

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**NÖROBİLİŞSEL ESNEKLİK İLE TRAVMA
SONRASI BÜYÜME İLİŞKİSİ**

CANSU AYKAÇ KEMİK

**KLİNİK SİNİRBİLİMLER YÜKSEK LİSANS TEZİ
İZMİR-2020**

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2017970176

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**NÖROBİLİŞSEL ESNEKLİK İLE TRAVMA
SONRASI BÜYÜME İLİŞKİSİ**

KLİNİK SİNİRBİLİMLER YÜKSEK LİSANS TEZİ

CANSU AYKAÇ KEMİK
Danışman Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Tunç Alkın

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2017970176

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLO DİZİNİ.....	iv
KISALTMALAR.....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
ÖZET.....	1
ABSTRACT.....	2
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	4
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Travmatik yaşantılar.....	5
2.2. Travmatik yaşantılara verilen tepkiler.....	5
2.3. Akut Stres Bozukluğu.....	6
2.4. Travma Sonrası Stres Bozukluğu Tanımı, Tarihçesi ve Tanı Kriterleri.....	6
2.4.1. Travma Sonrası Stres Bozukluğu Epidemiyolojisi ve Etyopatogenezi.....	10
2.5. Travma Sonrası Büyüme.....	13
2.5.1. Travma Sonrası Büyümeyi Açıklayan Modeller.....	14
2.6. Travma Sonrası Stres Bozukluğu ve Travma Sonrası Büyüme.....	15
2.7. Nörobilişsel Esneklik.....	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
3.1. Araştırmanın tipi.....	18
3.2. Araştırmanın yeri ve zamanı.....	18
3.3. Araştırmanın evreni ve örnekleme.....	18
3.4. Çalışma materyali.....	18
3.5. Araştırma değişkenleri.....	19
3.6. Veri toplama araçları.....	20
3.6.1. Test ve Envanterler.....	20
3.6.1.1. Sosyodemografik Veri Formu.....	20
3.6.1.2. Travma ile İlgili Özellikler Formu.....	20
3.6.1.3. DSM-5 için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (Structured Clinical Interview for the DSM 5 Axis I Disorders; SCID 5).....	20

3.6.1.4. Klinisyen Tarafından Yöneltilen Travma Sonrası Stres Bozukluğu Ölçeği [Clinician-Administered PTSD Scale - CAPS 5].....	21
3.6.1.5. DSM-5 için Yaşam Olayları Kontrol Listesi.....	21
3.6.1.6. DSM 5 için Post-Travmatik Stres Bozukluğu Kontrol Listesi.....	21
3.6.1.7. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-42 (DASS-42).....	21
3.6.1.8. Travma Sonrası Büyüme Envanteri.....	22
3.6.1.9. Nöropsikolojik Değerlendirme.....	22
3.6.1.9.1. Stroop Testi.....	22
3.6.1.9.2. İz Sürme Testi A ve B Bölümü.....	22
3.6.1.9.3. Kategori Akıcılık Testi.....	22
3.7. Araştırma planı.....	23
3.8. Verilerin değerlendirilmesi.....	23
3.9. Araştırma sınırlılıkları.....	23
3.10. Tez Bütçesi ve Kaynaklar.....	24
3.11. Etik Kurul Onayı.....	25
4. BULGULAR.....	26
4.1 Araştırma ile İlgili Değişkenlerin Özellikleri.....	26
4.1.1. Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özellikleri.....	26
4.1.2. Klinik Özellikler.....	27
4.1.3. Travmatik Olay ile İlgili Özellikler.....	28
4.2. Gruplararası Karşılaştırmalar.....	29
4.2.1. Travma Sonrası Büyüme, TSSB İlişkisi T Testi Analizi.....	29
4.2.2. Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Bilişsel Esneklik İlişkisi T Testi Analizi.....	30
4.3. Korelasyon Analizleri.....	31
4.3.1. Travma Sonrası Büyüme Envanteri Puanları ve Bilişsel Esneklik Testleri Korelasyon Analizleri.....	31
4.3.2. Grup Demografik Özellikleri ve Bilişsel Esneklik Testleri Korelasyon Analizleri.....	31
4.4. Lojistik Regresyon ve Regresyon Katsayı analizleri.....	32
4.4.1. Lojistik Regresyon Analizleri.....	32
4.4.1.1. Toplam Travma Sonrası Büyüme Envanteri Puanları ile Travma Sonrası Stres Bozukluğu Belirtileri Lojistik Regresyon Analiz.....	33
4.4.2. Lineer Regresyon Analizleri.....	33
4.4.2.1. Toplam TSBE-Hayvan İsimleri Sayma Lineer Regresyon Analizi.....	33

4.4.2.2. Toplam TSBE, İz Sürme Testleri Lineer Regresyon Analizi.....	34
4.4.2.3. Toplam TSBE, Hayvan İsimleri Sayma Küme Sayısı ve Geçiş Sayısı (Clustering, Switching) Lineer Regresyon Analizi.....	35
4.4.2.4. Toplam TSBE- Stroop (Enterferans Süresi) Lineer Regresyon Analizi.....	36
5. TARTIŞMA.....	37
5.1. Sosyodemografik Değişkenlerin ve Klinik Özelliklerin İncelenmesi.....	37
5.2. Travmatik Olay ile İlişkili Özelliklerin İncelenmesi	39
5.3. Nörobilişsel Esneklik ve Travma Sonrası Büyüme İlişkisinin Tartışılması.....	40
5.4. Araştırmanın Sınırlılıklarının ve Güçlü Yanlarının Tartışılması.....	42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	44
7. KAYNAKLAR.....	45
8. EKLER.....	51

TABLÖLAR DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1 DSM 5 tanı Kriterleri ve Ayırıcı Tanı.....	7
Tablo 2 Araştırma gönüllüleri için dahil edilme ve dışlama kriterleri.....	19
Tablo 3 Araştırma Planı.....	23
Tablo 4 Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı.....	26
Tablo 5 Grupların Sosyodemografik Özellikleri.....	27
Tablo 6 Katılımcıların Klinik Özelliklerinin Dağılımı.....	28
Tablo 7 Katılımcıların Travmatik Olay ile İlgili Özellikleri	29
Tablo 8 Travmatik Olay Sonrası Süreç ile İlgili Özellikler	29
Tablo 9 Travma Sonrası Büyüme TSSB ilişkisi t Testi Analizi	30
Tablo 10 TSSB Bilişsel Esneklik İlişkisi t Testi Analizi.....	30
Tablo 11 Travma Sonrası Büyüme Envanteri Puanları ve Bilişsel Esneklik Değerlendirme Puanları Korelasyon Analizleri.....	31
Tablo 12 Grup Demografik Özellikleri ve Bilişsel Esneklik Testleri Korelasyon Analizleri	32
Tablo 13 Toplam TSBE, TSSB Lojistik Regresyon Analizi.....	33
Tablo 14 TSBE, Hayvan İsimleri Sayma (Toplam) Lineer Regresyon Analizi Toplam.....	33
Tablo 15 Toplam TSBE, İz Sürme Testi B-A Lineer Regresyon Analizi.....	34
Tablo 16 TSBE, İz Sürme Testi B/A Lineer Regresyon Analizi Toplam.....	34
Tablo 17 Toplam TSBE, Hayvan İsimleri Sayma Küme Ortalaması Lineer Regresyon Analizi.....	35
Tablo 18 Toplam TSBE, Hayvan İsimleri Sayma Geçiş Sayısı Lineer Regresyon analizi.....	35
Tablo 19 Toplam TSBE, Stroop Testi Enterferans Süresi Lineer Regresyon Analizi.....	36

