



**FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI  
KLİNİK PSİKOLOJİ PROGRAMI**

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN TRAVMATİK  
DENEYİM DÜZEYLERİNE GÖRE BELLEK  
PERFORMANSLARININ DEESE-ROEDİGER  
MCDERMOTT (DRM) PARADİGMASI İLE  
İNCELENMESİ**

**DÖNEM PROJESİ**

**BURAK KAYNARPINAR**

**İSTANBUL, 2023**



**FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI  
KLİNİK PSİKOLOJİ PROGRAMI**

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN TRAVMATİK  
DENEYİM DÜZEYLERİNE GÖRE BELLEK  
PERFORMANSLARININ DEESE-ROEDİGER  
MCDERMOTT (DRM) PARADİGMASI İLE  
İNCELENMESİ**

**DÖNEM PROJESİ**

**BURAK KAYNARPINAR  
220134033**

**Danışman  
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Temel**

**İSTANBUL, 2023**

## **ETİK BİLDİRİM**

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bağlı olduğum üniversite veya bir başka üniversitedeki başka bir çalışma olarak sunulmadığını beyan ederim.

Burak Kaynarpınar

## TEŞEKKÜR

Bu süreçte yanımda olan ve benden hiç desteklerini esirgemeyen sevgili aileme, araştırma sürecinde birlikte yorulduğumuz ama hiç vazgeçmediğimiz saygıdeğer meslektaşlarım ve sevgili dostlarım Uzm. Psk. İlke Küllü'ye ve Uzm. Psk. Merve Yıldırım Sevimli'ye, çalışmanın başından sonuna kadar bilgisini hiç esirgemeyen, sonsuz bir destekle bize rehber olan saygıdeğer hocam Dr. Öğr. Üyesi. Zeynep Temel'e, kendisinden çok şey öğrendiğim ve öğrenmeye de devam edeceğim sevgili İınayət Dinçer'e ve onun herkese ilham olan, hiçbir yere sığmayan araştırma heyecanına teşekkür ederim. Son olarak da hayatımın her alanında ve bu çalışmada her an desteğini ve sevgisini hissettiğim, bir an olsun geri adım atmama izin vermeden bana bu süreçte güç olan, yaptıklarımla her zaman gurur duyan ve bana inanan, saygıdeğer meslektaşım, sevgilim, Uzm. Psk. İrem Demirci'ye sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Burak Kaynarpınar

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN TRAVMATİK DENEYİM  
DÜZEYLERİNE GÖRE SÖZEL BELLEK  
PERFORMANSLARININ DEESE-ROEDİGER-MCDERMOTT  
(DRM) PARADİGMASI İLE İNCELENMESİ**

**Burak Kaynarpınar**

**ÖZET**

Geçmiş çalışmalar travmatik deneyimlerin bellek performanslarını farklı şekillerde etkileyebileceğini göstermektedir. Bu araştırmada kişilerin travmatik deneyim düzeyleri ve bellek performanslarının Deese-Roediger-McDermott Paradigması aracılığıyla deneysel yöntemle incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubuna, Nisan 2023- Haziran 2023 tarihleri arasında 18-25 yaş arası üniversite öğrencileri, amaçlı örnekleme yöntemi ile dahil edilmiştir. Toplamda 60 katılımcı gönüllülük esasına göre çalışmaya dahil edilmiş, veriler sırasıyla ‘‘Demografik Form’’, ‘‘SAM Scale’’, ‘‘Kümülatif Travma Ölçeği-Kısa Form (KTÖ-K)’’, ‘‘Olayların Etkisi Ölçeği (IES-R)’’, ‘‘Beck Anksiyete Ölçeği’’ ve OpenSesame üzerinden Deese-Roediger-Mcdermott (DRM) paradigması ile toplanmıştır. Deney ortalama 20-25 dakika sürmüştür. Çalışmada sinyal tespit ölçümlerinin duyarlılık ve tepki yanlılığı puanları ile isabet ve yanlış alarm puanları; uyarılma, kaçınma, yeniden yaşantılama düzeyleri ve cinsiyet açısından incelenmiştir. Uyarılma grupları ile duyarlılık ve tepki yanlılığı puanlarının ortak etkisi anlamlı bulunmuştur. Yeniden yaşantılama ve kaçınma düzeylerinin ve cinsiyetin duyarlılık ve tepki yanlılığı puanları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı gözlenmiştir. İsbet puanı ve yanlış alarm oranları, uyarılma, kaçınma, yeniden yaşantılama düzeyleri ve cinsiyet açısından incelenmiş ve uyarılma, kaçınma, yeniden yaşantılama düzeylerinin ve cinsiyetin isabet puanı ve yanlış alarm oranları üzerinde anlamlı etkisi olmadığı görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Travmatik deneyim, Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Bellek, Bellek Performansı, DRM Paradigması.

**THE EXAMINATION OF VERBAL MEMORY PERFORMANCE  
OF UNIVERSITY STUDENTS ACCORDING TO THEIR  
TRAUMATIC EXPERIENCE LEVELS WITH DEESE-  
ROEDIGER-MCDERMOTT (DRM) PARADIGM**

**Burak Kaynarpinar**

**ABSTRACT**

Previous studies have shown that past experiences can affect verbal memory performance in different ways. This research aims to examine the levels of traumatic experiences and verbal memory performance of individuals through the Deese-Roediger-McDermott Paradigm using an experimental method. The study group consisted of university students aged between 18 and 25, who were selected purposeful sampling method between April 2023 and June 2023. A total of 60 participants volunteered for the study, and the data were collected using the following instruments: 'Demographic Form', 'SAM Scale', 'Cumulative Trauma Scale-Short Form (CTS-SF)', 'Impact of Events Scale-Revised (IES-R)', 'Beck Anxiety Scale', and the Deese-Roediger-McDermott (DRM) paradigm through OpenSesame. The experiment lasted an average of 20-25 minutes. In the study, sensitivity and response bias scores, hit and false alarm scores of signal detection measures were examined in terms of arousal, avoidance, reexperiencing levels and gender. The joint effect of arousal groups and sensitivity and response bias scores was found to be significant. Re-experiencing and avoidance levels and gender had no significant effect on sensitivity and response bias scores. Hit scores and false alarm rates were analyzed in terms of arousal, avoidance, re-experiencing levels and gender, and it was observed that arousal, avoidance, re-experiencing levels and gender had no significant effect on hit scores and false alarm rates.

**Keywords:** Traumatic experience, Post Traumatic Stress Disorder, Memory, Memory Performance, DRM Paradigm.

## ÖNSÖZ

Bu çalışma, travmatik deneyim düzeylerinin 18-25 yaş arasındaki üniversite öğrencilerinin bellek performansı üzerindeki etkilerini inceleme amacıyla yapılmıştır. Çalışma, 6 Şubat Kahramanmaraş depreminden dolayı uzaktan eğitimin yapıldığı bir dönemde yapılmıştır. Bu yüzden yüz yüze deney uygulaması yapmak için istenen katılımcı sayısına tam anlamıyla ulaşılamamıştır. Son olarak, bu çalışma travmatik deneyimin insan sağlığına farklı noktalardan etki ettiğini göstermesi açısından literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Temmuz, 2023

Burak Kaynarpınar

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	v
ABSTRACT .....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
SEMBOLLER .....	x
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR .....	xii
GİRİŞ .....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	3
1. GENEL BİLGİLER.....	3
1.1. TRAVMA.....	3
1.1.1. Travmatik Deneyim.....	3
1.1.2. Travmanın Nöropsikolojisi .....	3
1.2. BELLEK.....	6
1.2.1. Bellek Türleri .....	6
1.2.1.1. Sözel Bellek.....	7
1.2.2. Bellek Ölçümleri .....	7
1.2.2.1. Nöropsikolojik Testler .....	7
1.2.2.2. Bellek Paradigmaları.....	9
1.2.2.2.1. Deese-Roediger-McDermott (DRM) Paradigması.....	10
1.3. TRAVMA VE BELLEK İLİŞKİSİ.....	11
1.3.1. Travmada Bellek Bozulmaları.....	12
İKİNCİ BÖLÜM .....	17
2. YÖNTEM ve MATERYAL.....	17
2.1. AMAÇ.....	17
2.2. ÇALIŞMANIN YAPILDIĞI YER.....	17
2.3. KATILIMCILAR .....	17
2.3.1. Dahil Edilme Kriterleri .....	17
2.3.2. Dahil Edilmeme Kriterleri .....	18
2.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	18
2.4.1. Demografik Bilgi Formu .....	18
2.4.2. Klinik Testler .....	18
2.4.2.1. Beck Anksiyete Ölçeği .....	18
2.4.2.2. Kümülatif Travma Ölçeği-Kısa Formu .....	18
2.4.2.3. Olayların Etkisi Ölçeği (IES-R).....	19
2.4.3. Deese-Roediger-McDermott (DRM) Paradigması.....	19

2.5. İŞLEM.....	20
<b>2.5.1. DRM Kelime Listeleri Protokolü .....</b>	<b>20</b>
2.5.1.1. Çalışma Aşaması.....	20
2.5.1.2. Test Aşaması.....	21
2.5.2. Verilerin Analizleri .....	22
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>25</b>
<b>3.BULGULAR .....</b>	<b>25</b>
<b>TARTIŞMA .....</b>	<b>54</b>
<b>SONUÇ.....</b>	<b>58</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>59</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>67</b>

## SEMBOLLER

<b>B</b>	: Tahmin değeri
<b>c</b>	: Tepki Yanlılığı
<b>d'</b>	: Duyarlılık
<b>F</b>	: F testi
<b>k</b>	: Madde sayısı
<b>n</b>	: Kişi sayısı
<b>p</b>	: Anlamlılık
<b>S</b>	: Standart sapma
<b>Sd</b>	: Serbestlik derecesi
<b>t</b>	: t testi

## ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

<b>Çizelge 3.1</b> : Örneklemin Demografik Değişkenler Açısından Dağılımı.....	25
<b>Çizelge 3.2</b> : Yeniden Yaşama, Kaçınma ve Uyarılma Gruplarının Demografik Değişkenler Açısından Dağılımı.....	26
<b>Çizelge 3.3</b> : Araştırma Ölçek ve Alt Boyutlarının Güvenirlik Katsayıları.....	28
<b>Çizelge 3.4</b> : Kullanılan Ölçeklerin Alt Boyut ve Genel Toplam Puanlarının Betimleyici İstatistik Değerleri.....	28
<b>Çizelge 3.5</b> : SAM Skala Puanlarının Betimleyici İstatistik Değerleri.....	29
<b>Çizelge 3.6</b> : İsbet Puanları, Yanlış Alarm Oranları, Duyarlılık Puanları ve Tepki Yanlılığı Puanlarının Betimleyici İstatistik Değerleri.....	30
<b>Çizelge 3.7</b> : Uyarılma, Kaçınma, Yeniden Yaşantılama Gruplarının KTÖ-K Negatif Puanları ve Beck Anksiyete Puanları Açısından Betimleyici İstatistik Değerleri.....	31
<b>Çizelge 3.8</b> : Uyarılma, Kaçınma, Yeniden Yaşantılama Gruplarının SAM Skorları Açısından Betimleyici İstatistik Değerleri .....	33
<b>Çizelge 3.9</b> : Uyarılma, Kaçınma, Yeniden Yaşantılama Gruplarının İsbet Puanları, Yanlış Alarm Puanları, Duyarlılık ve Tepki Yanlılığı Açısından Betimleyici İstatistik Değerleri .....	36
<b>Çizelge 3.10</b> : Sinyal Tespit Ölçümlerinin Duyarlılık Puanlarının Uyarılma Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması.....	46
<b>Çizelge 3.11</b> : Sinyal Tespit Ölçümlerinin Tepki Yanlılığı Puanlarının Uyarılma Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması.....	47
<b>Çizelge 3.12</b> : Sinyal Tespit Ölçümlerinin Duyarlılık Puanlarının Kaçınma Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması.....	47
<b>Çizelge 3.13</b> : Sinyal Tespit Ölçümlerinin Tepki Yanlılığı Puanlarının Kaçınma Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması.....	48
<b>Çizelge 3.14</b> : Sinyal Tespit Ölçümlerinin Duyarlılık Puanlarının Yeniden Yaşantılama Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması.....	49
<b>Çizelge 3.15</b> : Sinyal Tespit Ölçümlerinin Tepki Yanlılığı Puanlarının Yeniden Yaşantılama Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması.....	49
<b>Çizelge 3.16</b> : İsbet Puanları ve Yanlış Alarm Oranlarının Yeniden Yaşantılama Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması .....	50
<b>Çizelge 3.17</b> : İsbet Puanları ve Yanlış Alarm Oranlarının Uyarılma Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması .....	50
<b>Çizelge 3.18</b> : İsbet Puanları ve Yanlış Alarm Oranlarının Kaçınma Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması .....	51
<b>Çizelge 3.19</b> : İsbet Puanları ve Yanlış Alarm Oranlarının Cinsiyet Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması .....	52
<b>Çizelge 3.20</b> : Sinyal Tespit Ölçümlerinin Duyarlılık Puanlarının Cinsiyet Açısından Karmaşık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması .....	52
<b>Çizelge 3.21</b> Sinyal Tespit Ölçümlerinin Tepki yanlılığı puanlarının Cinsiyet Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması .....	53

## KISALTMALAR

ASC	Anterior Singulat Korteks
AVLT	Auditory Verbal Learning Test
BAÖ	Beck Anksiyete Ölçeği
BİA	Bellek İşlevselliği Anketi
bkz.	Bakınız
DG	Dentat Girus
DLK	Dorsa Lateral Korteks
DRM	Deese-Roediger-McDermott
DSM	The Diagnoistic and Statistical Manuel of Mental Disorders
IES-R	Olayların Etkisi Ölçeği-R
KÇ	Kritik Çeldirici
KOÇ	Kritik Olmayan Çeldirici
KTÖ-K	Kümülatif Travma Ölçeği-Kısa Formu
MPFK	Medial Prefrontal Korteks
s.	Sayfa/Sayfalar
SAM	Self Assessment Manikin
TSSB	Travma Sonrası Stres Bozukluğu
WMS-III	Wechsler Memory Scale-III
WMS-R	Wechsler Memory Scale-R

## GİRİŞ

William Shakespeare (1606), bugünden 417 yıl önce Machbet'in Trajedisinde şöyle yazmıştır, 'Korku! Ne dil ne de kalp seni anlamaz, seni adlandıramaz! Karmaşa artık şaheserini ortaya koymuştur'. William Shakespeare'ın bu cümlesini günümüzde psikolojik travma alanına çok büyük katkıları olan Judith Herman (2011), 'sosyal anlaşmanın belli ihlalleri, yüksek sesle söylemek için fazla korkunçtur; bunun kelime karşılığı, 'dile getirilemez'dir'' sözleri ile açıklarken; Bessel A. Van der Kolk (2020), 'Travma yaşayan insanlar, üzerinden yıllar geçse de başlarına gelenleri diğer insanlara anlatmakta zorluk çekerler. Bedenleri, korkuyu, öfkeyi ve çaresizliği yeniden yaşarken, savaşıma ya da kaçma dürtüleri yeniden canlanır ancak bu duygularını dile getirmeleri neredeyse imkansızdır. Travma doğası gereği bizi kavrayışımızın sınırlarına çeker, ortak deneyimin ya da imgelelenebilir bir geçmişin dilinden yoksun bırakır'' cümleleri ile açıklamıştır.

Travma, insan hayatında çok uzun yıllardan beri yer etmiş, günümüzde de birçok yönden kişileri ve toplumları ruhsal olarak yaralayan, çaresiz bırakan ve toplumun kolektif yaşamını zedeleyen deneyimlerin sonucu olarak ortaya çıkan bir kavramdır. Travmanın sadece ruhsal olarak değil beyin yapıları üzerindeki etkileri de çeşitli nöropsikolojik test ve bellek paradigmaları aracılığıyla objektif yöntemler ile ölçülerek literatürde birçok araştırmada ele alınmıştır. Alanyazına bakıldığında dikkat işlevleri ve bellek süreçleri merkeze alınarak yapılan çalışmalarda travmanın etkisi incelenmiş ve önemli sonuçlar ortaya konulmuştur. Öne çıkan sonuçlara bakıldığında travmatik yaşantılardan önemli ölçüde etkilenen yapıların sözel bellek süreçleri olduğu söylenebilmektedir. Diğer yandan, literatürdeki çalışmalar travmatik deneyim sonrası ortaya çıkan bellek işlevlerindeki bozulmalara dair farklı sonuçlar da vermektedir. Travma sonrası ortaya çıkan yoğun stres durumlarının nörobiyolojik tezahürünün bellek süreçlerinde nöroanatomik ve işlevsellik açısından etki ettiği yapılan nörogörüntüleme çalışmaları ile ortaya konulmuştur. Yaşanan bu nöroanatomik ve nörobiyolojik değişimin travmatik deneyim öncesinde olup, travmatik deneyim belirtilerinin ortaya çıkmasında rol aldığı mı yoksa doğrudan

travmatik deneyim sonucu mu olduğu alanyazında tartışılan konular arasında yer almaktadır. Sonuç olarak, bellek s¼reçlerindeki bozulma ister önceden var olsun, ister travmatik deneyim sonrası ortaya çıksın travmatik belirtilerin veya Travma Sonrası Stres Bozukluğunun gelişimine ve devam etmesine etki etmektedir.

Bu araştırmanın amacı, travmatik olaylardan etkilenme durumunun bellek performansı üzerindeki etkisinin Deese-Roediger-McDermott (DRM) Paradigması ile incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın birinci bölümünde travma, bellek ve bu iki kavram arasındaki ilişki ile ilgili literatüre yer verilecektir. İkinci bölümde ise çalışmanın yöntemi, katılımcı kriterleri, veri toplama araçları, işlem, veri analizi ve bulgulara yer verilecektir.

Bu amacın sınanması için ortaya konulan hipotezler aşağıda verilmiştir. H1: Uyarılma, kaçınma, yeniden yaşantılama düzeylerine göre tepki yanlılığı (c) ve duyarlılık (d') puanları farklılaşmaktadır.

H2: Cinsiyete göre tepki yanlılığı (c) ve duyarlılık (d') puanları farklılaşmaktadır.

H3: Uyarılma, kaçınma, yeniden yaşantılama düzeylerine göre DRM listelerinin nötr, pozitif, negatif kritik çeldirici kelime kategorilerinden elde edilen yanlış alarm puanları ve isabet oranları farklılaşmaktadır.

H4: Cinsiyete göre DRM listelerinin nötr, pozitif, negatif kritik çeldirici kelime kategorilerinden elde edilen yanlış alarm puanları ve isabet oranları farklılaşmaktadır.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GENEL BİLGİLER

### 1.1. TRAVMA

Travma; psikolojik ve fiziksel yapıyı bozan, yaralayan ya da kırılğan hale getiren olumsuz deneyimlerdir (Jones vd., 2007). Olumsuz deneyimler sonucunda görülen korku, çaresizlik ve güçsüzlük duyguları travmatik deneyimi ortaya çıkarmaktadır (Özen, 2017).

#### 1.1.1. Travmatik Deneyim

Travmatik deneyim, kişinin doğrudan yaşadığı veya şahit olduğu ya da aile üyeleri veya yakın arkadaşın başına gelen ya da iş hayatında yaşantılanan korkutucu bir şekilde kişinin hayatının sonlanması yahut ağır yaralanma ile karşılaşma veya cinsel saldırı yaşamış olma durumudur (American Psychiatric Association, 2013). Travmatik deneyim, kişilerde yeti kaybına ve işlevselliğin bozulmasına yol açmaktadır. Bu durum travmatik deneyime doğrudan maruz kalanlarda daha fazla görülürken, dolaylı olarak deneyimleyen kişilerin önemli bir kesiminde de travmatik stres ve ilişkili sorunlara yol açmaktadır (Aker vd., 2008). Ek olarak, travmatik deneyim ve sonrasında ortaya çıkabilen Travma sonrası stres bozukluğu da (TSSB) DSM-5'te yerini almıştır. TSSB, travmatik deneyimden kısa bir süre sonra ortaya çıkabildiği gibi uzun yıllar sonra da ortaya çıkabilmektedir. Olaya dair duygu, düşünce ve davranışların tekrardan deneyimleniyor gibi intrüzif bir biçimde anıların eşlik etmesi ile yeniden yaşantılanması, olayı hatırlatan uyaranlardan kaçınma ve aşırı uyarılma belirtileri, TSSB'nin ayırt edici özelliklerindedir (American Psychiatric Association, 2013).

#### 1.1.2. Travmanın Nöropsikolojisi

Travmatik deneyimin önemli bir tarafını hatırlayamama, dikkati vermede ve sürdürmede güçlük, travmayı hatırlatan uyaranlara karşı artmış dikkat ve pek çok bilişsel alanda fonksiyonel değişimlerin olması gibi tanı ölçütleri TSSB'nin dikkat ve bellek süreçleri gibi bilişsel işlev alanlarında bozulmalara yol açtığını göstermektedir

(Koçak vd., 2017). Travmatik deneyime tepki olarak ortaya çıkan bu sonuçlar, farklı travma türleriyle ilişkili geniş bir bilişsel, psikolojik ve duygusal sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Travmatik deneyimin doğasına, zamanına ve sürekliliğine bağlı olarak bu sonuçların etkisi değişmektedir.

Bilişsel işlevler, karmaşık fakat birbiri ile etkileşim halinde olan üst düzey fonksiyonların içinde bulunduğu bir yapı olarak tanımlanmaktadır. Bu yapılar; hafıza, dikkat, algı, akıl yürütme, soyut düşünebilme, dil, okuma ve yazma fonksiyonlarıdır (Tanrıdağ, 1994)

Yürütücü işlevler, çeşitli düşünceler üretebilme ve bunları değerlendirebilme, yorumlayabilme, düşünceleri organize edebilme ve bu organizasyonu yeniden düzenleyebilme, birden fazla görevi bir arada yapabilme, bu görevleri öncelik sırasına göre gerçekleştirebilme, hedefler belirleme ve bu hedefleri gerçekleştirmeye yönelik dürtüleri kontrol edebilme becerisidir (Diamond, 2013). Dikkatin bir duruma odaklanması, duyguların düzenlenmesi, özgün ve esnek düşünme, dürtüselliğin kontrolü, planlama ve harekete geçme, kendini değerlendirme, hafıza, önemli bilgileri durum ve şartlara göre kullanma ve yönetme becerilerini de içinde barındırmaktadır (Goldstein, 2014).

