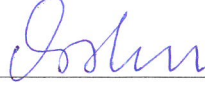
DeneySEL Psikoloji Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

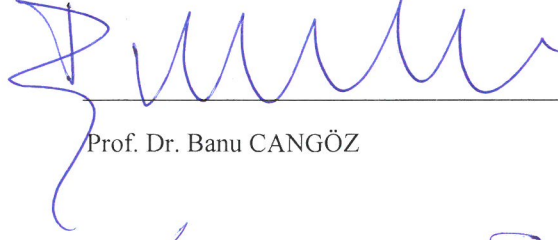
Ankara, 2014

KABUL VE ONAY

Ayşenur Seyrekbasan tarafından hazırlanan “Kadınlarda Görgü Tanıklığı Belleği Hataları: Tanık Olunan Olay Sonrası Bağımsız Bellek Bildiriminin Sürpriz Tanıma Testi İle İlişkisi” başlıklı bu çalışma, 02.07.2014 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Orhan AYDIN (Başkan)



Prof. Dr. Banu CANGÖZ



Yrd. Doç. Dr. Levent ŞENYÜZ (Danışman)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Yusuf ÇELİK

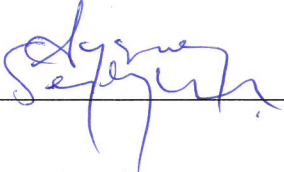
Enstitü Müdürü

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

02.07.2014



Ayşenur Seyrekbasan

TEŞEKKÜR

Tez sürecindeki katkılarından dolayı Danışmanım Yrd. Doç. Dr. Levent ŞENYÜZ'e, tez savunma jürisindeki katkılarından dolayı Prof. Dr. Orhan AYDIN'a ve Prof. Dr. Banu CANGÖZ'e teşekkür ederim.

Tezimde kullandığım videonun hazırlanmasında emeği geçen değerli meslektaşlarım Psk. Tuğba ERTÜRK'e, Psk. Gökçe SOYDAL'a, Psk. Buse ŞENCAN'a; Çisil ALTINER'e, Nehir DİKMEN'e ve Nalan ERTÜRK'e, videonun çekildiği yer olan KİTAPÇA cafe sahibi Tayfun ŞEN'e teşekkür ederim.

Veri toplama aşamasında ve tezin hazırlanma sürecinde yardımlarını esirgemeyen hocalarım, Dr. Yasemin ABAYHAN'a, Dr. Zeynel BARAN'a, Dr. Arzu Özkan CEYLAN'a, Dr. Savaş CEYLAN'a, Dr. Recai COŞTUR'a, Dr. Zehra ÇAKIR'a, Arş. Gör. Gonca ÇİFFİLİZ KINAY'a, Yrd. Doç. Dr. Nilüfer ÖZCAN DEMİR'e, Dr. Hayal YAVUZ GÜZEL'e, Arş. Gör. Esra KISACIK'a, Arş. Gör. Burcu KORKMAZ'a, Arş. Gör. Özge ŞAHİN'e teşekkür ederim.

Beni her zaman destekleyen, yanımda olan ve bu tezin hazırlanmasında çok büyük emekleri olan Çağatay GÜNGÖR'e teşekkür ederim.

Varlıklarından dolayı mutluluk duyduğum aileme çok teşekkür ederim.

ÖZET

SEYREKBASAN, Ayşenur. *Kadınlarda Görgü Tanıklığı Belleği Hataları: Tanık Olunan Olay Sonrası Bağımsız Bellek Bildiriminin Sürpriz Tanıma Testi İle İlişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2014.

Bu araştırmanın temel amacı, görgü tanıklığında olay sonrası herhangi bir müdahale olmaksızın, tanıkların serbest hatırlama ve tanıma görevi performansını incelemektir. Araştırma, pilot çalışma ve iki deneyden oluşmaktadır. Çalışma, Hacettepe Üniversitesi'nde çeşitli fakültelerde okumakta olan 17-25 yaş arası 212 gönüllü kadın katılımcı (pilot çalışma için 76 kişi; Deney 1 için 96 kişi; Deney 2 için 40 kişi) ile yürütülmüştür.

Katılımcılara Deney 1'de bir hırsızlık videosu izletilmiş, ardından yazılı olarak serbest hatırlama yapmaları ve yanıtlarına ne kadar güvendiklerini Likert tipi bir ölçek üzerinde oylamaları istenmiştir. Daha sonra pilot çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda hazırlanmış olan *gerçek* (videoda yer alan orijinal görüntüler), *manipüle* (video yer alan orijinal görüntülerin manipüle edilmiş hali) ve *yanlış* (videoda yer almayan detayları içeren görüntüler) fotoğrafların kullanıldığı bir tanıma görevi uygulanmıştır. Katılımcıların bu görüntü türlerine göre verdikleri tepkiler ile hem doğru hem yanlış tepkiler için duydukları güven puanları kaydedilmiştir. Deney 2'de ise aynı prosedür, serbest hatırlama olmaksızın takip edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, serbest hatırlama sonrası tanıma görevi içerisinde en fazla manipüle görüntüler bellek hatası ortaya çıkarırken, verilen tepkiler arasında en fazla güven duyulan görüntüler de yine manipüle görüntüler olmuştur. Bir görgü tanığı tanık olduğu olay ile ilgili küçük miktardaki detay farklılıklarını ayırt etmekte güçlük çekmekte; ancak buna rağmen yanıtına güven duymaktadır.

Serbest hatırlama olmaksızın tanıma performansı değerlendirildiğinde ise, serbest hatırlamanın olduğu koşul ile benzer bir örüntü oluşmaktadır. Tanıklar yine en çok manipüle görüntülerde bellek hatası yapmıştır ve yine en fazla bu tepkilerine güvenmiştir. Serbest hatırlama performansı ile tanıma testi performansının karşılaştırıldığı durumda ise tanıma görevi içerisinde yer alan görüntü türleri arasında, manipüle görüntüler için bellek hataları yine en fazladır.

Suç içeren bir olaya tanıklık eden kişiden serbest hatırlama yapması istendiğinde %79 oranında suç ile ilgili detayları doğru hatırlamaktadır. Ardından suç ile ilgili detayları tespit etmesi istendiğinde, olay ile ilgili doğru olarak sunulan detayları hatırlama yüzdesi, serbest hatırlama ile aynıdır. Olay ile benzer fakat olayda yer almayan manipüle detayları doğru ayırt etme yüzdesi %66'ya gerilemektedir. Olay ile ilgisiz yanlış detayları doğru ayırt etme yüzdesi ise %75'tir. Tanıklar, manipüle detayları tespit etme yüzdeleri en düşük iken yine en fazla bu tür detaylar ile ilgili verdikleri tepkilere güvenmektedir. Bu araştırma doğrultusunda, görgü tanığından güvenilir bilgi edinebilmek için öncelikle hiçbir müdahale olmaksızın serbest hatırlamaya başvurulmalıdır. Tanığın ayrıntıları ayırt etme gücünün kullanılan görüntü türü ile ilişkili olduğu da göz önünde bulundurulması gereken sonuçlardandır.

Anahtar Sözcükler: Görgü tanıklığı belleği, bellek hataları, serbest hatırlama, tanıma görevi, güven, görüntü türü: gerçek-manipüle-yanlış fotoğraflar

ABSTRACT

SEYREKBASAN, Ayşenur. *Eyewitness Memory Errors in Women: The Relationship Between Independent Memory Declaration and Surprising Recognition Test*, Master Thesis, Ankara, 2014.

The main aim of this study is to investigate free recall and recognition task performances of the eyewitnesses after the incident without any intervention. The study consists of a pilot study and two experiments. The study is performed with collaboration of 212 volunteered female participants with ages 17-25, from various faculties of Hacettepe University (76 for pilot study, 96 for Experiment 1 and 40 for Experiment 2).

In Experiment 1, participants watched a theft video and then they were asked to perform a free recall task and to vote their confidence level for their answers on a Likert type scale. Then, a recognition task was performed in which *true* photographs (original still images from the video) that are prepared according to results from pilot study; *manipulated* photographs (manipulated versions of the still images from the video), and *false* photographs (still images that contain details that are not present in the video) are used. Reactions of the participants to each image category, along with their confidence levels on their answers are recorded. In Experiment 2, the same procedure is followed without free recall task. Results show that in recognition after free recall task, manipulated photographs cause the most memory error while the participants have the highest confidence levels for them. An eyewitness has difficulty in recognizing small scale differences in details of the incident he or she eyewitnessed but is confident in his or her answer.

A similar pattern is observed when the free recall task is excluded. Eyewitnesses made the most memory errors in their answers for manipulated photographs, and again with top confidence levels. Comparison of the performances of free recall and recognition tasks showed that memory errors are observed most in manipulated photographs, among all image types in recognition task.

An eyewitness remembers the details about the crime correctly with a rate of 79% when he or she is asked for free recall. When asked to detect the details following the free recall, the rate of correct remembrance of the details is the same with free recall task. The rate reduces to 66% for manipulated details that are similar with the incident but not actually present in it. The rate is

75% for irrelevant, false details. Eyewitnesses detect the manipulated details with lowest performance, however their confidence levels are highest for them.

Study reveals that in order to obtain the most reliable information, free recall without any intervention whatsoever should be performed first. It should also be noted that the detail detection performance of the eyewitness depends on the type of the image.

Key Words: Eyewitness Memory, memory mistakes, free recall, recognition test, confidence, image type: true, manipulated-false

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
BİLDİRİM	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar DİZİNİ	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvii
EKLER DİZİNİ	xx
1. GİRİŞ	1
1.1. Görgü Tanıklığı Belleği	4
1.2. Görgü Tanıklığı Belleğinde Bilişsel Süreçler	7
1.3. Görgü Tanıklığında Belleği Etkileyebilecek Faktörler	10
1.3.1. Olay Faktörleri.....	12
1.3.2. Tanık Faktörleri.....	14
1.4. Görgü Tanıklığı Belleğinde Modalite Etkisi	19
1.5. Tanık Olunan Olay Sonrası Verilen Bilgiye Güven	22
1.6. Görgü Tanıklığı Belleğinde Kuramsal Altyapı	26
1.7. Görgü Tanıklığında Serbest Hatırlama (Bağımsız Bellek Bildirimi) ve Tanıma Performansı	31
1.8. Araştırmanın Amacı	35

2. YÖNTEM	40
2.1. Pilot Çalışma	40
2.1.1.Katılımcılar.....	40
2.1.2.Veri Toplama Araçları.....	41
2.1.2.1.Demografik Bilgi Formu.....	41
2.1.2.2. Video.....	41
2.1.2.3.Serbest Hatırlama ve Güven Formu.....	44
2.1.3.Oyalama Görevi.....	44
2.1.4.İşlem Yolu.....	45
2.2. Deney 1	46
2.2.1.Katılımcılar.....	46
2.2.2.Veri Toplama Araçları.....	46
2.2.2.1.Demografik Bilgi Formu.....	46
2.2.2.2.Video İçerisinden Gösterilen Fotoğraf Kareleri.....	47
2.2.2.3.Serbest Hatırlama ve Güven Formu.....	48
2.2.2.4.Sürpriz Tanıma ve Güven Formu.....	48
2.2.3. Adobe Photoshop CS6.....	48
2.2.4.Microsoft Office Powerpoint Programı.....	50
2.2.5.Oyalama Görevi.....	50
2.2.6.Deneysel Desen.....	50
2.2.7.İşlem Yolu.....	51
2.3. Deney 2	54
2.3.1.Katılımcılar.....	54
2.3.2.Veri Toplama Araçları.....	54
2.2.3.Oyalama Görevi.....	54
2.3.4.Deneysel Desen.....	55
2.3.5.İşlem Yolu.....	55

3. BULGULAR	56
3. 1. Pilot Çalışmadan Elde Edilen Veri Analizi Sonuçları	56
3.2. Deney 1’den Elde Edilen Veri Analizi Sonuçları	57
3.2.1. Serbest Hatırlama Performansına Dair Sonuçlar.....	58
3.2.1.1.Serbest Hatırlama Görevinde Videoda Yer Alan Kişilerin Eşkal Detaylarına Dair Ortalama Puanları.....	58
3.2.1.2.Serbest Hatırlama Performansında Katılımcıların Bildirdiği Detay Türlerine Göre (Kişisel, Eylem, Nesne, Çevresel) Puan Ortalamaları ...	60
3.2.2. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Dair Analiz Sonuçları.....	63
3.2.2.1. Sürpriz Tanıma Testinde Kullanılan Verilerin Parametrik Yöntemlere Uygunluğunun Sınanması.....	64
3.2.2.2. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin ANOVA Sonuçları.....	65
3.2.2.3. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanının Kullanılan Görüntü ve Tepki Türüne İlişkin ANOVA Sonuçları.....	68
3.2.3.Serbest Hatırlama ve Sürpriz Tanıma Testi Performansına Dair Sonuçlar.....	79
3.2.3.1. Serbest Hatırlama Performansı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansı Arasında Doğru Tepki Türü Bakımından ANOVA Sonuçları.....	80
3.2.3.2. Serbest Hatırlama Performansı Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansı Güven Puanı Arasında Doğru Tepki Türü Bakımından ANOVA Sonuçları.....	83

3.2.3.3.Serbest Hatırlama Performansı Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansı Güven Puanı Arasında Görüntü Türüne Göre Verilen Tüm Tepkiler İçin ANOVA Sonuçları	86
3.3. Deney 2’den Elde Edilen Veri Analizi Sonuçları.....	89
3.3.1. Sürpriz Tanıma Testinde Kullanılan Verilerin Parametrik Yöntemlere Uygunluğunun Sınanması.....	89
3.3.2. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin ANOVA Sonuçları.....	90
3.3.3. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanının Kullanılan Görüntü ve Verilen Tepki Türüne İlişkin ANOVA Sonuçları.....	92
3.4. Deney 1 ile Deney 2 Bulgularının Tanıma Testi Kapsamında Karşılaştırılması Sonucu Elde Edilen Sonuçlar.....	101
3.4.1. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepki Türüne İlişkin Gruplar Arası ANOVA Sonuçları.....	101
3.4.2. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanının Kullanılan Görüntü ve Tepki Türüne İlişkin ANOVA Sonuçları.....	108
4.TARTIŞMA.....	128
4.1. Deney 1’den Elde Edilen Sonuçların Literatür Bağlamında Tartışılması.....	130
4.1.1. Serbest Hatırlama Performansının Değerlendirilmesi.....	130
4.1.2. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilerin Değerlendirilmesi.....	133
4.1.3. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Tepkilere Güvenin Değerlendirilmesi.....	136

4.1.4. Serbest Hatırlama ve Sürpriz Tanıma Testi Performansının Değerlendirilmesi.....	139
4.1.5. Serbest Hatırlama ve Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güvenin Değerlendirilmesi.....	140
4.2. Deney 2’den Elde Edilen Sonuçların Literatür Bağlamında Tartışılması.....	142
4.2.1. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilerin Değerlendirilmesi.....	142
4.2.2. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Tepkilere Güvenin Değerlendirilmesi.....	143
4.3. Deney 1 Ve Deney 2’den Elde Edilen Sonuçların Literatür Bağlamında Tartışılması.....	145
4.3.1. Deney 1 ve Deney 2 İçin Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilerin Değerlendirilmesi.....	145
4.3.2. Deney 1 ve Deney 2 İçin Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Güvenin Değerlendirilmesi.....	146
4.4. Sonuç.....	148
4.5. Sınırlılıklar ve Öneriler.....	150
4.6. Araştırmanın Özgün Boyutu.....	152
KAYNAKÇA.....	153
EKLER.....	170

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Deney Değişkenleri İsim Kodlaması ve Kullanılan Fotoğraflar.....	49
Tablo 2.2. Araştırmada Kullanılan Deneysel Desen.....	51
Tablo 2.3. Ek Çalışmada Kullanılan Deneysel Desen	55
Tablo 3.1. Pilot Çalışmadan Elde Edilen Değişkenler.....	57
Tablo 3.2. 11 Değişken için Serbest Hatırlama Performansı Sonuçları.....	58
Tablo 3.3. Hırsız, Mağdur ve Garson İçin Bildirilen Doğru ve Yanlış Eşkal Detaylarının Yüzdelik Değerleri.....	59
Tablo 3.4. Hırsız, Mağdur ve Garsonun Eşkal Detaylarına Dair Verilen Bildirimlerin Cevap Türlerine Göre Yüzdelik Değerleri.....	60
Tablo 3.5. Detay Türlerinin Kendi İçerisinde ve Verilen Yanıt Türüne Göre Yüzdelik Değerleri.....	61
Tablo 3.6. Hırsız, Mağdur ve Garson İçin Kişisel ve Eylem İçerikli Detayların Yanıt Türüne Göre Yüzdelik Değerleri.....	62
Tablo 3.7. Görüntü Türlerine Göre Tepki Türleri.....	64
Tablo 3.8. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testinde Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin ANOVA Sonuçları.....	66
Tablo 3.9. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testinde Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları	67
Tablo 3.10. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanlarına İlişkin 2x3'lük (Görüntü ve Tepki Türü) ANOVA Sonuçları.....	69
Tablo 3.11. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanlarının Analizinden Elde Edilen Görüntü Türü Temel Etkisi İçin <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	70

Tablo 3.12. Serbest Hatırlama Sonrası Sürpriz Tanıma Testinde Doğru ve Yanlış Tepkilere Verilen Güven Puanlarının Ortalamaları.....	72
Tablo 3.13. Güven Puanları İçin Bulunan Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisinin Tepki Türüne Göre <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	73
Tablo 3.14. Güven Puanları İçin Bulunan Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisinin Görüntü Türüne Göre <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	75
Tablo 3.15. Serbest Hatırlamada Verilen Doğru Yanıtlar ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Dair ANOVA Sonuçları.....	80
Tablo 3.16. Serbest Hatırlama Performansında Verilen Doğru Yanıtlar ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Dair <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	82
Tablo 3.17. Serbest Hatırlama Performansına Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Güven Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	83
Tablo 3.18. Serbest Hatırlama Performansına Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Güven Puanlarına İlişkin <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	85
Tablo 3.19. Serbest Hatırlama Performansı Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Tüm Tepkiler İçin Güven Puanlarına Dair ANOVA Sonuçları.....	86
Tablo 3.20. Serbest Hatırlama Performansı Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Tüm Tepkiler İçin Güven Puanlarına Dair <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	88
Tablo 3.21. Deney 2'deki Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin ANOVA Sonuçları.....	90

Tablo 3.22. Deney 2'deki Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin Ortalama Değerler.....	91
Tablo 3.23. Deney 2'deki Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanının Kullanılan Görüntü ve Tepki Türüne İlişkin 2x3'lük ANOVA Sonuçları.....	92
Tablo 3.24. Deney 2'deki Görüntü Türüne Göre Verilen Güven Puanları için <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	93
Tablo 3.25. Deney 2'deki Tepki Türüne Göre Verilen Güven Puanları İçin Ortalamalar.....	95
Tablo 3.26. Deney 2'deki Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Görüntü Türüne Göre <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	96
Tablo 3.27. Deney 2'deki Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Tepki Türüne Göre <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	98
Tablo 3.28. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntülerin Doğru Tepki Türüne İlişkin Gruplar Arası 2x3'lük Son Faktörde Tekrar Ölçümlü ANOVA Sonuçları.....	102
Tablo 3.29. Gruplar Arasında Tüm Görüntüler İçin Verilen Doğru Tepkilere İlişkin Puan Ortalamaları.....	103
Tablo 3.30. Görüntü Türüne Göre Grupların Verdiği Doğru Tepkilere İlişkin <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	104
Tablo 3.31. Görüntü Türü ve Grup Ortak Etkisine Dair Gruplararası Görüntülere Verilen Doğru Tepkilere İlişkin <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	106
Tablo 3.32. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanının Gruplar Arasındaki Kullanılan Görüntü ve Tepki Türüne İlişkin 2x3x'lik ANOVA Sonuçları.....	109
Tablo 3.33. Görüntü Türüne Göre Verilen Güven Puanları İçin <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	109
Tablo 3.34. Görüntülere Verilen Tepki Türüne Güven Puan Ortalamaları.....	111

Tablo 3.35. Görüntü Türü ve Grup Ortak Etkisi için Güven Puanlarına Dair <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları	113
Tablo 3.36. Tepki Türü ve Grup Ortak Etkisi için Güven Puanlarına Dair <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	116
Tablo 3.37. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Görüntü Türüne Göre <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	118
Tablo 3.38. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Tepki Türüne Göre <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları.....	120
Tablo 3.39. Güven Puanları İçin Görüntü Türü ve Tepki Türüne Göre Gruplar Arası Ortak Etkinin <i>Post hoc</i> Analiz Sonuçları	124

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Pilot Çalışma Prosedürünün Şematik Gösterimi.....	38
Şekil 1.2. Deney 1 İçin İşlem Yolunun Şematik Gösterimi.....	38
Şekil 1.3. Deney 2 İçin İşlem Yolunun Şematik Gösterimi.....	39
Şekil 2.1. Deney Ait İşlem Yolu - Tanıma Görevinin Şematik Gösterimi.....	53
Şekil 3.1. Hırsız, Mağdur ve Garson İçin Bildirilen Doğru ve Yanlış Eşkal Detaylarının Yüzdelik Değerleri.....	60
Şekil 3.2. Hırsız, Mağdur ve Garsonun Eşkal Detaylarına Dair Verilen Bildirimlerin Cevap Türlerine Göre Yüzdelik Değerleri.....	60
Şekil 3.3. Detay Türlerinin Kendi İçerisinde ve Verilen Yanıt Türüne Göre Yüzdelik Değerleri.....	61
Şekil 3.4. Hırsız, Mağdur ve Garson İçin Kişisel ve Eylem İçerikli Detayların Yanıt Türüne Göre Yüzdelik Değerleri.....	63
Şekil 3.5. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testinde Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin Puan Ortalamaları	67
Şekil 3.6. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testinde Görüntü Türüne Göre Ortalama Güven Puanları	71
Şekil 3.7. Serbest Hatırlama Sonrası Sürpriz Tanıma Testinde Tepki Türüne Göre Verilen Güven Puanları İçin Ortalamalar.....	72
Şekil 3.8. Güven Puanları İçin Bulunan Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisinin Tepki Türüne Göre Ortalamalar.....	73
Şekil 3.9. Güven Puanları İçin Bulunan Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisinin Görüntü Türüne Göre Ortalamaları.....	75
Şekil 3.10. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanları İçin Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisi	78

Şekil 3.11. Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilerden Oluşan Sürpriz Tanıma Testi Performansının ve Bu Tepkilere Ait Güven Puanlarının Karşılaştırılması	78
Şekil 3.12. Serbest Hatırlama Performansında Verilen Doğru Yanıtlar ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Dair Yüzdelik Değerler.....	82
Şekil 3.13. Serbest Hatırlama Performansına Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Güven Puanlarına İlişkin Ortalamalar.....	85
Şekil 3.14. Serbest Hatırlama Performansı Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Tüm Tepkiler İçin Güven Puanlarına Dair Ortalamalar.....	88
Şekil 3.15. Deney 2'deki Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin Ortalama Değerlere Dair Grafikselle Gösterim.....	91
Şekil 3.16. Görüntü Türüne Göre Verilen Güven Puanları İçin Ortalamalar.....	94
Şekil 3.17. Tepki Türüne Göre Verilen Güven Puanları İçin Ortalamalar.....	95
Şekil 3.18. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Görüntü Türüne Göre Puan Ortalamaları	96
Şekil 3.19. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Tepki Türüne Göre Puan Ortalamaları	98
Şekil 3.20. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanları İçin Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisinin Grafikselle Gösterimi.....	100
Şekil 3.21. Sürpriz Tanıma Testi Performansı ile Güven Puanlarının Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisi Bakımından Görüntü Türleri İçin Verilen Doğru Tepkilere Göre Grafikselle Gösterimi.....	101
Şekil 3.22. Gruplar Arasında Tüm Görüntüler İçin Verilen Doğru Tepkilere İlişkin Puan Ortalamaları.....	103

Şekil 3.23. Görüntü Türüne Göre Grupların Verdiği Doğru Tepkilere İlişkin Puan Ortalamaları.....	104
Şekil 3.24. Görüntü Türü ve Grup Ortak Etkisine Dair Gruplararası Görüntülere Verilen Doğru Tepkilere İlişkin Puan Ortalamaları.....	106
Şekil 3.25. Görüntü Türü ve Grup Ortak Etkisine Dair Gruplararası Görüntülere Verilen Doğru Tepkilere İlişkin Grafikselsel Gösterim.....	107
Şekil 3.26. Görüntü Türüne Göre Verilen Güven Puanları İçin Ortalamalar.....	110
Şekil 3.27. Görüntülere Verilen Tepki Türüne Güven Puan Ortalamaları.....	112
Şekil 3.28. Görüntü Türü ve Grup Ortak Etkisi için Güven Puanlarına Dair Ortalamalar.....	113
Şekil 3.29. Görüntü Türü Ve Grup Ortak Etkisinin Görüntü Türü İçin Grafikselsel Gösterimi.....	115
Şekil 3.30. Tepki Türü ve Grup Ortak Etkisi için Güven Puanlarına Dair Ortalamalar.....	116
Şekil 3.31. Tepki Türü Ve Grup Ortak Etkisinin Güven Puanlarına İlişkin Ortalamaları.....	117
Şekil 3.32. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Görüntü Türüne Göre Puan Ortalamaları	118
Şekil 3.33. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Tepki Türüne Göre Puan Ortalamaları.....	120
Şekil 3.34. Güven Puanları İçin Görüntü Türü Ve Tepki Türü Ortak Etkisinin Görüntü Türü İçin Grafikselsel Gösterimi.....	123
Şekil 3.35. Güven Puanları İçin Görüntü Türü ve Tepki Türüne Göre Gruplararası Puan Ortalamaları.....	125
Şekil 3.36. Güven Puanları İçin Görüntü Türü, Tepki Türü Ve Grup Ortak Etkisinin Görüntü Türüne Göre Grafikselsel Gösterimi	127

EKLER DİZİNİ	170
Ek 1. Serbest Hatırlama Kodlama Şeması.....	171
Ek 2. Serbest Hatırlama ve Güven Formu	175
Ek 3. Oyalama Görevi Formu.....	176
Ek 4. Tanıma ve Güven Formu	177
Ek 5. Pilot Çalışma ve Deneyin 1. Aşaması için Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	179
Ek 6. Deneyin 2. Aşaması için Bilgilendirilmiş Onam Formu	181
Ek 7 Demografik Bilgi Formu	183
Ek 8 Etik Kurul Onayı	185
Ek 9 Fotoğraf Örnekleri.....	189

1. GİRİŞ

“Hukuk ve psikolojinin sentezine dair gelişme, uzun ve meşakkatli bir süreç olacaktır; fakat bu bir süreçtir ve var olandan daha fazla sabır gerekebilir. Bu sabır ise verimli bir şekilde meyvesini verecektir.”(Cairns, 1935, s.53).

Bundan 30 yıl kadar önce hukuk ve psikoloji birlikteliğine adanmış bir yayın bulmak bir hayli zor olmakla birlikte psikoloji ile hukuk hareketinin beraberliği biraz da şans faktörüyle gelişmiştir (Ogloff, 2002). Genel olarak hukuk ile psikolojinin çalışma alanlarının kesiştiği bölge olarak tanımlanan (Ziyalar, 2013) adli psikoloji çalışmaları (*psycholegal studies*) 1991 yılında Melton sayesinde detaylandırılmıştır. Bu iki farklı disiplin; değerleri, felsefeleri ve yaklaşımları bakımından ayrılrsa da adli psikoloji, bu iki disiplinin iyi bir sentezini oluşturmuştur. Adli psikolojinin uygulama konularını, hükümlü ya da tutuklu kişilerin davranışlarının değerlendirilmesi, çocukların velayet kararlarının verilmesi, mağdur, tanık ve sanık konumundaki bireyler ile bir kimsenin ceza ehliyetine sahip olup olmadığı gibi durumlar içerir (Ziyalar, 2013).

Suç davranışı ve suçluluk ile ilgili açıklamalar adli psikolojinin temelini oluşturmaktadır. Suçluların nasıl değerlendirilmesi gerektiği, ilerde işlenebilecek potansiyel bir suç ile ilgili yapılması gerekenler adli psikoloji kapsamında ele alınabilir. Bununla birlikte suç işlemenin/suçlu olmanın doğuştan gelen bir özellik olduğu ya da sonradan karşılaşılan olaylar neticesinde insanların suça yöneldiği şeklinde yargılar da vardır. Eğer doğuştan gelen bir özellik ise doğrudan failin karakteristik özellikleri söz konusu olmakta ve yasalar gereği cezalandırma ve/veya rehabilitasyon süreci devreye girmektedir. Çevrenin, olayların tetiklediği varsayımında ise suçu azaltacak program ve uygulamalar göz önünde bulundurulmalıdır ancak her iki durumda da adli psikoloji disiplininin katkısı önem arz etmektedir (Canter, 2010).

Ogloff'a göre (2002) kanunlar, topluma büyük oranda nüfuz etmiş bir gücü oluşturur ve bu nedenle psikoloji çatısı altında değerlendirilmelidir. Amerikan Psikoloji Hukuk Birliği'nde (*American Psychology-Law Society*) durum böyleyken (Dooley, Lindner ve Dooley, 2012), Türkiye'de adli psikolojinin gelişimi henüz yenidir. Üniversitelerde, psikoloji eğitimi kapsamında adli psikoloji bölümleri ve bu alanla ilgili verilen dersler sınırlıdır. Bu nedenle, adli psikoloji alanında yetkin olarak hizmet verebilecek uzman

psikolog sayısı da oldukça azdır. Fakat bu durum, alandaki ihtiyacın varlığını yadsımamaktadır. Başta görgü tanıklığı olmak üzere, yukarıda bahsedilen adli uygulama ve karar aşamalarında psikologların incelemeleri ve buna yönelik görüşleri adli alana büyük katkılar sağlayacaktır.

Toplumsal yaşam için yasalara aykırı davranış olarak adlandırılan suç kavramı (İçli, 1994) evrensel bir olgudur ve tarih boyunca her topluluk ve sosyal yapıda varlığını sürdürmüştür (Burkay, 2008). Suçun evrenselliği ile birlikte göreceliği de önemli bir özellik taşımaktadır. Suç kavramı, toplumdan topluma göre değişirken, bir toplum içerisinde de suç tanımı ve suç olarak kabul edilen davranışlar dönüşüme uğrayabilir (Yücel, 1986).

Suçlunun tespitinde ise çoğu zaman, kriminal verilerin yanı sıra mevcut bir görgü tanığı var ise ifadesine başvurulmaktadır. Görgü tanığı, tanıklık ettiği bir olayı hatırlamayabilir, yanlış hatırlayabilir ya da aslında yaşanmamış bir olayı rapor edebilir. Belleğin yanılabilirliği bu bellek tipinde kendini baskın bir şekilde belli etmektedir ancak kriminolojik delillerin yetersiz olduğu durumda, günümüzde hala görgü tanıklarının vereceği ifadeler oldukça kritik ve kıymetlidir. Görgü tanıklığı, günümüzün yanı sıra tarihe ışık tutma hizmeti de gerçekleştirmektedir. Örneğin, ‘*Auschwitz: A Doctor’s Eyewitness Account*’ (Auschwitz: Bir Doktorun Görgü Tanıklığı) kitabı, Auschwitz kampında yaşananlara tanıklık etmiş bir doktor olan Dr. Miklos Nyiszli’nin o döneme dair paylaşımlarını içermekte ve günümüze ulaşan kaynaklardan biri olma niteliği taşımaktadır (Nyiszli, 2011). Görgü tanıklarının bildirimleri doğrultusunda tarihi yaşantılardan günümüzde haberdar olunabilmekte, gelecekte de insanların bilgilendirilmesi söz konusu olmaktadır. Fakat bu konu hem avantaj hem de dezavantajlarıyla ele alınmalıdır. Bildirilen yaşantıların tek şahidi, görgü tanığı olduğundan söylemlerine itibar etme ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Aksi düşünce şekli de söz konusu olabilir ancak ulaşılabilecek tek kaynak bir tanığın gözlemleri ve aklında kalanlar ise o kişinin/kişilerin belleğine güvenmekten başka çare kalmamaktadır. Bir görgü tanığının bildirimine ihtiyaç duyulması için mutlaka tarihi bir art alanın varlığı da her zaman gerekmemektedir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte güvenlik anlayışı da değişmiştir. Günümüzde neredeyse her yerleşik birimde (şirket, apartman, okul, hastane, banka vb.) güvenlik kameraları bulunmaktadır. Topluma açık mekanlarda

bulunan bu kameralar kapalı devre televizyon yayını (*CCTV: Closed-Circuit Television*) olarak adlandırılmakta ve caydırıcı olması amacıyla kullanılmaktadır. Ancak bu kamera sistemlerinde de görüntü kalitesi, suçlunun kalabalık içerisinde tespiti ve sonradan tanınması sorun oluşturabildiğinden (tespit ve tanınmanın güç oluşundan dolayı) eleştirilmektedir (Howitt, 2009). Davies ve Thasen'in 2000 yılında yaptığı bir çalışmada bir CCTV videosu kullanılmıştır. Video görüntülerinde park esnasında kaza yapan bir kadın yer almaktadır. İzleyicilerin yalnızca %29'u kadını doğru olarak teşhis etmiştir (akt; Howitt, 2009).

Bunun yanı sıra ülkemizde 2007'den bugüne dek suç ve suçluluyla mücadele eden güvenlik kuvvetlerine destek sağlamak maksadıyla işyeri ve kamuya açık alanlarda kurulan kameralı güvenlik sistemi olan **MOBESE (MOBil Elektronik Sistem Entegrasyonu)** ile Türkiye'nin her ilinde kameraların kurulu olduğu bölgeler kayıt altına alınmaktadır. Ceza Muhakemesi Kanunu'nun 140. Maddesi gereği, göçmen kaçakçılığı ve insan ticareti, kasten öldürme, suç işlemek amacıyla örgüt kurma, ihaleye fesat karıştırma, rüşvet, suçtan kaynaklanan malvarlığı değerlerini aklama, silahlı örgüt veya bu örgütlere silah sağlama, devlet sırlarına karşı suçlar ve casusluk suçlarının işlendiği hususunda kuvvetli şüphe sebepleri bulunması ve başka suretle delil elde edilememesi hâlinde, şüpheli veya sanığın kamuya açık yerlerdeki faaliyetleri ve işyeri Emniyet Birimleri ve Jandarma Kuvvetlerince teknik araçlarla izlenebilmekte, ses veya görüntü kaydı alınabilmektedir.

Suç ve suçlunun tespiti ile güvenlik amaçlı kurulu tüm bu sistemlere rağmen, kameraların görüş açısı dışında kalan bölgelerde (kör nokta) bir suç işlendiği durumda ya da olay yeri inceleme sonucunda kriminal bulguların suçluyu tespit etmede yetersiz kaldığı durumlarda bir görgü tanığının ifadesi oldukça kıymetli olmaktadır. Bu gibi durumlar düşünüldüğünde görgü tanıklığı belleği, üzerinde durulmaya ve araştırılmaya değer bir bellek türü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Görgü tanığının şüpheli sıfatına sahip olan kişiyi teşhis etmesi ve bu kişinin suçu işleyen kişi olduğunu belirtmesi, şüpheli aleyhine ciddi bir durum yaratırken; aksi durumlarda (teşhiste bulunan kişinin şüpheliyi suçun faili olarak teşhis etmediği veya edemediği hallerde) şüpheli lehine bir durum ortaya çıkmaktadır (Özen İnci, 2009).

Ülkemizde 2007 yılına kadar teşhis işlemleri, herhangi bir kanuni temeli olmadan, ilgili kolluğun takdirine bırakılmıştır fakat 2.6.2007 tarih ve 5681 sayılı Kanun ile 2559 sayılı Polis Vazife ve Selahiyet Kanunu'nda (PVSK) değişiklik yapılarak; teşhis, Ek m. 6/9 ve devamında ilk defa ve ayrıntılı olarak düzenlenmiştir, konuyla ilgili uygulamalar standart bir zemine oturmuştur (akt; Özen İnci, 2009). Bu denli kritik bir kararın tespitinde yasal süreçlerdeki boşluğun daha yeni yeni doldurulması ile birlikte, adli alanda psikoloji biliminin eksikliği dramatik bir şekilde göze çarpmaktadır. Adalet sistemi içerisinde, bilhassa görgü tanığının davranışsal ve bilişsel süreçleriyle ilgili psikoloji biliminden yararlanılması, daha doğru kararların verilmesine ön ayak olacak, adalet sisteminin işleyişine de katkı sağlayacaktır.

1.1. GÖRGÜ TANIKLIĞI BELLEĞİ

Türkiye'de ortalama insan ömrünün 77 yıl olduğu göz önünde bulundurulduğunda (TÜİK, 2013), insan ömründeki 27 yılın oldukça uzun bir süre olduğu göze çarpmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri Teksas eyaletinin en büyük kenti olan Houston'da işlenen bir suç sonrası 27 yılın değeri Michael Green için geri döndürülemez bir anlama dönüşmüştür. 1983 yılında Houston'da bir kadın, dört erkek tarafından kaçırılmış ve cinsel saldırıya uğramıştır. Olaydan hemen sonra polisler, fail eşkaline benzer kişileri durdurmuş ve mağdura bu kişileri göstermiştir (*show up*: davalı ya da tutuklunun teşhis için tanığa gösterilmesi, yüzleştirme). Olaydan hemen sonra mağdura gösterilen kişiler arasında Michael Green de vardır, ancak mağdur, olaydan çok kısa bir süre sonra Green'i gördüğünde saldırganlardan biri olarak teşhis etmemiştir. Aradan bir hafta geçtikten sonra aralarında Green'in de olduğu bir grup şüphelinin fotoğrafı tekrar mağdura gösterilmiştir (*line up*: gerçek suçluyu teşhis etmek amacıyla şüphelilerin sıraya dizilmesi, sıraya dizme). Mağdur kadın bu sefer, Green'i gördüğünde teşhis etmiştir. Olaydan çok kısa bir süre sonra, belleğinin daha taze olduğu bir zaman diliminde Green'in saldırganlardan biri olmadığını söylerken bir hafta sonra aynı kişiyi saldırgan olarak teşhis etmiştir. Polis, daha sonra Green'i bu sefer fotoğrafı yerine canlı şekilde tekrar diğer şüphelilerle birlikte mağdura göstermiş (yüzleştirmiş) ve mağdurun onayını almıştır. Sonrasında mahkemede de mağdur kadın, teşhisinden emin olduğunu belirtmiş ve Green 75 yıl hapse mahkum edilmiştir. Mahkum edilme sürecine kadar işleyen teşhis aşamaları, birçok bakımdan sorun arz etmektedir. Polisin

Green'in suçlu olduğuna kanaati ve mağdura tekrar tekrar aynı kişiyi göstermesi, mağdurda şüphelinin yüzü ile benzerlik gösterdiğine dair hissi arttırmış ve teşhis sürecini de etkilemiştir. Ancak 2010'da, Green mahkum edildikten 27 yıl sonra mahkemenin verdiği kararda hatalı olduğu hazırlanan yeni DNA testleri ile ortaya konmuş ve Green beraat etmiştir (Innocence Project, 2013). Suçsuz bir adam ömrünün 27 yılını hapis yatarak geçirmiştir. Benzer olaylar Türkiye'de de yaşanmaktadır.

“İstanbul'da 2002 yılında Ümraniye'de çocuklara tecavüz eden kişi son anda kaçtı ama vatandaşların eşkalinden tanıyarak polise bildirmesi üzerine yakalandı. Yapılan inceleme ve araştırma sonucu olayların faili olduğu ispatlandı. Vatandaşın şüphesi üzerine yakalanan, eşkali uyan ve peruk takan B, 21 gün tutuklu kaldı. Bu arada DNA incelemesi yapıldı ve uymadı. Sapık damgası yedi. Tutukevinde aşağılandı, linç girişimine maruz kaldı. Gerçek suçlu olduğu anlaşılan A'nın yakalanması sonucu serbest bırakıldı (7.12.2002 basın ve EGM bilgi notu). Serbest bırakıldıktan sonra bile şahsı yolda gören vatandaşlarca dövülmeye kalkışıldığı da bilinmektedir” (Kaygısız ve Sever, 2006).

Biyolojik kanıtlara cinsel saldırı gibi durumlar haricinde ulaşmak son derece güçtür; ancak ulaşılabilen biyolojik bir kanıt, DNA testleri ile değerlendirilebilmektedir. Bu da cinsel saldırı gibi durumlarda DNA testlerinin kullanılıp yaygınlaşmasına katkı sağlamıştır (Loftus, 2013). Doksanlı yılların ortalarından günümüze kadar Amerika Birleşik Devletleri'nde 300'ün üzerinde mahkumun bu testler sayesinde masum olduğu anlaşılmış ve bu insanlar özgürlüğüne kavuşmuştur (Innocence Project, 2013). Türkiye'de ise Türk Ceza Kanunu Uyarınca Verilen Karar Dağılımları (2012) incelendiğinde cezaya mahkum edilmiş kişiler arasında beraat oranının %22 olduğu görülmektedir.

Biyolojik kanıtların olmaması ya da kanıt yetersizliği nedeniyle görgü tanıklarının ifadesi önemini korumakta ve bazen bu doğrultuda ne yazık ki yanlış kararlar verilebilmektedir.

Görgü tanıklığı belleği bilimi, yüzyıldan uzun bir süredir varlığını korumakta ve son 30 yıldır da adalet sistemi ve sosyal politikalarda kullanılmak üzere bulguları bakımından oldukça değerli araştırmalar yürütülmektedir (Lampinen, Neuschatz ve Cling, 2012).

Görgü tanıklığı belleği, adli olarak nitelendirilebilecek bir olaya tanıklık etmiş kişinin (görgü tanığının) olay sonrasında, tanıklık ettiği olayı değerlendirebildiği bellek mekanizması ve sahip olduğu tüm bilgidir (Loftus, 1979).

Görgü tanıklarının belleğine dair ilk deneyler, Fransa’da Binet (1900) ve Almanya’da Stern (1910) tarafından çocuklar üzerinde yapılmıştır (akt; Alpar, Er ve Uçar Boyraz, 2007). Ancak adli psikolojinin kurucusu olarak Alman Hugo Münsterberg’in adı anılmaktadır (Ogloff, 2000). Münsterberg, ‘*On the Witness Stand*’ (Tanık Kürsüsü) kitabında ilk kez, ‘Bellek Yanılmaları’, ‘Belleğin Yanılabilirliği’ gibi başlıklar kullanarak psikolojinin hukuk alanında kullanılması gerektiğini vurgulamış ve hukuk dünyasını eleştirmiştir (Ogloff, Tomkins ve Bersoff, 1996; akt; Tekin, 2009).

Adli psikoloji disiplini içerisinde, görgü tanıklığı söz konusu olduğunda çocuklara, ailelere ve yetişkinlere farklı tarzlarda yaklaşılmaktadır. Günümüzde fail ve mağdurun rehabilitasyonu ile ilgili uygulamaya dönük çalışmalar yapılmaktadır (Shiple ve Arrigo, 2012). Herhangi bir mental rahatsızlığı olan kimselerin suç ile bağlantılı deneyimlerinde (tanık ve/veya mağdur olarak) ise suç sırasında/öncesinde ceza ehliyeti (*competency*) ve muhakeme (*sanity*) yetilerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Shiple ve Arrigo, 2012).

Konuyla ilgili araştırmalar Loftus’un (1979) çalışmalarından hareketle hız kazanmış ve Türkiye’de de son 10 yıldır çalışılır hale gelmiştir (Alpar, 2005; Alpar, Er ve Uçar Boyraz, 2007; Er, 2005; Er, Alpar ve Uçar, 2005; Tekin, 2009, Tokuzlu, 2006). Adli psikolojinin varlığı, suç ile ilgili olayların aydınlatılmasında kardinal bir etkiye sahiptir. Bu psikoloji alt alanının gelişmesi, hem adli alana katkı sağlayacak hem de masum insanların suçsuz yere ceza almalarının önüne geçebilecektir. Aynı zamanda görgü tanığının bilgisi dışında, herhangi bir kriminal veriye ulaşamayan olayların aydınlatılmasında ve tanığın ifadesi ile ilgili doğru yaklaşımlar kullanıldığı takdirde tanığının bilgisinden yararlanma oranını maksimum seviyeye çekebilme hususunda faydalı olacaktır. Tüm bu bilgiler ışığında bu bellek tipi ile ilgili yapılacak çalışmalar adli psikoloji, insan belleği ve hukuk alanına ciddi katkılar sağlayacaktır.

1.2. GÖRGÜ TANIKLIĞI BELLEĞİNDE BİLİŞSEL SÜREÇLER

Bellek, geçmişteki bir olayın zihinsel temsilidir (Lampinen, Neuschatz ve Payne, 1997). Bu temsil, olan bitenin tam anlamıyla bir kopyası olmadığı gibi çarpıtılmaya/bozulmaya da tabidir. Suç içeren bir olaya tanıklık edildiğinde polisin sorduğu bir soruya verilen yanıtın doğruluğu, önemli ölçüde bellekte yer alan temsile, bu temsilin gerçeğe uygunluğuna, bu bellek temsiline ulaşma kabiliyetine, bir diğer deyişle geri getirebilme becerisine bağlıdır (Lampinen, Neuschatz ve Cling, 2012).

Bellek araştırmacıları da bununla ilintili olarak bellek süreçleri ile ilgili kodlama (*encoding*), depolama (*storage*) ve geri getirme (*retrieval*) olmak üzere üç aşamanın üzerinde dururlar (Galotti, 2004).

İlk aşama olan kodlama, daha sonra işlenmek üzere, algısal bir bilgiyi (sesler, görüntüler, kokular, bağlamsal bilgiler vb.) zihinsel bir kod olarak işlemeyi içerir ancak kodlama pasif bir süreç olmaktan ziyade seçici (*selective*) ve detaylandırma (*elaboration*) içeren iradi bir süreçtir. Seçici olma özelliği, belleğin limitli ve sınırlı sayıda ögeye dikkat ediyor olmasından; detaylandırıcı olması ise olayları yorumlamasından, olaylar arasında bağlantı kurmasından ve olaylardan çıkarım yapmasından kaynaklanmaktadır. Bellek, çeşitli faktörler tarafından (stres gibi) baskılanır ve sonrasında tanıklık etmeye yarayacak bilgiler, belleğin seçici özelliği nedeniyle belki de zihinsel olarak hiç kodlanmamaktadır. Doğru kodlanamayan ya da hiç kodlanmayan bir bilginin sonrasında detaylandırılması da gerçekten deneyimlenen olaylar ile sonradan çıkarım yaparak ulaşılan bilgilerin ayırt edilmesinde güçlükler yaşanmasına neden olmaktadır. Belleğin kodlama aşamasındaki seçiciliğine örnek olarak, failin ayakkabısına dikkat etmeyen bir kişinin failin ayakkabısıyla ilgili bir soruya doğru olarak yanıt vermesi pek mümkün değildir. Aynı durum belleğin detaylandırma özelliğine de yansımaktadır. Örneğin, failin evsiz biri olduğuna dair çıkarım yapan bir kişi için, failin eylemleri ve görünümü o kişinin belleğinde evsiz bir insan ile ilgili var olan streatip çevresinde şekillenecektir (akt; Lampinen, Neuschatz ve Cling, 2012).

Bellek sürecinin ikinci aşaması olan depolama, bilginin kodlandıktan sonra bellekte saklanmasıdır (Anderson, 1995). Bellek araştırmaları (Lindsay, Ross, Read ve Toglia,

2007; Loftus, 1979) depolama esnasında belleğin, olay sonrası bilgiye maruz kaldığında bozulmaya tabi olduğunu göstermektedir. Olay sonrası bilgi, tanığın olaydan sonra karşılaştığı olaya benzer bilgidir. Görgü tanığı depolama süresi boyunca örneğin, suç ile ilgili bir gazete yazısı okuyabilir, diğer tanıklardan suç ile ilgili herhangi bir bilgi duyabilir, etrafındaki insanlara tanıklık ettiği olayı anlatabilir ya da adli bir süreçte tanıklık etmek üzere olayın detayları ile ilgili temsilleri haftalar ve hatta aylar boyunca belleğinde saklamak durumunda kalabilir. Görgü tanığının maruz kaldığı her türlü bilgi, tanığın suç içeren olay ile ilgili belleğinde birleştirilir ve detaylar tüm elde edilen bilgiler doğrultusunda bir araya getirilir. Bu da depolama süresi boyunca bilginin değiştirilmesi/dönüştürülmesine açık kapı bırakmaktadır (Lampinen, Neuschatz ve Cling, 2012).

Bellek sürecinin son aşaması ise geri getirmedir (Shiffrin ve Atkinson, 1969). Belleğin ipucuna bağlı kuramlarına göre (Tulving ve Thompson, 1973) geri getirme; kişi, bir olayı hatırlamaya çalıştığında, orijinal olayın tüm içeriğini zihninde yeniden yaratabildiğinde (*re-create*) başarılıdır. Geri getirmede bağlamsal ipuçlarının varlığının yanı sıra bu ipuçlarının niteliği de önemlidir. Bununla ilintili şekilde geri getirme ile ilgili bilişsel özellikler göz önünde bulundurularak teorik zeminde uygun sorgulama/görüşme teknikleri geliştirilmiştir (Fisher ve Geiselman, 1992). Gerçekte belleğin geri getirme aşaması yerine belleğin yeniden yapılandırılması (*reconstruction*) ifadesi daha doğru bir kullanımdır (Lampinen ve Neuschatz, 2008). Görgü tanığı, tanık olduğu olayın detayları ile benzer olayları, deneyimlerini birleştirir ve daha canlı fakat yanlış bellek; literatürdeki terminolojiyle sahte anılar (*false memory*) yaratır. Nörobilim kapsamında yürütülen araştırmalar da mevcut bulgularla tutarlı olarak belleğin geri getirme safhasında sıklıkla değişken olduğunu göstermiştir (akt; Lampinen, Neuschatz ve Cling, 2012).

Bartlett'e göre (1932) hatırlamak, tamamen bağımsız bir fonksiyon değildir; algısal, görsel ve hatta yapısal düşünceden tümüyle ayrıdır ancak hepsiyle de yakın bir ilişki içerisindedir. Bir kimsenin belleği, olayın kodlandığı an ile ilgili özel izlerin ve sonrasında karşılaşılan bilgilerin, beklenti, inanç ve farklı kaynaklar ile gelen tutumların tümünü içermektedir (akt; Lampinen, Neuschatz ve Cling, 2012). Schacter de (2008) benzer olarak, hatırlayan kişi için engramların (bir epizot/olay boyunca depolanmış

parça/bir olayın beyinde bıraktığı iz) ve belleğin (geçmişteki bir olayı anımsamaya dair kişisel deneyim) aynı şey olmadığını vurgulamaktadır. Engramlar, hatırlamada kullanılan bilinçli deneyime katkı sağlar fakat hatırlamak bunlardan ibaret değildir.

Kodlama ve geri getirme performansını görgü tanıklığı belleği çatısı altında inceleyen Loftus, 1979 yılında yazdığı kitabında, insanların önemli olayları deneyimlerken bunları bir video kayıt cihazı gibi kaydedemediklerini söyler. Mevcut bilişsel süreçler çok daha karmaşıktır. Loftus bu süreçleri, daha önce bahsedildiği üzere, belleğin bilgi işlemede kullandığı aşamalarla benzer olarak üç aşamada inceler: İlki, orijinal olayın algılandığı, ilk kez kodlandığı ve belleğe giriş yaptığı bilgi edinim aşaması (*acquisition stage*); ikinci aşama, olay ve belirli bir bilgiyi hatırlama arasında geçen zaman periyodunu içeren akılda tutma aşamasıdır (*retention stage*). Son sırada ise kişinin depoladığı bilgiyi hatırlamasını içeren geri getirme aşaması (*retrieval stage*) vardır. İnsan belleğine dair psikoloji alanında kabul gören hakim görüş de bu süreçlerin varlığını desteklemektedir (Atkinson ve Shiffrin, 1968, 1971). Loftus'a göre (1979) karmaşık bir olay deneyimlendiğinde bu süreçler sırasıyla devreye girer. Büyük miktarda bilginin aynı anda var olduğu çevresel düzende, nereye odaklanılacağı değişmekte ve algılananlar, dışarıda olup bitenin çok küçük bir kısmını oluşturmaktadır. Akılda tutma aşamasında pek çok faktörün etkisi söz konusudur. Günlük konuşmalar, gazete haberleri gibi etkenler akılda tutulan bilgiyi dönüştürebildiği gibi bazen de mevcut bilginin varlığı iç ve dış etmenlere rağmen korunur. Son aşamada ise geri getirilen bilgi hiçbir zaman orijinal kodlanan bilgi değildir. Bilgi, yeniden yapılandırılmıştır. Geri getirme aşaması, bilgi edinme ve akılda tutma aşamalarından büyük oranda etkilenir. Bu nedenle hangi aşamanın bilginin kaynağını bozduğu ve belleği başarısızlığa uğrattığını belirlemek oldukça zordur (Loftus, 1979). Loftus'a göre (1979) hatırlanan olay çok net, anlaşılabilir ve tanık olunan mesafe çok yakın olmasına rağmen yine de tanığın hatırladıkları hatalı olabilir. Görüldüğü gibi "bellek" in oluşmasında, bilginin saklanmasında ve istendiği an bilgilerin geri çağırılmasında izlenen bilişsel süreçler görgü tanıklığı belleği özelinde de tutarlılık arz etmektedir. Bir görgü tanığının suç içeren bir olay karşısında bilişsel süreçlerinde yaşanan değişim yukarıda ifade edilmiştir. Ancak bir görgü tanığının genel anlamda tanıklığını ve bilişsel süreçlerini etkileyen başka faktörler de söz konusudur. Belleği etkileyebilecek faktörler aşağıda ayrı bir başlık altında ele alınmıştır.

İnsanın bilişsel süreçleri üzerindeki yanımların adli psikoloji içerisindeki yeri, başlangıçta belirsiz gibi görünse de yukarıda bahsedilen sebepler ile psikoloji bilimi, adli vakalara ve dolayısıyla adli psikolojiye ciddi katkılar sağlayabilmektedir.

1.3. GÖRGÜ TANIKLIĞINDA BELLEĞİ ETKİLEYEBİLECEK FAKTÖRLER

Bir görgü tanığının, suç içeren bir olaya maruz kaldıktan sonra tanıklık ettiği olay haricinde, zihninde pek çok bilgi yer alır. Tanıklık edilen olay hiçbir zaman orijinal haliyle kodlanmaz ve ilk kodlandığı şekliyle hatırlanmaz (Loftus, 1979). Birçok ülkede, yanlışlıkla mahkum edilen insanların sayısındaki artış nedeniyle, son yıllarda görgü tanığının bellek sınırlılıklarına dair yapılan araştırmalarda büyük bir artış yaşanmıştır (akt; Er, 2005). İnsan belleği pek çok değişkenden etkilenmekte, bir görgü tanığının, suç içeren bir olaya tanıklık ederken, öncesinde ve sonrasında belleğini etkileyecek pek çok faktör birlikte rol oynamaktadır.

Wells (1978) belleği etkileyebilecek değişkenleri yordayıcı değişkenler (*estimator variables*) ve sistem değişkenleri (*system variables*) olmak üzere iki grupta ele almıştır. Sistem değişkenleri, kriminal adalet sisteminin kontrol edebileceği değişkenler iken yordayıcı değişkenler değildir. Sistem değişkenleri, görgü tanığına tanıklıktan önce verilen yönergeleri ya da sorgulama tekniklerini içerirken, yordayıcı değişkenler tanıklık esnasında olay yerinin aydınlığı, tanıklık eden kişi ile failin aynı ırka mensup olup olmaması gibi etkenleri içerir.

Yordayıcı değişkenler, (1) tanığın özellikleri (yaş, cinsiyet, zeka, kişilik özellikleri), (2) olayın özellikleri (olay anındaki aydınlatma, olaya tanıklık etme süresi, failin kılık değiştirmesi, failin görünümündeki ayırt edici özellik, olayda bir silahın bulunup bulunmaması), (3) tanıklığın özellikleri (verilen yanıtın doğruluğu ve verilen yanıt güven) ve (4) tanıklığı değerlendirenlerin doğru tanıklık ile yanlış tanıklığı birbirinden ayırt edebilmesi olmak üzere dört başlık altında incelenmektedir (Wells ve Olson,2003).

Sistem değişkenleri ise tanığın sorgusu esnasında kullanılan (1) yönergeler (örneğin, tanığa yönlendirici sorular sormamak gerekir: “Birazdan göreceğin fotoğraflar arasından fail hangisi?” yerine “birazdan göreceğin fotoğraflar arasında fail var mı?”), (2) içerik

(örneğin, dolgu (*filler*) fotoğraf kullanmak: tanığa içerisinde yalnızca tek bir şüphelinin olduğu fotoğraf seti göstermek, şüpheli dışında diğer tüm fotoğraftakilerin tamamen masum insanlardan oluşması), (3) kullanılan yöntem (örneğin, tanığın bir dizi fotoğraf arasında şüpheliyi/faili tespit etmesi (*line up*), aynı anda gösterilen bir dizi fotoğraf arasından tanığın faili seçmesini istemek (*simultaneous line up*), failin teşhisi için bir dizi fotoğrafı sırasıyla tanığa göstermek (*sequential line up*) ve tek bir şüphelinin tanığa gösterilmesi/yüzleştirme (*show up*)), (4) davranışsal etkiler (örneğin, çifte körlemesine teknik kullanılması: sorgulamayı ya da tanığın ifadesini alan kişinin/görevlinin şüphelinin kimliğine dair bir bilgisinin olmaması gerekmektedir, böylece şüphelinin bilinmesinden kaynaklan ve görevli tarafından istemsizce verilen sözel ya da sözel olmayan ipuçları tanık ile paylaşılmamış olacaktır) olmak üzere dörde ayrılmaktadır.

Görgü tanığı araştırmalarında failin tespiti amaçlı sıraya dizme yöntemi sıkça kullanılan bir yöntemdir. Günümüzde kullanılan elektronik veri işleme ve yazılım programları yardımıyla emniyet birimlerince veritabanları oluşturulmaktadır. Bilgisayarlı donanımın ayırt etme kapasitesi manuel bir seçime üstünlük sağlamaktadır. Bu sayede görgü tanığı ne kadar spesifik bilgi (yaş, ırk, cinsiyet, saç rengi, yara izi, dövme, suç tipi, silah, çete amblemi ya da kılık kıyafet gibi) verebilirse ya da ne kadar iyi bir robot resim çizdirebilirse failin tespiti de bir veritabanına sahip olduğu durumda o kadar kolaylaşmaktadır (Osterburg ve Ward, 2010).

Toglia, Ross, Pozzulo ve Pica (2014) görgü tanığının güvenilir bilgiler vermesini arttırma yolunun yordayıcı değişkenlerden ziyade sistem değişkenlerine odaklanmasıyla elde edileceğini vurgulamaktadır. Adalet sisteminde kontrol edilebilen bir nitelikte olan sistem değişkenleri içerisinde sıkça kullanılan yöntem daha önce de bahsedildiği gibi gerçek suçluyu teşhis etmek amacıyla şüphelilerin sıraya dizilmesidir (*line up*). Sıraya dizme yönteminde suçlunun var olduğu (*target-present line up*) ve var olmadığı (*target-absent line up*) bir dizi fotoğrafın tanığa gösterilmesi ve failin tanık tarafından teşhis edilmesi istenmektedir. Özellikle suçlunun yer almadığı fotoğraf dizisinde görgü tanıklığı için büyük problemler oluşmaktadır. Bu duruma işaret eden bir araştırmada (Wells, 1993) tanıklara, içinde failin de olduğu altı kişinin fotoğrafı gösterilmiştir. Tanıkların %54'ü gerçek suçluyu teşhis ederken, %21'i herhangi bir teşhiste bulunmamıştır (faili tespit edememiştir). Ardından bu fotoğraf dizininden fail

çıkarılmış ve beş kişinin fotoğrafı tanıklara sunulmuştur. Tanıkların yalnızca %32'si teşhiste bulunmazken, %68'i yanlış teşhiste bulunmuştur. Failin kılık değiştirmiş halinin tanıklara sunulduğu bir araştırmada tanıkların suçluyu doğru teşhis etme miktarında bir düşüş yaşandığı da görülmüştür (Cutler, Penrod ve Martens, 1987). Bunlar yalnızca birer araştırma sonucudur ve masum biri hapse girmemiş ya da suçlanmamıştır fakat benzer durumlar gerçek hayatta, kullanılan yanlış bir teknik ya da uygulama nedeniyle masum bir insanın hayatına mal olabilmektedir.

Sistem değişkenlerinin doğru bir şekilde kontrol edilmesi ve uygun yöntemlerin benimsenmesi görgü tanıklığında teşhis işlemlerinin iyileşmesini sağlayacak ve hataları da önemli ölçüde azaltacaktır (Wells ve Olson, 2003).

Loftus (1979) ise Wells'in (1978) sınıflandırması dışında insanların tanık oldukları olayları farklı şekilde hatırlamalarını algısal kabiliyetlerine bağlayarak, iki faktörden bahsetmiştir: olayın kendisinde var olan, doğru bilgi vermeyi etkileyen olay faktörleri (*event factors*) ve tanığın kendisinden kaynaklanan tanık faktörleri (*witness factors*). İzleyen başlıklar altında Loftus'un (1979) kullandığı değişkenler özetlenmektedir.

1.3.1. Olay Faktörleri

Tanık olunan olaya maruz kalma süresi, olayın duygusal içeriği, olayın stres düzeyi, silah etkisi (*weapon focus effect*) belleği etkileyen olay faktörleri arasında yer almaktadır.

Tanık olunan olaya maruz kalma süresi arttıkça, görgü tanığının hatırlama ve tanıma performansı da artmaktadır (Laughery, Alexander ve Lane, 1971; Memon, Bartlett, Rose ve Gray, 2003). Memon, Bartlett, Rose ve Gray'in (2003) yaşlı ve gençleri karşılaştırdığı yüz tanıma görevinde (yaşlı ve genç yüzler) ise yaşlıların aradan bir hafta geçtikten sonra daha az doğru bilgi verdikleri ve genç yüzleri tanıma da daha fazla hata yaptıkları (*false alarm*) rapor edilmiştir. Literatürde yüz tanıma doğruluğunun başlangıçtaki sunum ile sonrasında uygulanan test arasındaki gecikmeden etkilenmediğine dair araştırma verileri de mevcuttur (MacLin, MacLin ve Malpass, 2001). Bununla birlikte doğru olarak tanınan yüzlere, yanlış olarak tanınanlara göre daha hızlı tepki verilmektedir (Weber, Brewer, Wells, Semmler ve Keast, 2004).

Tanık olunan olay sonrası kişilerden bilgi alımının geciktirilmesi, bir diğer deyişle, olayın/suçun görülmesi ile kişinin yapacağı tanıma/teşhis arasında geçen sürenin artması (Dysart ve Lindsay, 2007) ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda aradan geçen zamanın hatırlama üzerinde negatif bir etki yarattığı bulunmuştur (Huss, 1994; Tuckey ve Brewer, 2003; Warren ve Lane, 1995). Çocuk (beş yaş grubu ve dokuz yaş grubu olmak üzere iki ayrı grup) ve yetişkinlerin karşılaştırıldığı bir başka çalışmada (Flin, Boon, Knox ve Bull, 1992) katılımcılar suç içeren bir olaya tanıklık etmişlerdir. Olaydan hemen sonra ve beş ay sonra tanıklıkları incelenmiştir. Beş aylık periyodun sonunda tüm katılımcıların olayla ilgili bilgileri/hatırladıklarını unuttukları görülmüştür. Belleğin yaşı daha küçük çocuklarda aradan geçen zamana karşı daha hassas olduğu bilgisine rağmen, altı yaş ve dokuz yaş grubu çocuklar karşılaştırıldığında, altı yaş grubu çocukların, dokuz yaş grubundaki çocuklara ve yetişkinlere göre nispeten daha az bilgi verdikleri de araştırma bulguları arasındadır.