KISALTMALAR

5HT: 5-hidroksitriptamin (Serotonin)

ABD: Ana Bilim Dalı

APA: American Psychiatric Association

cAMP: Cyclic Adenosine Monophosphate (Siklik Adenozin Monofosfat)

CAPS-5: Klinisyen Tarafından Yöneltilen Travma Sonrası Stres Bozukluğu Ölçeği (Mental Hastalıkların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5 için)

CRP: C-Reaktif Protein

DASS-42: Depression Anxiety Stress Scale- 42 (Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-42)

DEÜ: Dokuz Eylül Üniversitesi

DEÜTF: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

DSM-5: Diagnostics and Statistical Manual of Mental Disease-5 (Mental Hastalıkların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5)

GABA: γ -amino butirik asit

GC: Glikokortikoid

GR: Glikokortikoid Reseptörü

HPA: Hipotalamus-Pituitary-Adrenal

İST: İz Sürme Testi

İST A: İz Sürme Testi A Bölümü

İST B: İz Sürme Testi B Bölümü

TMT: Trail Making Test

LEC-5: The Life Events Checklist for DSM 5 (DSM 5 İçin Yaşam Olayları Kontrol Listesi)

NMDA: N-metil-D-aspartik asit

MDB: (Major Depresif Bozukluk)

MDD: Major Depressive Disorder

OCD: Obsessive Compulsive Disorder

OKB: Obsesif Kompulsif Bozukluk

PCL-5: PTSD Checklist 5 (DSM 5 için Posttravmatik Stres Bozukluğu Kontrol Listesi)

PB: Panik Bozukluğu

PD: Panic Disorder

PTG: Post-Traumatic Growth

PTGI: Post-Traumatic Growth Inventory (Travma Sonrası Büyüme Envanteri)

PTSD: Post Traumatic Stress Disorder

SCID-5: Structured Clinical Interview for the DSM 5 Axis I Disorders (DSM 5 için Yapılandırılmış Klinik Görüşme)

SSRI: Seçici serotonin Geri Alım İnhibitörü

TBI: Total Brain Injury (Beyin Hasarı)

TSB: Travma Sonrası Büyüme

TSSB: Travma Sonrası Stres Bozukluğu

TSBE: Travma Sonrası Büyüme Envanteri

YAB: Yaygın Anksiyete Bozukluğu

GAD: Generalized Anxiety Disorder



TEŞEKKÜR

Özgür düşünceye verdiği önem, yaklaşımı ve güveniyle multidisipliner bir alanda yeni konularla ilgilenebilmemi sağlayan cesareti veren bir danışmanım olması en büyük şansımdı. Bilimsel ve mesleki konulardaki pür bakış açısı her zaman örnek alacağım bir rehber oldu. Şefkatli elini ve sevgisini akademik, mesleki, kişisel her alanda; ne zaman ihtiyaç duysam üzerimde hissettiğim, zorlandığım her konuda pratik bir çözüm sunan çok kıymetli bilim insanı, mentorum Prof. Dr. Tunç Alkın'a heyecanımı paylaştığı, desteği ve bana kattığı her şey için teşekkür ederim.

Yüksek lisansımın dolu dolu geçmesine sebep hocalarımdan başında olan, ne zaman aklımdan geçse gülümsediğim anılar ve izler bırakan değerli hocam Doç. Dr. Neşe Direk Tecirli'ye verdiği bilimsel çalışma şevki ve disiplini, hem akademik hem sosyal olarak rol model olduğu ve üzerimdeki tüm emekleri için teşekkür ederim.

Adli Tıp Anabilim Dalı'nda bölüme ait hissetmemizi sağlayan, ellerindeki imkanları sonuna kadar sunan, gerektiğinde bölümün imkanlarından fedakarlık yapan Anabilim Dalı hocaları ve asistan hekimlerine Prof. Dr. Yücel Arısoy'a, Doç. Dr. Özgür Can'a nezaketleri, içtenlikleri ve bu tezi olanaklı kıldıkları için,

Çok yoğun iş yükünün yanında, planlılığı ve özverisi sayesinde araştırmanın yürütmesinde büyük katkısı olan Özge Demir'e, bölümde bizi anne gibi karşılayan Gönül Abla'ya, Her anı daha renkli hâle getiren, çalışma arkadaşım Psk. Gizem Ucuz Torunoğlu'na, Tez süresince hemen her gün ilgilenen, moral veren, ellerinden gelen her konuda destek vermeye hazır olduğunu yürekten hissettiğim arkadaşlarım Psk. Dr. Özge Akgül'e, Uzm. Psk. Melike Tetik Oktay'a,

Yine ihtiyaç duyduğum anlarda destekleriyle yanımda olan Uzm. Psk. Betül Önder'e, Uzm. Psk. İlgin Hoşgelen'e, Uzm. Psk. Deniz Yerlikaya'ya ve tüm bölüm arkadaşlarıma, Tezimdeki yardımları için Dr. Fatih Özel'e, Dr. Doğukan Koç'a, yanımda olduğu için Dr. Çağatay Ermiş'e ve tüm psikiyatri hekimi arkadaşlarıma, Değerli görüşleri ile yoluma ışık tutan, tıkanıdığım her noktada akıl danıştığım çok kıymetli hocalarım Prof. Dr. Pınar Akan'a, Prof. Dr. Görsev Yener'e, Sinir Bilimlerde olmamda ve sinirbilimleri sevmemde etkisi çok fazla olan kıymetli hocam Prof. Dr. Ayşegül Özerdem'e,

Aktardıkları tüm birikimler, öğrettikleri her şey için değerli hocalarım Prof. Dr. Pembe Keskinoglu, Prof. Dr. Şermin Genç, Prof. Dr. Köksal Alptekin'e, Prof. Dr. Berna Binnur Akdede'ye,

Dünyanın neresinde olursa olsun yanımda olduğu için Uzm. Psk. Mert Çil'e,

Araştırmanın temel taşlarından olan emeği esirgemeyen tüm araştırma gönüllülerine,

Beni ben yapan değerlerde emeği olan anneme ve babama bilgelikleri ve derinlikleri için,

Hayatımın en tatlı ve en zor anlarında yanımda olan, yüksek lisansta dahi tıkanıdığım her an sabaha kadar telefonla yanımda olabilen, her konuda olduğu gibi eğitimimdeki desteğini de yürekten hissettiren canım kardeşim Emre Can Aykaç'a,

Bu süreçte içimi en çok ısıtan manevi destekleriyle yanımda olan, ailemizin en tatlı üyeleri Merve Aykaç'a, Kuzey Aykaç'a,

Zekasına, erdemine hayran olduğum, bu süreçte ve ihtiyaç duyduğum her konuda fedakarlıklarına minnettar olduğum, her yolculuğumda saygısıyla, güveniyle bana güç veren can yoldaşım Kerem Kemik'e,

Bu süreçte biraz ihmal edilen, sabahladığım geceler yanımda olan, sıkıştığım her an stresimi hafifletmeye, beni desteklemeye çalışan masum aile mensupları Maya ve Paşa'ya,

Sonsuz teşekkür ederim.