Dikkat, kişinin algısını istemli şekilde bir uyarana odaklama ve bu odağı sürdürülebilir, aynı zamanda da hedefindeki odak dışındaki diğer uyaranları ketleme becerisidir (Kırkpınar, 2016). Diğer yandan; kısa süreli belleğin, bir hedefe yönelik istemli öğrenme ve fikir yürütmenin de ön koşulu olarak görev almaktadır (Karakaş, 2008).

Malarbi ve diğerlerinin (2017) yayınladığı meta-analizde travma ile karşılaşan fakat TSSB saptanmayan olgular ile sağlıklı kontrol grubunun karşılaştırıldığı 15 çalışma yer almıştır. Araştırma sonucunda travma ile karşılaşmış grubun sağlıklı kontrol grubuna göre bilgi işlemlerde, genel zekâ, algısal/görsel-uzamsal becerilerde, dikkat kontrolü ve bilişsel esneklikte, genel yürütücü işlevlerde, dil ve kelime becerilerinde belirgin şekilde daha kötü performans sergiledikleri bildirilmiştir. Yine bu meta-analizde TSSB tanısı alan grupların sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırıldığı çalışmalar derlendiğinde TSSB tanılı grubun kontrol grubuna göre dikkat kontrolü ve bilişsel esneklik, dil/sözel beceriler, algısal/görsel-uzamsal beceriler, bilgi işleme, sözel öğrenme ve hafıza, görsel öğrenme ve

hafıza, genel bilişsel işlevsellik alanlarında anlamlı derecede düşük performans sergiledikleri bulunmuştur. Bir diğer araştırmada Stein ve diğerleri (2002) yürütücü işlevlerdeki bozukluğun TSSB ile değil, yaşanan travma ile ilişkili olduğunu gösterirken; Twamley ve diğerleri (2004) yaptığı çalışmada TSSB hastalarında ya da travmaya maruz kalan ancak TSSB gelişmeyen kişilerde sağlıklı kontrollere göre yürütücü işlevler açısından fark olmadığını iddia etmiştir. TSSB düzeldikten sonra çoğu yürütücü işlevin eski düzeyine geldiği belirtilse de görevin zorluğu arttıkça bu kişilerin performansının azaldığı ve şimdiki TSSB hastalarına benzer olduğu bildirilmiştir. Dolayısıyla prefrontal işlevlerdeki iyileşmenin, bellekte görülenin aksine, tam bir iyileşme olmadığı iddia edilmiştir (Eren-Koçak, 2009).

Güçlü, kalıcı ve kontrol edilemeyen travmatik bir olay, TSSB gelişiminde önemli bir patoloji oluşturma mekanizmasıdır (Postel vd., 2021) ve yüksek stresin nöropsikolojik tezahürü olarak olayla ilgili duyuşsal ve algısal bilgilerin kaybolmasına neden olabileceği öne sürülmektedir (Asselbergs, 2023). Yinelenen stres olaylarına maruz kalmanın bir sonucu olarak glukokortikoidlerin artması hipokampüsün işleyişini olumsuz anlamda etkilemektedir. Belleğin işleyişinde çeşitli bozulmalar, hipokampal hacimde küçülme, hipokampüs dentritlerinde atrofi ve nörogenesizde bozulmalar görülebilmektedir (Villarreal vd., 2002; Fuchs vd., 2000). Diğer yandan gözlemlenen hipokampal değişikliklerin TSSB'nin bir sonucu mu yoksa nedeni mi olduğuna dair literatürde tartışmalar devam etmektedir (Postel vd., 2021; Utkan, 2022). Örneğin travmatik deneyimden önceki hipokampal alanlardaki değişimlerin travmanın psikoloji üzerindeki etkisini arttırdığı, travmatik hafızanın oluşumunda ve yeniden yaşantılamanın ortaya çıkmasında etkili olduğu da öne sürülmektedir (Postel vd., 2021). Sonuç olarak, hipokampüs hacmindeki daralma ister önceden var olsun ister travmatik deneyim sonrası ortaya çıksın, TSSB'nin gelişimine ve devam etmesine etki ettiği yapılan çalışmalar ile ortaya konulmaktadır. Bir diğer sonuç ise çok sayıda çalışmanın travmatik deneyim sonucu ortaya çıkan stres ile hipokampal yapı arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. TSSB'de bellek kodlamasına ilişkin önceki çalışmalar arasında, iki tanesi kodlamayla ilişkili hipokampal aktivasyonun arttığını bulurken (Brohawn vd., 2010; Thomas vd., 2009), biri hipokampal aktivasyonun azaldığını bulmuştur (Hayes vd., 2011). Buradan yola çıkarak

hipokampal işlevlerin travma ile ilişkili patolojiye olan etkisi üzerine yapılan çalışmalar farklı sonuçlar vermektedir.

## **1.2. Bellek**

“Bellek, alt yapısını uyanıklığın oluşturduğu şuur sisteminde algılama, dikkat, oryantasyon ve anlama sayesinde oluşan ve kalıcı olma eğilimi gösteren; davranış, öğrenme ve praksinin temelini oluşturan temel bir beyin aktivitesidir” (Tanrıdağ, 1994). Bellek aynı zamanda bilgi ve deneyimlerin kodlanması, saklanması, tanınması ve gerektiğinde geri getirilmesi ile tanımlanan bilişsel bir yapıdır (Atkinson ve Shiffrin, 1968).

### **1.2.1. Bellek Türleri**

Bellek yapıları zamansal ve içerik değişkenlerine göre pek çok farklı gruba ayrılmıştır. Zamansal değişkenlere göre bellek yapıları duyuşsal, kısa süreli (anlık/çalışma) ve uzun süreli bellek olarak üçe ayrılırken, içerik değişkenlerine göre ayrılan bellek yapıları ise açık ve örtük bellek, epizodik ve semantik bellek, sözel ve görsel-uzamsal bellek, prosedüral bellek, priming ve şartlanmadır. İçerik değişkenlerine göre bellek yapılarını tanımlayacak olursak; açık bellek, farkında olarak ve bir çabanın sonucunda hatırlanan sözel ya da görsel içeriklerin yer aldığı bir yapıdır. Açık bellek, epizodik ve semantik olmak üzere iki alt alana ayrılmaktadır. Epizodik bellek, kişinin hayatının, öznel deneyimlerinin ve otobiyografik imgelerinin yer aldığı, zaman ve mekân bilgilerinin iyi hatırlandığı bellek alanıdır. Semantik bellek, dünyaya dair genel bilgilerin yer aldığı, zaman ve mekâna bağılı olmadan hatırlanan bilgilerin yer edindiğı bellek alanıdır. Örtük bellek; prosedüral, priming ve şartlanma olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Mollahasanoğlu, 2002). Prosedüral bellek, canlının uyarılar ile bu uyarılara verdiği yanıtlar arasındaki bağlantıların korunduğı ve çevreye uyarlanan yanıt verme süreçlerini içinde barındırdığı bellek yapısıdır (Tulving, 1985). Bir diğere deyişle, bilinçli farkındalık olmadan önceki yaşantıların davranışta kendini göstermesidir (Atkinson ve Shiffrin, 1968). Priming, herhangi bir uyarana maruz kaldıktan sonra aynı uyarana veya benzer bir uyarana maruz kalındığında uyarının tanınmasının, işlemlenmesinin veya ketlenmesinin kolaylaştırılması görevidir (Karakaş, 2017). Zamansal değişkenlere göre bellek

yapılarını tanımlayacak olursak; anlık bellek, çok kısa bir süreyle (1-2 saniye) duyuşal girdilerin kaydedildiği alandır. Bu süreç, gelen bilginin seçilmesi ve bilinçli hale getirilmesini veya getirilmemesini sağlamaktadır. Kısa süreli bellek (anlık/çalışma), sözlü öğrenmenin gerçekleştiği, bilginin kalıcı hale gelmediği fakat kişinin bir süre (20-30 saniye/3-4 dakika) farkındalık düzeyinde algılandığı süreçleri kapsar. Uzun süreli bellek, kısa süreli bellekteki bilginin tekrar edilmesi ve öğrenilmesiyle bilginin aktarıldığı bellek yapısıdır. Uzun süreli bellek, bilgilerin kalıcı olarak depolandığı yerdir ve kapasitesi sınırsızdır. Depolanan her yeni bilgi uzun süreli belleğin yeniden organize olmasının sağlar. Bilgilerin geri getirilmesi için kaydetme yeteneği ve hatırlama (geri getirme) becerilerinin rolü önemlidir (Mollahasanoğlu, 2002).

#### 1.2.1.1. Sözel Bellek

Sözel bellek, literatüre bakıldığında genel olarak sol hemisfer ile ilişkilendirilir ve sol hemisferin görevlerinden olan dilbilimsel ve mantıksal anlamlar türetebilme gibi sözel becerilerin işlemlenmesi, sıralanması, anlamsal kategorilere göre hatırlanması ve tanınması gibi görevler ile ilişkili olan bir bellek türüdür (Yüksel, 2015; Şişman, 2014; Manousakis vd., 2019). Sözel bellek performansının ölçümünde özellikle daha sonra hatırlanması ve/veya tanınması istenen bir kelime grubu, hikâye, isim gibi uyarılar verilerek anlık ve/veya gecikmeli sözel bellek performansları ölçülür (Öktem, 1994).

#### 1.2.2. Bellek Ölçümleri

Bellek performanslarının ölçümü ve değerlendirilmesi için bellek süreçlerinin incelenmesi gerekmektedir. Bellek süreçleri, sözel bellek ve görsel bellek olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Kodlama, depolama, geri getirme işlevleri ve zamansal kayıt üzerinden farklı testler ve paradigmlar ile ölçülerek bellek performansları tanımlanabilmektedir (Kalkan, 2019).

### 1.2.2.1. Nöropsikolojik Testler

Kaliforniya Sözel Öğrenme Testi, sözel bellek ve sözel öğrenme işlevlerinin birçok yönden ölçülmesine olanak sağlayan bir testtir. Sadece sözel bellek performansı değil aynı zamanda öğrenme ve hatırlama yetilerini de ölçme imkânı sunmaktadır (Kramer ve Delis, 1991).

İşitsel Sözel Öğrenme Testi (Auditory Verbal Learning Test-AVLT) orijinal formu Rey (1964) tarafından geliştirilmiştir. AVLT sözel uyaranlara karşı sözel öğrenme, anlık bellek, geriye bozucu etki, serbest hatırlama ve tanıma belleği performanslarını ölçen bir testtir. Sözel bellek performansının ölçülmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca hipokampus ve temporal lob hasarlarına karşı duyarlı bir test olmasının yanında düşük performansın sol hemisfer lezyonlarından kaynaklı olduğuna dair sonuçlar vermektedir (Karakaş, 2004).

Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST), bir kelime listesinin öğrenilmesi testidir ve Rey (1964) tarafından geliştirilmiştir. Türkiye geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öktem (1992) tarafından yapılan bu test, farklı nörolojik problemlere sahip olan hastalarda bilişsel işlevlerin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. SBST, belleğin birçok faktörünü birbirinden ayırt ederek incelemeye olanak sağlamaktadır. Anlık bellek, öğrenme veya bilginin edinilmesi, hatırd tutma ve geri çağırıp hatırlama süreçleri belleğin ölçülen farklı faktörlerini oluşturmaktadır. Hatırlama, geciktirilmiş kendiliğinden hatırlama ve geciktirilmiş tanıyarak hatırlama olmak üzere iki şekilde incelenmektedir (Sarıcaoğlu vd., 2005).

Wechsler Bellek Ölçeği Geliştirilmiş Formu (WMS-R) (1987), bireysel olarak uygulanan bir bellek işlevlerini değerlendirme testidir. Sözel ve görsel belleği, anlık ve gecikmeli olmak üzere iki şekilde ele almaktadır. Genel bellek testlerinde Şekil Belleği, Mantıksal Bellek I, Sözel Çağrışım Çiftleri I, Görsel Çağrışım Çiftleri I ve Görsel Üretim I alt testleri bulunmaktadır. Ayrıca WMS-R' da gecikmeli hatırlamayı ölçen bir test grubu da vardır (Mantıksal Bellek II, Sözel Çağrışım Çiftleri II, Görsel Çağrışım Çiftleri II, Görsel Üretim II) (Karakaş vd., 1996).

Wechsler Bellek Ölçeği-III (WMS-III) (1997), WMS-R (1987)' dan sonra geliştirilen son WMS Ölçeğidir. WMS-R' da görülen eksiklikleri ortadan kaldırmak amacıyla oluşturulmuş ve bu doğrultuda birçok yeni alt test eklenmiştir (İnsan

Yüzleri, Aile Resimleri, Kelime Listeleri, Harf-Sayı Sıralama, Uzamsal Sıralama). WMS-III, görsel ve işitsel bilgilerin bellekte anlık ve gecikmeli olarak hatırlanma performansını ölçmeye yarayan alt testlere sahiptir (Mantıksal Bellek-I/II, Sözel Çağrışım Çiftleri-I/II, İnsan Yüzleri-I/II, Aile Resimleri-I/II). Bir diğer farklı bellek türü ölçümü ise çalışma belleği ölçümüdür. Çalışma belleği ölçümü, görsel ve sözel olarak gelen uyarıların kısa süreli bellek vasıtasıyla hatırlanması ve manipüle edilmesi performansınıdır (Uzamsal Sıralama ve Harf-Sayı Sıralama) (Ant, 2005).

Boston Adlandırma Testi (1983), çeşitli objelerin resimlerine bakarak bu resimleri adlandırma yeteneğini incelemektedir. Bu testte kişilerde algısal olarak yanlış tanıma, semantik parafazi veya fonemik parafazi hataları gözlenebilmektedir (Ekinci, 2016).

Bellek İşlevselliği Anketi (BİA) (1990), günlük bellek becerilerini ölçmek hedefiyle oluşturulmuş bir ankettir ve 7 ölçekten oluşmaktadır. Bunlar, Genel Unutkanlık Sıklığı, Geçmişe Yönelik İşlevler, Unutmanın Sıklığı, Bir şeyler Okurken Unutmanın Sıklığı, Geçmiş Olayları Hatırlama, Unutmanın Ciddiyeti ve Hatırlama Teknikleri Kullanımı ölçekleridir. Tüm bu ölçeklerden alınan yüksek puanlar katılımcının bellek işlevinin iyi olduğunu göstermektedir (Gilewski vd., 1990).

#### 1.2.2.2. Bellek Paradigmaları

Yapılandırıcı Bellek kavramı (Şema Teorisi) Bartlett (1932) tarafından ortaya konulmuştur. Bu kavram, şemaların belleği yapılandırarak hatırlamaya etki etmesini açıklamaktadır. Bartlett çalışmasında katılımcılara yabancı kültüre ait olan bir halk öyküsü (Hayaletlerin Savaşı) dinletmiştir, sonrasında da katılımcılardan bu öyküyü hatırlamalarını istemiştir. Bartlett, ortaya çıkan bellek yanılgılarının katılımcıların ait oldukları kültürel yapı ile uyumlu olarak ortaya çıktığını gözlemlemiştir. Çalışmanın sonucunda Bartlett hem kültürel yapımızın hem de şemalarımızın bellek organizasyonunu etkilemesi sonucunda hatırlamanın yapılandırıcı bir işleyiş olarak çalıştığını ortaya koymaktadır. Bartlett'in çalışmasıyla bellek; hatalardan, çarpıtmalardan, yönlendirmelerden ve yanılgılardan etkilenerek yapılandırıcı süreçlerin bir sonucu olarak kabul görmeye başlamıştır (Roediger, 1996).

N-geri (N-back) görev paradigması Kirchner (1958) tarafından çalışma belleğinin işlevi üzerine geliştirilen, harfler veya resimler gibi uyarıların sunulduğu

bir tanıma testidir. Katılımcıdan yapılması istenen görev, kendisine sunulan her bir uyarının ‘n’ sayısı kadar önce sunulup sunulmadığını tespit etmesidir (Özgüler, 2021).

Sternberg Paradigması, Saul Sternberg (1966) tarafından kısa süreli bellek ve tanıma işlevlerini ölçme amacıyla oluşturulmuştur. Bir sayı veya kelime listesi katılımcı tarafından öğrenilir, sonrasında katılımcı kendisine gösterilen kelime veya sayıların daha önce öğrendiği liste içinde olup olmadığını tanıyarak hatırlanması istenir (Sternberg, 1966; Karakaş, 2017).

Temel yanlış bilgi paradigması, Loftus ve arkadaşları (1974) tarafından görgü tanığı olan kişilerin olay sonrası edindiği bilgilerin bellekte bozulma oluşturması üzerine yapılan araştırmalar ile ortaya çıkmıştır (Loftus, 1975; 1977; 2019). Yanlış bilgi paradigmasında üç temel aşama vardır. Bu aşamalar; olay, yanlış bilgi alma ve hatırlama testidir (Mısırlısoy ve Ceylan, 2014). Loftus ve arkadaşları bu çalışmada gerçek bilginin bellekte yitirildiği için geri getirilemediğini söylemektedir (Loftus, 1979)

#### ***1.2.2.2.1. Deese-Roediger-McDermott (DRM) Paradigması***

Bellek işleyişindeki hataların deneysel yöntem kullanılarak incelenmesi ilk olarak Deese (1959) tarafından serbest hatırlama yöntemi (free recall) ile yapılmıştır. 12 kelime içeren listeler oluşturulmuş ve katılımcıların liste dışından gelen bellek yanılgıları incelenmiştir. Araştırmada çalışma aşamasında kullanılan kelimeler semantik olarak birbiriyle ilişkiliyken liste dışında olup çalışmanın test aşamasında gösterilen kritik çeldirici (critical lure) kelimelerin de birincil çağrışımlarıdır. Deese (1959) tarafından ortaya konan bu çalışma, Roediger ve McDermott (1995) tarafından kelime listelerinde yapılan bazı değişiklikler ve çalışmanın yöntemine yapılan bazı eklemeler ile bellek işlevlerini inceleyen bir paradigma halini almıştır (Kıyar, 2023). Bu çalışmada travmatik deneyim yaşamış kişilerin uyarın türüne göre sözel bellek performanslarının değişimi incelenmektedir. DRM Paradigmasının kelime listelerinin negatif, pozitif ve nötr olarak ayrılması, belleği manipüle etme gücü, sözel bellek süreçlerini ölçmesi ve bu anlamda güvenilir bir paradigma olması, uygulama anlamında esnek ve kolay olması bu çalışmada kullanılma gerekçeleridir.

### 1.3. Travma ve Bellek İlişkisi

Travma çalışmalarında bilişsel işlevlerin incelenmesi yönündeki araştırmalar dikkat ve bellek alanlarında yoğunlaşmaktadır. Bunun nedeni dikkat ve bellek süreçlerinin travmanın tanı ölçütleri ile ilişkisi üzerine yapılan araştırmalar sebebiyle olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada travmatik deneyim ve bellek işlevleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandığı için bu başlık altında bellek işlevlerine daha fazla yer verilmektedir.

Tüm deneyimler beyinde fonksiyonel ve/veya yapısal değişime yol açmaktadır. Travmatik deneyim bu değişimin oluşmasında diğer deneyimlere göre hiyerarşik bir üstünlüğe sahiptir (Aker, Taycan & Çelik, 2019). Keyif veren olumlu uyarıların aksine hiyerarşik açıdan olumsuz uyarıların daha güçlüdür ve tehditkâr bir durum, doğası gereği canlı tarafından hızlı idrak etmeyi ve hızlı karar vermeyi gerektirir (Cosmides ve Tooby, 2000)

Dış dünyadan gelen duyuşsal girdi ilk olarak talamusa uğrar sonrasında ise ilgili kortikal ve subkortikal alanlara gönderilmektedir. Sağ kalım ile ilgili karar verme süreçlerinde önemli bir rol oynayan Subkortikal alanlar, uyarı işleme süresi bakımından kortikal alanlara göre daha hızlı ve yüzeyseldir (LeDoux, 2012). Travmatik uyarıya yanıt da bu subkortikal yol (Low Road) üzerinden verilmektedir. Travmatik deneyime verilen bu yanıt bilinç düzeyinde bir algılama değil, canlının hızlı yanıt verme sürecini başlatan bir yapıdır. Subkortikal alandan gelen travmatik uyarı amigdala tarafından yorumlanır ve otonomik yanıtlara (ani sıçrama, irkilme, kaçma vb.) neden olur. Ortaya çıkan emosyonel duruma (koru, çaresizlik) bağılı olarak subkortikal yol tarafından işlenen bilgi, ağırlıklı olarak örtük ve gramerden yoksun bir biçimde amigdalada ve hipokampüste farklı bir bellekte ham haliyle kaydedilir (Aker, Taycan & Çelik, 2019); düzensiz, ayrışmış ve zamansal bağlam içerisinde otobiyoğrafının bir parçası olarak imgeleştirilememiştir (Van der kolk, 2020). Amigdal bellek, travmatik uyarıların sürekli olarak anımsatır ve kişinin dış dünyadan gelen bilgileri bu çerçevede yorumlamasına neden olur. Burada kaydedilen bilginin öğrenilmesinde prosedüral öğrenme, koşullu öğrenme veya emosyonel öğrenme etkilidir, bu durum öğrenilen bilginin dil süreçlerinden yoksun olarak geri getirilmesine neden olur. Hipokampüsün buradaki rolünün zayıflığı stres uyarıların

sonrası salgılanan glukokortikoidlerin hipokampal yapılarda nörogenezisi zayıflatması ve atrofiye neden olmasıdır (Aker, Taycan & Çelik, 2019; Kandel, 2013). Duyusal girdiler, subkortikal yolun yanı sıra kortikal bölgelere de ulaşır. Kortikal yol (High Road) gelen uyarı daha yavaş işlerken aynı zamanda geçmiş bilgi ve deneyimleri, kişinin değerlerini, problemlere yönelik çözüm stratejilerini ve bilinçli karar verme süreçlerini kullanan diğer kortikal ve hipokampal yapılarla da etkileşim içindedir. Bu sürecin sonunda uyarı, kortikal yapı tarafından algılanır ve otonomik tepkiler azalmaya başlar (Aker, Taycan & Çelik, 2019).