Bu kişilerin olay faktörlerinden biri de tanığın şüpheliye maruz kalma sıklığıdır. Burt'te göre (1948) daha önce defalarca deneyimlenen bir anının hatırlanması, yalnızca bir kez karşılaşılan bir duruma göre daha fazla olacaktır. Aynı şüpheliyi tekrar tekrar gören bir tanık, bu şüpheliyi büyük olasılıkla olay yeri ve zamanında bir kez gördüğü kişiden daha iyi hatırlayacaktır. Michael Green vakası bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

Yüksek oranda stresin görgü tanıklığında belleği olumsuz yönde etkilediğine dair meta-analiz verileri söz konusudur (Deffenbacher, Bornstein, Penrod ve McGorty, 2004). Yerkes-Dodson yasasına göre optimum uyarılma (orta düzeyde stres) bellek için en yüksek ve buna bağlı olarak doğru performansı sağlayacaktır (Tekin, 2009). Şizofreni hastalarıyla yapılan bir çalışmada (Peters, Moritz, Tekin, Marko Jelcic ve Merckelbach, 2012) sosyal baskı altındaki şizofrenili kişilerin cevaplarını değiştirme eğilimi olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak sosyal baskı ve yanıltıcı bilginin günlük epizodik anılar için belleğin kaynağına dair bir bozulmaya yol açabileceği de söylenmiştir. Duygusal uyarıcı düzeyi yüksek malzemeler, mevcut işleme kapasitesinde azalmaya neden olarak daha az etkili bir bellek sürecine neden olacaktır (Christianson, 1992).

Olayın stres düzeyinin yanı sıra içerdiği şiddet de tanıkların bellek performansını etkilemektedir. Yapılan araştırmalar doğrultusunda şiddet içerikli bir olaya tanıklık eden kişilerin, olay sırasında şiddet içermeyen bir olaya tanıklık eden kişilere göre bellek

performanslarında düşüş yaşandığı ve verdikleri bilgilerin daha az doğru olduğu görülmüştür (Ahola, 2012; Clifford ve Scott, 1978; Clifford ve Hollin, 1981). ‘Silah etkisi’ olarak bahsedilen bir başka faktör ise tanık olunan olay içerisinde bir silahın var olması ile tanıklık eden kişinin silaha odaklanması (*weapon focus*) ve suçla ilgili diğer ayrıntıları hatırlama becerisindeki düşüştür (Loftus, Loftus ve Messo, 1987). İlgili araştırmada, kişilerin göz hareketleri kaydedilmiş ve olay akışından ziyade silaha daha uzun süre odaklandıkları gösterilmiştir.

Suç içeren bir olayda silahın görünmesi Tollestrup, Turtle ve Yuille’e göre (1994) karmaşık bir etki yaratmaktadır. Silahın görünmesi betimleyici bilgi miktarında ve bilginin doğruluğunda zararlı bir etki oluşturmazken; failin görünüşü ile ilgili bilgiyi kodlayan görgü tanığı, sonrasında elinde silah olan faili tanınması gerektiğinde belleğinde silahın varlığı nedeniyle bozucu bir etki ortaya çıkmaktadır. Tanık tarafından bilhassa mağdur ve suç ile ilgili detaylı bir betimleme yapılırken, silahın varlığı nedeniyle kodlanan ve aktarılan bilgi, sonrasında yapılacak bir tanıma görevi için kullanışlı bir bilgi olma özelliğini kaybetmektedir.

1.3.2.Tanık Faktörleri

Olay faktörlerinin yanı sıra görgü tanığının belleğini etkileyebilecek, tanığın kendiliğinden getirdiği yaş, cinsiyet, kişilik özellikleri, ırk gibi faktörler de vardır. Bunların yanı sıra beklentiler (ne görmek istediğimiz, neyi görmeyi umduğumuz ve bunların kültürden kültüre farklılaşması), geçici yanlılıklar (av mevsimlerinde, av hayvanına ya da av hayvanının sesine benzetilerek başka bir kişiye/hayvana ateş edilmesi sonucu yaşanan kazalar), kişisel önyargılar gibi faktörler de tanık faktörleri arasında yer almaktadır (Loftus, 1979).

Yaşın görgü tanıklığı üzerindeki etkisi incelendiğinde ise durum, gençlerin lehine bir örüntü izlemektedir (Yarmey ve Yarmey, 1997). Gençler, yanlış bilgi karşısında kaynak izleme bağlamında, yaşlılara göre daha doğru cevaplar vererek daha iyi bir performans sergilemişlerdir (Cohen ve Faulkner, 1989). Çocuk (3-6 yaş) ve yetişkinlerin karşılaştırıldığı bir çalışmada (Goodman ve Reed, 1986) ise 6 yaş grubundaki çocuklar ile yetişkinlerin tanık olunan olayı doğru hatırlama performansları benzer bir örüntü

sergilemiş ancak 6 yaş grubu çocukların dışarıdan müdahalelere karşı daha fazla etkilenilebilir olduğu görülmüştür. 3 yaş grubu ise tanık olunan olayla ilgili oldukça az miktarda hatırlama performansı sergilemiştir.

Yaşla birlikte bazı bilişsel ve algısal kabiliyetler azalmakta, bu durum görgü tanıklığını da etkilemektedir. Yaşlı yetişkinler, gençlere göre yüz tanıma görevlerinde teşhisin doğruluğu bakımından daha kötü bir performans sergilemektedir ve bu durum yaşlanma ile beraber azalan frontal bölge kapasitesine atfedilmektedir (Bartlett ve Memon, 2007; Searcy, Bartlett ve Memon, 1999). Hatırlanan detayların miktarı söz konusu olduğunda da benzer bir görülmektedir. Genç yetişkinler, yaşlılardan daha fazla miktarda bilgi vermektedir (Searcy, Bartlett ve Memon ve Swanson, 2001). Yaşlıların detayları daha az hatırlaması yalnızca bilişsel yaşlanmadan kaynaklanmamaktadır. Olay sonrası yanlış bilgi etkisi de (*misleading post event information*) belleği kirletebilmekte ve olay hakkında yanlış bilgi verilmesine neden olabilmektedir. Genç yetişkinler ile yaşlıların karşılaştırıldığı bir başka araştırmada (Karpel, Hoyer ve Togliola, 2001) olay sonrasında yanlış bilgiye kaç defa maruz kalındığına göre (araştırmada bir kez ve iki kez olmak üzere değişimlenmiştir) verilen yanıtların doğruluğu, güven miktarı ve olay sonrası oluşan yanlış anılar değerlendirilmiştir. Yaşlı insanların gençlere göre (hem bir kez hem de iki kez yanlış bilgi verildiği koşulda), daha az miktarda doğru yanıtlar verdiği ancak yanıltıcı bilgileri, gerçek bilgiden daha fazla hatırladıkları görülmüştür ve bu yanıltıcı bilgiler için verdikleri güven puanları da yetişkinlerden fazladır. Yaşlıların bilişsel alandaki zayıflıklarının yanı sıra aslında nasıl test edildikleri de önemlidir. Evet-hayır tarzı bir tanıma testinde yaşlılar ve genç yetişkinlerin eşit miktarda performans sergilediği de araştırma bulguları arasındadır (Yarmey ve Kent, 1980).

Görgü tanıklığı belleğinde cinsiyetin rolü literatürde sıklıkla yüz tanıma görevleri ile çalışılmıştır. Cinsiyetler arası farklılıklar hatırlama ya da tanıma performansını, görev tanımı ve içeriğine de bağlı olarak olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Lindholm ve Christianson, 1998; Wang, 2013). Yine görevin içeriğine bağlı olarak verilen yanıtta güven derecesi de cinsiyetler arasında farklılaşmaktadır (Areh, 2011).

Kadın ve erkeklerden tanık oldukları olay sonrasında, olayla ilgili sorulan sorulara yanıt vermeleri ya da öyküleyerek anlatmalarının istendiği bir araştırmada, her iki grubun da benzer performans gösterdikleri görülmüştür. Erkeklerin verdikleri yanıtlara daha fazla güvendiğini gösteren bulguların varlığına karşın (Yarmey ve Yarmey, 1997); kadınların verdikleri yanıtlara duydukları güvenin daha fazla olduğu araştırmalar da mevcuttur (Yarmey, 1993).

Kadınlar, tanık olunan olay sonrası bilgi verdikleri durumda erkeklere göre kendi hemcinsleriyle ilgili fiziksel detayları daha iyi hatırlama yanlılığı, bir diğer deyişle, kendi cinsiyetinden olanı hatırlama yanlılığı (*own-sex identification bias effect*) sergilemektedir (Shaw ve Skolnick, 1994; Yarmey, 1993; Wang, 2013). Ancak bu etkinin aksi şekilde ortaya çıktığı araştırma verileri de mevcuttur (Shaw ve Skolnick, 1999). İlgili çalışmada silah etkisi, failin cinsiyeti ve olaya tanıklık eden kişilerin cinsiyet farklılığının hatırlama performansındaki etkisi incelenmiştir. Suçu işleyen kişinin elinde silah ya da herhangi bir dikkat çekici (*salient*) araç olduğu durumda kendi cinsiyetinden olanı hatırlama yanlılığı görülmemiştir. Aksine, kadınlar da erkekler de karşı cinsiyetten olan ve elinde silah/dikkat çekici bir alet olan suçluyu daha iyi hatırlamışlardır. Bu da fail ile tanıklık eden kişinin cinsiyeti aynı olduğu durumda, dikkatin silah/dikkat çekici bir uyarana kaydığı, dolayısıyla (kendi cinsiyetinden olan) faile çok da dikkat etmediği şeklinde ifade edilmektedir. Karşı cins, dikkat çekici bir uyarana varlığında daha iyi hatırlanmaktadır.

Kadın ve erkekler arasındaki hatırlama farklılıklarını inceleyen bir başka araştırmada olayla ilgili belirli detayların raporlanmasında cinsiyetler arası farklılıklar gözlenmiştir (MacLeod ve Shepherd, 1986). Kadınlar, sanıkla ilgili daha az miktarda detay verirken, mağdur ile ilgili daha çok ayrıntı vermişlerdir ve kadınlar erkeklere göre anlamlı olarak daha fazla miktarda detay rapor etmiştir. Aynı araştırmanın bulguları, tanık olunan olayın şiddet düzeyinin de cinsiyetler arası fark yarattığını göstermiştir. Yaralanmanın olmadığı olaylarda cinsiyetler arasında verilen bilgiler bakımından fark oluşmazken, herhangi bir yaralanmanın olduğu durumlarda kadınlar daha az bilgi vermektedir.

Yüz tanıma söz konusu olduğunda kadınlar, mutlu yüzleri negatif ve nötr olanlara göre erkeklerden daha iyi hatırlamaktadır (Wang, 2013). Kadınların yüz tanımadaki avantajı,

dolaylı olarak yüzün duygusal değerinden etkilenirken; uyarılma eğilimi ve duygusal regülasyondan etkilenmemektedir (Wang, 2013).

Cinsiyetler arasındaki farklar doğru ya da yanlış hatırlama oranını da etkileyebilmektedir. Geiselman, Fisher, MacKinnon ve Holland'ın (1985) çalışmasında, katılımcılar suç içeren bir video izlemişlerdir. Araştırmada bilginin geri çağırılma şeklinin (mnemonik geri getirme tekniklerinin kullanıldığı bilişsel görüşme, hipnoz ile görüşme ve standart bir polis görüşmesi) görgü tanığının bellek performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Buna göre, erkeklerin kadınlara göre olay sonrasında daha fazla yanlış yanıt verdikleri görülmüştür. Kadınlar, erkeklere göre daha iyi bir bellek performansı göstermektedir.

Lindholm ve Christianson (1998) şiddet içeren bir suça tanıklık edildiğinde, fail ya da kurbanın cinsiyeti ile tanıklık eden kişinin cinsiyetinin benzer ya da farklı olmasının bellek performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Kadınlar, erkeklere göre serbest ve ipucuyla hatırlamada kendi cinsiyetlerinden olan fail ve kurbanı hatırlamada daha iyi bir performans sergilemektedir. Serbest hatırlamada erkeklerin düşük oranlarda doğru cevap vermesi ise geri getirmeden ziyade kodlamadaki başarısızlığa atfedilmektedir. Kadınların bölünmüş dikkatlerindeki bozulmanın kendi hemcinslerinin yüzlerini tanımada düşük performansa yol açtığına dair veriler de mevcuttur (Palmer, Brewer ve Horry, 2013). Bir diğer deyişle kodlama esnasında gösterilen dikkat, kadınların, kadın yüzlerini tanımalarını kolaylaştırmakta (kendi hemcinsine dikkat etme yanlılığı), fakat aynı etki erkekler için gözlenmemektedir. Tüm bu bulgular ışığında, kadınların genel anlamda, erkeklere nazaran yüz tanımadaki üstün başarısı cinsiyetler arası bilişsel süreçlerdeki farklılıklara, kadınların daha detaycı oldukları için ayrıntılara daha fazla dikkat etmelerine, kendi hemcinslerine olan dikkat yanlılıklarına ve epizodik belleklerinin daha iyi olmasına yüklenmiştir (Palmer, Brewer ve Horry, 2013). Kadınlar aynı verilere göre şiddet içerikli olayları daha iyi hatırlamıştır. Mevcut durum daha önce yapılan çalışmaları da (Herlitz, Nilsson ve Backman, 1997; akt; Lindholm ve Christianson, 1998; Mazanec ve McCall, 1975) destekler niteliktedir. Ancak aksini bulgulayan çalışmalar da mevcuttur (MacLeod ve Shepherd, 1986).

Sommer, Hildebrandt, Kunina-Habenicht, Schacht ve Wilhelm (2013), erkeklerde yaşa bağlı olarak yüz hatırlamada hızlı bir düşüş yaşanırken, kadınlarda bu durumun

stabilliğini koruduğunu göstermiştir. Kadınların erkeklere göre yüz algılama ve tanımadaki başarısı bu araştırmayla da kanıtlanmıştır.

Areh'e göre (2011), genel olarak kadın ve erkeklerin ayrı ayrı görgü tanıklığına başvurulduğunda kadınlar, erkeklere göre daha güvenilir yönde tanıklık yapmaktadır. Kadınlar, kurban/mağdur ile ilgili daha ayrıntılı bilgiler verirken; erkekler olay ve mekanla ilgili bilgiler vermektedir. Erkekler cevaplarına daha fazla güvenme eğilimi içerisindedir ancak kadınların verdikleri yanıtların doğruluk düzeyi, olay ve olay yeri bilgisi dahil olmak üzere erkeklerden daha fazladır. Hatırlanan bilginin miktarı ise cinsiyetler arasında farklılaşmamaktadır, fakat bu durumun bellek değerlendirmek için içinde seçeneklerin yer aldığı kontrol listesi (*checklist*) verilmesinden kaynaklanmış olabileceği de bir tartışma konusudur.

Tanık faktörlerinden biri olan kişilik, görgü tanıklığı belleği kapsamında üzerinde daha az durulan bir konudur. Görgü tanığının kişiliği ile ilgili araştırmalar iki geleneksel yaklaşım üzerinden sürmektedir: Gudjonsson'ın 'Bireysel Farklılıklar Yaklaşımı (*Individual Differences Approach*) (1989) ile Loftus ve arkadaşlarının olay sonrası yanlış bilgi etkisine dair deneysel yaklaşımı (1979).

Görgü tanıklığında kişiler olay sonrasında yanlış bilgiye maruz kaldığında, telkine açıklık (*suggestibility*) bakımından bireysel farklılıklar ön plana çıkmaktadır. Pires, Silva ve Ferreira (2013), Gudjonsson Telkine Açıklık Ölçeği (*Gudjonsson Suggestibility Scales*) (1997) kullanarak düşünce şekli ve davranış şekli başta olmak üzere kişilik özelliklerinin görgü tanıklığında önemli olduğunu belirtmiştir. Eysenck'in Kişilik Envanteri'nin (*The Eysenck Personality Inventory*) kullanıldığı bir çalışmada, dışa dönüklük (*extraversion*) ve nörotizm (*neuroticism*) olmak üzere iki kişilik değişkeni düşük, orta ve yüksek uyarılma düzeylerinde test edilmiştir (Bothwell, Brigham ve Pigott, 1987). Duygusal olarak stabil olan kişilerde uyarılmanın (*arousal*) doğru hatırlamayı kolaylaştırdığı fakat nörotiklerde uyarılmanın doğru teşhis miktarını azalttığı bulgulanmıştır.

Bir diğer tanık faktörü ise ırktır. Tanıklar, kendi ırklarından, etnik kimliklerinden olan insanların yüzlerini, kendilerinden farklı ırktan olan insan yüzlerine göre daha fazla ve doğru miktarda hatırlamaktadır (Brigham, Bennett, Meissner ve Mitchell, 2007; Smith,

Lindsay, Pryke, Dysart, 2001). Bu durum da literatürde kendi ırkından olanı hatırlama yanlılığı (*own-race bias*) olarak adlandırılmaktadır (Chiroro ve Valentine, 1995; Meissner ve Brigham, 2001). Son yıllarda yapılan araştırmalar ise yüz tanıma ile bağlantılı olarak kendi ırkından olanı hatırlama yanlılığının nörobiyolojik temellerini incelemiş ve oksitosin hormonunun bu yanlılığı elimine edebileceğini göstermiştir (Blandón-Gitlin, Pezdek, Saldivar ve Steelman, 2013).

1.4. GÖRGÜ TANIKLIĞI BELLEĞİNDE MODALİTE ETKİSİ

Suç içeren bir olaya tanıklık eden kişi bunu farklı şekillerde deneyimleyebilir. Suçun doğrudan mağduru olabileceği gibi görgü tanığı da (*eyewitness*) olabilir. Bunun dışında failin yüzünün görünmediği karanlık bir ortamda, failin maskeli olduğu ya da yalnızca telefonda sesinin duyulduğu durumlarda tek kanıt işitsel olabilir. Dolayısıyla görgü tanıklığının yanı sıra, suça tanıklık eden kişi işitsel tanık da (*earwitness*) olabilir.

Görgü tanıklığında maruz kalınan suç davranışı ile ilgili bilgi/bilgiler yukarıda da bahsedildiği gibi farklı modaliteden (görsel, işitsel) gelebilir. Bilişsel süreçler herhangi bir modaliteden gelen bilgiyi işlemekte, saklamakta ve gerektiği durumda geri getirmektedir. Görgü tanıklığı belleği çerçevesinde de modalite etkisine dair çeşitli araştırmalar yürütülmüştür.

Olay sonrası bilginin geri getirilmesinde kullanılan yöntem (sözel, görsel), olaya tanıklık edilen modaliteden (görsel/işitsel) farklı şekilde olabilir. Örneğin, görgü tanıklığı içeren bir durum, yazılı olarak sorgulanabilir ya da bir dizi fotoğraf arasından hedefin (failin ya da tespit edilmesi istenen ögenin) seçimini içeren tanıma görevi şeklinde olabilir (Mansour, Linday, Brewer ve Munhall, 2009). Bazı durumlarda ise olaya işitsel kanal yoluyla da (*ear-witness*) tanık olunabilir ve işitsel modaliteden gelen bilgi, aynı modaliteye hizmet eden dil kanalıyla (sözel olarak) ya da failin sesinin tanınması yoluyla geri çağırılabilir (Cook ve Wilding, 1997). Tıpkı görsel olarak şüphelilerin sıraya dizilmesi (*line up*) gibi aynı teknik ses ile sıraya dizme (*voice line up*) şeklinde de uygulanmıştır ancak bu tarz bir uygulamada görgü tanıklığında olduğu gibi bilimsel bulgular ve teorilerden ziyade tanıklık eden kişi için sezgilerin ön planda olduğu vurgulanmaktadır. Uzmanların görgü tanıklığı konusundaki inanç ve düşünceleri

değerlendirilebilir ve sıranabilirken kulak misafirliği ile ilgili araştırmalar teori olarak kalmaktadır (Ross, Read ve Toglia, 1994). İlgili sebeplerle literatürde, işitsel yolla tanıklık, görgü tanıklığının aksine çok fazla üzerinde durulan bir konu değildir. Görgü tanıklığı, işitsel tanıklıktan çok daha fazla çalışılan ve elde edilen bulgular ışığında tanıkların bellekleri üzerinde söz söyleme imkanı tanıyan bir alanı oluşturmaktadır.

Görgü tanığına, olayı hatırlaması için sunulacak malzeme de oldukça önemlidir. Görgü tanıklığında, olay sonrasında hatırlananları arttırabilme (bellek artırımı) ile ilgili yürütülen bir çalışmada, sorgulama tekniklerinin (anıların mnemonik tekniklerle geri getirilmesine dayanan bilişsel görüşme; hipnoz altında görüşme; standart polis görüşmesi/sorgusu) birbirine üstünlüğü karşılaştırılmıştır (Geiselman, Fisher, MacKinnon ve Holland, 1985). Mnemonik geri getirme tekniklerinin standart bir görüşme prosedürüne göre hatırlamaya daha fazla yardımcı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Literatürde modalite türünün, sonraki hatırlama performansına ilişkin etkisi farklı yaş grupları arasında da araştırılmıştır (Bates, Ricciardelli ve Clarke, 1999; Gobbo, Mega ve Pipe, 2002; Murachver, Pipe, Gordon, Owens ve Fivush, 1996, Roebbers ve Schneider, 2000). Küçük yaştaki çocukların, daha büyük yaşta olanlara göre bilgiyi kodlamada daha zayıf oldukları da araştırma bulguları arasındadır (Brainerd, Reyna, Howe ve Kingma, 1990). Roebbers ve Schneider'ın (2000) çalışmasında 5-6 yaş, 7-8 yaş ve 9-10 yaş aralığında olmak üzere üç yaş grubundaki çocuklarla yapılan bir araştırmada modalite etkisi incelenmiştir. Çocuklar canlı gösterim, video gösterimi ve slayt gösterimi olmak üzere üç farklı tipte sihirbazlık gösterisi izlemişler ve bir hafta sonra bu gösteriyle ilgili çocuklara sorular sorulmuştur. Canlı gösterim, doğru bilgi aktarımı, tanıma performansı ve yanıltıcı bilgiye direnç bakımından, video gösterimine; video gösterimi de aynı performans ölçütleri bakımından slayt gösterimine göre daha üstün bir performans sergilenmesini sağlamıştır. Modalite etkisi performansı arttırmasına rağmen yaş grupları arasında yanıltıcı bilgi etkisi ya da güven kararları için herhangi bir farklılık oluşturmamıştır.

Arşivsel araştırmalar, tanığın ifadesine genellikle sözel olarak başvurulduğunu, son aşamada ise polis memurunun, tanığın ifadesini özetlediğini (Sporer, 1992, 1996; akt; Sauerland ve Sporer, 2011) gösterirken; pek çok araştırmada (Heuer ve Reisberg, 1990;

Ibabe ve Sporer, 2004; Migueles ve García-Bajos, 1999; Wells ve Lindsay, 1985) tanımın ifadesine, sözel ifadeden ziyade yazılı olarak başvurulmaktadır. Yazılı olarak verilen ifadelere, sözel olarak verilenlere göre daha az dikkat edildiği ve sözel yolla verilen bilginin yazılı olana göre belleğe daha rahat ulaşım sağladığı da bildirilmektedir (Sauerland ve Sporer, 2011). Bu durum ise sözel modalite ile karşılaştırıldığında yazılı bildirim daha yavaş, üzerinde daha az pratik yapılmış olduğunu ve kağıda döküldüğünde kelimelerin yazılı sunumlarının aktivitesini gerektirmesi nedeniyle çalışma belleği (*working memory*) performansı gerektirdiğini göstermekte, mevcut bulgular bu performansa atfedilmektedir (Kellogg, 2007).

Sauerland ve Sporer'ın (2011) araştırmasında, katılımcılara suç içeren (hırsızlık temalı) bir video izletilmiş ve tanıkların yazılı (*textual*) ya da sözel (*spoken*) olarak ifadesine başvurulmuştur. Elde edilen sonuçlar, yazılı bildirim ile kıyaslandığında sözel bildirim suç ile ilgili hem merkezi hem de çevresel detaylar konusunda daha fazla bilgi içerdiği; suçluya ilişkin olarak ise sözel bildirim merkezi detaylar söz konusu olduğunda daha bilgilendirici olduğu yönündedir. Çevresel detaylarda ise yazılı bildirim yapıldığında sözel olana göre daha fazla bilgi alındığı görülmüştür.

Modalitenin türü (görsel ya da yazılı) görgü tanımının verdiği ifadenin ne kadar bilgilendirici ya da doğru olduğu ile ilgili olarak oldukça önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (akt; Sauerland ve Sporer, 2011). Olay sonrası bilginin modalite kanalıyla değişimlendiği araştırmalarda (Strube ve Wender, 1993) orijinal olay, slaytlar şeklinde gösterilmiş, olay sonrası bilgi (olayda geçen bir bilgi ve olayda yer almayan manipüle edilmiş bilgi) ise ya sözel olarak ya da resimler aracılığıyla verilerek modalite farklılığı incelenmiş ve modalitenin test performansı üzerinde bir etkisinin varlığı bulunmamıştır. Ancak Strube ve Wender'in (1993) kaynak izleme testi (*source monitoring test*) kullanarak yaptığı bir çalışmada hatırlanması istenen maddeler (*items*) tek tek sunulmuş ve hangisinin orijinal (olayda yer alan) hangisinin olay sonrası (tanık olunan olayda geçen ve olayda var olmayan manipüle edilmiş) görüntü/madde olduğuna karar vermesi istenmiştir. Katılımcılar bu görevde haber kaynağını tespit etmelidir. Orijinal olay ve olay sonrası bilginin modalitesinin aynı olması kaynağa yapılan yanlış atıf sayısını arttıracaktır. Araştırma sonunda katılımcılar, yanıltıcı maddeler için orijinal olanlara göre daha fazla hatırladıklarını bildirmişlerdir ve aradaki fark anlamlıdır.

Modalite etkisinin araştırıldığı başka bir çalışmada (Huss ve Weaver, 1996), sözel ve sözel olmayan uyaranlar kullanılmış; katılımcıların sözel olanlardan ziyade sözsüz olanları (sözel olmayan işitsel uyaran) hatırladığı görülmüştür. Aynı araştırma içerisinde sözel uyaranların görsel uyaranla desteklendiği başka bir deneyde, sözel ve görsel uyaran birleşiminin sözel olmayan uyaran karşısında daha iyi hatırlandığı, bir hafta sonrasında alınan ölçümler sonrasında da bellek performansının ikili modalitenin kullanıldığı koşulda en yüksek olduğu bulunmuştur.

1.5. TANIK OLUNAN OLAY SONRASI VERİLEN BİLGİYE GÜVEN

Bu başlık altında bir görgü tanığının suç içeren bir olay sonrasındaki tanıklığına/verdiği yanıtı/ teşhisine güveni (*confidence*), verdiği yanıtın doğruluğu (*accuracy*) ile birlikte ele alınmıştır. Literatür de güven araştırmalarında bu iki olgu (yanıtın doğruluğu ve güven) birlikte incelenmektedir.

Pek çok faktör teşhisin doğruluğunu ve doğruluk ile orantılı şekilde ilgili teşhise nedeli güvenilebileceğini etkilemektedir. Göz önünde bulundurulması gereken olası durumları Osterburg ve Ward (2010) dört maddeyle şu şekilde ifade etmiştir:

- (1) Tanığın faili görmesi/gözlemleyebilmesi için yeteri kadar fırsatı oldu mu? (olaya maruz kalma süresi, ortamın aydınlığı, olay esnasında dikkat dağıtacak bir gürültünün ya da aktivitenin varlığı verilen yanıtın doğruluğunu etkileyebilmektedir)
- (2) Fail suçu işlerken tanık, bunu gözlemleyebilecek kapasitede/durumda mıydı? (stres, yorgunluk, madde tesiri altında olmak, farklı bir ırka mensup olmak gibi etkenler bu kapasiteyi etkileyebilmektedir)
- (3) Tanık, suçun işlenmesi esnasında faile yeteri kadar dikkat etti mi? (tanığın faili görmesi için yeteri kadar fırsatı ve kapasitesi olabilir fakat faile dikkat etmemiş olabilir)
- (4) Tanığın teşhisi tamamen kendi belleğinin bir ürünü mü? (olaydan ne kadar süre sonra tanığın teşhisine başvurulduğu, tanığın verdiği ifade ile zanlının görünüşü arasındaki tutarsızlık, olay sonrasında maruz kaldığı haberler, konuşmalar teşhisin doğruluğunu etkileyebilmektedir).

Penrod ve Cutler'a göre (1995), görgü tanıklarına aşırı miktarda güven duyulması, doğru ve yanlış tanıklıkları birbirinden güvenilir şekilde ayırt etmeyi zorlaştırmaktadır. Bu durum tanıklığın doğasına ve teşhis koşullarına yeteri kadar duyarlı olunmadığının göstergesidir. Görgü tanığının verdiği yanıtta duyduğu güven, tekrarlı sorgulama, diğer tanıkların eylem ile ilgili geribildirimleri gibi pek çok faktörden etkilenmektedir. Bu nedenle bir tanığın ifadesine, geleneksel yöntemlerle sorgulanmadığı ya da olaydan sonra herhangi bir müdahaleye maruz kalmadığı durumda güven duyulabilir. Aynı durum tanığın verdiği ifadeye duyduğu güven için de geçerlidir.

Bilişsel çalışmalar, görgü tanığının verdiği ifadeye güven duyarken, aslında olay sonrası bazı yanıltıcı yönlendirmeler ve hatalı hatırlamalar ile belleğin kirlenebildiğini vurgulanmaktadır (Schacter ve Loftus, 2013). Özellikle yüksek oranda stres düzeyi bilginin doğruluğunu bozucu yönde etki edebilmektedir.

Görgü tanığının yanlış şekilde verdiği bilgiyi doğru olandan ayırt edebilmek kriminal adalet içerisinde temel bir sorundur (Brewer ve Wells, 2006). Brewer ve Wells'in (2006) çalışmasında tanıkların verdikleri yanıtlara daha düşük düzeydeki güvenin daha yüksek teşhis edilebilirlik ile ilgili olduğu gösterilmiştir. Tanıklar, araştırma prosedüründe hedef olan resimlere (failin yer aldığı) daha hızlı şekilde cevap vermişlerdir. Bunun sonucu olarak, araştırmacılar, mahkemedeki güven ifadesinin bilgilendirici olmadığı konusundaki hakim görüşün aksine pozitif/doğru bir tanımadan (*positive identification*) sonra verilen cevaba güvenin alanda çalışan kişilere yararlı bir rehber olacağı görüşündedir.

Tanığın ifadesine duyduğu güven ile verdiği yanıtın doğruluğu arasında oldukça az miktarda ilişkinin (*CA: confidence-accuracy relation: doğruluk-güven ilişkisi*) olduğu ya da bir ilişkinin mevcut olmadığını bulgulayan araştırmalar da mevcuttur (Bothwell, Deffenbacher ve Brigham, 1987; Deffenbacher, 1980; Leippe, 1980; Wells, 1993; Wells ve Lindsay, 1985; Wells ve Murray, 1984). Palmer, Brewer, Weber ve Nagesh 'in (2013) çalışmasında ise tanığın yanıtı ve duyduğu güvenin olaya maruz kalma süresi, olay sonrası akılda tutma süresi ve kodlama safhasındaki bölünmüş dikkat olmak üzere üç faktörden etkilendiğine ve bunların adli olarak ilişkili değişkenler olabileceğine dair bulgular sunulmuştur.

Diğer taraftan tanığın ifadesine duyduğu güven ile ifadenin doğruluğu arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren çeşitli araştırmalar da söz konusudur (Brigham ve Bothwell, 1983; Deffenbacher ve Loftus, 1982; Noon ve Hollin, 1987; Yarmey ve Jones, 1983). Bu araştırmalara ek olarak avukatlık mesleği çerçevesinde (Brigham ve Wolfskeil, 1983) ve yargı sistemi içerisinde verilen mahkeme kararlarında da (örneğin, Neil V. Biggers, 1972; akt; Penrod ve Cutler, 1995) benzer bir ilişkiden söz edilmektedir. Deffenbacher (1980) tarafından ortaya atılan en iyilik hipotezine (*optimality hypothesis*) göre tanık, teşhis için ne denli optimal (en iyi) bir kodlama ve geri getirme imkanına sahip olursa doğru yanıt verme ve bu yanıtı güven duyma ilişkisi de pozitif yönde o kadar iyi olacaktır.

Sporer, Penrod, Read ve Cutler'in (1995) güven-doğruluk ilişkisine dair yaptıkları bir meta analizde bu ilişkinin hem zayıf hem de güçlü olduğuna dair veriler bir arada değerlendirilmiştir. Meta analizin yapıldığı çalışmalarda katılımcılardan, failin/şüphelinin de yer aldığı bir dizi fotoğraf arasından hedefe (failin tespiti) dair seçim yapmaları (*target-present line up*) ve failin/şüphelinin yer olmadığı bir dizi fotoğraf arasından seçim yapmaları (*target-absent line up*) istenmiştir. Her iki görüşe de yakınsayan ayrı araştırmalar mevcut olmakla birlikte kullanılan metotların (seçim metotları: fail, fotoğraf dizininde var mı, yok mu) farklı sonuçlar ürettiği de bulgulanmıştır. Seçim yapan katılımcılar (faili doğru ya da yanlış teşhis edenler) için güven-doğruluk korelasyonu, seçim yapamayan (faili teşhis edemeyen) kişilerden yüksektir. Bunun yanı sıra doğru seçim yapan kişilerde, yanlış seçim yapan kişilere göre ortalama güven değerleri, tüm çalışmalarda daha yüksek bulunmuştur.

Tanıkların verdikleri yanıtın doğruluğu ile buna duydukları güven arasında ilişki olmadığına dair bir iddiada bulunmak insanları ikna edebilmek adına oldukça güçtür. Bunun bir sebebi insanların gündelik yaşamda pozitif yönde doğruluk-güven ilişkisine dair inançlarını (doğruyum ve bu nedenle de yanıma güveniyorum) kendi deneyimleriyle desteklemeleri olabilir. Bir diğeri ise insanların bu inançlarının yanlış olduğunu görseler dahi deneyimlerinden ders çıkarmakta başarısız olmalarıdır (Thompson ve ark. 2014). Bu nedenle de insanlar hak ettiğinden daha fazla yanıtlarına güvenmektedir. Alternatif bir açıklama ise spesifik paradigmlar ile kullanılan teşhis yöntemleri nedeniyle aradaki ilişki yanlış şekilde ele alınmaktadır. İnsanların genel

anlamda (gündelik hayatta kullanılan haliyle) doğruluk-güven ilişkisi ile spesifik görgü tanıklığında doğru yanıt verme ve buna duyulan güven ayrı şekilde ele alınmalıdır (Luus ve Wells, 1994; Wells, 1993; Wells ve Lindsay, 1985).

Suç içeren olaya tanıklık etme süresinin verilen yanıtta güveni etkilediğine dair araştırma bulguları da vardır. Görgü tanığının olay esnasında, suçlunun yüzünü görme süresinin, teşhis aşamasında vereceği doğru yanıt ve bu yanıtta olan güveninin genç ve yaşlılarda araştırıldığı bir çalışmada (Memon, Hope ve Bull, 2003) daha uzun süre (45 sn) suçlunun yüzüne maruz kalan kişilerin kısa süre (12 sn) maruz kalanlara göre (her iki yaş grubu için de) hem hedefin (failin) olduğu hem de olmadığı görüntülerde daha doğru kararlar verdikleri görülmüştür. Kısa süreli maruz kalan grupta ise hedefin olduğu koşulda doğru karar veren kişiler, yanlış cevap verenlere göre yanıtlarına daha çok güvenmektedir. Uzun süre maruz kalan grupta doğru ve yanlış tanıklıklar için güven oylamaları (güven bildirimleri) değişmemiştir. Tanıkların, tanık oldukları olayı akılda tutma sürelerine ilişkin (tanık olduktan hemen sonra ya da birkaç hafta sonra) yapılan bir çalışmada ise tanıkların aradan haftalar geçtikten sonra yanıtlarına daha fazla güvendikleri fakat teşhis edebilirliklerinin zayıfladığı görülmüştür (Sauer, Brewer, Zweck ve Weber, 2010).

Bradfield Douglass ve Jones'un (2013) yaptığı bir çalışmada, farklı bir yöntem benimsenmiştir. Katılımcılar, olaylara doğrudan tanıklık etmek yerine, tanıklık etmiş kişilerin ifadeleri konusunda bilgilendirilmiştir. Çalışmada tanığın ifade verirken çekilmiş bir video görüntüsü ya da yazılı olarak verdiği (tanıklık raporu) ifade kullanılmıştır. Katılımcılar bu iki tanıklık türünden biri aracılığıyla bilgilendirilmiştir. Araştırmada her iki tanıklık türü için de görgü tanığının verdiği yanıtta emin olma derecesi değişimlenmiştir (güven bildirimleri abartılı ya da verilen yanıtlar doğrultusunda tutarlı). Araştırma sonucunda tanığın ifadesinin şüpheli olabileceği (doğru olmadığı) durumlarda, video kaydı kullanmanın şüpheli olarak yargılanan masum kişilere faydalı olabileceği gösterilmiştir.

Yaş gruplarının karşılaştırıldığı bir çalışmanın bulgularına göre ise gençler ve yetişkinler yaşlılara nazaran verdikleri yanıtlara daha çok güvenmektedir (Yarmey, 1993).

Teşhis sonrasında tanıklara geribildirim vermenin güven üzerindeki etkisi hedefin/failin fotoğraflar arasında olduğu ve olmadığı iki koşul kullanılarak araştırılmıştır (Semmler, Brewer ve Wells, 2004). Tanıklara bir video izletilmiş ve ilgili fotoğraf dizini içerisinde faili tespit etmeye çalışmaları istenmiştir (yönergeler tarafsız şekilde verilmiştir: suçlunun fotoğraf dizininde yer almayabileceği de vurgulanmıştır). Her iki koşulda da tanıklara geribildirim verilmesi tanıkların güvenini arttırmıştır.

1.6 GÖRGÜ TANIKLIĞI BELLEĞİNDE KURAMSAL ALTYAPI

Bu kısma kadar görgü tanıklığı belleğinin tanımı, adli psikoloji içerisindeki yeri, bu bellek türünü etkileyen farklı değişkenler, belleğe duyulan güven ve bilişsel süreçlerin etkisinden bahsedilmiştir. Bu başlık altında ise bahsedilen tüm bulgular ışığında suç içeren bir olaya tanıklık eden kişinin belleği kuramsal zemin çerçevesinde ele alınacaktır.

Görgü tanıklığı belleğinin yanılabilirliği ilk kez Loftus, Miller ve Burns (1978) tarafından ortaya konmuştur. Belleğin yanılabilirliği ile ilgili olarak çeşitli kuramlar ve kavramlar oluşturulmuştur. Kişinin (çeşitli manipülasyonların etkisiyle ya da etkisi olmadan) güçlü bir şekilde yaşadığını iddia ettiği fakat hiç gerçekleşmemiş anılar sahte anı (*false memory*); herhangi bir aldatma niyeti olmaksızın geçmişe dair bozulmuş ya da yanlış yorumlanmış veya doğrudan uydurulmuş anılar konfabülasyon (*confabulation*); belirli bir olayın kaynağına dair deneyimlenen olay dışında farklı bir atıfta bulunmak kaynak izleme hatası (*source-monitoring error*); olaydan sonra yanlış bir bilgiye maruz kalmak olay sonrası yanlış bilgi etkisi (*post-event misinformation effect*) olarak adlandırılmaktadır (Johnson, Raye, Mitchell ve Ankudowich, 2012).

Diğer bir paradigma ise olay sonrası maruz kalınan yanlış bilginin, orijinal olan ile anlamsal benzerliği neticesinde ortaya çıkan ve esas anıyı bozucu şekilde etki eden (Reyna ve Brainerd, 1995) Belirsiz İz Teorisi'dir (*fuzzy-trace theory*). Tanık olunan olay sonrası yanıltıcı bilgiye maruz kalma sonucunda oluşabilecek iki tutumdan biri, kişinin sonradan verilen bilgiyi benimseyip itaat etmesi ya da yanıltıcı bilgi ile orijinal bilgiyi birleştirip hatalı sonuca gitmesidir (Roebbers ve Schneider, 2000). Burada uyum (*compliance*) ve etki altına alınabilirlik / yönlendirilebilirlik / telkine açıklık

(*suggestibility*) olmak üzere iki kavram tartışılmaktadır. Yanıltıcı bilgi karşısında bu iki fenomenin birbirinden çok da ayıramayacağı, yanıltıcı bilgiye maruz kalan kişinin bu bilgiyi benimsemesi ve/veya bu bilgi tesiri altında kalması söz konusudur.

Yanıltıcı soru karşısında verilen yanlış cevabın yalnızca bellek hatasından değil, tepki yanlılığından kaynaklanıyor olma ihtimali de vardır. Bu durumu Reyna (1995) Belirsiz İz Teorisi'yle açıklarken, Brainerd ve Poole (1997) bu durumu yanıltıcı bilgi paradigmasına (*misinformation paradigm*) atfetmiştir (akt; Roebbers ve Schneider, 2000). Belirsiz İz Teorisi'ne göre, orijinal anı, olay sonrası yanlış bilgiden sonra bile varlığını sürdürür, ancak bellekte saklanan, bu anının anlamıdır, çünkü zaman içinde olayla ilgili fiziksel izler silinir, geriye sadece anlam kalır (Tekin, 2009). Teoriye göre, insanlar fiziksel (*verbatim*) ve anlamsal (*gist*) olmak üzere iki tip kodlama yaparlar. Fiziksel kodlama görece, zamana daha dayanıksızdır; anlamsal kodlama ise olay sonrası bilgi, orijinal bilgi ile aynı kategoride/benzer ise daha uzun süre varlığını sürdürebilmektedir. Bu iki süreç birbirinden bağımsızdır ancak paralel olarak da işleyebilir. Bu durumda, orijinal olay sunumundan sonra verilen olay sonrası yanlış bilgi anlamsal ya da fiziksel açıdan birbirine benzer olduğu takdirde hatırlanacaktır. Orijinal olay ile sonradan verilen yanıltıcı bilgi anlamsal olarak birbirine benzemediği durumda, yanıltıcı bilginin hatırlanması tesadüf eseri olacaktır (Tekin, 2009). Yanıltıcı bilgiye maruz kalan görgü tanıkları bu nedenle, sonradan maruz kaldıkları bilgi etkisini, sanki orijinal olayın bir parçaymış gibi bildirmektedir (Brainerd ve Reyna, 2002).

Fiziksel izler, hatırlayan bir kişinin 'gerçek' deneyimine dair bir temsil olarak ifade edilirken; anlamsal izler, hatırlayan kişinin deneyimlerine dair 'anlayışı'nın temsili şeklinde ifade edilmektedir (Brainerd ve Reyna, 2004).

Belirsiz İz Teorisi'nin yanı sıra literatürde çalışılan bir diğer konu da sahte anılardır. Bu anılar, daha önce gerçekleşmemiş bir olayın hatırlanması şeklindedir ve literatürde DRM paradigması (*Deese-Roediger-McDermott Paradigm*) kapsamında ele alınmıştır (Deese, 1959; Roediger, McDermott, 1995). Bu paradigmada sözcükler yoluyla sahte anılar yaratılmıştır. Katılımcılara içerisinde belirli kelimelerin olduğu (örneğin, yatak, şekerleme, kestirme gibi) ancak asıl tema ile ilgili kelimelerin (örnekte verilen kelimeler için: uyku) yer almadığı bir liste gösterilmiştir. Asıl tema ile ilgili kelimelerin yer almadığı liste kritik tuzak kelime listesidir. Test aşamasında katılımcılara tüm kelimeler

(yatak, şekerleme, kestirme, uyku) bir arada gösterilmiştir ve katılımcıların daha önce görmemelerine rağmen ‘uyku’ kelimesini hatırladıkları ve bu yanıtlarına da yüksek oranda güvendikleri görülmüştür.

Bu durum ise Belirsiz İz Teorisi çerçevesinde anlamsal izlerin etkisi şeklinde yorumlanmıştır. Katılımcılar daha önce görmemelerine rağmen, kelimelerin anlamsal bir bütünlüğü olduğu için ‘uyku’ kelimesini de listeye dahil etmişler ve sahte bir anı oluşturmuşlardır (Lampinen ve Schwartz, 2000).

Belirsiz İz Teorisi’ne göre sahte anılar iki şekilde oluşur: Birincisi, geri getirme aşamasında fiziksel anıların hatırlanması (detayların tam haliyle hatırlanması) daha uygunken anlamsal anıların (genel temsillerin ya da semantik içeriğin) geri çağırılması sonucudur. Bir diğeri ise fiziksel izlerin içeriği hatalı olarak geri çağırıldığında fiziksel anıların aşamalarında sahte anılar oluşur (Reyna ve Lloyd, 1997).

Sahte anılar ile ilgili literatürde çeşitli araştırmalar yürütülmüştür (Loftus, 1997; Loftus ve Pickrell, 1995; Wade, Garry, Read ve Lindsay, 2002). Bilişsel psikologların bu konuyu ele alması ise Amerikan Psikoloji Topluluğu’nun 1992 yılında gerçekleştirdiği sempozyomda Elizabeth Loftus’un “Bastırılmış Bir ‘İstismarı’ Hatırlamak” (*Remembering ‘Repressed’ Abuse*) başlıklı çalışmasıydı (Pezdek ve Lam, 2007). Loftus ve Pickrell, 1995 yılında yayına dönüştürdükleri bu çalışmada ‘alışveriş merkezinde kaybolma’ hikayesi yaratmıştır. İlgili araştırma kapsamında katılımcılar beş yaşındayken bir alışveriş merkezinde kaybolduklarını hatırlamışlardır ancak böyle bir olay gerçekte yaşanmamıştır. Loftus da bu sempozyumda çocukluğa dair istismar içeren anıların aslında sonradan yaratılmış, belleğe yerleştirilmiş anılar olabileceğine dikkat çekmiştir. Günümüzde sahte anılar, hem görgü tanıklığı belleği kapsamında (Newman, Frenda ve Loftus, 2014) hem de klinik araştırmalar dahilinde travma çalışmalarında (Lynn ve ark. 2014) ele alınan konulardan biridir. Bu araştırmaların birinde görsel teknoloji yoluyla fotoğraflar üzerinde değişimler yapılmış ve sahte anılar oluşturulmuştur (Wade, Garry, Read ve Lindsay, 2002). Katılımcıların çocukluk dönemine ait bir fotoğraf bir işbirlikçi (*confederate*) aracılığıyla temin edilmiş ve çeşitli tekniklerle bir sıcak hava balonunda seyahat eder şekilde farklı bir fotoğrafa yerleştirilmiştir. Katılımcılara bu fotoğraf gösterilmiş, serbest hatırlama yoluyla detaylar alınmış, ardından birtakım yapılandırılmış sorularla önce genel sonra da özel detaylara

dair hatırladıkları rapor edilmiştir. Araştırma sonunda katılımcıların yarısı bu sahte anıyı gerçekten deneyimlediklerini iddia etmiştir. Bu süreç ise Kaynak İzleme Etkisi çerçevesinde ele alınmıştır. Johnson, Hashtroudi ve Lindsay (1993), bir kişinin sahte bir anı üretebilmesi için üç koşulun yerine getirilmesi gerektiğini ileri sürmüştür. Öncelikle, sahte anının makul olduğu katılımcılar tarafından kabul edilmelidir. İkinci olarak olay hakkında kavramsal bir bilgi (bir görüntü ya da öykü) oluşturmalıdır. Son olarak ise kaynak izleme hatası yapılmalıdır. Kendi kişisel deneyimleri hakkında bellek yapılanmalarına dair yanlış atıfta bulunmalıdır. Başarılı bir sahte anı yerleştirmesinde araştırmaların bu üç koşulu sağladığı gösterilmiştir.

Literatürde en sık, görgü tanıklığı belleği konusunda olay sonrası bilgi etkisi çalışılmıştır. Kişiler, olay akabinde maruz kalınan bilgi doğrultusunda ifadelerinin doğrulunu değiştirebilir ve bellekleri bu yönde etkilenebilir (Tekin, 2009). Bu durum ise literatürde çeşitli paradigmlar kapsamında değerlendirilmiştir. Loftus ve arkadaşları (Loftus, 1979; Loftus, Miller ve Burns, 1978; Loftus ve Greene, 1980) olay sonrası bilginin bellekteki etkisini araştırmak amacıyla çeşitli deneyler yürütmüşlerdir. Bu çalışmalardan hareketle, literatürde, kişilere tanık oldukları olay sonrasında, orijinal olay ile ilgili yanlış bir bilgi aktarılması ve bu yolla tanıkların olayları farklı şekilde hatırlamaları, olay sonrası yanıltıcı bilgi etkisi (*post-event misinformation effect*) olarak geçmekte ve görgü tanıklığı belleğinin esas paradigmlarından birini oluşturmaktadır (Neimark, 1996). Yürütülen deneylerde katılımcılar öncelikle bir olaya tanıklık eder (örneğin, hırsızın gümüş rengi bir toplu tabancası/Revolver'i vardı). Belirli bir süre geçtikten sonra bu kişilere olay ile ilgili birtakım bilgiler verilir. Bu bilgilerin bir kısmı yanıltıcı (örneğin, hırsızın otomatik bir Glock'u vardı) bir kısmı ise nötrdür (örneğin, hırsızın bir tabancası vardı). Olay sonrası bilgi çeşitli şekillerde sunulabilir (soruya yerleştirilmiş bir yönlendirme ile ya da olay sonrasında, olayı anlatan bir başka kişinin/kaynağın tanımlamaları ile). Son aşamada ise bellek test edilir. Kişilerden olayı anlatmalarını ister ya da bir tanıma testi verilir. Gerçek suçlar söz konusu olduğunda da görgü tanığından ifade vermesi ya da mahkemede tanıklık etmesi istenir. Olay sonrası yanlış bilgi, tanığın belleğini bozmaktadır. Örneğin olay sonrasında hırsızın otomatik bir Glock kullandığını bir başka kişiden işiten tanık, gerçekte gördüğü o olmasa bile belleğine bu yönde bir anı yerleştirecektir. Yanıltıcı bilgi etkisinde, görgü tanığı, gördüğünden farklı bir detayı hatırlayabilir, küçük değişiklikleri ayırt edemeyebilir ya

da tamamen yanlış detayları rapor edebilir (Loftus, Miller ve Burns, 1978). Bu nedenle olay sonrası bilgiye maruz kalan tanıkların geri çağırma aşamasında tanıklıklarının nasıl test edildiği önem kazanmaktadır.

Geri çağırma aşamasında kullanılan malzeme ve tanık olunan olayın defalarca farklı kişilerle ve mecralarda tekrar edilmesi ile test etkisi (*testing effect*) denen durum gerçekleşir. Orijinal olay ve kaynağıyla ilgili bilgiler değişmiş, dönüşmüş durumdadır ve bu durum, geri döndürülemez bir süreç oluşturur (Henkel, 2004). Bu nedenle, olay sonrası bilginin ilk haliyle alındığı ve uygun test teknikleri kullanıldığı durumlarda, doğru yanıt alabilme imkanı artacaktır. Bu durumu sağlayabilmek amacıyla Karşıt Test (*opposition test*) adı verilen bir test tekniği ile farklı kaynaklardan bilgi geldiği durumda, katılımcıdan bir kaynağı devredışı bırakıp ilgili kaynaktan gelen bilgiyi hatırlaması istenir (Lindsay, 1990). Mevcut örüntü, kişi kaynağı hatırlayamadığı durumda, “*bir fıkranın, onu ilk anlatan kişiye tekrar geri anlatılması*” benzetmesi ile açıklanabilir. Bahsedilen içerik, görgü tanığının bilişsel süreçlerdeki bir çarpıtma ya da çelişki neticesinde olayın aslıyla farklı, bir diğer deyişle hatalı cevap vermesi ile sonuçlanmaktadır.

Mevcut durum kaynak izleme paradigmasına göre (*source monitoring paradigm*) bilmek (*knowing*) ve hatırlamak (*remembering*) arasındaki farklılıktan ileri gelmektedir. Olay sonrası bilgiye/yanlış bilgiye maruz kalan kişi geri çağırdığı bilgiyi orijinal kaynaktan mı yoksa sonradan gelen bilgiden mi elde ettiği ayrımını yapamayabilir. Bu tip durumlarda karşıt test kullanmak yanıltıcı bilgiden arınmak adına önem taşımaktadır (Frost, 2000).

Araştırmacılar kodlama ile ilişkili olarak elde edilen bilgi (hatırlama) ile herhangi bir kodlama ile ilişkisi olmayan bilgiyi (bilme) birbirinden ayırmıştır (Rajaram ve Roediger, 1997; Tulving, 1985). Hatırlanan detaylar genellikle daha canlıdır, çünkü bu anılar hatırlama ya da tanıma esnasında ‘yeniden deneyimlenir’. Ancak bilmek, daha farklı seyreder. Kişi, ilgili detayı kodlama esnasında gördüğüne inanır fakat ilgili detayın kodlama esnasında sunulduğunu açık bir şekilde hatırlamaz. Pek çok araştırma da yanlış bilgi paradigması içerisinde hatırlamak/bilmek ayrımına ve insanların buna dair muhakemesine odaklanmıştır (Frost, 2000; Roediger, Jacoby ve McDermott, 1996; Zaragoza ve Mitchell, 1996).

Görgü tanıklığı belleği kapsamında yürütülen çalışmaların birçoğu yüz tanıma üzerinedir. Suçlunun teşhisi ile ilgili olarak sanık fotoğrafları, tanığa iki şekilde gösterilmektedir: Eş zamanlı (*simultaneous line up*) ya da ardışık sıralama (*sequential line up*). Eş zamanlı sıralama, bir dizi fotoğraf arasından suçluya ait olanın seçilmesini içerirken, ardışık sıralamada her bir fotoğraf tek tek gösterilir ve tanıktan, hatırladığı kişiyi seçmesi istenir. Bu iki sıralama yönteminden ardışık olanı tercih edilmektedir. Çünkü görgü tanığı, eş zamanlı sunulan mevcut seçenekler arasında yanlış karar verebilmektedir (Wells, 1993). Bu iki yöntem içerisinde ardışık sıralamanın hedefin fotoğraf dizisinde olduğu koşulda, eş zamanlı sıralamaya göre daha az miktarda yanlış teşhise neden olduğu da bulgular arasındadır (Sporer, 1993). Araştırmacılar bu durumu ardışık sıralamanın üstünlüğü (*sequential superiority effect*) şeklinde ele almaktadır (Meissner, Tredoux, Parker ve MacLin, 2005).

Görgü tanığının yüz tanıma ile ilgili yanlış teşhiste bulunmasının önüne geçebilmek ya da bu teşhisleri azaltmak için Wells ve Seelau (1995) dört basit kural önermişlerdir: (1) Görgü tanığı, fotoğraf dizini arasında failin olmayabileceğine dair bilgilendirilmeli, (2) şüpheli sıraya dizili fotoğraflar arasında dikkat çekici olmamalı, (3) çifte körlemesine teknik kullanılmalı: fotoğrafları gösteren kişi şüphelinin kim olduğunu bilmemeli, (4) tanıklar, diğer bilgiler kararlarını kontamine etmeden önce verdikleri yanıttan ne kadar emin olduklarına dair sorgulanmalı.

Görgü tanıklığı belleğinin nasıl oluştuğu, seyri ve bu bellek mekanizmasına dair getirilen kuramsal açıklamalar yukarıda ifade edilmiştir. Mevcut kuramsal açıklamalar, birbirini dışlamamakla birlikte belleğin altında yatan mekanizmalara yaptıkları atıf birbirinden farklılaşmaktadır.

1.7.GÖRGÜ TANIKLIĞINDA SERBEST HATIRLAMA (BAĞIMSIZ BELLEK BİLDİRİMİ) VE TANIMA PERFORMANSI

Yürütülen araştırma kapsamında yer verilecek bir diğer konu, görgü tanıklığında serbest hatırlama ve tanıma performansının incelenmesidir. Görgü tanıklığı belleği ile ilgili kullanılan yöntemlerin çeşitliliği, bu yöntemlerin içeriği ve test türü, literatürde çelişkili bulguların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Miguelles ve Garcia-Bajos, 1999). Görgü

tanıklığı belleğinde, bellek performansının değerlendirilmesinde kullanılan testler, hatırlama ve/veya tanıma olmak üzere iki tip ölçümü içermektedir. Olay sonrasında dışarıdan hiçbir müdahale ya da yönlendirme olmaksızın kişinin verdiği bilgi bağımsız bellek bildirimini olarak adlandırılırken; yönlendirme sorularının olduğu tanıma ve geri çağırma testleri bellek üzerinde bozucu bir etkiye sahiptir (Alpar, 2005). Bir bellek bildirimini bağımsız olabilmesi için tanığın ne olduğu konusunda hiç kimseye konuşmamış ve hiç kimseyi dinlememiş olması gerekmektedir, aynı zamanda tanıklığı, yönlendirici bir soruya maruz kalmadan, ilk kez yapıyor olmasıdır (Er, Alpar ve Uçar, 2005).

Serbest hatırlama ve tanıma görevinin birlikte yürütüldüğü bir araştırmada (Miguelles ve Garcia-Bajos, 1999) katılımcılara çocuk kaçırmaya teşebbüsüne dair bir video izletilmiş, ardından hatırladıklarını yazmaları istenmiştir. Sonrasında olay ile ilgili doğru-yanlış türü cümlelerin yer aldığı bir tanıma testi verilmiştir. Tanıma testinin modalitesi kodlama esnasındaki modaliteden farklıdır (kodlama: görsel; geri getirme: yazılı). Araştırmada merkezi ve çevresel detaylar incelenmiştir. Tanıma görevi içerisinde isabet (*hit*) oranının ve bu performansa güvenin merkezi detaylarda daha fazla olduğu görülmüştür.

Serbest hatırlama ve tanıma performansı literatürde en fazla, olay sonrası yanıtıcı bilgi etkisi ve yarattığı sahte anılar çerçevesinde çalışılmıştır (Roediger, Jacoby, McDermott, 1996). Roediger, Jacoby ve McDermott'un (1996) çalışmasında katılımcılar, suç içeren bir olayı slaytlar şeklinde izlemiştir. Sonrasında bazı slaytlar ile ilgili yanlış bilgi içeren öyküleyici bir sözel malzemeye maruz kalmışlardır. Ardından serbest hatırlama yapmaları istenmiştir. İlgili araştırmada ilgilenilen bir değişken de tekrarlı olarak geri çağırmanın hatırlama performansı üzerindeki etkisidir. Serbest hatırlamadan iki gün sonra katılımcılar ipucuyla hatırlama testi almışlar ve bu test esnasında yalnızca başlangıçta izledikleri slaytları göz önünde bulundurarak yanıt vermeleri istenmiştir. Sonuçlar serbest hatırlamanın olay sonrası yanıtıcı etki sonucu büyük orana bozulduğunu ve test tekrarının da bu etkiyi arttırdığını göstermektedir.

Serbest hatırlamadan sonra, test ve soru türü değişkenlerinin etkisine dair yapılan bir araştırmada (Er, Alpar ve Uçar, 2005) katılımcılara hırsızlık teması dahilinde izletilen bir dizi slayt sonrasında her kişiden bağımsız bellek raporları alınmış, ara faaliyet

aşamasından sonra hatırlama ya da tanıma testi verilerek, yanlış yönlendirmeli, doğru yönlendirmeli ve nötr sorulara verilen yanıtlar değerlendirilmiştir. Son aşamada ise yine bir ara faaliyet görevinden sonra tekrar bağımsız bellek raporlarına bakılmıştır. Olay sonrası yönlendirilmiş bilginin, kişilerin bağımsız belleklerine yapacağı etki incelenmiştir. Bahsedilen araştırmada, geri getirme aşamasında kullanılan malzeme ile çalışma aşamasında kullanılan malzemenin modalitesi farklıdır. Araştırma sonunda, katılımcılar yanlış yönlendirmeli koşulda daha fazla bellek yanılması sergilemişler ve yanıtlarına daha az güvenmişlerdir.

Görgü tanıklığında ve diğer bellek çalışmalarında, araştırmaların niteliksel ve niceliksel özelliklerine göre de bir ayırım oluşturmaktadır. Belleğin içerdiği bilgi miktarı ve bu bilginin doğruluğu Koriat ve Goldsmith (1994) tarafından ele alınmıştır. Serbest hatırlamanın tanıma performansına üstünlüğü hatırlama-tanıma paradoksu (*recall-recognition paradox*) dahilinde ulaşılan bilginin niteliksel ve niceliksel özelliklerine göre farklılaşmaktadır. Bilginin özelliğinin yanı sıra kullanılan test türü de (tanıma/seçme ya da serbest hatırlama/yapılandırılmış sorular ile raporlandırma) hangi performansın ön plana çıkacağına önemli bir değişkenidir. Belleğin doğruluk bakımından değerlendirildiği çalışmalarda hatırlama performansı ile çalışılırken; bilgi miktarının ölçüldüğü araştırmalarda tanıma görevi kullanılmakta ve bu sayede daha sağlıklı sonuçlar üretilmektedir.

Belirsiz İz Teorisi de hatırlama ve tanıma performansını anlamsal ve fiziksel izler ile açıklamaktadır. Geri getirme sırasında insanlar (hatırlama ya da tanıma görevlerinde) ya fiziksel ya da anlamsal temsili çağırıcılardır. Fiziksel izler, anlamsal içerikten arındığından tanıklık edilen olay ile ilgili doğru temsilleri içerirken; anlamsal izler sahte anılara hizmet edecek şekilde aslında olayda yer almayan bir detayın hatırlanması ya da tanınmasını içerecektir. Hatırlama ve tanıma performansının incelendiği bir araştırmada (Payne, Elie, Blackwell ve Neuschatz, 1996) katılımcılar, bir listede yer alan kelimeleri (yastık gibi) çalışmışlardır, ancak bu kelimelerle ilişkili olan kritik kelimeler (uyku gibi) listede yer almamaktadır. Ardından tanıma ya da hatırlama testleri uygulanmıştır. Listedeki sunulan malzemeler ile sunulmayanlar serbest hatırlamada aynı miktarda hatırlanmış ve tanınmıştır. Listedeki yer almayan maddelerin listede yer aldığı şekilde yanlış tanınması zamanla değişmezken, listede yer alan maddelerin tanınma doğruluğu

24 saatin sonunda azalmıştır. Liste dışı maddelere karşı verilen yanlış tepkiler, anlamsal izlerin daha dirençli bir şekilde varlığını korumasına ve tekrar test edilmenin etkisine atfedilmiştir.

Görgü tanıklığı belleği araştırmalarında serbest hatırlama ve tanıma performansına dair tanık sorgulama teknikleri de oldukça önemlidir. Tanığın olay sonrasında edindiği her bilgi, olay ile ilgili orijinal anıyı bozacak şekilde belleği etkilemektedir. Bu nedenle herhangi bir tanıma, teşhis ya da sorgulama öncesinde, tanığı yönlendirmeden ne hatırladığı sorulmalıdır.

Osterburg ve Ward'a göre (2010) tanıklar, teşhis için değerlendirmede bulunurken uygulanacak prosedür ile ilgili alınacak birtakım önlemler, yanlış teşhisi büyük oranda minimize edecektir:

- (1) Tanığa rasgele düzenlenmiş uygun miktarda dolgu fotoğraf gösterilmelidir (altı ya da sekiz kişiden oluşan fotoğraf dizileri kullanılmaktadır),
- (2) Tanık, teşhis ederken görevli kişi/polis herhangi bir görüş beyan etmemelidir,
- (3) Her seferinde yalnızca bir tanığın teşhisine izin verilmeli; biri teşhis ederken yanında başka bir tanık olmamalı ve diğer tanıklar bu kişinin duyma menzili dışında olmalıdır,
- (4) Bir tanık fotoğrafları gördükten sonra diğer bir tanığa bu fotoğraflardan herhangi birini teşhis ettiği ya da etmediği izlenimini (sözel olarak ya da jestlerle) uyandırmamalıdır,
- (5) Pozitif bir teşhisin yapıp şüpheli tutuklandıktan sonra tanıklara başka dolgu fotoğraflar gösterilmemeli, bunun yerine yanlış bir tutuklama yapıldıysa sonrası için teşhis yapmak üzere kontrol edilmelidir,
- (6) Tanığın teşhis aşamalarının tamamı kayıt altına alınmalıdır,
- (7) Suçluyu teşhis için en makul yöntem, kişilerin canlı olarak tanığa gösterilmesidir; sıraya dizme yolu maddi bir teşhis olduğu için makul değildir,
- (8) Fotoğraflar tanığa mümkün olduğu kadar nötr bir şekilde gösterilmeli ve sabıka fotoğrafı olduğu anlaşılmayacak şekilde sunulmalıdır.