NÖROBİLİŞSEL ESNEKLİK İLE TRAVMA SONRASI BÜYÜME İLİŞKİSİ

**Cansu Aykaç Kemik, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sinirbilimler
Anabilim Dalı, Mithatpaşa Caddesi No: 1606, 35340 İnciraltı Yerleşkesi Balçova/ İzmir**

ÖZET

Giriş: Travmatik olaya verilen yanıtlar patolojik olabildiği gibi, Travma Sonrası Büyüme (TSB) şeklinde pozitif ve işlevselliğin daha iyi olduğu yanıtlar da olabilir. TSB için bilginin yeniden işlenmesi gerekmektedir. Bilişsel esneklik ise bilginin değişen koşulların getirdiği karmaşıklığa göre yeniden yapılandırılması işlevidir. Travmaya verilen yanıtların bütüncül bir yaklaşımla ele alınabilmesi açısından bu araştırmada TSSB ve TSB birlikte incelenmiştir.

Amaç: Nörobilişsel esneklik ile TSB arasındaki olası ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. TSB ile TSSB arasındaki ilişkinin incelenmesi de araştırmanın amaçları arasındadır.

Yöntem: DEUTF Adli Tıp ve Psikiyatri ABD polikliniklerine trafik kazası ile başvurmuş 96 gönüllü dahil edilmiştir. TSSB tanısı için DSM-5 için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-5), ve Klinisyen Tarafından Yöneltilen TSSB Ölçeği (CAPS-5) kullanılmıştır. İlgili değişkenler için; Sosyodemografik ve Travmaya İlişkin Özellikler veri formları, DSM-5 İçin Yaşam Olayları Kontrol Listesi (LEC-5), DSM 5 için TSSB Kontrol Listesi (PCL-5), Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği 42 (DASS-42) kullanılmıştır. TSB'yi değerlendirmek için Travma Sonrası Büyüme Envanteri (TSBE), bilişsel esneklik için Stroop Testi, İz Sürme Testi, Kategorik Akıcılık Testi kullanılmıştır.

Bulgular: TSBE yaşam felsefesinde değişim alt boyutu puanları ile İST A, Stroop Testi arasında zayıf düzeyde, negatif yönde ve Kategorik Akıcılık Testi toplam puanları arasında zayıf düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. TSSB ve TSB arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Sonuç: Katılımcıların nörobilişsel esneklik düzeyleri ile yaşam felsefesinde değişim alt boyutu arasındaki ilişki nörobilişsel esnekliğin TSB'yi yordayan değişkenlerden biri olabileceğini düşündürmektedir. Nörobilişsel esnekliğin TSB ile ilişkisinin gösterilmesi, TSB'yi etkileyen bilişsel değişkenlerin anlaşılması açısından kuramsal olarak önemlidir, aynı zamanda TSB'yi kolaylaştıracak psikolojik müdahalelerin planlanmasını sağlayabilir.

Anahtar Sözcükler: Bilişsel Esneklik, Travma Sonrası Büyüme, Travma Sonrası Stres Bozukluğu

The Relationship Between Cognitive Flexibility and Posttraumatic Growth

ABSTRACT

Introduction: Responses to a traumatic event may be pathological, as well as positive and functional responses such as Post Traumatic Growth (PTG). For PTG, memory needs to be reprocessed. Cognitive flexibility is the function of reconstructing information according to the complexity brought about by changing conditions. Although there are many studies examining cognitive functions and Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD), information on PTG and cognitive functions is limited. In this study, PTSD and PTG were examined together in order to handle responses to trauma with a holistic approach.

Objective: It was aimed to investigate the possible relationship between neurocognitive flexibility and PTG. Examining the relationship between PTG and PTSD is also the aims of the study.

Method: 96 volunteers who applied to DEUMF Forensic Medicine and Psychiatry with a traffic accident were included. Structured Clinical Interview for DSM-5 (SCID-5) was used for diagnosis and Clinician-Directed Post-Traumatic Stress Disorder Scale (CAPS-5) was used for verification. For the related variables; Sociodemographic and Trauma-Related Characteristics data forms, Life Events Checklist for DSM-5 (LEC-5), Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM 5 (PCL-5), Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS-42) were used. Post Traumatic Growth Inventory (PTGI) for PTG, Stroop Test, Trail Making Test, and Categorical Fluency Test for cognitive flexibility were used.

Results: There was a weak, negative correlation between the PTGI life philosophy change sub-dimension scores and the TMT A, Stroop Test; A weak, positive significant relationship was found between the total scores of the Categorical Fluency Test. There was no statistically significant relationship between PTSD and PTG

Conclusion: The relationship between the cognitive flexibility of the participants and the sub-dimension of appreciation of life suggests that cognitive flexibility may be one of the variables that predict PTG. Showing the relationship of cognitive flexibility with PTG is academically important in terms of understanding the cognitive variables that affect PTG, and can also provide the planning of psychological interventions that will facilitate PTG.

Keywords: Cognitive Flexibility, Post Traumatic Growth, Post Traumatic Stress Disorder

1. Giriş ve Amaç

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Bilişsel esneklik, kişinin değişen çevresel uyaranlara karşı uygun davranışı gösterebilme, bu değişikliklere adapte olabilme yeteneği olarak tanımlanır (Spiro, ve ark., 1990). Bilişsel anlamda katı olma ise koşullar değişse bile, belirli bir tepkiyi devamlı olarak sürdürme olarak tanımlanmıştır (Canas, ve ark., 2003). Davranışlar; beceri temelli (skill-based), kural temelli (rule-based), bilgi temelli (knowledge-based) olarak kategorilendirmiştir.

Nörobilişsel esneklik ile pek çok psikiyatrik bozukluğun ilişkisi üzerinde durulmaktadır. TSSB’de görülen semptomların altında nörobilişsel esnekliğin kötü olabileceği ve bozulmuş nörobilişsel esnekliğin de bozukluğun klinik ifadesi ile nörobiyolojik etiyolojisi arasında bir bağ oluşturabileceği düşünülmektedir. Bilişsel esnekliğin değerlendirilmesinde genellikle WCET, Stroop, İz Sürme ve Kategori Akıcılık testleri kullanılmaktadır (Li, ve ark., 2012) (Tükel, ve ark., 2012)(Spaletta, ve ark., 2014).