Travmada amigdala ve frontal lob alanlarından biri olan medial prefrontal korteks (MPFK) arasındaki denge bozulmaktadır ve bu durum duyguları ve dürtüleri modüle etmeyi güçleştirmektedir (Van der kolk, 2020; Bremner vd., 1999). MPFK, amigdalanın yüksek aktivasyonunu inhibe ederek duygusal yanıtı düzenlemektedir (Gül ve Eryılmaz, 2015). Bir diğer frontal lob alanı olan anterior singulat korteks (ASC), MPFK ile birlikte sürekli dikkat gerektiren görevlerde aktif rol oynamaktadır. Travmatik deneyimde ASC’de ortaya çıkan aktivasyon azalması, emosyonel tepkilerin düzenlenmesini engellemektedir ve dürtü kontrolünde bozulmalar ortaya çıkarmaktadır (Melrose vd., 2012; Bremner vd., 1999). Ayrıca dorsolateral korteks (DLK), hipokampus ile bir deneyimin bağlamını ve anlamını belirlememizi sağlar. DLK’in travmatik uyarı karşısında aktivasyonu azalır ve kişinin zaman algısında belirsizlikler meydana gelir. Kişi geçmiş, şimdi veya geleceğe dair algısını yitirmiş ve ana sıkışmıştır (Van der kolk, 2020).

### **1.3.1. Travmada Bellek Bozulmaları**

Travmatik deneyim sonrası ortaya çıkan stres ve korku, derin nörobiyolojik problemlere neden olmaktadır. Bu bölümde travmatik deneyimin ve travmatik deneyim sonrası ortaya çıkan TSSB’nin çeşitli bellek süreçleri ve nöroanatomik yapılara etkisi üzerine yapılmış farklı çalışmalar ele alınmıştır.

Savaş gazileri ile yapılan araştırmalarda isimlerin ve otobiyografik bilgilerin unutulması, kişilerde travmatik strese bağlı sözel epizodik bellek performanslarının bozulduğuna dair sonuçlar ortaya koymuştur (Torrie, 1944; akt, Bremner vd., 1995). Diğer bir çalışmada ise farklı bir grup üzerinden sözel bellek süreçleri incelenmiştir. Bremner ve arkadaşlarının (1995) yaptığı araştırmada fiziksel ve cinsel istismara

maruz kalmış bireylerde sözel kısa süreli bellek performanslarında gerileme gözlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarından biri olan travmatik deneyim şiddetinin kısa süreli bellek performansını yordaması ile cinsel istismar ile kısa süreli bellek performansının olumsuz etkilenmesi arasında anlamlı bir ilişki olması, travmatik deneyimin çeşitli bellek süreçlerine olan olumsuz etkisini göstermektedir (Bremner vd., 1995). Günümüzde TSSB ve sözel bellek süreçlerinin ele alındığı ve sözel bellek ile görsel belleğin kıyaslandığı çalışmalarda, görsel bellek performansından ziyade sözel bellek performansının olumsuz yönde etkilendiği ortaya konulmuştur (Horner ve Hamner, 2002; Vasterling ve Brailey, 2005; akt; Johnsen ve Asbjornsen, 2008). Yukarıdaki çalışmalardan farklı bir nöropsikolojik batarya kullanılarak yapılan başka bir çalışmada, TSSB tanılı 16 savaş gazisinin kısa süreli sözel ve görsel bellek performansı kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur (Uddo vd., 1993). Aynı sonuçların bulunduğu bir diğer çalışma ise TSSB geliştiren savaş gazileri ile TSSB geliştirmeyen savaş gazileri karşılaştırılarak kısa süreli sözel bellek performansı ve görsel bellek performansları arasında fark olduğu ortaya konulmuştur. (Gurvits vd., 1993; akt, Eren Koçak ve Kılıç, 2017).

Burada değinilecek olan çalışmaların diğer çalışmalardan farkı üç grup ile çalışılmış olmasıdır, bu durumun avantajı, travmatik deneyim yaşamış kişiler ile TSSB geliştirmiş kişilerin bellek performanslarının kıyaslanmasını sağlamaktadır. Johnsen ve Asbjornsen'in (2008) yaptığı metaanaliz incelemesinde TSSB tanısı almış kişiler, travmatik deneyim yaşamış fakat sonrasında TSSB geliştirmemiş kişiler ve sağlıklı kişiler olmak üzere üç grup incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, TSSB tanısı alan kişilerin diğer gruplara göre daha az sözel bellek performansına sahip olduğu ortaya konulmuştur. Diğer bir sonuç ise travma türlerine göre bellek performanslarının değişiklik göstermesidir. Bellek performansında en fazla bozulmaya sebep olan travma türü, savaş travması olarak bulunurken, fiziksel ve cinsel travmaların da bellek performansını olumsuz anlamda etkilediği bulunmuştur. Diğer çalışmada tecavüze uğramış ve TSSB geliştirmiş, tecavüze uğramış fakat TSSB geliştirmemiş ve tecavüze uğramamış kadınların bellek performansları California sözel öğrenme testi ile incelenmiştir. TSSB geliştiren kadınların öğrenme sayısı ve kısa süreli serbest hatırlama puanları ile diğer iki grup arasında fark bulunmamıştır. 20 dakika sonra uzun süreli belleğin serbest hatırlama

yoluyla ölçüldüğü durumda ise TSSB geliştiren kadınların bellek performansları daha düşük bulunmuştur (Jenkins vd., 1998). Son çalışmada ise Nazi soykırımına maruz kalmış ve TSSB geliştirmiş, aynı travmatik deneyimi yaşamış fakat TSSB geliştirmemiş ve hiç travmatik deneyime maruz kalmamış kişilerden oluşan grupların açık ve örtük bellek performansları karşılaştırılmıştır. TSSB geliştiren katılımcıların açık bellek performansı diğer gruplardan daha az bulunmuştur. Diğer yandan örtük bellek performanslarında herhangi bir farklılık bulunmamıştır. Çalışmada aktarılan bilgiye göre TSSB grubunun eğitim ve IQ puanlarının diğer gruplardan daha düşük olduğu bilinmektedir (Golier vd., 2002). İki farklı travmatik deneyim yaşamış ve sonunda TSSB geliştirmiş veya geliştirmemiş olan grupların kıyaslandığı bu iki çalışmada, kısa süreli bellek performansının muhafaza edildiği görülürken, uzun süreli bellekte bozulmalar olduğu gözlemlenmiştir; örtük bellek performansının farklılaşmaması, açık bellek performansında ise iki grup arasında farklılık gözlemlenmesi her iki çalışmanın da ortak sonuçları arasındadır.

Stres sonucu ortaya çıkan yüksek seviye glukokortikoidlere uzun süreli maruz kalma sonucunda hipokampal alanlarda atrofi, nörogenesisde bozulmalar ve hipokampal alan hacimlerinde daralma görülmektedir (Smith vd., 1995). Buradan yola çıkarak TSSB hastalarında travmatik strese dolayı hipokampal alanlarda anatomik farklılıklar olabileceğine dair çalışmalar yapılmıştır. Savaş sonrası TSSB geliştirmiş Vietnam gazileri ile yapılan bir çalışmada hipokampus hacimlerinin kontrol grubuna göre daha küçük olduğu, bundan dolayı kısa dönem sözel bellek performanslarında bozulmalar olduğu bildirilmiştir (Bremner vd., 1995). Bir diğer çalışmada, çocukluk ve ergenlik döneminde travmatik deneyim yaşamış fakat TSSB geliştirmemiş kişilerin, erken yaşam travması yaşamamış kişilere kıyasla hipokampus hacimlerinin önemli ölçüde daha küçük olduğu bulunmuştur (Dannowski vd., 2012). Literatürdeki güncel çalışmalardan biri de Logue ve diğerleri (2017) tarafından yapılmıştır. TSSB hastaları ile sağlıklı grubun kıyaslandığı bu çalışmada, TSSB hastalarının hipokampusünde azalmış anatomik hacim bulunmuştur. Literatürde normalden daha küçük hipokampal hacmin TSSB için travma öncesi risk faktörü olabileceğinden bahseden çalışmalar da vardır. Gilbertson ve diğerleri (2002) tarafından savaş deneyimi yaşamış ve TSSB geliştirmiş kişiler ile ikizleri ve savaş deneyimi yaşamış fakat TSSB geliştirmeyen

kişiler ile ikizleri karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda TSSB geliştiren kişiler ile ikizlerinin, diğer gruba göre daha küçük hipokampüse sahip olduğu bulunmuştur. Araştırma sonunda kişilerde ortaya çıkabilen normalden daha küçük hipokampus hacminin, TSSB için bir risk faktörü olabileceği bildirilmiştir. Travmadan önceki hipokampal değişiklikler, travmanın ruh sağlığı üzerindeki etkisini şiddetlendiren ve travmatik hafızanın oluşumunu ve yeniden deneyimlenmesini teşvik eden bir risk faktörü olabilir. Bu açıdan bakıldığında TSSB, olumsuz sonuçları ve riskleri artıran abartılı bir patolojik tepkinin sonucu olarak da görülebilmektedir (Postel vd., 2021). Travma ve bellek çalışmalarında güncel tartışmalardan biri olan travmatik deneyim sonrası hipokampal alt alan hacimlerindeki değişimler ile TSSB semptom kümeleri arasındaki ilişki, literatürde yapılan çalışmalar ile tartışılmaktadır. Hipokampal alt alanlar üç bölümden oluşmaktadır; Dentat Girus (DG), CA (1, 2, 3) ve Subikulum (Duvernoy, 2005). CA1 alt alanda yaşanan değişimlerin müdahaleci anıların (flashback) intrüzif bir şekilde yeniden deneyimlenmesiyle ilişkili olduğu, CA2-3/DG alt alanında yaşanan değişimlerin ise kaçınma ve hipervijilans semptomlarıyla bağlantılı olarak korkunun aşırı genelleştirilmesinde rol oynadığı düşünülmektedir (Postel vd., 2021). Bu aşırı genelleme, bellek izlerini ayırma ve geri yükleme becerisinde rol oynayan hipokampal işlevlerin bozulmasından kaynaklanıyor olabileceğini göstermektedir (Carr vd., 2010). Bir çalışma CA3/DG'de değişiklikler bildirmiştir (Wang vd., 2010). Bir başka çalışmada hipokampal alt alanlarda anlamlı bir bozulma tespit edilemediği belirtilmektedir. (Mueller vd., 2015). Bu iki çalışma yüksek çözünürlüklü görüntüler üzerinde gerçekleştirilmiş olsa da sonuçlardaki tutarsızlıklar ve her ikisinin de segmentasyon sürecini hipokampusün ön kısmıyla sınırlandırmış olması, TSSB'de hipokampal alt alan değişiklikleri hakkında net bir sonuca varmamızı engellemektedir. Son olarak Charlotte Postel ve diğerlerinin (2021) yaptığı güncel bir çalışma incelendiğinde, TSSB'li bireylerde CA1 ve CA2-3 / dentat girus (DG) hacimlerinde değişiklikler olduğu ancak, travmatik deneyime maruz kalmış ancak TSSB geliştirmemiş bireylerde değişim olmadığı ortaya konulmuştur. Bir diğer sonuç ise hipokampal alt alan işlevlerinin mevcut modellerine uygun olarak, CA1 alanındaki değişiklikler müdahaleci anıların kontrol edilemeyerek yeniden deneyimlenmesiyle bağlantılıyken, komorbid depresyonla potansiyel olarak şiddetlenen CA2-3/DG değişiklikleri kaçınma ve hipervijilans davranışlarıyla

bağlantılı korkunun aşırı genelleştirilmesini teşvik ettiği bildirilmiştir. Ayrıca travmatik stresin DG'daki nörojenesis mekanizmasını bozması ve CA3-DG devresi üzerindeki olumsuz etkilerinden dolayı, yeni ve güvenli deneyimleri travmatik anılardan ayırt etme yeteneğini etkileyebilmektedir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. YÖNTEM VE MATERYAL

#### 2.1. AMAÇ

Olayların Etkisi Ölçeği alt boyut puanları (Uyarılma, Kaçınma, Yeniden Yaşantılama) aracılığı ile belirlenen uyarılma, kaçınma ve yeniden yaşantılama düzeylerinin sözel bellek performansına olan etkisinin DRM Paradigması ile incelenmesidir.

#### 2.2. ÇALIŞMANIN YAPILDIĞI YER

Çalışmamız, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Psikoloji Uygulama ve Araştırma Merkezinde (PUAM) ve çeşitli dersliklerde yapılmıştır.

#### 2.3. KATILIMCILAR

Çalışmanın örneklemini 18-25 yaş arası üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem, amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Dahil edilme kriterlerine göre 18-25 yaş arası 60 üniversite öğrencisinden veri toplanmıştır. 1 katılımcı demografik bilgi formundaki nörolojik/psikiyatrik ilaç kullanım sorusuna “evet” yanıtı vermiş ve dışlama kriterleri çerçevesinde verisi çalışmadan çıkarılmıştır. Böylece araştırma 59 kişi ile tamamlanmıştır. Katılımcıların %71,2’si (42 kişi) kadın, %25,4’ü (15 kişi) erkek ve %3,4’ü (2 kişi) cinsiyetini belirtmek istememiştir. Katılım sağlayan üniversite öğrencilerinin %83,1’i (49 kişi) lisans, %16,9’u (10 kişi) yüksek lisans öğrencisidir.

##### 2.3.1. Dahil Edilme Kriterleri

- Onam formunu onaylamak.
- 18-25 yaş aralığında olmak.

- Eğitim düzeyinin lisans veya yüksek lisans olması.

### **2.3.2. Dışlama Kriterleri**

- Herhangi bir nörolojik/psikiyatrik tanıya sahip olmak ve/veya herhangi bir nörolojik/psikiyatrik ilaç kullanmak.
- Dahil edilme kriterlerine uymayanlar çalışma dışı bırakılmıştır.

## **2.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

### **2.4.1. Demografik Bilgi Formu**

Demografik bilgi formu, araştırmacı tarafından geliştirilen katılımcıların demografik bilgilerini toplamak için kullanılan bir formdur. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi bilgilere dair soruları içermektedir.

### **2.4.2. Klinik Testler**

#### **2.4.2.1. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)**

Aoran T. Beck ve arkadaşları (1988) tarafından anksiyete semptomlarını ölçmek amacıyla oluşturulmuş, 21 maddelik bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Anksiyetenin şiddetini ve sıklığını değerlendirmek için kullanılmaktadır. BAÖ, her sorudan 0 ila 3 puan alınan, “hiç”, “hafif derecede”, “orta derecede” ve “ciddi derecede” seçeneklerinin işaretlendiği likert tipi bir ölçektir. Puan aralığı 0-63’tür. Ölçekten alınan toplam puana göre anksiyete düzeyi dört seviyede değerlendirilmektedir; minimal düzeyde anksiyete belirtileri (0-7), hafif düzeyde anksiyete belirtileri (8-15), orta düzeyde anksiyete belirtileri (26-63), şiddetli düzeyde anksiyete belirtileri (26-63). Beck Anksiyete Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Ulusoy ve arkadaşları (1998) tarafından yapılmıştır. Çalışmada Cronbach iç tutarlılık katsayısı 0.92 olarak bulunmuştur (Ulusoy vd., 1998).

#### 2.4.2.2. Kümülatif Travma Ölçeği-Kısa Formu

Kira ve arkadaşları (2008) tarafından geliştirilen Kümülatif Travma Ölçeği-Kısa Formu (KTÖ-K), 35 maddeden oluşmaktadır. Her bir olaya dair 4 parametre incelemektedir; olayın olma durumu, ilk defa kaç yaşında olduğu, olayın sıklığı ve olayın etkileme derecesi. Olma durumu, verilen cevapların sayısının toplamı olarak hesaplanmaktadır. Olayın sıklığı, olayın kaç defa yaşandığı sorusuna verilen cevap (0=olay yaşanmadı, 1=bir defa, 2=iki defa, 3=üç defa, 4=üç defadan fazla) ile belirlenmektedir. Yaş parametresi, kişinin yazarak verdiği cevap sonucunda belirlenir. Etkileme derecesi (olumsuz veya olumlu), kişinin 7’li likert tipi skala üzerinden işaretlemesi ile belirlenmektedir. Etkileme derecesi, genel değerlendirme veya iki farklı etkileme derecesi alt ölçeği (negatif ve pozitif) oluşturularak incelenmektedir. Pozitif etkileme alt ölçeğinin yeniden kodlaması; 4=1, 3=2, 2=3, 1=4 şeklinde yapılmaktadır. Negatif etkileme alt ölçeğinin yeniden kodlaması; 5=1, 6=2, 7=3 şeklinde yapılmaktadır. (Eltan, 2019)

#### 2.4.2.3. Olayların Etkisi Ölçeği

Weiss ve Marmar (1997) tarafından geliştirilen Olayların Etkisi Ölçeğinin (IES-R) orijinal hali olan ve sadece “yeniden yaşantılama” ve “ kaçınma” semptomlarını ölçen orijinal IES, Horowitz ve arkadaşları (1979) tarafından geliştirilmiştir. IES-R’a orijinal ölçekten farklı olarak “uyarılma” semptomu alt maddeleri eklenmiştir. Ölçek, travmatik stres semptomlarını değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Her madde 0 ila 4 puan arası almaktadır ve 22 soru bulunmaktadır. Ölçek, üç alt ölçeğin birleşiminden oluşmaktadır; yeniden yaşantılama (1, 2, 3, 6, 9, 14, 16, 20. sorular), aşırı uyarılma (4, 10, 15, 18, 19, 21. sorular) ve kaçınma (5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 22. sorular). Ölçeğin Cronbach iç tutarlılık katsayısı, 0.93’tür (Çorapçıoğlu vd., 2006).

#### 2.4.3. Deese-Roediger-McDermott (DRM) Paradigması

Deese-Roediger-McDermott (DRM) Paradigması, semantik açıdan birbiriyle ilişkili kelime listelerinin ortak bir şekilde çağrışım yaptığı fakat daha önce gösterilmeyen kelimelere dair bellek yanılması ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışmada,

Yüvrük ve arkadaşlarının (2019) oluşturduğu Duygu İçerikli Sözcüklerden Oluşan Türkçe DRM Listeleri kullanılmıştır. Duygu içerikleri negatif, pozitif ve nötr olarak üçe ayrılmaktadır. Her üç duygu içeriğinden 10'ar adet DRM Kelime Listesi (Kritik Çeldiriciler) oluşturulmuştur. Bu kelimeler çalışmanın ikinci aşaması olan test aşamasında gösterilmektedir. Diğer yandan, bu kelime listelerinden her bir kelimeye ait 10 tane Çağrışım Kelimeleri oluşturulmuş ve bu kelimeler çalışmanın ilk aşaması olan çalışma aşamasında kişilere gösterilmektedir. Çağrışım Kelimeleri, Tekcan ve Göz'ün (2005) çağrışım normlarına göre seçilmiştir. Bir diğer kelime grubu, Kritik Olmayan Çeldirici Kelimelerdir. Bu kelimeler, çalışmanın ikinci aşamasında, belleğin tanıma görevi sırasında sunulmaktadır. DRM Kelime Listeleri (Kritik Çeldiriciler) ile semantik anlam bakımından ilişkisiz çeldiricilerdir.

## 2.5. İŞLEM

Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan etik kurul izni (Karar No:2023-24/16) alındıktan sonra veri toplanmaya başlanmıştır. Her katılımcı onam formunu onayladıktan sonra çalışmaya bireysel olarak başlamıştır. Katılımcılara sırasıyla Demografik Bilgi Formu, Self-Assessment Manikin (SAM) Scale (çalışma öncesi ölçüm), Kümülatif Travma Ölçeği-Kısa Formu (KTÖ-K), Olayların Etkisi Ölçeği (IES-R), Beck Anksiyete Ölçeği ve tekrar SAM Scale (çalışma sonrası ölçüm) ölçekleri verilerek kalem ile işaretlemeleri istenmiştir. Sonrasında ise bellek görevi olarak DRM Kelime Listeleri Protokolü bir bilgisayar programı kullanılarak kişilere uygulanmıştır.

### 2.5.1. DRM Kelime Listeleri Protokolü

Deneyde katılımcılara gösterilen kelime listeleri ve sonrasındaki tanıma görevi için OpenSesame (3.3.11 *Lentiform Loewenfeld* versiyonu; Mathôt vd., 2012) programı kullanılmıştır.

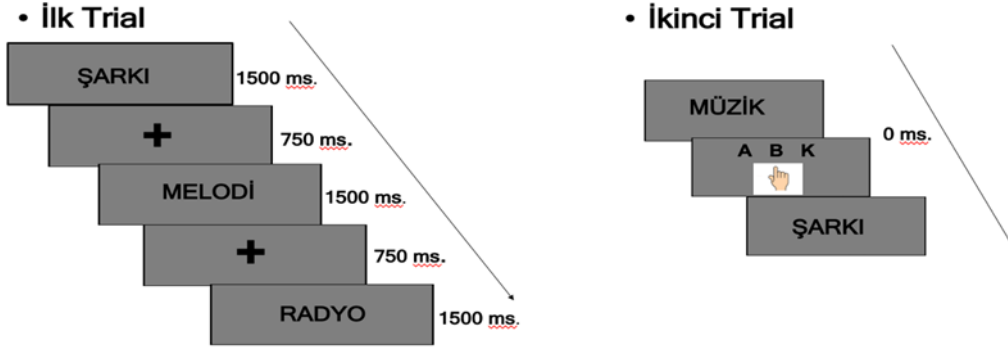
Her katılımcı, çalışma ve test aşaması olmak üzere iki farklı aşamaya tabii tutulmuştur. DRM Protokolü yaklaşık 10 dakika sürmüştür. DRM Kelime Listelerinin bellek yanılmasını nasıl ortaya çıkardığına dair kişilere herhangi bir bilgi verilmemiştir, yalnızca bir bellek ölçüm deneyine katılacakları bilgisi verilmiştir.

#### 2.5.1.1. Çalışma Aşaması

Çalışma aşamasında, ekrana gelen kelimelerin ellerinden geldiği kadarıyla en iyi şekilde öğrenilmesi konusunda kişilere uyarıda bulunulmuştur. Bilişsel yük sonucu belleğin yanılmasını engellemek için çalışma aşamasında tüm kelime listeleri değil, her duygu içeriğinden (nötr, negatif, pozitif) 5'er adet seçkisiz kelime listeleri belirlenmiştir, toplamda 15 kelime listesi yani 45 adet kelime ile deney uygulanmıştır. Duygu içerikleri bloklar halinde verilmiştir ve alanyazındaki diğer çalışmalarda olduğu gibi ekrana gelen her bir kelime listesi kendi kritik çeldirici kelimesine çağrışımsal açıdan en yüksek olandan düşük olan kelimeye doğru katılımcılara gösterilmiştir. Her bir kelime ekranda 1500 ms süreyle kalmıştır, her iki kelime arasında da 750 ms aralık verilmiştir. Duygusal içeriğe göre ayrılan kelime listeleri arasında diğer duygu içerikli kelime listesine geçerken “Diğer kelime listesine geçmek için boşluk (space) tuşuna basınız” uyarısı gelmektedir. Tüm kelime listelerinin çalışılmasının ardından test (tanıma) aşamasına geçilmiştir.