Literatürdeki çalışmalar, görgü tanığının belleğinin hangi etmenlerden etkilendiğini; tanık, olay sonrası yanıtıcı bilgiye maruz kaldığında oluşan bellek performansını ve görgü tanığından güvenilir bilgi elde etmenin yollarını araştırmıştır. Görgü tanıklığı belleğini açıklayan kuramsal temeller, çoğunlukla, olay sonrasında maruz kalınan yanıtıcı bilginin tanığın hatırlama ve tanıma performansı üzerindeki etkisine yoğunlaşmıştır. Yürütülen araştırma kapsamında mevcut kuramların olay sonrası bilgi etkisine dair getirdiği açıklamalar göz önünde bulundurulmuş ve tanığın bellek performansı, serbest hatırlama yoluyla incelenmiştir. Fakat yürütülen çalışmada serbest hatırlama öncesi, tanıklar herhangi bir bilgiye maruz kalmadığından, yanıtıcı bilgi etkisinin var olmadığı durumdaki bellek performansı ele alınmıştır. Serbest hatırlama ardından yürütülen tanıma görevinde ise tanık olunan olayda yer alan, yer alan fakat manipüle edilen ve olayda yer almayan yanlış görüntüler aracılığı ile bellek performansı test edilmiştir. Bu kısımda ise literatür bağlamında ele alındığında, serbest hatırlamadan farklı olarak, olayda yer alan gerçek görüntüler dışında kullanılan fotoğraflar aracılığıyla olay sonrasında yanıtıcı bir etkinin varlığından söz edilebilir. Bu bilgiler ışığında araştırmanın yürütülmesindeki amaç, bir sonraki başlık altında açıklanmaktadır.

1.8. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın amacı, suç (adli bir olay) içeren bir olaya (hırsızlık) tanıklık eden kadınların bellek performanslarını incelemektir. Suç içeren bir olaya tanıklık ettikten sonraki serbest hatırlama performansı ile bunu izleyen bir tanıma testinde olayla ilgili manipüle edilmemiş (gerçek), manipüle edilmiş ve tanık olunan olayda yer almayan (yanlış) başka bir nesne/öge/eylem detayı içeren fotoğrafa maruz kalmanın mevcut bellek üzerindeki etkisi kadınlar üzerinde araştırılmıştır. Araştırmada katılımcılara suç içeren bir video izletilmesi sonrasında, akıllarında kalan her türlü detayı yazmalarını öngören bir görev (bağımsız bellek bildirim) uygulanmış, bir süre sonra olaya maruz kalınan modaliteyle eşdeğer görsel uyarıların sunulduğu geri getirme aşamasında ise bir tanıma görevi yürütülmüştür. Tanıma görevinde üç görüntü/fotoğraf türü kullanılmıştır: Videoda yer alan *gerçek görüntü*, videoda yer alan fakat *manipüle edilmiş görüntü*, video teması dışına çıkılmadan oluşturulmuş videoda yer almayan *yanlış görüntü*. Videoda yer alan gerçek görüntünün manipülasyonunda, mevcut görüntünün fiziksel özellikleriyle veya videoda yer alan kişilerin eylemleri ile ilgili

değişiklikler yapılırken; yanlış görüntünün söz konusu olduğu durumda video içerisindeki anlam bütünlüğü korunarak, farklı bir Nesne yerleştirilmesi veya eylem değişimi yapılmıştır. Manipüle ile yanlış görüntü arasındaki fark, manipüle görüntülerin videoda var olan bir detayın değişimiyle; yanlış görüntülerin ise videoda var olmayan detayların yerleştirilmesiyle oluşturulmasıdır.

Bunun yanı sıra araştırmada, kodlama ve geri getirme aşamalarında kullanılan modalite türünün (görsel ya da yazılı) hatırlama performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Görsel modalitede kodlanan bir bilginin hem kodlandığı modalitede (görsel) hem de farklı bir modalitede (yazılı) geri getirilmesi durumunda bellek performansının ne şekilde etkileneceği araştırılmak istenmiştir. Bu sayede mevcut literatüre, görgü tanıklığı belleğinde modalite türünün hatırlama performansına etkisi ile ilgili katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Böylelikle görgü tanıklığıyla ilgili olarak tanık olunan olay sonrası mevcut belleğin kadınlarda tanıma görevi içerisinde yer alan gerçek görüntüler ile karşılaştığında korunup korunmadığı incelenmiştir. Bunun yanı sıra mevcut belleğin tanıma görevindeki manipüle görüntülere maruz kalma sonucunda yeniden yapılandırılmasının söz konusu olup olmadığı ya da yine tanıma görevinde yer alan yanlış görüntülere maruz kalındığında bir bellek oluşturulup oluşturulmadığı incelenebilmiştir. Bahsedilen bellek performansı, bu üç görüntü türüne göre (gerçek, manipüle ve yanlış) verilen doğru tepkiler bakımından ele alınmıştır. Bir diğer deyişle mevcut bir belleği korumanın mı bu belleği değiştirip dönüştürmenin mi yoksa yeni bir bellek oluşturmanın mı daha kolay olduğu araştırılmıştır. Buna ek olarak kadınlarda bağımsız bellek performanslarına dair güven bildirimini ile tanıma görevindeki güven bildiriminin ilişkisi incelenmiştir.

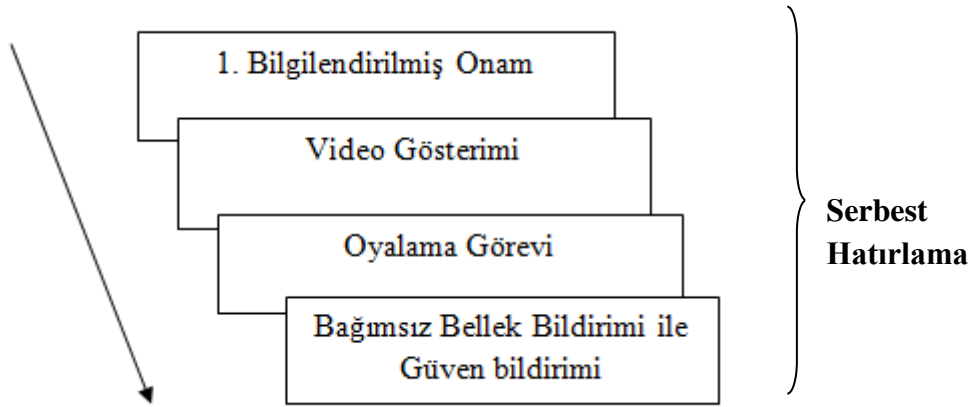
Bu amaç doğrultusunda deney yürütülmeden önce bir pilot çalışma (bkz. Şekil 1.1) gerçekleştirilmiş, pilot çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda ise deneyin ikinci aşamasında (bkz. Şekil 1.2) kullanılacak malzemeler tayin edilmiştir.

Deney 1 yürütüldükten sonra Deney 1'e ek bir çalışma daha (Deney 2) yapılmıştır (bkz. Şekil 1.3). Deney 2'de, Deney 1'de kullanılan malzeme ve uygulanan prosedür tekrar

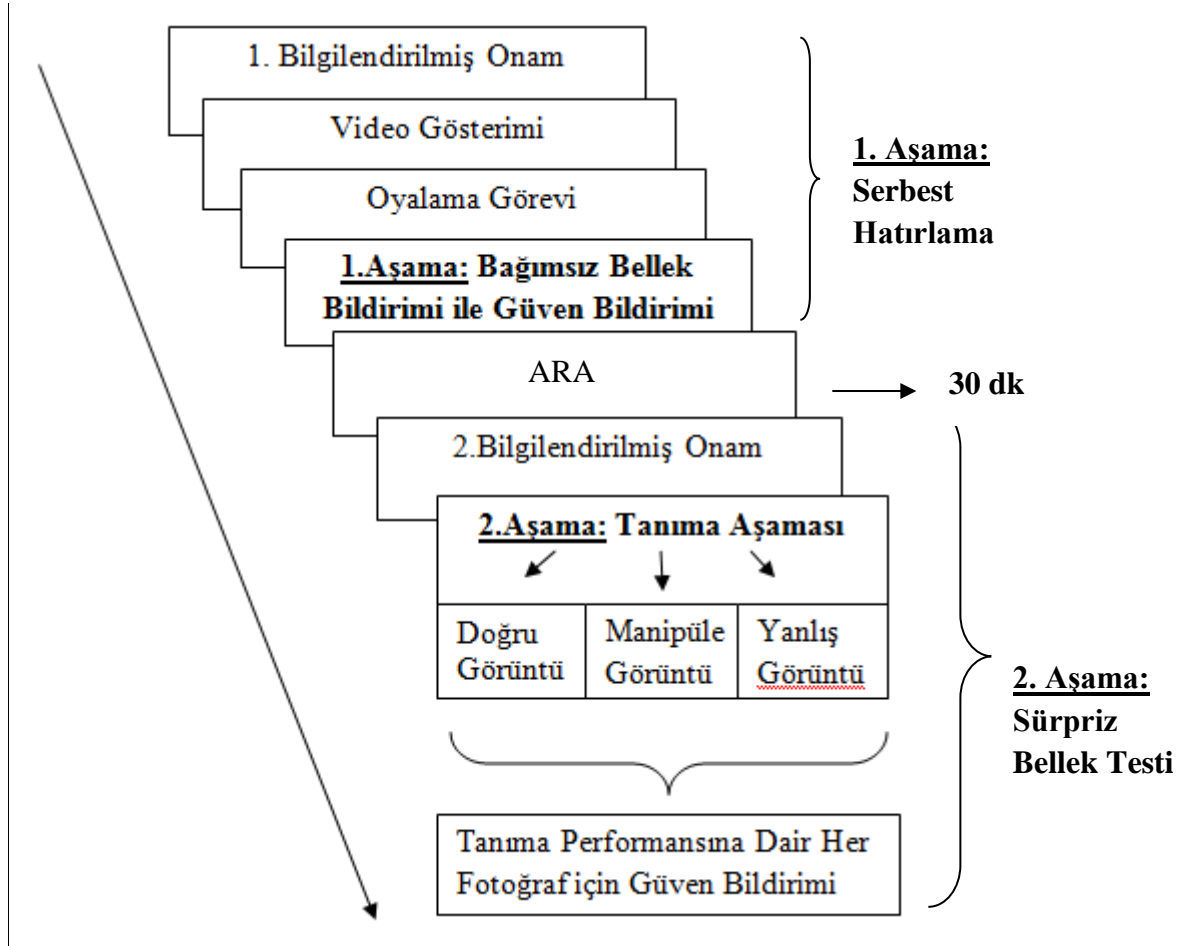
edilmiş, ancak geri getirme kısmında yalnızca görsel modalite kullanılmıştır. Ayrıntılar, Deney 2 ile ilgili işlem yolunda mevcuttur.

Araştırma kapsamında aşağıda yer alan sorulara cevap aranmıştır:

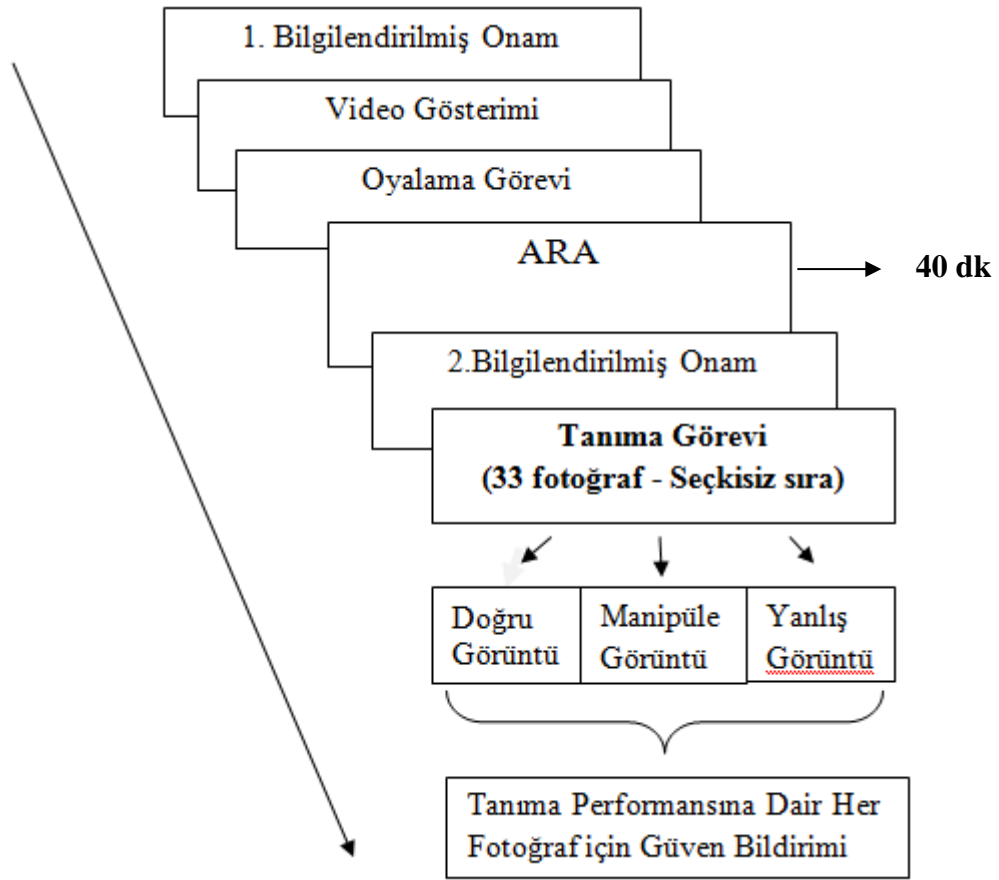
- 1) Tanıma testi performansı (cevapların doğru ya da yanlış olması) kullanılan görüntü (gerçek, manipüle ve yanlış görüntü) türüne göre değişmekte midir?
- 2) Tanıma testi performansına ait güven bildirimini kullanılan görüntü (gerçek, manipüle ve yanlış görüntü) türüne bağlı olarak değişmekte midir?
- 3) Bağımsız bellek bildirimindeki hatırlama performansı ile tanıma testindeki performans arasında gerçek, manipüle ve yanlış görüntülere verilen doğru tepkiler bakımından farklılaşma var mıdır?
- 4) Bağımsız bellek bildirimine dair güven bildirimini ile tanıma testinde verilen doğru tepkilere dair güven bildirimini, tanıma aşamasında kullanılan görüntü türüne (gerçek, manipüle ve yanlış görüntü) göre farklılaşmakta mıdır?
- 5) Serbest hatırlama performansı olmaksızın (diğer tüm deney prosedürü aynı olmak kaydıyla) katılımcılara doğrudan tanıma görevi verildiğinde (deney 2) tanıma testi performansı (cevapların doğru ya da yanlış olması) kullanılan görüntü (gerçek, manipüle ve yanlış görüntü) türüne göre değişmekte midir?
- 6) Serbest hatırlama performansı olmaksızın katılımcılara doğrudan tanıma görevi verildiğinde (deney 2) tanıma testi performansına ait güven bildirimini kullanılan görüntü (gerçek, manipüle ve yanlış görüntü) ve tepki türüne (doğru ve yanlış) bağlı olarak değişmekte midir?
- 7) Deney 1 ile Deney 2'nin bulguları karşılaştırıldığında iki grup katılımcı arasında tanıma testi performansı (cevapların doğru ya da yanlış olması) kullanılan görüntü (gerçek, manipüle ve yanlış görüntü) türüne göre değişmekte midir?
- 8) Deney 1 ile Deney 2'nin bulguları karşılaştırıldığında iki grup katılımcı arasında tanıma testi performansına ait güven bildirimini, kullanılan görüntü (gerçek, manipüle ve yanlış görüntü) ve tepki türüne (doğru ve yanlış) göre değişmekte midir?



Şekil 1.1. Pilot Çalışma Prosedürünün Şematik Gösterimi



Şekil 1.2. Deney 1 İçin İşlem Yolunun Şematik Gösterimi



Şekil 1.3. Deney 2 İçin İşlem Yolunun Şematik Gösterimi

2. YÖNTEM

Araştırma, pilot çalışma ve bu pilot çalışma üzerine temellendirilen deney kısmından oluşmaktadır. Aşağıda, araştırmada yürütülen prosedür anlatılmaktadır.

2.1. PİLOT ÇALIŞMA

Deney gerçekleştirilmeden önce bir pilot çalışma yürütülmüştür. Pilot çalışma, deneyin yalnızca ilk aşamasını (bağımsız bellek bildirim/serbest hatırlama) kapsamaktadır (bkz. Şekil 1.1). Pilot çalışmanın araştırmada yer alma nedeni, deneyin tanıma görevinde kullanılan fotoğrafların tayini için bir ölçüt oluşturmaktır. Pilot çalışmada video izletilmesi akabinde bir oyalama görevi verilmiş, ardından yazılı olarak bağımsız bellek bildirim ve katılımcıların hatırlama performanslarına dair güven bildirim alınmıştır. Serbest hatırlamada bildirilen detaylar, araştırmacı tarafından kategorilenen 83 değişken üzerinden kodlanmıştır (bkz. Ek 1 Serbest Hatırlama Kodlama Şeması). Bu kodlama şemasının oluşturulmasında Sauerland ve Sporer'ın (2011) çalışmalarında kullandığı kodlama şemasından yararlanılmıştır.

Deneyin tanıma aşamasında (2. Aşama), pilot çalışmadaki serbest hatırlama görevinde hatırlanan nesne/öğeler/eylem detayları (değişkenler) baz alınarak (en fazla bildirilen 11 değişken üzerinden) ilgili sahnelerin olduğu kareler (videoda yer aldıkları haliyle, manipüle edilerek ve yanlış görüntüler oluşturularak) kullanılmıştır (bkz. Şekil 1.2). Değişkenlerin belirlenmesi ile ilgili detaylardan 'Bulgular' bölümünde bahsedilmiştir.

2.1.1. Katılımcılar

Pilot çalışma için Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi içerisinde okumakta olan 76 gönüllü kadın katılımcıdan veri toplanmış olup araştırma koşullarını sağlamadığı tespit edilen dört kişinin verisi çalışmaya dahil edilmemiştir. Literatürde kadınların kendi cinsiyetlerinden olanı hatırlama yanlılığı söz konusu olduğundan (Shaw ve Skolnick, 1994; Yarmey, 1993; Wang, 2013) araştırmada yalnızca kadın katılımcılar kullanılmıştır. Araştırma 17-22 yaş aralığında ($Ort=19,25$, $SS=1,15$) 72 gönüllü kadın katılımcı ile yürütülmüştür. Katılımcılardan araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair Bilgilendirilmiş Onam Formu alınmıştır.

2.1.2. Veri Toplama Araçları

2.1.2.1. Demografik Bilgi Formu

Katılımcıların yaş, eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzeyleri gibi demografik bilgilerine ulaşabilmek amacıyla kısa bir form katılımcılara sunulmuştur. Mevcut form, katılımcıların herhangi bir psikopatolojiye, kafa travmasına sahip olup olmadıklarını, görme ve renk ayırt etme ile ilgili bir sorunun varlığını ve nörolojik ya da psikiyatrik bir rahatsızlığa bağlı ilaç kullanımını da sorgulamaktadır. Herhangi bir psikopatoloji, kafa travması yaşantısı, renk ayırt etme ile ilgili sorunu olduğunu bildiren ya da psikopatoloji, kafa travması gibi bir yaşantıya bağlı olarak ilaç kullandığını bildiren dört katılımcının verisi bellek performansını etkileyebileceğinden analizlere dahil edilmemiştir. 76 kişi üzerinden toplanan veri 72 kişi üzerinden analiz edilmiştir.

2.1.2.2. Video

Araştırmada, araştırmacının senaryosunu hazırladığı 2 dakika 27 saniye süreli bir hırsızlık (cep telefonu hırsızlığı) videosu kullanılmıştır. Videonun yalnızca görsel modalitede sunulması için ses kullanılmamıştır. Video, 3 kadın amatör oyuncu ile bir kafe ortamında, mekan sahibinin izni alınarak Canon EOS 650D/Rebel T4i marka 18.0 MegaPiksel çözünürlükte bir video kamera/fotoğraf makinesi ile 3080x1800 piksel boyutunda tek plan çekilmiştir. Literatürde, görgü tanıklarının kendi cinsiyetinden olanı hatırlama yanlılığı (*own-sex identification bias effect*) geliştirebilecekleri bilgisi, kesin olarak doğrulanmamakla birlikte mevcut olduğundan (Shaw ve Skolnick, 1994; Yarmey, 1993; Wang, 2013) olası karıştırıcı değişken etkisini elimine etmek amacıyla videoda yer alan oyuncular kadınlar arasından seçilmiştir ve kadın katılımcılara uygulama yapılarak cinsiyet tek düzeyde sabit tutulmuştur. Videoda yer alan üç kadın oyuncu, katılımcılar ile benzer yaş grubundadır (18-25 yaş arası).

Video, Hacettepe Üniversitesi psikoloji bölümü ve diğer bölümlerden (İngilizce öğretmenliği, kimya bölümü, elektrik elektronik mühendisliği bölümü), katılımcılarla benzer yaş grubunda olan (20-25 yaş arası) beş bağımsız yargıcıya sunularak videonun duygusal değeri/yükü (olumlu, olumsuz duygu yüklü ve nötr) ve araştırmaya

uygunluğu, +5 ve -5 puan aralığında (-5: çok olumsuz; 0: nötr; +5: çok olumlu) değerlendirilmiştir. Videonun nötr duygu durumuna yakın olması itibarıyla +1 ila -1 değer arasında yer alması beklenmiştir. Yargıcıların oylamaları sonucu video ortalama -0.4 puan olarak belirlenen değerler arasında yer almış ve uygunluğu bu yolla test edilmiştir. Hazırlanan video deney grubundan önce pilot çalışma grubuna izletilmiş, pilot çalışmadan elde edilen bağımsız bellek bildirimleri arasından frekans sayımı neticesinde 11 değişken ölçüt kabul edilerek, deneyin tanıma aşamasında (2. Aşama) yer alan fotoğraflar/görüntüler bu değişkenler temelinde oluşturulmuştur.

Video senaryosu şu şekildedir:

“Videoda, araştırmacının amatör oyuncularla çektiği bir hırsızlık olayı anlatılmaktadır. Olay, bir kafede geçmektedir ve bir cep telefonu çalınmıştır. Video, 2 dakika 27 saniye süren sessiz bir videodur. Çekimlerde tek plan, tek bir kamera kullanılmıştır. Videoda yalnızca kadın oyuncular (mağdur, hırsız ve garson) yer almaktadır. Kamera köşede bulunan iki masayı çekmektedir. İki masanın etrafında karşılıklı iki sandalye vardır. Masaların üzerinde beyaz bir kaptaki şekerlik bulunmaktadır. Masa ve sandalyeler mavi renktedir. Duvarlar, sarı renktedir. Duvara monte edilmiş raflarda dizili vaziyette kitaplar ve bir de çerçeve bulunmaktadır. Kapı lacivert renkte sol taraftadır ve video boyunca görünmektedir.

Halihazırda hırsız sağ taraftaki masada oturmaktadır. Karşı sandalyede kahverengi montu ve siyah omuz çantası asılı şekildedir. Üzerinde beyaz bir kazak, dirsekleri yamalı siyah bir hırka, kot pantolon, kahverengi bot ve kol saati vardır. Saçları açık kahverengi, örgülüdür, kakülleri vardır. 1,60 boylarında, beyaz tenli, 25 yaşlarında, hafif kiloludur. Çay içmektedir. Çay bardağının yarısı doludur. Masasında gazete vardır. Gazeteye göz atmaktadır. Hırsız, video içerisinde sol profilden gözükmektedir.

5 sn sonra içeri mağdur girer. Laptop çantası sağ koluna asılıdır. Üzerinde kapüşonlu sarı montu, siyah atkısı, siyah pantolonu, siyah botları ve elinde de siyah eldiven vardır. 1.60 boylarında, koyu buğday tenli, 25 yaşlarında, zayıf/normal kilodadır. Mağdurun beyaz gömleği, siyah hırkası ve siyah pantolonu vardır. Saçları siyah renkte ve toplanmamıştır. Laptop çantası haricinde kol/omuz çantası yoktur. Sağa

sola bakınır, köşedeki masayı görüp oturur. Önce arkası kameraya dönük şekilde sandalyeye laptop çantasını bırakır. Ardından karşı sandalyeye doğru yürür. Ayaktayken sırasıyla eldivenlerini, atkısını ve mantosunu çıkarır. Eldivenleri masanın üzerine, atkı ve montu da sırasıyla oturacağı sandalyeye asar ve yerine oturur. Mağdurun içeri girdikten sonra eşyalarını çıkarıp sandalyesine oturması 30 saniye sürer. O esnada hırsız göz ucuyla birinin geldiğini fark eder, fakat şüpheli hareketlerde bulunmaz. Mağdur, masasına oturup kollarını masanın üzerinde kavuşturur ve beklemeye başlar. 5 saniye sonra garson elinde turuncu bir menü ile mağdura doğru yaklaşır. Garson, 1.70 boylarında, 25 yaşlarında, hafif kilolu, açık tenli, kahverengi saçlıdır. Saçları topludur. Siyah uzun bir hırkası ve siyah bir pantolonu vardır. Menüyü getirirken, mağdur, menüye bakmadan siparişini verir. Garson menüyü masaya bırakmadan siparişini alır ve gider. Garson video boyunca 4-5 saniye ekranda görünmektedir.

Mağdur, sipariş verdikten ve garson ayrıldıktan hemen sonra yerinden kalkar, laptop çantasına uzanır. Laptopunu çıkarır, laptop çantasının ön gözünden telefonunu alır. Önce laptopı sonra telefonu masaya koyar. Laptop gri renkli Toshiba marka bir bilgisayardır. Telefonun ise pembe bir kılıfı vardır. Telefon, (mağdurun gözünden) laptopın solunda kalır. Bilgisayarını açar, şifresini girer. O esnada hırsız, şüpheli olmayacak hareketlerde bulunur, gazetesini okumaya devam eder. Göz ucuyla mağdura bakar fakat niyetini belli edecek bir tavır yoktur. Olabildiğinde nötr, dikkat çekmeyecek bir ifadesi vardır. Mağdur bilgisayarından bir şeyler bakarken; garson, siparişi aldıktan 40 saniye sonra beyaz bir kupada/bardakta, altlığı ve kupanın üzerini kapatan bir kapakla birlikte mağdurun bitki çayını getirir. Çay kupası laptop ile telefonun ortasında kalır. Mağdur, kupanın kapağını kaldırır, o esnada çay bir miktar taşar ve eline dökülür, eli yanar. Bir an masadakileri bırakıp bırakmama arasında tereddüt yaşayıp sonrasında ayağa kalkıp elini yıkamaya gider. Mağdur kalkar kalkmaz hırsızın gözü doğrudan masaya ilişir. Başını sağa sola çevirir, etrafa bakar. Hemen kendi montuna ve çantasına uzanır, montunu ve çantasını sol koluna alıp mağdurun masasından sağ eliyle cep telefonunu çalar, hırkasının cebine atar ve hızlı adımlarla hemen kapıdan çıkar. Hırsızlık olayı saniyeler içerisinde gerçekleşmiştir. Hırsızın masadan kalkması, telefonu çalması ve kapıdan dışarı çıkması toplamda 9 saniye sürmüştür. Hırsız telefonu çaldıktan 10 saniye sonra mağdur tekrar içeri gelir,

masasına oturur (mağdur, eline çay döktükten sonra toplamda 20 saniye boyunca masasını boş bırakmıştır). Bilgisayarına tekrar bakar, sonra eli tekrar çayına giderken telefonunun masada olmadığını fark eder. Hemen paniklemez ama bir miktar endişelendiği yüzünden anlaşılmaktadır. Önce laptop çantasına bakar, ardından montunun ceplerine bakar. Pantolonunun ceplerini yoklar, tekrar mont cebine bakar fakat bulamaz. Yüzünde tam anlamıyla bir endişe vardır. Garsonu bulmak/ elini yıkadığı yere bakmak için içeri gider, ekrandan kaybolduğunda video biter. Mağdurun ekranda kalma süresi 2 dakika, hırsızınki ise 1 dakika 45 saniye civarındır.”

2.1.2.3. Serbest Hatırlama ve Güven Formu

Katılımcıların videoyu izledikten 20 dakika sonra hatırladıkları her türlü detayı bildirmeleri amacıyla araştırmacı tarafından bir serbest hatırlama formu oluşturulmuştur (bkz. Ek 2 Serbest Hatırlama ve Güven Formu). Yönerge şu şekildedir:

*“Lütfen az önce izlemiş olduğunuz video ile ilgili aklınızda kalan **her türlü bilgiyi hiçbir detay atlamadan** yazınız. Yazacaklarınız polisin hırsızı tespitinde polise yardımcı olacak detayları da (hırsızın, mağdurun görünümü, fiziksel özellikleri, eylemleri, hatırladığınız diğer kişilerin ve mekanın fiziksel özellikleri vs. dahil olmak üzere) içermelidir.”*

Aynı formun içerisine bağımsız bellek bildiriminin sonunda (aynı sayfa içerisinde) katılımcıların hatırlama performanslarına ne ölçüde güvendiklerine dair 0 ile 5 arasında (0: hiç güvenmiyorum, 5: çok güveniyorum) oylama yapabilecekleri bir beşli Likert tipi ölçek eklenmiştir. Yönerge şu şekildedir:

“Lütfen vermiş olduğunuz bilgilere ne ölçüde güvendiğinizi aşağıdaki şekil üzerinde puanınızı yuvarlak içine alarak oylayınız (0: hiç güvenmiyorum, 5: çok güveniyorum).”

2.1.3.Oyalama Görevi

Hem pilot çalışma hem de deney aşamasında video izletildikten sonra katılımcıların kısa süreli bellek faaliyetini devre dışı bırakabilmek amacıyla (Dooley, Lindner ve Dooley, 2012) 20 dakika boyunca meşgul olacakları bir oyalama görevi tasarlanmıştır. Katılımcılar, bu 20 dakikalık süre boyunca sudoku bulmacası çözmüşlerdir (bkz. Ek 3 Oyalama Görevi Formu). Katılımcılara bu görev, bir sonraki aşamaya geçmeden önce

zihinsel bir egzersiz yapmaları gerektiği şeklinde sözel olarak bildirilmiştir. Oyalama görevinin ardından dağıtılan ayrı bir form (Serbest Hatırlama ve Güven Formu) ile bağımsız bellek bildirimleri alınmıştır. Sudoku bulmacası araştırmacı tarafından internet üzerinden (<http://sudoku.yazarokur.com>) temin edilmiştir. Bulmacanın internet sitesindeki kullanıcılar tarafından ortalama 20 dakika içerisinde tamamlandığı bilgisi mevcuttur.

2.1.4.İşlem Yolu

Pilot çalışmada katılımcılara ilk olarak, araştırma ile ilgili prosedür ve gerekli bilginin aktarıldığı, araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair onaylarının alındığı bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmış ve demografik bilgi formu doldurtulmuştur. Bilgilendirilmiş onam formunda çalışmanın görgü tanıklığı belleği ile ilgili olduğu bilgisi dışındaki bilgiler (katılımcının hangi aşamalardan geçeceği ve hangi görevleri yerine getireceği bilgisi) mevcuttur. Onam formu ve demografik bilgi formunun doldurulması sonrasında ise suç içeren sessiz bir video bir projeksiyon cihazı vasıtasıyla 16:9 ekran çerçevesinde gönüllü öğrenci gruplarına izletilmiştir. Pilot çalışmada izletilen video, deneyde (Deney 1 ve 2) izletilen video ile aynıdır. Kısa süreli belleği devre dışı bırakmak amacıyla (Dooley, Lindner, ve Dooley, 2012) video bitiminden sonra 20 dakika boyunca bir oyalama görevi (sudoku bulmacası) katılımcılara verilmiştir. Oyalama görevi sonrasında sudoku bulmacası katılımcılardan toplanmış ve Serbest Hatırlama ve Güven Formu dağıtılmıştır. Katılımcılardan izledikleri videoya dair hatırladıklarını bu forma 10 dakika içerisinde ayrıntılı bir şekilde yazmaları istenmiştir. Form dağıtılmadan önce araştırmacı tarafından yönerge sesli şekilde katılımcılara okunmuştur. Aynı form içerisinde hatırlama performanslarına dair güven bildirimini, 0 ile 5 arasındaki beşli Likert tipi bir ölçek vasıtasıyla (0: hiç güvenmiyorum; 5: çok güveniyorum) alınarak pilot çalışma prosedürü tamamlanmıştır. Uygulama süresi yaklaşık olarak 35 dakikadır (Bilgilendirilmiş onam ve Demografik bilgi formu: 5 dakika; Video gösterimi: yaklaşık 2.30 dakika; Oyalama görevi: 20 dakika; Serbest hatırlama ve güven formu: 10 dakika).

2.2. DENEY 1

Uygulama için gerekli Senato Etik Kurul onayı alınmıştır (Ek 8’de sunulmuştur) Yürütülen deney iki aşamadan oluşmaktadır (bkz. Şekil 1.2): Bağımsız bellek bildirim (1. Aşama: Serbest Hatırlama) ve tanıma performansı (2. Aşama: Sürpriz Bellek Testi).

2.2.1. Katılımcılar

Deney, Hacettepe Üniversitesi’nde çeşitli fakültelerde (Edebiyat Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Eğitim Fakültesi) okumakta olan 17-25 yaş aralığında (*Ort.*= 19,64, *SS*=1,65) 96 gönüllü kadın katılımcı ile yürütülmüştür. Deney için 102 kişi üzerinden veri toplanmıştır ancak altı katılımcı, uygulama için gerekli koşulları taşımadığından analizlere dahil edilmemiştir (detaylar 2.2.2.1’de belirtilmiştir). Deney, bir sınıf ortamında, 15 ila 30 kişi arasında değişen gruplarla ilgili dersin sorumlusundan izin alınarak, deneye katılmak isteyen öğrenci grubuyla yürütülmüştür. Katılımcılardan araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair Bilgilendirilmiş Onam Formu (iki kez) alınmıştır (bkz. Şekil 1.2).

2.2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.2.1. Demografik Bilgi Formu

Katılımcıların yaş, eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzeyleri gibi demografik bilgilerine ulaşabilmek amacıyla kısa bir form katılımcılara sunulmuştur. Mevcut form, katılımcıların herhangi bir psikopatolojiye, kafa travmasına sahip olup olmadıklarını, görme ve renk ayırt etme ile ilgili bir sorunun varlığını ve nörolojik ya da psikiyatrik bir rahatsızlığa bağlı ilaç kullanımını da sorgulamaktadır. Herhangi bir psikopatoloji, kafa travması yaşantısı, renk ayırt etme ile ilgili sorunu olduğunu bildiren ya da psikopatoloji, kafa travması gibi bir yaşantı nedeniyle ilaç kullanmakta olduğunu bildiren altı katılımcının verisi bellek performansını etkileyebileceğinden araştırmaya dahil edilmemiştir ve 102 kişi üzerinden toplanan verinin analizi, 96 kişi ile yürütülmüştür.

2.2.2.2. Video İcerisinden Gösterilen Fotoğraf Kareleri

Pilot çalışmanın bağımsız bellek bildirim aşamasından elde edilen veriler doğrultusunda deneyin tanıma aşaması (2. Aşama) için fotoğraf kareleri oluşturulmuştur (bkz. Şekil 1.2). Pilot çalışmanın serbest hatırlama görevinde hatırlanan/bildirilen nesne/öge/eylem detayları araştırmacının hazırladığı kodlama şemasına (bkz. Ek 1 Serbest Hatırlama Kodlama Şeması) göre değişkenler şeklinde kodlanmıştır. Bu kodlama şemasının oluşturulmasında Sauerland ve Sporer'ın (2011) çalışmalarında kullandığı kodlama şemasından yararlanılmıştır. Yapılan frekans sayımı ve ki-kare analizleri neticesinde en fazla hatırlanan 11 adet değişken ile ilgili fotoğraf kareleri oluşturulmuştur. Bu fotoğraf kareleri, her bir değişken için üç farklı görüntü tipi şeklinde hazırlanmıştır: (a) *gerçek görüntü*, (b) *manipüle görüntü*, (c) *yanlış görüntü* (bkz. Tablo 2.1). Örneğin '*mağdurun telefonu*' (Nesne detayı) değişkeni için gerçek, manipüle ve yanlış görüntü olarak kullanılmak üzere üç fotoğraf oluşturulmuştur. Gerçek görüntü, video içerisindeki detayın orijinaline sadık kalarak oluşturulurken, manipüle görüntü için video içerisinde yer alan detay değiştirilerek, cep telefonunun bir özelliği (renk) manipüle edilmiştir (photoshop tekniği ile aynı telefon farklı renkte sunulmuştur). Yanlış görüntü için ise video temasının dışına çıkılmadan oluşturulmuş, videoda yer almayan bir ayrıntı olarak yemek tabağının masanın üzerinde durduğu bir fotoğraf çekilmiştir.

Manipüle ve yanlış fotoğraflar başta olmak üzere, kullanılan fotoğrafların temizlenmesinde ve manipüle ya da yanlış detay oluşturulmasında photoshop tekniğinden de yararlanılmıştır.

Pilot çalışmadan elde edilen verilen doğrultusunda her bir görüntü türü için üçer fotoğraf olmak üzere toplamda 33 fotoğraf kullanılmıştır. Manipüle fotoğrafı yanlış fotoğraftan ayırt edecek kriter, 'manipüle fotoğrafın, video içerisinde yer alan bir detayın (Nesne ya da eylem) bir özelliğinin değiştirilerek sunulması olarak belirlenmiştir. Yanlış görüntüde ise video içerisinde yer almayan bir detayın kullanılması söz konusudur. Fotoğraf karesi, ilgili değişken göz önünde bulundurularak video teması dışına çıkılmadan oluşturulmuştur.

Manipüle ve yanlış görüntüler için araştırmacı tarafından çok sayıda fotoğraf çekilmiş, ardından fotoğraflar içerisinden eleme yapılarak son hali verilmiştir. Görüntü türleri için hangi fotoğraf karelerinin kullanıldığı araştırmacı tarafından listelenmiştir (bkz. Tablo 2.1).

2.2.2.3. Serbest Hatırlama ve Güven Formu

Katılımcıların videoyu izledikten 20 dakika sonra hatırladıkları her türlü detayı bildirmeleri amacıyla araştırmacı tarafından bir serbest hatırlama formu oluşturulmuştur (bkz. Ek 2 Serbest Hatırlama ve Güven Formu). Form ve bununla ilintili olarak yönerge, pilot çalışmada kullanılan serbest hatırlama ve güven formu ile aynıdır.

Aynı formun içerisine bağımsız bellek bildiriminin sonunda (aynı sayfa içerisinde) katılımcıların hatırlama performanslarına ne ölçüde güvendiklerine dair 0 ile 5 arasında (0: hiç güvenmiyorum, 5: çok güveniyorum) oylama yapabilecekleri bir beşli Likert tipi ölçek eklenmiştir.

2.2.2.4. Tanıma ve Güven Formu

Tanıma ve güven formu, deneyin işlem yolunun 2. Aşamasında uygulanması amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Form, gösterilen her bir fotoğraf karesinden sonra katılımcıların fotoğraf karesinin videoda yer alıp almadığına dair evet/hayır tarzı oylama yapabilmesini sağlamaktadır (bkz. Ek 3 Tanıma ve Güven Formu). Bunun yanı sıra verilen yanıtı dair güven bildirimini alabilmek adına her bir fotoğraf karesi için 0 ile 5 arasında (0: hiç güvenmiyorum, 5 çok güveniyorum) oylama yapabilecekleri Likert tipi bir ölçek kullanılmıştır.

2.2.3. Adobe Photoshop CS6 13.0

Tanıma görevinde kullanılan fotoğrafların renk (RGB) ve ışık ile ilgili ayar ve düzenlemeleri, uygulanan photoshop işlemleri Adobe Photoshop CS6 13.0 programında uygun teknik özellikler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Fotoğraflar, video çekildikten sonra oluşturulduğundan (doğrudan video segmenti içerisinden alınmış fotoğraf karesi kullanılmamıştır) video ile eşdeğer düzeyde renk tonuna sahip olabilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 2.1. Deneysel Değişkenleri İsim Kodlaması ve Kullanılan Fotoğraflar

Kod**	Değişken ismi	Kullanılan fotoğraf
T1*	Mağdurun telefonu	Mağdurun telefonu
T2	Garson mağdura çay getirir	Garson mağdura çay getirir
T3	Mağdur bardak kapağını kaldırır,döker	Mağdur bardak kapağını kaldırır,döker
T4	Mağdurun çantası	Mağdurun çantası
T5	Mağdur elini yıkamak için içeri gider	Mağdur elini yıkamak için içeri gider
T6*	Mağdurun Laptopı	Mağdurun laptopı
T7	Hırsız kapıdan dışarı çıkar	Hırsız kapıdan dışarı çıkar
T8*	Mağdurun içeceği	Mağdurun içeceği
T9	Mağdur kapıdan içeri girer	Mağdur kapıdan içeri girer
T10*	Hırsız gazete okur	Hırsız gazete okur
T11	Hırsız telefonu çalar	Hırsız telefonu çalar
M1	Mağdurun telefonu	Yeşil renkte telefon
M2	Garson mağdurun çayını getirir	Garson hırsıza çay getirir
M3	Mağdur bardak kapağını kaldırır,döker	Mağdur içeceğinden içer
M4	Mağdurun çantası	Farklı bir kol çantası
M5	Mağdur el yıkamak için içeri gider	Mağdur elini ıslak mendille siler
M6	Mağdurun laptopı	Tablet bilgisayar
M7	Hırsız kapıdan dışarı çıkar	Hırsız kapıdan içeri girer
M8	Mağdurun içeceği	Gazoz
M9	Mağdur kapıdan içeri girer	Kapıdan dışarı çıkar
M10	Hırsız gazete okur	Hırsız gazeteyi açarak okur
M11	Hırsız telefonu çalar	Laptop çalar
F1	Mağdurun telefonu	Telefon yerine cüzdan
F2	Garson mağdurun çayını getirir	Garson çayı geri götürür
F3	Mağdur bardak kapağını kaldırır,döker	Mağdur garsona seslenir
F4	Mağdurun çantası	Omzunda çanta yok
F5	Mağdur elini yıkamak için içeri gider	Mağdur kitap raflarına bakar
F6	Mağdurun laptopı	Laptop yok
F7	Hırsız kapıdan dışarı çıkar	Hırsız kendi masasına para bırakır
F8	Mağdurun içeceği	İçecek yerine yemek tabağı
F9	Mağdur kapıdan içeri girer	Mağdur birine seslenir
F10	Hırsız gazete okur	Hırsız gazeteye bir şeyler yazar
F11	Hırsız telefonu çalar	Hırsız yere eğilip paçasını düzeltir

*: Gerçek görüntüler için aynı 4 fotoğrafı temsil etmektedir.

** : 11 adet değişkenin kodlanma şeklini bildirmektedir. ‘T’ harfi (True) gerçek görüntüleri; ‘M’ harfi (Manipulated), manipüle edilmiş görüntüleri; ‘F’ harfi (False), yanlış görüntüleri temsil etmektedir. Fotoğrafların sunum sırası deney prosedüründe rasgele (random) şekilde oluşturulmuştur.

2.2.4. Microsoft Office Powerpoint Programı

Deneyin tanıma görevi (fotoğrafların, fotoğraflara verilecek evet/hayır tarzı yanıtların ve güven bildirimlerinin sunumu) Microsoft Office PowerPoint 2007 programı kullanılarak oluşturulmuştur.

2.2.5. Oyalama Görevi

Hem pilot çalışma hem de deney aşamasında video izletildikten sonra katılımcıların kısa süreli bellek faaliyetini devre dışı bırakabilmek amacıyla (Dooley, Lindner, ve Dooley, 2012) 20 dakika boyunca meşgul olacakları bir oyalama görevi tasarlanmıştır. Katılımcılar, bu 20 dakikalık süre boyunca sudoku bulmacası çözmüşlerdir. Katılımcılara bu görev, bir sonraki aşamaya geçmeden önce zihinsel bir egzersiz yapmaları gerektiği şeklinde sözel olarak bildirilmiştir. Oyalama görevinin ardından dağıtılan ayrı bir form (Serbest Hatırlama ve Güven Formu) ile bağımsız bellek bildirimleri alınmıştır. Sudoku bulmacası araştırmacı tarafından internet üzerinden (<http://sudoku.yazarokur.com>) temin edilmiştir. Bulmacanın internet sitesindeki kullanıcılar tarafından ortalama 20 dakika içerisinde tamamlandığı ve zorluk düzeyinin kolay-orta arası olduğu bilgisi mevcuttur. Şekil 2.1’de gösterilen serbest hatırlama ile tanıma görevi ortasında yer alan ‘Ara’ kısmı hakkında uygulanan prosedürden İşlem Yolu’nda bahsedilmiştir.

2.2.6. Deneysel Desen

Çalışmada, 2 (Test türü: Serbest hatırlama, Tanıma) X 3 (Görüntü türü: Gerçek görüntü; Manipüle görüntü; Yanlış görüntü) tekrar ölçümlü aksak desen (*unbalanced design*) kullanılmıştır (Tablo 2.2). Araştırmada cinsiyet tek düzeyde sabit tutularak yalnızca kadın katılımcılar çalışmaya dahil edilmiştir. Görüntü türü ve test türü bağımsız değişkenleri denekçi değişkenler olarak değişimlenmiştir. Bağımlı değişkenler ise bellek ölçümü (serbest hatırlamada verilen doğru yanıt sayısı, tanıma görevinde doğru görüntü için doğru tepki verme sayısı, manipüle edilmiş ve yanlış görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme sayısı ve verilen yanıtta güvendir (serbest hatırlama güven puanı ile tanıma testinde görüntü türüne göre verilen güven puanları).

Tablo 2.2. Araştırmada Kullanılan Deneysel Desen

N= 96	Serbest Hatırlama	Tanıma Görevi		
		Gerçek görüntü	Manipüle görüntü	Yanlış görüntü
	96	(96)	(96)	(96)

2.2.7. İşlem Yolu

Araştırma Hacettepe Üniversitesi içerisindeki farklı fakültelerden (Edebiyat Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Eğitim Fakültesi) katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Uygulama için gerekli Senato Etik Kurul onayı alınmıştır ve Ek 8’de sunulmuştur.

Katılımcılara deneysel uygulamalar öncesinde, deney prosedürü ve amacını zedelemeyen, yapılacak araştırma ile ilgili sınırlı miktarda bilgi verilerek (araştırmanın görgü tanıklığı belleği ile ilgili olduğu bilgisi dışında diğer her türlü deney prosedürüne ve uygulamaya dair bilgi mevcuttur) her bir katılımcıdan bilgilendirilmiş onam formu (1. Bilgilendirilmiş onam) alınmıştır (bkz. Şekil 1.2). Katılımcılar daha sonra demografik bilgi formunu doldurmuşlardır.

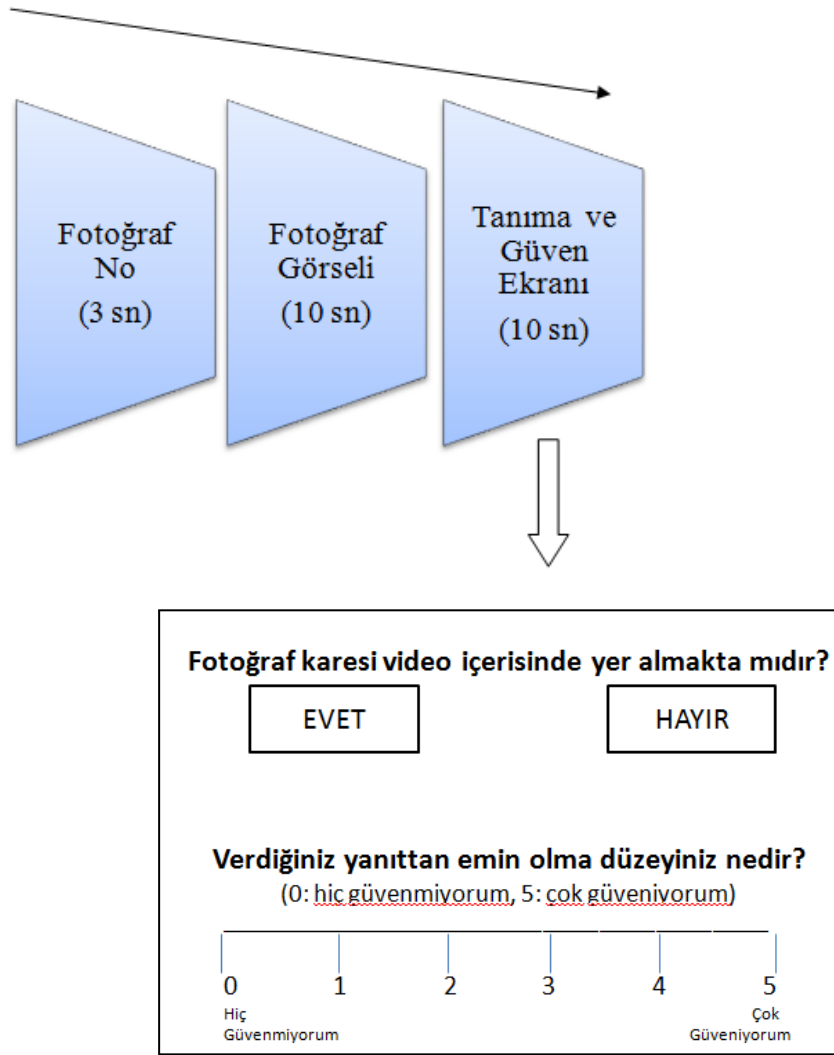
Video, bir projeksiyon cihazı vasıtasıyla gönüllü öğrenci grubuna, uygulama yapılacak sınıfta izletilmiştir. Ardından 20 dakikalık oyalama görevi verilmiştir. Oyalama görevi sonrasında katılımcılara Serbest Hatırlama ve Güven Formu dağıtılarak bağımsız bellek bildirimleri alınmıştır. Bağımsız bellek bildirimleri kağıt kalem testi formatında uygulanarak, katılımcılardan, video ile ilgili akıllarında kalan her türlü detayı ayrıntılı bir şekilde yazmaları istenmiştir. Bağımsız bellek bildirimleri sonunda aynı form içerisinde hatırlama performansına dair güven bildirimleri alınmıştır.

Ardından deney prosedürüne bir ‘ARA’ verilmektedir (bkz. Şekil 1.2) ancak bu noktada deney henüz tamamlanmamıştır. Katılımcılar ikinci bir aşamanın varlığından haberdar değildir. ‘ARA’ boyunca deney prosedürü içerisinde bir nevi gizli bir ikinci oyalama görevi devreye girmektedir. Deney, bir sınıf ortamında, ilgili dersin sorumlusundan izin alınarak, deneye katılmak isteyen öğrenci grubuyla yürütülmüştür. Ders sorumlusu ile

anlaşılarak, ‘ARA’ verilen zaman diliminde kullanılacak süre, ders sorumlusunun yürüteceği yaklaşık 30 dakikalık ders süresi olarak alınmıştır. Ders bitiminde deneyin bir aşaması daha olduğu bilgisi katılımcılarla paylaşılmış ve ilk aşamaya katılan kişiler arasından deneye devam etmek isteyen katılımcılara 2. Bilgilendirilmiş Onam Formu imzalatılarak çalışmaya devam edilmiştir. Deneyin bundan sonraki kısmı tanıma aşamasıdır (2. Aşama). Bu aşamada hazırlanmış fotoğraflar, Microsoft Office Powerpoint Programı’nda hazırlanarak bir projeksiyon cihazı vasıtasıyla 16:9 ekran boyutunda sunulmuştur. Tanıma görevinde video içerisinde yer alan *gerçek görüntü*, video içerisinde yer alan görüntünün *manipüle* edilmiş hali ve son olarak da video içerisinde yer almayan *yanlış görüntü* kullanılmıştır.

Katılımcıdan istenen, ekranda gördüğü görüntünün videoda yer alıp almadığına karar vermesidir. Fotoğraflar, katılımcılara, her seferinde tek bir fotoğraf gelecek şekilde, seçkisiz bir sıralama içerisinde sunulmuştur. Her bir fotoğraf karesi için öncelikle kaç numaralı fotoğrafın geleceğinin yazılı olduğu bir slayt ekranı 3 saniye boyunca ekranda kalmakta, ardından ilgili değişkene ait fotoğraf karesi gelmektedir ve ekranda kalma süresi 10 saniyedir. Fotoğraflar ekrandan çekildikten sonra ise görüntünün izlenen videoda yer alıp almadığına dair evet/hayır tarzı bir işaretlemeyi ve verilen yanıtı güven puanını (beşli Likert tipi ölçek: 0: hiç güvenmiyorum; 5: çok güveniyorum) içeren bir slayt ekranı gelmektedir (bkz. Şekil 2.1). Bu slaytın ekranda kalma süresi 10 saniyedir. Katılımcılar kendilerine dağıtılan Tanıma ve Güven Formu üzerinden işaretleme yapmaktadır.

Deneyde herhangi bir alıştırmaya aşaması bulunmadığı için görüntülerin öncesinde, katılımcıların göreve adaptasyonunu sağlayabilmek amacıyla dolgu (*filler*) fotoğraflar yer almaktadır. Bu fotoğraflar videoda hiç yer almayan, başka mekanlara ait üç adet kafe fotoğrafından oluşmaktadır. Katılımcılardan, 33 video kapsamında fotoğraf, 3 dolgu fotoğraf olmak üzere toplamda 36 fotoğrafa tepki vermeleri istenmiştir. Fotoğraflar, ilk üç fotoğraf dolgu olmak kaydıyla, araştırmacının belirlediği rasgele bir sıralamayla katılımcılara aynı sırada sunulmuştur.



Şekil 2.1. Deney Ait İşlem Yolu - Tanıma Görevinin Şematik Gösterimi

Fotoğrafların boyutu 3080x1800 pikseldir. Fotoğrafların geliş sırası araştırmacı tarafından <http://www.random.org/lists/> internet sitesinden yararlanılarak rasgele (*random*) olarak sıraya konmuş ve katılımcıların, aynı sırada görüntüleri alacağı ve ilgili işaretlemeyi yapacağı şekilde düzenlenmiştir.

Tanıma görevi sürpriz bellek testi şeklinde uygulanmıştır. Katılımcılardan yazılı bağımsız bellek bildirimini alındıktan sonra öğrenciler, derse girmiş; ders bitiminde tanıma testi yürütülmüştür. Katılımcılar uygulama başlangıcından itibaren, kişiler arası bilgi paylaşımının ve olası bir yeniden bellek yapılandırmasının önüne geçebilmek amacıyla uygulama yapılan derslikten dışarı hiç çıkmamıştır. Tanıma aşaması ortalama

14 dakika kadar sürmüştür. Deney toplamda 80 dakika (5 dakika bilgilendirilmiş onam, demografik bilgi formu ve video + 20 dakika ilk oyalama görevi + 10 dakika bağımsız bellek bildirim yazma + 30 dakika ders süresi + 15 dakika tanıma aşaması) kadar sürmektedir. Araştırmanın başlangıcında, araştırma amacına dair sınırlı miktarda bilgi verilmesi nedeniyle, uygulamanın gerçek amacı hakkında katılımcılar, araştırma sonunda sözel olarak bilgilendirilmişlerdir.

2.3. DENEY 2

Asıl çalışmaya (Deney 1) ilaveten aynı deney prosedürü takip edilerek ek bir çalışma daha (Deney 2) yapılmıştır. Deney 2, Deney 1'den serbest hatırlama ile ilgili kısmın çıkarılarak (Serbest Hatırlama ve Güven Formu) aynı işlem yolunun takip edilmesiyle oluşturulmuştur (bkz. Şekil 1.3). Bu ek çalışmanın araştırma kapsamında yer alma nedeni, katılımcıların suç içeren bir videoya tanıklık ettikten sonra, serbest hatırlama olmaksızın yalnızca tanıma performanslarını değerlendirebilmektir.

2.3.1. Katılımcılar

Ek çalışma, Hacettepe Üniversitesi öğrencisi 18-24 yaş arası ($Ort= 19.98$, $SS= 1.58$) 40 kadın katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair Bilgilendirilmiş Onam Formu alınmıştır.

2.3.2. Veri Toplama Araçları

Asıl çalışmada (Deney 1) veri toplamada kullanılan, Serbest Hatırlama ve Tanıma Formu haricinde her türlü araç (Demografik Bilgi Formu, Video, Video İçerisinden Gösterilen Fotoğraf Kareleri, Tanıma ve Güven Formu), üzerinde hiçbir değişiklik yapılmadan uygulandığı prosedüre sadık kalınarak Deney 2'de kullanılmıştır.

2.2.3. Oyalama Görevi

Deney 1'de kullanılan oyalama görevi aynı işlem yolu izlenerek kullanılmıştır.

2.3.4.Deneysel Desen

Ek çalışmada, görüntü türlerine göre (Görüntü türü: Gerçek görüntü; Manipüle görüntü; Yanlış görüntü) verilen doğru tepkiler için tekrar ölçümlü desen kullanılmıştır (Tablo 2.3). Görüntü türü değişkeni denekiçi değişkendir. Bağımlı değişken ise bellek ölçümüdür (tanıma görevinde doğru görüntü için doğru tepki verme sayısı, manipüle edilmiş ve yanlış görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme sayısı). Araştırmada cinsiyet tek düzeyde sabit tutularak yalnızca kadın katılımcılar çalışmaya dahil edilmiştir. Görüntü ve tepki türü bağımsız değişkenleri denekiçi değişkenler olarak değişimlenmiştir. Bağımlı değişken ise verilen yanıtı güvendir (tanıma testinde görüntü türüne göre verilen güven puanları).

Tablo 2.3. Ek Çalışmada Kullanılan Deneysel Desen

N=40	GÖRÜNTÜ TÜRÜ		
	Gerçek	Manipüle	Yanlış
	40	40	40

2.3.5.İşlem Yolu

Araştırma Hacettepe Üniversitesi içerisindeki farklı fakültelerden (Edebiyat Fakültesi, Eğitim Fakültesi) katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Ek çalışmada uygulanan işlemler, asıl çalışmada izlenen prosedür ile aynıdır. Asıl çalışmadan farklı olarak serbest hatırlama görevi Deney 2’de yer almamış, serbest hatırlama için ayrılan süre (10 dakika) oyalama görevinden sonra yer alan ‘ARA’ kısmına eklenmiştir. Deneyin toplam uygulama süresi böylelikle aynı kalmıştır (bkz. Şekil 1.3).

3. BULGULAR

Bu kısımda araştırma soruları kapsamında gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonuçları yer almaktadır.

Çalışma (deney), 2 (Test türü: Serbest hatırlama, Tanıma) X 3 (Görüntü türü: Gerçek görüntü; Manipüle görüntü; Yanlış görüntü) son iki faktörde tekrar ölçümlü (faktör-düzye kombinasyonu eşit miktarda olmadığından) aksak desene (*unbalanced design*) sahiptir (Tablo 2.2).

Bulgular başlığı altında öncelikle pilot çalışma prosedüründeki veriler ele alınmıştır. Ardından deney prosedürü kapsamında ulaşılan veriler analiz edilmiştir. Deneyin serbest hatırlama görevi ve tanıma görevinden toplanan veriler ayrı ayrı analiz edilmiş, sonrasında bu iki görevden gelen veriler bir arada değerlendirilmiştir. Son olarak Deney 2'nin verileri tanıma görevi kapsamında ele alınmıştır (serbest hatırlama aşaması bulunmamaktadır). Pilot çalışma ve deneyin serbest hatırlama görevi dışında elde edilen veriler varyans analizine tabi tutulmuş, bu analiz sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bulunan temel ve ortak etkilerin kaynağını tayin etmek amacıyla *post hoc* analizler (Bonferroni Düzeltmesi) yapılmıştır.

3.1. PİLOT ÇALIŞMADAN ELDE EDİLEN VERİ ANALİZİ SONUÇLARI

Deney prosedürü uygulanmadan önce deneyin tanıma görevinde kullanılacak fotoğrafların seçiminde kriter oluşturması amacıyla bir pilot çalışma yürütülmüştür. Pilot çalışmada, serbest hatırlama görevi kapsamında bildirilen detaylar, araştırmacı tarafından kategorilenen 83 değişken üzerinden kodlanmıştır (bkz. Ek 1 Serbest Hatırlama Kodlama Şeması).

Bu değişkenler içerisinde en fazla sayıda doğru olarak bildirilen (en fazla kişinin doğru olarak hatırladığı) 11 değişken (bkz. Tablo 2.1), tanıma görevinde fotoğraf olarak hazırlanmıştır. Değişkenlerin tayininde frekans sayımı ve ki-kare analizleri kullanılmıştır. Belirlenen 11 değişkeni, katılımcıların %60'tan fazlası (72 katılımcının 43'ünden fazlası) doğru olarak aktarmıştır. Örneğin, 72 katılımcı içerisinde 'mağdurun telefonu' (değişken adı) ile ilgili detayı doğru olarak hatırlayan kişi sayısı 63'tür ve 'mağdurun telefonu' belirlenen 11 değişkenden biri olmuştur.

Kesim noktasının (%60 ve üzerinin) belirlenmesinde dikkate alınan kriter, ki-kare puanlarıdır. İlgili değişkenler Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Pilot Çalışmadan Elde Edilen Değişkenler

Değişken (72 katılımcı/puan üzerinden)	Doğru Hatırlayan Kişi Sayısı	Doğru Hatırlayan Kişilerin %' si
1.Hırsız telefonu çalar	67	93.05
2. Mağdur elini yıkamak için içeri gider	67	93.05
3.Mağdur bardak kapağını kaldırır, döker	63	87.5
4.Mağdurun telefonu	63	87.5
5.Mağdurun içeceği	58	80.55
6. Hırsız kapıdan dışarı çıkar	57	79.17
7. Mağdurun Laptopı	55	76.39
8. Mağdur kapıdan içeri girer	52	72.22
9. Mağdurun çantası	49	68.05
10. Hırsız gazete okur	48	66.67
11.Garson mağdura çay getirir	45	62.5

3.2. DENEYDEN ELDE EDİLEN VERİ ANALİZİ SONUÇLARI

Deneyden elde edilen veriler ile ilgili olarak öncelikle serbest hatırlama performansına dair niteliksel (kalitatif) içerikli bulgular sunulmuştur. Görgü tanıklığı belleğinin doğası gereği bu başlık altında niteliksel bulguların kullanılması uygun görülmüştür. Ardından deneyin tanıma görevinden elde edilen veriler, görüntü türlerine dair verilen tepkiler ve bu tepkilere duyulan güven puanları bakımından incelenmiştir. Son olarak ise deneyin serbest hatırlama performansında doğru olarak hatırlanan veriler ile tanıma görevinde gerçek, manipüle ve yanlış görüntüler için verilen doğru tepkiler arasındaki ilişkiye bakılmış, buna ek olarak hem serbest hatırlama performansına güven hem de tanıma görevinde görüntü türlerine göre verilen doğru tepkilere duyulan güven puanları arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

3.2.1. Serbest Hatırlama Performansına Dair Analiz Sonuçları

Pilot çalışmada belirlenen 11 değişkenin, deneyin serbest hatırlama testindeki hatırlanma miktarı ve yüzdelik değerleri Tablo 3.2’de sunulmuştur. Elde edilen veriler, pilot çalışmada kullanılan kritik değer üzerindedir.