Travma sonrası yapılan değerlendirmelerde, travmanın sadece TSSB’ye değil ayrıca kişide Travma Sonrası Büyüme (TSB) olarak isimlendirilen birtakım pozitif değişikliklere yol açabildiği belirtilmiştir. TSB ile TSSB ilişkisi literatürde mevcut verilerle henüz bilinmemektedir. Travmatik olayın TSB’ye neden olabilmesi için kişi tarafından en azından orta şiddette algılanması gereklidir. TSSB belirtileriyle TSB sürecinin paralel olarak ilerlediği düşünülmektedir. TSB’nin ölçülmesinde kullanılmak üzere Travma Sonrası Büyüme Envanteri (TSBE) geliştirilmiştir. Travma sonrası büyümenin yaşanabilmesi için kişinin zihninde ölümün somutlaşması, dünyanın güvenli bir yer olduğu ve ölümsüzlük algısı gibi savunma mekanizmalarının sarsılması ile kaygının da ortaya çıkması gerekmektedir. Schafer ve Moos’un (1998) kavramsal modeline göre TSB; travmatik olay ve geçiş aşaması, bilişsel değerlendirme ve başa çıkma tepkisi aşamalarından oluşur (Dürü, 2006). Travmatik deneyimin sindirilmesi için anlamlandırma ve simgeselleştirme sürecinde “yeniden işleme” ile “nörobilişsel esnekliğin” ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Literatürde Travmatik yaşantı, stres yanıtı ile nörobilişsel esnekliği ele alan çalışmalar olmasına karşın TSB ile nörobilişsel esnekliği ele alan çok fazla çalışma bulunmamaktadır. TSB ile TSSB’nin birlikte ele alındığı çalışmalar da kısıtlıdır.

Bu araştırmada benzer travmaya maruz kalmış kişilerin nörobilişsel esneklik açısından değerlendirilmeleri, nörobilişsel esneklik ile TSB ve TSSB ilişkisine de ışık tutabilir. Travmatik yaşantı sonucunda katılımcıların TSBE puanları incelenerek travmadan bugüne geçen süre, geçirilmiş diğer travmatik yaşantıların sayısı ve nörobilişsel esneklik ile TSB, TSSB şiddeti, TSSB belirti kümelerinin ilişkisi arasındaki bağlantı incelenenektir.

Nörobilişsel esnekliğin TSB ve/veya TSSB  zerindeki etkisi gösterilebilirse travmaya karşı koruyucu toplumsal ve ruh sağlığı müdahaleleri için dayanak oluşturulabilecektir. Bugüne dek sıkça rapor edilen akut stres, TSSB ve TSB çalışmalarında kişilerin ge irmış oldukları travmalar heterojendir ve genellikle  zbildirimle kaydedilmiştir.  nceki  alışmalarda TSSB belirtilerinin diğer tanılarla birlikte objektif olarak değerlendirmemesi, bu araştırmada travmaya maruziyetin ardından klinik değerlendirme ve nörobilişsel değerlendirme yapılarak sınırlılıkların azaltılarak geçirilen travma ile diğer değişkenler ile nörobilişsel esneklik, TSB ve TSSB ilişkisinin ortaya konulabilmesi hedeflenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Travmatik olaya maruz kalmış kişilerde TSSB belirtileri, nörobilişsel esneklik değerlendirme puanları ile TSBE puanları karşılaştırılacaktır. Nörobilişsel esnekliğin TSB'ye olası etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H0: Travmaya maruz kalmış kişilerde; nörobilişsel esneklik değerlendirme puanları ile travma sonrası büyüme envanteri puanları ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H1: Travmaya maruz kalmış kişilerde; nörobilişsel esneklik değerlendirme puanları ile travma sonrası büyüme envanteri puanları ortalaması arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

Yan Hipotezler;

H0: Travmaya maruz kalmış kişilerde; travma sonrası büyüme envanteri puanları ile travma sonra stres bozukluğu belirti şiddeti puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H2: Travmaya maruz kalmış kişilerde; travma sonrası büyüme envanteri puanları ile travma sonra stres bozukluğu belirti şiddeti puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Travmatik Yaşantılar

Travma kişinin canına kastedebilecek, ruhsal ve bedensel varlığını, bütünlüğünü ortadan kaldıracabilecek güçte bir tehdit olan durumu deneyimlemesi ya da tanık olması olarak tanımlanabilmektedir. Travmatik olay doğası gereği beklenmedik, alışlagelmişin dışında, günlük akışı bozan nitelikte olması yönüyle kişinin anlamlandırma kapasitesini etkiler. Travmatik olay olurken algı, bellek, o güne dek kullanılan baş etme yolları sekteye uğrar. Kişi olay karşısında çaresizlik yaşar, dehşete düşer ve güven algısı zedelenir. “Travma kişiyi güçsüzlüğüyle yüz yüze getirir” (Türksoy, 2003). Travmatik olayın en önemli özelliklerinden biri birtakım değişiklikleri ya da kayıpları beraberinde getirecek olmasıdır. Travmaya maruz kalan kişi bu durum karşısında bir tepki gösterir. Bu tepki, cinsiyet, yaş, sosyoekonomik statü, kişilik özellikleri, daha önce geçirilmiş travmalar gibi değişkenler doğrultusunda kişiden kişiye değişir. Travma doğal afet, ölümcül bir hastalık gibi doğal kaynaklı olabileceği gibi, insan kaynaklı da olabilir. İnsan eliyle yapılanlar da istemli (tecavüz, işkence) istemsiz ya da ihmalle (trafik kazası, iş kazası) gerçekleşebilir.

Kişinin travma deneyimine maruz kalması için travmatik olayı birebir yaşamış olması gerekmemektedir. Travmatik durum sözel olarak anlatıldığında ya da başka bir yöntem ile aktarıldığında da kişinin yakın ve uzak çevresini etkiler. Kuşaklararası aktarım söz konusudur. Kişi farkında olmadan nesilden nesile aktarabilmektedir. Benzer şekilde hemcinslere aktarım, eşe aktarım gibi yatay düzeyde de aktarılabilir. Travmaya maruz kalmış kişilere destek verenlerde dolaylı travma, ikincil travma ve eşduyumu yorgunluğu görüldüğüne dair pek çok çalışma bulunmaktadır. Travma kişisel (trafik kazası) ya da toplumsal (depresyon, göç, savaş) olabilir. Kadına şiddet örneğinde olduğu gibi kişisel olayın toplumsal boyutu olabilir.

2.2. Travmatik deneyimlere verilen tepkiler

Travmatik deneyimler karşısında kişinin davranışsal, fiziksel, duygusal, bilişsel bir reaksiyon göstermesi beklenir. Bu reaksiyonlar genellikle anormal duruma verilen normal tepkiler olarak değerlendirilir. Travmatik olaya üç tepki verilebilir; 1) düşük işlevsellikte yaşama devam etme, 2) eski işlevsellik düzeyine geri dönme, 3) daha yüksek işlevsellik gösterme (O'leary, ve ark., 1998). Zaman içerisinde zorluk giderek artıyorsa ya da şiddetini kaybetmeden devam ediyorsa, kişinin işlevselliğinde meydana gelen bozulmalar artmaktaysa patolojik bir

tepki olduğu düşünölmektedir. Travmatik deneyimden sonra her zaman olumsuz tepkiler verilmemektedir ya da zorluklara paralel bir şekilde pozitif değışimler de ortaya çıkabilmektedir. Kişi yaşadığı travmatik deneyimi anlamlandırma ihtiyacı duymaktadır. Bazı durumlarda kişilerin travmatik deneyimden sonra öncesine göre hayat karşısında daha iyi işlevsellik gösterdikleri bilinmektedir (Linley & Joseph, 2004). Travmatik deneyimden sonra verilen tepkilerin anlaşılabilmesi için patolojik yanıtların yanında pozitif yanıtların da ele alındığı bütünsel bir yaklaşım gerekmektedir.