#### 2.5.1.2. Test Aşaması

Test aşamasında kişilerden toplamda 87 kelime için tanıma kararı vermesi istenmiştir. Bu kelimelerden 45'i çalışma aşamasında kişilerin öğrenmesi istenilen kelime listeleridir. 15 tanesi çalışma aşamasında gösterilen her bir kelime listesinin kritik çeldirici (kç) kelimesidir. Kritik çeldiriciler, daha öncesinde de bahsedildiği gibi her bir kelime listesinin semantik açıdan çağrışımı yüksek olan kelimelerdir. 27 tanesi ise kritik olmayan çeldirici (koç) kelimelerdir. Bu kelimeler, çalışma aşamasında sunulan kelime listeleri ile ilişkisiz olan kelimelerdir. Kritik olmayan çeldiriciler, çalışma aşamasında sunulmamıştır. Bu aşamada kişilerin tanıma performansını ölçmek için her bir kelimeyi değerlendirmesi istenmiştir. Test aşamasında ekrana gelen kelimenin çalışma aşamasında da gösterildiğini hatırlıyorsa ‘a’, hatırlamıyorsa fakat aşına ise ‘b’, hatırlamıyorsa ‘k’ tuşuna basması istenmiştir (a=1 puan, b=2 puan, k=3 puan).



Şekil 2.1.

### 2.5.2. Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen verilerin analizi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 26.0 versiyonu ile yapılmıştır. Demografik bilgi formunda yer alan psikiyatrik ve/veya nörolojik ilaç kullanımı sorusuna “Evet” cevabını veren 1 katılımcı çalışma dışı bırakılmıştır. Böylece analizler 59 gözlem üzerinden yapılmıştır. Verilere ait normallik varsayımları eğiklik ve basıklık değerlerinin  $\pm 2$  aralığında olmasına, medyan ve ortalama değerlerinin yakınlığına bakılarak incelenmiştir ve kutu grafikleri ile histogram grafikleri ve tanımlayıcı istatistik tablosu değerlerinin incelenmesi sonucunda Beck Anksiyete Ölçeği ve KTÖ-K Negatif puanları normal dağılmamış, diğer tüm ölçekler ise normal dağılım varsayılmıştır. Katılımcıların ve grupların demografik değişkenlere göre frekans, yüzde dağılımları ve betimleyici istatistik değerleri hesaplanmıştır. Beck Anksiyete Ölçeği, Kümülatif Travma Ölçeği-Kısa Formu, Olayların Etkisi Yeniden Yaşama, Kaçınma ve Uyarılma alt boyutları için Cronbach Alfa katsayıları hesaplanmış ve elde edilen değerler 0,70’in üzerinde olduğu için yeterli düzeyde güvenilir kabul edilmiştir.

Kümülatif Travma Ölçeği-Kısa Formu (KTÖ-K) olayın olma durumu, sıklık ve yaş parametreleri orijinal çalışmaya bağlı kalınarak kodlanmıştır. Değerlendirme parametresi ise yeniden kodlanmıştır. Olumlu ve olumsuz iki alt ölçekten oluşan değerlendirme parametresinde olumsuz değerlendirme ölçeği 1 (ne olumlu ne olumsuz), 2 (biraz olumsuz), 3 (çok olumsuz) ya da 4 (son derece olumsuz) şeklinde

kodlanırken; olumlu değerlendirme ölçeği de 1 (ne olumlu ne olumsuz), 2 (biraz olumlu), 3 (çok olumlu) ya da 4 (son derece olumlu) şeklinde kodlanmıştır. Ayrıca, travmatik olayın sıklığını ve ne kadar etkilediğini gösteren puanlar çarpılarak birleşik puan oluşturulmuştur. Bu birleşik puanlar olumsuz etki için KTÖ-K Negatif ve olumlu etki için KTÖ-K Pozitif puanları ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Olayların Etkisi Ölçeği (IES-R) üç alt ölçek ile ele alınmaktadır. Çalışma grupları Olayların Etkisi Ölçeği yeniden yaşama, kaçınma ve uyarılma alt boyut puanlarına göre oluşturulmuştur. Yeniden yaşama, kaçınma ve uyarılma alt boyut puanları normal dağılım var sayıldığından düzeylerin belirlenmesinde kesme noktalarının belirlenmesinde aritmetik ortalama değerleri kullanılmıştır. Yeniden yaşama puanları için hesaplanan aritmetik ortalama değeri ( $\mu=11$ ), kaçınma puanları için hesaplanan aritmetik ortalama değeri ( $\mu=12$ ) ve uyarılma için hesaplanan aritmetik ortalama değeri ( $\mu=11$ ) kesme noktası olarak belirlenmiştir. Böylece yeniden yaşama düzeyleri için 11 puan altı yeniden yaşama deneyimi düşük, 11 puan ve üstü yeniden yaşama deneyimi yüksek düzey; kaçınma düzeyleri için 12 puan altı kaçınma deneyimi düşük, 12 puan ve kaçınma deneyimi yüksek düzey ve uyarılma düzeyleri için 11 puan altı uyarılma deneyimi düşük, 11 puan ve üstü uyarılma deneyimi yüksek olarak belirlenmiştir.

Katılımcılardan deney öncesi ve sonrası uyarılmışlık ve valans durumlarını SAM Scale aracılığıyla puanlamaları istenmiştir. Uyarılma derecesini belirlemek için kişilerden 1 (en düşük uyarılma) ila 5 (en yüksek uyarılma) puanlarına karşılık gelen resimleri işaretlemeleri istenmiştir. Valans durumu için ise 1-2 puan (negatif duygu durum), 3 puan (nötr duygu durum) ve 4-5 puana (pozitif duygu durum) karşılık gelen resimlerin işaretlenmesi istenmiştir.

DRM Paradigması verileri incelendiğinde 3'lü değerlendirmede her bir değerlendirme için yeterli gözlem sayısına ulaşamamıştır. Bu yüzden, kritik çeldirici kelimeleri değerlendirmek için kullanılan puanlar yeniden kodlanmıştır. a=1 (hatırlıyorum) ve b=2 (aşınayım) puanları "yanlış", 3=k (hatırlamıyorum) olan puanlar da "doğru" olarak yeniden kodlanmıştır. DRM Kelime Listeleri puanlarının değerlendirilmesi için Sinyal Tespit Kuramı kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen her bir kelime için isabet oranı (hit) (katılımcının doğru cevabını verdiği doğru eşleşmeler) ve yanlış alarm oranı (false alarm/YA) (katılımcının doğru cevabını

verdiği yanlış eşleşmeler) hesaplanmıştır. Ancak, literatürdeki geçmiş çalışmalar tanıma belleğinin sağlıklı ölçümü için duyarlılık parametresinin de ölçümlere dahil edilmesi gerektiğini söylemektedir. (Macmillan ve Creelman, 2005). Sonuç olarak bu çalışmada isabet oranları, yanlış alarm oranları, duyarlılık ve tepki yanlılığı ölçülmüştür. Duyarlılık, eski ve yeni kelimeleri ayırt edebilme becerisini ifade ederken, tepki yanlılığı ise olası tepkilerden birini daha fazla verme yatkınlığıdır (Macmillan ve Creelman, 2005). En yaygın kullanılan yanlılık ölçümlerinden ‘c’, daha düşük değerlerde katılımcıların daha liberal bir yanlılık gösterdiğine ve ‘hatırlıyorum veya aşınayım’ tepkisi verme eğilimlerinin daha yüksek olduğuna, daha yüksek değerlerde ise muhafazakâr yanlılığın artarak ‘hatırlamıyorum’ deme eğiliminin yüksek olduğuna işaret etmektedir (Macmillan ve Creelman, 2005). İsbet oranının 1 veya YA oranının 0 olduğu durumlarda duyarlılık ve tepki yanlılığı parametreleri hesaplanamadığı için bir düzeltme formülü uygulanmıştır. 0 değerleri yerine  $(0.5/n)$  ve 1 değerleri yerine  $(n-0,5)/n$  formülünden elde edilen değerler kullanılmıştır (Macmillan & Kaplan, 1985). Tepki yanlılığı (c)  $c = -0,5 * z(\text{isabet}) + z(\text{YA})$  formülü ile hesaplanırken, duyarlılık ( $d'$ ) ise  $d' = z(\text{isabet}) - z(\text{YA})$  formülü ile hesaplanmıştır.

İsbet puanı ve yanlış alarm oranlarının, cinsiyete ve kaçınma, uyarılma, yeniden yaşantılama düzeylerine göre doğruluk etkisinin farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için Karışık Ölçümler İçin Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Karışık ölçümler için ANOVA testinin yapılabilmesi için gerekli olan; ölçümlerin aralıklı veya oransal ölçek olması, normallik ve çok değişkenli normallik varsayımları sağlanmıştır. Küresellik varsayımı ise Mauchly's Küresellik Testi ile kontrol edilmiş, küresellik varsayımının sağlanmadığı durumlarda Greenhouse-Geisser düzeltmeleri raporlanmıştır. Karışık Ölçümler için ANOVA Testinin tercih edilmesinin sebebi I. tip hata olasılığını azaltmak ve bağımlı değişkenlerin bileşimlerinden elde edilen ortak etkinin de incelenmesine olanak sağlanmasıdır (Güriş ve Astar; 2019).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. BULGULAR

Bu bölümde katılımcıların demografik özelliklerine göre sayı ve yüzde dağılımları, betimleyici istatistik değerleri, Cronbach Alfa katsayıları, karışık desenler için varyans analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

**Tablo 3. 1. Örneklem Demografik Değişkenler Açısından Dağılımı**

Değişkenler	Kişi Sayısı(n)	Yüzde (%)	
Cinsiyet	Kadın	42	71,2
	Erkek	15	25,4
	Belirtmek istemiyorum	2	3,4
<b>Toplam</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	
Eğitim Durumu	Lisans	49	83,1
	Yüksek Lisans	10	16,9
<b>Toplam</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	
Medeni Durum	Evli	2	3,4
	Bekar	57	96,6
<b>Toplam</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	

Yapılan araştırmada katılımcıların 42'si (%71,2 kişi) kadın, 15'ü (%25,4 kişi) erkek ve 2'si (%3,4 kişi) belirtmek istemiyorum şeklinde cevap vermiştir. Araştırmaya katılan kişilerin 49'u (%83,1 kişi) lisans öğrencisiyken 10'u (%16,9 kişi) yüksek lisans öğrencisidir. Medeni duruma göre; katılımcıların 2'si (%3,4 kişi) evli, 57'si (%96,6 kişi) bekadır.

**Tablo 3.2. Yeniden Yaşama, Kaçınma ve Uyarılma Gruplarının Demografik Değişkenler Açısından Dağılımı**

		<b>CİNSİYET</b>				
			<b>Kadın</b>	<b>Erkek</b>	<b>Belirsiz</b>	<b>Toplam</b>
<b>Yeniden Yaşama</b>	Düşük	Sayı	21	10	1	32
		Yüzde (%)	65,6	31,3	3,1	100,0
	Yüksek	Sayı	21	5	1	27
		Yüzde (%)	77,8	18,5	3,7	100,0
<b>Toplam</b>		Sayı	15	42	2	59
		Yüzde (%)	25,4	71,2	3,4	100,0
<b>Kaçınma</b>	Düşük	Sayı	22	8	1	31
		Yüzde (%)	71,0	25,8	3,2	100,0
	Yüksek	Sayı	20	7	1	28
		Yüzde (%)	71,4	25,0	3,6	100,0
<b>Toplam</b>		Sayı	42	15	2	59
		Yüzde (%)	71,2	25,4	3,4	100,0
<b>Uyarılma</b>	Düşük	Sayı	22	10	1	33
		Yüzde (%)	66,7	30,3	3,0	100,0
	Yüksek	Sayı	20	5	1	26
		Yüzde (%)	76,9	19,2	3,8	100,0
<b>Toplam</b>		Sayı	42	15	2	59
		Yüzde (%)	71,2	25,4	3,4	100,0
		<b>MEDENİ DURUM</b>				
			<b>Evli</b>	<b>Bekar</b>	<b>Toplam</b>	
<b>Yeniden Yaşama</b>	Düşük	Sayı	0	0	32	
		Yüzde (%)	0,0	0,0	100,0	
	Yüksek	Sayı	2	25	27	
		Yüzde (%)	7,4	92,6	100,0	
<b>Toplam</b>		Sayı	2	57	59	
		Yüzde (%)	3,4	96,6	100,0	
<b>Kaçınma</b>	Düşük	Sayı	1	30	31	
		Yüzde (%)	3,2	96,8	100,0	
	Yüksek	Sayı	1	27	28	
		Yüzde (%)	3,6	96,4	100,0	
<b>Toplam</b>		Sayı	2	57	59	
		Yüzde (%)	3,4	96,6	100,0	
<b>Uyarılma</b>	Düşük	Sayı	1	32	33	
		Yüzde (%)	3,0	97,0	100,0	
	Yüksek	Sayı	1	25	26	
		Yüzde (%)	3,8	96,2	100,0	
<b>Toplam</b>		Sayı	2	57	59	
		Yüzde (%)	3,4	96,6	100,0	
		<b>EĞİTİM DURUMU</b>				
			<b>Lisans</b>	<b>Lisansüstü</b>	<b>Toplam</b>	
<b>Yeniden Yaşama</b>	Düşük	Sayı	23	9	32	
		Yüzde (%)	71,9	28,1	100,0	
	Yüksek	Sayı	26	1	27	
		Yüzde (%)	96,3	3,7	100,0	
<b>Toplam</b>		Sayı	49	10	59	

		Yüzde (%)	83,1	16,9	100,0
<b>Kaçınma</b>	Düşük	Sayı	25	6	31
		Yüzde (%)	80,6	19,4	100,0
	Yüksek	Sayı	24	4	28
		Yüzde (%)	85,7	14,3	100,0
<b>Toplam</b>		Sayı	49	10	59
		Yüzde (%)	83,1	16,9	100,0
<b>Uyarılma</b>	Düşük	Sayı	27	6	33
		Yüzde (%)	81,8	18,2	100,0
	Yüksek	Sayı	22	4	26
		Yüzde (%)	84,6	15,4	100,0
<b>Toplam</b>		Sayı	49	10	59
		Yüzde (%)	83,1	16,9	100,0

Yapılan araştırmada yeniden yaşantılama düzeyi düşük olan katılımcıların 21'i (%65,6 kişi) kadın, 10'u (%31,3 kişi) erkektir, 1'i (3,1kişi) belirtmek istemiyorum seçeneğini işaretlemiştir. Aynı düzeyde medeni duruma göre; katılımcıların 32'si (%100 kişi) bekar, evli katılımcı bulunmamaktadır. Yine bu düzeyde eğitim seviyesine göre; katılımcıların 23'ü (%71,9 kişi) lisans, 9'u (%28,1 kişi) yüksek lisans eğitim seviyesindedir. Çalışmada yeniden yaşantılama düzeyi yüksek olan katılımcıların 5'i (%18,5 kişi) erkek, 21'i (%77,8 kişi) kadın ve 1'i (%3,1kişi) belirtmek istemiyorum seçeneğini işaretlemiştir. Aynı düzeyde medeni duruma göre; katılımcıların 25'i (%92,6 kişi) bekar, 2'si (%7,4 kişi) evlidir. Yine bu düzeyde eğitim durumuna göre; katılımcıların 26'sı (96,3 kişi) lisans, 1'i (%3,7 kişi) yüksek lisans eğitim seviyesindedir. Araştırmada kaçınma düzeyi düşük olan katılımcıların 8'i (%25,8 kişi) erkek, 22'si (%71,0 kişi) kadın, 1'i (%3,2 kişi) belirtmek istemiyorum seçeneğini işaretlemiştir. Aynı düzeyde, medeni durumlara göre; katılımcıların 1'i (%3,2 kişi) evli, 30'u (%96,8 kişi) bekar. Yine bu düzeyde eğitim durumuna göre; katılımcıların 25'i (%80,6 kişi) lisans, 6'sı (%19,4 kişi) yüksek lisans eğitim seviyesindedir. Çalışmada kaçınma düzeyi yüksek olan katılımcıların 7'si (%25,0 kişi) erkek, 20'si (71,4) kadın, 1'i (3,6) belirtmek istemiyorum seçeneğini işaretlemiştir. Aynı düzeyde medeni durumuna göre; katılımcıların 1'i (3,6 kişi) evli, 27'si (96,4 kişi) bekar. Yine aynı düzeyde eğitim seviyesine göre; katılımcıların 24'ü (85,7 kişi) lisans, 4'ü (14,3 kişi) yüksek lisans seviyesinde eğitime sahiplerdir. Araştırmada uyarılma düzeyi düşük olan katılımcıların 10'u (30,3 kişi) erkek, 22'si (66,7 kişi) kadın, 1'i (3,0 kişi) belirtmek istemiyorum seçeneğini işaretlemişlerdir. Aynı düzeyde medeni duruma göre;

katılımcıların 1'i (3,0 kişi) evli, 32'si (97,0 kişi) bekar. Yine aynı düzeyde eğitim seviyesine göre; katılımcıların 27'si (81,8 kişi) lisans, 6'sı (18,2) yüksek lisans eğitim seviyesine sahiptir. Çalışmada uyarılma düzeyi yüksek olan katılımcıların 5'i (19,2 kişi) erkek, 20'si (76,9 kişi) kadın, 1'i (3,8 kişi) belirtmek istemiyorum seçeneğini işaretlemiştir. Aynı düzeyde medeni duruma göre; katılımcıların 1'i (3,8 kişi) evli, 25'i (96,2 kişi) bekar. Yine aynı düzeyde eğitim seviyesine göre; katılımcıların 22'si (84,6 kişi) lisans, 4'ü (15,4 kişi) yüksek lisans eğitim seviyesine sahiptir.

**Tablo 3.3. Araştırma Ölçek ve Alt Boyutlarının Güvenirlik Katsayıları**

<b>Toplam Puanlar</b>	<b>n</b>	<b>K</b>	<b>Cronbach Alfa Katsayısı</b>
<b>Olayların Etkisi Toplam Puanı</b>	59	22	0,892
<b>Yeniden Yaşama</b>	59	8	0,847
<b>Kaçınma</b>	59	8	0,774
<b>Uyarılma</b>	59	6	0,787
<b>Beck Anksiyete Toplam Puanı</b>	59	21	0,936

k: madde sayısı

Araştırmada kullanılan ölçekler ve ölçeklerin alt boyutları için yapılan güvenilirlik analizleri yukarıda sunulmuştur. Analizler sonucunda, Cronbach Alfa katsayıları Olayların Etkisi Ölçeği 0,892 olarak bulunmuştur. Olayların Etkisi Ölçeği, Yeniden Yaşama alt boyutu için 0,847, Kaçınma alt boyutu için 0,774, Uyarılma alt boyutu için 0,787 olarak bulunmuştur. Beck Anksiyete için Cronbach Alfa katsayısı 0,936 olarak bulunmuştur.

**Tablo 3.4. Kullanılan Ölçeklerin Alt Boyut ve Genel Toplam Puanlarının Betimleyici İstatistik Değerleri**

<b>Değişkenler</b>	<b>En Küçük Değeri</b>	<b>En Büyük Değeri</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>IES-R Toplam Puanı</b>	3	73	30,79	16,15
<b>Yeniden Yaşama</b>	0	29	11,03	7,33
<b>Kaçınma</b>	0	29	12,22	6,68
<b>Uyarılma</b>	0	35	11,15	8,71
<b>KTÖ Negatif Toplam Puanı</b>	2	111	34,03	24,80
<b>Beck Toplam Puanı</b>	1	60	16,59	13,39

Araştırma kapsamında kullanılan ölçek ve alt boyutlarının toplam puanlarının betimleyici istatistik değerleri yukarıda sunulmuştur. Olayların Etkisi Ölçeği (IES-R)

toplam puan ortalaması 30,79, standart sapması 16,15'tir; ölçekten alınan en düşük puan 3, en yüksek puan 73 olarak bulunmuştur. IES-R Yeniden yaşama alt boyutu için toplam puan ortalaması 11,03 ve standart sapması 7,33'tür; bu alt boyuta ait en düşük puan 0 iken en yüksek puan 29'dur. IES-R Kaçınma alt boyutu için toplam puan ortalaması 12,22, standart sapması 6,68'dir; bu alt boyuttan en düşük 0, en yüksek 29 puan alınmıştır. IES-R Uyarılma alt boyutu için toplam puan ortalaması 11,15 ve standart sapması 8,71'dir; bu alt boyuta ait en düşük puan 0 iken en yüksek puan 35'tir. Kümülatif Travma Ölçeği Negatif toplam puan ortalaması 34,03 ve standart sapması 24,80'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2, en yüksek puan 111 olarak bulunmuştur. Beck Anksiyete toplam puan ortalaması 16,59, standart sapması 13,39'dur. Ölçekten alınan en düşük puan 1, en yüksek puan 60'tı.

**Tablo 3.5. SAM Skala Puanlarının Betimleyici İstatistik Değerleri**

Değişkenler	En Küçük Değeri	En Büyük Değeri	Ortalama	Standart Sapma
<b>Sakinlik Önce</b>	2	5	3,78	,832
<b>Uyarılma Önce</b>	1	5	2,93	1,20
<b>Sakinlik Sonra</b>	2	5	3,46	,816
<b>Uyarılma Sonra</b>	1	5	2,88	1,11

Araştırma kapsamında kullanılan SAM Skala ölçeği alt test toplam puanlarının önce ve sonra ölçümleri için betimleyici istatistik değerleri yukarıda sunulmuştur. SAM Skala Sakinlik Önce-Sonra toplam puan ortalamaları sırasıyla 3,78 ve 3,46, standart sapmaları ise 0,832 ve 0,816'dır; ölçekten alınan en düşük puanlar sırasıyla 2 ve 2, en yüksek puan 5 ve 5 olarak bulunmuştur. SAM Skala Uyarılma Önce-Sonra toplam puan ortalamaları sırasıyla 2,93 ve 2,88, standart sapmalar ise 1,20 ve 1,11'dir; ölçekten alınan en düşük puanlar sırasıyla 1 ve 1, en yüksek puanlar ise 5 ve 5 olarak bulunmuştur.