Tablo 3.2. 11 Değişken için Serbest Hatırlama Performansı Sonuçları

Değişken (96 katılımcı/puan üzerinden)	Doğru Hatırlayan Kişi Sayısı	Doğru Hatırlayan Kişilerin %' si
1.Hırsız telefonu çalar	88	91.67
2. Mağdur elini yıkamak için içeri gider	89	92.71
3.Mağdur bardak kapağını kaldırır, döker	82	85.42
4.Mağdurun telefonu	82	85.42
5.Mağdurun içeceği	85	60.42
6. Hırsız kapıdan dışarı çıkar	88	91.67
7. Mağdurun Laptopı	88	91.67
8. Mağdur kapıdan içeri girer	84	97.5
9. Mağdurun çantası	72	75
10. Hırsız gazete okur	60	62.5
11.Garson mağdura çay getirir	79	82.29

3.2.1.1. Serbest Hatırlama Görevinde Videoda Yer Alan Kişilerin Eşkal Detaylarına Dair Ortalama Puanları

Serbest hatırlama görevinde katılımcıların, videoda yer alan kişilerin (hırsız, mağdur ve garson) yaş, boy, kilo, ten rengine (eşkal) dair verdikleri bilgiler, bu detaylara dair bilgi vermeyen katılımcılar olduğundan doğru ya da yanlış olmaları bakımından toplam değerler üzerinden ele alınmıştır. Buna göre hatırlanan tüm eşkal detaylarının (mağdur, hırsız, garson fark etmeksizin) %84.4’ü doğru iken %15.6’sı yanlıştır.

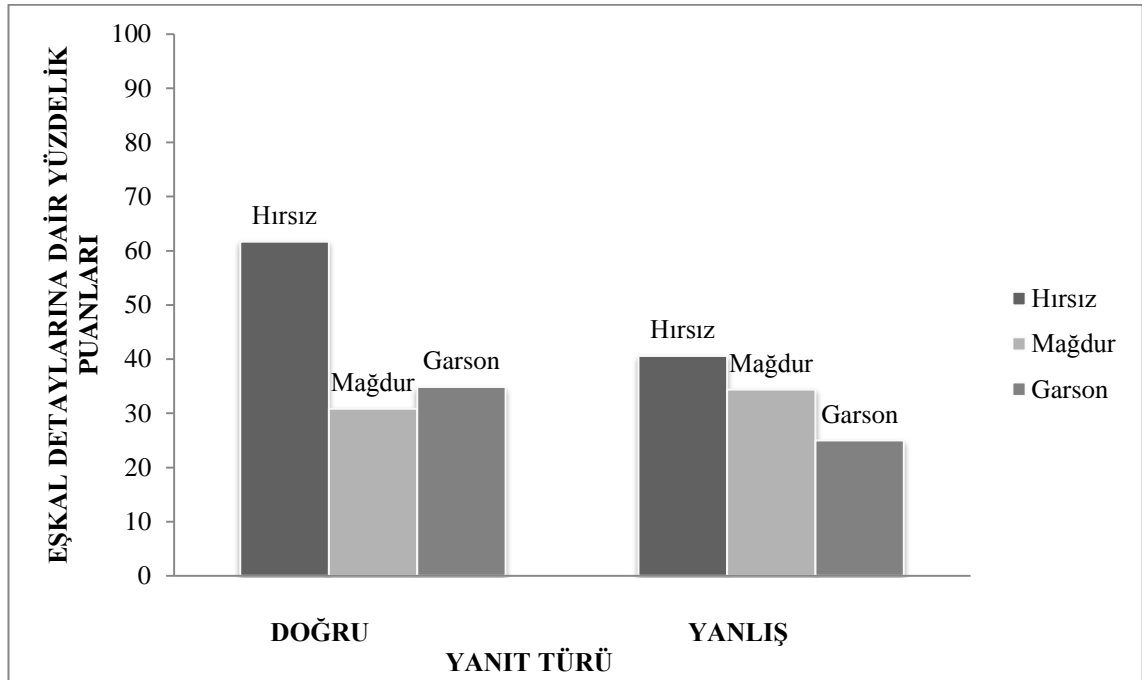
Hırsız ile ilgili doğru olarak hatırlanan eşkal detayları (%61.70), mağdur (%30.85) ve garson (%34.85) için hatırlanan doğru eşkal detaylarından fazladır. Garson için

hatırlanan doğru eşkal detayları (%34.85) ise mağdur için hatırlanan doğru eşkal detaylarından (%30.85) fazladır.

Eşkal detayları ile ilgili olarak hatırlananlar arasında en fazla hırsız ile ilgili verilen bilgiler yanlıştır (%40,62). Bunu sırasıyla mağdur ile ilgili verilen yanlış bilgiler (%34.38) ve garson ile ilgili verilen yanlış bilgiler (%25) takip etmektedir. Mevcut dağılım aşağıda Tablo 3.3 ve Şekil 3.1’de gösterilmektedir.

Tablo 3.3. Hırsız, Mağdur ve Garson İçin Bildirilen Doğru ve Yanlış Eşkal Detaylarının Yüzdeler Değerleri

Eşkal Detayı	YANIT TÜRÜ					
	Doğru Yanıtlar			Yanlış Yanıtlar		
	Hırsız	Mağdur	Garson	Hırsız	Mağdur	Garson
	% 61.70	% 30.85	% 34.85	% 40.62	% 34.38	% 25



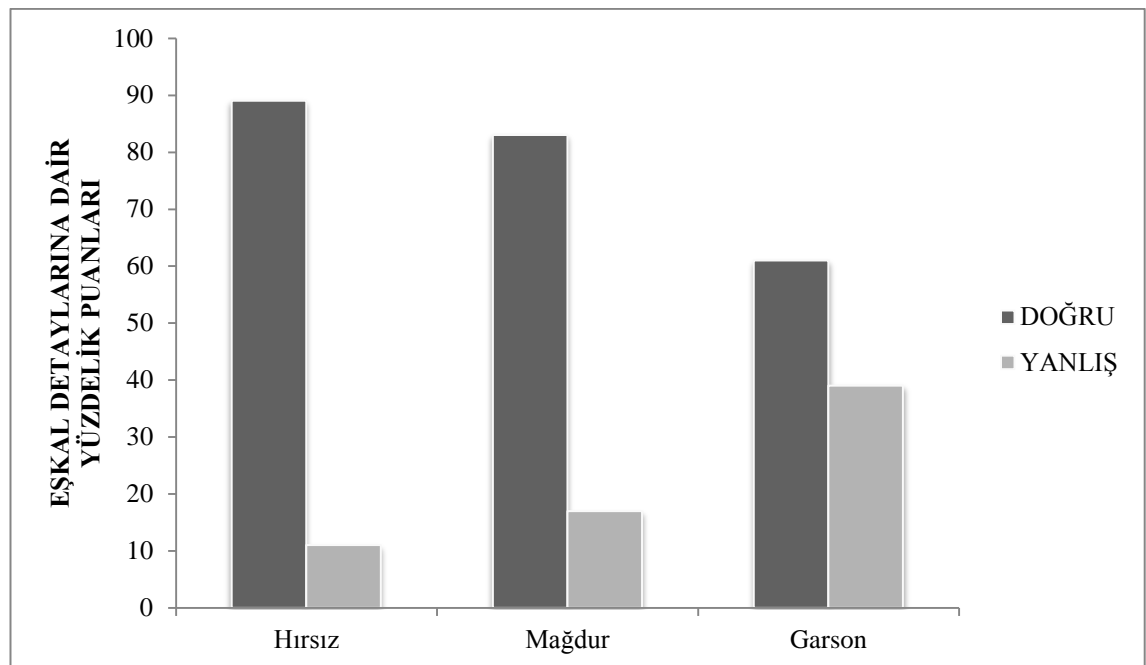
Şekil 3.1. Hırsız, Mağdur ve Garson İçin Bildirilen Doğru ve Yanlış Eşkal Detaylarının Yüzdeler Değerleri

Hırsız, mağdur ve garson ile ilgili verilen eşkal detayları kendi içerisinde doğru ve yanlış miktarları olarak da incelenmiştir. Hırsız için verilen eşkal detaylarının %89'u doğru

iken %11'i yanlıştır. Mağdur için verilen eşkal detaylarının %83'ü doğru iken %17'si yanlıştır. Garson için verilen eşkal detaylarının %61'i doğru iken %39'u yanlıştır. Dağılım Tablo 3.4 ve Şekil 3.2'de sunulmuştur.

Tablo 3.4. Hırsız, Mağdur ve Garsonun Eşkal Detaylarına Dair Verilen Bildirimlerin Cevap Türlerine Göre Yüzdeler Değerleri

Hırsız		Mağdur		Garson	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
%89	%11	%83	%17	%61	%39



Şekil 3.2. Hırsız, Mağdur ve Garsonun Eşkal Detaylarına Dair Verilen Bildirimlerin Cevap Türlerine Göre Yüzdeler Değerleri

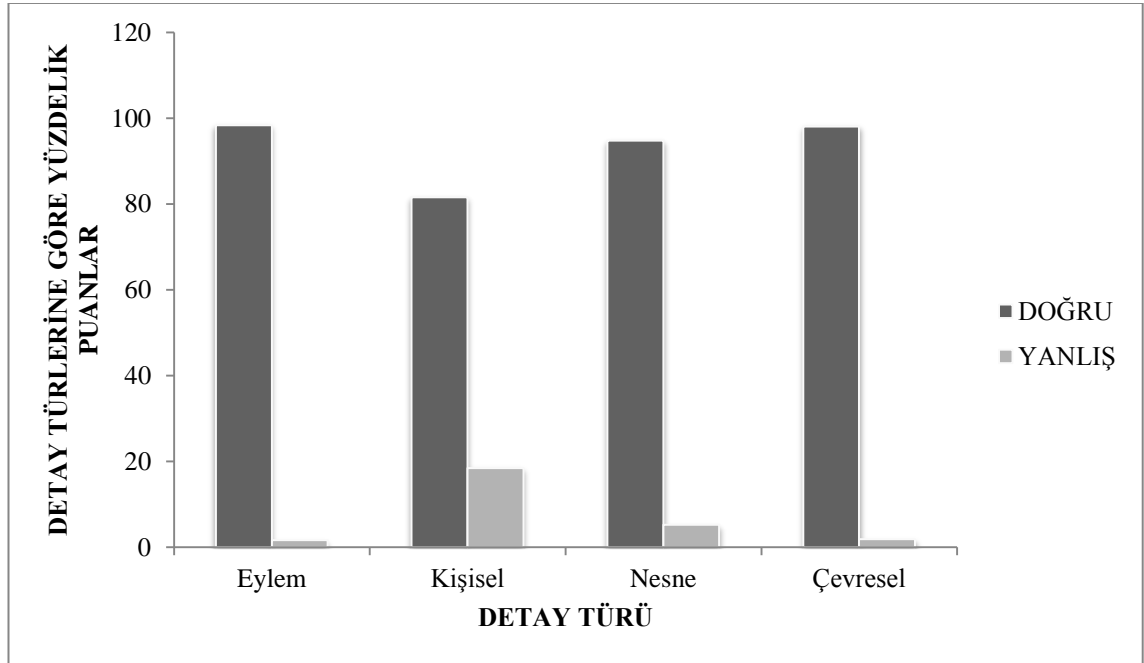
3.2.1.2. Serbest Hatırlama Performansında Katılımcıların Bildirdiği Detay Türlerine Göre (Kişisel, Eylem, Nesne, Çevresel) Puan Ortalamaları

Serbest hatırlama performansı çerçevesinde katılımcıların videoda izledikleri ile ilgili hatırladıkları bilgiler, araştırmacı tarafından dört detay türüne (kişisel detay, eylem detayı, Nesne detayı, çevresel detay) göre kodlanmıştır (bkz. Ek 1 Serbest Hatırlama Kodlama Şeması: Detay türüne dair bilgiler mevcuttur). Buna göre katılımcıların bu

detay türleri için hatırlama performansları, detay türlerine göre ve detay türleri içerisinde doğru ve yanlış hatırlanmalarına göre ayrı ayrı incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 3.5 ve Şekil 3.3'te gösterilmektedir.

Tablo 3.5. Detay Türlerinin Kendi İçerisinde ve Verilen Yanıt Türüne Göre Yüzdeler Değerleri

DETAY TÜRÜ							
Eylem		Kişisel		Nesne		Çevresel	
% 49.27		% 28.9		% 19.83		% 2	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
% 98.36	% 1.64	% 81.58	% 18.42	% 94.75	% 5.25	% 98.08	% 1.92



Şekil 3.3. Detay Türlerinin Kendi İçerisinde ve Verilen Yanıt Türüne Göre Yüzdeler Değerleri

Buna göre, serbest hatırlama performansında dört detay türü içerisinde en fazla eylem içerikli detaylar (%49.27) hakkında bilgi verilmiştir. Eylem detaylarından sonra en fazla bilgi verilen detay türü, kişisel detaylardır (%28.9). Bunu sırasıyla Nesne detayları (%19.83) ve çevresel detaylar (%2) takip etmektedir. Eylem detayları hakkında

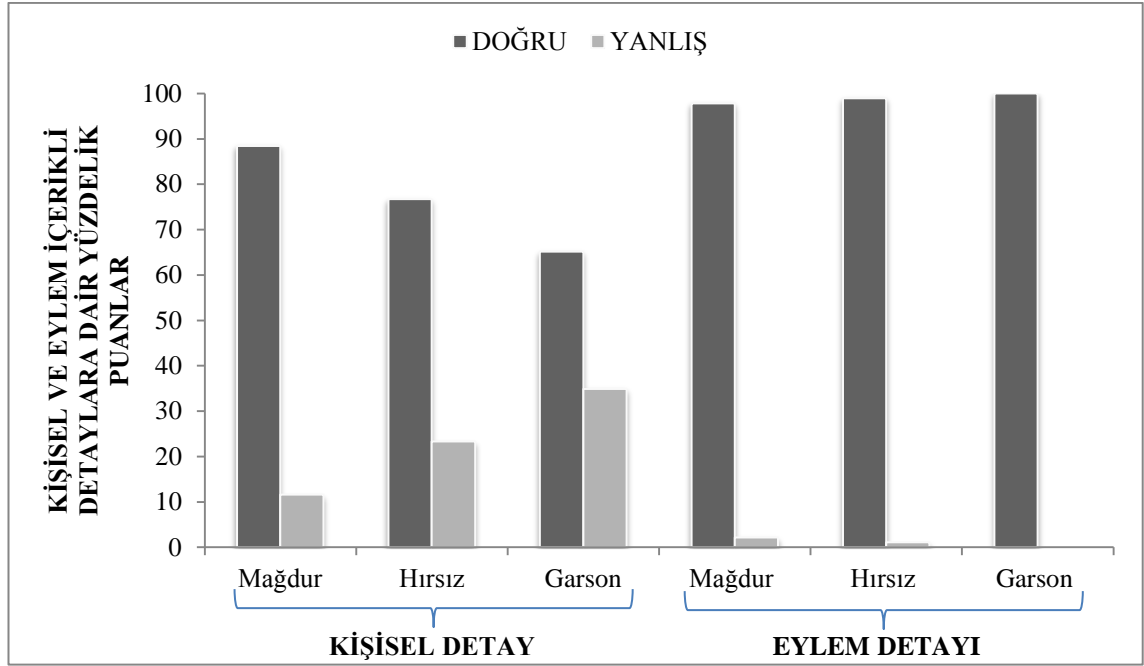
hatırlanan bilgilerin %98.36'sı doğru iken %1.64'ü yanlıştır. Kişisel detaylar hakkında hatırlanan bilgilerin %81.58'i doğru iken %18.42'si yanlıştır. Nesne detayları hakkında hatırlanan bilgilerin %94.75'i doğru iken %5.25'i yanlıştır. Çevresel detaylar hakkında hatırlanan bilgilerin %98.08'i doğru iken %1.92'si yanlıştır.

Kişisel ve eylem içerikli detaylar hırsız, mağdur ve garson için ayrı ayrı incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 3.6 ve Şekil 3.4'te sunulmuştur. Buna göre kişisel detaylar söz konusu olduğunda en çok hırsız ile ilgili (%47.70) detay verilmiştir. Bunu sırasıyla mağdur (%46.49) ve garson için (%5.81) verilen detaylar izlemektedir. Mağdur ile ilgili verilen kişisel detayların %88.42'si doğru iken %11.58'i yanlıştır. Hırsız ile ilgili verilen kişisel detayların %76.70'i doğru iken 23.30'u yanlıştır. Garson ile ilgili verilen kişisel detayların %65.12'si doğru iken %34.88'i yanlıştır.

Eylem içerikli detaylar söz konusu olduğunda ise yine en çok mağdur ile ilgili detay (%61.32) verilmiştir. Bunu sırasıyla hırsız (%29.13) ve garson için (%9.55) verilen detaylar takip etmektedir. Mağdur ile ilgili verilen eylem detaylarının %97.83'ü doğru iken %2.17'si yanlıştır. Hırsız ile ilgili verilen eylem detaylarının %98.92'si doğru iken %1.08'i yanlıştır. Garson için verilen eylem detaylarının %100'ü doğrudur.

Tablo 3.6. Hırsız, Mağdur ve Garson İçin Kişisel ve Eylem İçerikli Detayların Yanıt Türüne Göre Yüzdeler Değerleri

EYLEM DETAYI					
Mağdur		Hırsız		Garson	
% 61.32		% 29.13		% 9.55	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
% 97.83	% 2.17	% 98.92	% 1.08	% 100	-
KİŞİSEL DETAYLAR					
Mağdur		Hırsız		Garson	
% 46.49		% 47.70		% 5.81	
Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış
% 88.42	% 11.58	% 76.70	% 23.30	% 65.12	% 34.88



Şekil 3.4. Hırsız, Mağdur ve Garson İçin Kişisel ve Eylem İçerikli Detayların Yanıt Türüne Göre Yüzdelik Değerleri

3.2.2. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Dair Analiz Sonuçları

Tanıma testi performansı ile ilgili olarak öncelikle verinin parametrik analiz metodlarına uygunluğu test edilmiş, ardından görüntü ve tepki türüne ilişkin ANOVA sonuçları ve manidar bulunan temel etki ve ortak etkiler için *Post hoc* analizler yapılmıştır. Sonrasında ise tanıma testi performansına güven puanının kullanılan görüntü ve tepki türüne ilişkin ANOVA sonuçları ve manidar bulunan temel ve ortak etkiler için *Post hoc* analizler sunulmuştur.

Elde edilen bulgular, aşağıdaki *teпки* türleri kapsamında incelenmiştir:

- (1) gerçek görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit etme (isabet: *hit*), (2) gerçek görüntünün videoda yer aldığını doğru tespit edememe (ıskalama: *miss*), (3) manipüle görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit edebilme (doğru ret: *correct rejection*), (4) manipüle görüntünün videoda yer aldığı şeklinde yanlış tepki verme (yanlış alarm: *false alarm*), (5) yanlış görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit edebilme (doğru ret: *correct rejection*), (6) yanlış görüntünün videoda yer

aldığı şeklinde yanlış tepki verme (yanlış alarm: *false alarm*). Görüntü ve tepki türleri için karşılık gelen isimlendirme Tablo 3.7’de gösterilmiştir.

Tablo 3.7. Görüntü Türlerine Göre Olası Tepki Türleri

Görüntü Türü	Tepki Türü	DOĞRU TEPKİ	YANLIŞ TEPKİ
	Gerçek Görüntü		İsabet
Manipüle Görüntü		Doğru Ret	Yanlış Alarm
Yanlış Görüntü		Doğru Ret	Yanlış Alarm

3.2.2.1. Sürpriz Tanıma Testi Kapsamında Kullanılan Verilerin Parametrik Yöntemlere Uygunluğunun Sınanması

Tanıma testi kapsamında kullanılan veriler, istatistiksel analizlere tabi tutulmadan önce mevcut veri setinin denek içi desenler için parametrik yöntemlere uygun olup olmadığı incelenmiş, ilgili sayıtlar test edilmiştir.

Sayıtlar test edilmeden önce veri girişinin eksiksiz olup olmadığı kontrol edilmiş, bu kontrolün ardından uç değerler ile ilgili z puanları hesaplanmış, $z = \pm 2,00$ ’ı aşan değerler uç değer olarak kabul edilmiştir. Tanıma testi ile ilgili incelenecek tepki türleri kapsamında (İsabet: sunulan doğru görüntüyü doğru olarak tespit etme; Iskalama: sunulan doğru görüntü için videoda yer aldığına dair doğru tepkiyi iskalama; Doğru ret: sunulan manipüle/yanlış görüntünün videoda yer almadığına dair doğru tepki verme; Yanlış Alarm: sunulan manipüle/yanlış görüntünün videoda yer aldığı şeklinde yanlış tepki verme) kritik z puan değerlerini aşan 8 katılımcının puanları için gerekli

düzeltilmeler (ortalama ile yer değiştirme) yapılmıştır. İlgili düzeltilmeler, her bir katılımcı için isabet, ıskalama, doğru ret (manipüle ve yanlış görüntüler için ayrı ayrı olmak üzere) ve yanlış alarm (manipüle ve yanlış görüntüler için ayrı ayrı olmak üzere) olmak üzere altı adet tepki türü ortalaması üzerinden yapılmıştır. Herhangi bir katılımcının ikiden fazla tepki türü ortalaması için karşılık geldiği uç değer yoktur.

Alınan ölçümlerin parametrik testlere uygunluğunu test eden bir diğer sayıltı ise normallik sayıltısıdır. Bu sayıltıyı sınamak amacıyla için incelenecek veri seti için yatıklık (*skewness*) değerlerine bakılmıştır. Yatıklık özelliğine ait katsayılar ± 1 aralığında olması gerektiği göz önünde bulundurularak incelenmiş ve üç görüntü türüne (gerçek, manipüle ve yanlış) ait fotoğrafa (33 fotoğraf) verilen tepkilerin (doğru ya da yanlış) ortalama değerlerinin yatıklık sayıltısını karşıladığı görülmüştür. Görüntü türüne göre verilen tepki puanları bakımından veriler normal dağılmaktadır. Aynı sayıltı üç görüntü türüne (gerçek, manipüle ve yanlış) ait fotoğrafa (33 fotoğraf) verilen tepkiye (doğru ya da yanlış) güven puanlarının ortalama değerleri için test edilmiş ve yatıklık özelliğini karşıladığı görülmüştür.

3.2.2.2. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin ANOVA Sonuçları

Görüntü türlerine göre verilen doğru tepkiler, tekrar ölçümlü tek yönlü varyans analizi kullanılarak incelenmiştir. Görüntü türlerinin her iki tepki türünü de (doğru ve yanlış tepkiler için) kapsayacak şekilde tek bir varyans analizine tabi tutulmama nedeni, görüntü türlerine verilen doğru ve yanlış tepkilerin total ortalamalarının her bir görüntü türü için eşit olmasıdır. Örneğin gerçek görüntüler için bir katılımcının verdiği doğru (isabet) ve yanlış tepkilerin (ıskalama) toplamı 11 fotoğraf için her durumda 11 olacaktır. Gerçek görüntüler arasından 7 tane isabet tepkisi bulunan bir kişinin 4 tane de ıskalama tepkisi olacaktır. Aynı durum manipüle ve yanlış görüntülere verilen doğru ve yanlış tepkiler için de geçerlidir. Manipüle/yanlış görüntüler için 7 tane doğru ret (doğru tepkisi) bulunan bir kişinin 4 tane de yanlış alarm tepkisi (yanlış tepkisi) olacaktır. Bu da eşit ortalama ve standart sapma değerlerine sahip görüntü türleri için varyans analizi yapıldığı durumda tanımlanamayan (F değerinin hesaplanamaması) değerlerin üretilmesine neden olmaktadır. Görüntü türlerine göre yalnızca doğru tepkilerin analiz edilme nedeni ise görüntü türlerine göre verilen yanlış tepkilerin, doğru

tepkiler ile aynı ANOVA tablosunu üretmesidir. Bir diğer deyişle hem doğru hem de yanlış tepkilerin kendi içerisindeki varyansları eşittir.

Tanıma testi kapsamında farklı görüntü türleri (gerçek, manipüle ve yanlış) için katılımcıların verdikleri doğru tepkileri analiz edebilmek amacıyla tekrar ölçümlü tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Küresellik sayıltısı test edilmiş ve temel etki için verinin bu sayıltıyı sağlamadığı görülmüştür ($\chi^2(2) = 40.48, p < .05$). Bu nedenle serbestlik derecesi Greenhouse-Geisser kullanılarak düzeltilmiştir ($\epsilon = 0.74$). ANOVA sonuçlarına göre doğru tepkiler söz konusu olduğunda görüntü türü için temel etki anlamlı bulunmuştur. ($F_{(1.48, 140.75)} = 13.56, p = .000, \eta_p^2 = 0.12$). Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.8'de verilmiştir.

Tablo 3.8. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testinde Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Görüntü türü (A)	79.01	1.48	53.33	13.56***	.000	0.12
Hata (A)	553.66	140.75	3.93			

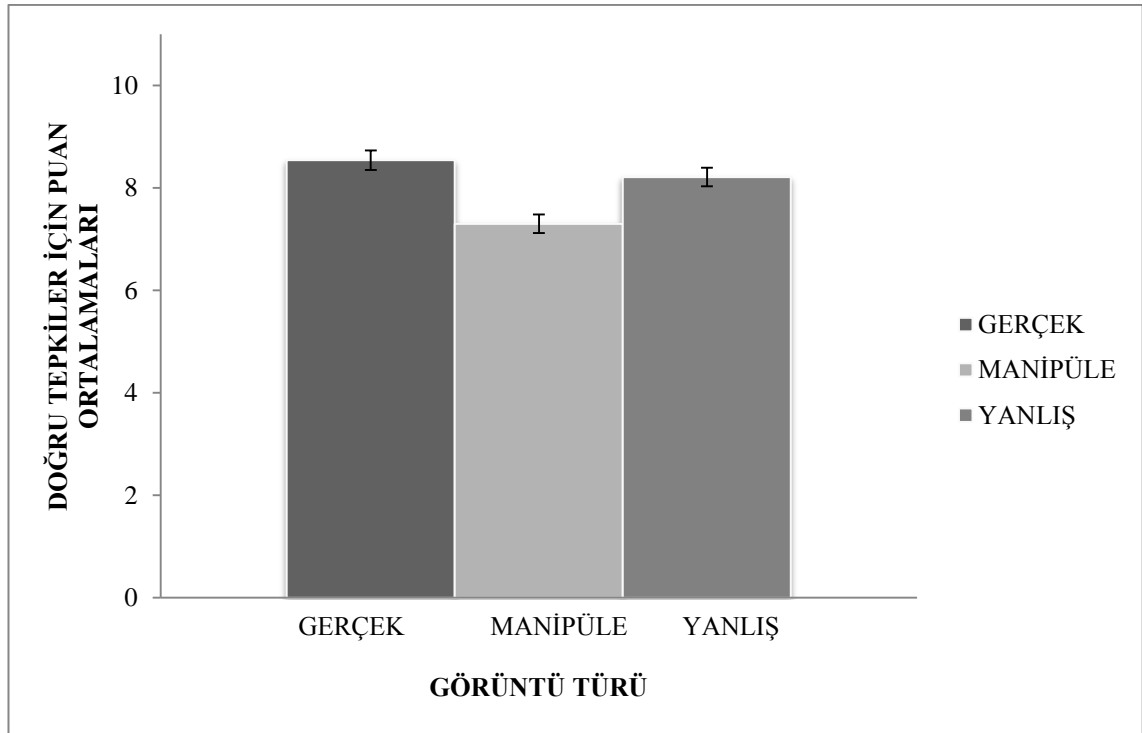
*** p = .000

ANOVA sonucuna göre istatistiksel olarak manidar bulunan etkinin kaynağını ortaya koyabilmek amacıyla *Post hoc* analizler yapılmıştır (Bonferroni Düzeltmesi). Görüntü türlerine göre verilen doğru tepkiler için *post hoc* analiz sonuçları Tablo 3.9 ve Şekil 3.5'te gösterilmektedir.

Tablo 3.9. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testinde Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin *Post hoc* Analiz Sonuçları

Görüntü Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Gerçek (isabet)	8.54	1.88	0.19	Gerçek>Manipüle***
Manipüle (doğru ret)	7.30	1.84	0.18	Yanlış>Manipüle***
Yanlış (doğru ret)	8.21	1.78	0.18	Gerçek=Yanlış(A.D)

***p= .000 , A.D: Anlamlı Değil



Şekil 3.5. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testinde Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin Puan Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Buna göre, doğru olarak verilen tepkiler göz önünde bulundurulduğunda, gerçek görüntülere verilen doğru tepkiler (isabet) ($Ort= 8.54$, $SS= 1.88$) ile manipüle görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru ret-manipüle görüntü) ($Ort= 7.30$, $SS= 1.84$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(95)}= 4.43$, $p= .000$, $d= 0.91$).

Gerçek görüntüler için doğru tepkide bulunma (isabet) ortalama puanı (gerçek görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit etme), manipüle görüntüler için doğru tepkide bulunma (doğru ret-manipüle görüntü) ortalama puanından (manipüle görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme) fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak manidardır.

Doğru olarak verilen tepkiler göz önünde bulundurulduğunda, manipüle görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru ret-manipüle görüntü) ($Ort= 7.30$, $SS= 1.84$) ile yanlış görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru ret-yanlış görüntü) ($Ort= 8.21$, $SS= 1.78$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(95)}= -5.75$, $p= .000$, $d= 1.17$). Yanlış görüntüler için doğru tepkide bulunma (doğru ret-yanlış görüntü) ortalama puanı (yanlış görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme), manipüle görüntüler için doğru tepkide bulunma (doğru ret-manipüle görüntü) ortalama puanından (manipüle görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme) fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak manidardır.

Bunun dışında doğru tepkiler söz konusu olduğunda gerçek görüntüler ($Ort= 8.54$, $SS= 1.88$) ile yanlış görüntüler ($Ort= 8.21$, $SS= 1.78$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{(95)}= 1.19$, $p= 0.24$, $d= 0.24$). Buna göre, doğru tepkiler için, görüntü türünün gerçek ya da yanlış olması arasında fark yoktur. Bir diğer deyişle, gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit edebilme (isabet) ile yanlış bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit edebilme (doğru ret-yanlış görüntü) arasında fark yoktur.

3.2.2.3. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanının Kullanılan Görüntü ve Tepki Türüne İlişkin ANOVA Sonuçları

Tanıma testi kapsamında farklı görüntü türleri için katılımcıların verdikleri güven puanlarını analiz edebilmek amacıyla 3 (görüntü türü: gerçek, manipüle ve yanlış) x 2 (tepki türü: doğru, yanlış) tekrar ölçümlü ANOVA kullanılmıştır. Küresellik sayıltısı görüntü türü temel etkisi için test edilmiş ve verinin bu sayıltıyı sağlamadığı görülmüştür ($\chi^2(2)= 8.49$, $p< .05$). Bu nedenle serbestlik derecesi Huynh-Feldt kullanılarak düzeltilmiştir ($\epsilon= 0.94$). Tepki türü temel etkisinin iki düzeyi olduğundan ilgili sayıltıyı sağlamaktadır. Görüntü türü ve tepki türü ortak etkisine dair aynı sayıltı

test edilmiş ve küresellik sağlanmadığından ($\chi^2(2)= 11.36, p < .05$) serbestlik dereceleri ile ilgili uygun düzeltmeler yapılmıştır ($\epsilon= 0.91$). ANOVA sonuçlarına göre görüntü türü temel etkisi ($F_{(1.88, 178.20)}= 52.54, p= .000, \eta_p^2= 0.36$ ve tepki türü temel etkisi ($F_{(1, 95)}= 28.38, p= .000, \eta_p^2= 0.23$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Görüntü türü ve tepki türü ortak etkisi de istatistiksel olarak anlamlıdır ($F_{(1.83, 173.67)}= 8.93, p= .000, \eta_p^2= .09$). Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.10'da verilmiştir.

Tablo 3.10. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanlarına İlişkin 2x3'lük (Görüntü ve Tepki Türü) ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Görüntü türü (A)	27.10	1.88	13.61	52.54	.000***	0.36
Hata (A)	49.00	178.20	0.30			
Tepki türü (B)	7.85	1	7.78	28.38	.000***	0.23
Hata (B)	26.06	95	0.27			
A x B	4.50	1.83	2.17	8.93	.000***	.09
Hata (A x B)	47.86	173.67	0.27			

*** p = .000

Analizler sonucunda güven puanlarına göre istatistiksel olarak manidar bulunan görüntü türü temel etkisi ve görüntü türü ile tepki türü ortak etkisinin kaynağını ortaya koyabilmek amacıyla *post hoc* analizler yapılmıştır (Bonferroni Düzeltmesi). Manidar bulunan tepki türü temel etkisi için ise yalnızca iki ortalama değer söz konusu olduğundan herhangi bir *post hoc* analiz yapılmamıştır.

Görüntü türü temel etkisi için yapılan *post hoc* analizler sonucunda görüntü türlerine verilen güven puanı tepki türünden bağımsız olarak karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.11 ve Şekil 3.6'da gösterilmiştir. Buna göre gerçek görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 3.88, SS= 0.72$) ile manipüle görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.40, SS= 0.50$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(191)}= 10.16, p= .000, d= 1.47$). Katılımcılar manipüle görüntülere verdikleri tepkilere (doğru ve yanlış), gerçek görüntülere verdikleri tepkilerden (doğru ve yanlış) daha fazla güvenmektedir.

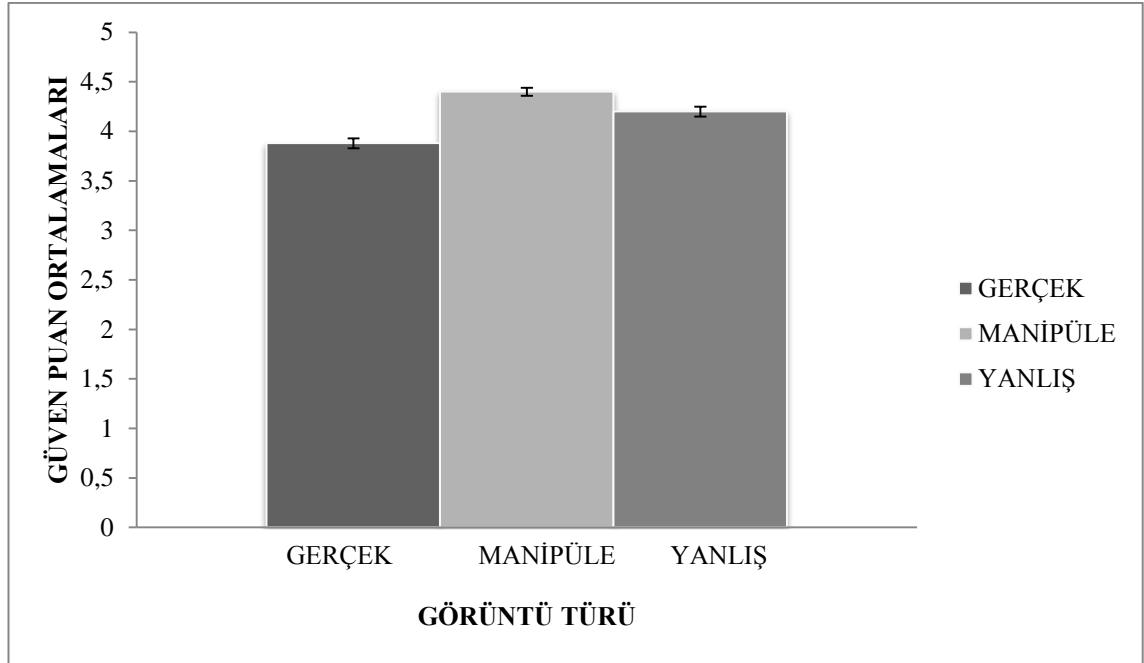
Gerçek görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 3.88$, $SS= 0.72$) ile yanlış görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.20$, $SS= 0.66$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(191)}= 5.27$, $p= .000$, $d= 0.76$). Katılımcılar yanlış görüntülere verdikleri tepkilere (doğru ve yanlış), gerçek görüntülere verdikleri tepkiden (doğru ve yanlış) daha fazla güvenmektedir.

Manipüle görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.40$, $SS= 0.50$) ile yanlış görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.20$, $SS= 0.66$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(191)}= 4.27$, $p= .000$, $d= 0.61$). Katılımcılar manipüle görüntülere verdikleri tepkilere (doğru ve yanlış), yanlış görüntülere verdikleri tepkiden (doğru ve yanlış) daha fazla güvenmektedir.

Tablo 3.11. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanlarının Analizinden Elde Edilen Görüntü Türü Temel Etkisi İçin *Post hoc* Analiz Sonuçları

Görüntü Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Gerçek	3.88	0.72	.05	Manipüle>Gerçek***
Manipüle	4.40	0.50	.04	Yanlış>Gerçek***
Yanlış	4.20	0.66	.05	Manipüle>Yanlış***

*** $p = .000$



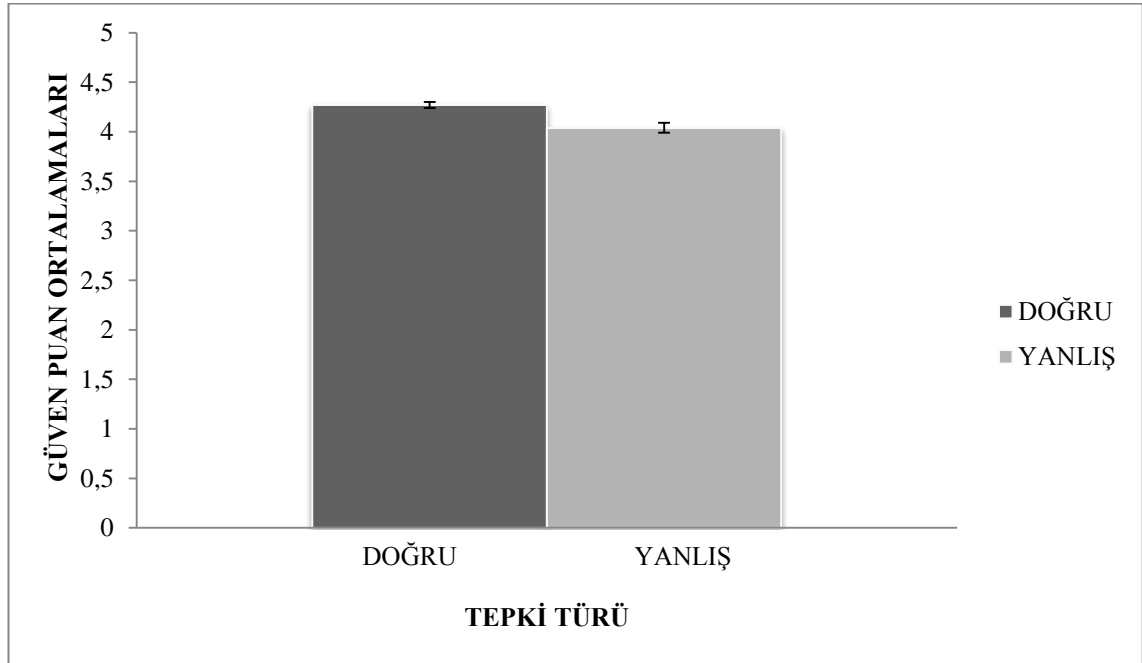
Şekil 3.6. Serbest Hatırlama Sonrasındaki Sürpriz Tanıma Testinde Görüntü Türüne Göre Ortalama Güven Puanları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamanın standart hatasını göstermektedir.

Tepki türü temel etkisi için tepki türlerine göre verilen güven puanları, görüntü türünden bağımsız olarak karşılaştırılmıştır (doğru tepki: isabet, doğru ret-manipüle görüntü ve doğru ret-yanlış görüntü; yanlış tepki: iskalama, yanlış alarm-manipüle görüntü ve yanlış alarm-yanlış görüntü). Sonuçlar Tablo 3.12 ve Şekil 3.7’de gösterilmiştir. Buna göre tüm görüntü türleri için verilen doğru tepkilere güven puanı ($Ort= 4.27$, $SS= 0.50$) ile tüm görüntü türleri için verilen yanlış tepkilere güven puanları ($Ort= 4.04$, $SS= 0.79$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p= .000$). Görüntü türünden bağımsız olarak katılımcıların doğru tepki verdikleri durumda bu tepkilerine duydukları güven puanı ortalaması, yanlış tepki verdikleri durumda bu tepkilerine duydukları güven puanı ortalamasından fazladır.

Tablo 3.12. Serbest Hatırlama Sonrası Sürpriz Tanıma Testinde Doğru ve Yanlış Tepkilere Verilen Güven Puanlarının Ortalamaları

Tepki Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Karşılaştırma
Doğru	4.27	0.50	.03	Doğru> Yanlış***
Yanlış	4.04	0.79	.05	

***p= .000



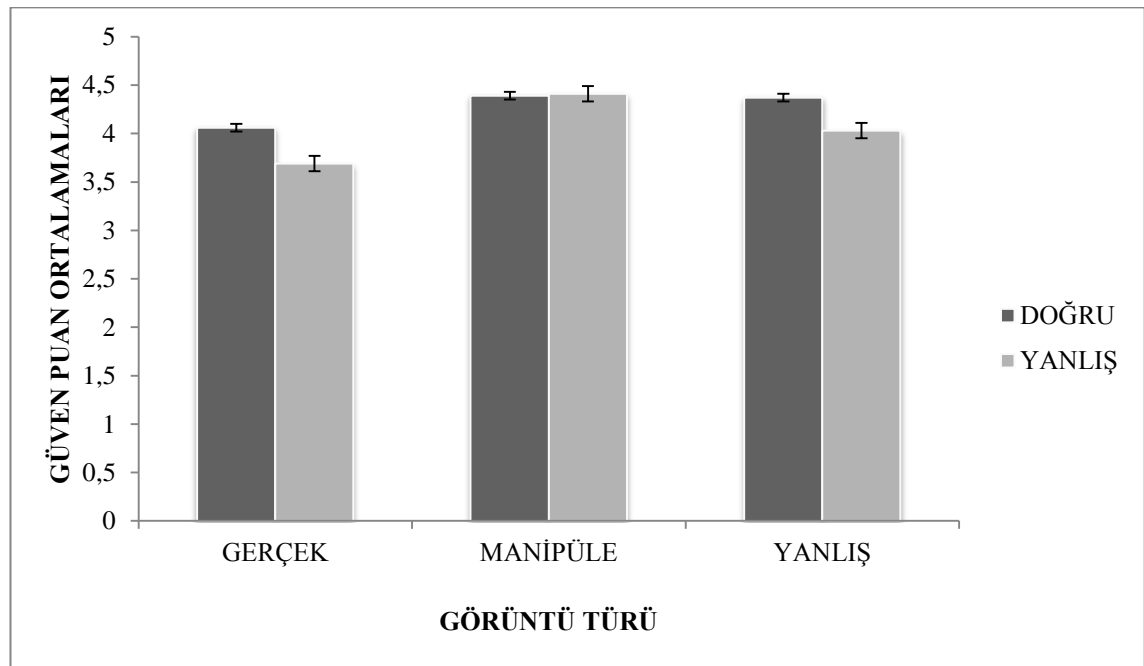
Şekil 3.7. Serbest Hatırlama Sonrası Sürpriz Tanıma Testinde Tepki Türüne Göre Verilen Güven Puanları İçin Ortalamalar. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamanın standart hatasını göstermektedir.

Görüntü ve tepki türünün ortak etkisine dair *post hoc* analizleri (Bonferroni Düzeltmesi) yapılmıştır. Tablo 3.13 ve Şekil 3.8 görüntü ve tepki türü ortak etkisinin tepki türüne göre *post hoc* analiz sonuçlarını ve grafiksel gösterimini içermektedir.

Tablo 3.13. Güven Puanları İçin Bulunan Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisinin Tepki Türüne Göre *Post hoc* Analiz Sonuçları

Görüntü Türü	Tepki Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Gerçek	Doğru (isabet)	4.06	0.55	.05	Doğru > Yanlış***
	Yanlış (ıskalama)	3.69	0.82	.08	
Manipüle	Doğru (doğru ret)	4.39	0.45	.04	Doğru = Yanlış(A.D)
	Yanlış (yanlış alarm)	4.41	0.56	.06	
Yanlış	Doğru (doğru ret)	4.37	0.41	.04	Doğru > Yanlış***
	Yanlış (yanlış alarm)	4.03	0.80	.08	

***p= .000 , A.D: Anlamlı Değil (Bonferroni düzeltmesi sonucu yeni değer: p< .005 anlamlılık düzeyinde)



Şekil 3.8. Güven Puanları İçin Bulunan Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisinin Tepki Türüne Göre Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamanın standart hatasını göstermektedir.

post hoc analizlerde öncelikle verilen güven puanları bakımından görüntü ve tepki türü ortak etkisi tepki türüne göre incelenmiştir.

Buna göre, gerçek görüntüler sunulduğunda verilen doğru tepkilere (isabet) güven ($Ort= 4.06$, $SS= 0.55$) ile yanlış tepkilere (ıskalama) güven puan ortalamaları ($Ort= 3.69$, $SS= 0.82$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(95)}= 4.68$, $p= .000$, $d= 0.96$). Katılımcılar gerçek görüntüler söz konusu olduğunda, gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit ettiklerinde (isabet) bu tepkilerine duydukları güven, gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit edemedikleri (ıskalama) durumda verdikleri tepkiye güven ortalamalarından fazladır.

Katılımcılara manipüle görüntüler sunulduğunda verilen doğru tepkilere (doğru ret-manipüle görüntü) güven ($Ort= 4.39$, $SS= 0.45$) ile yanlış tepkilere güven puan ortalamaları ($Ort= 4.11$, $SS= 0.56$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{(95)}= -0.29$, $p= 0.78$, $d= -0.06$). Manipüle görüntüler söz konusu olduğunda, katılımcıların manipüle bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit ettikleri durumda (doğru ret-manipüle görüntü) bu tepkilerine duydukları güven ile manipüle bir görüntünün videoda yer aldığına dair yanlış tespitte buldukları durumda (yanlış alarm-manipüle görüntü) verdikleri tepkiye güven ortalamaları arasındaki fark manidar değildir.

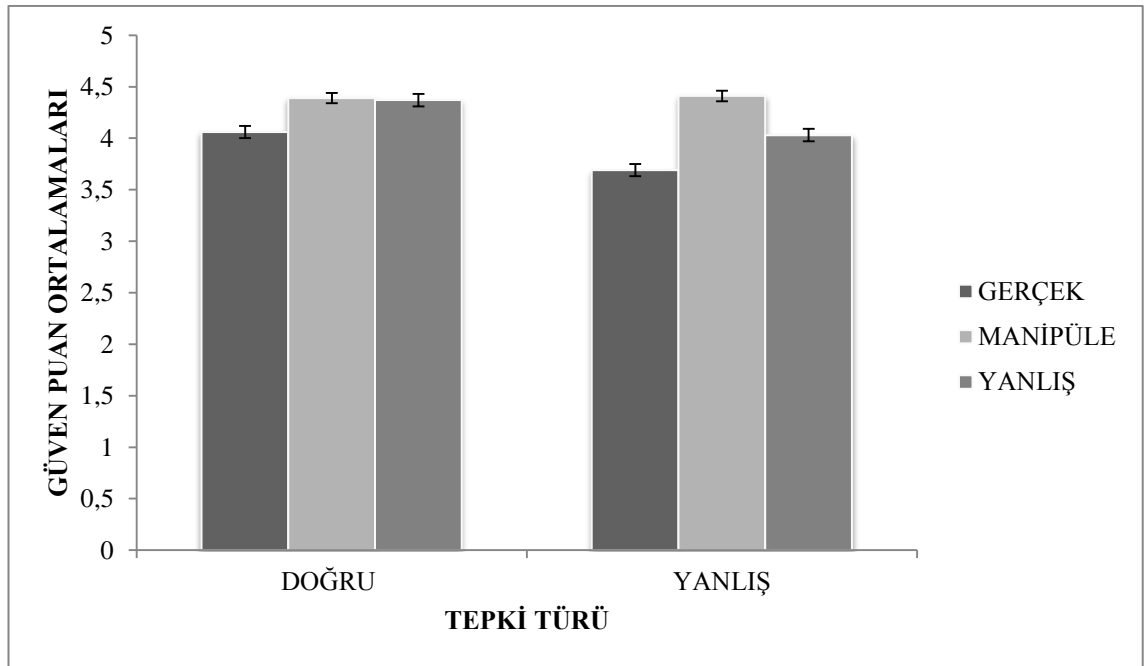
Katılımcılara yanlış görüntüler sunulduğunda verilen doğru tepkilere (doğru ret-yanlış görüntü) güven ($Ort= 4.37$, $SS= 0.41$) ile yanlış tepkilere (yanlış alarm-yanlış görüntü) güven puan ortalamaları ($Ort= 4.03$, $SS= 0.80$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(95)}= 4.25$, $p= .000$, $d= 0.87$). Katılımcılar yanlış görüntüler söz konusu olduğunda, yanlış bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret-yanlış görüntü) bu tepkilerine duydukları güven, yanlış bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit edemedikleri (yanlış alarm-yanlış görüntü) durumda verdikleri tepkiye güven ortalamalarından fazladır.

Güven puanları için görüntü ve tepki türü ortak etkisine dair yapılan *post hoc* analizlerin ilk kısmı yukarıda şekillerle gösterildiği gibi görüntü türüne göre verilen tepki türlerini içermektedir. *Post hoc* analizlerin ikinci kısmında ise güven puanları için görüntü ve tepki türü ortak etkisi, görüntü türüne göre incelenmiştir. Tablo 3.14 ve Şekil 3.9 görüntü ve tepki türü ortak etkisinin görüntü türüne göre *post hoc* analiz sonuçlarını ve grafiksel gösterimini içermektedir.

Tablo 3.14. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Görüntü Türüne Göre *Post hoc* Analiz Sonuçları

Tepki Türü	Görüntü Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Post hoc Karşılaştırma
Doğru	Gerçek (isabet)	4.06	0.55	.05	Manipüle>Gerçek***
	Manipüle (doğru ret)	4.39	0.45	.04	Manipüle=Yanlış(A.D)
	Yanlış (doğru ret)	4.37	0.41	.04	Yanlış> Gerçek***
Yanlış	Gerçek (ıskalama)	3.69	0.82	.08	Manipüle>Gerçek***
	Manipüle (yanlış alarm)	4.41	0.56	.06	Manipüle>Yanlış***
	Yanlış (yanlış alarm)	4.03	0.80	.08	Yanlış>Gerçek*

***p= .000 *p< .005 (Bonferroni düzeltmesi sonucu yeni değer), A.D: Anlamlı Değil



Şekil 3.9. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Görüntü Türüne Göre Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Buna göre, öncelikle doğru tepkiler için görüntü türüne göre verilen güven puanlarının karşılaştırmaları yapılmıştır. Doğru olarak verilen tepkilere güven puanları göz önünde bulundurulduğunda, gerçek görüntülere verilen doğru tepkiler (isabet) için güven puanları ($Ort= 4.06$, $SS= 0.55$) ile manipüle görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru

ret manipüle) için güven puanları ($Ort= 4.39$, $SS= 0.45$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(95)}= -6.44$, $p= .000$, $d= -1.32$). Katılımcılar manipüle bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret-manipüle görüntü) duydukları güven, gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit ettiklerinde (isabet) duydukları güven puanından fazladır.

Doğru olarak verilen tepkilere güven puanları göz önünde bulundurulduğunda, gerçek görüntülere verilen doğru tepkiler (isabet) için güven puanları ($Ort= 4.06$, $SS= 0.55$) ile yanlış görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru ret-yanlış görüntü) için güven puanları ($Ort= 4.37$, $SS= 0.41$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(95)}= -5.82$, $p= .000$, $d= -1.19$). Katılımcılar yanlış bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret-yanlış görüntü) duydukları güven, gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit ettiklerinde (isabet) duydukları güven puanından fazladır.

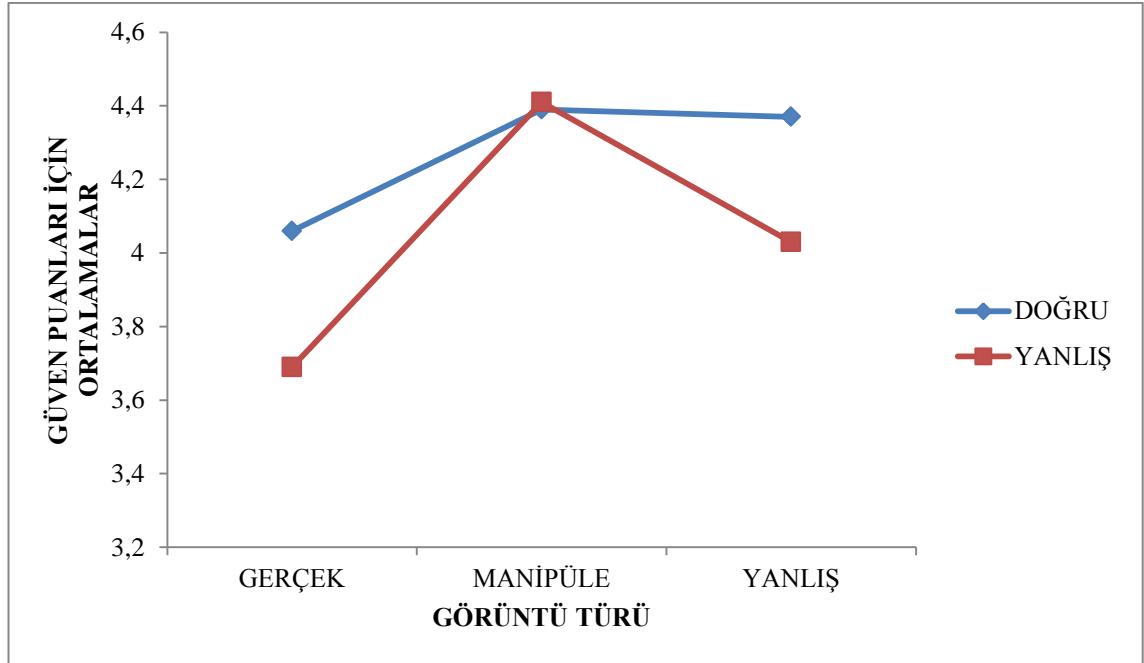
Doğru olarak verilen tepkilere güven puanları göz önünde bulundurulduğunda manipüle görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru ret-manipüle görüntü) için güven puanları ($Ort= 4.39$, $SS= 0.45$) ile yanlış görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru ret-yanlış görüntü) için güven puanları ($Ort= 4.37$, $SS= 0.41$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{(95)}= 0.63$, $p= 0.53$, $d= 0.13$). Katılımcıların manipüle bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret-manipüle görüntü) duydukları güven ortalaması ile yanlış bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret-yanlış görüntü) verdikleri doğru tepkiye duydukları güven ortalaması arasında fark yoktur.

Yanlış tepkiler için görüntü türüne göre verilen güven puanlarının karşılaştırmaları yapılmıştır. Yanlış olarak verilen tepkilere güven puanları göz önünde bulundurulduğunda, gerçek görüntülere verilen yanlış tepkiler (ıskalama) için güven puanları ($Ort= 3.69$, $SS= 0.82$) ile manipüle görüntülere verilen yanlış tepkiler (yanlış alarm-manipüle görüntü) için güven puanları ($Ort= 4.41$, $SS= 0.56$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(95)}= -8.13$, $p= .000$, $d= -1.67$). Katılımcılar manipüle bir görüntünün videoda yer aldığına karar verdiklerinde (yanlış alarm-manipüle görüntü) duydukları güven, gerçek bir görüntünün videoda yer almadığına karar verdikleri durumda (ıskalama) duydukları güven puanından fazladır.

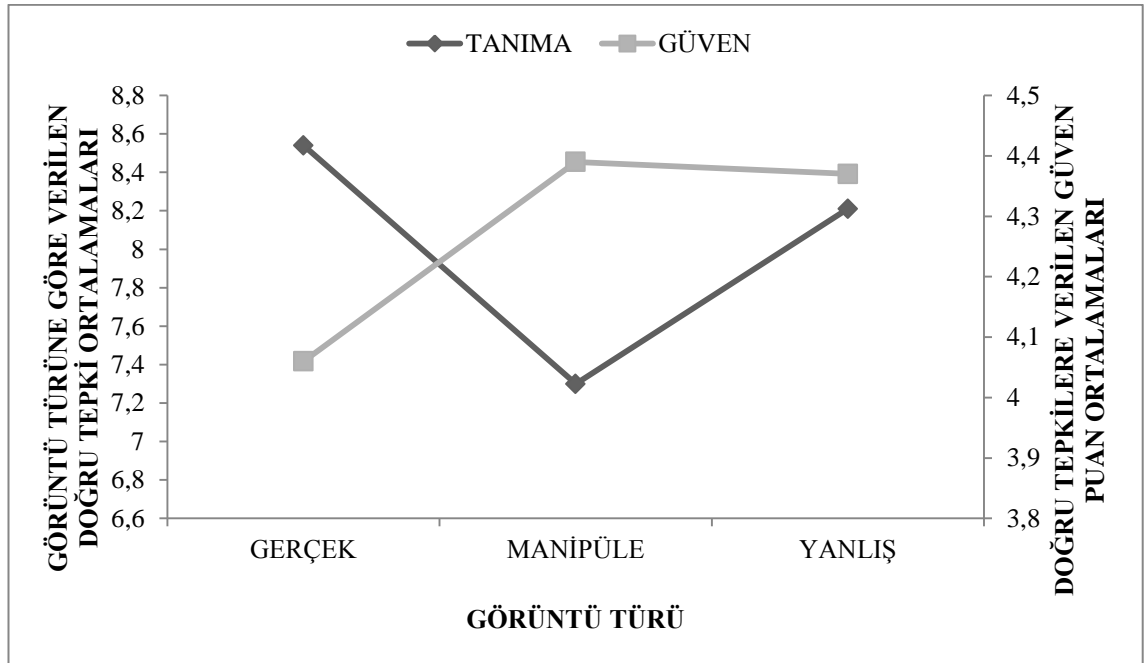
Yanlış olarak verilen tepkilere güven puanları göz önünde bulundurulduğunda, gerçek görüntülere verilen yanlış tepkiler (ıskalama) için güven puanları ($Ort= 3.69$, $SS= 0.82$) ile yanlış görüntülere verilen yanlış tepkiler (yanlış alarm-yanlış görüntü) için güven puanları ($Ort= 4.03$, $SS= 0.80$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(95)}= -3.40$ $p= .001$, $d= -0.70$). Katılımcılar yanlış bir görüntünün videoda yer aldığına karar verdiklerinde (yanlış alarm-yanlış görüntü) duydukları güven, gerçek bir görüntünün videoda yer almadığına karar verdiklerinde (ıskalama) duydukları güven puanından fazladır.

Yanlış olarak verilen tepkilere güven puanları göz önünde bulundurulduğunda, manipüle görüntülere verilen yanlış tepkiler (yanlış alarm-manipüle görüntü) için güven puanları ($Ort= 4.41$, $SS= 0.56$) ile yanlış görüntülere verilen yanlış tepkiler (yanlış alarm-yanlış görüntü) için güven puanları ($Ort= 4.03$, $SS= 0.80$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(95)}= 4.69$, $p= .000$, $d= 0.96$). Katılımcılar manipüle bir görüntünün videoda yer almadığını yanlış olarak tespit ettiklerinde (yanlış alarm-manipüle görüntü) duydukları güven, yanlış bir görüntünün videoda yer almadığını yanlış olarak tespit ettiklerinde (yanlış alarm-yanlış görüntü) duydukları güven puanından fazladır.

Tanıma testi performansına güven puanları için görüntü ve tepki türü ortak etkisine dair grafiksel gösterim Şekil 3.10'da sunulmuştur. Tanıma testi performansı ve bu performansa güven puanları, görüntü türüne göre ele alınmıştır. Sonuçlar Şekil 3.11'de karşılaştırmalı olarak verilmiştir.



Şekil 3.10. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanları için Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisi



Şekil 3.11. Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilerden Oluşan Sürpriz Tanıma Testi Performansının ve Bu Tepkilere Ait Güven Puanları

3.2.3. Serbest Hatırlama ve Sürpriz Tanıma Testi Performansına Dair Analiz Sonuçları

Bu kısımda, katılımcılar tarafından serbest hatırlama görevinde 11 değişken için verilen doğru yanıtlar ile tanıma performansında görüntü türüne göre (gerçek, manipüle, yanlış görüntü: toplamda 33 fotoğraf) verilen doğru tepkiler analiz edilmiştir. Serbest hatırlama görevinde her katılımcı 11 değişken ile ilgili bildirimde bulunmamıştır. Bununla birlikte herhangi bir değişken ile ilgili yanlış bildirimde bulunan kişi sayısı da (yedi kişi) oldukça azdır. Örneğin, ‘mağdurun telefonu’ değişkeni ile ilgili 96 katılımcı, doğru ve yanlış bildirimlerde bulunmuştur. Bazı katılımcılar ise ilgili değişken hakkında herhangi bir bildirimde bulunmamıştır. ‘Mağdurun telefonu’ değişkeni ile ilgili yanlış bildirimde bulunan katılımcıların verileri analiz dışında bırakılmıştır. 96 katılımcı arasında 11 değişkenin herhangi biriyle ilgili yanlış bildirimde bulunan kişilerin (7 kişi) verileri analiz dışında tutulmuştur (N=89). Bununla birlikte her katılımcı, her bir değişken ile ilgili de bildirimde bulunmamıştır. Analiz, yanlış bildirimde bulunan kişilerin verileri çıkarıldığında, geriye kalan 89 kişinin 11 değişken için verdiği doğru bildirimlerin ortalaması üzerinden yürütülmüştür. Her bir katılımcı için 11 değişken ile ilgili puan ortalamaları hesaplanmıştır. Hesaplanan puan ortalamalarında yalnızca doğru olarak verilen yanıtlar esas alınmıştır.

Analizlere, 89 katılımcının serbest hatırlama performansında verdiği doğru yanıtlar ile tanıma görevi kapsamında verdiği doğru tepkiler göz önünde bulundurularak devam edilmiştir. Analizlerde (hem serbest hatırlama hem de tanıma görevinde) her bir katılımcının 11 değişken için verdiği doğru tepkilerin ortalamaları (serbest hatırlama için doğru bildirim; tanıma görevi için isabet ve doğru ret puan ortalamaları) kullanılmıştır. Örneğin serbest hatırlama görevinde 11 değişken için yalnızca 10 doğrusu olan bir katılımcının ortalaması “10/11” hesaplaması ile oluşturulmuştur. Aynı kişinin tanıma görevinde gerçek, manipüle ve yanlış görüntüler için verdiği doğru tepkiler de (isabet ve doğru retler) aynı aritmetik çerçevesinde hesaplanmıştır. Yine aynı katılımcının gerçek görüntüler için 11 değişken üzerinden 10 adet doğru tepkisi varsa isabet oranı “10/11” olacaktır. Buna göre yalnızca serbest hatırlama performansında doğru olarak hatırlanan veriler ile tanıma görevinden elde edilen isabet (gerçek görüntü) ve doğru ret (manipüle görüntü ve yanlış görüntü için ayrı ayrı olmak üzere) puanları

analiz edilmiştir. Bununla birlikte 89 katılımcının serbest hatırlama performansı güven puanı (serbest hatırlama görevinde güven puanı bir kez ve tüm hatırlananlar için verildiğinden doğru hatırlanan verilere güven puanlarından söz edilememektedir) ile tanıma görevi performansında verdiği doğru tepkiler için güven puan ortalamaları (isabet ve doğru ret: puanları) analiz edilmiştir. Bu analize ek olarak yalnızca güven puanları için, serbest hatırlama performansı güven puanı (doğru ve yanlış yapılan tüm bildirimler için tek bir güven puanı söz konusu olduğundan bir önceki analizde yer alan güven puanları kullanılmıştır) ile tanıma görevi performansında gerçek görüntüler için verilen tüm tepkiler (isabet ve ıskalama), manipüle görüntüler için verilen tüm tepkiler (doğru ret ve yanlış alarm) ve yanlış görüntüler için verilen tüm tepkilere güven puan ortalamaları (doğru ret ve yanlış alarm) aynı 89 kişi için analiz edilmiştir.