2.3. Akut Stres Bozukluğu

Akut Stres Bozukluğu (ASB) tanımı literatüre ilk olarak DSM-4 ile girmiştir. İlgili literatürde ASB'nun TSSB için bir risk faktörü olduğunu gösteren araştırmalar vardır. 1999'da trafik kazası geçirmiş kişilerle yapılan boylamsal bir araştırmada ASB tanısı alan kişilerin %83'ünün daha sonra TSSB tanısı aldıkları belirtilmektedir. (Keane, ve ark., 2006). ASB klinik belirtileri hemen hemen TSSB belirtilerinin aynısıdır. İki bozukluk arasındaki en önemli fark süredir. ASB'nin süresi travmayla karşılaştıktan sonra 3 gün ile 1 ay arasında değışir.

2.4. Travma Sonrası Stres Bozukluğu Tanımı, Tarihçesi ve Tanı Kriterleri

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB), ölüm, ölüm tehdidi, ağır yaralanma, cinsel saldırı gibi travmatik yaşantılara doğrudan maruz kalma, tanık olma, yakınının başına geldiğini öğrenme ve/veya travmatik olayın ayrıntılarıyla sürekli olarak ya da aşırı bir biçimde karşı karşıya kalma sonucu meydana gelir. TSSB duygu durumunda ve bilişsel işlevlerde bozulma, yeniden yaşantılama, ilgili uyaranı anımsatan herhangi bir şeyden kaçınma ya da anımsatıcı uyaranla karşılaşınca sıkıntı yaşama, fizyolojik tepki gösterme, başkalarından uzaklaşma, yabancılaşma ya da başka çözölme tepkileri 'dissosiyasyon', 'derealizasyon' gibi belirtilerle seyreden patolojik bir yanıttır.

TSSB tanısının konabilmesi için olayı yeniden yaşama, kaçınma, artmış uyarılmışlık belirtilerini kapsayan, TSSB'ye özgü belirtiler üçlüsü, en az 1 ay sürmüş olmalı ve kişide büyük bir sıkıntı yaratmış ve/veya toplumsal/işle ilgili bir alanda, önemli diğeri işlevsellik alanlarında bir bozukluk yaratmış olmalıdır (American Psychiatric Association, 2013). TSSB uzun yıllardır tanımlanmaya ve çözölmenmeye çalışılan, psikiyatrik sınıflandırma sistemlerinde dahi yıllar içinde değışikliğe uğramış, ciddi yeti yitimine yol açan ve intihar riskini %2,8 arttıran bir bozukluktur (Öztürk MO, 2015).

Heredot hiçbir yara almamasına rağmen arkadaşının ölümüne şahitlik eden kişinin kör olduğunu anlatır. I. Dünya savaşı sırasında ‘‘Shell shock’’ yani şarapnel şoku olarak adlandırılmış, II. Dünya savaşı sırasında ise atom bombası mağdurlarına yardım eden ekiplerde ortaya çıkan duruma savaş nevrozu veya operasyonel yorgunluk adı verilmiştir. DSM I’de (tahammül edilemez stres reaksiyonları) ve DSM II’de (geçici ruhsal bozukluk) olarak geçmiş fakat tam olarak adlandırılmamıştır. Kişiye olan etkilerinin başka psikiyatrik bozukluklar ile karışması nedeniyle tanımlanması DSM III (1987)’e kadar gecikmiştir (American Psychology Association, 1987). Vietnam savaşı sonrasında DSM III’te ilk defa travma sonrası stres bozukluğu olarak adlandırılmıştır. DSM III TR’de tanımı hemen herkes için stres yaratıcı bir olay yaşanması olarak ele alınırken belirti süresi de 6 ay dan 1 aya indirilmiştir. DSM IV’te ise akut-kronik ve geç başlangıçlı olarak ele alınmıştır.

Tablo 1 DSM – V tanı Kriterleri ve Ayırıcı Tanı

DSM 5 Tanı Kriterleri

A Grubu Tanı Kriterleri

Aşağıdaki yollardan biri veya birden çoğuyla karşılaşma,

- Gerçek ya da göz korkutucu bir biçimde ölümle, ağır yaralanmayla karşılaşmış ya da cinsel saldırıya uğramış olma:
- 1- Doğrudan travmatik olaylar yaşama.
- 2- Başkalarının başına gelen olay(lar)ı görme ya da tanıklık etme.
- 3- Bir aile yakınının ya da yakın bir arkadaşın başına travmatik olay(lar) geldiğini öğrenme. (Kaba güçle ya da kaza sonucu olmalıdır)
- 4- Travmatik olay(ların)ın sevimsiz ayrıntılarıyla, yineleyici bir biçimde ya da aşırı bir düzeyde karşı karşıya kalma. (Beden parçaları, çocuk sömürüsü detayları)

*karşı karşıya gelme yayın organları aracılığıyla olduysa A4 tanı ölçütünü karşılamaz.

B Grubu Tanı Kriterleri

- *Travmatik olay(lar)dan sonra başlayan, travmatik olay(lar)a ilişkin, istenç dışı gelen aşağıdaki belirtilerin birinin ya da daha çoğunun varlığı:*
 - 1- Travmatik olay (lar)ın yineleyici, istemsiz ve istençdışı gelen, sıkıntı veren anıları. (Çocuklarda yineleyici oyunlar olaya ilişkin)
 - 2- İçeriği ya da duygulanımı travmatik olaylarla ilişkili, yineleyici sıkıntı veren düşler.
 - 3- Kişinin travmatik olaylar yeniden oluyormuş gibi hissettiği ya da davrandığı çözülme tepkileri.
 - 4- Travmatik olayları simgeleyen ya da çağrıştıran iç ya da dış uyaranlarla karşılaşınca yoğun ya da uzun süreli ruhsal sıkıntı yaşama.
 - 5- Travmatik olayları simgeleyen ya da çağrıştıran iç ya da dış uyaranlarla karşılaşınca fizyolojiyle ilgili belirgin tepkiler gösterme.

C Grubu Tanı Kriterleri

- *Aşağıdakilerden birinin ya da her ikisinin olmasıyla belirli, travmatik olaylara ilişkin uyaranlardan sürekli bir biçimde kaçınma:*
 - 1- Travmatik olayla ilişkili, sıkıntı veren anılar, düşünce ya da duygulardan kaçınma veya bunlardan uzak durma çabaları.
 - 2- Travmatik olayla ilişkili dış anımsatıcılardan kaçınma ya da bunlardan uzak durma çabaları.