**Tablo 3.6. İsbet Puanları, Yanlış Alarm Oranları, Duyarlılık Puanları ve Tepki Yanlılığı Puanlarının Betimleyici İstatistik Değerleri**

Değişkenler	En Küçük Değeri	En Büyük Değeri	Ortalama	Standart Sapma
Yanlış alarm pozitif	,10	,90	,532	,260
İsbet pozitif	,10	,90	,494	,262
Yanlış alarm negatif	,40	,90	,749	,171
İsbet negatif	,10	,60	,250	,171
Yanlış alarm nötr	,10	,90	,389	,236
İsbet nötr	,10	,90	,623	,229
Duyarlılık pozitif	-2,95	3,21	-,015	1,93
Duyarlılık negatif	-1,73	4,10	,029	2,00
Duyarlılık nötr	-4,40	2,45	,031	1,95
Tepki yanlılığı pozitif	-2,43	2,19	,011	1,45
Tepki yanlılığı nötr	-3,08	1,29	-,022	1,50
Tepki yanlılığı negatif	-1,85	3,27	-,022	1,46

Araştırmada bellek performansının ölçümü için kullanılan DRM Paradigması Duygu İçerikli Kelime Listelerine dair yanlış alarm ve isbet, tepki yanlılığı ve duyarlılık için betimleyici istatistik değerleri yukarıda sunulmuştur. Yanlış alarm pozitif toplam puan ortalaması 0,532, standart sapması 0,260'tır; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. İsbet pozitif toplam puan ortalaması 0,494, standart sapması 0,262'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yanlış alarm negatif toplam puan ortalaması 0,749, standart sapması 0,171'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,40, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. İsbet negatif toplam puan ortalaması 0,250, standart sapması 0,171'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,60 olarak bulunmuştur. Yanlış alarm nötr toplam puan ortalaması 0,389, standart sapması 0,236'tır; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. İsbet nötr toplam puan ortalaması 0,532, standart sapması 0,260'tır; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Duyarlılık pozitif toplam puan ortalaması -0,015, standart sapması 1,93'tür; ölçekten alınan en düşük puan -2,95, en yüksek puan 3,21 olarak bulunmuştur. Duyarlılık negatif toplam puan ortalaması 0,029, standart sapması 2,00'dir; ölçekten alınan en düşük puan -1,73, en yüksek puan 4,10 olarak bulunmuştur. Duyarlılık nötr toplam puan ortalaması 0,031, standart sapması 1,95'tir; ölçekten alınan en düşük puan -4,40, en yüksek puan 2,45 olarak bulunmuştur. Tepki yanlılığı pozitif toplam puan

ortalaması 0,011, standart sapması 1,45'tir; ölçekten alınan en düşük puan -2,43, en yüksek puan 2,19 olarak bulunmuştur. Tepki yanlılığı nötr toplam puan ortalaması -0,022, standart sapması 1,50'dir; ölçekten alınan en düşük puan -3,08, en yüksek puan 1,29 olarak bulunmuştur. Tepki yanlılığı negatif toplam puan ortalaması -0,022, standart sapması 1,46'dır; ölçekten alınan en düşük puan -1,85, en yüksek puan 3,27 olarak bulunmuştur.

**Tablo 3.7. Uyarılma, Kaçınma, Yeniden Yaşantılama Gruplarının KTÖ-K Negatif Puanları ve Beck Anksiyete Puanları Açısından Betimleyici İstatistik Değerleri**

		KTÖ-K Negatif			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Uyarılma	Düşük	2,00	111,00	31,15	25,50
	Yüksek	2,00	97,00	37,69	23,87
		Beck Anksiyete			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Uyarılma	Düşük	2,00	27,00	10,72	6,83
	Yüksek	1,00	60,00	24,03	15,92
		KTÖ-K Negatif			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Kaçınma	Düşük	2,00	111,00	32,35	28,49
	Yüksek	2,00	78,00	35,89	20,31
		Beck Anksiyete			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Kaçınma	Düşük	1,00	32,00	11,80	7,73
	Yüksek	2,00	60,00	21,89	16,23
		KTÖ-K Negatif			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Yeniden yaşantılama	Düşük	2,00	111,00	31,65	26,81
	Yüksek	2,00	76,00	36,85	22,36
		Beck Anksiyete			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Yeniden yaşantılama	Düşük	1,00	33,00	12,68	8,85
	Yüksek	6,00	60,00	21,22	16,31

Araştırmada uyarılma, kaçınma, yeniden yaşantılama gruplarının KTÖ-K Negatif Puanları ve Beck Anksiyete puanları açısından betimleyici istatistik değerleri yukarıda sunulmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların KTÖ-K

Negatif toplam puan ortalaması 31,15, standart sapması 25,50'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 111,00 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların KTÖ-K Negatif toplam puan ortalaması ise 37,69, standart sapması 23,87'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 97,00 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Beck Anksiyete toplam puan ortalaması 10,72, standart sapması 6,83'tür; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 27,00 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Beck Anksiyete toplam puan ortalaması ise 24,03, standart sapması 15,92'dir; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 60,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların KTÖ-K Negatif toplam puan ortalaması 32,35, standart sapması 28,49'dur; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 111,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların KTÖ-K Negatif toplam puan ortalaması ise 35,89, standart sapması 20,31'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 78,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Beck Anksiyete toplam puan ortalaması 11,80, standart sapması 7,73'tür; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 32,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Beck Anksiyete toplam puan ortalaması ise 21,89, standart sapması 16,23'tür; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 60,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların KTÖ-K Negatif toplam puan ortalaması 31,65, standart sapması 26,81'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 111,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların KTÖ-K Negatif toplam puan ortalaması ise 36,85, standart sapması 22,36'dır; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 76,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Beck Anksiyete toplam puan ortalaması 12,68, standart sapması 8,85'tir; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 33,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Beck Anksiyete toplam puan ortalaması ise 21,22, standart sapması 16,31'dir; ölçekten alınan en düşük puan 6,00, en yüksek puan 60,00 olarak bulunmuştur.

**Tablo 3.8. Uyarılma, Kaçınma, Yeniden Yaşantılama Gruplarının SAM Skorları Açısından Betimleyici İstatistik Değerleri**

		Valans Önce			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Uyarılma	Düşük	3,00	5,00	4,03	0,77
	Yüksek	2,00	5,00	3,46	0,81
		Valans Sonra			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Uyarılma	Düşük	2,00	5,00	3,61	0,78
	Yüksek	2,00	5,00	3,27	0,82
		Uyarılma Önce			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Uyarılma	Düşük	1,00	4,00	2,58	1,06
	Yüksek	1,00	5,00	3,38	1,23
		Uyarılma Sonra			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Uyarılma	Düşük	1,00	5,00	2,67	1,19
	Yüksek	2,00	5,00	3,15	0,96
		Valans Önce			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Kaçınma	Düşük	3,00	5,00	4,00	0,77
	Yüksek	2,00	5,00	3,54	0,83
		Valans Sonra			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Kaçınma	Düşük	2,00	5,00	3,48	0,76
	Yüksek	2,00	5,00	3,43	0,87
		Uyarılma Önce			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Kaçınma	Düşük	1,00	4,00	2,58	1,02
	Yüksek	1,00	5,00	3,32	1,27
		Uyarılma Sonra			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Kaçınma	Düşük	1,00	5,00	2,74	1,12
	Yüksek	1,00	5,00	3,04	1,10
		Valans Önce			
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
Yeniden yaşantılama	Düşük	3,00	5,00	3,97	0,78
	Yüksek	2,00	5,00	3,56	0,84
		Valans Sonra			

		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	2,00	5,00	3,59	0,79
	Yüksek	2,00	5,00	3,30	0,82
<b>Uyarılma Önce</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	1,00	5,00	2,53	1,16
	Yüksek	1,00	5,00	3,41	1,08
<b>Uyarılma Sonra</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	1,00	5,00	2,50	1,07
	Yüksek	2,00	5,00	3,33	1,00

Araştırmada uyarılma, kaçınma, yeniden yaşantılama gruplarının SAM Skorları açısından betimleyici istatistik değerleri yukarıda sunulmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Valans Önce toplam puan ortalaması 4,03, standart sapması 0,77'dir; ölçekten alınan en düşük puan 3,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Valans Önce toplam puan ortalaması ise 3,46, standart sapması 0,81'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Valans Sonra toplam puan ortalaması 3,61, standart sapması 0,78'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Valans Sonra toplam puan ortalaması ise 3,27, standart sapması 0,82'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Uyarılma Önce toplam puan ortalaması 2,58, standart sapması 1,06'dır; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 4,00 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Uyarılma Önce toplam puan ortalaması ise 3,38, standart sapması 1,23'dür; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Uyarılma Sonra toplam puan ortalaması 2,67, standart sapması 1,19'dur; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Uyarılma Sonra toplam puan ortalaması ise 3,15, standart sapması 0,96'dır; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey

olan katılımcıların Valans Önce toplam puan ortalaması 4,00, standart sapması 0,77'dir; ölçekten alınan en düşük puan 3,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Valans Önce toplam puan ortalaması ise 3,54, standart sapması 0,83'dür; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Valans Sonra toplam puan ortalaması 3,48, standart sapması 0,76'dır; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Valans Sonra toplam puan ortalaması ise 3,43, standart sapması 0,87'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Uyarılma Önce toplam puan ortalaması 2,58, standart sapması 1,02'dir; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 4,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Uyarılma Önce toplam puan ortalaması ise 3,32, standart sapması 1,27'dir; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Uyarılma Sonra toplam puan ortalaması 2,74, standart sapması 1,12'dir; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Uyarılma Sonra toplam puan ortalaması ise 3,04, standart sapması 1,10'dur; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Valans Önce toplam puan ortalaması 3,97, standart sapması 0,78'dir; ölçekten alınan en düşük puan 3,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Valans Önce toplam puan ortalaması ise 3,56, standart sapması 0,84'tür; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Valans Sonra toplam puan ortalaması 3,59, standart sapması 0,79'dur; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Valans Sonra toplam puan ortalaması ise 3,30, standart sapması 0,82'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Uyarılma Önce toplam puan ortalaması 2,53, standart sapması 1,16'dır; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en

yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Uyarılma Önce toplam puan ortalaması ise 3,41, standart sapması 1,08'dir; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Uyarılma Sonra toplam puan ortalaması 2,50, standart sapması 1,07'dir; ölçekten alınan en düşük puan 1,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Uyarılma Sonra toplam puan ortalaması ise 3,33, standart sapması 1,00'dir; ölçekten alınan en düşük puan 2,00, en yüksek puan 5,00 olarak bulunmuştur.

**Tablo 3.9. Uyarılma, Kaçınma, Yeniden Yaşantılama Gruplarının İsbet Puanları, Yanlış Alarm Puanları, Duyarlılık ve Tepki Yanlılığı Açısından Betimleyici İstatistik Değerleri**

		<b>Pozitif yanlış alarm</b>			
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Uyarılma</b>	Düşük	0,10	0,90	0,56	0,26
	Yüksek	0,10	0,90	0,48	0,24
		<b>Negatif yanlış alarm</b>			
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Uyarılma</b>	Düşük	0,40	0,90	0,72	0,17
	Yüksek	0,40	0,90	0,78	0,16
		<b>Nötr yanlış alarm</b>			
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Uyarılma</b>	Düşük	0,10	0,90	0,45	0,24
	Yüksek	0,10	0,80	0,30	0,19
		<b>Pozitif isabet</b>			
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Uyarılma</b>	Düşük	0,10	0,90	0,47	0,27
	Yüksek	0,10	0,90	0,51	0,24
		<b>Negatif isabet</b>			
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Uyarılma</b>	Düşük	0,10	0,60	0,27	0,17
	Yüksek	0,10	0,60	0,21	0,16
		<b>Nötr isabet</b>			
		<b>En küçük</b>	<b>En büyük</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart</b>

		<b>değer</b>	<b>değer</b>		<b>Sapma</b>
<b>Uyarılma</b>	Düşük	0,10	0,90	0,56	0,24
	Yüksek	0,20	0,90	0,69	0,19
<b>Pozitif yanlış alarm</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	0,20	0,90	0,57	0,24
	Yüksek	0,10	0,90	0,48	0,26
<b>Negatif yanlış alarm</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	0,40	0,90	0,70	0,18
	Yüksek	0,40	0,90	0,79	0,13
<b>Nötr yanlış alarm</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	0,10	0,80	0,36	0,21
	Yüksek	0,10	0,90	0,42	0,26
<b>Pozitif isabet</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	0,10	0,90	0,48	0,25
	Yüksek	0,10	0,90	0,51	0,26
<b>Negatif isabet</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	0,10	0,90	0,29	0,18
	Yüksek	0,10	0,60	0,20	0,13
<b>Nötr isabet</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	0,20	0,90	0,63	0,21
	Yüksek	0,10	0,90	0,60	0,25
<b>Pozitif yanlış alarm</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	0,10	0,90	0,58	0,26
	Yüksek	0,10	0,90	0,47	0,24
<b>Negatif yanlış alarm</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	0,40	0,90	0,73	0,18
	Yüksek	0,40	0,90	0,76	0,15
<b>Nötr yanlış alarm</b>					
		<b>En küçük</b>	<b>En büyük</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart</b>

		değer	değer		Sapma
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	0,10	0,90	0,41	0,23
	Yüksek	0,10	0,90	0,35	0,24
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	0,10	0,90	0,44	0,27
	Yüksek	0,10	0,90	0,55	0,23
<b>Negatif isabet</b>					
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	0,10	0,60	0,26	0,18
	Yüksek	0,10	0,60	0,23	0,15
<b>Nötr isabet</b>					
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	0,10	0,90	0,60	0,21
	Yüksek	0,10	0,90	0,64	0,24
<b>Pozitif duyarlılık</b>					
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
<b>Uyarılma</b>	Düşük	-2,95	3,21	-0,22	1,97
	Yüksek	-2,95	3,21	0,24	1,88
<b>Pozitif tepki yanlılığı</b>					
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
<b>Uyarılma</b>	Düşük	-2,43	2,19	0,18	1,48
	Yüksek	-2,43	2,19	-0,21	1,41
<b>Negatif duyarlılık</b>					
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
<b>Uyarılma</b>	Düşük	-1,73	4,10	0,32	2,06
	Yüksek	-1,73	4,10	-0,33	1,89
<b>Negatif tepki yanlılığı</b>					
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
<b>Uyarılma</b>	Düşük	-1,85	3,27	0,36	1,51
	Yüksek	-1,85	2,63	-0,51	1,26
<b>Nötr duyarlılık</b>					
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
<b>Uyarılma</b>	Düşük	-4,40	2,45	-0,47	2,01
	Yüksek	-3,54	2,45	0,67	1,69
<b>Nötr tepki yanlılığı</b>					
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma
<b>Uyarılma</b>	Düşük	-3,08	1,29	-0,24	1,54
	Yüksek	-3,08	1,29	0,25	1,42
		En küçük değer	En büyük değer	Ortalama	Standart Sapma

<b>Kaçınma</b>	Düşük	-2,95	2,44	-0,21	1,80
	Yüksek	-2,95	3,21	0,21	2,08
<b>Pozitif tepki yanlılığı</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	-1,85	2,19	0,18	1,35
	Yüksek	-2,43	2,19	-0,18	1,56
<b>Negatif duyarlılık</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	-1,73	4,10	0,52	2,21
	Yüksek	-1,73	4,10	-0,52	1,60
<b>Negatif tepki yanlılığı</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	-1,85	2,63	-0,17	1,35
	Yüksek	-1,85	3,27	0,14	1,59
<b>Nötr duyarlılık</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	-3,54	2,45	0,21	1,80
	Yüksek	-4,40	2,45	-0,17	2,11
<b>Nötr tepki yanlılığı</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Kaçınma</b>	Düşük	-3,08	1,29	-0,39	1,66
	Yüksek	-3,08	1,29	0,39	1,20
<b>Pozitif duyarlılık</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	-2,95	3,21	-0,42	1,99
	Yüksek	-2,95	3,21	0,47	1,76
<b>Pozitif tepki yanlılığı</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	-2,43	2,19	0,31	1,50
	Yüksek	-2,43	2,19	-0,35	1,34
<b>Negatif duyarlılık</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	-1,73	4,10	0,16	2,15
	Yüksek	-1,73	4,10	-0,13	1,83
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	-1,85	3,27	0,11	1,38
	Yüksek	-1,85	3,27	-0,18	1,57
<b>Nötr duyarlılık</b>					
		<b>En küçük</b>	<b>En büyük</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart</b>

		<b>değer</b>	<b>değer</b>	<b>Sapma</b>	
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	-4,40	2,45	-0,14	1,82
	Yüksek	-4,40	2,45	0,23	2,10
<b>Nötr tepki yanlılığı</b>					
		<b>En küçük değer</b>	<b>En büyük değer</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yeniden yaşantılama</b>	Düşük	-3,08	1,29	-0,12	1,61
	Yüksek	-3,08	1,29	0,09	1,37

Araştırmada uyarılma, kaçınma, yeniden yaşantılama gruplarının İsbet puanları, Yanlış Alarm puanları, Tepki Yanlılığı ve Duyarlılık puanları açısından betimleyici istatistik değerleri yukarıda sunulmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması 0,56, standart sapması 0,26'dır; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması ise 0,48, standart sapması 0,24'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması 0,72, standart sapması 0,17'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,40, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması ise 0,78, standart sapması 0,16'dır; ölçekten alınan en düşük puan 0,40, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr Yanlış Alarm toplam puan ortalaması 0,45, standart sapması 0,24'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr Yanlış Alarm toplam puan ortalaması ise 0,30, standart sapması 0,19'dur; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,80 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif İsbet toplam puan ortalaması 0,47, standart sapması 0,27'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif İsbet toplam puan ortalaması ise 0,51, standart sapması 0,24'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif İsbet toplam puan ortalaması 0,27, standart sapması 0,17'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,60 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif İsbet toplam puan

ortalaması ise 0,21, standart sapması 0,16'dır; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,60 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr İsbet toplam puan ortalaması 0,56, standart sapması 0,24'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr İsbet toplam puan ortalaması ise 0,69, standart sapması 0,19'dır; ölçekten alınan en düşük puan 0,20, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması 0,57, standart sapması 0,24'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,20, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması ise 0,48, standart sapması 0,26'dır; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması 0,70, standart sapması 0,18'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,40, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması ise 0,79, standart sapması 0,13'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,40, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr Yanlış Alarm toplam puan ortalaması 0,36, standart sapması 0,21'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,80 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr Yanlış Alarm toplam puan ortalaması ise 0,42, standart sapması 0,26'dır; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif İsbet toplam puan ortalaması 0,48, standart sapması 0,25'tir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif İsbet toplam puan ortalaması ise 0,51, standart sapması 0,26'dır; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif İsbet toplam puan ortalaması 0,29, standart sapması 0,18'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif İsbet toplam puan ortalaması ise 0,20, standart sapması 0,13'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,60 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan

katılımcıların Nötr İsbet toplam puan ortalaması 0,63, standart sapması 0,21'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,20, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr İsbet toplam puan ortalaması ise 0,60, standart sapması 0,25'tir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması 0,58, standart sapması 0,26'dır; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması ise 0,47, standart sapması 0,24'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması 0,73, standart sapması 0,18'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,40, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif Yanlış Alarm toplam puan ortalaması ise 0,76, standart sapması 0,15'tir; ölçekten alınan en düşük puan 0,40, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr Yanlış Alarm toplam puan ortalaması 0,41, standart sapması 0,23'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr Yanlış Alarm toplam puan ortalaması ise 0,35, standart sapması 0,24'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif İsbet toplam puan ortalaması 0,44, standart sapması 0,27'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif İsbet toplam puan ortalaması ise 0,55, standart sapması 0,23'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif İsbet toplam puan ortalaması 0,26, standart sapması 0,18'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,60 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif İsbet toplam puan ortalaması ise 0,23, standart sapması 0,15'tir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,60 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr İsbet toplam puan ortalaması 0,60,

standart sapması 0,21'dir; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr İsbet toplam puan ortalaması ise 0,64, standart sapması 0,24'tür; ölçekten alınan en düşük puan 0,10, en yüksek puan 0,90 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif Duyarlılık toplam puan ortalaması -0,22, standart sapması 1,97'dir; ölçekten alınan en düşük puan -2,95, en yüksek puan 3,21 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif Duyarlılık toplam puan ortalaması ise 0,24, standart sapması 1,88'dir; ölçekten alınan en düşük puan -2,95, en yüksek puan 3,21 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması -0,18, standart sapması 1,48'dir; ölçekten alınan en düşük puan -2,43, en yüksek puan 2,19 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması ise -0,21, standart sapması 1,41'dir; ölçekten alınan en düşük puan -2,43, en yüksek puan 2,19 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif Duyarlılık toplam puan ortalaması 0,32, standart sapması 2,06'dır; ölçekten alınan en düşük puan -1,73, en yüksek puan 4,10 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif Duyarlılık toplam puan ortalaması ise -0,33, standart sapması 1,89'dur; ölçekten alınan en düşük puan -1,73, en yüksek puan 4,10 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması 0,36, standart sapması 1,51'dir; ölçekten alınan en düşük puan -1,85, en yüksek puan 3,27 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması ise -0,51, standart sapması 1,26'dur; ölçekten alınan en düşük puan -1,85, en yüksek puan 1,26 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr Duyarlılık toplam puan ortalaması -0,47, standart sapması 2,01'dir; ölçekten alınan en düşük puan -4,40, en yüksek puan 2,45 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr Duyarlılık toplam puan ortalaması ise 0,67, standart sapması 1,69'dur; ölçekten alınan en düşük puan -3,54, en yüksek puan 2,45 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması -0,47, standart sapması 2,01'dir; ölçekten alınan en düşük puan -4,40, en yüksek puan 2,45 olarak bulunmuştur. Uyarılma puanı yüksek düzey

olan katılımcıların Nötr Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması ise 0,25, standart sapması 1,42'dir; ölçekten alınan en düşük puan -3,08, en yüksek puan 1,29 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif Duyarlılık toplam puan ortalaması -0,21, standart sapması 1,80'dir; ölçekten alınan en düşük puan -2,95, en yüksek puan 2,44 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif Duyarlılık toplam puan ortalaması ise 0,21, standart sapması 2,08'dir; ölçekten alınan en düşük puan -2,95, en yüksek puan 3,21 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması -0,18, standart sapması 1,35'tir; ölçekten alınan en düşük puan -1,85, en yüksek puan 2,19 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması ise -0,18, standart sapması 1,56'dır; ölçekten alınan en düşük puan -2,43, en yüksek puan 2,19 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif Duyarlılık toplam puan ortalaması 0,52, standart sapması 2,21'dir; ölçekten alınan en düşük puan -1,73, en yüksek puan 4,10 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif Duyarlılık toplam puan ortalaması ise -0,52, standart sapması 1,60'tır; ölçekten alınan en düşük puan -1,73, en yüksek puan 4,10 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması -0,17, standart sapması 1,35'tir; ölçekten alınan en düşük puan -1,85, en yüksek puan 2,63 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması ise 0,14, standart sapması 1,59'dur; ölçekten alınan en düşük puan -1,85, en yüksek puan 3,27 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr Duyarlılık toplam puan ortalaması 0,21, standart sapması 1,80'dir; ölçekten alınan en düşük puan -3,54, en yüksek puan 2,45 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr Duyarlılık toplam puan ortalaması ise -0,17, standart sapması 2,11'dir; ölçekten alınan en düşük puan -4,40, en yüksek puan 2,45 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması -0,39, standart sapması 1,66'dır; ölçekten alınan en düşük puan -3,08, en yüksek puan 1,29 olarak bulunmuştur. Kaçınma puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması ise 0,39, standart sapması 1,20'dir; ölçekten alınan en düşük puan -3,08, en yüksek puan 1,29 olarak

bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif Duyarlılık toplam puan ortalaması -0,42, standart sapması 1,99'dur; ölçekten alınan en düşük puan -2,95, en yüksek puan 3,21 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif Duyarlılık toplam puan ortalaması ise 0,47, standart sapması 1,76'dır; ölçekten alınan en düşük puan -2,95 en yüksek puan 3,21 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Pozitif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması -0,42, standart sapması 1,99'dur; ölçekten alınan en düşük puan -2,95, en yüksek puan 3,21 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Pozitif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması ise 0,47, standart sapması 1,76'dır; ölçekten alınan en düşük puan -2,95 en yüksek puan 3,21 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif Duyarlılık toplam puan ortalaması 0,16, standart sapması 2,15'tir; ölçekten alınan en düşük puan -1,73, en yüksek puan 4,10 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif Duyarlılık toplam puan ortalaması ise -0,13, standart sapması 1,83'tür; ölçekten alınan en düşük puan -1,73 en yüksek puan 4,10 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Negatif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması 0,11, standart sapması 1,38'dir; ölçekten alınan en düşük puan -1,85, en yüksek puan 3,27 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Negatif Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması ise -0,18, standart sapması 1,57'dir; ölçekten alınan en düşük puan -1,85 en yüksek puan 3,27 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr Duyarlılık toplam puan ortalaması -0,14, standart sapması 1,82'dir; ölçekten alınan en düşük puan -4,40, en yüksek puan 2,45 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr Duyarlılık toplam puan ortalaması ise 0,23, standart sapması 2,10'dur; ölçekten alınan en düşük puan -4,40 en yüksek puan 2,45 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı düşük düzey olan katılımcıların Nötr Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması -0,12, standart sapması 1,61'dir; ölçekten alınan en düşük puan -3,08, en yüksek puan 1,29 olarak bulunmuştur. Yeniden yaşantılama puanı yüksek düzey olan katılımcıların Nötr Tepki Yanlılığı toplam puan ortalaması ise 0,09, standart sapması 1,37'dir; ölçekten alınan en düşük puan -3,08 en yüksek puan 1,29 olarak bulunmuştur.