3.2.3.1. Serbest Hatırlama Performansında Verilen Doğru Yanıtlar ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Dair ANOVA Sonuçları

Serbest hatırlama performansında verilen doğru yanıtlar ile tanıma testi performansında görüntü türüne göre verilen doğru tepkiler arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek amacıyla tekrar ölçümlü tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Küresellik sayıltısı temel etki için test edilmiş ve veri, ilgili sayıltıyı karşılamadığından ($\chi^2(5) = 464.98$, $p < .05$) serbestlik derecesi Greenhouse-Geisser düzeltmesi kullanılarak düzeltilmiştir ($\epsilon = 0.47$). ANOVA sonuçlarına göre serbest hatırlama performansı ile tanıma testi performansı arasında kullanılan görüntü türüne göre verilen doğru tepkiler için istatistiksel olarak manidar bir farklılık vardır ($F_{(1.40, 123.59)} = 19.20$, $p = .000$, $\eta_p^2 = 0.18$). Sonuçlar Tablo 3.15'tedir.

Tablo 3.15. Serbest Hatırlamada Verilen Doğru Yanıtlar ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Dair ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Serbest Hatırlama ve Sürpriz						
Tanıma Performansı	1.06	1.40	0.76	19.20***	.000	0.18
Hata	4.87	123.59	.04			

*** p = .000

ANOVA sonucuna göre istatistiksel olarak manidar bulunan etkinin kaynağını ortaya koyabilmek amacıyla *post hoc* analizler yapılmıştır (Bonferroni Düzeltmesi). Buna göre serbest hatırlama performansında doğru olarak hatırlanan bilgiler ($Ort= 0.79$, $SS= 0.15$) ile sonrasında tanıma testi performansı için sunulan manipüle görüntülere verilen doğru tepkiler ($Ort= 0.66$, $SS= 0.16$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t_{(88)}= 5.70$, $p= .000$, $d= 1.22$). Serbest hatırlama görevinde doğru olarak hatırlanan bilgilerin ortalaması, manipüle görüntüler için verilen doğru tepki (doğru ret-manipüle görüntü) ortalamasından fazladır. Katılımcıların herhangi bir müdahale olmaksızın serbest hatırlama yaptıklarında verdikleri doğru bilgilerin ortalaması, sonrasında manipüle edilmiş görüntüler gördüklerinde, bu görüntülerin videoda yer almadığını doğru olarak tespit edebilme ortalama puanından fazladır.

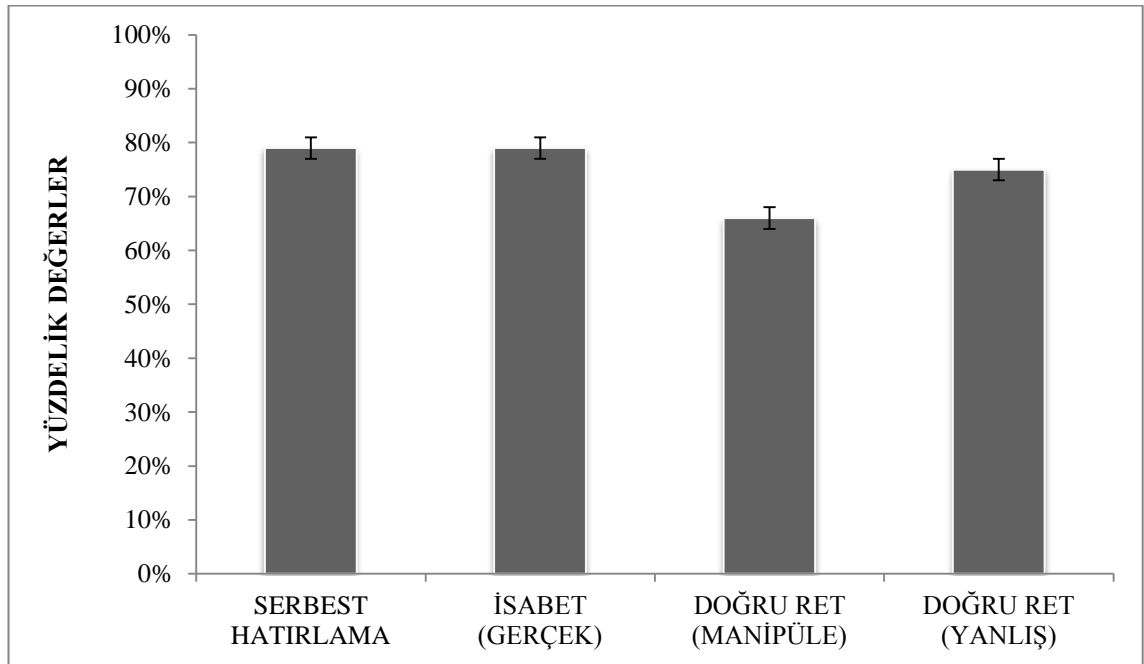
Serbest hatırlama performansında doğru olarak hatırlanan bilgiler ($Ort= 0.79$, $SS= 0.15$) ile gerçek görüntülere verilen doğru tepkiler ($Ort= 0.79$, $SS= 0.15$) arasında manidar bir fark yoktur ($t_{(88)}= -1.12$, $p= 0.27$, $d= -0.24$). Katılımcıların herhangi bir müdahale olmaksızın serbest hatırlama yaptıklarında verdikleri doğru bilgiler ile sonrasında gerçek görüntüler gördüklerinde bu görüntülerin videoda yer aldığına dair doğru tespit bulunma (isabet) ortalama puanları arasında istatistiksel olarak manidar fark yoktur.

Serbest hatırlama performansında doğru olarak hatırlanan bilgiler ($Ort= 0.79$, $SS= 0.15$) ile yanlış görüntülere verilen doğru tepkiler ($Ort= 0.75$, $SS= 0.16$) arasında manidar bir fark yoktur ($t_{(88)}= 1.90$, $p= .06$, $d= 0.40$). Katılımcıların herhangi bir müdahale olmaksızın serbest hatırlama yaptıklarında verdikleri doğru bilgiler ile sonrasında yanlış görüntüler gördüklerinde bu görüntülerin videoda yer almadığına dair doğru tespit bulunma (doğru ret-yanlış görüntü) ortalama puanları arasında istatistiksel olarak manidar bir fark yoktur. Sonuçlar, Tablo 3.16 ve Şekil 3.12’de sunulmuştur. Şekil 3.12 elde edilen sonuçların yüzdelik değerlerini göstermektedir.

Tablo 3.16. Serbest Hatırlama Performansında Verilen Doğru Yanıtlar ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Dair *Post hoc* Analiz Sonuçları

Değişim Kaynağı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Serbest Hatırlama (SH)	0.79	0.15	.02	SH=İsabet (A.D)
İsabet (gerçek görüntü)	0.79	0.15	.02	SH > Doğru ret *** (Manipüle)
Doğru ret (manipüle görüntü)	0.66	0.16	.02	
Doğru ret (yanlış görüntü)	0.75	0.16	.02	SH=Doğru ret (A.D) (Yanlış)

***p= .000 , A.D: Anlamlı Değil



Şekil 3.12. Serbest Hatırlama Performansında Verilen Doğru Yanıtlar ile Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Dair Yüzdeler. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

3.2.3.2. Serbest Hatırlama Performansına Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Güven Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Serbest hatırlama performansına güven puanı ile tanıma testi performansı arasında kullanılan görüntü türüne (gerçek, manipüle, yanlış) ilişkin verilen doğru tepki türüne güven puanı arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek amacıyla tekrar ölçümlü tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Küresellik sayıltısı test edilmiş, veri ilgili sayıltıyı sağlamadığından ($\chi^2(5)= 78.78, p< .05$) Greenhouse-Geisser ile serbestlik derecesi düzeltilmiştir ($\epsilon= 0.62$). ANOVA sonuçlarına göre serbest hatırlama performansına güven puanı ile tanıma testi performansında verilen doğru tepkilere güven puanları arasında kullanılan görüntü türüne göre istatistiksel olarak manidar bir farklılık vardır ($F_{(1.86, 163.26)}= 54.32, p= .000, \eta_p^2= 0.38$). Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.17'de verilmiştir.

Tablo 3.17. Serbest Hatırlama Performansına Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Güven Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Serbest Hatırlama ve Tanıma Performansı	42.11	1.86	22.70	54.32	.000***	0.38
Hata	68.22	163.26	0.42			

***p=.000

ANOVA sonucuna göre istatistiksel olarak manidar bulunan etkinin kaynağını ortaya koyabilmek amacıyla *post hoc* analizler yapılmıştır (Bonferroni Düzeltmesi). Buna göre serbest hatırlama performansına güven ($Ort= 3.54, SS= 0.84$) ile sonrasında tanıma testi performansında gerçek görüntüler için doğru tepkilere verilen güven puan ortalaması ($Ort= 4.05, SS= 0.55$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t_{(88)}= -5.44, p= .000, d= -1.16$). Gerçek görüntüler için verilen doğru tepkilere güven puan ortalaması (isabete güven), serbest hatırlama görevinde duyulan güven puan ortalamasından

fazladır. Katılımcılar kendilerine gösterilen gerçek görüntüler için doğru tepki verdiklerinde, yanıtlarına, serbest hatırlamada hatırladıkları bilgilerden daha fazla güvenmektedir.

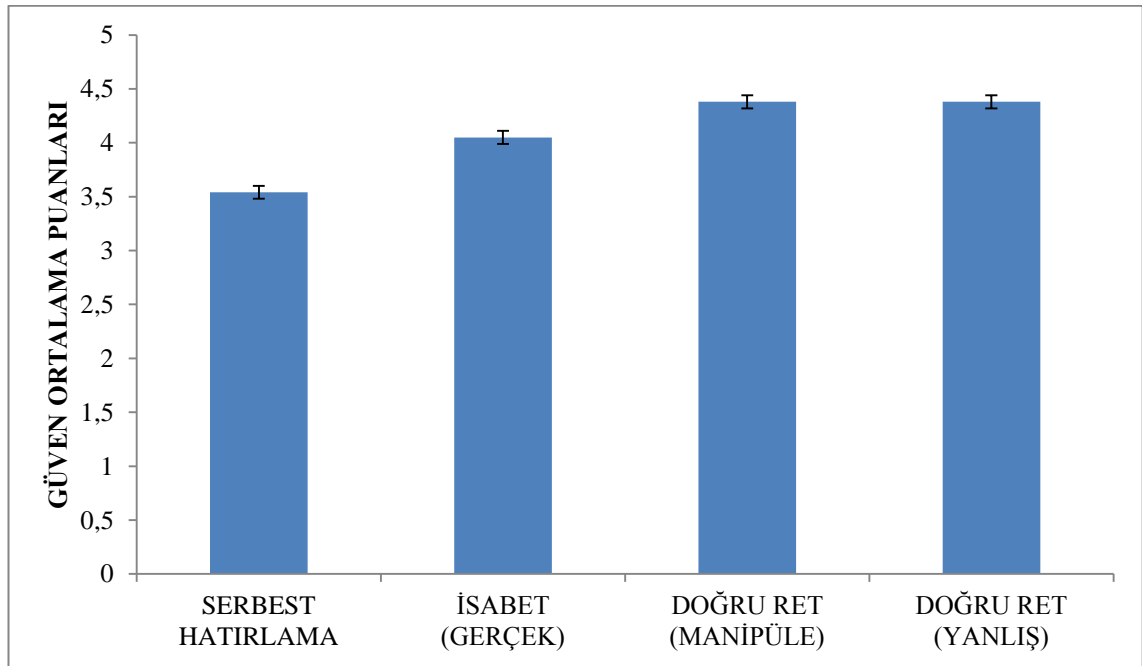
Serbest hatırlama performansında hatırlanan bilgilere güven ($Ort= 3.54$, $SS= 0.84$) ile sonrasında tanıma testi performansında manipüle görüntüler için doğru tepkilere verilen güven puan ortalaması ($Ort= 4.38$, $SS= 0.46$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t_{(88)}= -8.54$, $p= .000$, $d= -1.82$). Manipüle görüntüler için verilen doğru tepkilere güven puan ortalaması (doğru rete güven), serbest hatırlama görevinde hatırlanan bilgilere güven puan ortalamasından fazladır. Katılımcılar kendilerine gösterilen manipüle görüntüler için doğru tepki verdiklerinde, yanıtlarına, serbest hatırlamada hatırladıkları bilgilerden daha fazla güvenmektedir

Serbest hatırlama performansında hatırlanan bilgilere güven ($Ort= 3.54$, $SS= 0.84$) ile sonrasında tanıma testi performansında yanlış görüntülere verilen için doğru tepkilere verilen güven puan ortalaması ($Ort= 4.38$, $SS= 0.42$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t_{(88)}= -8.54$, $p= .000$, $d= -1.82$). Yanlış görüntüler için verilen doğru tepkilere güven puan ortalaması (doğru rete güven), serbest hatırlama görevinde hatırlanan bilgilere güven puan ortalamasından fazladır. Katılımcılar kendilerine gösterilen yanlış görüntüler için doğru tepki verdiklerinde, yanıtlarına, serbest hatırlamada hatırladıkları bilgilerden daha fazla güvenmektedir. Sonuçlar Tablo 3.18 ve Şekil 3.13'te gösterilmektedir. Şekil 3.13 elde edilen sonuçların yüzdelerle göstermektedir.

Tablo 3.18. Serbest Hatırlama Performansına Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Güven Puanlarına İlişkin *Post hoc* Analiz Sonuçları

Değişim Kaynağı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırması
Serbest Hatırlama (SH)	3.54	0.84	.09	İsabet > SH***
İsabet (gerçek görüntü)	4.05	0.55	.06	Doğru ret > SH***
Doğru ret (manipüle görüntü)	4.38	0.45	.05	(Manipüle)
Doğru ret (yanlış görüntü)	4.38	0.42	.04	Doğru ret > SH*** (Yanlış)

***p= .000



Şekil 3.13. Serbest Hatırlama Performansına Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Güven Puanlarına İlişkin Ortalamalar. Barlar üzerindeki çizgiler, ortalamanın standart hatasını göstermektedir.

3.2.3.3. Serbest Hatırlama Performansı Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Tüm Tepkiler İçin Güven Puanlarına Dair ANOVA Sonuçları

Serbest hatırlama performansına güven puanı ile tanıma testi performansı arasında kullanılan görüntü türüne (gerçek, manipüle, yanlış) ilişkin verilen tepki türlerine (doğru ve yanlış tepkilerin toplamı) güven puanı arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek amacıyla tekrar ölçümlü tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Küresellik sayıltısı test edilmiş, veri ilgili sayıltıyı sağlamadığından ($\chi^2(5)= 59.26, p< .05$) Greenhouse-Geisser ile serbestlik derecesi düzeltilmiştir ($\varepsilon= 0.67$). ANOVA sonuçlarına göre serbest hatırlama performansına güven puanı ile tanıma testi performansında görüntü türüne göre verilen tepkilere güven puanları arasında istatistiksel olarak manidar bir farklılık vardır ($F_{(2.02, 178.10)}= 47.08, p= .000, \eta_p^2= 0.38$). Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.19'da verilmiştir.

Tablo 3.19. Serbest Hatırlama Performansı Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Tüm Tepkiler İçin Güven Puanlarına Dair ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Serbest Hatırlama ve Tanıma Performansı	37.84	2.02	18.70	47.08	.000***	0.35
Hata	70.73	178.10	0.40			

***p=.000

ANOVA sonucuna göre istatistiksel olarak manidar bulunan etkinin kaynağını ortaya koyabilmek amacıyla *post hoc* analizler yapılmıştır (Bonferroni Düzeltmesi). Buna göre serbest hatırlama performansına güven ($Ort= 3.54, SS= 0.84$) ile sonrasında tanıma testi performansında gerçek görüntüler için doğru ve yanlış toplam tüm tepkilere verilen güven puan ortalaması ($Ort= 3.87, SS= 0.59$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t_{(88)}= -3.39, p= .001, d= -0.72$). Gerçek görüntüler için verilen doğru ve yanlış tüm tepkilere (isabet+ıskalama) güven puan ortalaması, serbest hatırlama

görevinde duyulan güven puan ortalamasından fazladır. Katılımcılar kendilerine gösterilen gerçek görüntüler için (doğru veya yanlış) tepki verdiklerinde, yanıtlarına, serbest hatırlamada hatırladıkları bilgilerden daha fazla güvenmektedir.

Serbest hatırlama performansında hatırlanan bilgilere güven ($Ort= 3.54$, $SS= 0.84$) ile sonrasında tanıma testi performansında manipüle görüntülere verilen doğru ve yanlış tüm tepkiler için güven puan ortalaması ($Ort= 4.40$, $SS= 0.42$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t_{(88)}= -9.12$, $p= .000$, $d= -1.94$). Manipüle görüntüler için verilen doğru ve yanlış tüm tepkilere (doğru ret+yanlış alarm) güven puan ortalaması, serbest hatırlama görevinde hatırlanan bilgilere güven puan ortalamasından fazladır. Katılımcılar kendilerine gösterilen manipüle görüntüler için (doğru veya yanlış) tepki verdiklerinde, yanıtlarına, serbest hatırlamada hatırladıkları bilgilerden daha fazla güvenmektedir

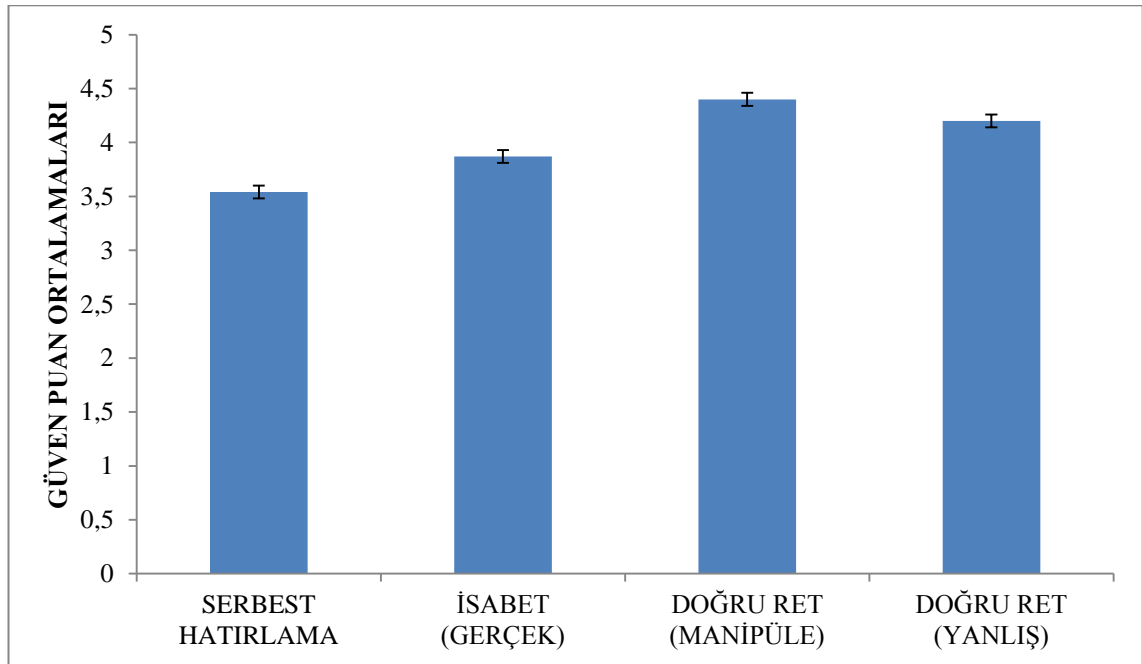
Serbest hatırlama performansında hatırlanan bilgilere güven ($Ort= 3.54$, $SS= 0.84$) ile sonrasında tanıma testi performansında yanlış görüntülere verilen doğru ve yanlış tepkiler için güven puan ortalaması ($Ort= 4.20$, $SS= 0.51$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t_{(88)}= -7,14$ $p= .000$, $d= -1.52$). Yanlış görüntüler için verilen doğru ve yanlış tüm tepkilere (doğru ret+yanlış alarm) güven puan ortalaması, serbest hatırlama görevinde hatırlanan bilgilere güven puanı ortalamasından fazladır. Katılımcılar kendilerine gösterilen yanlış görüntüler için (doğru ve ya yanlış) tepki verdiklerinde, yanıtlarına, serbest hatırlamada hatırladıkları bilgilerden daha fazla güvenmektedir.

Sonuçlar Tablo 3.20 ve Şekil 3.14'te gösterilmektedir. Şekil 3.14 elde edilen sonuçların yüzdelerle göstermektedir.

Tablo 3.20. Serbest Hatırlama Performansı Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Tüm Tepkiler İçin Güven Puanlarına Dair *Post hoc* Analiz Sonuçları

Değişim Kaynağı	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırması
Serbest Hatırlama (SH)	3.54	0.84	.09	Gerçek > SH*
Gerçek Görüntü (İsabet + Iskalama)	3.87	0.59	.06	Manipüle > SH***
Manipüle Görüntü (Doğru ret+ Yanlış alarm)	4.40	0.42	.04	Yanlış > SH***
Yanlış görüntü (Doğru ret + Yanlış alarm)	4.20	0.51	.05	

***p= .000 *p< .02



Şekil 3.14. Serbest Hatırlama Performansı Güven Puanı ile Sürpriz Tanıma Testi Performansında Görüntü Türüne Göre Verilen Tüm Tepkiler İçin Güven Puanlarına Dair Ortalamalar. Barlar üzerindeki çizgiler, ortalamanın standart hatasını göstermektedir

3.3. DENEY 2'DEN ELDE EDİLEN BULGULAR

Deney 1'e ilave, bir çalışma (Deney 2) daha yürütülmüştür. Bu kısımda yapılan analizler, Deney 1'in tanıma görevinde yürütülen analizler ile paralellik arz etmektedir. Deney 2'de serbest hatırlama performansı alınmadığı için serbest hatırlama ile ilgili veriler bu kısımda yer almamaktadır.

Tanıma testi performansı ile ilgili olarak öncelikle verinin parametrik analiz metodlarına uygunluğu test edilmiş, ardından görüntü ve tepki türüne ilişkin ANOVA sonuçları ve manidar bulunan temel ve ortak etkiler için *post hoc* analizler yapılmıştır. Sonrasında ise tanıma testi performansına güven puanının kullanılan görüntü ve tepki türüne ilişkin ANOVA sonuçları ve manidar bulunan temel ve ortak etkiler için *post hoc* analizler sunulmuştur.

3.3.1. Deney 2'deki Sürpriz Tanıma Testi Kapsamında Kullanılan Verilerin Parametrik Yöntemlere Uygunluğunun Sınanması

Tanıma testi kapsamında kullanılan veriler, istatistiksel analizlere tabi tutulmadan önce mevcut veri setinin denek içi desenler için parametrik yöntemlere uygun olup olmadığı incelenmiş, ilgili sayıtlar test edilmiştir.

Sayıtlar test edilmeden önce veri girişinin eksiksiz olup olmadığı kontrol edilmiş, bu kontrolün ardından uç değerler ile ilgili z puanları hesaplanmış, $z = \pm 2,00$ 'ı aşan değerler (sekiz katılımcı) uç değer olarak kabul edilmiştir. Kritik z puan değerlerini aşan katılımcıların puanları için gerekli düzeltmeler (*replacement with the mean*: ortalama ile yer değiştirme) yapılmıştır. İlgili düzeltmeler, her bir katılımcı için isabet, iskalama, doğru ret (manipüle ve yanlış görüntüler için ayrı ayrı olmak üzere) ve yanlış alarm (manipüle ve yanlış görüntüler için ayrı ayrı olmak üzere) olmak üzere altı adet tepki türü ortalaması üzerinden yapılmıştır. Herhangi bir katılımcının ikiden fazla tepki türü ortalaması için karşılık geldiği uç değer yoktur.

Alınan ölçümlerin parametrik testlere uygunluğunu test eden bir diğer sayıtlı ise normallik sayıltısıdır. Bu sayıltıyı sınamak amacıyla için incelenecek veri seti için yatıklık (*skewness*) değerlerine bakılmıştır. Yatıklık özelliğine ait katsayılar ± 1

aralığında olması gerektiği göz önünde bulundurularak incelenmiş ve üç görüntü türüne (gerçek, manipüle ve yanlış) ait fotoğrafa (33 fotoğraf) verilen tepkilerin (doğru ya da yanlış) ortalama değerlerinin yatıklık sayılığını karşıladığı görülmüştür. Görüntü türüne göre verilen tepki puanları bakımından veriler normal dağılmaktadır. Aynı sayılı üç görüntü türüne (gerçek, manipüle ve yanlış) ait fotoğrafa (33 fotoğraf) verilen tepkiye (doğru ya da yanlış) güven puanlarının ortalama değerleri için test edilmiş ve yatıklık özelliğini karşıladığı görülmüştür.

3.3.2. Deney 2'deki Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin ANOVA Sonuçları

Deney 2'de de Deney 1'de uygulandığı gibi tanıma testi kapsamında farklı görüntü türleri (gerçek, manipüle ve yanlış) için katılımcıların verdikleri doğru tepkileri analiz edebilmek amacıyla tekrar ölçümlü tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Küresellik sayılısı test edilmiş, veri temel etki için ilgili sayılıyı sağlamadığından ($\chi^2(2)= 7.74, p < .05$) Huynh-Feldt ile serbestlik derecesi düzeltilmiştir ($\epsilon= 0.88$). ANOVA sonuçlarına göre doğru tepkiler söz konusu olduğunda görüntü türü için temel etki anlamlı bulunmamıştır ($F_{(1.76, 68.52)}= 0.13, p= 0.88, \eta_p^2= .003$). Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.21'de verilmiştir.

Tablo 3.21. Deney 2'deki Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	P	η_p^2
Görüntü türü (A)	0.47	1.76	0.27	0.13	0.88	.003
Hata (A)	144.87	68.52	2.11			

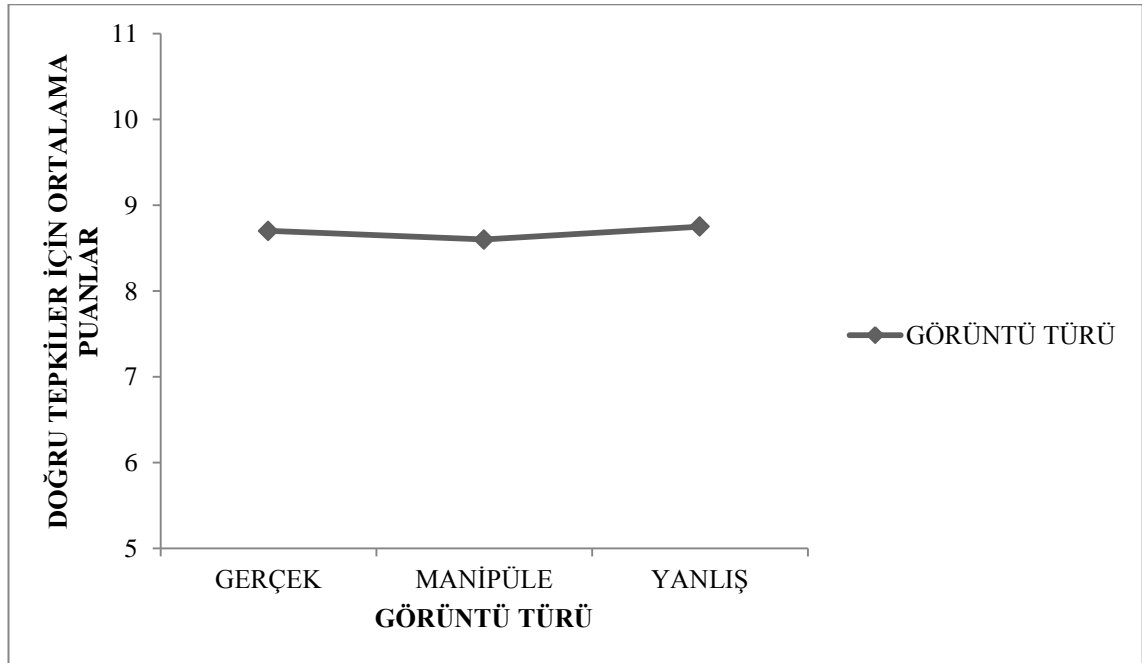
*** p = .000

ANOVA sonucuna göre istatistiksel olarak manidar bulunan bir etki olmadığından herhangi bir *post hoc* analiz yapılmamıştır. Görüntü türüne göre verilen doğru tepkilere ilişkin ortalama değerler Tablo 3.22'de sunulmaktadır.

Tablo 3.22. Deney 2’deki Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin Ortalama Değerler

Görüntü Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
Gerçek (isabet)	8.70	1.71	0.27
Manipüle (doğru ret)	8.60	1.30	0.20
Yanlış (doğru ret)	8.75	1.26	0.20

Deney 2’deki tanıma testi performansında kullanılan görüntü türüne göre verilen doğru tepkiler için ortalama değerlere dair grafiksel gösterim Şekil 3.15’te sunulmuştur.



Şekil 3.15. Deney 2’deki Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkiler İçin Ortalama Değerlere Dair Grafiksel Gösterim

3.3.3. Deney 2'deki Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanının Kullanılan Görüntü ve Verilen Tepki Türüne İlişkin ANOVA Sonuçları

Tanıma testi kapsamında farklı görüntü türleri için katılımcıların verdikleri güven puanlarını analiz edebilmek amacıyla 3 (görüntü türü: gerçek, manipüle ve yanlış) x 2 (tepki türü: doğru, yanlış) tekrar ölçümlü ANOVA kullanılmıştır. Küresellik sayıltısı görüntü türü temel etkisi için test edilmiş ve verinin bu sayıltıyı sağladığı görülmüştür ($\chi^2(2)= 3.34, p> .05$). Tepki türü temel etkisinin iki düzeyi olduğundan ilgili sayıltıyı sağlamaktadır. Görüntü türü ve tepki türü ortak etkisine dair aynı sayıltı test edilmiş ve küreselliğin sağlandığı görülmüştür ($\chi^2(2)= 4.16, p> .05$). Bu nedenle serbestlik dereceleriyle ilgili herhangi bir düzeltme yapılmamıştır. ANOVA sonuçlarına göre görüntü türü temel etkisi ($F_{(2, 78)}= 7.10, p= .001, \eta_p^2= .001$ ve tepki türü temel etkisi ($F_{(1, 39)}= 62.27, p= .000, \eta_p^2= 0.62$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Görüntü türü ve tepki türü ortak etkisi de istatistiksel olarak anlamlıdır ($F_{(2, 78)}= 5.78, p= .005, \eta_p^2= 0.13$). Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.23'te verilmiştir.

Tablo 3.23. Deney 2'deki Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanının Kullanılan Görüntü ve Tepki Türüne İlişkin 2x3'lük ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Görüntü türü (A)	3.63	2	1.82	7.10	.001**	0.15
Hata (A)	19.96	78	0.26			
Tepki türü (B)	28.37	1	28.37	62.27	.000***	0.62
Hata (B)	17.78	39	0.46			
A x B	4.25	2	2.12	5.78	.005**	0.13
Hata (A x B)	28.70	78	0.37			

*** p = .000 **p < .01

Analizler sonucunda güven puanlarına göre istatistiksel olarak manidar bulunan görüntü türü temel etkisi, tepki türü temel etkisi ve görüntü türü ile tepki türü ortak etkisinin kaynağını ortaya koyabilmek amacıyla *post hoc* analizler yapılmıştır (Bonferroni Düzeltmesi).

Görüntü türü temel etkisi için yapılan *post hoc* analizler sonucunda görüntü türlerine verilen güven puanı tepki türünden bağımsız olarak karşılaştırılmıştır. Buna göre gerçek görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.00$, $SS= 0.76$) ile manipüle görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.27$, $SS= 0.87$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(79)}= -2.88$, $p= .005$, $d= 0.65$). Katılımcılar manipüle görüntülere verdikleri tepkilere (doğru ve yanlış), gerçek görüntülere verdikleri tepkiden (doğru ve yanlış) daha fazla güvenmektedir.

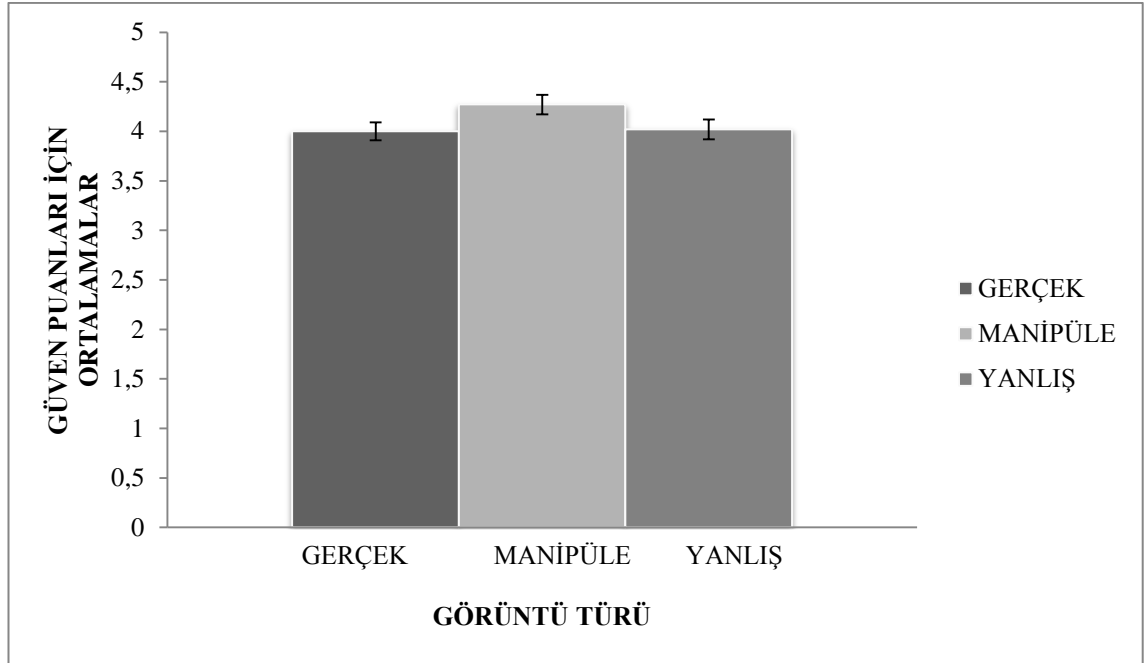
Manipüle görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.27$, $SS= 0.87$) ile yanlış görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.01$, $SS= 0.88$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(79)}= 2.80$, $p= .006$, $d= 0.63$). Katılımcılar manipüle görüntülere verdikleri tepkilere (doğru ve yanlış), yanlış görüntülere verdikleri tepkiden (doğru ve yanlış) daha fazla güvenmektedir.

Gerçek görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.00$, $SS= 0.76$) ile yanlış görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.01$, $SS= 0.88$) arasındaki fark ise istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t_{(79)}= -0.20$, $p= 0.84$, $d= .04$). Sonuçlar Tablo 3.24 ve Şekil 3.16'da sunulmuştur.

Tablo 3.24. Deney 2'deki Görüntü Türüne Göre Verilen Güven Puanları için *Post hoc* Analiz Sonuçları

Görüntü Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Gerçek	4.00	0.76	.09	Manipüle>Gerçek**
Manipüle	4.27	0.87	0.10	Manipüle>Yanlış**
Yanlış	4.02	0.88	0.10	Gerçek=Yanlış (A.D)

** $p < .01$, A.D: Anlamlı Değil



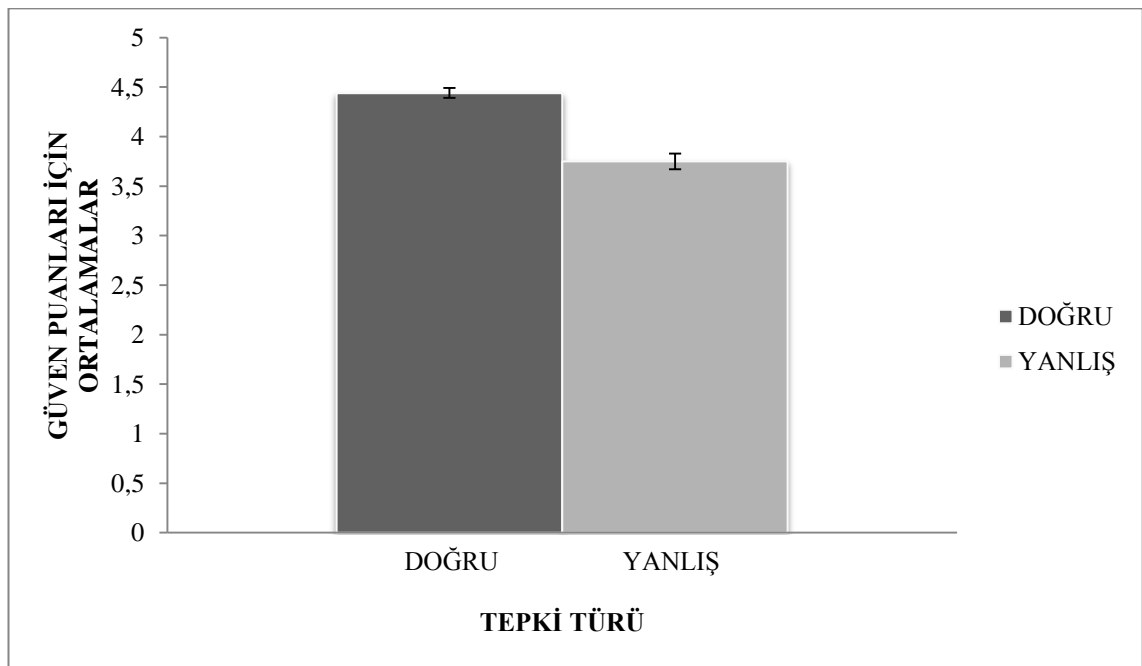
Şekil 3.16. Görüntü Türüne Göre Verilen Güven Puanları için Ortalamalar. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Tepki türü temel etkisi için tepki türlerine göre verilen güven puanları, görüntü türünden bağımsız olarak karşılaştırılmıştır (doğru tepki: isabet, doğru ret-manipüle görüntü ve doğru ret-yanlış görüntü; yanlış tepki: iskalama, yanlış alarm-manipüle görüntü ve yanlış alarm-yanlış görüntü). Sonuçlar Tablo 3.25 ve Şekil 3.17’de gösterilmiştir. Buna göre tüm görüntü türleri için verilen doğru tepkilere güven puanı ortalaması ($Ort= 4.44$, $SS= 0.58$), tüm görüntü türleri için verilen yanlış tepkilere duyulan güven puan ortalamasından ($Ort= 3.75$, $SS= 0.92$) istatistiksel olarak fazladır ($p= .000$). Görüntü türünden bağımsız olarak katılımcıların doğru tepki verdikleri durumda bu tepkilerine duydukları güven puanı ortalaması, yanlış tepki verdikleri durumda bu tepkilerine duydukları güven puanı ortalamasından fazladır.

Tablo 3.25. Deney 2'deki Tepki Türüne Göre Verilen Güven Puanları için Ortalamalar

Tepki Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Karşılaştırma
Doğru	4.44	0.58	.05	Doğru> Yanlış***
Yanlış	3.75	0.92	.08	

***p= .000

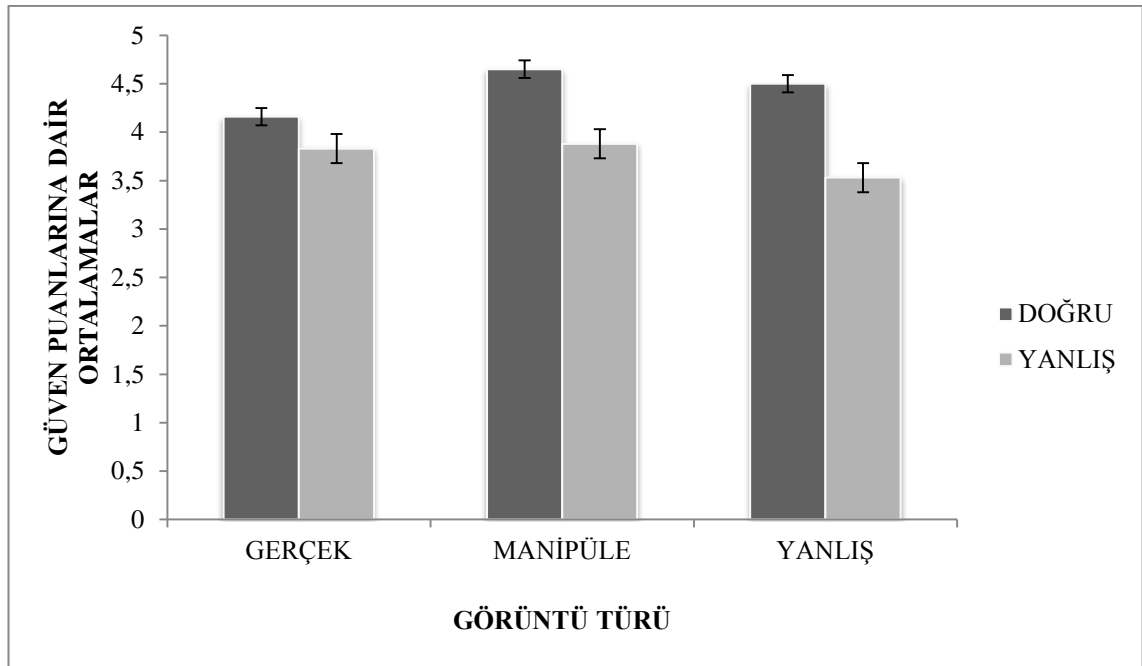
**Şekil 3.17.** Tepki Türüne Göre Verilen Güven Puanları için Ortalamalar. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Görüntü ve tepki türünün ortak etkisine dair *post hoc* analizleri (Bonferroni Düzeltmesi) yapılmıştır. *Post hoc* analizlerde öncelikle verilen güven puanları bakımından görüntü ve tepki türü ortak etkisi görüntü türüne göre incelenmiştir. Tablo 3.26 ve Şekil 3.18 görüntü ve tepki türü ortak etkisinin görüntü türüne göre *post hoc* analiz sonuçlarını ve grafiksel gösterimini içermektedir.

Tablo 3.26. Deney 2’deki Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Görüntü Türüne Göre *Post hoc* Analiz Sonuçları

Görüntü Türü	Tepki Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Post hoc Karşılaştırma
Gerçek	Doğru (isabet)	4.16	0.57	.09	Doğru=Yanlış (A.D)
	Yanlış (ıskalama)	3.83	0.88	0.14	
Manipüle	Doğru (doğru ret)	4.65	0.50	.08	Doğru>Yanlış***
	Yanlış(yanlış alarm)	3.88	0.99	0.16	
Yanlış	Doğru (doğru ret)	4.50	0.55	.09	Doğru>Yanlış***
	Yanlış (yanlış alarm)	3.53	0.88	0.14	

***p= .000, A.D: Anlamlı Değil ($p < .005$ anlamlılık düzeyinde)



Şekil 3.18. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Görüntü Türüne Göre Puan Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Buna göre, gerçek görüntüler sunulduğunda verilen doğru tepkilere (isabet) güven puanları ($Ort= 4.16, SS= 0.57$) ile yanlış tepkilere (ıskalama) güven puanları ($Ort= 3.83, SS= 0.88$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($t_{(39)}= 2.38, p= .022$,

$d= 0.76$) Katılımcıların gerçek görüntüler söz konusu olduğunda, gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit ettiklerinde (isabet) bu tepkilerine duydukları güven puanları ile gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit edemedikleri (ıskalama) durumda verdikleri tepkiye güven puanları arasında fark yoktur.

Katılımcılara manipüle görüntüler sunulduğunda verilen doğru tepkilere (doğru ret-manipüle görüntü) güven puanları ($Ort= 4.65$, $SS= 0.50$) ile yanlış tepkilere güven puanları ($Ort= 3.88$, $SS= 0.99$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(39)}= 5.28$, $p= .000$, $d= 1.69$). Katılımcılar manipüle görüntüler söz konusu olduğunda, manipüle bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret-manipüle görüntü) bu tepkilerine duydukları güven puanları, manipüle bir görüntünün videoda yer aldığı şeklinde yanlış tepkide buldukları durumda (yanlış alarm-manipüle görüntü) durumda verdikleri tepkiye güven puanlarından fazladır.

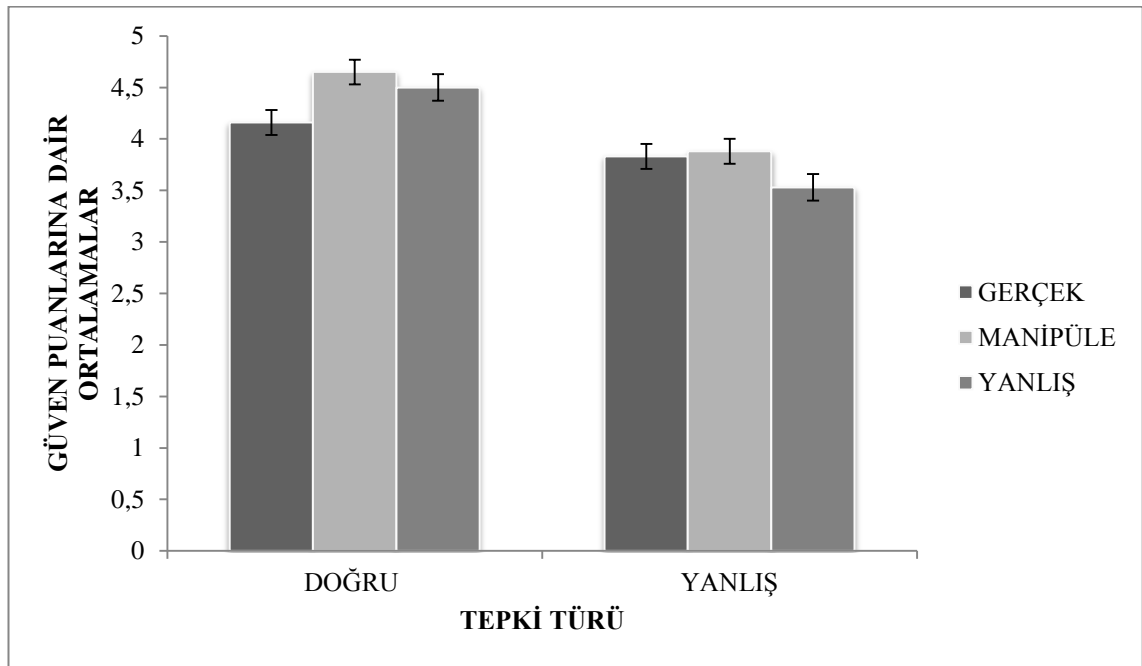
Katılımcılara yanlış görüntüler sunulduğunda verilen doğru tepkilere (doğru ret-yanlış görüntü) güven puanları ($Ort= 4.50$, $SS= 0.55$) ile yanlış tepkilere (yanlış alarm-yanlış görüntü) güven puanları ($Ort= 3.53$, $SS= 0.88$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(39)}= 6.96$, $p= .000$, $d= 2.23$). Katılımcılar yanlış görüntüler söz konusu olduğunda, yanlış bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret-yanlış görüntü) bu tepkilerine duydukları güven, yanlış bir görüntünün videoda yer aldığı şeklinde yanlış tepkide buldukları (yanlış alarm-yanlış görüntü) durumda verdikleri tepkiye güven puanından fazladır.

Güven puanları için görüntü ve tepki türü ortak etkisine dair yapılan *post hoc* analizlerin ilk kısmı yukarıda tablo ve şekillerle gösterildiği gibi görüntü türüne dair verilen tepkileri içermektedir. *Post hoc* analizlerin ikinci kısmında ise güven puanları için görüntü ve tepki türü ortak etkisi, tepki türüne göre incelenmiştir. Tablo 3.27 ve Şekil 3.19 ise görüntü ve tepki türü ortak etkisinin tepki türüne göre *post hoc* analiz sonuçlarını ve grafiksel gösterimini içermektedir.

Tablo 3.27. Deney 2’deki Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Tepki Türüne Göre *Post hoc* Analiz Sonuçları

Tepki Türü	Görüntü Türü	Ortala- Ma	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Doğru	Gerçek (isabet)	4.16	0.57	.09	Manipüle>Gerçek***
	Manipüle(doğru ret)	4.65	0.50	.08	Yanlış>Gerçek***
	Yanlış (doğru ret)	4.50	0.55	.09	Manipüle=Yanlış(A.D)
Yanlış	Gerçek (isabet)	3.83	0.88	0.14	Gerçek=Manipüle(A.D)
	Manipüle(yanlış alarm)	3.88	0.99	0.16	Manipüle=Yanlış(A.D)
	Yanlış (yanlış alarm)	3.53	0.88	0.14	Gerçek=Yanlış(A.D)

*** $p = .000$, A.D: Anlamlı Değil ($p = .005$ anlamlılık düzeyinde)



Şekil 3.19. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Tepki Türüne Göre Puan Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Doğru olarak verilen tepkilere güven puanları göz önünde bulundurulduğunda, gerçek görüntülere verilen doğru tepkiler (isabet) için güven puanları ($Ort = 4.16$, $SS = 0.57$) ile manipüle görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru ret manipüle) için güven puanları ($Ort = 4.65$, $SS = 0.50$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(39)} = -$

6.39, $p = .000$, $d = -2.05$). Katılımcılar manipüle bir görüntünün videoda yer olmadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret) duydukları güven puanı, gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit ettiklerinde (isabet) duydukları güven puanından fazladır.

Doğru olarak verilen tepkilere güven puanları göz önünde bulundurulduğunda, gerçek görüntülere verilen doğru tepkiler (isabet) için güven puanları ($Ort = 4.16$, $SS = 0.57$) ile yanlış görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru ret-yanlış görüntü) için güven puanları ($Ort = 4.50$, $SS = 0.55$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(39)} = -3.89$, $p = .000$, $d = -1.24$). Katılımcılar yanlış bir görüntünün videoda yer olmadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret) duydukları güven puanı, gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit ettiklerinde (isabet) duydukları güven puanından fazladır.

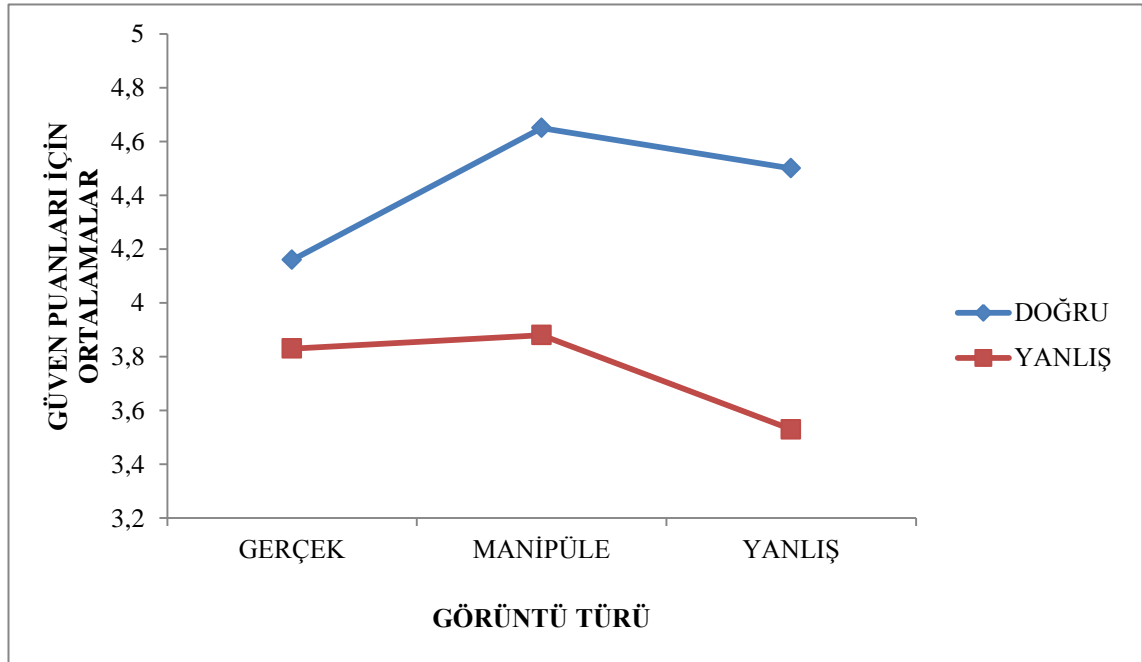
Doğru olarak verilen tepkilere güven puanları göz önünde bulundurulduğunda manipüle görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru ret-manipüle görüntü) için güven puanları ($Ort = 4.65$, $SS = 0.50$) ile yanlış görüntülere verilen doğru tepkiler (doğru ret-yanlış görüntü) için güven puanları ($Ort = 4.50$, $SS = 0.55$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{(39)} = 1.83$, $p = .08$, $d = 0.59$). Katılımcıların manipüle bir görüntünün videoda yer olmadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret) duydukları güven puanları ile yanlış bir görüntünün videoda yer olmadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret) verdikleri doğru tepkiye duydukları güven puanları arasında fark yoktur.

Yanlış tepkiler söz konusu olduğunda görüntü türleri arasında verilen güven puanları bakımından istatistiksel olarak manidar bir farklılık görülmemiştir.

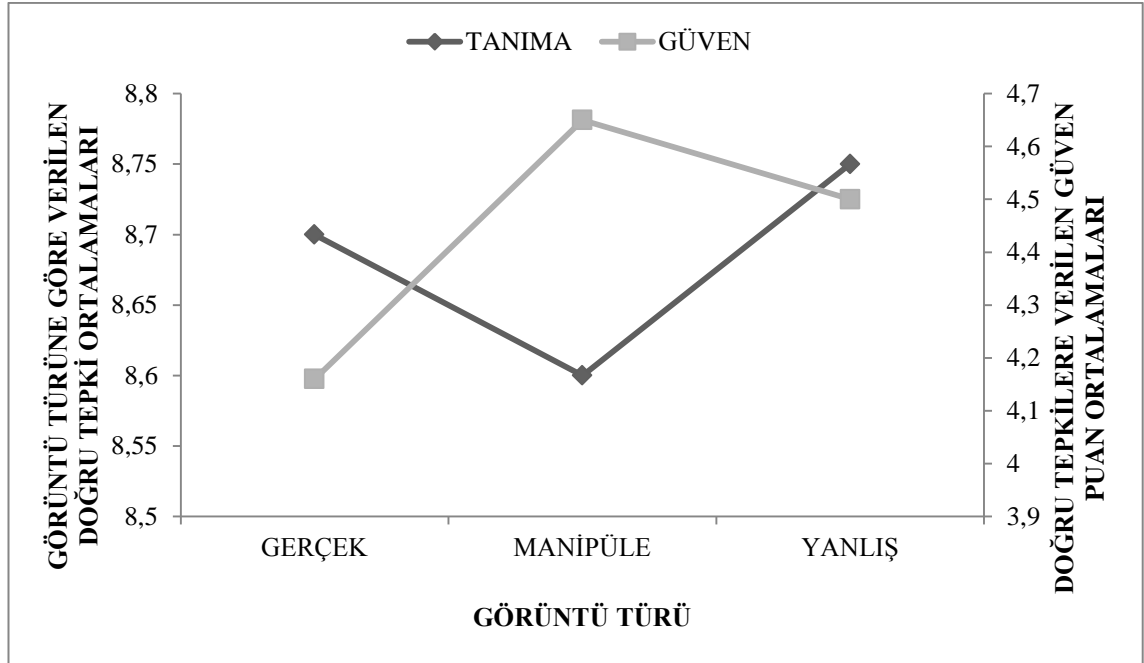
Gerçek görüntülere verilen yanlış tepkiye güven puanları ($Ort = 3.83$, $SS = 0.88$) ile manipüle görüntülere verilen yanlış tepkiye güven puanları ($Ort = 3.88$, $SS = 0.99$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($t_{(39)} = -0.31$, $p = 0.76$, $d = .01$). Katılımcıların gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını yanlış olarak tespit ettiklerinde (iskalama) duydukları güven puanları ile manipüle bir görüntünün videoda yer aldığı şeklinde yanlış tepkide bulduklarında (yanlış alarm-manipüle görüntü) verdikleri yanlış tepkiye duydukları güven puanları arasında fark yoktur.

Manipüle görüntülere verilen yanlış tepkiye güven puanları ($Ort= 3.88$, $SS= 0.99$) ile yanlış görüntülere verilen yanlış tepkiye güven puanları ($Ort= 3.53$, $SS= 0.88$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($t_{(39)}= 2.22$, $p= .03$, $d= 0.71$). Katılımcıların manipüle bir görüntünün videoda yer aldığı şekilde yanlış tepkide bulduklarında (yanlış alarm-manipüle görüntü) verdikleri yanlış tepkiye duydukları güven puanları ile yanlış bir görüntünün videoda yer aldığı şekilde yanlış tepkide bulduklarında (yanlış alarm-yanlış görüntü) verdikleri yanlış tepkiye duydukları güven puanları arasında fark yoktur.

Gerçek görüntülere verilen yanlış tepkiye güven puanları ($Ort= 3.88$, $SS= 0.99$) ile yanlış görüntülere verilen yanlış tepkiye güven puanları ($Ort= 3.53$, $SS= 0.88$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($t_{(39)}= 2.09$, $p= .04$, $d= 0.67$). Katılımcıların gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını yanlış olarak tespit ettiklerinde (ıskalama) duydukları güven puanları ile yanlış bir görüntünün videoda yer aldığı şekilde yanlış tepkide bulduklarında (yanlış alarm-yanlış görüntü) verdikleri yanlış tepkiye duydukları güven puanları arasında fark yoktur. Tanıma testi performansına güven puanları için görüntü ve tepki türü ortak etkisine dair grafiksel gösterim Şekil 3.20’de sunulmuştur. Tanıma testi performansı ve bu performansa güven puanları, görüntü türüne göre ise Şekil 3.21’de karşılaştırmalı olarak verilmiştir.



Şekil 3.20. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanları İçin Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisinin Grafiksel Gösterimi



Şekil 3.21. Sürpriz Tanıma Testi Performansı ile Güven Puanlarının Görüntü ve Tepki Türü Ortak Etkisi Bakımından Görüntü Türleri için Verilen Doğru Tepkilere Göre Grafikselsel Gösterimi

3.4. DENEY 1 İLE DENEY 2 BULGULARININ TANIMA TESTİ KAPSAMINDA KARŞILAŞTIRILMASI SONUCU ELDE EDİLEN BULGULAR

Bu kısımda Deney 1 ile Deney 2, tanıma görevinden elde edilen bulgular doğrultusunda karşılaştırılmıştır. İlk karşılaştırma, tanıma testi performansı kapsamında kullanılan görüntülere verilen doğru tepki türüne ilişkin sonuçları ve manidar bulunan etkilerin *post hoc* analizlerini içerirken; ikinci karşılaştırmada tanıma testi performansına güven puanı kullanılan görüntü ve tepki türüne (doğru ve yanlış) göre incelenmiş, manidar bulunan etkiler uygun *post hoc* analizlerle takip edilmiştir.

3.4.1. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepki Türüne İlişkin Gruplar Arası ANOVA Sonuçları

Deney 1 ve Deney 2'deki katılımcılar tanıma testi kapsamında farklı görüntü türleri için verdikleri doğru tepki türü bakımından karşılaştırılmıştır.

Analiz için 2 (grup: deney 1, deney 2) x 3 (görüntü türü: gerçek, manipüle ve yanlış) faktörlü tekrar ölçümlü ANOVA kullanılmıştır. Küresellik sayıltısı test edilmiş ve veri görüntü türü temel etkisi için ilgili sayıltıyı sağladığı görülmüştür ($\chi^2(2)= 3.10, p> .05$). Bu nedenle serbestlik derecesinde herhangi bir düzeltmeye gidilmemiştir. ANOVA sonuçlarına göre görüntü türü temel etkisi ($F_{(2, 268)}= 5.40, p= .005, \eta_p^2= .04$), grup türü temel etkisi ($F_{(1, 134)}= 10.05, p= .002, \eta_p^2= .07$), görüntü türü ve grup ortak etkisi ($F_{(2, 268)}= 3.64, p= .03, \eta_p^2= .03$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.28’de verilmiştir.

Tablo 3.28. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntülerin Doğru Tepki Türüne İlişkin Gruplar Arası 2x3’lük Son Faktörde Tekrar Ölçümlü ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Denekler Arası						
Grup (A)	12.52	1	12.52	10.05	.002*	.07
Hata (A)	166.96	134	1.25			
Denek İçi						
Görüntü türü (B)	28.14	2	14.07	5.40	.005*	.04
A x B	18.99	2	9.49	3.64	.03*	.03
Hata (A x B)	698.53	268	2.61			

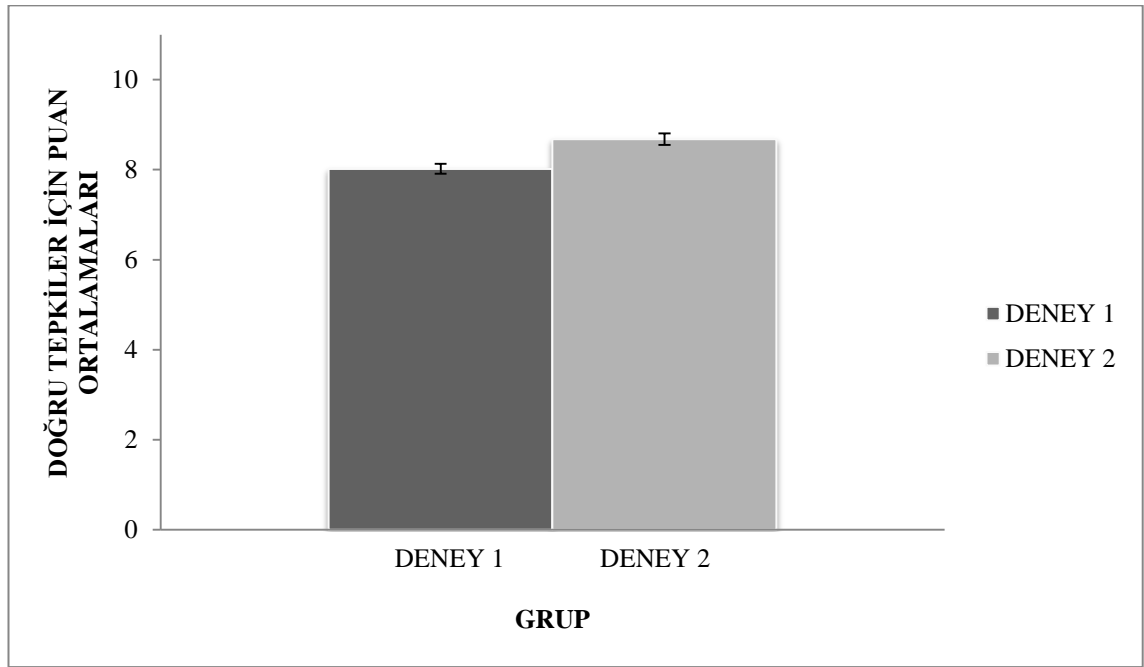
*p< .05

ANOVA sonuçlarına göre manidar bulunan grup temel etkisi göz önünde bulundurulduğunda Deney 2’nin (grup 2) tüm görüntü türlerine göre verilen doğru tepkiler için grup ortalamasının ($Ort= 8.68, SS= 1.42$), Deney 1’de (grup 1) tüm görüntü türlerine göre verilen doğru tepkiler için grup ortalamasından ($Ort= 8.02, SS= 1.90$) yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak manidar olduğu görülmektedir ($p= .002$). Serbest hatırlamanın yer almadığı gruptaki (Deney 2) katılımcılar, görüntü türü ayırt etmeksizin tüm görüntülere, serbest hatırlamanın yer aldığı gruptaki (Deney 1) katılımcılara göre daha fazla doğru tepkide bulunmuşlardır. Sonuçlar Tablo 3.29 ve Şekil 3.22’de mevcuttur.