D Grubu Tanı Kriterleri

- *Aşağıdakilerden ikisinin ya da çoğunun olmasıyla belirli, travmatik olayların ortaya çıkmasından sonra başlayan ya da kötüleşen, bu olaylara ilişkin bilişlerde ve duygudurumda olumsuz değişiklikler olması:*
 - 1- Travmatik olayların önemli bir yönünü anımsayamama. (Dissosiyatif amnezi)
 - 2- Kendisi, başkaları ya da dünya ile ilgili olarak, sürekli ve abartılı olumsuz inanışlar ve beklentiler. «Bütün sinir sistemim kalıcı olarak bozuldu».
-

-
- 3- Olayın nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili kişinin kendisini ya da başkalarını suçlamasına yol açan, süreklilik gösteren, çarpık bilişler.
 - 4- Süreklilik gösteren olumsuz duygusal durum. (Korku, dehşet, öfke, utanç).
 - 5- Önemli etkinliklere karşı ilgide ya da katılımıda belirgin azalma.
 - 6- Başkalarından uzaklaşma, başkalarından yabancılaşma duyguları.
 - 7- Sürekli bir biçimde, olumlu duygular yaşayamama. (Sevgi, doyum, mutluluk)
-

E Grubu Tanı Kriterleri

- *Travmatik olaydan sonra ortaya çıkan davranış değişiklikleri*
 - 1- Sözel ya da sözel olmayan saldırganlıkla dışa vurulan kızgın davranışlar, öfke patlamaları. (Kışkırtma olmadan ya da çok az kışkırtmayla)
 - 2- Sakınmaksızın davranma veya kendine zarar veren davranışlarda bulunma
 - 3- Her an tetikte olma
 - 4- Abartılı irkilme tepkileri gösterme
 - 5- Odaklanma güçlükleri
 - 6- Uyku bozukluğu
-

F Grubu Tanı Kriterleri

- *Bu bozukluğun süresi 1 aydan daha uzundur.*
-

G Grubu Tanı Kriterleri

- *Klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda işlevsellikte düşmeye neden olur.*
 - *Kişi kendine yabancılaşma, zihinsel süreçlerinden ya da vücudundan koptuğu hissi, dışarıdan bakar gibi olma (depersonalizasyon) ya da gerçek dışılık, çevredekilerin düşsel uzak yaşandığı (derealizasyon) belirtilerinden birini sürekli ya da yineleyici olarak yaşamaktadır.*
-
-

H Grubu Tanı Kriterleri

- Bir maddenin (örneğin ilaç, alkol) ya da başka bir sağlık durumunun fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz.
-

Gecikmeli Dışavurum Gösteren

- Olaydan sonra en az 6 ay geçmeden tanı ölçütlerini tam olarak karşılayamıyorsa
-

Ayırıcı Tanı

- Akut Stres Bozukluğu
 - Depresyon
 - Yaygın Anksiyete Bozukluğu (YAB)
 - Panik Bozukluk
 - Obsesif-Kompulsif Bozukluk (OKB)
 - Psikoz
 - Diğer psikiyatrik bozuklukları; dissosiyatif bozukluklar, özgül fobi, şizofreni, psikotik özellikleri olan duygu durum bozuklukları, madde kullanımının yol açtığı bozukluklar ve genel tıbbi duruma bağlı psikotik bozukluklar, deliryum, kişilik bozuklukları
-

2.4.1 Travma Sonrası Stres Bozukluğu Epidemiyolojisi ve Etyopatogenezi

TSSB'nin toplumda görülme sıklığı toplumdaki stresörlerin sıklığıyla paralellik gösterir (Andreasen, 2011) . Toplumun yaklaşık %41-86'sı yaşamı boyunca en az bir kez travmatik bir olay yaşarken büyük bir kısmı herhangi bir tıbbi, psikopatolojik bozukluk yaşamadan atlatabilmekte, bir kısmında ise TSSB ve/veya başka psikopatolojik bozukluklar görülmektedir (Andreasen, 2011) (Almli, 2014) (Steudte-Schmiedgen, 2016).

Yapılan araştırmalarda Amerika'da görülme oranı %7'lerde izlenmekteyken, afet sonrası gruplarda ve yakınlarında oranın %14 ile 75 arasında değiştiği izlenmiştir. Sadece maruz kalan kişilerde değil, afet sonrası destek olan ekiplerde de görülme oranları %30-40'larda bulunmuştur

(Kross, ve ark., 2008). 17 Ağustos 1999 depremi sonrası yapılan toplum taramalarında %20'lerdeyken, tedavi için başvuran kişilerde %63 olarak görülmüştür (Öztürk MO, 2015).

Toplumun büyük çoğunluğunun travmatik olaya maruz kalmasına rağmen, toplumda neden yalnızca %10'larda TSSB görüldüğünü anlamak için peritratmatik, post-travmatik risk faktörleri saptanmaya çalışılmaktadır (Andreasen, 2011) (Almli, 2014) (Steudte-Schmiedgen, 2016). Travma öncesi risk faktörleri arasında, düşük sosyoekonomik statü, kişide ya da ailede depresyon ve/veya başka bir psikiyatrik hastalık öyküsü, düşük eğitim seviyesi, kadın olmak, azınlık statüsünde bir ırktan olmak ve kişilik özellikleri bulunur (Kirkpatrick & Heller, 2014) (Ditlevsen & Elklit, 2012) (Asnaani, 2010). Peritratmatik risk faktörleri arasında travma yoğunluğu, çeşitliliği, sıklığı, süresi, travmatik olayın tahmin edilemezliği ve kontrol edilemezliği, şiddeti, algılanan hayati tehlike, emosyon, peritratmatik dissosiyasyon gibi faktörler bulunmaktadır (American Psychiatric Association, 2013) (Kirkpatrick & Heller, 2014) (Alpak & ve ark, 2015).

Genetik analizler arasında umut verici çalışmalar olsa da %30 ile %72 arasında değişen oranlarda bir kalıtımın TSSB'ye yatkınlık oluşturduğu ifade edilmektedir. Özellikle östrojen reseptörü üzerinde siklik adenosin monofosfat (cAMP cyclic adenosine monophosphate) molekülünü bağlayan yapıda oluşan tek nükleotid değişikliğinin (ADCYAP1R1, hipofiz) TSSB riskini belirgin arttırdığı düşünülmektedir (Pitman, 2012).

TSSB'nin biyolojik risk faktörlerine dair bilgilerimiz hâlâ çok kısıtlıdır. Son yıllarda yapılan biyolojik çalışmalar vücudun stres yanıtına, kortizol salınımına ve Hipotalamus-Pituitary-Adrenal (HPA) eksenine odaklanmıştır. HPA ve hipotalamus-hipofiz-tiroid (HPT) eksenleri özellikle kaç ya da savaş durumunu tanımlayan sempatik yanıtları düzenlemesi sebebiyle bu akslardaki değişiklikler stres maruziyetini ve stres yanıtının şiddetini arttırdığı için TSSB oluşumunu ve yatkınlığı arttırmaktadır (Dasdalakis, ve ark., 2013).

HPA eksenini içeren, kortizol, katekolaminler, C-Reaktif Protein (CRP) ve indolaminlerin seviyelerindeki değişiklikler, TSSB hastalarında yeniden yaşantılama başta olmak üzere tüm semptomların artmasına sebep olmaktadır (Pitman, 2012) (Dasdalakis, ve ark., 2013).

TSSB için risk oluşturabilecek bazı meslek gruplarında (asker, polis) yapılan pretravmatik analiz çalışmalarında TSSB'ye yatkınlığı doğrudan yordayacak bulgular

olmamakla birlikte, glukokortikoid (GC) duyarlılığının, reaktivitesinin ve GR (Glukokortikoid reseptörü) miktarının TSSB gelişiminde etkili olabileceği yönünde bulgular elde edilmiştir. Limbik ve frontal alanlardaki glukokortikoid GC sinyalindeki azalmanın travma anısının işlenmesinde zorluk oluşturduğu, nöral yollarda hipokortizolemi kaynaklı sempatik disinhibisyon sebebiyle artan noradrenalin deşarjının, travma anılarının istenç dışı olarak bilince gelmesine sebep olduğu düşünülmektedir (Steudte-Schmiedgen, 2016). Limbik ve Frontal alanlarda oluşan bu ve benzeri etkiler neticesinde bu alanların sorumlu olduğu fonksiyonlar da ayrıca etkilenmektedir. TSSB olan kişilerde yapılan araştırmalarda depresyon ve travmatik beyin hasarından (TBI) bağımsız olarak kognitif fonksiyonlarda ve yönetici işlevlerde bozulma saptanmıştır.