**Tablo 3.10. Sinyal Tespit Ölçümlerinin Duyarlılık Puanlarının Uyarılma Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	4,505	1	4,505	0,674	0,415
	Hata	380,874	57	6,682		
<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	0,388	2	0,194	0,085	0,919
	Grup*Ölçüm	24,431	2	12,216	5,336	0,006**
	Hata	260,992	114	2,289		

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Yapılan araştırmada bireylerin uyarılma düzeylerine göre duyarlılık puanları arasında farklılık olup olmamasının incelenmesi için Karışık Desenler için Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre uyarılma düzeylerine göre duyarlılık puanları toplamı arasında anlamlı fark gözlenmemiştir,  $F_{(1,57)}=0,674$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın duyarlılık puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır,  $F_{(2,114)}=0,085$ ;  $p>0,05$ . Ancak, uyarılma düzeyleri ve duyarlılık puanlarının ortak etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir,  $F_{(2,114)}=5,336$ ;  $p<0,01$ . Ortak etkinin hangi değişkenden kaynaklandığını bulmak için yapılan Bağımsız Örnek t Testleri sonucuna göre uyarılma düzeyi düşük grubun nötr duyarlılık ortalama puanı ( $\bar{x}=-0,47$ ) ile uyarılma düzeyi yüksek grubun nötr duyarlılık ortalama puanı ( $\bar{x}=0,47$ ) arasından istatistiki olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir,  $t(2)=-2,341$ ;  $p<0,01$ .

**Tablo 3.11. Sinyal Tespit Ölçümlerinin Tepki Yanlılığı Puanlarının Uyarılma Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	3,041	1	3,041	0,815	0,371
	Hata	380,874	57	380,874		
<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	0,219	2	0,110	0,084	0,920
	Grup*Ölçüm	14,310	2	7,155	5,470	0,005**
	Hata	149,104	114	1,308		

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Yapılan araştırmada bireylerin uyarılma düzeylerine göre tepki yanlılığı puanları arasında farklılık olup olmamasının incelenmesi için Karışık Desenler için Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre

uyarılma düzeylerine göre tepki yanlılığı puanları toplamı arasında anlamlı fark gözlenmemiştir,  $F_{(1,57)}=0,815$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın tepki yanlılığı puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır,  $F_{(2,114)}=0,084$ ;  $p>0,05$ . Ancak, uyarılma düzeyleri ve tepki yanlılığı puanlarının ortak etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir,  $F_{(2,114)}=5,470$ ;  $p<0,01$ . Ortak etkinin hangi değişkenden kaynaklandığını bulmak için yapılan Bağımsız Örnek t Testleri sonucuna göre uyarılma düzeyi düşük grubun negatif tepki yanlılığı ortalama puanı ( $\bar{x}=0,36$ ) ile uyarılma düzeyi yüksek grubun negatif tepki yanlılığı ortalama puanı ( $\bar{x}=-0,51$ ) arasından istatistiki olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir,  $t(2)=2,398$ ;  $p<0,01$ .

**Tablo 3.12. Sinyal Tespit Ölçümlerinin Duyarlılık Puanlarının Kaçınma Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	5,016	1	5,016	0,752	0,390
	Hata	380,363	57	380,363		
<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	0,020	1,792	0,011	0,004	0,993
	Grup*Ölçüm	16,228	1,792	9,054	3,436	0,041*
	Hata	269,195	102,170	2,635		

\* $p<0,05$ ; \*\* $p<0,01$ ; \*\*\* $p<0,001$

Yapılan araştırmada bireylerin kaçınma düzeylerine göre duyarlılık puanları arasında farklılık olup olmamasının incelenmesi için Karışık Desenler Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmadığı için Greenhouse-Geisser değerleri raporlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre kaçınma düzeylerine göre duyarlılık puanları toplamı arasında anlamlı farklılık göstermediği gözlenmiştir,  $F_{(1,57)}=0,752$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın duyarlılık puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır,  $F_{(1,792,102,170)}=0,004$ ;  $p>0,05$ . Diğer yandan kaçınma düzeyleri ve duyarlılık puanlarının ortak etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir,  $F_{(1,792,102,170)}=3,436$ ;  $p<0,05$ .

**Tablo 3.13. Sinyal Tespit Ölçümlerinin Tepki Yanlılığı Puanlarının Kaçınma Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	2,669	1	2,669	0,714	0,402
	Hata	380,363	57	380,363		

<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	0,009	1,801	0,005	0,003	0,994
	Grup*Ölçüm	10,060	1,801	5,585	3,739	0,031*
	Hata	153,353	102,685	1,493		

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Yapılan araştırmada bireylerin kaçınma düzeylerine göre tepki yanlılığı puanları arasında farklılık olup olmasının incelenmesi için Karışık Desenler için Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmadığı için Greenhouse-Geisser değerleri raporlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre kaçınma düzeylerine göre tepki yanlılığı puan toplamları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği gözlenmiştir,  $F_{(1,57)}=0,714$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın tepki yanlılığı puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır,  $F_{(1,801, 102,685)}=0,003$ ;  $p>0,05$ . Ancak, kaçınma düzeyleri ve tepki yanlılığı puanlarının ortak etkisinin anlamlı olduğu gözlenmiştir,  $F_{(1,801, 102,685)}=3,739$ ;  $p<0,05$ .

**Tablo 3.14. Sinyal Tespit Ölçümlerinin Duyarlılık Puanlarının Yeniden Yaşantılama Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	4,631	1	4,631	0,693	0,409
	Hata	380,749	57	6,680		
<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	0,030	1,814	0,016	0,006	0,991
	Grup*Ölçüm	10,492	1,814	5,784	2,175	0,124
	Hata	103,393	103,393	2,659		

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Yapılan araştırmada bireylerin yeniden yaşantılama düzeylerine göre duyarlılık puanları arasında farklılık olup olmasının incelenmesi için Karışık Desenler için Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmadığı için Greenhouse-Geisser değerleri raporlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre yeniden yaşantılama düzeylerine göre duyarlılık puanları toplamı arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur,  $F_{(1,57)}=0,693$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın duyarlılık puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır,  $F_{(1,814, 103,393)}=0,006$ ;  $p>0,05$ . Benzer şekilde yeniden yaşantılama düzeyleri ve duyarlılık puanlarının ortak etkisinin anlamlı olmadığı gözlenmiştir,  $F_{(1,814, 103,393)}=2,175$ ;  $p>0,05$ .

**Tablo 3.15. Sinyal Tespit Ölçümlerinin Tepki Yanlılığı Puanlarının Yeniden Yaşantılama Alt Ölçeği Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	2,762	1	2,762	0,739	0,394
	Hata	213,041	57	3,738		
<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	0,018	2	0,010	0,007	0,993
	Grup*Ölçüm	5,891	2	3,214	2,132	0,123
	Hata	157,522	114	1,508		

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Yapılan araştırmada bireylerin yeniden yaşantılama düzeylerine göre tepki yanlılığı puanları arasında farklılık olup olmasının incelenmesi için Karışık Desenli Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre yaşantılama düzeylerine göre tepki yanlılığı puanları toplamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlenmiştir,  $F_{(1,57)}=0,739$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın tepki yanlılığı puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır,  $F_{(2,114)}=0,007$ ;  $p>0,05$ . Ayrıca yeniden yaşantılama düzeyleri ve tepki yanlılığı puanlarının ortak etkisinin anlamlı olmadığı gözlenmiştir,  $F_{(2,114)}=2,132$ ;  $p>0,05$ .

**Tablo 3.16. İsbet Puanları ve Yanlış Alarm Oranlarının Yeniden Yaşantılama Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	0,001	1	0,001	0,191	0,664
	Hata	0,303	57	3,738		
<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	9,022	2,245	4,018	30,477	0,001**
	Grup*Ölçüm	0,475	2,245	0,212	2,132	0,123
	Hata	16,874	127,976	0,132		

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Yapılan araştırmada bireylerin yeniden yaşantılama düzeylerine göre isabet puanları ve yanlış alarm oranları arasında farklılık olup olmasının incelenmesi için Karışık Desenli Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmadığı için Greenhouse-Geisser değerleri raporlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre yeniden yaşantılama düzeylerine göre isabet puanları ve yanlış alarm oranlarının toplamaları arasında anlamlı fark bulunamamıştır,  $F_{(1,57)}=0,191$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın isabet puanları ve yanlış alarm oranları arasında anlamlı fark

gözlenmiştir,  $F_{(2,245, 127,976)}=30,477$ ;  $p<0,001$ . Yeniden yaşantılama düzeyleri ile isabet puanları ve yanlış alarm oranlarının ortak etkisinin anlamlı olmadığı gözlenmiştir,  $F_{(2,245, 127,976)}=1,606$ ;  $p>0,05$ .

**Tablo 3.17. İsabet Puanları ve Yanlış Alarm Oranlarının Uyarılma Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	0,013	1	0,013	2,512	0,119
	Hata	0,291	57	0,005		
<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	9,269	2,214	4,186	31,803	0,001***
	Grup*Ölçüm	0,737	2,214	0,333	2,529	0,078
	Hata	16,612	126,201	0,132		

\* $p<0,05$ ; \*\* $p<0,01$ ; \*\*\* $p<0,001$

Yapılan araştırmada bireylerin uyarılma düzeylerine göre isabet puanları ve yanlış alarm oranları arasında farklılık olup olmasının incelenmesi için Karışık Desenler için Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmadığı için Greenhouse-Geisser değerleri raporlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre uyarılma düzeylerine göre isabet puanları ve yanlış alarm oranları toplamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur,  $F_{(1,57)}=2,512$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın isabet puanları ve yanlış alarm oranları arasında anlamlı fark gözlenmiştir  $F_{(2,214, 126,201)}=31,803$ ;  $p<0,001$ . Ayrıca uyarılma düzeyleri ile isabet puanları ve yanlış alarm oranlarının ortak etkisinin anlamlı olmadığı gözlenmiştir,  $F_{(2,214, 126,201)}=2,529$ ;  $p>0,05$ .

**Tablo 3.18. İsabet Puanları ve Yanlış Alarm Oranlarının Kaçınma Düzeyleri Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	0,001	1	0,001	0,245	0,622
	Hata	0,302	57	0,005		
<b>Denekler</b>	Ölçüm	9,063	2,163	4,189	30,510	0,001***
	Grup*Ölçüm	0,416	2,163	0,192	1,401	0,250

<b>İç</b>	Hata	16,933	123,315	0,137
-----------	------	--------	---------	-------

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Yapılan araştırmada bireylerin kaçınma düzeylerine göre isabet puanları ve yanlış alarm oranları arasında farklılık olup olmasının incelenmesi için Karışık Desenler için Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmadığı için Greenhouse-Geisser değerleri raporlanmıştır. Analizlerin sonucuna kaçınma düzeylerine göre isabet puanları ve yanlış alarm oranlarının toplamları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir,  $F_{(1,57)}=0,245$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın isabet puanları ve yanlış alarm oranları arasında anlamlı fark gözlenmiştir  $F_{(2,163, 123,315)}=30,510$ ;  $p<0,001$ . Diğer yandan kaçınma düzeyleri ile isabet puanları ve yanlış alarm oranlarının ortak etkisinin anlamlı olmadığı gözlenmiştir,  $F_{(2,163, 123,315)}=1,401$ ;  $p>0,05$ .

**Tablo 3.19. İsbet Puanları ve Yanlış Alarm Oranlarının Cinsiyet Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	0,014	1	0,014	2,691	0,107
	Hata	0,289	55	0,005		
<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	6,897	2,245	3,073	23,109	0,001***
	Grup*Ölçüm	0,389	2,245	0,174	1,305	0,276
	Hata	16,414	123,449	0,133		

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Yapılan araştırmada bireylerin cinsiyete göre isabet puanları ve yanlış alarm oranları arasında farklılık olup olmasının incelenmesi için Karışık Desenler için Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmadığı için Greenhouse-Geisser değerleri raporlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre cinsiyete göre isabet puanları ve yanlış alarm oranlarının toplamları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır  $F_{(1,55)}=2,691$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın isabet puanları ve yanlış alarm oranları arasında anlamlı fark gözlenmiştir  $F_{(2,245, 123,449)}=12,109$ ;  $p<0,001$ . Ancak, cinsiyet ile isabet puanları ve yanlış alarm oranlarının ortak etkisinin anlamlı olmadığı gözlenmiştir,  $F_{(2,245, 123,449)}=1,305$ ;  $p>0,05$ .

**Tablo 3.20. Sinyal Tespit Ölçümlerinin Duyarlılık Puanlarının Cinsiyet Açısından Karmaşık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	7,031	1	7,031	1,079	0,303
	Hata	358,291	55	6,514		
<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	0,916	1,815	0,505	0,184	0,812
	Grup*Ölçüm	3,481	1,815	1,919	0,698	0,487
	Hata	274,428	99,799	2,750		

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Yapılan araştırmada bireylerin cinsiyete göre duyarlılık puanları arasında farklılık olup olmamasının incelenmesi için Karışık Desenler için Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmadığı için Greenhouse-Geisser değerleri raporlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre cinsiyete göre duyarlılık puanları toplamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlenmiştir,  $F_{(1,55)}=1,079$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın duyarlılık puanları arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır,  $F_{(1,815, 99,799)}=0,184$ ;  $p>0,05$ . Benzer şekilde cinsiyet ile duyarlılık puanlarının ortak etkisinin anlamlı olmadığı gözlenmiştir,  $F_{(1,815, 99,799)}=0,698$ ;  $p>0,05$ .

**Tablo 3.21. Sinyal Tespit Ölçümlerinin Tepki yanlılığı puanlarının Cinsiyet Açısından Karışık Desenler için ANOVA ile Karşılaştırılması**

Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
<b>Denekler arası</b>	Grup	4,603	1	4,603	1,267	0,265
	Hata	199,757	55	3,632		
<b>Denekler içi</b>	Ölçüm	0,726	1,825	0,398	0,255	0,755
	Grup*Ölçüm	2,792	1,825	1,530	0,982	0,372
	Hata	156,434	100,379	1,558		

\*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Yapılan araştırmada bireylerin cinsiyete göre tepki yanlılığı puanları arasında farklılık olup olmamasının incelenmesi için Karışık Desenler için Varyans Analizi uygulanmıştır. Küresellik varsayımı sağlanmadığı için Greenhouse-Geisser değerleri raporlanmıştır. Analizlerin sonucuna göre cinsiyete göre tepki yanlılığı puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlenmiştir,  $F_{(1,55)}=1,267$ ;  $p>0,05$ . Grup ayrımı yapılmaksızın tepki yanlılığı puanları arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır,  $F_{(1,825, 100,379)}=0,255$ ;  $p>0,05$ . Benzer şekilde

cinsiyet ile tepki yanlılığı puanlarının ortak etkisinin anlamlı olmadığı gözlenmiştir,  
 $F_{(1,825, 100,379)}=0,982; p>0,05$ .

## TARTIŞMA

Travma, günlük yaşamımızda beklenmedik bir şekilde ortaya çıkabilen, geçmişimizden bugüne süreklilik halinde devam edebilen ya da gelecekteki hayatımıza dair umutsuz ve dünyanın güvensiz olduğuna bizi ikna eden bir kavramdır. Travmanın psikolojik etkileriyle ilgili yapılan ilk çalışmalar, histeri üzerine çalışan Jean Martin Charcot tarafından yapılmıştır (Veith, 1977). Bu çalışmada nörolojik bir hasarı andıran hareket felci, duyu kaybı, konvülsiyonlar ve unutkanlık gibi histeri semptomları incelenmiştir. Bu semptomları yapay olarak tetikleyebilen ve hipnoz ile ortadan kaldırabilen Charcot böylece histerinin psikolojik belirtilerine de ışık tutmuştur (Micale, 1989, s:228). Travma çalışmaları yaygınlaştıkça travmatik deneyimlerin insan yaşamına olan etkileri çeşitli alanlarda ortaya konulmuştur. Bu çalışmalar, travmatik deneyimin ve TSSB'nin, insanlarda psikolojik semptomlar ortaya çıkartırken, çeşitli nörobiyolojik ve nöroanatomik alanlarda da bozulmalar olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada, kişilerin travmatik deneyim düzeylerinin yeniden yaşantılama, kaçınma ve uyarılma puanları ile belirlenerek bellek performansı üzerindeki etkisinin DRM Duygusal İçerikli Kelime Listeleri aracılığıyla incelenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre katılımcıların yeniden yaşantılama ve kaçınma düzeylerine göre DRM Kelime Listeleri hatırlama performansına anlamlı bir etkisi olmadığı bulunurken, uyarılma düzeyleri duyarlılık ve tepki yanlılığı puanları üzerinden hatırlama performansına etki etmektedir. Uyarılma düzeyi düşük kişilerin, uyarılma düzeyi yüksek gruba göre nötr kelimeleri hatırlama performansı nötr duyarlılık puanı üzerinden ele alındığında daha düşüktür. Diğer yandan, uyarılma düzeyi düşük olan grubun negatif tepki yanlılığı puanı, uyarılma düzeyi yüksek kişilere göre daha yüksektir. Bu sonuç, uyarılma düzeyi düşük olan kişilerin negatif kelimeleri hatırlama performansının daha düşük olduğunu göstermiştir. Yani, uyarılma düzeyi yüksek kişiler negatif kelimeleri daha iyi hatırlamıştır.