Tablo 3.29. Gruplar Arasında Tüm Görüntüler İçin Verilen Doğru Tepkilere İlişkin Puan Ortalamaları

Grup	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Karşılaştırma
Deney 1	8.02	1.90	0.11	Deney2> Deney1*
Deney 2	8.68	1.42	0.13	

*p< .05



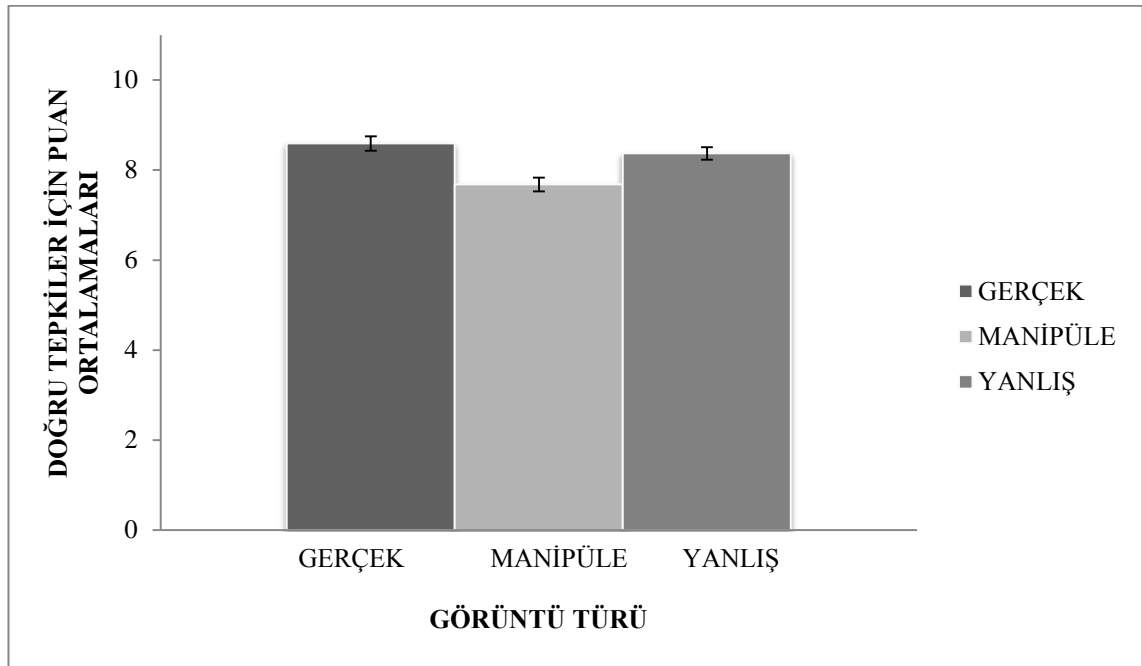
Şekil 3.22. Gruplar Arasında Tüm Görüntüler İçin Verilen Doğru Tepkilere İlişkin Puan Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

ANOVA sonuçlarına göre manidar bulunan görüntü türü temel etkisi için *post hoc* analizler yapılmıştır (Bonferroni Düzeltmesi). Grup türünden bağımsız olarak tüm gruptaki katılımcıların görüntü türlerine göre verdikleri doğru tepkiler incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 3.30 ve Şekil 3.23'te sunulmuştur.

Tablo 3.30. Görüntü Türüne Göre Grupların Verdiği Doğru Tepkilere İlişkin *Post hoc* Analiz Sonuçları

Görüntü Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Gerçek (isabet)	8.59	1.83	0.16	Gerçek>Manipüle***
Manipüle(doğru ret)	7.68	1.80	0.15	Yanlış>Manipüle***
Yanlış (doğru ret)	8.37	1.65	0.14	Gerçek=Yanlış

*** $p = .000$



Şekil 3.23. Görüntü Türüne Göre Grupların Verdiği Doğru Tepkilere İlişkin Puan Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Doğru tepkiler söz konusu olduğunda tüm grupların gerçek bir görüntüye doğru tepki verme (isabet) puan ortalaması ($Ort= 8.59$, $SS= 1.83$), manipüle bir görüntüye doğru tepki verme (doğru ret) puan ortalamasından ($Ort= 7.68$, $SS= 1.80$) fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak manidardır ($t_{(135)}= 4.04$, $p= .000$, $d= 0.70$). Deney 1 ve 2’de yer alan tüm katılımcıların, gerçek görüntülerin videoda yer aldığını doğru tespit etme ortalamaları, manipüle bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme puan ortalamalarından yüksektir.

Doğru tepkiler söz konusu olduğunda tüm grupların yanlış bir görüntüye doğru tepki verme (doğru ret) puan ortalaması ($Ort= 8.37$, $SS= 1.65$), manipüle bir görüntüye doğru tepki verme (doğru ret) puan ortalamasından ($Ort= 7.68$, $SS= 1.80$) fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak manidardır ($t_{(135)}= -5.14$, $p= .000$, $d= -0.88$). Deney 1 ve 2’de yer alan tüm katılımcıların, yanlış görüntülerin videoda yer almadığını doğru tespit etme ortalamaları, manipüle bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme puan ortalamalarından yüksektir.

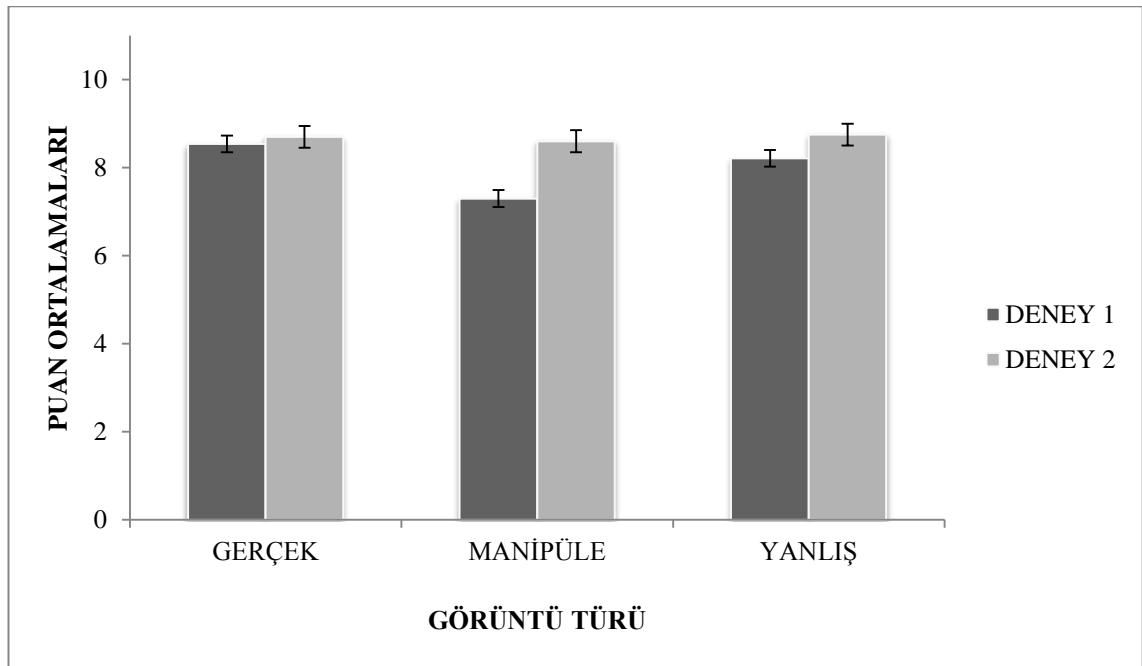
Doğru tepkiler söz konusu olduğunda tüm grupların gerçek bir görüntüye doğru tepki verme (isabet) puan ortalaması ($Ort= 8.59$, $SS= 1.83$) ile yanlış bir görüntüye doğru tepki verme (doğru ret) puan ortalaması ($Ort= 8.37$, $SS= 1.65$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($t_{(135)}= 0.99$, $p= 0.32$, $d= 0.17$). Deney 1 ve 2’de yer alan tüm katılımcıların, gerçek görüntülerin videoda yer aldığını doğru tespit etme ortalamaları ile yanlış bir görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme puan ortalamaları birbirinden farklılaşmamaktadır.

ANOVA sonuçlarına göre manidar bulunan görüntü türü ve grup ortak etkisinin kaynağını ortaya koyabilmek amacıyla *post hoc* analizler yapılmıştır (Bonferroni Düzeltmesi). Deney 1 ve Deney 2 için her grubun kendi içerisinde görüntü türüne göre verdiği doğru tepkiler daha önceki bölümlerde (Deney 1 için: Tablo 3.9. Deney 2 için Tablo 3.22’de verilmiştir). Aynı analizleri tekrarlamamak adına ortak etkiye dair yalnızca grupların kendi arasında görüntü türüne göre verdikleri doğru tepkiler incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 3.31 ve Şekil 3.24’te, grafiksel gösterim ise Şekil 3.25’te sunulmuştur.

Tablo 3.31. Görüntü Türü ve Grup Ortak Etkisine Dair Gruplararası Görüntülere Verilen Doğru Tepkilere İlişkin *Post hoc* Analiz Sonuçları

Görüntü Türü	Grup	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Gerçek (isabet)	1	8.54	1.88	0.19	1 = 2
	2	8.70	1.71	0.27	
Manipüle (doğru ret)	1	7.30	1.84	0.19	2 > 1***
	2	8.60	1.30	0.20	
Yanlış (doğru ret)	1	8.21	1.78	0.18	1 = 2
	2	8.75	1.26	0.20	

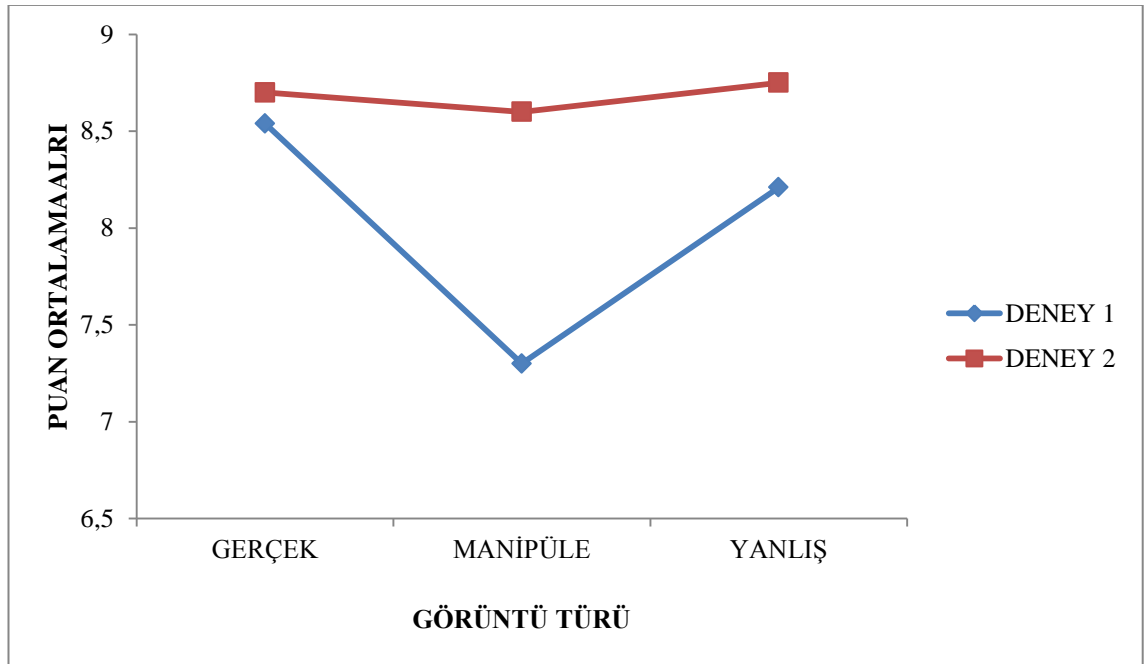
***p =.000



Şekil 3.24. Görüntü Türü ve Grup Ortak Etkisine Dair Gruplararası Görüntülere Verilen Doğru Tepkilere İlişkin Puan Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Doğru tepki türü söz konusu olduğunda gruplar arasında yalnızca manipüle görüntüler bakımından manidar bir fark bulunmuştur. Buna göre Deney 2’de manipüle görüntülere doğru tepki verme puan ortalaması ($Ort= 8.60$, $SS= 1.30$), Deney1’deki katılımcıların manipüle görüntülere doğru tepki verme puan ortalamasından ($Ort= 7.30$, $SS= 1.84$) fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(134)}= -4.05$, $p= .000$, $d= -0.70$). Serbest hatırlama görevi almayan Deney 2’deki katılımcılar, manipüle bir görüntüyü gördüklerinde, serbest hatırlama görevi alan Deney 1’deki katılımcılardan daha fazla doğru tepkide (görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme) bulunmaktadır.

Doğru tepkiler söz konusu olduğunda Deney 1 ($Ort= 8.54$, $SS= 1.88$) ve Deney 2 ($Ort= 8.70$, $SS= 1.71$) gerçek görüntüler bakımından istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir ($t_{(134)}= -0.46$, $p= 0.65$, $d= -.08$). Gerçek görüntüler için Deney 1 ve Deney 2’deki katılımcılar arasında verdikleri doğru tepki ortalamaları bakımından fark yoktur. Aynı durum yanlış görüntüler için de geçerlidir. Deney 1’de yanlış görüntülere verilen doğru tepkiler ($Ort= 8.21$, $SS= 1.78$) ile Deney 2’de yanlış görüntülere verilen doğru tepkiler ($Ort= 8.75$, $SS= 1.26$) arasında istatistiksel olarak manidar bir fark yoktur ($t_{(134)}= -1.75$, $p= .08$, $d= -0.30$).



Şekil 3.25. Görüntü Türü ve Grup Ortak Etkisine Dair Gruplararası Görüntülere Verilen Doğru Tepkilere İlişkin Grafikselleştirme

3.4.2. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanının Kullanılan Görüntü ve Tepki Türüne İlişkin Gruplar Arası ANOVA Sonuçları

Deney 1 ve Deney 2'deki katılımcılar tanıma testi kapsamında farklı görüntü türleri için verdikleri tepki türlerine güven puanları bakımından karşılaştırılmıştır.

Araştırmada, güven puanları için 2 (grup: deney 1, deney 2) x 3 (görüntü türü: gerçek, manipüle ve yanlış) x 2 (tepki türü: doğru, yanlış) son iki faktörde tekrar ölçümlü ANOVA kullanılmıştır. Küresellik sayıltısı görüntü türü temel etkisi için test edilmiş ve verinin bu sayıltıyı sağladığı görülmüştür ($\chi^2(2) = 2.03, p > .05$). Görüntü türü ve tepki türü ortak etkisi için de ilgili sayıltı sağlanmaktadır ($\chi^2(2) = 2.18, p > .05$). Bu nedenle serbestlik derecesi ile ilgili herhangi bir düzeltme yapılmamıştır.

ANOVA sonuçlarına göre görüntü türü temel etkisi ($F_{(2, 268)} = 35.09, p = .000, \eta_p^2 = 0.21$), tepki türü temel etkisi ($F_{(1, 134)} = 109.631, p = .000, \eta_p^2 = 0.45$) istatistiksel olarak anlamlı iken grup temel etkisi ($F_{(1, 134)} = 0.57, p = 0.45, \eta_p^2 = .004$) manidar değildir.

Görüntü türü ve grup ortak etkisi ($F_{(2, 268)} = 5.86, p = .003, \eta_p^2 = .04$), tepki türü ve grup ortak etkisi ($F_{(1, 134)} = 26.82, p = .000, \eta_p^2 = 0.17$), görüntü türü ve tepki türü ortak etkisi ($F_{(2, 268)} = 5.60, p = .004, \eta_p^2 = 0.40$) ve görüntü türü, tepki türü, grup ortak etkisi ($F_{(2, 268)} = 9.53, p = .000, \eta_p^2 = 0.07$) istatistiksel olarak manidardır. Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3.32'de verilmiştir.

Tablo 3.32. Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güven Puanının Gruplar Arasındaki Kullanılan Görüntü ve Tepki Türüne İlişkin 2x3x2'lik ANOVA Sonuçları

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Ortalama Kareler	F	p	η_p^2
Denekler Arası						
Grup (A)	0.12	1	0.12	0.57	0.45	.004
Hata (A)	27.10	134	0.20			
Denek İçi						
Görüntü türü (B)	18.06	2	9.03	35.09	.000***	0.21
A x B	3.02	2	1.51	5.86	.003*	.04
Hata (A x B)	68.97	268	0.26			
Tepki türü (C)	35.86	1	35.86	109.63	.000***	0.45
A X C	8.77	1	8.77	26.82	.000***	0.17
Hata (A x C)	43.83	134	0.33			
B x C	3.20	2	1.60	5.60	.004*	.04
A x B x C	5.44	2	2.72	9.53	.000***	.07
Hata (A x B x C)	76.56	268	0.29			

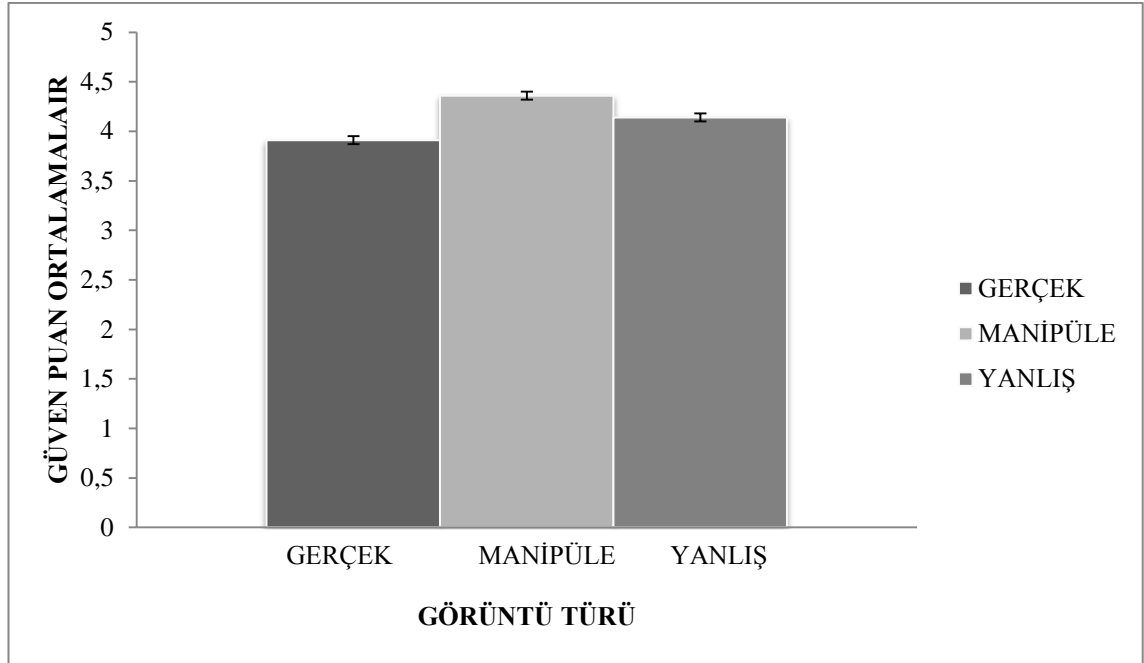
***p= .000 **p< .01

ANOVA sonuçlarına göre manidar bulunan görüntü türü temel etkisi, tepki türü ve gruplardan bağımsız olarak ele alınmıştır. Sonuçlar Tablo 3.33 ve Şekil 3.26'da verilmiştir.

Tablo 3.33. Görüntü Türüne Göre Verilen Güven Puanları İçin *Post hoc* Analiz Sonuçları

Görüntü Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Gerçek	3.91	0.73	.04	Manipüle>Gerçek***
Manipüle	4.36	0.63	.04	Yanlış>Gerçek***
Yanlış	4.14	0.73	.04	Manipüle>Yanlış***

*** p = .000



Şekil 3.26. Görüntü Türüne Göre Verilen Güven Puanları İçin Ortalamalar. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Buna göre gerçek görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 3.91$, $SS= 0.73$) ile manipüle görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.36$, $SS= 0.63$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(271)}= -9.60$, $p= .000$, $d= -1.17$). Katılımcılar (tüm gruplar için) manipüle görüntülere verdikleri tepkilere (doğru ve yanlış), gerçek görüntülere verdikleri tepkiden (doğru ve yanlış) daha fazla güvenmektedir.

Gerçek görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 3.91$, $SS= 0.73$) ile yanlış görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.14$, $SS= 0.73$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(271)}= -4.79$, $p= .000$, $d= -0.58$). Katılımcılar yanlış görüntülere verdikleri tepkilere (doğru ve yanlış), gerçek görüntülere verdikleri tepkiden (doğru ve yanlış) daha fazla güvenmektedir.

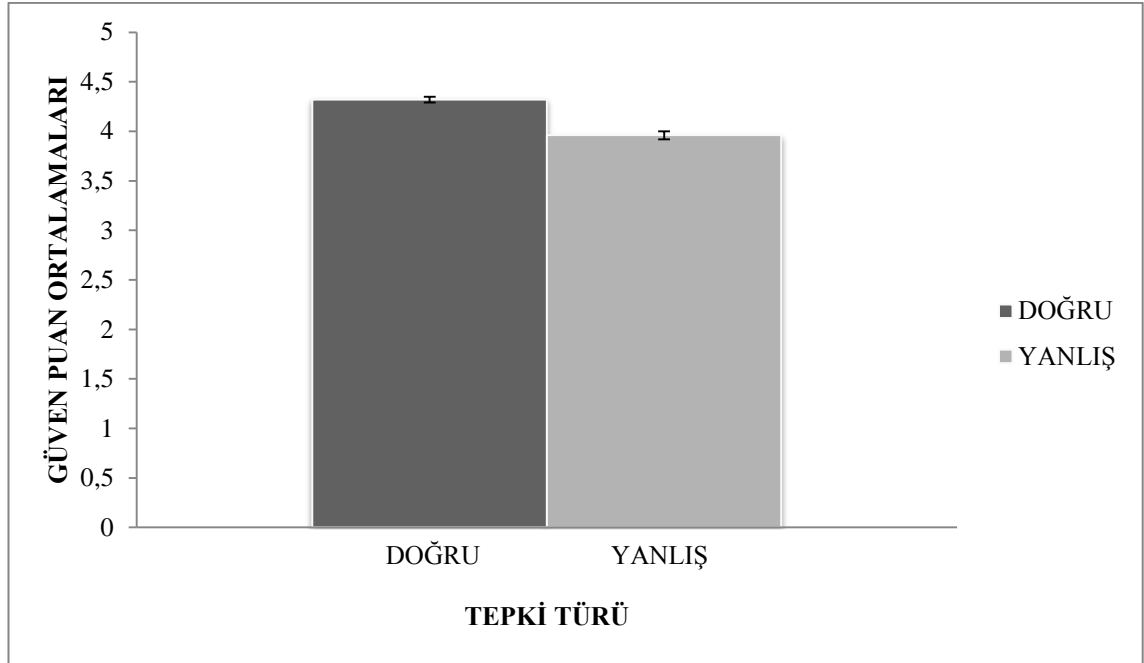
Manipüle görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.36$, $SS= 0.63$) ile yanlış görüntülere verilen güven puanları ($Ort= 4.14$, $SS= 0.73$) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(271)}= 5.10$, $p= .000$, $d= 0.62$). Katılımcılar manipüle görüntülere verdikleri tepkilere (doğru ve yanlış), yanlış görüntülere verdikleri tepkiden (doğru ve yanlış) daha fazla güvenmektedir.

ANOVA sonuçlarına göre manidar bulunan tepki türü temel etkisi söz konusu olduğunda, görüntü türünden ve gruplardan bağımsız olarak görüntülere verilen doğru tepkilere güven puanları ($Ort= 4.32$, $SS= .03$), yanlış tepkilere verilen güven puanlarından ($Ort= 3.96$, $SS=.04$) fazladır ($p= .000$). Buna göre, görüntü türü fark etmeksizin her iki gruptaki katılımcıların tüm görüntüler için verdikleri doğru tepkilere güven ortalaması (görüntünün videoda yer alıp almadığını doğru olarak tespit edebilme), yanlış tepkilere güven ortalamasından (görüntünün videoda yer alıp almadığını doğru olarak tespit edememe) büyüktür ve bu sonuç istatistiksel olarak manidardır. Sonuçlar Tablo 3.34 ve Şekil 3.27’de sunulmuştur.

Tablo 3.34. Görüntülere Verilen Tepki Türüne Verilen Güven Puan Ortalamaları

Tepki Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Karşılaştırma
Doğru	4.32	0.52	.03	Doğru> Yanlış***
Yanlış	3.96	0.84	.04	

*** $p= .000$



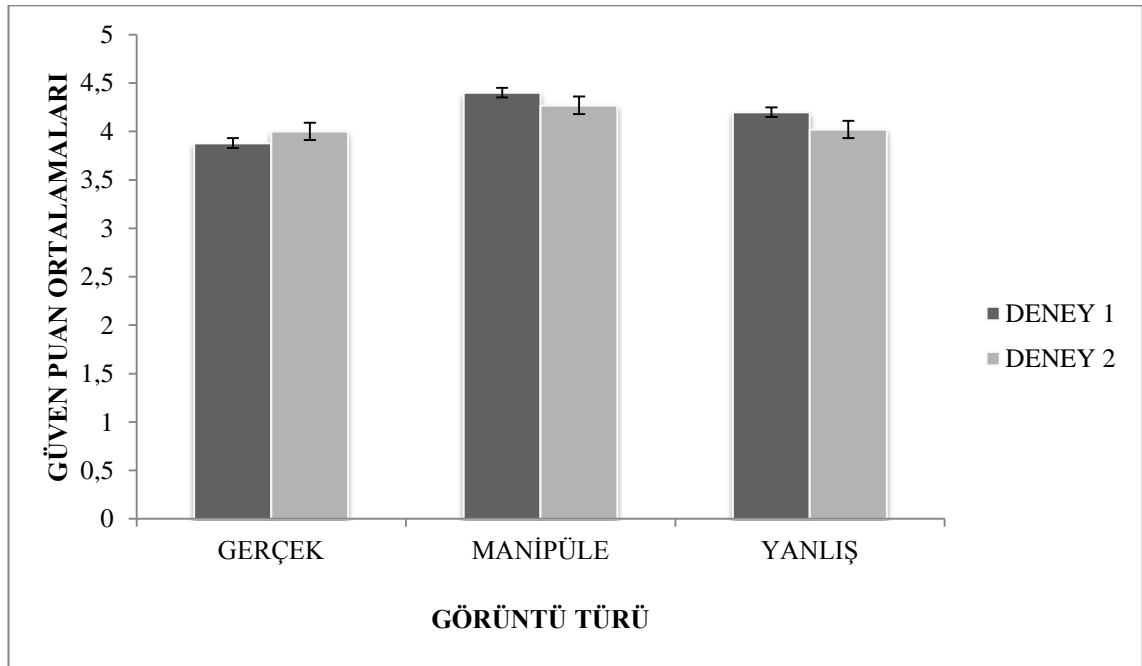
Şekil 3.27. Görüntülere Verilen Tepki Türüne Güven Puan Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

ANOVA sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bulunan görüntü türü ve grup ortak etkisine dair *post hoc* analizler (Bonferroni Düzeltmesi) yapılmıştır. Grupların kendi içerisinde (Deney 1 ve Deney 2 için ayrı ayrı olmak üzere), görüntü türlerine göre verdikleri tepkilere (doğru ve yanlış tüm tepkiler) güven puanları önceki bölümlerde analiz edilmiştir (Deney 1 için: Tablo 3.11; Deney 2 için: Tablo 3.24). Bu nedenle ortak etki için yalnızca gruplar arasında görüntü türüne göre verilen güven puanları incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 3.35 ve Şekil 3.28’de sunulmuştur.

Tablo 3.35. Görüntü Türü ve Grup Ortak Etkisi için Güven Puanlarına Dair *Post hoc* Analiz Sonuçları

Görüntü Türü	Grup	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Post hoc Karşılaştırma
Gerçek	1	3.88	0.72	.05	Deney1 = Deney2 (A.D)
(isabet+ıskalama)	2	4.00	0.76	.09	
Manipüle	1	4.40	0.50	.04	Deney1 = Deney2 (A.D)
(doğru ret+yanlış alarm)	2	4.27	0.87	0.10	
Yanlış	1	4.20	0.66	.05	Deney1=Deney2 (A.D)
(doğru ret+yanlış alarm)	2	4.02	0.88	0.10	

* $p < .006$ (Bonferroni Düzeltmesi sonucu yeni değer), A.D: Anlamlı Değil,



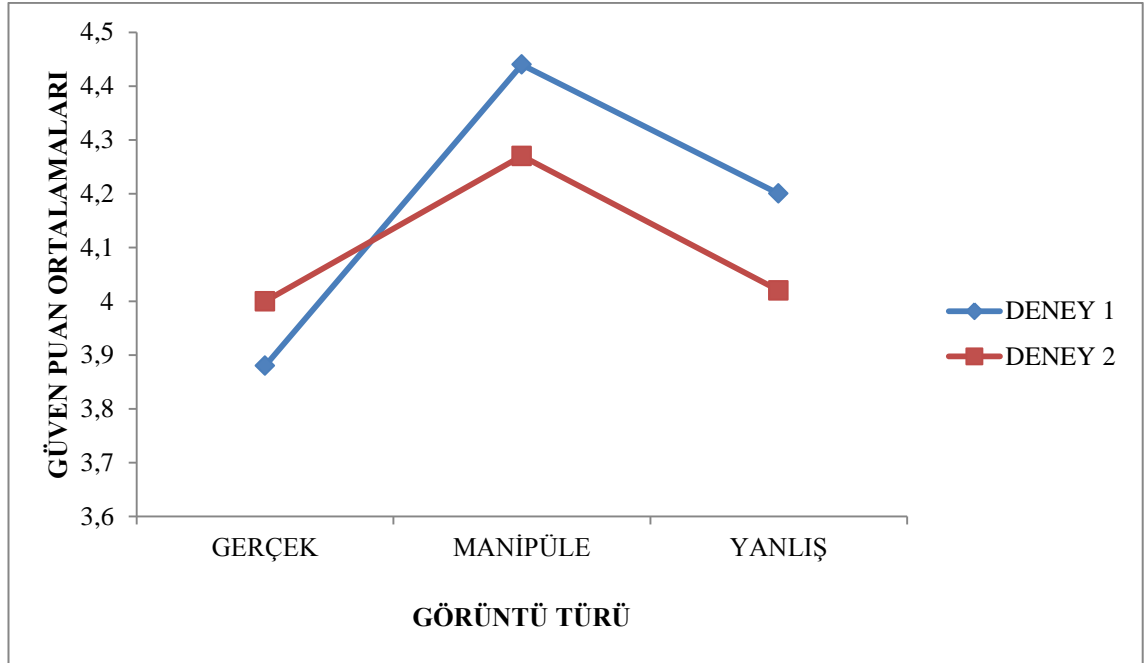
Şekil 3.28. Görüntü Türü ve Grup Ortak Etkisi için Güven Puanlarına Dair Ortalamalar. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Buna göre tepki türünden bağımsız olarak görüntü türüne göre grupların verdikleri güven puanları karşılaştırılmıştır. Ancak gruplar, görüntü türlerine göre verdikleri tepkilere güven puanları bakımından farklılaşmamaktadır. Gerçek görüntüler söz konusu olduğunda Deney 1'deki katılımcıların güven puan ortalamaları ($Ort= 3.88$, $SS= 0.72$) ile Deney 2'deki katılımcıların güven puan ortalamaları ($Ort= 4.00$, $SS= 0.76$)

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{(270)} = -1.26$, $p = 0.21$, $d = -0.15$). Deney 1'deki katılımcıların gerçek görüntüler ile karşılaştıklarında verdikleri tepkilere güven puanları, doğru ya da yanlış olmasından bağımsız olarak, Deney 2'deki katılımcıların verdikleri tepkilere güven puanlarından istatistiksel olarak farklılaşmamaktadır.

Manipüle görüntüler söz konusu olduğunda Deney 1'deki katılımcıların güven puan ortalamaları ($Ort = 4.40$, $SS = 0.50$) ile Deney 2'deki katılımcıların güven puan ortalamaları ($Ort = 4.27$, $SS = 0.87$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{(270)} = 1.60$, $p = 0.11$, $d = 0.19$). Deney 1'deki katılımcıların manipüle görüntüler ile karşılaştıklarında verdikleri tepkilere güven puanları, doğru ya da yanlış olmasından bağımsız olarak, Deney 2'deki katılımcıların verdikleri tepkilere güven puanlarından istatistiksel olarak farklılaşmamaktadır.

Yanlış görüntüler söz konusu olduğunda Deney 1'deki katılımcıların güven puan ortalamaları ($Ort = 4.20$, $SS = 0.66$) ile Deney 2'deki katılımcıların güven puan ortalamaları ($Ort = 4.02$, $SS = 0.88$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{(270)} = 1.85$, $p = .07$, $d = 0.22$). Deney 1'deki katılımcıların yanlış görüntüler ile karşılaştıklarında verdikleri tepkilere güven puanları, doğru ya da yanlış olmasından bağımsız olarak, Deney 2'deki katılımcıların verdikleri tepkilere güven puanlarından istatistiksel olarak farklılaşmamaktadır. Görüntü türü ve grup ortak etkileşiminin grafiksel gösterimi Şekil 3.29'da sunulmuştur.



Şekil 3.29. Görüntü Türü Ve Grup Ortak Etkisinin Görüntü Türü İçin Grafikselleştirilmesi

ANOVA sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bulunan tepki türü ve grup ortak etkisinin kaynağını ortaya koyabilmek amacıyla *post hoc* analizler yapılmıştır (Bonferroni Düzeltmesi). Tepki türü ve grup ortak etkisine dair yapılan analizlere göre görüntü türünden bağımsız olarak tüm görüntülere verilen doğru ve yanlış tepkilere güven puan ortalamaları, gruplar arasında istatistiksel olarak manidar bir farklılık oluşturmaktadır. Deney 1 ve Deney 2 için her bir grubun kendi içerisinde doğru ve yanlış tepkilere verdiği güven puanları arasındaki istatistiksel farklılık önceki bölümlerde (Deney 1 için bkz. Tablo 3.12, Deney 2 için bkz. Tablo 3.25'te) gösterilmiştir. Bunlara ek olarak Deney 1'de verilen doğru tepkilere güven ($Ort= 4.27$, $SS= 0.50$) ile Deney 2'de verilen doğru tepkilere güven puanları ($Ort= 4.44$, $SS= 0.58$) karşılaştırılmıştır, aradaki fark istatistiksel olarak manidardır ($t_{(406)}= -2.89$, $p= .004$, $d= -0.29$). Deney 2'de, serbest hatırlama görevi almayan katılımcılar, verdikleri doğru tepkilere (isabet ve doğru retler), Deney 1'de, serbest hatırlama görevi alan katılımcılardan daha fazla güvenmektedir.

Yanlış tepkiler söz konusu olduğunda Deney 1'de verilen yanlış tepkilere güven ($Ort= 4.04$, $SS= 0.79$) ile Deney 2'de verilen yanlış tepkilere güven puanları ($Ort= 3.75$, $SS= 0.92$) arasındaki fark istatistiksel olarak manidardır ($t_{(406)}= 3.22$, $p= .001$, $d= 0.32$).

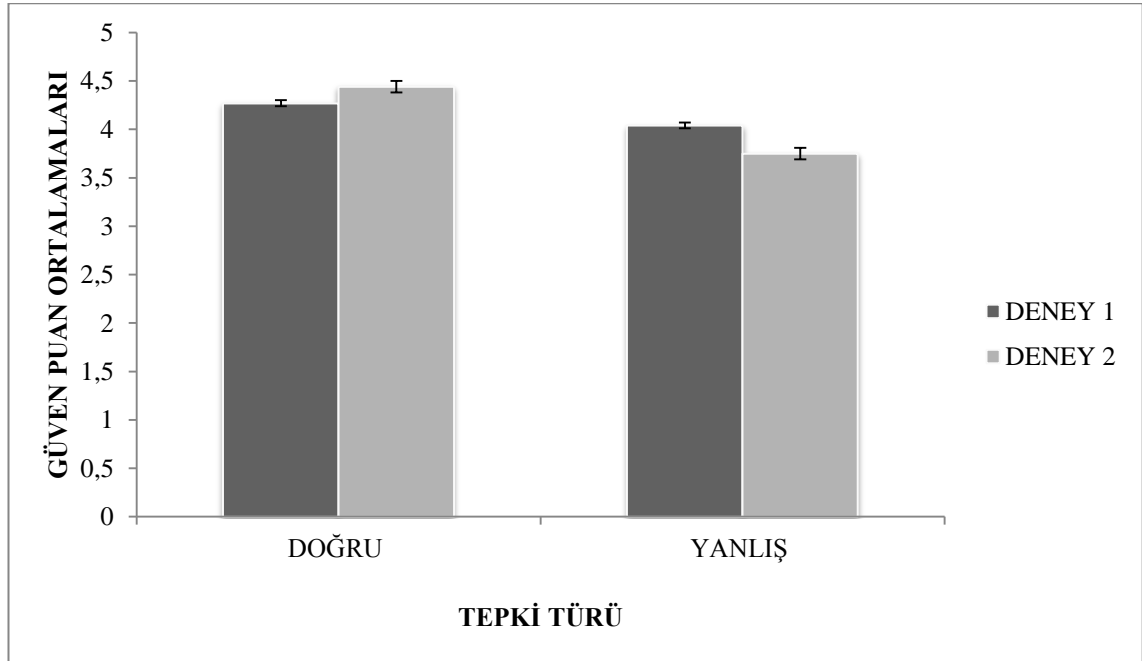
Deney 1’de, serbest hatırlama görevi alan katılımcılar, verdikleri yanlış tepkilere (ıskalama ve yanlış alarmlar), Deney 2’de, serbest hatırlama görevi almayan katılımcılardan daha fazla güvenmektedir.

Deney 1’de yer alan katılımcıların verdikleri yanlış tepkilere duydukları güven puanları ile Deney 2’de yer alan katılımcıların verdikleri yanlış tepkilere duydukları güven puanları arasında fark yoktur. Sonuçlar Tablo 3.36 ve Şekil 3.30’da sunulmuştur.

Tablo 3.36. Tepki Türü ve Grup Ortak Etkisi için Güven Puanlarına Dair *Post hoc* Analiz Sonuçları

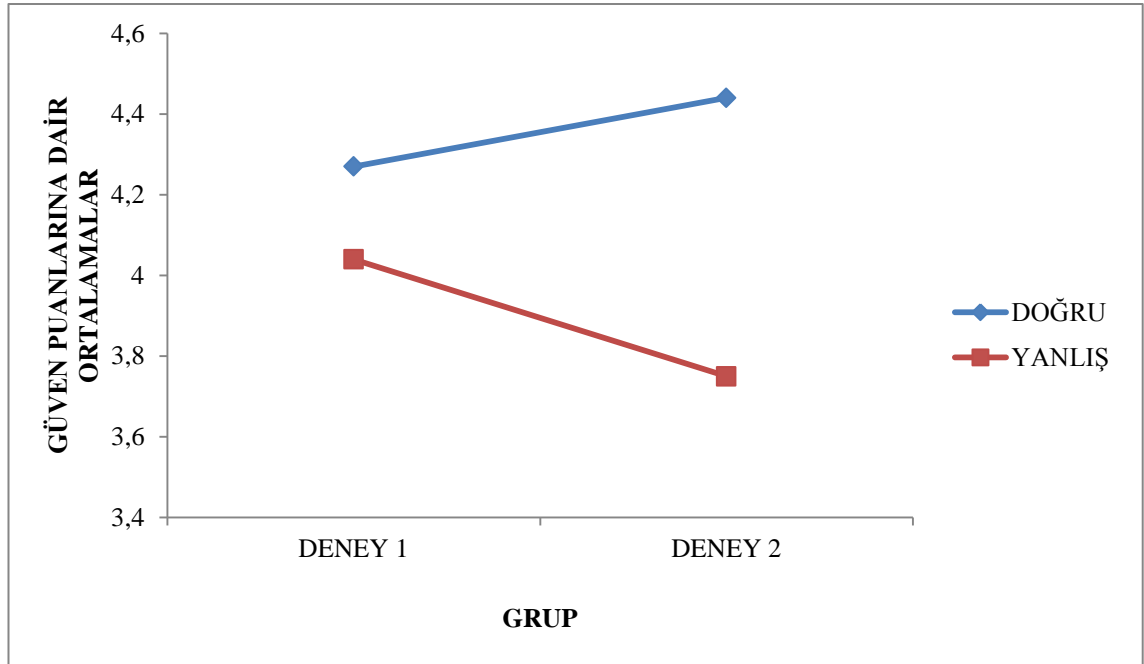
Tepki Türü	Grup	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Karşılaştırma
Doğru	Deney1	4.27	0.50	.03	Deney2>Deney1**
	Deney2	4.44	0.58	.05	
Yanlış	Deney1	4.04	0.79	.05	Deney1>Deney2**
	Deney2	3.75	0.92	.08	

**p< .01



Şekil 3.30. Tepki Türü ve Grup Ortak Etkisi için Güven Puanlarına Dair Ortalamalar. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Tepki türü ve grup ortak etkisinin güven puanları için grafiksel gösterimi Şekil 3.31’de sunulmuştur.



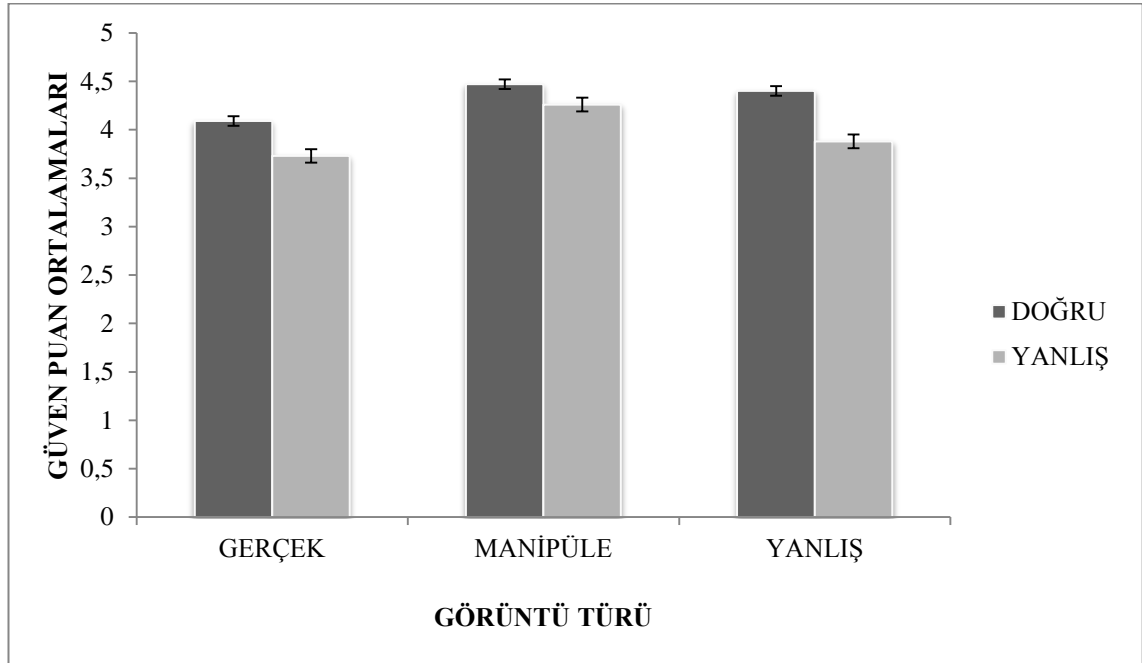
Şekil 3.31. Tepki Türü Ve Grup Ortak Etkisinin Güven Puanlarına İlişkin Ortalamaları

ANOVA sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bulunan görüntü türü ve tepki türü ortak etkisine dair *post hoc* analizler (Bonferroni Düzeltmesi) yapılmıştır. Görüntü ve tepki türü ortak etkisi gruplardan bağımsız olarak ele alınmıştır. *Post hoc* analizlerde öncelikle güven puanları için gruplardan bağımsız görüntü ve tepki türü ortak etkisi görüntü türüne göre incelenmiştir. Tablo 3.37 ve Şekil 3.32 gruplardan bağımsız olarak güven puanları için görüntü ve tepki türü ortak etkisinin görüntü türüne göre *post hoc* analiz sonuçlarını ve grafiksel gösterimini içermektedir.

Tablo 3.37. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Görüntü Türüne Göre *Post hoc* Analiz Sonuçları

Görüntü Türü	Tepki Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Post hoc Karşılaştırma
Gerçek	Doğru (isabet)	4.09	0.56	.05	Doğru>Yanlış***
	Yanlış (ıskalama)	3.73	0.84	.07	
Manipüle	Doğru (doğru ret)	4.47	0.48	.04	Doğru>Yanlış**
	Yanlış (yanlış alarm)	4.26	0.75	.06	
Yanlış	Doğru (doğru ret)	4.40	0.46	.04	Doğru>Yanlış***
	Yanlış (yanlış alarm)	3.88	0.85	.07	

***p= .000 **p< .01



Şekil 3.32. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Görüntü Türüne Göre Puan Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Buna göre, gerçek görüntüler sunulduğunda verilen doğru tepkilere duyulan güven puanı (isabet) ($Ort= 4.09$, $SS= 0.56$) ile yanlış tepkilere duyulan güven puanı (ıskalama) ($Ort= 3.73$, $SS= 0.84$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(135)}=$

5.20, $p = .000$, $d = 0.90$). Gerçek görüntüler söz konusu olduğunda, katılımcıların mevcut görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit ettiğinde duyduğu güven puan ortalaması (isabet), yanlış olarak tespit ettiğinde duyduğu güven puan ortalamasından (ıskalama) fazladır.

Manipüle görüntüler söz konusu olduğunda, verilen doğru tepkilere güven puanı (doğru ret) ($Ort = 4.47$, $SS = 0.48$) ile yanlış tepkilere güven puanı (yanlış alarm) ($Ort = 4.26$, $SS = 0.75$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(135)} = 3.21$, $p = .002$, $d = 0.55$). Katılımcıların videoda yer almayan manipüle görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret-manipüle görüntü) duydukları güven puan ortalaması, videoda yer almayan manipüle görüntünün videoda yer aldığına dair yanlış tepkide bulduklarında (yanlış alarm-manipüle görüntü) duydukları güven puan ortalamasından fazladır.

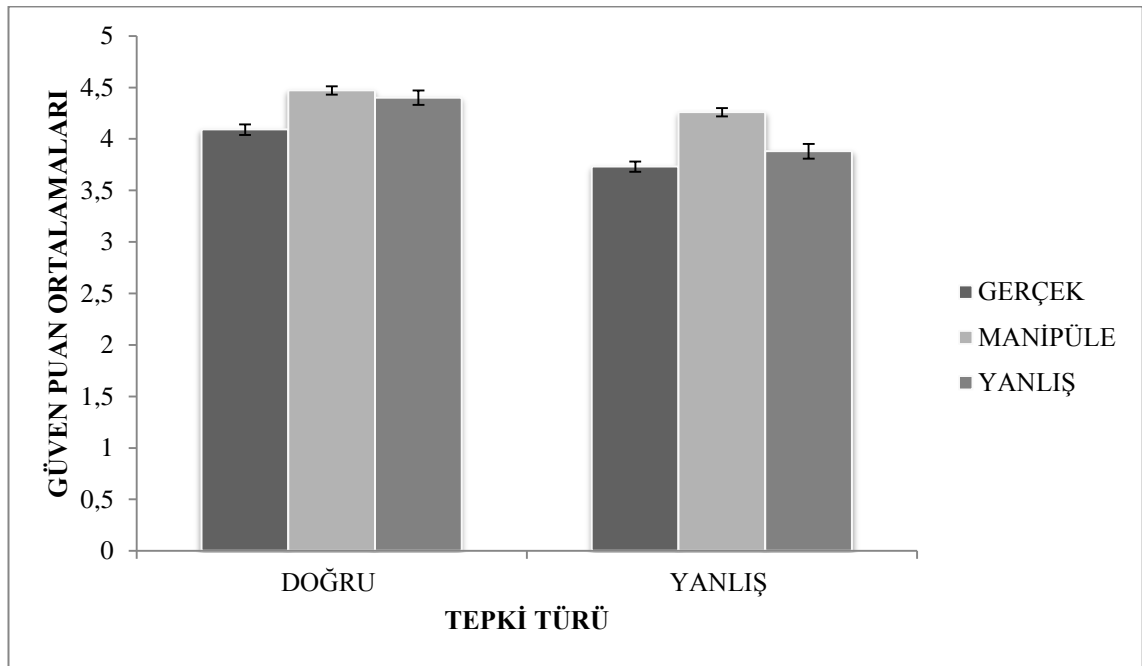
Yanlış görüntüler söz konusu olduğunda, verilen doğru tepkilere güven puanları (doğru ret) ($Ort = 4.40$, $SS = 0.46$) ile yanlış tepkilere güven puanları (yanlış alarm) ($Ort = 3.88$, $SS = 0.85$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(135)} = 7.12$, $p = .000$, $d = 1.22$). Katılımcılar videoda yer almayan yanlış görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit ettiklerinde (doğru ret-yanlış görüntü) duydukları güven puan ortalaması, videoda yer almayan yanlış görüntünün videoda yer aldığı şeklinde yanlış tepkide bulduklarında (yanlış alarm-yanlış görüntü) duydukları güven puan ortalamasından fazladır.

Güven puanları için görüntü ve tepki türü ortak etkisine dair yapılan *post hoc* analizlerin ilk kısmı yukarıda tablo ve şekillerle gösterildiği gibi görüntü türüne dair verilen güven puanlarını içermektedir. *Post hoc* analizlerin ikinci kısmında ise görüntü ve tepki türü ortak etkisi, tepki türüne verilen güven puanlarına göre incelenmiştir. Öncelikle doğru tepkiler, sonrasında ise yanlış tepkiler için görüntü türüne göre verilen güven puanları karşılaştırılmıştır. Tablo 3.38 ve Şekil 3.33 ise görüntü ve tepki türü ortak etkisinin tepki türüne göre *post hoc* analiz sonuçlarını ve grafiksel gösterimini içermektedir.

Tablo 3.38. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Tepki Türüne Göre *Post hoc* Analiz Sonuçları

Tepki Türü	Görüntü Türü	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Doğru	Gerçek (isabet)	4.09	0.56	.05	Manipüle>Gerçek***
	Manipüle(doğru ret)	4.47	0.48	.04	Manipüle=Yanlış
	Yanlış(doğru ret)	4.40	0.46	.04	Yanlış>Gerçek***
Yanlış	Gerçek (ıskalama)	3.73	0.84	.07	Manipüle>Gerçek***
	Manipüle(yanlış alarm)	4.26	0.75	.06	Manipüle>Yanlış***
	Yanlış(yanlış alarm)	3.88	0.85	.07	Gerçek=Yanlış

***p= .000



Şekil 3.33. Görüntü ve Tepki Türüne Verilen Güven Puanlarına Dair Ortak Etkinin Tepki Türüne Göre Puan Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Buna göre, doğru tepkiler göz önünde bulundurulduğunda, gerçek görüntülere verilen doğru tepkilere (isabet) güven puanları ($Ort= 4.09$, $SS= 0.56$) ile manipüle görüntülere

verilen doğru tepkilere (doğru ret-manipüle görüntü) güven puanları ($Ort= 4.47$, $SS= 0.48$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(135)}= -8.78$, $p= .000$, $d= -1.51$). Manipüle görüntüler için katılımcıların doğru tepkide bulduklarında (doğru ret-manipüle görüntü) duydukları güven ortalama puanı, gerçek görüntüler için doğru tepkide bulduklarında (isabet) duydukları güven ortalama puanından fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak manidardır.

Doğru tepkiler söz konusu olduğunda gerçek görüntülere verilen doğru tepkilere (isabet) güven puanları ($Ort= 4.09$, $SS= 0.56$) ile yanlış görüntülere verilen doğru tepkilere (doğru ret-yanlış görüntü) güven puanları ($Ort= 4.40$, $SS= 0.46$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(135)}= -7.02$, $p= .000$, $d= -1.20$). Buna göre, yanlış görüntüler için katılımcıların doğru tepkide bulduklarında (doğru ret-yanlış görüntü) duydukları güven ortalama puanı, gerçek görüntüler için doğru tepkide bulduklarında (isabet) duydukları güven ortalama puanından fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak manidardır.

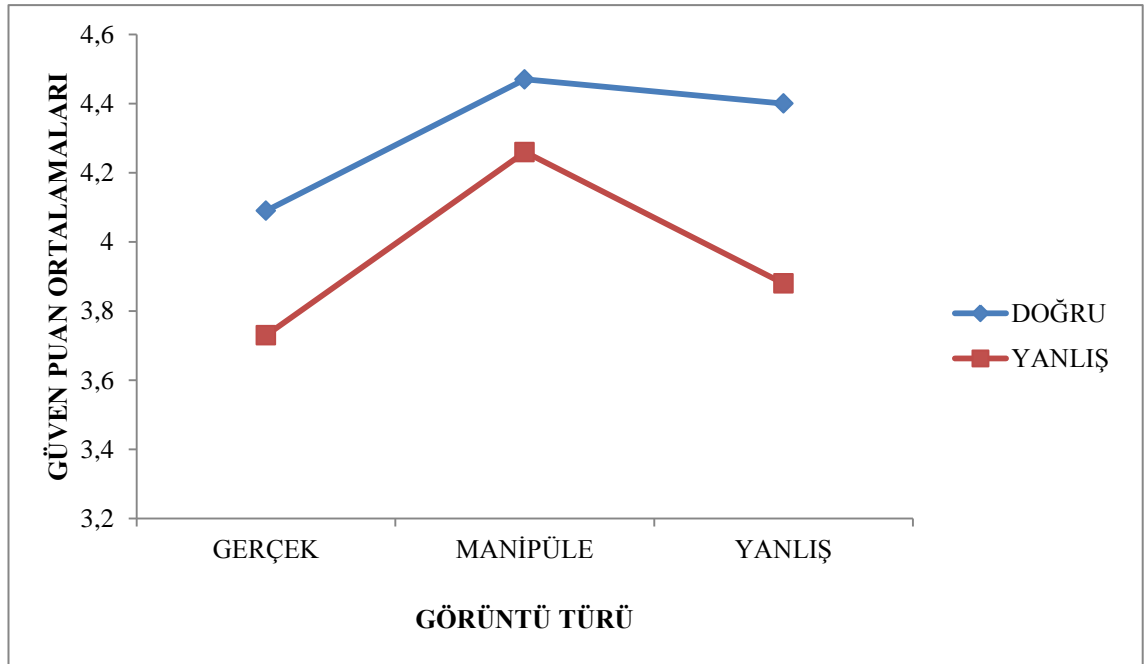
Doğru olarak verilen tepkiler göz önünde bulundurulduğunda, manipüle görüntülere verilen doğru tepkilere (doğru ret-manipüle görüntü) güven puanları ($Ort= 4.47$, $SS= 0.48$) ile yanlış görüntülere verilen doğru tepkilere (doğru ret-yanlış görüntü) güven puanları ($Ort= 4.40$, $SS= 0.46$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{(135)}= 1.61$, $p= 0.11$, $d= 0.28$). Manipüle görüntüler için katılımcıların doğru tepkide bulduklarında (doğru ret-manipüle görüntü) duydukları güven ortalama puanı ile yanlış görüntüler için doğru tepkide buldukları durumda (doğru ret-manipüle görüntü) duydukları güven ortalama puanı arasında fark yoktur.

Yukarıda doğru tepkiler için görüntü türüne göre verilen güven puanları için karşılaştırmalar yapılmıştır. Bir diğer karşılaştırma esası ise yanlış tepkiler için görüntü türüne bağlı güven puanları farklılığını incelemektir. Buna göre yanlış olarak verilen tepkiler göz önünde bulundurulduğunda gerçek görüntülere verilen yanlış tepkilere (iskalama) güven puanları ($Ort= 3.73$, $SS= 0.84$) ile manipüle görüntülere verilen yanlış tepkilere (yanlış alarm-manipüle görüntü) güven puanları ($Ort= 4.26$, $SS= 0.75$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(135)}= -6.30$, $p= .000$, $d= -1.08$). Manipüle görüntüler için katılımcıların yanlış tepkide bulduklarında (yanlış alarm-manipüle görüntü) duydukları güven ortalama puanı (manipüle

görüntünün videoda yer aldığı şeklinde yanlış tespitte bulunma), gerçek görüntüler için yanlış tepkide bulduklarında (ıskalama) duydukları güven ortalama puanından fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak manidardır.

Yanlış olarak verilen tepkiler göz önünde bulundurulduğunda manipüle görüntülere verilen yanlış tepkilere (yanlış alarm-manipüle görüntü) güven puanları ($Ort= 4.26$, $SS= 0.75$) ile yanlış görüntülere verilen yanlış tepkilere (yanlış alarm-yanlış görüntü) güven puanları ($Ort= 3.88$, $SS= 0.85$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t_{(135)}= 5.06$, $p= .000$, $d= 0.87$). Manipüle görüntüler için katılımcıların yanlış tepkide bulduklarında (yanlış alarm-manipüle görüntü) duydukları güven ortalama puanı, yanlış görüntüler için yanlış tepkide buldukları durumda (yanlış alarm-yanlış görüntü) duydukları güven ortalama puanından fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak manidardır.

Bunun dışında yanlış tepkiler söz konusu olduğunda gerçek görüntülere verilen yanlış tepkilere güven puanları ($Ort= 3.73$, $SS= 0.84$) ile yanlış görüntülere verilen tepkilere güven puanları ($Ort= 3.88$, $SS= 0.85$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{(135)}= -1.75$, $p= .08$, $d= -0.30$). Katılımcıların gerçek bir görüntünün videoda yer aldığını doğru olarak tespit edemedikleri durumda (ıskalama) duydukları güven puan ortalamaları ile yanlış bir görüntünün videoda yer aldığı şeklinde yanlış bir tespitte bulduklarında (yanlış alarm-yanlış görüntü) duydukları güven puan ortalamaları arasında fark yoktur. Güven puanları için görüntü türü ve tepki türü ortak etkileşiminin grafiksel gösterimi Şekil 3.34'te sunulmuştur.



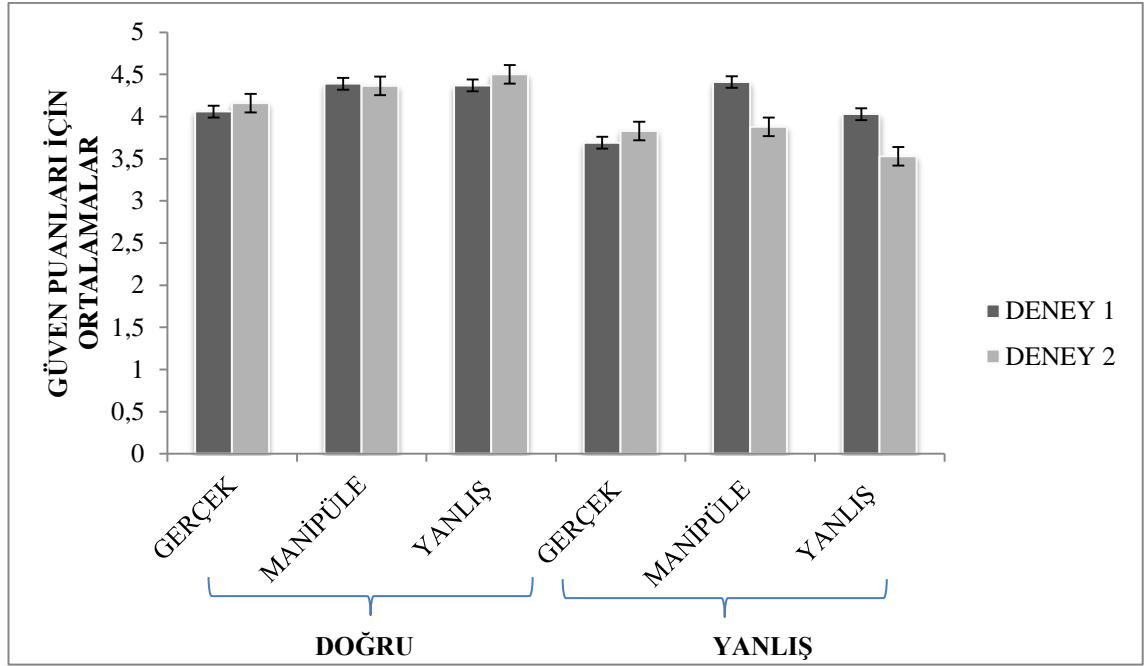
Şekil 3.34. Güven Puanları İçin Görüntü Türü Ve Tepki Türü Ortak Etkisinin Görüntü Türü İçin Grafikselsel Gösterimi

ANOVA sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bulunan görüntü türü, tepki türü ve grup ortak etkisine dair *post hoc* analizler (Bonferroni Düzeltmesi) yapılmıştır. Hem Deney 1 (grup 1) hem de Deney 2 (grup 2) için her bir deneyin görüntü ve tepki türüne dair etkileşimini içeren analizler önceki bölümlerde her bir deney için ayrı ayrı yapılmıştır (Deney 1 için Tablo 3.13 ve Tablo 3.14, Deney 2 için Tablo 3.26 ve Tablo 3.27). Buna göre daha önceki analizlerde yer almayan ve üçlü ortak etkiye dair, gruplar arasında (Grup 1: Deney1; Grup 2: Deney 2) görüntü türüne göre verilen tepki türlerine güven puanları karşılaştırılmıştır. güven Sonuçlar Tablo 3.39 ve Şekil 3.35'te sunulmuştur.

Tablo 3.39. Güven Puanları İçin Görüntü Türü ve Tepki Türüne Göre Gruplar Arası Ortak Etkinin *Post hoc* Analiz Sonuçları

Tepki Türü	Görüntü Türü	Grup	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	<i>Post hoc</i> Karşılaştırma
Doğru	Gerçek (isabet)	1	4.06	0.55	.06	1 = 2 (A.D)
		2	4.16	0.57	.09	
	Manipüle (doğru ret)	1	4.39	0.45	.04	2 > 1**
		2	4.65	0.50	.08	
	Yanlış (doğru ret)	1	4.37	0.41	.04	1 = 2 (A.D)
		2	4.50	0.55	.09	
Yanlış	Gerçek (ıskalama)	1	3.69	0.82	.08	1 = 2 (A.D)
		2	3.83	0.88	0.14	
	Manipüle (yanlış alarm)	1	4.41	0.56	.06	1 > 2***
		2	3.88	0.99	0.16	
	Yanlış (yanlış alarm)	1	4.03	0.80	.08	1 > 2**
		2	3.53	0.88	0.14	

***p = .000, **p < .008 anlamlılık düzeyinde, A.D: Anlamlı Değil



Şekil 3.35. Güven Puanları İçin Görüntü Türü ve Tepki Türüne Göre Gruplar Arası Puan Ortalamaları. Barlar üzerindeki çizgiler ortalamaların standart hatasını göstermektedir.

Karşılaştırmalarda öncelikle doğru tepki türü bakımından görüntü türlerine göre Deneysel ve Deneysel2'nin güven puan ortalamalarına, akabinde yanlış tepki türü bakımından görüntü türlerine göre Deneysel ve Deneysel2'nin güven puan ortalamalarına yer verilmiştir.