Ayrıca travmatik olayın şiddetinin de kortizol stres yanıtını ve geribildirim duyarlılığını etkilediği gözlemlenmiştir (Steudte-Schmiedgen, 2016). Kortizol düzeylerinin travmatik olay ve TSSB sonrasında azaldığı, GR’de duyarlılık ve TSSB’nin başlangıç döneminde kortizol tedavisi uygulanan kişilerde TSSB semptomlarının azaldığı gözlemlenmiştir (Steudte-Schmiedgen, 2016) (Bremner, 2007).

Mideden tokluk durumunda salgılanan ve ana görevi iştah düzenleme olduğu düşünülen fakat günümüzde birçok diğer etkisinin de keşfedildiği nöropeptid Y’nin ise katekolamin salımını azaltarak semptomları azalttığı gözlemlenmiştir. Dihidro testosteron analogları üzerinde yapılan bir araştırmada ise bu analogların hipokampus ve amigdalada NMDA reseptörleri üzerinde kortizol benzeri etki göstererek semptomları arttırdığı hatta TSSB öncesi de askerlerde dihidrotestosteron analogu miktarının yükseldiği gözlemlenmiştir (Dasdakakis, ve ark., 2013).

γ -amino butirik asit (GABA) aktivasyonunun artmasının TSSB semptomlarını azalttığı düşünülmektedir. ALLO (Allopregnanolone ve pregnanolone) GABA-a reseptörleri üzerinden etki etmekte ve semptomları azaltmaktadır. Ayrıca SSRI grubu tedavilerin de 5HT geri alım inhibitörü olarak değil minör etki olarak GABA reseptör düzeyini arttırmasıyla etki ettiği düşünülmektedir. Ödül - ceza mekanizmaları ve limbik sistemde baskın olarak aktif nörotransmitter olarak var olan dopamin ve norepinefrin de TSSB semptomlarının şiddetini etkilemektedir. Yapılan hayvan deneylerinde uzamış akut stres yanıtında kortizol ile birlikte dopamin miktarının önemli ölçüde etkili olduğu, strese maruz bırakılmış hayvanın α adrenerjik bloker olan yohimbine anormal yanıt verdiği, başka bir deneyde ise β adrenerjik bloker uygulanan hayvanlarda stres yanıtının yani anksiyete düzeyinin azaldığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmalar dopaminin stres ve kortizol yönetiminde de etkin bir moderatör olduğunu

göstermektedir (Schwager, ve ark., 2014). Bazı çalışmalarda ise amigdala üzerinde olan duyarlılığın değişmesinin reseptör hassasiyetini artırarak TSSB riskini arttırdığı görülmektedir (Pituitary Brain State Shift) (Almli, 2014).

Nörogörüntüleme teknikleri ile yapılan incelemelerde ise amigdala ve hipokampus üzerinde hem TSSB öncesi hem de TSSB sonrasında aktivite artışı gözlemlenmiştir. Ayrıca ventral medial pre-frontal korteks, dorsolateral prefrontal korteks ve anterior singulat korteks üzerindeki modülasyonların semptom şiddetini arttırdığı gözlemlenmiştir. Genel olarak görev tabanlı testlerde frontal işlevlerde yüksek aktivite gözlemlenirken, yüz tanıma ve pasif yüz gösterimi sırasında amigdaladaki aşırı aktivite, artmış olan limbik sistem yanıtını göstermektedir (Dasdalakis, ve ark., 2013).

2.5. Travma Sonrası Büyüme (TSB)

Araştırmalara göre bazı insanlar travmatik olay yaşadktan sonra hayat karşısında daha iyi işlev gösteriyorlar. Travma sonrası büyüme, büyük bir yaşam krizini çözme mücadelesinden kaynaklanan, işlevsellik düzeyindeki olumlu değişim olarak tanımlanabilir (Calhoun, ve ark., 2000). Travmatik olay acı olsa da yeni şeyler öğretebilir. Bu durum pek çok dinde ve varoluşçu psikolojide “acının dönüştürücü gücü” olarak tanımlanmaya çalışılmıştır (Tedeschi & Calhoun, 2004).

Dönüşümsel başa çıkma modeline göre, stresle başa çıkma homeostatik ya da dönüşümsel olarak gerçekleşir. Homeostatik başa çıkmada kişi stresten önceki hâline geri dönerken, dönüşümsel başa çıkmada ise kişi stresör sonrası pozitif ya da negatif yönde değişiklik gösterir (Aldwin, ve ark., 1994).

Travma sonrası büyümenin 5 alt boyutu vardır; benlik algısında değişim, kişilerarası ilişkilerde değişim, yaşam felsefesinde değişim, yeni fırsatların fark edilmesinde değişim, inanç sistemindeki değişim. Benlik algısında değişim, kişinin travmatik deneyimden sonra travmatik deneyimle başa çıkabilmesiyle birlikte kendine güvende artış, ölüm karşısında sınırlılığını ve yaşam üzerinde kontrolsüzlüğünün farkına varmasıyla manevi değerlerinde değişim olarak tanımlanabilir. Kişilerarası ilişkilerde değişim, kişinin daha kolay yardım isteyebilmesi, daha empatik ve şefkatli yaklaşabilmesi gibi pozitif değişikliklerle sosyal işlevsellikte artış olarak tanımlanabilir. Yaşam felsefesinde değişimle, kişi hayatta nelere önem verdiğini travmatik deneyimle birlikte tekrar gözden geçirip, kendisi için önemli olmayan konulara daha az

takılmaya, fırsatları daha iyi değerlendirebilmeye başlar, ölümle yüzleşme sonrası hayatın değerini anlar. Ölümle yüzleşmeyle birlikte öncelikler değişir, küçük ve günlük şeylere verilen değerde artış olur. Yeni fırsatların fark edilmesi, kişinin gerçekleştirebileceği olanakları görebilmesiyle, bu olanaklar karşısında daha girişken olabilmesiyle belirgin olumlu bir değişimdir. İnanç sistemindeki değişim ise kişinin derinleşmesi, manevi değerlerindeki dönüşüm olarak tanımlanabilir.

Travma Sonrası Büyüme yoğunlukla 1990’lardan sonra bilimsel olarak ele alınmıştır. Hayatı tehdit eden bir hastalık yaşayan, işlev kaybı olan, sevdiği birinin kaybını ve yasını yaşayan, savaş gazisi, doğal afet, trafik kazası, aile içi-dışı şiddet mağduru kişilerle çalışılmıştır. Travmatik deneyim sonrası TSB oluşması kişilik özellikleri, sosyal destek, sosyo-ekonomik düzey gibi etkenlere bağlıdır (Abraido-Lanza, ve ark., 1998). Yaş ile TSB arasın negatif yönde bir ilişki olduğunu gösteren araştırmalar vardır. Travmatik olaya doğrudan maruziyetin TSB ihtimalini artırdığı yönünde bulgular vardır (Shakespeare-Finch & Lurie-Beck, 2014).