Minschew ve D'Andre (2015) tarafından yapılan bir çalışmada travmayı hatırlatan uyarılar, TSSB hastaları tarafından daha iyi hatırlanırken, nötr uyarıların aynı şekilde olmadığı gösterilmiştir. Bu çalışmadaki sonuçlar Minschew ve D'Andre tarafından yapılan çalışma ile uyumlu sonuç ortaya koymuştur. Literatürde negatif kelimelerde tepki yanlılığı puanlarının daha yüksek olduğu söylenmektedir (Dougal ve Rotello, 2007). Bu çalışmada uyarılma düzeyi düşük olan grubun negatif kelimeleri hatırlama performansı üzerindeki tepki yanlılığı sonuçları literatürdeki diğer çalışmalar ile uyumlu bulunmuştur. Bu çalışmada travmanın bellek süreçlerinde ortaya çıkardığı bozulmalar ele alınmış ve bu durum ölçülmeye çalışılmıştır. DRM Paradigmasının bellekte oluşturduğu manipülasyon ve sonucundaki isabet puanı ve yanlış alarm oranları, sözel bellek süreçlerinin tanıyarak geri getirme işlevleri hakkında bilgi vermektedir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında travmatik deneyimin ve TSSB'nin en çok sözel bellek ve dikkat süreçlerinde bozulmalar yarattığı görülmektedir. Bu çalışmada uyarılma düzeylerine göre incelenen sözel bellek performansları, tepki yanlılığı üzerinden anlamlı farklılık ortaya koymuştur. Johnsen ve Asbjornsen'in (2008) yaptığı metaanaliz incelemesinde TSSB tanısı almış kişiler, travmatik deneyim yaşamış fakat sonrasında TSSB geliştirmemiş kişiler ve sağlıklı kişiler olmak üzere üç grup incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, TSSB tanısı alan kişilerin diğer gruplara göre daha az sözel bellek performansına sahip olduğu ortaya konulmuştur. Diğer bir sonuç ise travma türlerine göre bellek performanslarının değişiklik göstermesidir. Bellek performansında en fazla bozulmaya sebep olan travma türü, savaş travması olarak bulunurken, fiziksel ve cinsel travmaların da bellek performansını olumsuz anlamda etkilediği bulunmuştur. Bu durum ile ilgili başka bir çalışmada ise tecavüz deneyimi yaşamış ve TSSB geliştirmiş 15 kadın ile tecavüze uğramış fakat TSSB geliştirmemiş 16 kadın ve tecavüze uğramamış 16 kadına Kaliforniya Sözel Öğrenme Testi uygulanarak serbest hatırlama performansı incelenmiştir (Jenkins vd., 1998). 3 dakika sonra ve 20 dakika sonra iki farklı hatırlama puanları elde edilmiştir. 3 dakika sonra elde edilen hatırlama puanları arasında bir farklılık gözlenmemişken, 20 dakika sonra elde edilen hatırlama puanları, TSSB grubunda diğer iki gruptan anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Bu sonuçların, bellek performansının TSSB gruplarında daha anlamlı bozulmalar yaratabileceğini düşündürmektedir. Diğer

yandan Jenkins ve diğerlerinin (1998) çalışmasında serbest hatırlama ölçülürken, bu çalışmada tanıma yoluyla hatırlama süreçleri ölçülmüştür. DRM Paradigması kullanılarak stresin bellekte sahte anı oluşturma süreçlerine etkisini inceleyen bir çalışmada stresin kelime listelerini hatalı tanıyarak geri getirme performansı üzerinde bir etkisi olmadığı sonucu bulunmuştur (Guzey, 2013). Diğer yandan doğru geri getirme sürecine olumsuz etki ettiği ortaya konulmuştur. Stres ve uyaran türünün hatalı geri getirme performansı üzerinde herhangi bir ortak etki ortaya çıkarmadığı da bir diğer sonuçtur. Guzey (2013) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları ile bu araştırmanın sonuçları negatif kelime listeleri dışındaki diğer kelime listelerinin hatırlanmasında benzer sonuçlar göstermektedir. Stresin ve/veya travmatik deneyim düzeylerinin bellekte bozulmalar konusunda literatürde farklı sonuçların olmasının sebebi TSSB grubu dışındaki diğer çalışma gruplarının stresli ve/veya travmatik deneyimi nasıl algıladıkları ve başa çıktıkları çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Sağlıklı sonuçlar için daha büyük gruplarla çalışılması gerekirken, grupların özellikleri ve stresli ve/veya travmatik yaşantıların daha iyi belirlenmesi ve karşılaştırılması gerekmektedir. Son olarak stres olaylarının bellek işlevlerinden sorumlu hipokampal alt alan hacimlerinde ve nörobiyolojik yapılarda bozulmalar ortaya çıkardığı alan yazında yapılan son çalışmalarda ortaya konulmuştur (Gilbertson vd., 2002; Postel vd., 2021; Mueller vd., 2015; Carr vd., 2010). Çalışmalarda yüksek düzeyde ve devamlı olarak salgılanan stres hormonunun hipokampal hacimde daralma ortaya çıkardığı ve bunun da bellek süreçlerinde bozulmalara neden olduğu görülmüştür. Ayrıca çeşitli hipokampal alt alanların da TSSB semptomlarına neden olabileceğine dair bulgular ortaya konulmuştur. Sonuç olarak bellek yapı ve işlevlerinde ortaya çıkan bozulmaların travmanın bir sonucu mu yoksa nedeni mi olduğu hala araştırılmaya değer bir konu olmaktadır. Ayrıca stres düzeyleri, travmatik deneyim türleri ve travma ile ilgili patolojik sonuçlar belleği birçok açıdan etkilemektedir, bu yüzden çeşitli travmatör ve stresörler ile ilişkili olayların daha kapsamlı ve detaylı ele alınarak çalışılması gerekmektedir.

## SONUÇ

Sinyal tespit ölçümlerinin duyarlılık ve tepki yanlığı puanları, uyarılma, kaçınma ve yeniden yaşantılama alt ölçek düzeyleri açısından incelenmiştir. Uyarılma düzeylerinin duyarlılık puanları ve tepki oranları üzerinde anlamlı etkisi olduğu gözlenmiştir.

İsabet puanı ve yanlış alarm oranları, uyarılma, kaçınma ve yeniden yaşantılama alt ölçek düzeyleri açısından incelenmiştir. Herhangi bir anlamlı etki bulunmamıştır

Sinyal tespit ölçümlerinin duyarlılık ve tepki yanlığı puanları cinsiyet kategorileri açısından incelenmiştir. Herhangin bir anlamlı etki bulunmamıştır.

İsabet puanı ve yanlış alarm oranları, cinsiyet kategorileri açısından incelenmiştir. Herhangi bir anlamlı etki bulunmamıştır.

Çalışmanın sonuçları genel olarak ele alındığında TSSB ve travmatik deneyimlerin bellek performansına olan etkisini kelime türlerine göre incelediğimizde negatif kelimelerin daha iyi hatırlanması, literatür ile uyumlu sonuç vermiştir. Diğer yandan kelime türlerinden bağımsız olarak bellek performansının travmadan etkilenip etkilenmemesi üzerine yapılan çalışmalar ile bu çalışma farklı sonuçlar göstermektedir. Bu durumun klinik bir grup ile çalışılmaması ve farklı travma türlerinin daha detaylı ele alınması gerektiğini göstermektedir. Yapılan bu çalışma, travmatik deneyimi hatırlatan negatif kelimelerin kişiler tarafından daha iyi hatırlandığı göstermektedir.

## KAYNAKÇA

- Aker, A.T., Sorgun, E., Mestçioğlu, Ö., Karakaya, I., Kalender, D., Acar, G., Biçer, Ü., Acicbe, Ö.** (2008). İstanbul'daki bombalama eylemlerinin erişkin ve ergenlerdeki travmatik stres etkileri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 23(61), 63-71.
- Aker, T., Taycan, O., Çelik, F.** (2019). *Travma ve stresörle ilişkili bozukluklar*. Türk Psikiyatri Derneği Yayınları, 1. Baskı.
- American Psychiatric Association.** (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Ant, E. S.** (2005). Wechsler bellek ölçeği-ııı sözel çağrışım çiftleri ve işitsel gecikmeli tanıma alt testlerinin türkçe geçerlik, güvenirlik ön çalışması. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Asselbergs, J., van Bentum, J., Riper, H., Cuijpers, P., Holmes, E., & Sijbrandij, M.** (2023). A systematic review and meta-analysis of the effect of cognitive interventions to prevent intrusive memories using the trauma film paradigm. *Journal of psychiatric research*, 159, 116–129. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2023.01.028>
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M.** (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence, *The psychology of learning and motivation: II*. Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60422-3](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60422-3)
- Aupperle, R. L., Melrose, A. J., Stein, M. B., & Paulus, M. P.** (2012). Executive function and PTSD: disengaging from trauma. *Neuropharmacology*, 62(2), 686–694. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2011.02.008>
- Bremner, J. D., Narayan, M., Staib, L. H., Southwick, S. M., McGlashan, T., & Charney, D. S.** (1999). Neural Correlates of Memories of Childhood Sexual Abuse in Women With and Without Posttraumatic Stress Disorder. *American Journal of Psychiatry*, 156(11), 1787–1795. <https://doi.org/10.1176/ajp.1>

- Bremner, J. D., Randall, P., Scott, T. M., Bronen, R. A., Seibyl, J. P., Southwick, S. M., Delaney, R. C., McCarthy, G., Charney, D. S., & Innis, R. B.** (1995). MRI-based measurement of hippocampal volume in patients with combat-related posttraumatic stress disorder. *The American journal of psychiatry*, *152*(7), 973–981. <https://doi.org/10.1176/ajp.152.7.973>
- Brohawn, K. H., Offringa, R., Pfaff, D. L., Hughes, K. C., & Shin, L. M.** (2010). The neural correlates of emotional memory in posttraumatic stress disorder. *Biological psychiatry*, *68*(11), 1023–1030. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.07.018>
- Carr, V. A., Rissman, J., & Wagner, A. D.** (2010). Imaging the human medial temporal lobe with high-resolution fMRI. *Neuron*, *65*(3), 298–308. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2009.12.022>
- Cosmides, L., & Tooby, J.** (2000). Evolutionary Psychology and the Emotions. In *Handbook of Emotions* (2nd edition) (pp. 91–115). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8\\_516-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_516-1)
- Çorapçıoğlu, A., Yargıç, İ., Geyran, P., & Kocabaşoğlu, N.** (2006,). "Olayların Etkisi Ölçeği"(IES-R) Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği. *New/Yeni Symposium: psikiyatri, nöroloji ve davranış bilimleri dergisi*, *44*(1), 14-22.
- Dannlowski, U., Stuhrmann, A., Beutelmann, V., Zwanzger, P., Lenzen, T., Grotegerd, D., Domschke, K., Hohoff, C., Ohrmann, P., Bauer, J., Lindner, C., Postert, C., Konrad, C., Arolt, V., Heindel, W., Suslow, T., & Kugel, H.** (2012). Limbic scars: long-term consequences of childhood maltreatment revealed by functional and structural magnetic resonance imaging. *Biological psychiatry*, *71*(4), 286–293. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2011.10.021>
- Diamond, A.** (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, *64*, 135-168. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Duvernoy, H.** (2005). *The Human Hippocampus: Functional Anatomy, Vascularization and Serial Sections with MRI*. Springer-Verlag, Berlin. 3.Baskı
- Ekinci, A.** (2016). Boston adlandırma testi'nin sağlıklı yaşlı örnekleme uyarılma ve norm belirleme çalışması. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Eltan, S.** (2019). Psychometric Properties of the Cumulative Trauma Scale: Evaluation of the Reliability and Validity in a Turkish Sample. A Thesis, Ankara: Graduate School of Social Science, Middle East Technical University.
- Eren Koçak, E., & Kılıç, C.** (2017). Travma Sonrası Stres Bozukluğunda Bilişsel Bozukluklar. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 28(2), 124-131.
- Eren-Koçak, E., Kiliç, C., Aydın, I., & Hizli, F. G.** (2009). Memory and prefrontal functions in earthquake survivors: differences between current and past post-traumatic stress disorder patients. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 119(1), 35–44. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2008.01281.x>
- Fuchs, E., & Gould, E.** (2000). *In vivo* neurogenesis in the adult brain: Regulation and functional implications. *European Journal of Neuroscience*, 12(7), 2211–2214. <https://doi.org/10.1046/j.1460-9568.2000.00130.x>
- Gilbertson, M. W., Shenton, M. E., Ciszewski, A., Kasai, K., Lasko, N. B., Orr, S. P., & Pitman, R. K.** (2002). Smaller hippocampal volume predicts pathologic vulnerability to psychological trauma. *Nature neuroscience*, 5(11), 1242–1247. <https://doi.org/10.1038/nn958>
- Gilewski, M. J., Zelinski, E. M., & Schaie, K. W.** (1990). The Memory Functioning Questionnaire for assessment of memory complaints in adulthood and old age. *Psychology and aging*, 5(4), 482–490. <https://doi.org/10.1037//0882-7974.5.4.482>
- Goldstein, S., Naglieri, J. A., Princiotta, D., & Otero, T. M.** (2014). Introduction: A history of executive functioning as a theoretical and clinical construct. In S. Goldstein & J. A. Naglieri (Eds.), *Handbook of executive functioning* (pp. 3–12). Springer Science + Business Media. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5_1)
- Golier, J. A., Yehuda, R., Lupien, S. J., Harvey, P. D., Grossman, R., & Elkin, A.** (2002). Memory performance in Holocaust survivors with posttraumatic stress disorder. *The American journal of psychiatry*, 159(10), 1682–1688. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.10.1682>
- Güriş, S. ve Astar, M.** (2019). Bilimsel araştırmalarda SPSS ile istatistik. (3.bs.). İstanbul : Der Yayınları.

- Hayes, J. P., LaBar, K. S., McCarthy, G., Selgrade, E., Nasser, J., Dolcos, F., VISN 6 Mid-Atlantic MIRECC workgroup, & Morey, R. A.** (2011). Reduced hippocampal and amygdala activity predicts memory distortions for trauma reminders in combat-related PTSD. *Journal of psychiatric research, 45*(5), 660–669. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.10.007>
- İşıl Göğcegöz Gül, Gül Eryılmaz.** Neurobiology of Post Traumatic Stress Disorder: A Review. . 2015; 18(2): 71-79
- Jenkins, M. A., Langlais, P. J., Delis, D., & Cohen, R.** (1998). Learning and memory in rape victims with posttraumatic stress disorder. *The American journal of psychiatry, 155*(2), 278–279. <https://doi.org/10.1176/ajp.155.2.278>
- Johnsen, G. E., & Asbjørnsen, A. E.** (2008). Consistent impaired verbal memory in PTSD: a meta-analysis. *Journal of affective disorders, 111*(1), 74–82. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.02.007>
- Jones, C., Bäckman, C., Capuzzo, M., Flaatten, H., Rylander, C., & Griffiths, R. D.** (2007). Precipitants of post-traumatic stress disorder following intensive care: a hypothesis generating study of diversity in care. *Intensive care medicine, 33*(6), 978–985. <https://doi.org/10.1007/s00134-007-0600-8>
- Kalkan, Ö.** (2019). Madde bağımlılığında travmatik yaşam olayları sıklığı ve ilişkili bellek sorunları, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Bilgi Üniversitesi, İstanbul.
- Kandel E.R., & Schwartz J.H., & Jessell T.M., & Siegelbaum S.A., & Hudspeth A.J., & Mack S(Eds.),** (2014). *Principles of Neural Science, Fifth Edition.* McGraw Hill.
- Karakaş S.** (2004). *Bilnot Bataryası El kitabı: Nöropsikolojik Testler için Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları.* Ankara, 2004.
- Karakaş, S.** (2017). Prof. Dr. Sirel Karakaş Psikoloji Sözlüğü: Bilgisayar Programı ve Veritabanı – [www.psikolojisozlugu.com](http://www.psikolojisozlugu.com) (sürüm: 5.2.0/2022)
- Karakaş, S., Kafadar, H., & Eski, R.** (1996) Wechsler Bellek Ölçeği Geliştirilmiş Formunun test-tekrar test güvenirligi. *Türk Psikoloji Dergisi, 11*(38), 46-52.
- Kaya Yüksel, Z.** (2015). *Bonzai bağımlılarında içselleştirilmiş damgalanma, sözel bellek ve görsel mekânsal işlevlerin incelenmesi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Haliç Üniversitesi, İstanbul.

- Kırpmar, İ.** (2016). *Genç Psikiyatristin El Kitabı*. Timaş Yayınları. 3. Baskı
- Karakaş, S.** (2008). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu: Kuram ve Modeller. *Kognitif Nörobilimler*,14,303-322.
- Kramer, J. H., & Delis, D. C.** (1991). Interference effects on the California Verbal Learning Test: A construct validation study. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3(2), 299–302. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.3.2.299>
- LeDoux J. E.** (2012). Evolution of human emotion: a view through fear. *Progress in brain research*, 195, 431–442. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53860-4.00021-0>
- Loftus, E. F.** (1975). Leading questions and the eyewitness report. *Cognitive Psychology*, 7(4), 560-572.
- Loftus, E.F.** (2019) Eyewitness testimony. *Applied Cognitive Psychology*, 33: 498–503. <https://doi.org/10.1002/acp.3542>
- Logue, M. W., van Rooij, S. J. H., Dennis, E. L., Davis, S. L., Hayes, J. P., Stevens, J. S., Densmore, M., Haswell, C. C., Ipser, J., Koch, S. B. J., Korgaonkar, M., Lebois, L. A. M., Peverill, M., Baker, J. T., Boedhoe, P. S. W., Frijling, J. L., Gruber, S. A., Harpaz-Rotem, I., Jahanshad, N., Koopowitz, S., ... Morey, R. A.** (2018). Smaller Hippocampal Volume in Posttraumatic Stress Disorder: A Multisite ENIGMA-PGC Study: Subcortical Volumetry Results From Posttraumatic Stress Disorder Consortia. *Biological psychiatry*, 83(3), 244–253. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2017.09.006>
- Macmillan, N. A., & Creelman, C. D.** (2005). *Detection theory: A user's guide* (2nd ed.). New York: Psychological Press.
- Malarbi, S., Abu-Rayya, H. M., Muscara, F., & Stargatt, R.** (2017). Neuropsychological functioning of childhood trauma and post-traumatic stress disorder: A meta-analysis. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 72, 68–86. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.11.004>
- Manousakis, J. E., Nicholas, C., Scovelle, A. J., Naismith, S. L., & Anderson, C.** (2019). Associations between sleep and verbal memory in subjective cognitive decline: A role for semantic clustering. *Neurobiology of learning and memory*, 166, 107086. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2019.107086>
- Misirlisoy, M., & Ceylan, S.** (2014). Olay Sonrası Yanlış Bilgi Paradigması: Yaşlanma ve Stresin Etkisi [Suggestibility to the misinformation paradigm: Effects of aging and stress]. *Türk Psikoloji Yazıları*, 17(33), 60–73.

- Mueller, S. G., Ng, P., Neylan, T., Mackin, S., Wolkowitz, O., Mellon, S., Yan, X., Flory, J., Yehuda, R., Marmar, C. R., & Weiner, M. W.** (2015). Evidence for disrupted gray matter structural connectivity in posttraumatic stress disorder. *Psychiatry research*, *234*(2), 194–201. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2015.09.006>
- Öktem, Ö.** (1994). Nöropsikolojik Testler ve Nöropsikolojik Değerlendirme. *Türk Psikoloji Dergisi*, *9*(33), 33-34.
- Özen, Y.** (2017). Psychology Traumen Is The Old History Of Mankind. *The Journal of Social Science*, (1) 2, 104-117. <https://doi.org/10.30520/tjsosci.350160>
- Özgüler, A. Ç.** (2021). N-geri görevinin çalışma belleği kapasitesinin artırılması ve diğer bilişsel süreçler üzerine transfer etkisi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Postel, C., Mary, A., Dayan, J., Fraisse, F., Vallée, T., Guillery-Girard, B., Viader, F., Sayette, V., Peschanski, D., Eustache, F., & Gagnepain, P.** (2021). Variations in response to trauma and hippocampal subfield changes. *Neurobiology of stress*, *15*, 100346. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2021.100346>
- Roediger, H. L.** (1996). Memory Illusions. *Journal of Memory and Language*, *35*, 76-100.
- Sarıcaoğlu, F., Akıncı, S. B., Gözaçan, A., Güner, B., Rezaki, M., & Aypar, Ü.** (2005). Gece ve gündüz vardiya çalışmasının bir grup anestezi asistanının dikkat ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, *16*(2), 106-112.
- Smith, M. A., Makino, S., Kvetnansky, R., & Post, R. M.** (1995). Stress and glucocorticoids affect the expression of brain-derived neurotrophic factor and neurotrophin-3 mRNAs in the hippocampus. *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience*, *15*(3 Pt 1), 1768–1777. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.15-03-01768.1995>
- Stein, M. B., Jang, K. L., Taylor, S., Vernon, P. A., & Livesley, W. J.** (2002). Genetic and environmental influences on trauma exposure and posttraumatic stress disorder symptoms: a twin study. *The American journal of psychiatry*, *159*(10), 1675–1681. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.10.1675>
- Sternberg S.** (1966). High-speed scanning in human memory. *Science (New York, N.Y.)*, *153*(3736), 652–654. <https://doi.org/10.1126/science.153.3736.652>

- Şişman, S.** (2014). Hemisferik asimetri, el tercihi ve cinsiyet: sözel ve sözel olmayan nöropsikolojik test performansı. (Yayımlanmamış doktora tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Tanrıdağ, O.** (1992) *Teoride ve Pratikte Davranış Nörolojisi*. İstanbul. Nobel Tıp Kitabevi.
- Tanrıdağ, O.** (1994). *Teoride ve pratikte davranış nörolojisi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Tekcan, A. İ. ve Göz, İ.** (2005) *Türkçe kelime normları: 600 Türkçe kelimenin imgelem, somutluk, sıklık değerleri ve çağrışım setleri*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Thomaes, K., Dorrepaal, E., Draijer, N. P., de Ruiter, M. B., Elzinga, B. M., van Balkom, A. J., Smoor, P. L., Smit, J., & Veltman, D. J.** (2009). Increased activation of the left hippocampus region in Complex PTSD during encoding and recognition of emotional words: a pilot study. *Psychiatry research*, 171(1), 44–53. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2008.03.003>
- Twamley, E. W., Hami, S., & Stein, M. B.** (2004). Neuropsychological function in college students with and without posttraumatic stress disorder. *Psychiatry research*, 126(3), 265–274. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2004.01.008>
- Uddo, M., Vasterling, J. J., Brailey, K., & Sutker, P. B.** (1993). Memory and attention in combat-related post-traumatic stress disorder (PTSD). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 15(1), 43–52. <https://doi.org/10.1007/BF00964322>
- Ulusoy, M., Sahin, N.H. and Erkmen, H.** (1998) Turkish Version of the Beck Anxiety Inventory. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 12, 163-172.
- Utkan, N.Ö.** (2022). Covid-19 enfeksiyonu geçiren sağlık çalışanlarında nörokognitif özellikler ve travma sonrası stres bozukluğu arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi), Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bursa.
- Van der kolk, B., A.** (2020). *Beden kayıt tutar: Travmanın iyileşmesinde beyin, zihin ve beden*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Villarreal, G., Hamilton, D. A., Petropoulos, H., Driscoll, I., Rowland, L. M., Griego, J. A., Kodituwakku, P. W., Hart, B. L., Escalona, R., & Brooks, W. M.** (2002). Reduced hippocampal volume and total white matter volume in posttraumatic stress disorder. *Biological psychiatry*, 52(2), 119–125. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(02\)01359-8](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(02)01359-8)

- Wang, Z., Neylan, T. C., Mueller, S. G., Lenoci, M., Truran, D., Marmar, C. R., Weiner, M. W., & Schuff, N.** (2010). Magnetic resonance imaging of hippocampal subfields in posttraumatic stress disorder. *Archives of general psychiatry*, 67(3), 296–303.  
<https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2009.205>
- Yüvrük, E. , Turan, H. & Kapucu, A.** (2019). Duygu İçerikli Sözcüklerden Oluşan Türkçe DRM Listelerinin Geliştirilmesi . *Psikoloji Çalışmaları* , 39 (2) , 245-266 . DOI: 10.26650/SP2019-0026

## EKLER

Evrak Tarih ve Sayısı: 08.05.2023-297



### FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU KARARI

Karar Tarihi	04/05/2023	Karar Sayısı	24/16
--------------	------------	--------------	-------

#### KURUL ÜYELERİ

Prof. Dr. Fahameddin BAŞAR / Rektör Yardımcısı - Başkan  
Prof. Dr. Erol KILIÇ / Güzel Sanatlar Fakültesi - Dekan - Üye  
Prof. Dr. Esra AKGÜL / MYO - Üye  
Prof. Dr. Hasan BACANLI / Eğitim Fakültesi - Üye

Prof. Dr. İbrahim KOCABAŞ / Eğitim Fakültesi - Dekan - Üye  
Prof. Dr. Fatma ALISINANOĞLU / Eğitim Fakültesi - Üye  
Prof. Dr. Sefa SAYGILI / İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi - Üye  
Dr. Fatih HASDEMİR / Hukuk Müşaviri V. - Raportör

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 04.05.2023 tarihinde saat 14:00'de toplanmış ve aşağıdaki karar alınmıştır.