Doğru tepki türü söz konusu olduğunda gruplar arasında yalnızca manipüle görüntülere duyulan güven puanları bakımından manidar bir fark bulunmuştur. Buna göre Deneysel 2'deki katılımcıların manipüle görüntülere doğru tepki verdiklerinde (doğru ret) duydukları güven puan ortalaması ($Ort= 4.65, SS= 0.50$), Deneysel1'deki katılımcıların manipüle görüntülere doğru tepki verdiklerinde (doğru ret) duydukları güven puan ortalamasından ($Ort= 4.39, SS= 0.45$) fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(134)}= -2.94, p= .004, d= -0.51$). Serbest hatırlama görevi almayan Deneysel 2'deki katılımcıların, manipüle bir görüntüyü gördüklerinde verdikleri doğru tepkiye duydukları güven puanı, serbest hatırlama görevi alan Deneysel 1'deki katılımcıların manipüle bir görüntüyü gördüklerinde verdikleri doğru tepkiye duydukları güven puanından (görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme) fazladır.

Doğru tepkiler söz konusu olduğunda Deney 1 ($Ort= 4.06$, $SS= 0.55$) ve Deney 2 ($Ort= 4.16$, $SS= 0.57$) gerçek görüntülere verilen güven puanları bakımından istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir ($t_{(134)}= -0.96$, $p= 0.34$, $d= -0.16$). Gerçek görüntüler için Deney 1 ve Deney 2'deki katılımcılar arasında verdikleri doğru tepkiye güven puan ortalamaları bakımından fark yoktur. Aynı durum yanlış görüntüler için de geçerlidir. Deney 1'de yanlış görüntülere verilen doğru tepkilere güven puanları ($Ort= 4.37$, $SS= 0.41$) ile Deney 2'de yanlış görüntülere verilen doğru tepkilere güven puanları ($Ort= 4.50$, $SS= 0.55$) arasında istatistiksel olarak manidar bir fark yoktur ($t_{(134)}= -1.55$, $p= 0.12$, $d= -0.27$).

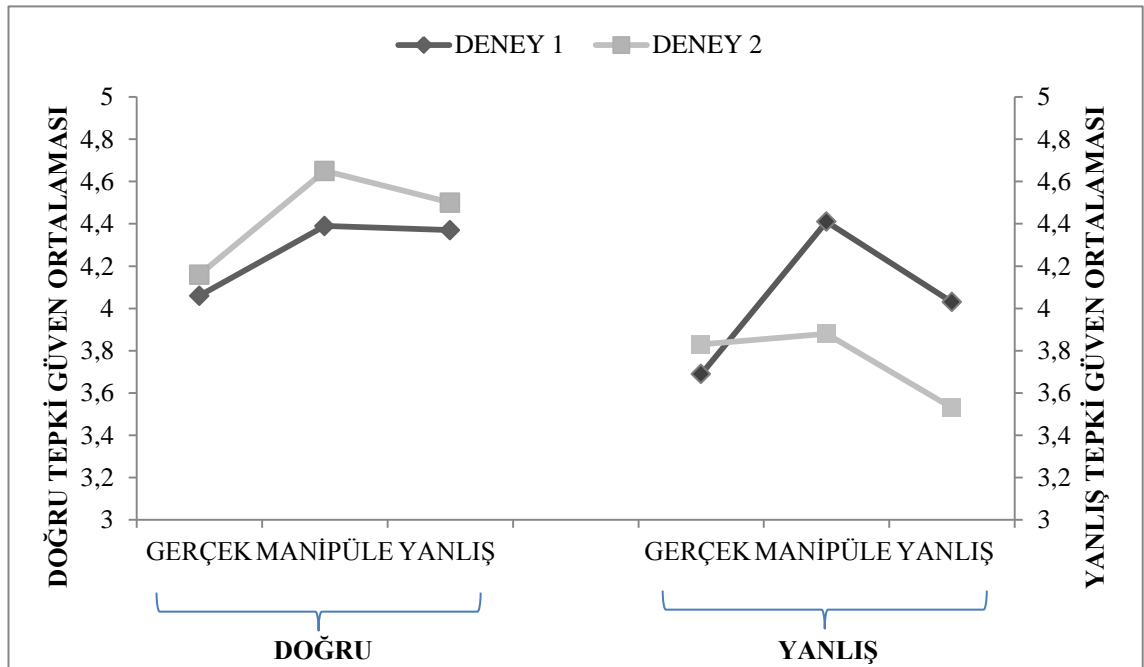
Doğru tepki türü bakımından görüntü türlerine göre Deney1 ve Deney2'nin puan ortalamaları yukarıda karşılaştırılmıştır.

Yanlış tepki türüne güven söz konusu olduğunda gruplar arasında manipüle görüntülere güven puanları bakımından manidar bir fark bulunmuştur. Buna göre Deney 1'de katılımcıların manipüle görüntülere yanlış tepkide bulduklarında (yanlış alarm) duydukları güven puan ortalaması ($Ort= 4.41$, $SS= 0.59$), Deney2'deki katılımcıların manipüle görüntülere yanlış tepki verdiklerinde (yanlış alarm) duydukları güven puan ortalamasından ($Ort= 3.88$, $SS= 0.99$) fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(134)}= 3.94$, $p= .000$, $d= 0.68$). Serbest hatırlama görevi alan Deney 1'deki katılımcıların, manipüle bir görüntüyü gördüklerinde verdikleri yanlış tepkiye duydukları güven puanı, serbest hatırlama görevi almayan Deney 2'deki katılımcıların manipüle bir görüntüyü gördüklerinde verdikleri tepkiye duydukları güven puanından (görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme) fazladır.

Yanlış tepki türüne güven söz konusu olduğunda gruplar arasında yanlış görüntülere güven puanları bakımından manidar bir fark bulunmuştur. Buna göre Deney 1'de katılımcıların yanlış görüntülere yanlış tepkide bulduklarında (yanlış alarm) duydukları güven puan ortalaması ($Ort= 4.03$, $SS= 0.80$), Deney2'deki katılımcıların yanlış görüntülere yanlış tepki verdiklerinde (yanlış alarm) duydukları güven puan ortalamasından ($Ort= 3.53$, $SS= 0.88$) fazladır ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t_{(134)}= 3.17$, $p= .002$, $d= 0.55$). Serbest hatırlama görevi alan Deney 1'deki katılımcıların, yanlış bir görüntüyü gördüklerinde verdikleri yanlış tepkiye duydukları güven puanı, serbest hatırlama görevi almayan Deney 2'deki katılımcıların yanlış bir

görüntüyü gördüklerinde verdikleri tepkiye duydukları güven puanından (görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme) fazladır.

Yanlış tepkiler söz konusu olduğunda Deney 1 ($Ort= 3.69$, $SS= 0.82$) ve Deney 2 ($Ort= 3.83$, $SS= 0.88$) gerçek görüntülere verilen güven puanları bakımından istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir ($t_{(134)}= -0.92$, $p= 0.36$, $d= -0.16$). Gerçek görüntüler için Deney 1 ve Deney 2'deki katılımcılar arasında verdikleri yanlış tepkiye güven puan ortalamaları bakımından fark yoktur. Deney 1 ve Deney 2 olarak ayrı ayrı olmak üzere güven puanları için görüntü türü, tepki türü ve grup ortak etkisinin görüntü türüne göre grafiksel gösterimi Şekil 3.36'da sunulmuştur.



Şekil 3.36. Güven Puanları İçin Görüntü Türü, Tepki Türü Ve Grup Ortak Etkisinin Görüntü Türüne Göre Grafiksel Gösterimi

4. TARTIŞMA

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular, literatür bağlamında tartışılacaktır.

Araştırmanın amacı, suç (adli bir olay) içeren bir olaya (hırsızlık) tanıklık eden kadınların bellek performanslarını incelemektir. Suç içeren bir olaya tanıklık ettikten sonraki serbest hatırlama performansı ile bunu izleyen bir tanıma testinde olayla ilgili manipüle edilmemiş (gerçek), manipüle edilmiş ve tanık olunan olayda yer almayan (yanlış) başka bir nesne/öge/eylem detayı içeren fotoğrafa maruz kalmanın mevcut bellek üzerindeki etkisi kadınlar üzerinde araştırılmıştır. ‘Yöntem’ bölümünde de bahsedildiği üzere, katılımcılara, araştırmacının hazırladığı suç içeren bir video izletilmiş ve deney koşulları içerisinde bu kişiler, suça tanıklık ettikleri için birer görgü tanığı olmuşlardır. Katılımcılar videoyu izledikten sonra 20 dakika süreyle bir oyalama görevi almış; bu görevin ardından katılımcılara, akıllarında kalan her türlü detayı yazmalarını öngören bir serbest hatırlama görevi (bağımsız bellek bildirim) uygulanmıştır. Böylece deneyin ilk aşaması tamamlanmıştır. Yaklaşık yarım saatlik bir süre sonunda, olaya maruz kalınan modaliteyle eşdeğer şekilde görsel uyaranların sunulduğu bir tanıma görevi yürütülmüştür. (Detaylardan ‘Yöntem’ bölümünde bahsedilmektedir). Katılımcılar, deneyin ikinci bir aşaması olduğundan haberdar değildir. Tanıma görevinde üç görüntü/fotoğraf türü kullanılmıştır: Videoda yer alan *gerçek görüntü*, videoda yer alan fakat *manipüle edilmiş görüntü*, video teması dışına çıkılmadan oluşturulmuş videoda yer almayan *yanlış görüntü*. Videoda yer alan gerçek görüntünün manipülasyonunda, mevcut görüntünün fiziksel özellikleriyle veya videoda yer alan kişilerin eylemleri ile ilgili değişiklikler yapılırken; yanlış görüntünün söz konusu olduğu durumda video içerisindeki anlam bütünlüğü korunarak, farklı bir Nesne yerleştirilmesi veya eylem değişimi yapılmıştır (görüntüler, pilot çalışma ile tayin edilmiştir, bkz. ‘Yöntem’). Tanıma görevinde katılımcılardan istenen görüntünün videoda yer alıp almadığını tespit etmeleridir. Katılımcılar hem serbest hatırlama görevinde (tüm yazılanlar için bir kez olmak kaydıyla) hem de tanıma görevinde her bir fotoğraf için ayrı ayrı olmak üzere verdikleri yanıtı ne kadar güvendiklerini beşli Likert tipi ölçek üzerinden oylamışlardır (0: Hiç güvenmiyorum, 5: Çok güveniyorum).

Araştırmada, görsel modalitede kodlanan bir bilginin hem kodlandığı modalitede (görsel) hem de farklı bir modalitede (yazılı) geri getirilmesi durumunda bellek

performansının ne şekilde etkileneceği araştırılmıştır. Bu sayede görgü tanıklığı belleğinde olay sonrası bilgi etkisi olmaksızın, geri getirme aşamasında kullanılan modalite türünün belleği ne şekilde etkilediği incelenmiştir. Bahsedilen bellek performansı, üç görüntü türüne göre (gerçek, manipüle ve yanlış) verilen doğru tepkiler bakımından ele alınmıştır.

Böylelikle serbest hatırlama görevinde hatırlanan bilgilerin doğruluğu ve tanık olunan olay sonrası mevcut belleğin kadınlarda tanıma görevi içerisinde yer alan gerçek görüntüler ile karşılaştığında korunup korunmadığı incelenmiştir. Bunun yanı sıra mevcut belleğin tanıma görevindeki manipüle görüntülere maruz kalma sonucunda yeniden yapılandırılmasının söz konusu olup olmadığı ya da yine tanıma görevinde yer alan yanlış görüntülere maruz kalındığında yeni bir bellek oluşturulup oluşturulmadığı incelenebilmiştir. Bir diğer deyişle, tanıma görevinden elde edilen sonuçlar doğrultusunda mevcut bir belleği korumanın mı bu belleği yeniden yapılandırmanın mı yoksa yeni bir bellek oluşturmanın mı (sahte anılar) daha kolay olduğu araştırılmıştır.

Yukarıda bahsedilen detaylar Deney 1 çerçevesinde incelenen kısımlardır. Araştırmada ek bir çalışma (Deney 2) daha yürütülmüştür. Deney 2'nin Deney 1'den tek farkı içerisinde bir serbest hatırlama görevi barındırmamasıdır. Böylece serbest hatırlamanın, tanıma görevine yapacağı herhangi bir bozucu ya da iyileştirici etkisinin olup olmadığı incelenmiştir.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri kullanılan görüntü türü (gerçek, manipüle, yanlış) ve test türüdür (serbest hatırlama, tanıma). Bağımlı değişkenler ise bellek ölçümü (serbest hatırlamada verilen doğru yanıt sayısı, tanıma görevinde doğru görüntü için doğru tepki verme sayısı, manipüle edilmiş ve yanlış görüntünün videoda yer almadığını doğru olarak tespit etme sayısı ve verilen yanıtta güvendir (serbest hatırlama güven puanı ile tanıma testinde görüntü türüne göre verilen güven puanları). Tartışma bölümünde, sırasıyla Deney 1, Deney 2 ve iki deneyin birlikte değerlendirilmesi yer alacaktır. Deney 1 için öncelikle serbest hatırlama performansına ilişkin niteliksel veriler sunulacaktır. Ardından tanıma görevinde verilen doğru tepkiler ile bu tepkilere güven puanları, sonrasında ise serbest hatırlama ile tanıma performansı birlikte değerlendirilecektir. Deney 2'de de serbest hatırlama dışında aynı prosedür takip edilecek, son olarak Deney 1 ve Deney 2'nin bulguları birlikte ele alınacaktır.

4.1. DENEY 1'DEN ELDE EDİLEN SONUÇLARIN LİTERATÜR BAĞLAMINDA TARTIŞILMASI

Araştırmada yanıt aranan sorulardan biri kodlanan modalite ile aynı modalitede bilgiyi geri çağırmanın (tanıma testinin) kullanılan görüntü türlerine göre bellek performansını nasıl etkilediği ve bu görüntü türlerine dair verilen tepkilere ne denli güvenildiğidir. Bununla birlikte, herhangi bir müdahale olmaksızın serbest hatırlama yapan tanıkların performansı, tanıma testinde kullanılan görüntü türlerine göre verdikleri doğru tepkiler ve bu tepkilere güven puanları üzerinden değerlendirilmiştir. Buna göre, 2 (Test türü: Serbest hatırlama, Tanıma) X 3 (Görüntü türü: Gerçek görüntü; Manipüle görüntü; Yanlış görüntü) son iki faktörde tekrar ölçümlü aksak desen çerçevesinde uygulanan analiz sonuçlarına dair değerlendirmeler ilgili başlık altında yer almaktadır.

4.1.1. Serbest Hatırlama Performansının Değerlendirilmesi

Araştırma dahilinde serbest hatırlama performansını inceleyebilmek ve tanıma görevinde oluşturulacak malzemeyi tayin edebilmek amacıyla bir pilot çalışma yürütülmüştür. Pilot çalışmaya uygulanan analizler neticesinde en fazla hatırlanan 11 değişken, Sporer ve Sauerland'in (2011) kodlama şeması kaynak kabul edilerek detay türlerine göre ayrılmıştır: Kişisel detaylar (mağdur, hırsız ve garsonun fiziksel özellikleri, kıyafetleri), Eylem Detayları (mağdur, hırsız ve garsonun eylemleri), Nesne Detayları (olay esnasında bulunan Nesnelere) ve Çevresel Detaylar (olay esnasında var olan, çevreye dair detaylar). Serbest hatırlama performansı da bu detaylar çerçevesinde niteliksel bulgular olarak ele alınmıştır.

Serbest hatırlamanın kullanıldığı araştırmalarda (Alpar, 2005; Roediger, Jacoby, McDermott, 1996; Migueles ve Garcia-Bajos, 1999) sıkça araştırılan konu, olay sonrası yanıtıcı bilgiye maruz kalındığında belleğin bundan ne yönde etkilendiğidir. Çalışmalar, olay sonrasında yanıtıcı bilginin, orijinal belleği etkilediğini ve belleğin hatalı bilgi yönünde değiştiğini göstermektedir (Alpar, 2005; Er, Alpar ve Uçar, 2005; Loftus, 1979; Wells, 1993). Ancak yürütülen araştırmada serbest hatırlama performansı, olay sonrası herhangi bir bilgi olmaksızın doğrudan yazılı modalite kanalı ile incelenmiştir. Böylece görgü tanığının tanıklık ettiği olaya dair orijinal deneyimine ulaşmak hedeflenmiştir. Bu yolla incelenen araştırmalarda hem serbest hatırlama hem

de yapılandırılmış açık uçlu sorular kullanılırken (Sporer ve Sauerland, 2011); yürütülen araştırmada olduğu gibi katılımcıların herhangi bir soruya maruz kalmadan hatırladıklarını rapor etmelerini isteyen araştırmalar da (Houston, Clifford, Phillips ve Memon, 2013) mevcuttur.

Literatürde serbest hatırlama ile ilgili yapılan araştırmalarda detaylar suç ve suçlu ile ilgili detaylar olmak üzere ikiye ayrılmıştır (Sporer ve Sauerland, 2011). Serbest hatırlama bulgularının suçlu ile ilgili, kritik olay ile ilgili, mağdur ile ilgili ve çevresel detaylar olmak üzere incelendiği araştırmalar da vardır (Houston, Clifford, Phillips ve Memon, 2013).

Bu araştırmada, veriler detay türlerine göre incelendiğinde en fazla eylem detayları ile ilgili (%49.27) bilgi rapor edilmiştir. Bunu sırasıyla kişisel detaylar (%28.9), Nesne detayları (%19.83) ve çevresel detaylar (%2) takip etmektedir. Eylem detayları hakkında hatırlanan bilgilerin %89.36'sı doğru iken yalnızca %1.64'ü yanlıştır. Kişisel detaylar hakkında hatırlanan bilgilerin %81.58'i doğru iken, %18.42'si yanlıştır. Nesne detayları hakkında hatırlanan bilgilerin %94.75'i doğru iken, %5.25'i yanlıştır. Çevresel detaylar ile ilgili hatırlanan bilgilerin ise %98.08'i doğru iken %1.92'si yanlıştır. Detay türü ayırt etmeksizin suça tanıklık etmiş kişiler, bir detay hakkında bilgi verdiklerinde bunu doğru olarak yapmaktadır. Bunun yanı sıra eylem detayları içerisinde en fazla mağdurun eylemleri hatırlanmıştır (%61.32). Bunu hırsızın eylemleri (%29.13) ve son olarak garsonun eylemleri (%9.55) izlemektedir. Kişisel detaylar arasında ise en çok hırsız ile ilgili detaylar rapor edilmiştir (%47.70). Bunu mağdurun kişisel detayları ile ilgili verilen yanıtlar (%46.49) ve garsonun kişisel detayları hakkında verilen yanıtlar izlemektedir (%5.81). Tanıklığına başvurulmuş kişiler serbest hatırlama yaptıklarında en fazla eylem içerikli bilgi vermektedir. Bu içerikte ise en çok mağdurun eylemleri yer almaktadır. Suç içeren bir olaya tanıklık eden kişi, mağdurun eylemlerini daha fazla ve doğru olarak hatırlarken; verilen yönergenin de etkisi göz önünde bulundurulduğunda (yönerge için bkz.: Ek 2: Serbest Hatırlama ve Güven Formu) hırsıza dair kişisel detayları daha fazla hatırlamaktadır. Mağdurun eylemleri ile ilgili fazla detay verilmesi, kadınların erkeklerle karşılaştırıldığı bir araştırma bulgusuna göre (MacLeod ve Shepherd, 1986) beklendiği bir durum olarak düşünülebilir. Hem eylem hem de kişisel detaylar karşılaştırıldığında verilen doğru yanıtlar mağdur, hırsız ve garson için verilen

yanlış yanıtlardan fazladır. Serbest hatırlamada eylem detaylarına dair daha fazla ve güvenilir bilgi verilmesi literatür ile tutarlıdır (Sarwar, Allwood ve Innes-Ker, 2014). Suç olayına ilişkin duygu durumunun değişimlendiği bir çalışmada (Houston, Clifford, Phillips ve Memon, 2013), serbest hatırlama için mağdur, suçlu, kritik olay ve çevresel detaylar ile ilgili bir kategorileme yapılmıştır. Nötr duygu durum içeren koşulda tanıkların, araştırmanın bulguları ile tutarlılık arz edecek şekilde, kritik olayla/eylem ilgili ve suçluya dair detayları daha fazla hatırladıkları ortaya konmuştur .

Serbest hatırlama performansında detay türlerinin yanı sıra hırsız, mağdur ve garsonun yaş, boy, kilo ve ten rengi olmak üzere toplamda dört tip eşkal detayı incelenmiştir. Katılımcılar, aradan 20 dakikalık bir süre geçtikten sonra bu tip bir detay rapor ettiklerinde hırsız, mağdur ve garsonun eşkalini %84.4'lük bir oranla doğru olarak rapor etmektedir. Rapor edilen eşkal detayları incelendiğinde hırsız ile ilgili verilen eşkal detaylarının %89'u doğru iken %11'i yanlıştır. Mağdur için verilen eşkal detaylarının %83'ü doğru iken %17'si yanlıştır. Garson için verilen eşkal detaylarının ise %61'i doğru iken %39'u yanlıştır. Eşkal detaylarının büyük oranda doğru hatırlanması, kadınların kendi hemcinsleriyle ilgili fiziksel detayları daha iyi hatırlama yanlılığı, bir diğer deyişle, 'kendi cinsiyetinden olanı hatırlama yanlılığı' sergilemelerinden de kaynaklanıyor olabilir (Shaw ve Skolnick, 1994; Yarmey, 1993; Wang, 2013). Yine kadınların serbest hatırlamada kendi cinsiyetlerinden olan mağdur ve faili hatırlamada daha iyi bir performans sergiledikleri de araştırma bulguları arasındadır (Lindholm ve Christianson, 1998). Fakat erkek katılımcılar bu çalışmada yer almadığından, hatırlanma oranları arasındaki farklılık yalnızca bir spekülasyon olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Görgü tanıklığı belleğinde eşkal detayları genelde sıraya dizme yöntemi kullanılarak yüz tanıma görevleri ile çalışılmaktadır ve bununla ilintili olarak yalnızca failin eşkalinin doğruluğu ya da yanlılığı incelenmektedir (Bartlett ve Memon, 2007; Memon, Bartlett, Rose ve Gray, 2003; Searcy, Bartlett ve Memon, 1999; Weber, Brewer, Wells, Semmler ve Keast, 2004). Araştırmadan elde edilen sonuçlar, eşkal ile ilgili dört detay söz konusu olduğunda herhangi bir müdahale olmaksızın tanıklardan yazılı şekilde serbest hatırlama yapması istendiğinde hırsız ile ilgili verilen fiziksel

detayların büyük oranda doğru olduğunu göstermektedir. Bu bulgu da literatür ile uyumludur (Houston, Clifford, Phillips ve Memon, 2013).

4.1.2. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilerin Değerlendirilmesi

Görgü tanıklığı belleğinde tanıma performansı çeşitli şekillerde çalışılmıştır. Bunlardan en ünlüsü Loftus'un 'Kırmızı Datsun' deneyidir (Loftus, Miller ve Burns, 1978). Bu çalışmada Loftus, Datsun markalı kırmızı bir otomobilin bir yayaya çarpmasını anlatan 30 adet slayt kullanmıştır. Kırmızı Datsun, bir işaret levhasının olduğu kesişme noktasına kadar gelip bir yayaya çarpmaktadır. Kesişme noktasındaki işaret levhası katılımcıların yarısına 'Yol Ver' diğer yarısına ise 'Dur' işareti şeklinde gösterilmiştir. Slaytlar gösterildikten sonra katılımcıların yarısına "Kırmızı Datsun 'Yol Ver' işaretinde durduğunda, diğer araç onu geçmiş miydi?"; diğer yarısına ise "Kırmızı Datsun 'Dur' işaretinde durduğunda, diğer araç onu geçmiş miydi?" şeklinde soru yöneltilmiştir. Slaytlarda 'Dur' işaretini görüp soruda da 'Dur' işareti kullanılarak soru sorulan grup, doğru yönlendirilen gruptur. Aynı şart 'Yol Ver' slayt ve sorusu için de geçerlidir. Slaytlarda 'Dur' işareti görüp soruda 'Yol Ver' işaretinin sorulduğu grup ya da iki işaret levhasının tam tersi kullanıldığı grup ise yanlış yönlendirilmiş gruptur. 20 dakikalık oyalama görevinin ardından tanıklara slayt çiftleri gösterilerek bir tanıma görevi uygulanmıştır ve slaytta gördükleri kareyi tespit etmeleri istenmiştir. Loftus'un çalışması, doğru yönlendirilmiş bilgi koşulunda tanıkların %75'inin doğru yanıt verdiğini; olay sonrası yanıltıcı bilgiye maruz kalan grupta ise doğru tepki oranının yalnızca %40 olduğunu göstermiştir.

Yürütülen araştırmada Loftus'un çalışmasından farklı olarak olay sonrası yanıltıcı bilgi etkisi olmaksızın izlenen bir video ile ilgili tanıma performansı, ardışık sıraya dizilen ve üç farklı görüntü türünden oluşan fotoğraf kareleri ile değerlendirilmiştir.

Katılımcılar serbest hatırlama yaptıktan sonra araştırmacının devamında gerçek, manipüle ve yanlış görüntülerden oluşan bir tanıma testi uygulanmıştır. Serbest hatırlama testi ile tanıma testi arasında tanık olunan olay ile ilgili bozucu etki yaratabilecek herhangi bir görev bulunmamaktadır. Tanıma testi için manipüle ve yanlış görüntüler oluşturulurken videoda yer alan eylem/nesnelere benzerlikleri ve videoda yer alan olaydan görsel

olarak ne kadar ayrıldıkları göz önünde bulundurulmuştur. Gerçek görüntüler ise videoda yer alan orijinal eylem/nesnelere oluşmaktadır. İlgili görüntünün videoda yer alıp almadığının doğru tespiti, bu görevin bağımlı ölçümünü oluşturmaktadır. Gerçek görüntüler için verilen doğru tepkiler, isabet; manipüle ve yanlış görüntüler için verilen doğru tepkiler, doğru ret tepkileridir. Gerçek görüntüler için verilen yanlış tepkiler, ıskalama; manipüle ve yanlış görüntüler için verilen yanlış tepkiler ise yanlış alarmdır. Ancak doğru ve yanlış tepkiler, birbirini tamamlayan ölçümler olduğu için araştırmada yalnızca doğru tepkiler üzerinden analizler yapılmıştır. Buna göre görüntü türüne (gerçek, manipüle, yanlış) verilen doğru tepkiler için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre görüntü türü temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Suç içeren bir olaya tanıklık ettikten sonra kendilerine sunulan görüntülerin videoda yer alıp almadığına dair karar vermeleri istenen katılımcıların, görüntü türüne göre verdikleri doğru tepkilerde farklılık bulunmuştur.

Katılımcıların isabet oranları, manipüle görüntüler için verilen doğru ret oranlarından yüksektir. Yanlış görüntülere verilen doğru ret oranları da manipüle görüntülere verilen doğru ret oranlarından fazladır. Bu da oluşturulan görüntüler ile ilgili yapılan manipülasyonun ayırt edici bir fark ortaya koyduğunun göstergesidir.

En yüksek ortalama tanıma görevinde gerçek görüntüler için elde edilmiştir. Gerçek görüntüler ile manipüle görüntülere verilen doğru ret tepkileri arasında da istatistiksel olarak manidar bir farklılaşma vardır. Manipüle görüntülerin videoda yer almadığının doğru tespiti (doğru ret), gerçek bir görüntünün videoda yer aldığı doğru tespitinden (isabet) azdır. Aynı istatistiki olarak manidar farklılaşma manipüle görüntülere verilen doğru tepkiler ile yanlış görüntülere verilen doğru tepkiler arasında da vardır. Yanlış bir görüntünün videoda yer almadığının doğru olarak tespiti (doğru ret), manipüle bir görüntünün videoda yer almadığının doğru olarak tespit edilme (doğru ret) oranından fazladır.

Manipüle görüntüler için doğru ret tepki ortalamaları hem gerçek görüntüler için isabet ortalamaları hem de yanlış görüntüler için doğru ret ortalamaları ile istatistiksel olarak anlamlılık taşımaktadır. Bir diğer deyişle en fazla yanlış tepki, manipüle görüntülere (yanlış alarm) verilmiştir. Ardından yanlış görüntüler (yanlış alarm), sonrasında ise gerçek görüntüler (ıskalama) gelmektedir. Yanlış görüntülerin doğru reddinin manipüle

olanlardan daha fazla olması Belirsiz İz Teorisi'ne göre (Reyna ve Brainerd, 1995) fiziksel kodlamanın etkisi ile açıklanabilir. Yanlış fotoğrafların kodlanan malzeme ile anlamsal değerinin farklı olması nedeniyle, arada anlamsal bir ilişki kurulamadığından, bilginin geri getirilmesinde fiziksel olarak kodlanan özellik kullanılmaktadır. Fiziksel olarak kodlanan bilgi, herhangi bir yorumdan uzak olacağı için anlamsal kodlamaya göre daha güvenilir olacaktır. Bu nedenle suç içeren bir olaya tanıklık etmiş kişiler olay sonrasında bu olayın içerisinde alınmış fakat olayla ilgili yanlış görüntüler gördüklerinde, bu fotoğrafların olaya ait olmadığını daha doğru bir şekilde tespit edebilmektedirler. İsbet ve yanlış görüntüler için doğru ret puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma olmaması da yine aynı teoriye göre beklendiği bir bulgu olarak görülebilir. Yanlış görüntüler için geri çağırma aşamasında fiziksel kodlamadan yararlandığı ve bu bilginin anlamsal temsillere göre daha güvenilir olduğu göz önünde bulundurulduğunda; gerçek bir görüntü ile yanlış bir görüntünün ayırt edilmesi de kolaylaşacaktır. Başka bir perspektiften bakılacak olursa manipüle görüntülerin doğru ret oranının, gerçek görüntüler için verilen isabet ve yanlış görüntülerin doğru ret oranından daha az olması, bir diğer deyişle, manipüle görüntülere verilen yanlış alarm tepkilerinin, gerçek görüntüler için ıskalama ve yanlış görüntülere verilen yanlış alarm tepkilerinden fazla olması da yine aynı teori çerçevesinde açıklanabilir. Manipüle görüntüler, gerçek görüntüler ile yanlış görüntülerden anlamsal içerik yönüyle daha fazla benzeştiği için, geri getirme aşamasında kişi, fiziksel kodlamadan ziyade yaptığı anlamsal kodlamadan daha fazla yararlanacaktır. Bu da olay sonrasında herhangi bir bilgiye maruz kalmasa dahi gerçek bir görüntü ile manipüle bir görüntü arasında ayırım yapmasını güçleştirecektir. Orijinal olay ve olay sonrası bilginin aynı modalitede olmasının orijinal kaynağa yapılan yanlış atıf sayısını arttıracığı ve daha fazla yanıltıcı olacağı bulgusu (Struve ve Weber, 1993) ile de tutarlıdır. Olay sonrası manipüle edilmiş bilgi güçlü bir bellek yanılsaması yaratmaktadır. Bu durum, manipüle görüntüler için verilen doğru ret ortalamasının gerçek ve yanlış görüntüler ile karşılaştırıldığında en düşük olmasından anlaşılmaktadır.

Elde edilen bulgular, Belirsiz İz Teorisi çerçevesinde ortaya konan bulgular ile tutarlıdır (Reyna, 1995; Reyna ve Brainerd, 1995; Roebbers ve Schneider, 2000). Farklı bir kuramsal bakış açısından değerlendirildiğinde (Tulving, 1985; Rajaram ve Roediger, 1997) ise aynı modaliten gelen gerçek ve yanlış görüntüler için kaynak izleme hatası

daha az yapılırken; manipüle bir görüntünün ayırt edilmesi tanık için görece güç bir işlem olarak görünmektedir. Bir başka göz önünde bulundurulması gereken nokta ise serbest hatırlama sonrası tanıma görevi yürütüldüğü için belleğin kodlama, bilgiyi saklama ve geri getirme aşamalarının da serbest hatırlamadan etkilenmiş olabileceğidir (Galotti, 2004; Tulving ve Thompson, 1973). En fazla bellek hatasının manipüle görüntülerde yapılmış olması, Reyna ve Brainerd'in (1995) bulguları ışığında anlamsal temsillerin geri getirilmesi ile de tutarlı olarak, bilginin geri getirilirken yeniden yapılandırılmış olma ihtimalidir. Bu da bellek mekanizmaları içerisinde literatürde bahsedilen bir noktadır. (Lampinen ve Neuschatz, 2008).

Tüm bulgular ışığında kadınların erkeklerle karşılaştırıldığı çalışmalarda da (Geiselman, Fisher, MacKinnon ve Holland, 1985; Areh, 2011) görüldüğü gibi bu araştırmada, kadınların isabet oranlarındaki yükseklik, iyi bir bellek performansı gösterdiklerinin kanıtı olarak görülebilir.

4.1.3. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Tepkilere Güvenin Değerlendirilmesi

Görgü tanıklığı belleğinde verilen yanıtlara/tepkilere güven araştırmaları, yanıt/tepkilerin doğruluğu ile birlikte ele alınmaktadır (Bothwell, Deffenbacher ve Brigham, 1987; Deffenbacher, 1980; Leippe, 1980; Wells, 1993; Wells ve Lindsay, 1985; Wells ve Murray, 1984). Literatürden hareketle, tanıma görevi ile birlikte bu görev kapsamında verilen tepkilere ne ölçüde güvenildiği 3 (görüntü türü: gerçek, manipüle, yanlış) x 2 (tepki türü: doğru yanlış) son iki faktörde tekrar ölçümlü ANOVA kullanılarak incelenmiştir. Her bir görüntü türü için verilen doğru ve yanlış tepkilere duyulan güven, bulgular arasındadır. Bulgular ışığında, görüntü türü temel etkisi, tepki türü temel etkisi ve görüntü türü ile tepki türü etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır.

Görüntü türü ayırt ekmeksizin doğru tepkilere duyulan güvenin, yanlış tepkilere duyulan güvenden daha fazla olduğu görülmektedir. Bu da literatürle uyumlu bir bulgudur (Brigham ve Bothwell, 1983; Deffenbacher ve Loftus, 1982; Noon ve Hollin, 1987; Yarmey ve Jones, 1983).

Tanıklar, en fazla manipüle görüntülere en az ise gerçek görüntülere verdikleri tepkilere güvenmişlerdir. İsbet oranlarına güven, ıskalama oranlarından anlamlı olarak fazladır.

Yanlış görüntüler için doğru ret tepkilerine güven de yanlış alarm tepkilerine güvenden fazladır. Ancak manipüle görüntüler için doğru ret tepkilerine duydukları güven ile yanlış alarm tepkilerine duydukları güven arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Bu durum, manipüle görüntülerin iyi bir çeldirici olduğu ve doğru ret ile yanlış alarm tepkilerinden emin olunmadığı için verilen güven puanları arasında bir farklılaşma olmadığına atfedilebilir. Belirsiz İz Teorisi çerçevesinden bakılacak olduğunda manipüle görüntüler anlamsal bir geri çağırma hizmet ettiğinden daha fazla bellek yanılması oluşacak ve bu da güven puanlarına yansıtacaktır. Ancak aynı durum gerçek ve yanlış görüntülere verilen doğru ve yanlış tepkilere duyulan güven puanları için geçerli olmayacaktır. Gerçek görüntüler ve yanlış görüntüler, geri çağırma aşamasında fiziksel temsilleri daha iyi yansıtacağından bu görüntülere tepki verildiğinde doğru ve yanlışlığı arasındaki fark daha net ayrıştırılacaktır. Bu durum da güven puanlarına yansımıştır.

Olaya tanıklık eden kişiler tepki türünden bağımsız olarak manipüle görüntülere verdikleri tepkilere diğer görüntülere nazaran çok daha fazla güvenmektedir. En az güvendikleri görüntü türü ise gerçek görüntülerdir. Doğru tepkiler kendi içerisinde değerlendirildiğinde en çok manipüle görüntülere verilen doğru ret tepkilerine güven duyulurken; en az isabet tepkilerine güven duyulmuştur. Suç ile ilintili olmayan fakat benzerlikler taşıyan bir detayın suça ait olmadığı tespit edildiğinde duyulan güven, suç ile ilişkili bir detay tespit edildiğinde duyulan güvenden fazladır. Aynı örüntü yanlış tepkiler için de geçerlidir. Suç ile ilintili olmayan fakat benzerlikler taşıyan bir detayın suça ait olduğu düşünüldüğünde duyulan güven, suç ile ilişkili bir detay tespit edilemediğinde duyulan güvenden fazladır. Tanıklar manipüle görüntülerde, diğer görüntü türlerine göre daha fazla bellek hatası sergilemelerine rağmen; tepkilerine çok daha fazla güvenmektedir. Manipüle görüntü için doğru ret de olsa yanlış alarm da olsa verilen tepkilere, isabet ya da ıskalamadan çok daha fazla güvenilmektedir. Bu da Reyna ve Brainerd'ın (1995) ortaya koyduğu gibi anlamsal bir geri çağırmanın çok daha fazla bileşenden etkilenmesine ve fiziksel izlere göre daha dirençli olmasına atfedilebilir. Bu noktada da literatür ile tutarlı olarak (Brainerd ve Reyna, 2002, 2004; Reyna ve Brainerd, 1995; Thompson ve ark. 2014) gerçek olay ile anlamsal bütünlüğü çok daha fazla olduğundan ayırt etmede yaşanan güçlüğü göstergesi, güven puanları olmuştur.

Yanlış görüntülere verilen tepkilere güvenin gerçek görüntülere verilen tepkilere güvenden anlamlı olarak fazla olduğu görülmektedir. Suç ile ilintili olmayan ve benzerlikler taşımayan bir detayın suça ait olmadığı tespit edildiğinde duyulan güven, suç ile ilişkili bir detay tespit edildiğinde duyulan güvenden fazladır. Aynı şekilde yanlış tepkiler için de aynı örüntü gözlenmektedir. Suç ile ilintili olmayan ve benzerlikler taşımayan bir detayın suça ait olduğu düşünüldüğünde duyulan güven, suç ile ilişkili bir detay tespit edilemediğinde duyulan güvenden anlamlı olarak fazladır. Bu bulguyu açıklayabilmek için aynı kuramsal alt yapı ile arada bağlantı kurulabilir. Anlamsal izlerin, orijinal olaya yakınlığı nedeniyle geri çağırmadaki üstünlüğü; gerçek görüntülerin, manipüle görüntülerin gölgesinde kalmasına ve değerlendirmede zayıflığa neden olmuş olabilir. Bu da bir kafa karışıklığının sonucu olarak yorumlanabilir (Brown, 2014). Bu nedenle gerçek görüntüler için hem isabet hem de ıskalama tepkilerine tepkilere güven, yanlış görüntülere verilen doğru ret ve yanlış alarm tepkilerine göre daha sönük kalmaktadır.

Son olarak manipüle ve yanlış görüntülere verilen tepkilere duyulan güven arasında da anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Ancak bu farklılık yalnızca yanlış tepkilere duyulan güvende gözlenmektedir. Önceki tartışmalarla paralellik arz edecek şekilde manipüle bir görüntü için yanlış alarm tepkisi verilse dahi, bu tepkiye güven, anlamsal temsil barındırdığından; fiziksel bir iz ile geri çağırılmış yanlış görüntü için verilen yanlış tepkiye duyulan güvenden fazla olacaktır. Tüm bu bulguların yanı sıra tanığın ifadesinin doğruluğu ile verdiği yanıtlar arasında ilişki olmadığını söyleyen araştırmalar da mevcuttur (Bothwell, Deffenbacher ve Brigham, 1987; Deffenbacher, 1980; Leippe, 1980; Wells, 1993).

Hem tanıma hem de bu performansa güvene dair tüm bulgular ışığında literatür ile uyumlu olacak şekilde (Brainerd ve Reyna, 2004; Roebbers ve Schneider, 2000; Tekin, 2009) tanığın, orijinal olay ile hatalı olanı birleştirdiği ve kafasında '*belirsiz*' bir iz yarattığı söylenebilir. Roebbers ve Schneider'a göre (2000), yanıltıcı bir bilginin kabulü, tanık tarafından ilgili bilginin suça ne denli uyumlu olduğu ve yönlendirilebilirliğinin raddesi ile tayin edilebilmektedir. Aynı örüntü DRM paradigması çerçevesinde de ele alınabilir (Deese, 1959; Roediger, McDermott, 1995). Tanıklık edilen video ile benzerlik taşıyan görüntüler, tanığın zihninden, sanki videoda görülmüş birer

ayrıntıymış gibi geri çağırılabilir. ‘Belirsizlik’ de bu noktada devreye girmektedir. Bilginin aynı modalitede kodlanıp aynı modalite ile geri getirilmesi (Tulving, 1985; Tulving ve Thompson, 1973) ve ardışık sıraya dizme yöntemi (Sporer, 1993; Meissner, Tredoux, Parker ve MacLin, 2005; Osterburg ve Ward, 2010; Wells, 1993) bilinen diğer geri çağırma tekniklerine göre, niteliksel ve niceliksel olarak üstün yöntemler olarak kabul edilmektedir. Ancak buna rağmen görgü tanığının tanıklık ettiğine benzer bir detayla karşılaştığında belirsizliğe düştüğü görülmektedir. Fakat bu belirsizlik, aslında tanıklık edilmeyenin lehine ilerlemekte ve ayırt etme performansının güvenilirliğinde düşüşe yol açmaktadır.

4.1.4. Serbest Hatırlama ve Sürpriz Tanıma Testi Performansının Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında serbest hatırlama görevinde 11 değişken için doğru olarak hatırlanan yanıtlar ile tanıma görevinde görüntü türlerine (gerçek, manipüle, yanlış) dair verilen doğru tepkiler tek yönlü varyans analizinde ele alınmıştır (Detaylar için bkz. ‘Bulgular’). Karşılaştırmalar, serbest hatırlama ile isabet tepkisi ve doğru ret tepkileri arasında yapılmıştır. Buna göre, uygulanan test türleri (Serbest hatırlama ve Tanıma) için üç adet karşılaştırma yapılmış ve temel etkinin anlamlı olduğu görülmüştür.

Yapılan karşılaştırmalarda yalnızca serbest hatırlama ile manipüle görüntüler için doğru ret tepkileri arasında anlamlı bir fark bulunurken; isabet ya da yanlış görüntüler için doğru ret tepkileri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Serbest hatırlama görevinde hatırlanan bilgiler arasında istatistiki açıdan doğru olarak hatırlananların daha fazla olması Intraub ve Hoffman’ın (1992) araştırma bulgusuyla tutarlıdır.

Tanığın olay sonrasında herhangi bir bilgiye maruz kalmadan doğrudan bilgisine başvurulduğu, diğer bir deyişle serbest hatırlama yaptığı durumda elde edilen bilginin çok daha fazla güvenilir olduğu ve bu bilginin bu kanalla alınması sonucunda tanığın yönlendirilebilirliğinin de o denli azaldığı bilinmektedir (Chan, Thomas ve Bulevich, 2009). Serbest hatırlamanın kullanıldığı farklı çalışmalar da bulguları destekleyici niteliktedir. Yarmey ve Yarmey’nin çalışmasında (1997) hem serbest hatırlama hem de sorgulama yöntemi (olay ile ilgili soruların sorulduğu) ile görgü tanıklığı test edilmiştir. Sorgulama yapılan koşulda verilen yanıtlar çok daha fazladır ancak serbest hatırlamaya

göre içerisinde çok daha fazla hata barındırmaktadır. Yine benzer bir araştırmada, serbest hatırlama, tanıma ve ipucuyla hatırlamada aynı miktarda bilgi hatırlanmasına rağmen; serbest hatırlama performansında tanıma ya da ipucuyla hatırlamaya göre daha az miktarda hata yapıldığı araştırma bulguları arasındadır (Ibabe ve Sporer, 2004; Padilla-Walker ve Poole, 2002).

Araştırma bulguları, Koriat ve Goldsmith'in (1994) ortaya attığı hatırlama-tanıma paradoksu çerçevesinde değerlendirildiğinde serbest hatırlamanın doğruluk bakımından (niteliksel olarak) tanıma performansından daha üstün olması beklenmektedir. Fakat bu durum, yalnızca manipüle görüntülere verilen doğru ret tepkileri için görülmüştür. Serbest hatırlama ile isabet tepkileri ve serbest hatırlama ile yanlış görüntüler için doğru ret tepkileri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Manipüle görüntülerin doğru reddi ile ilgili ortaya çıkan bu farklılık Belirsiz İz Teorisi kapsamında yorumlanabilir. Hiçbir müdahale olmaksızın serbest hatırlama yapan tanıklar, ardından serbest hatırlama yaptıkları detaylar konusunda teste tabi tutulduklarında tanıklık ettikleri olayın içerisinden olan detayları doğru şekilde tespit edebilmektedirler. Aynı faaliyeti yanlış görüntülerin doğru reddi için de uygulayabilmektedirler. Bir diğer deyişle, tanıklar, fiziksel ve anlamsal olarak paralel kodlanan bilgilerin, fiziksel temsil ile geri çağırıldığı bir görevi (gerçek ve yanlış görüntüler) başarıyla tamamlamaktadır; fakat manipüle görüntülerin doğru reddi daha zor olmakta ve serbest hatırlama ile kıyaslandığında daha fazla bellek yanılması yaşanmaktadır. Tanıklar, başlangıçta doğru olarak hatırlanan detaylar ile ilgili yakın anlamsal içeriğe sahip görüntüleri ayırt etmekte güçlük çekmektedir. Aradaki farklılık bu teori zemininde değerlendirildiğinde yukarıda da bahsedildiği gibi geri getirmede kullanılan kanalın farklılığına atfedilebilir.

Tanıma görevinde, tanık olunan olay ile ilgili ayı modalite kullanılmasına rağmen; bellek, olaya benzer fakat olaydan farklılıklar taşıyan detayları ayırt etmekte güçlük yaşamakta ve çok daha fazla hata yapmaktadır.

4.1.5. Serbest Hatırlama ve Sürpriz Tanıma Testi Performansına Güvenin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında serbest hatırlama görevinde 11 değişken için doğru olarak hatırlanan yanıtlara güven ile tanıma görevinde görüntü türlerine (gerçek, manipüle,

yanlış) dair verilen doğru tepkilere güven tek yönlü varyans analizinde ele alınmıştır. Karşılaştırmalar, serbest hatırlamaya güven ile isabet tepkisine güven ve doğru ret tepkilerine güven arasında yapılmıştır. Buna göre, uygulanan test türleri (Serbest hatırlama ve Tanıma) için üç adet karşılaştırma yapılmış ve temel etkinin anlamlı olduğu görülmüştür. Serbest hatırlama performansına, isabet ve doğru ret tepkilerinden anlamlı olarak daha az güvenilmiştir.

Aynı karşılaştırma, serbest hatırlama performansına güven ile tanıma görevinde verilen doğru ve yanlış tüm tepkilerin toplamına duyulan güven olmak üzere yinelenmiştir. Temel etki burda da anlamlı bulunmuştur ve aynı örüntü burda da mevcuttur. Serbest hatırlama performansına; isabet, iskalama, doğru ret ve yanlış alarm tepkilerinden anlamlı olarak daha az güvenilmiştir.

Bulgular, kullanılan soru tipinin/test türünün görgü tanıklığı belleğinde yanıtların doğruluğu ve bu yanıtlara duyulan güveni nasıl etkilediğine dair Ibabe ve Sporer'ın (2004) bulgularıyla örtüşmektedir. Ibabe ve Sporer'in (2004) çalışmasında açık uçlu sorular, doğru-yanlış tipi test ve dört seçenekli zorunlu seçimin yer aldığı sorular sorulmuştur. Araştırmada serbest hatırlama ile aralarında analogi kurmaya en yakın test türü olan açık uçlu sorular daha doğru hatırlanmasına rağmen; en az güvenilen test türü de açık uçlu sorular olmuştur.

Sporer, Penrod, Read ve Cutler'ın (1995) konuyla ilgili ele alınabilecek meta analizinde güven-doğruluk ilişkisinin hem zayıf hem de güçlü olduğu araştırma bulguları sunulmuştur. Failin sunulduğu ve sunulmadığı sıraya dizme yöntemi kullanılarak oluşturulan bir çalışmada, doğru ya da yanlış herhangi bir teşhiste bulunan tanıkların yanıtlarına daha fazla güvendikleri bildirilmiştir. Bir diğer deyişle, doğru ya da yanlış bir tespitte bulunmak, tanıkların kendilerine güvenini pekiştirmektedir. Bu da tanıma görevinde hem yalnızca doğru tepkilere hem de doğru ve yanlış tüm tepkilere neden serbest hatırlamadan daha fazla güvenildiğini destekleyen bir bulgu olarak göz önünde bulundurulabilir. Test türünün doğası gereği getirdiği farklılıklar da göz önünde bulundurulması gereken bir diğer etkidir.

4.2. DENEY 2'DEN ELDE EDİLEN SONUÇLARIN LİTERATÜR BAĞLAMINDA TARTIŞILMASI

Araştırma kapsamında serbest hatırlama görevi dışında Deney 1 ile aynı prosedürün takip edildiği bir çalışma daha yürütülmüştür. Bu deneyin yapılma nedeni, tüm koşullar aynı tutulduğu durumda serbest hatırlamanın yokluğunun tanıma performansı ve duyulan güven üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığını inceleyebilmektir. Bulguların değerlendirilmesinde Deney 1'de izlenen yol takip edilmiştir.

4.2.1. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilerin Değerlendirilmesi

Bu kısımda görüntü türüne (gerçek, manipüle, yanlış) verilen doğru tepkiler için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre görüntü türü temel etkisi anlamlı bulunmamıştır. Suç içeren bir olaya tanıklık ettikten sonra serbest hatırlama olmaksızın kendilerine sunulan görüntülerin videoda yer alıp almadığına dair karar vermeleri istenen katılımcıların, görüntü türüne göre verdikleri doğru tepkiler arasında herhangi bir farklılık yoktur. Deney 1'de oluşan farklılık Deney 2'de yoktur. Ancak her iki deneyde de en az doğru tepkinin verildiği görüntü türü manipüle görüntülerdir. Dolayısıyla Deney 2 için de en fazla bellek yanılması, arada anlamlı bir farklılık oluşmasada dahi manipüle görüntülerde görülmüştür. Bu da Belirsiz İz teorisi etrafında açıklanan anlamsal izlerin geri çağırma aşamasında, manipüle görüntüler suç olayı ile anlamsal benzerlik gösterdiği için tanıkları daha fazla yanılttığı anlamına gelmektedir.

Deney 2'de tıpkı Deney 1'de olduğu gibi bir video ile suç içeren bir olaya tanıklık eden kişilerden, aradan belirli bir süre geçtikten sonra gördükleri fotoğrafın videoda yer alıp almadığını tespit etmeleri istenmiştir. Ancak bu sefer serbest hatırlama görevi yoktur. Deney 2'de görüntüler arasında verilen doğru tepkiler bakımından bir farklılaşma olmaması da serbest hatırlamanın varlığına atfedilebilir. Tanık oldukları olay ile tanıma görevi arasında 40 dk. vardır ve literatürde aradan geçen sürenin bellek performansını olumsuz etkileyebileceği bulgulanmıştır (Dysart ve Lindsay, 2007; Huss, 1994; Tuckey ve Brewer, 2003; Warren ve Lane, 1995). Bununla birlikte belleğin geri getirme aşaması, belleğin yeniden yapılandırılmasıdır (Lampinen ve Neuschatz, 2008). Deney 2'de belleğin serbest hatırlama ile yeniden yapılandırılması söz konusu olmadığından,

görüntüler arasında bir farklılık oluşmaması da beklendik bir sonuç olarak görülebilir. Görgü tanığının tanık olduğu olayları hatırlayıp birleştirip yeni ve anlamsal temsillerin etkisinde geri getireceği bir serbest hatırlama görevi bu kısımda olmamıştır ve sonuçlar da bu görevin yokluğuna atfedilebilir. Ancak tanıma göreviyle bir kez de olsa bilgi geri çağırıldığı için anlamsal bir temsilin etkisinden bahsedilebilir. Nitekim, anlamsız olsa dahi en fazla bellek yanılması yine manipüle görüntülere verilen tepkilerde görülmüştür.

Ancak herhangi bir anlamlı farklılığın görülmemesi, örneklemin temsil gücü dolayısıyla katılımcı sayısının azlığından da kaynaklanıyor olabilir.

4.2.2. Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Tepkilere Güvenin Değerlendirilmesi

Tanıma görevi kapsamında verilen tepkilere ne ölçüde güvenildiği 3 (görüntü türü: gerçek, manipüle, yanlış) x 2 (tepki türü: doğru yanlış) son iki faktörde tekrar ölçümlü ANOVA kullanılarak incelenmiştir. Her bir görüntü türü için verilen doğru ve yanlış tepkilere duyulan güven, bulgular arasındadır. Bulgular ışığında, görüntü türü temel etkisi, tepki türü temel etkisi ve görüntü türü ile tepki türü etkileşimi istatistiksel olarak anlamlıdır.

Görüntü türü ayırt ekmeksizin doğru tepkilere duyulan güvenin, yanlış tepkilere duyulan güvenden daha fazla olduğu görülmektedir. Bu da literatürle uyumlu bir bulgudur (Brigham ve Bothwell, 1983; Deffenbacher ve Loftus, 1982; Noon ve Hollin, 1987; Yarmey ve Jones, 1983).

Tanıklar, en fazla manipüle görüntülere en az ise gerçek görüntülere verdikleri tepkilere güvenmişlerdir. İsbet oranlarına güven, ıskalama oranlarına güvenden yüksek olmakla birlikte isabet ve ıskalama tepkilerine duydukları güven arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Yanlış görüntüler için doğru ret tepkilerine duydukları güven, yanlış alarm tepkilerine duydukları güvenden fazladır. Aynı anlamlı farklılık, Deney 1'den farklı olarak, manipüle görüntülere verilen doğru ret ve yanlış alarm tepkileri için de geçerlidir. Tanıkların ilgili fotoğraf karesinin videoda yer almadığını tespit ettiklerinde

duydıkları güven ile bu fotoğrafın videoda yer aldığına dair yanlış tepkide bulduklarında duydukları güven arasında farklılık vardır. Bu farklılık, serbest hatırlamanın var olmamasına atfedilebilir. Belleğin geri getirme aşamasında yeniden yapılandırıldığı bilgisi de (Lampinen ve Neuschatz, 2008) göz önünde bulundurulduğunda, serbest hatırlama olmadan tanıma görevi alan tanıkların manipüle görüntülere verdikleri doğru tepkilerin yanlışlardan fazla olması, doğru ret tepkilerine daha fazla güvenmelerini açıklayabilir. Ancak yine de en fazla bellek hatası, manipüle görüntülerde yapılmasına rağmen; en fazla güven, yine bu fotoğraf türüne verilen tepkilere duyulmuştur.

Aynı şekilde videoda yer almayan yanlış bir görüntünün videoda yer almadığını tespit ettiklerinde duydukları güvenin, yanlış tepki verdiklerinde duydukları güvenden fazla olması, belleklerinin bir serbest hatırlama görevi ile yeniden yapılandırılmamasına atfedilebilir.

Belirsiz İz Teorisi perspektifinden bakıldığında da serbest hatırlama ile bellek yeniden yapılandırılmadığı için anlamsal temsiller yerine, fiziksel temsiller geri getirilmektedir. Deney 1’de serbest hatırlama ve tanıma görevi ile iki defa geri çağırılan bilgi, olay sonrasında herhangi bir yanıltıcı bilgi olmasa dahi bozulmaya açık olacaktır. Bu da literatürde çeşitli araştırmalarla gösterilmiştir (Atkinson ve Shiffrin, 1968, 1971; Loftus, 1979; Shiffrin ve Atkinson, 1969).

Olaya tanıklık eden kişiler Deney 1 ile benzer şekilde tepki türünden bağımsız olarak manipüle görüntülere verdikleri tepkilere diğer görüntülere nazaran çok daha fazla güvenmektedir. En az güvendikleri görüntü türü ise gerçek görüntülerdir. Görüntü türlerine göre verilen yanlış tepkilere duyulan güven, görüntüler için birbirinden farklılaşmamaktadır. Suç içeren bir olaya tanıklık eden kişiler herhangi bir görüntüyü ıskaladıklarında ya da yanlış alarm tepkisi verdiklerinde duydukları güven, görüntü türleri arasında fark yaratmamaktadır. Fakat Deney 1’de olduğu gibi en fazla manipüle görüntülere yanlış tepki verildiğinde güven duyulmuştur. Reyna ve Brainerd’ın (1995) teorisiyle tutarlı olarak geri getirmede anlamsal temsil yaratabilecek yegane görüntü türüne verilen yanlış alarm tepkisine en fazla güvenilmiştir.

Görüntülere verilen doğru tepkilere duyulan güven ile ilgili bulgular Deney 1 ile tam olarak örtüşmektedir. Bu da serbest hatırlama görevi olsun olmasın doğru tepkilere duydukları güvenin farklılaşmadığının göstergesidir.

4.3. DENEY 1 VE DENEY 2'DEN ELDE EDİLEN SONUÇLARIN BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu kısımda Deney 1 ve Deney 2'den elde edilen veriler bir arada değerlendirilecektir. Deney 1'de serbest hatırlama ve tanıma görevi birlikte yürütülürken; Deney 2'de katılımcılar yalnızca tanıma görevini almışlardır. Serbest hatırlama ve tanıma görevini birlikte almanın bellek performansı ve bu performansa güven değerleri, yalnızca tanıma görevini alan grup ile karşılaştırılarak serbest hatırlamanın varlığı karşılaştırmalı olarak sunulacaktır.

4.3.1. Deney 1 ve Deney 2 İçin Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilerin Değerlendirilmesi

Deney 1 ve Deney 2'de yer alan katılımcılar, tanıma testi kapsamında farklı görüntü türleri için verdikleri doğru tepki türü bakımından karşılaştırılmış ve 2 (Grup: Deney 1, Deney 2) x 3 (Görüntü türü: gerçek, manipüle, yanlış) tekrar ölçümlü ANOVA sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Buna göre grup temel etkisi, görüntü türü temel etkisi ve grup ile görüntü türü etkileşimi anlamlı bir farklılık yaratmaktadır.

Deney 1 ve Deney 2, görüntü türü ayırt etmeksizin verdikleri doğru tepkiler bakımından incelenmiş ve Deney 2'deki tanıkların anlamlı olarak görüntülere çok daha fazla doğru tepki verdikleri görülmüştür. Bu da literatürle tutarlı olarak (Lampinen ve Neuschatz, 2008; Shiffrin ve Atkinson, 1969; Tulving ve Thompson, 1973) serbest hatırlamada belleğin yeniden yapılandırılması sonucu anlamsal temsillerin (Reyna ve Brainerd, 1995) geri çağırma aşamasında özgün anıları ve dolayısıyla olayın fiziksel temsillerini bozduğu yönündedir. Bu nedenle serbest hatırlamanın olmadığı Deney 2'de tanıklar, görüntülere daha fazla doğru tepkide bulunmaktadır.

Hem Deney 1 hem de Deney 2'de yer alan katılımcıların bir arada, görüntü türlerine göre verdikleri doğru tepkiler göz önünde bulundurulduğunda, Deney 1 ve Deney 2 için ayrı ayrı açıklanan sonuçlar ile tam olarak örtüştüğü görülmektedir. Bu da daha önceden

yapılan kuramsal açıklamaları (Reyna, 1995; Reyna ve Brainerd, 1995; Roebbers ve Schneider, 2000) destekler niteliktedir. Deney 1 ya da Deney 2 fark etmeksizin manipüle görüntüler, daha fazla bellek yanılması oluşturmuştur. Bu da anlamsal izlerin geri çağırma aşamasında, manipüle görüntüler suç olayı ile anlamsal benzerlik gösterdiği için tanıkları daha fazla yanılttığı anlamına gelmektedir.

Deney 1 ve Deney 2’de yer alan katılımcılar, görüntü türlerine göre verdikleri doğru tepkilere göre değerlendirildiğinde tek anlamlı farklılığın manipüle görüntüler için doğru ret tepkileri olduğu görülmektedir. Deney 2’de yer alan katılımcılar, Deney 1’de yer alan katılımcılara göre manipüle görüntüler ile ilgili daha az bellek yanılması yaşamıştır. Ancak aynı anlamlı fark gerçek görüntülere verdikleri tepkiler ile yanlış görüntülere verdikleri tepkiler arasında söz konusu değildir. Daha önce de bahsedildiği üzere, gerçek ve yanlış görüntüler için fiziksel kodlama ön plandadır (gerçek görüntüler, video ile örtüştüğü; yanlış görüntüler ise video ile örtüşmediğinden) ve özgün anıya sadık bir geri çağırma yapılı; fakat manipüle görüntüler (video ile örtüşmediği fakat benzerlikler taşıdığından) anlamsal temsili nedeniyle geri getirilirken bir kafa karışıklığı yaratmaktadır. Serbest hatırlamanın olmadığı koşulda, tanık olunan olay yalnızca bir kez geri getirildiğinden ve test etme etkisi de asgariye düşürüldüğünden, belleğin yanılma oranı da bu düzeyde azalmıştır. Belleğin tekrarlı şekilde test edilmesinin anıyı bozucu şekilde etki ettiği ve bu konuda özenli olunması gerektiği de literatürde yer almaktadır (Henkel, 2004).

4.3.2. Deney 1 ve Deney 2 İçin Sürpriz Tanıma Testi Performansında Kullanılan Görüntü Türüne Göre Verilen Doğru Tepkilere Güvenin Değerlendirilmesi

Deney 1 ve Deney 2’de yer alan katılımcılar, tanıma testinde verdikleri doğru ve yanlış yanıtlara duydukları güven bakımından 2 (Grup: Deney 1, Deney 2) x 3 (görüntü türü: gerçek, manipüle, yanlış) x 2 (tepki türü: doğru, yanlış) son iki faktörde tekrar ölçümlü varyans analizi ile incelenmiştir.

Gruplar arasında güven puanları bakımından anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Grup dışında görüntü türü temel etkisi ve tepki türü temel etkisi anlamlıdır. Grup ve görüntü türü etkileşimi, grup ve tepki türü etkileşimi, görüntü türü ve tepki türü etkileşimi, son

olarak grup, görüntü türü ve tepki türü etkileşimi anlamlıdır. Ancak bu tartışma kısmında yalnızca Deney 1 ve Deney 2 arasındaki farklara daha iyi işaret etmesi bakımından tepki türü ve grup ortak etkisi ile üçlü etkileşim ele alınacaktır.

Tüm görüntüler göz önünde bulundurulduğunda Deney 2’de yer alan katılımcıların Deney 1’deki katılımcılara göre doğru tepki verdiklerinde bu yanıtlarına daha fazla güvendikleri görülmektedir. Yanlış tepkilere güven için ise tam tersi bir durum söz konusudur. Deney 1’deki katılımcılar yanlış tepki vermelerine rağmen bu tepkilerine, Deney 2’deki katılımcılardan daha fazla güvenmişlerdir. Doğru tepkiler için gözlenen durum daha önce de bahsedildiği gibi Belirsiz İz Teorisi ile açıklanabilir. Deney 2’de serbest hatırlama olmadığından anlamsal temsilin geri getirmede bellek üzerindeki yanıltıcı etkisi azalmaktadır. Ancak tanıma görevi ile birlikte serbest hatırlamanın olduğu Deney 1’de bellek yapılandırması ve test etme etkisi ile ilintili olarak geri getirmedeki ‘belirsizlik’ nedeniyle yanlış tepkilere daha fazla güven duyulmaktadır. Bununla birlikte her iki deney için daha önce de bahsedildiği gibi doğru tepkilere duyulan güven, yanlış tepkilere duyulan güvenden daha fazladır ve bu da literatürle uyumlu bir bulgudur (Brigham ve Bothwell, 1983; Deffenbacher ve Loftus, 1982; Noon ve Hollin, 1987; Yarmey ve Jones, 1983).

Son olarak Deney 1 ve Deney 2, isabet, doğru retler, ıskalama ve yanlış alarm tepkilerine duydukları güven bakımından karşılaştırılmıştır.

Manipüle görüntüler için doğru retlere duyulan güven iki deney grubu için anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Aynı anlamlı farklılık iki deney grubu için manipüle görüntülere verilen yanlış alarm tepkilerine güven için de söz konusudur. Tepki türünün gruplararsında değerlendirildiği sonuçlarla tutarlılık gösterecek şekilde, manipüle görüntüler söz konusu olduğunda, Deney 2’deki tanıklar, doğru retlerine, Deney 1’deki tanıklardan daha fazla güvenirken; Deney 1’deki tanıklar yanlış alarm tepkilerine, Deney 2’deki tanıklardan daha fazla güvenmektedir. Literatür (Atkinson ve Shiffrin, 1968, 1971; Loftus, 1979; Reyna ve Brainerd, 1995; Shiffrin ve Atkinson, 1969) ve araştırma boyunca elde edilen bulgular da bu sonuçları doğrulamaktadır.

Serbest hatırlama olmaksızın tanıma görevi alan tanıklar, manipüle bir görüntünün videoda yer almadığını tespit ettiklerinde, bu tepkilerine, öncesinde serbest hatırlama

yapan tanıklardan daha fazla güvenmektedir. Serbest hatırlamanın varlığı belleği yeniden yapılandırırken aynı zamanda anlamsal izlerin geri çağırılmasını da tetiklemekte; bu da tanıklar için verdikleri tepkilerden emin olma derecelerini etkilemektedir. Bu nedenle bir görgü tanığı serbest hatırlama yaptıktan sonra yanlış bir tespitte bulursa dahi yanıtına daha çok güvenmektedir. Ancak serbest hatırlama olmadığı durumda belleği etkileyebilecek bir faaliyet de olmadığından, tanıma yapan tanıklar yanıtlarına daha fazla güvenmektedir.

Buna ek olarak yanlış görüntülere verilen yanlış alarm tepkilerine güven de iki deney grubu arasında anlamlı bir farklılık oluşturmuştur. Deney 1'deki tanıklar, yanlış alarm tepkilerine, Deney 2'deki tanıklardan daha fazla güvenmektedir. Bu sonuç da önceki bulgularla örtüşecek şekilde serbest hatırlama ve anlamsal temsillerin anıları geri çağırmadaki etkisine atfedilebilir (Reyna ve Brainerd, 1995; Shiffrin ve Atkinson, 1969). Bu da güven puanlarına yansımıştır. Buna göre tek başına serbest hatırlama yapıldığında yanıtın doğruluğu bakımından güvenilir sonuçlar elde edilirken, tanığın farklı test türleri ile tanıklığına başvurmak, aslında hatırlanan bilgilerin kalitesini düşürmektedir.

4.4. SONUÇ

Araştırma, suça tanıklık etmiş bir kişinin tanıklık ettiği modalite kanalıyla, bir anısı geri çağırılmak istendiğinde oluşacak durumu incelemektedir. Ancak modalite özelinde tanıklık ettiği olayın içinden bir görüntüyü, olayın/nesnelerin özelliklerinin değiştirilerek sunulduğu bir görüntüyü ve olaya/nesnelere dair yanlış görüntüleri gördüğünde vereceği tepkinin doğruluğu araştırmanın temelini oluşturmaktadır. Bununla birlikte serbest hatırlamanın tanıma performansı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bir suça tanıklık ettikten sonra olaya ilişkin bir anının oluşturulup oluşturulmadığı serbest hatırlama yoluyla araştırılmış ve sonrasında bu anıya dair detayların tanıma görevi ile ne kadarının ve hangilerinin (görüntü türü: gerçek, manipüle, yanlış) tanındığı incelenmiştir.

Araştırma bulguları, araya yanıltıcı bir bilgi ya da herhangi bir görev girmeden yapılan serbest hatırlamanın nitelik olarak tanıma görevinden çok daha üstün olduğunu göstermektedir. Suça tanıklık etmiş bir görgü tanığının tek başına hiçbir soru

sorulmadan ifadesinin alınması failin ya da suçun aydınlanmasına ilişkin doğru bilgiler verecektir. Ancak tanığın güveni sorgulandığında; tanık, bir tanıma görevine göre daha iyi bir performans sergilemesine ve daha az hata barındırmasına rağmen yanıtlarına daha az güvenecektir. Literatür bu bulguyu desteklemektedir (Brewer ve Wells, 2006; Sporer, Penrod, Read ve Cutler, 1995; Wells, 1993).

Tanıklara sunulan görüntüler, olaya ilişkin bilgiler ile yüksek oranda benzerlik taşıyorsa, görgü tanığının hata yapma olasılığı artacaktır ve bu hatasına da daha fazla güvenecektir. Tanıklık ettiği bir olaya dair detayı doğru tespit etme oranı oldukça yüksek iken bu tespitine duyduğu güven ise oldukça azdır. İlgili literatürde benzeri bulgular görülmektedir (Sporer, Penrod, Read ve Cutler, 1995). Diğer taraftan tanığın ifadesine duyduğu güven ile ifadenin doğruluğu arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren çeşitli araştırmalar da mevcuttur (Brigham ve Bothwell, 1983; Deffenbacher ve Loftus, 1982). Yukarıda bahsedilen sonuçlar, bir görgü tanığının serbest hatırlama sonrasında tanıma yaparsa oluşacak bulguları içermektedir.

Hiç serbest hatırlama yapmadan, doğrudan tanıklık ettiği suç ile ilgili tanıma yapması istendiğinde olayın içinden bir görüntüyü, olayın/nesnelerin özelliklerinin değiştirilerek sunulduğu bir görüntüyü ve olaya/nesnelere dair yanlış görüntüleri gördüğünde vereceği tepki birbirinden farklılaşmamaktadır. Ancak doğru tepkide bulunma oranı da yanlış tepkide bulunma olasılığından oldukça yüksektir. Bunla birlikte doğru ya da yanlış ayırt etmeksizin verdikleri tepkilere oldukça fazla güvenmektedir ancak doğru tepkilerine güvenleri, yanlış tepkilere güvenlerinden fazladır. Bellek performansına duyduğu güven, öncesinde serbest hatırlama yapan bir tanıkla karşılaştırıldığında manipüle görüntüler için farklılaşmaktadır. Serbest hatırlama yapan bir tanık olaya/nesneye çok benzer bir fotoğraf gördüğünde (manipüle görüntü), doğru tepkisi ile yanlış tepkisine aynı oranda güvenirken; öncesinde serbest hatırlama yapmamış bir tanık doğru tepkisine, yanlış tepkisinden daha fazla güvenmektedir. Serbest hatırlama, belleği yeniden yapılandırdığı için bellek yanılsamalarına yol açmakta; bu da duyulan güveni etkileyebilmektedir.

Araştırma sonunda, bir görgü tanığı için manipüle ve yanlış fotoğraflara verilen doğru tepkiler göz önünde bulundurulduğunda, yeni bir bellek oluşturmaktansa (yanlış görüntüler aracılığıyla); var olan bir belleğin (serbest hatırlama sonucunda oluşturulduğu varsayılan bellek) yeniden yapılandırılması, birnevi modifiye edilmesi (manipüle görüntüler aracılığıyla) daha kolay olabilir.

4.5. SINIRLILIKLAR VE ÖNERİLER

Araştırma, içerisinde çeşitli konularla ilgili sınırlılıkları barındırmaktadır. Öncelikle tanıkların kendi cinsiyetinden olanı hatırlama yanlılığı bir literatür bulgusu olduğundan araştırmada cinsiyet, tek düzeyde sabit tutulmuş ve yalnızca kadınlar üzerinden veri toplanarak inceleme yapılmıştır. Kadınların kendi cinsiyetlerinden olanı hatırlama yanlılığı erkeklere göre daha fazla olduğundan hem videonun oluşturulmasında hem de katılımcıların seçiminde kadınlardan yararlanılmıştır. Sonraki çalışmalarda cinsiyetin olası etkisi hem kadın hem erkekler için araştırılabilir.

Serbest hatırlama ve tanıma görevi esnasında verilerin sınıf ortamında toplanmış olmasından dolayı, aradaki etkileşim araştırmacı tarafından yönergeler ile önlenmiş olmasına rağmen; katılımcıların birbirinden etkilenmiş olabileceği de başka bir sınırlılığı oluşturmaktadır.

Serbest hatırlamada hakkında bilgi verilmeyen detaylar (değişkenler), yanlış değişkenler ile birlikte ele alındığında sonuçları kirletebileceği endişesiyle araştırma bulgularına dahil edilmemiştir. Ancak gelecek araştırmalarda hakkında bilgi verilmeyen değişkenlere ve içeriklerine dair veriler incelenebilir.

Bununla birlikte serbest hatırlamanın tanıma görevi ile karşılaştırılması, kullanılabilirlik nedeniyle yalnızca serbest hatırlama ve tanıma görevi için doğru tepkiler üzerinden yapılmıştır. Görgü tanıklığında modalite etkisi son yıllarda çalışılan konulardan biridir. Sonraki çalışmalar, yapılandırılmış sorular ya da farklı bir modalite ile bu konuya değinebilir.

Güven puanı olarak kullanılan bildirimler, tanıkların bellek kapasitelerine duyduğu güvenin bir ölçütü olarak meta bellek faaliyetine de hitap etmektedir. Bu çalışma

kapsamında ele alınmamasına rağmen, gelecek çalışmalarda bu perspektiften bakılması da elde edilen bulguların yorumuna katkı sağlayacaktır.

Fotoğrafların oluşturulmasında her ne kadar pilot çalışmadan yararlanılsa da subjektiviteden kaynaklanan hatalar ve fotoğraflar arasındaki zorluk düzeyini dengelemek oldukça güçtür. Aynı zamanda hangi fotoğrafın kullanılacağına tespiti de araştırmanın hem güçlüklerden biri hem de bir handikapı olarak görülebilir.

Son olarak, sahte anılar, Loftus'un (1979) çalışmalarıyla varlığı gösterilen anılar olmakla birlikte, gerçekte var olan bir anıya benzer bir anı ya da yeni baştan bir anı oluşturma tercihinin belleğimize verildiği durumda hangisini tercih edeceği, hangisinin daha kolay olduğu ileriki araştırmalarda incelenebilecek konulara dahil edilebilir.

Araştırma bulgularından hareketle görgü tanıklığı ile ilgili olarak uygulamaya yönelik öneriler şu şekilde sıralanabilir:

Bir görgü tanığının tanıklığına mümkün olduğu kadar kısa bir süre içerisinde, olaya dair tanığa herhangi bir bilgi verilmeden ve tanığın herhangi bir bilgiye maruz kalmasının mümkün mertebe önüne geçilerek başvurulmalıdır.

Tanığa doğrudan ne hatırladığı sorulmalı ve tanık yönlendirilmemelidir. Bu sayede niteliksel olarak doğru ve güvenilir bilgi elde edilebilir. Fakat bu tarz bir tanıklıkta, tanığın doğru bilgi verse dahi tanıklığına çok fazla güvenmediğini iddia etme olasılığı da göz önünde bulundurulmalıdır.

Birden fazla test türü ile tanıklığı test etmenin dezavantajı olabileceği de akılda tutulması gereken bir başka konudur. Suç ile büyük oranda ilişkili, fakat suç olayında yer almayan detayların ayırt edilmesinin güç olacağı ve bellek yanılışına neden olacağı farkında olunmalıdır. Kullanılan test türü (tanıma) nedeniyle tanıkların hatalı da olsa belleklerine daha fazla güvenecekleri de göz önünde bulundurulmalıdır.

Bir görgü tanığının belleğini olay sonrası maruz kalınan bilgi kirliliğinden arınmış şekilde muhafaza etmesi, belleğin doğası gereği oldukça güçtür fakat ilgili profesyonel

tanığın sorgulanması esnasında bu konulara özen gösterdikçe, daha güvenilir sonuçlara ulaşılabilecek ve adalet sistemine de katkı sağlanması mümkün olacaktır.

Belleğin hayati değeri insanlığın var oluşundan bu yana mevcudiyetini korumaktadır. Literatürde bellek ile ilgili bu değeri karşılıksız bırakmayacak şekilde sayısız araştırma yapılmış ve belleğin bütünlüğünün yanı sıra çeşitli türleri olduğu da ortaya konmuştur. Bu araştırma kapsamında da bunlardan biri olan görgü tanıklarının suç esnasında oluşturdukları bellek türü incelenmiştir. İnsan belleği, gizemini yüzyıllardır korumakta ve bu gizemin aydınlatılması için çok sayıda araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Bellek tek başına, yalnızca hipokampustaki varlığına ya da sahip olduğu bilişsel işlevlerine denk değildir. Bellek, çok daha fazlasıdır. Belleğin kırılabilirliği ve belleksiz bir yaşam Marquez'in eserinde, tüm yapılan çalışmaları ve insanlığın merakını haklı çıkaracak şekilde, son olarak bir bellek türü ile ilgili yapılan araştırmanın bir anlama bürünmesi itibarıyla, oldukça usta bir dille ifade edilmiştir:

“Gabriel Garcia Marquez'in ‘Yüzyıllık Yalnızlık’ adlı destansı romanında, Macondo köyünde, yerleşik halkın belleklerini kaybetmelerine neden olan salgın bir hastalık yayılır ve semptomları zamanla ilerler. Her bir köylü, çocukluk anılarını hatırlama yetisini kaybeder; ardından nesnelere isimlerini ve ne işe yaradıklarını hatırlayamaz; sonrasında diğer insanların kim olduklarını unuttur ve son olarak kendi varlıklarının farkında bile olmaz.” (Marquez, 1970, s.50-53; akt. Schacter, 2008).

4.6. ARAŞTIRMANIN ÖZGÜN BOYUTU

Görgü tanıklığı belleği ile ilgili çalışmalar genelde olay sonrası yanlış bilgi etkisini incelemektedir. Bu çalışmada olay sonrasında doğru ya da yanlış herhangi bir bilgiye maruz kalmadan görgü tanıklığı incelenmiştir.

Araştırmada iki ayrı modalitenin (yazılı ve görsel) kullanılması ve tanıma görevi içerisinde oluşturulan fotoğraf türleri de araştırmanın özgün boyutuna katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra manipüle ve yanlış görüntüler arasında oluşturulan ve tanıklar arasında da görülen farklılık da özgün bir katkı olarak ele alınabilir.

KAYNAKLAR

- Ahola, A. (2012). How reliable are eyewitness memories? Effects of retention interval, violence of act, and gender stereotypes on observers' judgments of their own memory regarding witnessed act and perpetrator. *Psychology, Crime ve Law*, 18(5), 491-503.
- Adli İstatistikler. (2012). *TCK Uyarınca Verilen Karar Dağılımları, Türkiye*. <http://www.adlisicil.adalet.gov.tr> adresinden alınmıştır.
- Alpar, G. (2005). *Olay sonrası bilgi ve tekrarın görgü tanığının bellek performansı ve fenomenolojik farkındalığı üzerindeki etkisi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alpar, G., Er, N. ve Uçar Boyraz, F. (2007). Görgü tanıklığında bellek hataları: olay sonrası bilginin ve tuzak soruların hatırlama ve kaynak izleme üzerindeki etkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 10(20), 1-17.
- Anderson, J. R. (1995). *Cognitive psychology and its implications*. San Francisco, CA: Freeman.
- Areh, I. (2011). Gender-related differences in eyewitness testimony. *Personality and Individual Differences*, 50(5), 559-563.
- Atkinson, R. C. ve Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. *The psychology of learning and motivation*, 2, 89-195.
- Atkinson, R. C. ve Shiffrin, R. M. (1971). *The control processes of short-term memory*. Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences, Stanford University: California.
- Bartlett, J. C. ve Memon, A. (2007). *Eyewitness memory in young and older adults*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Bates, J. L., Ricciardelli, L. A. ve Clarke, V. A. (1999). The effects of participation and presentation media on the eyewitness memory of children. *Australian journal of psychology*, 51(2), 71-76.
- Blandón-Gitlin, I., Pezdek, K., Saldivar, S. ve Steelman, E. (2013). (Baskıda) Oxytocin eliminates the own-race bias in face recognition memory. *Brain research*. doi: 10.1016/j.brainres.2013.07.015.
- Bothwell, R. K., Brigham, J. C. ve Pigott, M. A. (1987). An exploratory study of personality differences in eyewitness memory. *Journal of Social Behavior ve Personality*, 2(3), 335-343.
- Bothwell, R. K., Deffenbacher, K. A. ve Brigham, J. C. (1987). Correlation of eyewitness accuracy and confidence: Optimality hypothesis revisited. *Journal of Applied Psychology*, 72(4), 691.
- Bradfield Douglas, A. ve Jones, E. E. (2013). Confidence inflation in eyewitnesses: Seeing is not believing. *Legal and Criminological Psychology*, 18(1), 152–167.
- Brainerd, C. J. ve Reyna, V. F. (2002). Fuzzy-trace theory and false memory. *Current Directions in Psychological Science*, 11(5), 164-169.
- Brainerd, C. J. ve Reyna, V. F. (2004). Fuzzy-trace theory and memory development. *Developmental Review*, 24(4), 396-439.
- Brainerd, C.J., Reyna, V.F., Howe, M.L, ve Kingma, J. (1990). The development of forgetting and reminiscence. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 55, 3–4.
- Brewer, N. ve Wells, G. L. (2006). The confidence-accuracy relationship in eyewitness identification: effects of lineup instructions, foil similarity,

and target-absent base rates. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 12(1), 11.

Brigham, J. C., Bennett, L. B., Meissner, C. A. ve Mitchell, T. L. (2007). The influence of race on eyewitness memory. *Handbook of eyewitness psychology*, 2, 257-281.

Brigham, J. C. ve Bothwell, R. K. (1983). The ability of prospective jurors to estimate the accuracy of eyewitness identifications. *Law and Human Behavior*, 7(1), 19-30.

Brigham, J. C. ve WolfsKeil, M. P. (1983). Opinions of attorneys and law enforcement personnel on the accuracy of eyewitness identifications. *Law and Human Behavior*, 7(4), 337.

Brown, J. (2014). Confabulation: Connections between Brain Damage, Memory, and Testimony. *The Journal of Law Enforcement*, 3(5).

Burkay, S. (2008). Teorik çerçevede suç. *ETHOS: Felsefe ve Toplumsal Bilimlerde Diyaloglar*, 2, 4.

Burt, H.E. (1948). *Applied psychology*. New York, NY, US: Prentice-Hall, Inc.

Cairns, H. (1935). Law and the social sciences. *The New Republic*, 20, 53.

Canter, D. (2010). *Forensic Psychology: A Very Short Introduction*. Oxford University Press.

Chan, J. C., Thomas, A. K. ve Bulevich, J. B. (2009). Recalling a Witnessed Event Increases Eyewitness Suggestibility The Reversed Testing Effect. *Psychological Science*, 20(1), 66-73.

Chiroro, P. ve Valentine, T. (1995). An investigation of the contact hypothesis of the own-race bias in face recognition. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 48(4), 879-894.

- Christianson, S. Å. (1992). Emotional stress and eyewitness memory: A critical review. *Psychological Bulletin*, 112(2), 284.
- Clifford, B. R. ve Hollin, C. R. (1981). Effects of the type of incident and the number of perpetrators on eyewitness memory. *Journal of Applied Psychology*, 66(3), 364.
- Clifford, B. R. ve Scott, J. (1978). Individual and situational factors in eyewitness testimony. *Journal of Applied Psychology*, 63(3), 352.
- Cohen, G. ve Faulkner, D. (1989). Age differences in source forgetting: Effects on reality monitoring and on eyewitness testimony. *Psychology and Aging*, 4(1), 10.
- Cook, S. ve Wilding, J. (1997). Earwitness testimony 2. voices, faces and context. *Applied Cognitive Psychology*, 11(6), 527-541.
- Cutler, B. L., Penrod, S. D. ve Martens, T. K. (1987). Improving the reliability of eyewitness identification: Putting context into context. *Journal of Applied Psychology*, 72(4), 629.
- Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 17-22.
- Deffenbacher, K. A. (1980). Eyewitness accuracy and confidence. *Law and Human Behavior*, 4(4), 243-260.
- Deffenbacher, K. A., Bornstein, B. H., Penrod, S. D. ve McGorty, E. K. (2004). A meta-analytic review of the effects of high stress on eyewitness memory. *Law and Human Behavior*, 28(6), 687-706.
- Deffenbacher, K. A. ve Loftus, E. F. (1982). Do jurors share a common understanding concerning eyewitness behavior?. *Law and Human Behavior*, 6(1), 15-30.
- Dooley, K. E., Lindner, J. R. ve Dooley, L. M. (2012). Gaining attention and stimulating motivation. *Ders Notlari*. Texas: Texas University.

- Dysart, J. E. ve Lindsay, R. C. L. (2007). Show-up identifications: suggestive technique or reliable method. *The Handbook of Eyewitness Psychology*, 2, 137-153.
- Er, N. (2005). Bellek izi ve kanıtlarının adalet sistemi içindeki rolü: kodlama, hatırlama ve bildirme. *Adli Psikiyatri Dergisi*, 2(2), 9-21.
- Er, N., Alpar, G. ve Uçar, F. (2005). Görgü tanığının bellek yanılsamaları ve güven kararları: Bağımsız bellek bildiriminden sonraki test ve soru türü değişimlerinin etkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 20(56), 45-56.
- Fisher, R. P. ve Geiselman, R. (1992). *Memory Enhancing Techniques For Investigative Interviewing*. Springfield, Illinois: Charles Thomas.
- Flin, R., Boon, J., Knox, A. ve Bull, R. (1992). The effect of a five-month delay on children's and adults' eyewitness memory. *British Journal of Psychology*, 83(3), 323-336.
- Frost, P. (2000). The quality of false memory over time: Is memory for misinformation “remembered” or “known”? *Psychonomic Bulletin ve Review*, 7(3), 531-536.
- Galotti, K. M. (2004). *Cognitive psychology: In and out of the lab*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Geiselman, R. E., Fisher, R. P., MacKinnon, D. P. ve Holland, H. L. (1985). Eyewitness memory enhancement in the police interview: Cognitive retrieval mnemonics versus hypnosis. *Journal of Applied Psychology*, 70(2), 401-412.
- Gobbo, C., Mega, C. ve Pipe, M. E. (2002). Does the nature of the experience influence suggestibility? A study of children's event memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 81(4), 502-530.
- Goodman, G. S. ve Reed, R. S. (1986). Age differences in eyewitness testimony. *Law and Human Behavior*, 10(4), 317-332.

- Gudjonsson, G. H. (1989). Compliance in an interrogative situation: A new scale. *Personality and Individual Differences, 10*(5), 535-540.
- Gudjonsson, G. H. (1997). *The Gudjonsson suggestibility scales manual*. Psychology Press, Publishers.
- Henkel, L. A. (2004). Erroneous memories arising from repeated attempts to remember. *Journal of Memory and Language, 50*(1), 26-46.
- Heuer, F. ve Reisberg, D. (1990). Vivid memories of emotional events: The accuracy of remembered minutiae. *Memory ve Cognition, 18*(5), 496-506.
- Houston, K. A., Clifford, B. R., Phillips, L. H. ve Memon, A. (2013). The emotional eyewitness: The effects of emotion on specific aspects of eyewitness recall and recognition performance. *Emotion, 13*(1), 118.
- Howitt, D. (2009). *Introduction to Forensic ve Criminal Psychology*. London: Loughborough.
- Huss, M. T. (1994). *A Comparison Study of Eyewitness, Verbal Earwitness and Nonverbal Earwitness Memory*. (Yayınlanmamış doktora tezi), Emporia State University Master in Science, Kansas, USA.
- Huss, M. T. ve Weaver, K. A. (1996). Effect of modality in earwitness identification: memory for verbal and nonverbal auditory stimulu presented in two contexts. *The Journal of General Psychology, 123*(4), 277-287.
- Ibabe, I. ve Sporer, S. L. (2004). How you ask is what you get: On the influence of question form on accuracy and confidence. *Applied Cognitive Psychology, 18*(6), 711-726.
- Innocence Project. (2013, 23 Nisan). *The Innocence Project*. <http://www.innocenceproject.org> adresinden alınmıştır.

- Intraub, H. ve Hoffman, J. E. (1992). Reading and visual memory: Remembering scenes that were never seen. *American Journal of Psychology*, 105(1), 101-114.
- İçli, T. G. (1994). Aile içi şiddet: Ankara-İstanbul-İzmir örneği. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 11(2), 7-20.
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S. ve Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological bulletin*, 114(1), 3.
- Johnson, M. K., Raye, C. L., Mitchell, K. J. ve Ankudowich, E. (2012). *The Cognitive Neuroscience of True and False Memories: In True and False Recovered Memories*. Springer: New York.
- Karpel, M. E., Hoyer, W. J. ve Toglia, M. P. (2001). Accuracy and qualities of real and suggested memories nonspecific age differences. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 56(2), 103-110.
- Kaygısız, M. ve Sever, H. (2006). *Suç Analizi*. Ankara: Adalet.
- Kellogg, R. T. (2007). Are written and spoken recall of text equivalent?. *The American Journal of Psychology*, 120 (3), 415-428.
- Koriat, A. ve Goldsmith, M. (1994). Memory in naturalistic and laboratory contexts: distinguishing the accuracy-oriented and quantity-oriented approaches to memory assessment. *Journal of Experimental Psychology: General*, 123(3), 297.
- Lampinen, J. M. ve Neuschatz, J. S. (2008). *Reconstructive memory*, içinde B. Cutler (Ed.), *Encyclopedia of psychology and the law* (s. 675–678). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lampinen, J. M., Neuschatz, J. S. ve Cling, A. D. (2012). *The psychology of eyewitness identification*. Psychology Press.

- Lampinen, J. M., Neuschatz, J. S. ve Payne, D. G. (1997). Memory illusions and consciousness: Examining the phenomenology of true and false memories. *Current Psychology*, 16(3-4), 181-224.
- Lampinen, J. M. ve Schwartz, R. M. (2000). The impersistence of false memory persistence. *Memory*, 8(6), 393-400.
- Laughery, K. R., Alexander, J. F. ve Lane, A. B. (1971). Recognition of human faces: Effects of target exposure time, target position, pose position, and type of photograph. *Journal of Applied Psychology*, 55(5), 477.
- Leippe, M. R. (1980). Effects of integrative memorial and cognitive processes on the correspondence of eyewitness accuracy and confidence. *Law and Human behavior*, 4(4), 261.
- Lindholm, T. ve Christianson, S. Å. (1998). Gender effects in eyewitness accounts of a violent crime. *Psychology, Crime and Law*, 4(4), 323-339.
- Lindsay, D. S. (1990). Misleading suggestions can impair eyewitnesses' ability to remember event details. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16(6), 1077-1083.
- Lindsay, R. C. L., Ross, D. F., Read, J. D. ve Toglia, M. P. (Ed.). (2007). *The Handbook of Eyewitness Psychology II: Memory for People* içinde (s. 361-376). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Loftus, E. F. (1979). *Eyewitness Testimony*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Loftus, E. F. (1997). Creating false memories. *Scientific American*, 277(3), 70-75.
- Loftus, E. F. (2013). 25 Years of Eyewitness Science... Finally Pays Off. *Perspectives on Psychological Science*, 8(5), 556–557.

- Loftus, E. F. ve Greene, E. (1980). Warning: Even memory for faces may be contagious. *Law and Human Behavior*, 4, 323–334.
- Loftus, E. F., Loftus, G. R. ve Messo, J. (1987). Some facts about “weapon focus”. *Law and Human Behavior*, 11(1), 55-62.
- Loftus, E. F., Miller, D. G. ve Burns, H. J. (1978). Semantic integration of verbal information into a visual memory. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning*, 4,19-31.
- Loftus, E. F. ve Pickrell, J. E. (1995). The formation of false memories. *Psychiatric annals*, 25(12), 720-725.
- Luus, C. A. ve Wells, G. L. (1994). The malleability of eyewitness confidence: Co-witness and perseverance effects. *Journal of Applied Psychology*, 79(5), 714.
- Lynn, S. J., Lilienfeld, S. O., Merckelbach, H., Giesbrecht, T., McNally, R. J., Loftus, E. F. ve ark. (2014). The trauma model of dissociation: Inconvenient truths and stubborn fictions. *Psychological Bulletin*, 140(3), 896-910.
- MacLeod, M. D. ve Shepherd, J. W. (1986). Sex differences in eyewitness reports of criminal assaults. *Medicine, Science and the Law*, 26(4), 311-318.
- MacLin, O. H., MacLin, M. K. ve Malpass, R. S. (2001). Race, arousal, attention, exposure and delay: An examination of factors moderating face recognition. *Psychology, Public Policy, and Law*, 7(1), 134.
- Mansour, J. K., Lindsay, R. C. L., Brewer, N. ve Munhall, K. G. (2009). Characterizing visual behaviour in a lineup task. *Applied Cognitive Psychology*, 23, 1012–1026.
- Mazanec, N. ve McCall, G. J. (1975). Sex, cognitive categories, and observational accuracy. *Psychological Reports*, 37(3), 987-990.

- Meissner, C. A. ve Brigham, J. C. (2001). Thirty years of investigating the own-race bias in memory for faces: A meta-analytic review. *Psychology, Public Policy, and Law*, 7(1), 3.
- Meissner, C. A., Tredoux, C. G., Parker, J. F. ve MacLin, O. H. (2005). Eyewitness decisions in simultaneous and sequential lineups: A dual-process signal detection theory analysis. *Memory ve cognition*, 33(5), 783-792.
- Memon, A., Hope, L. ve Bull, R. (2003). Exposure duration: Effects on eyewitness accuracy and confidence. *British Journal of Psychology*, 94(3) 339-354.
- Memon, A., Bartlett, J., Rose, R. ve Gray, C. (2003). The aging eyewitness: Effects of age on face, delay, and source-memory ability. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(6), 338-345.
- Migueles, M. ve Garcia-Bajos, E. (1999). Recall, recognition, and confidence patterns in eyewitness testimony. *Applied Cognitive Psychology*, 13(3), 257-268.
- Murachver, T., Pipe, M. E., Gordon, R., Owens, J. L. ve Fivush, R. (1996). Do, show, and tell: Children's event memories acquired through direct experience, observation, and stories. *Child Development*, 67(6), 3029-3044.
- Neimark, J. (1996). The diva of disclosure, memory researcher Elizabeth Loftus. *Psychology Today*, 29(48) 53-80.
- Newman, E. J., Frenda, S. J. ve Loftus, E. F. (2014). False Memories. In *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice* (pp. 1555-1563). Springer New York.
- Noon, E. ve Hollin, C. R. (1987). Lay knowledge of eyewitness behaviour: A British survey. *Applied Cognitive Psychology*, 1(2), 143-153.
- Nyiszli, M. (2012). *Auschwitz: A doctor's eyewitness account*. Penguin UK.

- Ogloff, J. R. P. (2000). Two steps forward and one step backward: the law and psychology movement(s) in the 20th century. *Law and Human Behavior*, 24, 457–483.
- Ogloff, J. R. P. (2002). *Taking Psychology and Law Into the Twenty-First Century*. Springer: US.
- Ogloff, J. R., Tomkins, A. J. ve Bersoff, D. N. (1996). Education and training in psychology and law/criminal justice historical foundations, present structures, and future developments. *Criminal Justice and Behavior*, 23(1), 200-235.
- Osterburg, J. W. ve Ward, R. H. (2010). *Criminal investigation: A method for reconstructing the past*. Elsevier: New Jersey.
- Özen İnci, Z. (2009). Ceza muhakemesi hukukunda teşhis. *TBB Dergisi*, 85, 105-136.
- Padilla-Walker, L. M. ve Poole, D. A. (2002). Memory for previous recall: A comparison of free and cued recall. *Applied Cognitive Psychology*, 16(5), 515-524.
- Palmer, M. A., Brewer, N. ve Horry, R. (2013). Understanding gender bias in face recognition: Effects of divided attention at encoding. *Acta psychologica*, 142(3), 362-369.
- Palmer, M. A., Brewer, N., Weber, N. ve Nagesh, A. (2013). The confidence-accuracy relationship for eyewitness identification decisions: Effects of exposure duration, retention interval, and divided attention. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 19(1), 55.
- Payne, D. G., Elie, C. J., Blackwell, J. M. ve Neuschatz, J. S. (1996). Memory illusions: Recalling, recognizing, and recollecting events that never occurred. *Journal of Memory and Language*, 35(2), 261-285.
- Penrod, S. ve Cutler, B. (1995). Witness confidence and witness accuracy: Assessing their forensic relation. *Psychology, Public Policy, and Law*, 1(4), 817.

- Peters, M. J. V., Moritz, S., Tekin, S., Jelicic, ve M., Merckelbach, H. (2012). Susceptibility to misleading information under social pressure in schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, 53(8), 1187–1193.
- Pezdek, K. ve Lam, S. (2007). What research paradigms have cognitive psychologists used to study “false memory,” and what are the implications of these choices?. *Consciousness and Cognition*, 16(1), 2-17.
- Pires, R., Silva, D. R. ve Ferreira, A. S. (2013). Personality styles and suggestibility: A differential approach. *Personality and Individual Differences*, 55(4), 381-386.
- Rajaram, S. ve Roediger, H. L. (1997). Remembering and knowing as states of consciousness during retrieval. *Scientific approaches to consciousness*, 11, 213-40.
- Reyna, V. F. ve Brainerd, C. J. (1995). Fuzzy-trace theory: an interim synthesis. *Learning and Individual Differences* 7, 1–75.
- Reyna, V. F. ve Lloyd, F. (1997). Theories of false memory in children and adults. *Learning and individual differences*, 9(2), 95-123.
- Roebbers, C. M. ve Schneider, W. (2000). The impact of misleading questions on eyewitness memory in children and adults. *Applied Cognitive Psychology*, 14(6), 509-526.
- Roediger, H. L., Jacoby, J. D. ve McDermott, K. B. (1996). Misinformation effects in recall: Creating false memories through repeated retrieval. *Journal of Memory and Language*, 35(2), 300-318.
- Roediger, H. L. ve McDermott, K B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21, 803-814.

- Ross, D. F., Read, J. D. ve Toglia, M. P. (Ed.). (1994). *Adult eyewitness testimony: Current trends and developments*. Cambridge University Press.
- Sarwar, F., Allwood, C. M. ve Innes-Ker, Å. (2014). Effects of different types of forensic information on eyewitness' memory and confidence accuracy. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 6(1), 17-27.
- Sauer, J., Brewer, N., Zweck, T. ve Weber, N. (2010). The effect of retention interval on the confidence–accuracy relationship for eyewitness identification. *Law and human behavior*, 34(4), 337.
- Sauerland, M. ve Sporer, S. L. (2011). Written vs. spoken eyewitness accounts: does modality of testing matter?. *Behavioral sciences ve The Law*, 29(6), 846-857.
- Schacter, D. L. (2008). *Searching for Memory: The Brain, Th*. Basic Books.
- Schacter, D. L. ve Loftus, E. F. (2013). Memory and law: what can cognitive neuroscience contribute?. *Nature neuroscience*, 16(2), 119-123.
- Searcy, J. H., Bartlett, J. C. ve Memon, A. (1999). Age differences in accuracy and choosing in eyewitness identification and face recognition. *Memory ve Cognition*, 27(3), 538-552.
- Searcy, J. H., Bartlett, J. C., Memon, A. ve Swanson, K. (2001). Aging and lineup performance at long retention intervals: Effects of metamemory and context reinstatement. *Journal of Applied Psychology*, 86(2), 207.
- Semmler, C., Brewer, N. ve Wells, G. L. (2004). Effects of postidentification feedback on eyewitness identification and nonidentification confidence. *Journal of Applied Psychology*, 89(2), 334.
- Shaw, J. I. ve Skolnick, P. (1994). Sex differences, weapon focus, and eyewitness reliability. *The Journal of Social Psychology*, 134(4), 413-420.

- Shaw, J. I. ve Skolnick, P. (1999). Weapon focus and gender differences in eyewitness accuracy: Arousal versus salience. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(11), 2328-2341.
- Shiffrin, R. M. ve Atkinson, R. C. (1969). Storage and retrieval processes in long term memory. *Psychological Review*, 76, 179–193.
- Shipley, S. L. ve Arrigo, B. A. (2012). *Introduction to Forensic Psychology: Court, Law Enforcement, and Correctional Practices*. Academic Press.
- Smith, S. M., Lindsay, R. C., Pryke, S. ve Dysart, J. E. (2001). Postdictors of eyewitness errors: Can false identifications be diagnosed in the cross-race situation?. *Psychology, Public Policy, and Law*, 7(1), 153.
- Sommer, W., Hildebrandt, A., Kunina-Habenicht, O., Schacht, A. ve Wilhelm, O. (2013). Sex differences in face cognition. *Acta psychologica*, 142(1), 62- 73.
- Sporer, S. L. (1993). Eyewitness identification accuracy, confidence, and decision times in simultaneous and sequential lineups. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 22.
- Sporer, S. L., Penrod, S., Read, D. ve Cutler, B. (1995). Choosing, confidence, and accuracy: A meta-analysis of the confidence-accuracy relation in eyewitness identification studies. *Psychological Bulletin*, 118(3), 315.
- Strube, G. ve Wender, K. F. (Ed.) (1993). *The Cognitive Psychology of Knowledge*. Hollanda: North -Holland.
- Tekin, S. (2009). *Görgü tanıklığı: Olay sonrası yanlış bilgide kategori faktörünün etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul.
- Thompson, C.P., Herrmann, D.J., Read, D.J., Bruce, D., Payne, D.G. ve Tolia, M.P. (2014). *Eyewitness Memory: Theoretical and Applied Perspectives*. New York: Psychology Press.

- Toglia, M. P., Ross, D. F., Pozzulo, J. ve Pica, E. (Ed.). (2014). *The Elderly Eyewitness in Court*. Psychology Press.
- Tokuzlu, A.O (2006). *Profesyonel Hukukçuların Görgü Tanığının İfadesi ve Teşhisi ile İlgili İnançları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Boğaziçi Üniversitesi: İstanbul.
- Tollestrup, P. A., Turtle, J. W. ve Yuille, J. C. (1994). *Actual victims and witnesses to robbery and fraud: An archival analysis*. Adult eyewitness testimony: Current trends and developments, 144-160.
- Tuckey, M. R. ve Brewer, N. (2003). The influence of schemas, stimulus ambiguity, and interview schedule on eyewitness memory over time. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 9(2), 101.
- Tulving, E. (1985). How many memory systems are there?. *American psychologist*, 40(4), 385.
- Tulving, E. ve Thomson, D. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review*, 80, 352–373.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2013). *İstatistiklerle Yaşlılar*, Ankara.
- Wade, K. A., Garry, M., Read, J. D. ve Lindsay, D. S. (2002). A picture is worth a thousand lies: Using false photographs to create false childhood memories. *Psychonomic Bulletin ve Review*, 9(3), 597-603.
- Wang, B. (2013). Gender difference in recognition memory for neutral and emotional faces. *Memory*, 1-13.
- Warren, A. R. ve Lane, P. (1995). *Effects of timing and type of questioning on eyewitness accuracy and suggestibility*, 1, 44-60. University of Tennessee: Chattanooga, USA.

- Weber, N., Brewer, N., Wells, G. L., Semmler, C. ve Keast, A. (2004). Eyewitness identification accuracy and response latency: the unruly 10-12-second rule. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 10(3), 139.
- Wells, G. L. (1978). Applied eyewitness testimony research: System variables and estimator variables. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 1546–1557.
- Wells, G. L. (1993). What do we know about eyewitness identification. *American Psychologist*, 48, 553-571.
- Wells, G. L. ve Lindsay, R. C. (1985). Methodological notes on the accuracy–confidence relation in eyewitness identifications. *Journal of Applied Psychology*, 70(2), 413.
- Wells, G. L. ve Murray, D. M. (1984). Eyewitness confidence. *Eyewitness testimony: Psychological perspectives*, 155-170.
- Wells, G. L. ve Olson, E. A. (2003). Eyewitness testimony. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 277-295.
- Wells, G. L. ve Seelau, E. P. (1995). Eyewitness identification: Psychological research and legal policy on lineups. *Psychology, Public Policy, and Law*, 1(4), 765.
- Yarmey, A. D. ve Jones, H. P. T. (1983). Is the psychology of eyewitness identification a matter of common sense. *Evaluating witness evidence*, 13-40.
- Yarmey, A. D. ve Kent, J. (1980). Eyewitness identification by elderly and young adults. *Law and Human Behavior*, 4(4), 359.
- Yarmey, A. D. ve Yarmey, M. J. (1997). Eyewitness recall and duration estimates in field settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 27(4), 330-344.
- Yarmey, A. D. (1993). Adult age and gender differences in eyewitness recall in field settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 23(23), 1921-1932.

Yücel, M. T. (1986). *Kriminoloji: “suç ve ceza”*. Adalet Teşkilatını Güçlendirme Vakfı.

Zaragoza, M. S. ve Mitchell, K. J. (1996). Repeated exposure to suggestion and the creation of false memories. *Psychological Science*, 7(5), 294-300.

Ziyalar, N.(2013, 23 Mayıs). *Adli Psikoloji Nedir?* <http://www.khaber.com.tr/yazar-yazisi/yrddocdr-neylan-ziyalar/adli-psikoloji-nedir-2385.html> adresinden alınmıştır.

EKLER DİZİNİ

EK 1. SERBEST HATIRLAMA KODLAMA ŞEMASI*

1. Kişisel Detay
2. Eylem Detayı
3. Nesne Detayı
4. Çevre Detayı

1. KİŞİSEL DETAY

Kişisel Detay (Hırsızla ilgili):

- ThP1: Hırsızın montu/kabanı/paltosu (açık kahve, krem, koyu krem)
- ThP2: Hırsızın çantası (siyah, omuz çantası)
- ThP3: Hırsızın hırkası (siyah, dirsekleri yamalı, dirsekleri kahverengi/yamalı hırka)
- ThP4: Hırsızın pantolonu (kot pantolon/koyu, siyah, lacivert pantolon)
- ThP5: Hırsızın ayakkabısı (kahverengi, siyah)
- ThP6: Hırsızın kazağı (bej, beyaz, açık renk)
- ThP7: Hırsızın saati (siyah)
- ThP8: Hırsızın saç rengi (kahverengi ve tonları, koyu sarı ve türevleri)
- ThP9: Hırsızın saç şekli (düz, toplu, örgülü, kaküllü, tokayla tutturulmuş)
- ThP10: Hırsızın yaşı (25-30 yaş aralığı/genç)
- ThP11: Hırsızın boyu (orta boylu, 1.60-1.65 aralığında)
- ThP12: Hırsızın kilosu (hafif kilolu, kilolu, balık etli)

*Serbest hatırlamada kullanılan kodlama şeması, çalışmalarında (2011) görgü tanıklığı belleğinde modalite etkisini araştırmış Maastricht University'den Dr. Melanie Sauerland ve University of Giessen'den Prof. Dr. Siegfried L. Sporer 'ın kullandığı kodlama şeması referans alınarak oluşturulmuştur. Pilot çalışma neticesinde mevcut örneklem için yeniden düzenlenmiştir. Objeye Detayları ve Kişisel Detaylar için doğru yanıtlar parantez içerisinde belirtilmiştir. Parantez içinde yer alan yanıtlar dışındaki her yanıt yanlış olarak kabul edilmiştir. Eylem Detayları ve Çevresel Detaylar için değişkenin kendisi doğru cevabı oluşturmaktadır. Serbest hatırlama görevinde bahsedilen her bir değişken için verilen yanıt doğru ise 1, yanlış ise 0 puan olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Eylem Detayları ve Kişisel Detaylar, ait oldukları kişiye göre (hırsız, mağdur ve garson) ayrı ayrı gruplandırılmıştır. Eylem detayları içerisinde geçen obje ve kişisel detay türleri de ayrıca puanlanmıştır. Örn. 'ViA13: Mağdur telefonunu masaya koyar' değişkeni için O13: Mağdurun telefonu (1 puan) , O2: Masa (1 puan) ve ViA13 değişkeni ayrı ayrı puanlanır fakat ViA13 değişkeni içerisinde 'Masa'dan bahsedilmemişse puan verilmez.

ThP13: Hırsızın ten rengi (açık tenli, beyaz tenli, kumral, açık buğday)

Kişisel Detay (Mağdurla ilgili):

ViP1: Mağdurun montu/kabanı/paltosu (sarı, kapüşonlu mont)

ViP2: Mağdurun hırkası (siyah, fermuarlı)

ViP3: Mağdurun gömleği/penyesi (açık renk, beyaz)

ViP4: Mağdurun pantolonu (siyah, koyu renk, kot, eşofman)

ViP5: Mağdurun ayakkabısı (siyah, koyu kahve, koyu renk)

ViP6: Mağdurun atkısı/şalı/kaşkolu (siyah)

ViP7: Mağdurun eldiveni (deri, koyu renkli)

ViP8: Mağdurun çantası (Laptop/Bilgisayar çantası, siyah)

ViP9: Mağdurun saç rengi (siyah, koyu renk)

ViP10: Mağdurun saç şekli (dalgalı, kıvrıkcık, uzun, tokayla tutturulmuş, açık/toplu değil)

ViP11: Mağdurun yaşı (25-30 yaşlarında, genç)

ViP12: Mağdurun boyu (uzun, orta boylu, 1.70 boylarında)

ViP13: Mağdurun kilosu (ince, zayıf, normal kiloda)

ViP14: Mağdurun ten rengi (koyu tenli, buğday tenli, esmer)

Kişisel Detay (Garsonla ilgili):

WaP1: Garsonun kazağı/hırkası (siyah, uzun)

WaP2: Garsonun pantolonu (siyah, kot pantolon)

WaP3: Garsonun saç rengi (koyu, koyu kestane, kahve tonları)

WaP4: Garsonun saç şekli (toplanmış, tokayla tutturulmuş, topuz)

WaP5: Garsonun yaşı (25-30 yaşlarında, genç)

WaP6: Garsonun boyu (1.70 boylarında, uzun)

WaP7: Garsonun kilosu (hafif kilolu, kilolu)

WaP8: Garsonun teni (buğday tenli)

2. EYLEM DETAYI

Eylem Detayı (Hırsızla ilgili):

ThA1: Hırsız oturur

ThA2: Hırsız çay içer

ThA3: Hırsız gazete okur

ThA4: Hırsız mağduru gözler

ThA5: Hırsız yerinden kalkar/mağdurun masasına gider

ThA6: Hırsız, montunu çantasını (eşyalarını) alır

ThA7: Hırsız telefonu çalar

ThA8: Hırsız, telefonu hırkasının cebine koyar

ThA9: Hırsız kapıdan dışarı çıkar

Eylem Detayı (Mağdurla ilgili):

ViA1: Mağdur içeri girer

ViA2: Mağdur atkıyı/eldiveni (üstünü/eşyalarını) çıkarır

ViA3: Bilgisayarını açar/kurcalar

ViA4: Bardak, içeceği kapağını kaldırır/döker

ViA5: Elini yıkamak için içeri/lavaboya gider

ViA6: (Elini yıkayıp) dönünce telefonunu arar (kaybettiğini anlayıp telefonunu arar)

ViA7: (Telefonunu aramak için) Tekrar içeri gider / lavaboya geri gider

ViA8: Mağdur oturur

ViA9: Çantasını karşı sandalyeye koyar

ViA10: Bilgisayarını çıkarır

ViA11: Telefonunu çıkarır

ViA12: Ayağa kalkıp çıkarır (telefonunu/bilgisayarını/telefon ve bilgisayarını)

ViA13: Telefonu masaya koyar

ViA14: Sipariş verir/çay söyler/içecek söyler

ViA15: Montunu asar/Montunu oturduğu sandalyeye asar

ViA16: (Elini yıkayıp) İçeriden gelir

ViA17: Bilgisayarını masaya koyar

Eylem Detayı (Garsonla ilgili):

WaA1: Mağdurdan sipariş alır / Garson gelir, mağdurdan sipariş alır

WaA2: Mağdura çay getirir/Siparişi getirir/Mağdurun çayı gelir/Sipariş gelir

3. NESNE DETAYI

O1: Masa rengi (Koyu mavi, mavi, lacivert)

O2: Masa / Masa sayısı (2 masa)

O3: Sandalye rengi (Koyu mavi, mavi, lacivert)

O4: Sandalye / Sandalye sayısı (4 sandalye)

O5: Duvar rengi

O6: Duvardaki raflar / kitaplar

O7: Duvardaki çerçeve (kırmızılı çerçeve)

O8: Masadaki şekerlik (beyaz)

O9: Hırsızın çayı

O10: Hırsızın gazetesi

O11: Mağdurun laptopı/bilgisayarı (koyu renkli)

O12: Mağdurun içeceği (çay, kahve, fincan, bardak, kupa, beyaz kupa)

O13: Mağdurun telefonu (pembe, kırmızı)

O14: Kapı, kapı rengi (koyu mavi, mavi, lacivert)

O15: Menü (turuncu)

4. ÇEVRE DETAYI

S1: Kafe (oturulan yer, köşe, iç mekan)

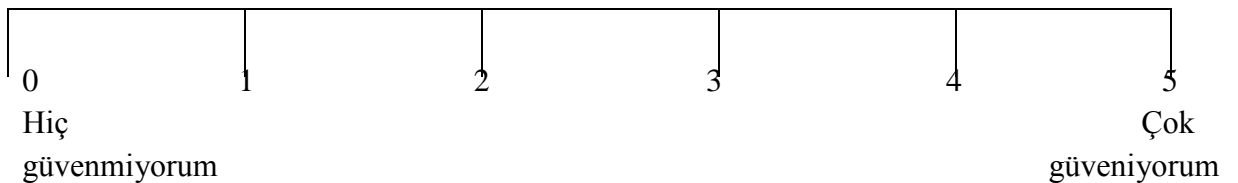
S2: Işık (Ortamin ışıklandırması - aydınlık, ışıklı)

EK 2. SERBEST HATIRLAMA VE GÜVEN FORMU***Katılımcı Ad Soyad:******Uygulama Tarihi******Yaş:***

Lütfen az önce izlemiş olduğunuz video ile ilgili aklınızda kalan **her türlü bilgiyi hiçbir detay atlamadan** yazınız.

Yazacaklarınız polisin hırsızı tespitinde polise yardımcı olacak detayları da (hırsızın, mağdurun görünümü, fiziksel özellikleri, eylemleri, hatırladığınız diğer kişilerin ve mekanın fiziksel özellikleri vs. dahil olmak üzere) içermelidir (Süre: 10 dakika).

Lütfen vermiş olduğunuz bilgilere ne ölçüde güvendiğinizi aşağıdaki şekil üzerinde puanınızı yuvarlak içine alarak oylayınız (0: hiç güvenmiyorum, 5: çok güveniyorum).



EK 3. OYALAMA GÖREVİ FORMU

Katılımcı Ad Soyad:

Yaş:

	5		7		3	4		
					1		5	
	7	8						
		2	8	4				1
4								3
5				7	2	9		
						8	6	
	4		1					
		3	6		7		2	

14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								

EK 5. ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Değerli Katılımcı, Bu çalışma, Yrd. Doç. Dr. Levent Şenyüz danışmanlığında Hacettepe Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, Deneysel Psikoloji Yüksek Lisans programı öğrencisi Ayşenur Seyrekbasan tarafından yürütülen bir tez çalışmasıdır. Araştırmanın amacı kadınlarda görsel materyalin hatırlanma performansını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda katılımcılara bir video izletilecektir. Katılımcılardan videoyu olabildiğinde dikkatli bir şekilde izlemeleri istenecektir.

Araştırmada genç yetişkin bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırma kapsamında uygulamalar yüksek lisans öğrenimi görmekte olan araştırmacı tarafından gerçekleştirilecektir. Uygulamanın başında katılımcı hakkında bilgi toplamak, katılımcıyı daha yakından tanımak ve incelenen konuyla ilgili ayrıntılı bilgilere ulaşmak amacıyla katılımcıdan standart bir demografik bilgi formunu doldurması istenecektir. Bunu takiben katılımcılara projektör cihazı vasıtası ile bir video izletilecektir. İzlenen video ardından katılımcılar, ek bir görev olarak kendilerine verilen bulmacayı çözecektir. Bulmaca sonrasında katılımcılardan video ile ilgili hatırladıklarını ayrıntılı bir şekilde yazmaları istenecektir. Akabinde katılımcılar, hatırlama performanslarına ne derecede güvendiklerini, araştırmacının vereceği bir form üzerinde değerlendirecektir. Uygulama süresi yaklaşık olarak 30 dakikadır. Uygulama sırasında katılımcının izni doğrultusunda, kendi beyanı esas alınarak kayıtlar (yazılı bildirim) alınmaktadır. Uygulamanın ardından elde edilen kayıtlar, istatistiki analiz sonuçları katılımcının bilgileri gizli tutularak bilimsel nitelikli çalışmalarda ve eğitim amaçlı olarak kullanılabilir. Bu amaçların dışında bu kayıtlar kullanılmayacak ve başkaları ile paylaşılmayacaktır.

(Katılımcının Beyanı)

Sayın Ayşenur SEYREKBASAN (psikolog) tarafından Yrd. Doç Dr. Levent SENYÜZ (psikolog) danışmanlığında Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümünde yürütülen ve katılımcısı olmam teklif edilen 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 ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Bu araştırma süresince yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana bir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca herhangi bir tazminat talebim olmayacaktır. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış durumdayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda,

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

2- Yapılan görüşme, değerlendirme ve faaliyetlere ilişkin tüm kayıtların araştırma ve eğitim amaçlı olarak kullanılabilceğini biliyorum ve onaylıyorum.

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

Katılımcı
psikolog Adı, soyadı:

Görüşme tanığı
Adı, soyadı:

Katılımcı ile görüşen
Adı, soyadı:

İmza

İmza

İmza

EK 6. ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Değerli Katılımcı, Bu çalışma, Yrd. Doç. Dr. Levent Şenyüz danışmanlığında Hacettepe Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, Deneysel Psikoloji Yüksek Lisans programı öğrencisi Ayşenur Seyrekbasan tarafından yürütülen bir tez çalışmasıdır. Araştırmanın amacı kadınlarda görsel materyalin hatırlanma performansı ile herhangi bir müdahale olmaksızın kişilerin serbest hatırlama performansı ve mevcut materyal içerisinden hatırladığı öğeyi tespit edebilme becerisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda katılımcılara bir video izletilecektir. Katılımcılardan videoyu olabildiğinde dikkatli bir şekilde izlemeleri istenecektir.

Araştırmada genç yetişkin bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırma kapsamında uygulamalar yüksek lisans öğrenimi görmekte olan araştırmacı tarafından gerçekleştirilecektir. Uygulamanın başında katılımcılara bir projektör cihazı vasıtası ile gösterilmiş video hakkında birtakım görseller gösterilecek ve katılımcılardan ilgili görseli videoda görüp görmediklerini kendilerine verilen bir form üzerinden evet/hayır tarzı bir oylama ile değerlendirmeleri istenecektir. Akabinde katılımcılar, hatırlama performanslarına ne derecede güvendiklerini, her bir görsel için araştırmacının vereceği bir form üzerinde ayrı ayrı değerlendirecektir. Uygulama süresi yaklaşık olarak 10 dakikadır.

Uygulama sırasında katılımcının izni doğrultusunda, kendi beyanı esas alınarak kayıtlar (yazılı bildirim) alınmaktadır. Uygulamanın ardından elde edilen kayıtlar, istatistiki analiz sonuçları katılımcının bilgileri gizli tutularak bilimsel nitelikli çalışmalarda ve eğitim amaçlı olarak kullanılabilir. Bu amaçların dışında bu kayıtlar kullanılmayacak ve başkaları ile paylaşılmayacaktır.

(Katılımcının Beyanı)

Sayın Ayşenur SEYREKBASAN (psikolog) tarafından Yrd. Doç Dr. Levent SENYÜZ (psikolog) danışmanlığında Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümünde yürütülen ve katılımcısı olmam teklif edilen 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 ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Bu araştırma süresince yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana bir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca

herhangi bir tazminat talebim olmayacaktır. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış durumdayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda,

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

2- Yapılan görüşme, değerlendirme ve faaliyetlere ilişkin tüm kayıtların araştırma ve eğitim amaçlı olarak kullanılabilceğini biliyorum ve onaylıyorum.

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

Katılımcı

psikolog Adı, soyadı:

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

İmza

Katılımcı ile görüşen

Adı, soyadı:

İmza

EK 7. DEMOGRAFİK BİLGİ TOPLAMA FORMU**Cinsiyeti:** Kadın Erkek**Doğum Tarihi:**/...../.....**Yaşı:**.....**Medeni Hali:** Evli Bekar Dul Boşanmış**Kullandığınız el:** Sağ Sol**Eğitim Durumu:** İlkokul (0-5 yıl) Lise (9-11 yıl)
 Ortaokul (6-8 yıl) Üniversite (11+)**Ailenizin aylık geliri:** 500 TL ve altı 1501-3000 TL
 501 – 1000 TL 3001-5000 TL
 1001 – 1500 TL 5001 TL ve üzeri**Doğduğunuz il / ilçe:**/.....**Büyüdüğünüz il / ilçe:**/.....**Belirli bir sağlık sorununuz var mı :** Evetse, nedir: Hayır**Gözlük veya lens kullanıyor musunuz?** Evet Hayır**Renk görme / ayırt etmeyle ilgili sorununuz var mı?** Evet Hayır**Fiziksel Özur:** Var Yok Varsa türü:....

Psikolojik, psikiyatrik veya nörolojik tanı aldınız mı? Evet Hayır

Düzenli bir ilaç kullanmakta mısınız: Evetse, ilacın türü/ adı: Hayır

Bilinci kaybedecek düzeyde bir kafa travması geçirdiniz mi: Evet Hayır

Evetse, ne kadar zaman önce: Geçtiğimiz bir ay içerisinde

Geçtiğimiz bir ay ile bir yıl arasında

Bir yıldan çok oldu

Bilinç kaybınız ne kadar sürdü Bir saatten az

Bir günden uzun

Bir saat ile bir gün arasında

Felç geçirdiniz mi: Evet Hayır

Evetse, ne kadar zaman önc Geçtiğimiz bir ay içerisinde

Geçtiğimiz bir ay ile bir yıl arasında

Bir yıldan çok oldu

EK 8. ETİK KURUL ONAYI



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Genel Sekreterlik

Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : 88600825 / 433 - 1770

28 Mayıs 2014

Konu :

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 23.10.2013 tarih ve 4944 sayılı yazınız.

Enstitünüz Psikoloji Anabilim Dalı Deneysel Psikoloji Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi **Ayşenur SEYREKBASAN**'ın öğretim üyesi **Yrd.Doç.Dr. Levent ŞENYÜZ**'ün danışmanlığında yürüttüğü "**Görgü Tanıklığı Belleğinde Tanığın Cinsiyetine Bağlı Hatalar: Tanık Olunan Olay Sonrası Bağımsız Bellek Bildiriminin Sürpriz Tanıma Testi İle İlişkisi**" konulu tez çalışması, Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **28 Ocak 2014** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgi edinilmesini saygılarımla rica ederim.

Prof. Dr. Ü. Şebnem HARPUR
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek: Tutanak

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Tarih: 30.05.2014
Sayı: 3095

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU
TOPLANTI TUTANAĞI

Toplantı tarihi: 28 Ocak 2014

Toplantı saati: 14:00

Toplantı yeri: Beytepe Rektörlük Toplantı Salonu 8.kat

ASLI GİDİDİR

Yazı İşleri Müdürü: V.

Gündemi

1. Araştırma Anketlerinin değerlendirilmesi

Sayı	Tarih	Araştırmacı	Üniversite / Bölüm	Karar
1	044-6090	29.11.2013 Prof. Dr. Semra Güney Arş. Gör. Aslı Çillioğlu Karademir	H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü	EKSİK
2	9334	25.12.2013 Arş Gör. Sultan Demircan Arş. Gör. Funda Uysal N	H.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı	UYGUN
3	9333	25.12.2013 Prof. Dr. Oya Gülendem Ersever Mehmet Boyacı	H.Ü. Eğitim Bilimleri Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim dalı	UYGUN
4	9322	25.12.2013 Prof. Dr. Filiz Bilge Faruk Bozdağ	H.Ü. Eğitim Bilimleri Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim dalı	EKSİK
5	97	07.01.2014 Öğr. Gör. Dr. Fatma Alkan Öğr. Gör. Dr. Canan Koçak	H.Ü. Eğitim Fakültesi Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü	UYGUN
6	82	07.01.2014 Prof. Dr. Berrin Burgaz Mehmet Uysal	H.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Yönetimi, Teftişi, planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı	UYGUN
7	81	07.01.2014 Prof. Dr. İbrahim Yıldırım Özlem Ulaş	H.Ü. Eğitim Bilimleri Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim dalı	UYGUN
8	79	07.01.2014 Prof. Dr. İbrahim Yıldırım Pınar Çağ	H.Ü. Eğitim Bilimleri Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim dalı	EKSİK
9	78	07.01.2014 Yrd. Doç. Dr. Meliha Tuzgöl - Dost Dursun Didem Kepir - Sovoly	H.Ü. Eğitim Bilimleri Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim dalı	EKSİK
10	80	07.01.2014 Prof. Dr. İbrahim Yıldırım Zeynep Atik	H.Ü. Eğitim Bilimleri Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bilim dalı	UYGUN

E.K.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

11	154	09.01.2014	Prof. Dr. Celal Bayrak Sevim Bezen	H.Ü. Eğitim Fakültesi Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanları Anabilim Dalı	UYGUN
12	182	09.01.2014	Doç. Dr. Ahmet Sinan Türkyılmaz	H.Ü. Nüfus Etütleri Enstitüsü	UYGUN
13	304	14.01.2014	Prof. Dr. Bayram Şahin Serap Taşkaya	H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Anabilim Dalı	UYGUN KOMİSYONA SEVK
14	382	17.01.2014	Prof. Dr. Gülsün Atanur Baskan Feyza Gün	H.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Yönetimi, Teftişi, planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı	UYGUN
15	1467	24.01.2014	Prof. Dr. Hikmet Kavruk Gülten Akman	Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı	UYGUN
16	623	24.01.2014	Prof. Dr. Deniz Şahin Arş. Gör. Gonca Çifiliz Kınay	H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Sosyal Psikoloji Bilim Dalı	UYGUN
17	638	27.01.2014	Prof. Dr. Gonca Soygüt Pekak Nermin Taşkale	H.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Klinik Psikoloji Bilim Dalı	UYGUN
18	651	27.01.2014	Doç. Dr. Duygu Anıl Yunus İnci	H.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bilim Dalı	EKSİK
19	7990	25.10.2013	Doç. Dr. Levent Şenyüz	H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü	UYGUN
20	8878	04.12.2013	Doç. Dr. Berrin Burgaz	H.Ü. Eğitim Bilimler Anabilim Dalı	UYGUN

ASLI GİLDİR

Aysel TAŞKIN
Yazı İşleri Müdürü

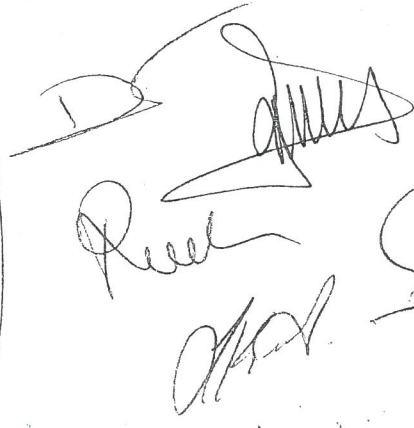


E.K.











EK 9. FOTOĞRAF ÖRNEKLERİ

(“Hırsız telefonu çalar” değişkeni için: T11: Gerçek Görüntü)



(“Hırsız telefonu çalar” değişkeni için: M11: Manipüle Görüntü)



(“Hırsız telefonu çalar” değişkeni için: F11: Yanlış Görüntü)



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : **Ayşenur SEYREKBASAN**

Doğum Yeri ve Tarihi : **Kocaeli / 1990**

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : **Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü 2012**

Yüksek Lisans Öğrenimi : **Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Deneysel
Psikoloji Bilim Dalı 2014**

Yabancı Diller : **İngilizce**

Üye Olduğu Dernekler : **Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı (TEGV)**

Ankara Otistik Bireyler Derneği (ANOBDER)

Sertifikalar : **Travma Eğitimi (Carpe Diem Bireysel Kurumsal
Gelişim Hizmetleri, 2014)**

İletişim

E-Posta Adresi : **aysenurseyrekbasan@gmail.com**