#### KARAR

**KARAR NO 2023-24/16** Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Klinik Psikoloji Tezsiz Yüksek Lisans programı öğrencisi Burak KAYNARPINAR'ın "Travmatik Deneyim Yaşamış Üniversite Öğrencileri ile Travmatik Deneyim Yaşamamış Üniversite Öğrencilerinin Deese-Roediger-Mcdermott(DRM) Paradigması ile Sözel Bellek Performanslarının Karşılaştırılması" isimli araştırmasında kullanacağı anket ve ölçeklerinin etik yönden uygunluğuna,

Toplantıya katılan Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu üyelerinin oy birliği ile karar verildi.

*e-İmzalıdır*

Prof. Dr. Fahameddin BAŞAR  
Başkan

*Katılmadı*

Prof. Dr. Hasan BACANLI  
Üye

*e-İmzalıdır*

Prof. Dr. Erol KILIÇ  
Üye

*e-İmzalıdır*

Prof. Dr. Sefa SAYGILI  
Üye

*e-İmzalıdır*

Prof. Dr. İbrahim KOCABAŞ  
Üye

*Katılmadı*

Prof. Dr. Esra AKGÜL  
Üye

*e-İmzalıdır*

Prof. Dr. Fatma ALISINANOĞLU  
Üye

Doküman No: E0.FR-201; İlk Yayın Tarihi: 07.03.2019; Revizyon Tarihi: 20.07.2020; Revizyon No: 01; Sayfa: 1 / 1

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## Kümülatif Travma Ölçeği-Kısa Form

1. Hayatımda deprem, kasırga veya sel gibi doğal afetlere şahit oldum ya da bizzat yaşadım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadıysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadıysanız bu sizi nasıl etkiledi?

2. Yaşamımı tehdit eden bir kaza yaşadım, örn. trafik kazası.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadıysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadıysanız bu sizi nasıl etkiledi?

3. Savaşa veya çatışmaya katıldım veya maruz kaldım veya teröre maruz kaldım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadıysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadıysanız bu sizi nasıl etkiledi?

4. Ebeveynlerimin, yakın bir arkadaşımın veya sevdiğim birinin ani ölümünü yaşadım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadıysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadıysanız bu sizi nasıl etkiledi?

5. Sevdiklerimin, örneğin ebeveynlerimin veya yakın arkadaşlarımla, ölümcül veya kalıcı hasar bırakan bir olay yaşamasına şahit oldum.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadığınız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadığınız bu sizi nasıl etkiledi?

6. Yaşamımı tehdit eden bir hastalık ya da kalıcı hasar bırakan bir olay yaşadım.

(Örneğin kanser, felç, ciddi kronik hastalık veya ciddi yaralanma).

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadığınız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadığınız bu sizi nasıl etkiledi?

7- Silahlı bir soygun yaşadım (soygun ya da saldırı).

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadığınız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadığınız bu sizi nasıl etkiledi?

8. Bir tanıdığın ya da bir yabancıyla şiddetli bir saldırıya uğramasına şahit oldum

(Örneğin: silahla vurulma, terör saldırısında yaralanma veya hayatını kaybetme, bıçaklanma, şiddetli dövülme).

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadığınız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadığınız bu sizi nasıl etkiledi?

9. Öldürülmek veya ciddi olarak zarara uğratılmakla tehdit edildim.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadığınız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadığınız bu sizi nasıl etkiledi?

10. Bana bakım veren biri, örneğin ebeveynim tarafından fiziksel tacize uğradım, yaralanmama sebep olacak derecede itildim veya dövüldüm.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

11. Bana bakım veren birinin ya da ebeveynimin, bakım veren başka birine ya da diğer ebeveynime vurduğunu, canını acıttığını ya da ölümlle tehdit ettiğini duydum veya gördüm.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

12. Benden yaşça büyük biri tarafından cinsel ilişkiye yönlendirildim.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

13. Bir veya birden fazla kişi tarafından tecavüze veya cinsel tacize uğradım veya istenmeyen cinsel ilişkiye maruz kaldım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

14. Hapse girdim ve/veya işkence gördüm.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

15. Ben küçükken annem beni terk etti veya birbirimizden ayrı kaldık.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

16. Ben küçükken babam beni terk etti veya birbirimizden ayrı kaldık.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

17. Etnik kimliğim, ırkım, kültürüm, dinim veya ulusal kökenimden dolayı başkalarının olumsuz tutumları, kalıp yargıları veya davranışları ile aşağılandım, tehdit edildim veya ayrımcılığa uğradım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

18. Ebeveynlerim boşandı veya ayrıldı.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

19. İrkımın tarihçesinde baskı görme, ayrımcılığa uğrama veya soykırımla tehdit edilme bulunmaktadır.

Hiçbir zaman( ) Biraz ( ) Kısmen( ) Orta düzeyde( ) Çok fazla( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

20. Görünürde küçük ama tekrarlayan veya hiç kesilmeyen sorunlar veya kronik stres yüzünden sinir krizi geçirdim veya geçirmek üzere gibi hissettim (örneğin kontrolümü kaybedecekmiş gibi).

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

21. Ebeveynlerimden veya kardeşlerimden en az biri savaşa veya çatışmaya katıldı veya işkence gördü.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

22. Okulda sıklıkla başarısızlıklar yaşadım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

23. Köy, şehir veya ülkemdeki yakın çevremden uzaklaştırıldım ve yer değiştirmeye zorlandım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

24. Daha güçlü kişi veya kişiler tarafından fiziksel saldırıya uğradım, dövüldüm ve yaralandım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadığınız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadığınız bu sizi nasıl etkiledi?

25. Bana bakım veren biri/ebeveyn tarafından cinsel ilişkide bulunmaya yönlendirildim.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadığınız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadığınız bu sizi nasıl etkiledi?

26. Toplumsal cinsiyetinden (kız/kadın veya oğlan/adam) dolayı toplumda; başkalarının olumsuz tutumları, kalıp yargıları veya davranışları sebebiyle ya da kurumlar tarafından (aile üyeleri dışında) aşağılandım, haklarım reddedildi, ayrımcılığa uğradım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadığınız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadığınız bu sizi nasıl etkiledi?

27. İlişkilerimde ciddi reddedilme veya başarısızlık yaşadım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadığınız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadığınız bu sizi nasıl etkiledi?

28. Eş veya evlat kaybı yaşadım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

29. İşime son verildi, işten atıldım veya iş yaşamımda başarısızlığa uğradım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

30. Tekrar evlendim.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

31. Düşük gelirli ve birçok zorluk yaşayan bir ailenin üyesi oldum.

Hiçbir zaman yoksul değildi( ) Biraz yoksuldu( ) Gerçekten yoksuldu( ) Çok yoksuldu( ) Son derece yoksuldu( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

32. Toplumsal cinsiyetimden: erkek veya kız olmamdan dolayı bazı aile üyelerim

(Örneğin, ebeveynler, kardeşler) tarafından aşağılandım, tehdit edildim veya ayrımcılığa uğradım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadysanız bu sizi nasıl etkiledi?

33. Başka bir kişiye zarar vermek zorunda kaldım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadıysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadıysanız bu sizi nasıl etkiledi?

34. Şiddet ve yasa dışı olayların sık olduğu bir mahallede yaşadım.

Hiçbir zaman( ) Bir kez( ) İki kez( ) Üç kez( ) Pek Çok kez( )

- Böyle bir olay yaşadıysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadıysanız bu sizi nasıl etkiledi?

35. Doğumumun zor bir doğum olduğu söylendi.

Hiç zor değil( ) Biraz zor( ) Zor( ) Çok zor( ) Aşırı zor (yaşamımı tehdit eden)( )

- Böyle bir olay yaşadıysanız ilk seferinde kaç yaşındaydınız? \_\_\_\_\_
- Böyle bir olay yaşadıysanız bu sizi nasıl etkiledi?

### Beck Anksiyete Ölçeği

Ölçek maddeleri;

1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma.
2. Sıcak/ ateş basmaları
3. Bacaklarda halsizlik, titreme
4. Gevşeyememe
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu
6. Baş dönmesi veya sersemlik
7. Kalp çarpıntısı
8. Dengeyi kaybetme duygusu
9. Dehşete kapılma
10. Sinirlilik
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu

12. Ellerde titreme
13. Titreklilik
14. Kontrolü kaybetme korkusu
15. Nefes almada güçlük
16. Ölüm korkusu
17. Korkuya kapılma
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi
19. Baygınlık
20. Yüzün kızarması
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)

## DRM Kelime Listeleri

KÇ	DRM LİSTE SÖZCÜKLERİ										
POZİTİF	<i>Uyku (%79)</i>	Rüya	<b>Yatak</b>	Gece	Yastık	<b>Rahatlık</b>	Horultu	Tulum	<b>Derin</b>	Bulut	Yorgan
	<i>Çikolata (%50)</i>	Tatlı	<b>Mutluluk</b>	Siyah	Kahverengi	<b>Lezzet</b>	Şeker	Gofret	<b>Fındık</b>	Yemek	Süt
	<i>Aile (%69)</i>	Anne	<b>Baba</b>	Berberlik	Sıcaklık	<b>Güven</b>	Yuva	Çekirdek	<b>Birey</b>	Toplum	Familya
	<i>Müzik (%63)</i>	Nota	<b>Şarkı</b>	Gitar	Dans	<b>Melodi</b>	Coşku	Kulak	<b>Radyo</b>	Saz	Zevk
	<i>Gülüş (%40)</i>	Diş	<b>Kahkaha</b>	Tebeslim	Espri	<b>Gamze</b>	Neşe	Komik	<b>Samimiyet</b>	Surat	Yanak
	<i>Barış (%71)</i>	Güvercin	<b>Huzur</b>	Beyaz	Antlaşma	<b>Güzellik</b>	Özgürlük	Zeytin dalı	<b>İşaret</b>	Dünya	Sükûnet
	<i>Tatil (%71)</i>	Deniz	<b>Yaz</b>	Dinlenme	Eğlence	<b>Güneş</b>	Havuz	Keyif	<b>Heyecan</b>	Sahil	Boşluk
	<i>Arkadaş (%80)</i>	Dost	<b>Sırdaş</b>	Yakın	Kardeş	<b>Yoldaş</b>	Lise	Okul	<b>Paylaşmak</b>	Ahbap	Sadakat
	<i>Yavru (%59)</i>	Bebek	<b>Çocuk</b>	Köpek	Kuş	<b>Kedi</b>	Küçük	Minik	<b>Evlât</b>	Ufak	Şirin
	<i>Sevgi (%67)</i>	Aşk	<b>Bağlılık</b>	Kalp	Saygı	<b>Şefkat</b>	Yürek	Hayat	<b>Hoşgörü</b>	Şiir	Emek
NEGATİF	<i>Esir (%55)</i>	Savaş	<b>Köle</b>	Tutsak	Esaret	<b>Mahkûm</b>	Zincir	Kamp	<b>Kırbaç</b>	Asker	Aşık
	<i>Cenaze (%85)</i>	Ölüm	<b>Tabut</b>	Üzüntü	Tören	<b>Yas</b>	Yeşil	Ağlama	<b>Ceset</b>	Düğün	Gözyaşı
	<i>Şüpheli (%46)</i>	Kuşku	<b>Kaygı</b>	Paranoya	Ajan	<b>Aldatmak</b>	Dedektif	Endişe	<b>Merak</b>	Sanık	Sorgu
	<i>İsrar (%22)</i>	İnat	<b>Sıkıntı</b>	Bıkkınlık	Gereksiz	<b>Sıkıcı</b>	Teklif	İtici	<b>Sınır</b>	Uğraş	Dayanılmaz
	<i>Yalan (%67)</i>	Yanlış	<b>Doğru</b>	Çirkin	İftira	<b>Kandırmak</b>	Pembe	Sahtelik	<b>Söz</b>	Yılan	Hile
	<i>Korkunç (%82)</i>	Film	<b>Ürkütücü</b>	Kötü	Hayalet	<b>Karanlık</b>	Dehşet	Canavar	<b>Çılgılık</b>	İğrenç	Kâbus
	<i>İshal (%40)</i>	Tuvalet	<b>Hastalık</b>	Su	Kabız	<b>Karın</b>	Kahve	Bağırsak	<b>Halstizlik</b>	Kolera	Kusmak
	<i>Yangın (%84)</i>	Ateş	<b>İtfaiye</b>	Alârm	Kızıl	<b>Koku</b>	Merdiven	Acil	<b>Orman</b>	Tehlike	Söndürmek
	<i>Cinayet (%87)</i>	Katil	<b>Kan</b>	Suç	Bıçak	<b>Ayrım</b>	Hapis	Polis	<b>Zanlı</b>	Adli tıp	Töre
	<i>Gürültü (%91)</i>	Ses	<b>Baş ağrısı</b>	Patırtı	Rahatsızlık	<b>Kalabalık</b>	Yorgunluk	Kargaşa	<b>Kirillik</b>	Şehir	Trafik
NÖTR	<i>Atlet (%63)</i>	Eğayyat	<b>Hırdavat</b>	Tamirat	Makas	<b>Tornavida</b>	Çanta	Çekiç	<b>Marangoz</b>	Araç	Cihaz
	<i>İzlenim (%38)</i>	Gözlem	<b>Görüş</b>	Düşünce	Fikir	<b>Bakış</b>	Görüntüm	Önyargı	<b>İntiba</b>	Etki	Gezi
	<i>Önem (%45)</i>	Değer	<b>Ehemiyyet</b>	Dikkat	İlgi	<b>Ciddiyet</b>	Öncelik	Uyarı	<b>Vermek</b>	Anlam	Bekleyiş
	<i>Giyisi (%55)</i>	Elbise	<b>Kıyafet</b>	Pantolon	Alışveriş	<b>Marka</b>	Örtü	Dolap	<b>Para</b>	Ayakkabı	Çıplak
	<i>Omuz (%53)</i>	Kol	<b>Geniş</b>	Sırt	Vatka	<b>Askı</b>	Atkı	Vücut	<b>Boyun</b>	Çıtlık	Erkek
	<i>Çabuk (%56)</i>	Hızlı	<b>Acele</b>	Ders	Atık	<b>Koşmak</b>	Sürat	Hemen	<b>Kesmek</b>	Saat	Tez
	<i>Balkon (%58)</i>	Ev	<b>Manzara</b>	Göbek	Teras	<b>Çay</b>	Masa	Saksı	<b>Düşmek</b>	Hava	Demir
	<i>Araba (%59)</i>	Tekerlek	<b>Ehliyet</b>	Direksiyon	Konfor	<b>Otomobil</b>	Taksi	Anahtar	<b>Benzin</b>	Cip	Lâstik
	<i>Komşu (%69)</i>	Apartman	<b>Yardım</b>	Kapı	Misafir	<b>Kız</b>	Dedikodu	Kül	<b>Mahalle</b>	Bahçe	Gerekli
	<i>Bina (%80)</i>	İnşaat	<b>Yapı</b>	Deprem	Beton	<b>Daire</b>	Yüksek	İş yeri	<b>Kat</b>	Mimar	Tuğla
<b>KRİTİK OLMAYAN ÇELDIRİCİLER</b>											
<b>POZİTİF</b>											
İndirim	Ucuzluk	İskonto		Sinema	Salon	Bilet		Zeka	Akıl	Beyin	
<b>NEGATİF</b>											
Kavgı	Dövüş	Şiddet		Soguk	Kış	Kar		Şok	Elektrik	Haber	
<b>NÖTR</b>											
Kabin	Duş	Giyinmek		Reklam	Televizyon	Tanıtım		İmza	İsim	Onay	

Not: KÇ: Kritik Çeldirici. Kritik çeldiricilerin yanındaki parantez içindeki sayılar, söz konusu kritik çeldiricinin katılımcıların yüzde kaçını tarafından yanlış anlam olarak tanımlandığını gösteren DRM etki yüzdeleridir. DRM liste sözcükleri, kritik sözcük ile çağrışım gücüne göre yüksekte düşüğe sıralanmıştır. Koyu yazılan DRM liste sözcükleri, test aşamasında sunulan eski sözcüklerdir.

## Olayların Etkisi Ölçeği (IES-R)

Ölçek maddeleri;

- 1- Benzeyen harfler, olayla ilgili duygularımı aklıma getiriyor ve hatırlatıyor.
- 2- Uykumu sürdürmekte, kesintisiz ve derin bir uyku uyumakta zorlanıyorum, uykum bölünüyor.
- 3- Olayla ilgisiz ve farklı şeyler dahi bana olayı hatırlatıyor, aklıma getiriyor ve düşündürüyor.
- 4- Kendimi huzursuz ve öfkeli hissediyorum.
- 5- Olayı düşündüğümde, olayı hatırlatan şeylerle karşılaştığımda keyfimin kaçmasına canımın sıkılmasına izin vermiyorum.
- 6- İstemediğim halde olay aklıma geliyor ve onu düşünmek zorunda kalıyorum.
- 7- Sanki olayı yaşamamışım, olmamış ve gerçek değilmiş gibi hissediyorum.
- 8- Olayı hatırlatan durum, yer ve koşullardan uzak duruyorum, kaçınıyorum
- 9- Olayla ilgili görüntüler fotoğraf gibi, film gibi gözümün önünde canlanıyor
- 10- Ani ses, görüntü ve hareketlerden çabuk irkiliyorum ve abartılı tepkiler veriyorum
- 11- Olayı düşünmemeye çalışıyorum
- 12- Olayla ilgili birçok duyguyu hala taşıdığımı fark ettim fakat bunların üzerinde durmuyorum ve çözmeye çalışmıyorum
- 13- Sanki bütün duygularımı kaybetmiş gibi hissediyorum Kendimi hissizleşmiş ve donuklaşmış gibi algılıyorum
- 14- Zaman zaman olay sırasındaki duygularımı yeniden hatırlıyorum ve sanki o anı yeniden yaşıyormuş gibi tepkiler gösteriyorum
- 15- Uykuya dalmakta zorluk çekiyorum
- 16- Olayla ilgili yaşadığım duyguları o kadar canlı hatırlıyorum ki, sanki dalga dalga üzerime geliyorlar
- 17- Olayı hafızamdan silmeye ve unutmaya çalışıyorum
- 18- Dikkatimi toplamada ve yoğunlaşmada zorluk çekiyorum
- 19- Olayı hatırlatan şeylerle karşılaştığımda, terleme, kızarma, titreme, çarpıntı, nefes alma güçlüğü, göğüste baskı hissi gibi bedensel belirtiler yaşıyorum

20- Olayla ilgili rüyalar görüyorum

21- Kendimi tetikte ve diken üstünde hissediyorum, güvenliğimle ilgili endişeler duyuyorum

22- Olay hakkında konuşmamaya çalışıyorum

### **Demografik Bilgi Formu**

Yaş:

Cinsiyet: ( )Erkek ( )Kadın ( )Belirtmek İstemiyorum

Medeni Durum: ( )Evli ( )Bekar ( )Diğer

Eğitim Düzeyi: ( )Lisans ( )Yüksek Lisans

Herhangi bir nörolojik rahatsızlığınız var mı? ( )Var ( )Yok. Varsa lütfen kısaca açıklayınız.

## Onam Formu

Tarih:

Katılımcı No:

Bu araştırma Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Klinik Psikoloji Yüksek Lisans öğrencisi Burak Kaynarınar tarafından, Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Yıldız danışmanlığında yürütülmektedir. Araştırma, travmatik deneyim düzeylerinin üniversite öğrencilerinin bellek performansına etkisini Deese-Roediger-McDermott (DRM) Paradigması ile açıklamayı amaçlamaktadır. Araştırmaya 18-25 yaş arasındaki üniversite öğrencileri katılım sağlayacaktır. Çalışma bir dizi kelime listesinin ezberlenmesi ve anket sorularının değerlendirilmesini içermektedir. Katılım yaklaşık 25-30 dakika sürecektir. Bu çalışmaya katılımınız tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılma hakkına sahip olduğunuzun altını çizmek isteriz. Çalışmaya katılmış olmak sizin açınızdan herhangi bir risk faktörü içermemektedir. Çalışmaya katılımınız karşılığında 6 katılımcıya verilecek olan 100 TL (yüz) değerindeki hediye çekini kazanma şansına sahip olacaksınız. Çekiliş sonuçları katılımcılara e-posta adresi üzerinden bildirilecektir.

Verdiğiniz cevaplar ve puanlamalar tamamen gizli tutulacaktır. Bunu yapmak adına her bir katılımcıya birer katılımcı kod numarası atanarak isim ve soy isim gibi kişisel bilgiler kaydedilmeyecektir. Bütün veriler araştırmacıların şifreli korumaya sahip laboratuvar bilgisayarlarında saklanacaktır ve sadece araştırma yürütücülerinin ve izni olan araştırmacıların erişimi olacaktır. Katılımcılar çalışmaya katılımları gerçekleştikten sonra daha detaylı bilgi alabilirler ve dilerlerse çalışma sonuçlandırıldığında analizlerin sonuçlarını talep edebilirler. Verilerin bireysel olarak değil, toplu olarak analiz edildiğinin altını çizmek isteriz. Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz oluştuğu takdirde aşağıdaki mail adreslerinden araştırma yürütücülerine ulaşabilirsiniz.

Bu çalışma Üniversite Araştırma Etiği konseyi tarafından değerlendirilmiş ve uygun görülmüştür. Eğer bu formda belirtilenler dışında bir uygulamaya maruz kalmış hissederseniz Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kuruluna ulaşabilirsiniz.

İletişim bilgileri:

e-posta: kaynarpinarburak@gmail.com

Bu metni okudum ve çalışmaya katılmayı onaylıyorum.