Geçirilen travmanın tipi, niteliği de TSB’yi etkilemektedir. 2019’da yapılan bir meta-analizde mesleki olarak travmaya maruz kalanlarda ve ölümcül bir hastalık yaşayanlarda (kanser) trafik kazası geçirenlere göre daha fazla TSB görülmektedir. Mesleği gereği travmaya maruz kalan grubun, eğitim alarak ya da psikolojik destek alarak baş etme becerilerinin güçlenmiş olabileceği düşünülmektedir (Wu, ve ark., 2019).

Travmatik olayın niteliğine göre olumlu değişimler olaydan hemen sonra görülmeye başlayabilse de travma sonrası büyüme yıllar sürebilen bir süreçtir. Travmadan sonra geçen zaman faktörünün TSB üzerindeki etkisi incelendiği zaman ters U şeklinde bir grafik ortaya çıkmaktadır. 63 çalışma içeren bir meta-analize göre, travmadan sonraki 24. aya kadar olan sürede TSB giderek artmaktayken, 24. aydan itibaren TSB olasılığı düşmektedir (Liu, ve ark., 2017).

2.5.1 Travma Sonrası Büyümeyi Açıklayan Modeller

Genellikle bu modeller bilişsel yeniden yapılandırma üzerinedir. Tedeschi ve ark. (1998) İşlevsel Betimsel Modeli’ ne göre kişi travmatik deneyimin güçlükleri ile mücadele ederken travma sonrası büyüme gerçekleşir. Travmayla karşılaşan kişi, kişilik özellikleri doğrultusunda travmanın o ana dek getirdiği şemalar üzerine yaptığı sarsıntı ve yıkımla mücadele eder. Tedeschi ve ark.’a göre travmatik olayın şiddeti de travma sonrası büyüme için önemlidir,

travmatik olay en kişinin şemaları üzerinde en azından sarsıcı etki yaratacak kadar şiddetli olmalıdır. Travma sonrası büyüme için hayatını önce ve sonra olacak şekilde bölen olayı kişi hazmetmeli, kişisel hikayesinin bir parçası haline getirmeli, hikayesiyle bütünleştirmelidir.

Janoff Bulman'ın bilişsel şemanın yeniden yapılandırılması modeline göre kişi dünyanın iyi ve güvenli olduğu, kendisinin dayanıklı olduğu varsayımındadır. Kişiler hayat üzerinde kontrolleri olduğunu, kötü olayların kendi başlarını gelmeyeceğini varsayarlar. Travmatik deneyimle ölümle yüzleşmesiyle birlikte kişinin o ana dek getirdiği şemalar sarsılır, yerine yenilerini koymak durumunda kalır (Janoff-Bulman, 1992). Bu durum kişinin hayatında bir takım pozitif değişikliklere sebep olabilir.

Schaefer ve Moss'un (1992) modeli 'ne göre kişinin travmayla baş etme biçimleri aktif veya kaçınmacı baş etme olarak ele alınır. Kişisel özellikler, sosyodemografik değişkenler ve daha önce yaşanan travmalar kişilerin travma karşısında bilişsel değerlendirmelerini etkiler. Çevresel etkenler, sosyal destek, sosyoekonomik durum gibi etkenlerin hepsi etkileşim hâlinindedir (Tedeschi & Calhoun, 1995).

2.6. Travma Sonrası Stres Bozukluğu ve Travma Sonrası Büyüme

Travmatik stresin doğal sonucu patolojik yanıttan ziyade adaptif yanıttır, yani büyümedir. TSSB'ye de TSB'ye de neden olan; travmatik strese verilen aynı varkalım tepkileridir. Çoğu psikopatoloji stres yanıtının maladaptif modülasyonunun bir sonucudur (Christopher, 2004). Travma sonrası büyümeyi ve travma sonrası stres belirtilerini ortaya çıkaran travmatik deneyim aynı deneyimdir ve TSSB ile TSB aynı anda yaşanabilmektedir. Büyüme sürecinin, stres belirtileriyle paralel bir süreç olduğu düşünülmektedir. TSB'nin gerçekleşebilmesi için paradoksal bir şekilde travmatik deneyimin ölümle yüzleşmesi, travmatik stresin ve olumsuz etkilerinin belli bir düzeyde olması gerekmektedir. İşlevsel betimsel modele göre TSSB belirtilerinden olan yeniden yaşantılaşmanın TSB'yi ortaya çıkaran ruminasyonlarla ilişkili olduğu söylenmektedir (Tedeschi & Calhoun, 1995). Büyüme için bu ruminasyonlara kendini cezalandırma eşlik etmemelidir, kendini TSSB ve depresyon gibi patolojik yanıtlar ortaya çıkabilir. Ruminasyonların TSB ile pozitif yönde, kaçınmanın ise negatif yönde ilişkisi vardır. TSB ve TSSB ilişkisini aynı örneklem üzerinde inceleyen yeterli sayıda araştırma bulunmamaktadır.

2014'te yapılan bir meta-analize göre doğal afetten kurtulan kişiler, savaştan kurtulan sivillerle yapılan çalışmalarda TSSB ile TSB arasında güçlü bir ilişki bulunurken; bakım veren kişilerle (ikincil travma) ve cinsel istismar mağdurları ile yapılan çalışmalarda daha zayıf bir ilişki saptanmıştır (Tedeschi & Calhoun, 2004).

2.7. Nörobilişsel Esneklik

Biliş kişinin duyu organlarından giren verinin işlenmesi ve anlamlandırılması için bir dizi işlevin yerine getirilmesidir. Yönetici işlevler, bir amaç doğrultusunda uygun problem-çözme kurulumunun korunması olarak tanımlanabilir. (Karakaş & Karakaş, 2000).

Bir problem karşısında girişimde bulunma, kavramsal akıl yürütme, planlama ve strateji organizasyonunun birlikte çalışıp görevi yerine getirmesi yönetici işlev olarak tanımlanabilir. (Anderson, 2002) Bilişsel esneklik ise yönetici işlevlerin alt kategorilerinden biri olarak ele alınır; kişinin problem çözme stratejisini ve bilgisini değişen görevlere göre, değişen koşulların getirdiği karmaşıklığa bağlı olarak yeniden yapılandırılması olarak da tanımlanabilmektedir (Al-Jabari, 2012). Değişen çevresel koşullar karşısında adaptif olabilmeyi sağlar. Bilişsel esnekliğe sahip kişiler değişen çevresel koşullar karşısında adaptif olabilme yetisine sahiptirler (Calarco & Gurvis, 2006). Bilişsel esneklik 4 ana başlık altında değerlendirilir:

Kurulum Değiştirme (Set-Shifting): Kişinin dikkatini gerektiğinde bir uyarandan başka uyarana yönlendirebilme yetisidir. Daha çok dorsolateral prefrontal korteks ve fronto-parietal alanlarda odaklanan bir işlev yetisidir.

Tersini Öğrenme (Reversal Learning): Görev sırasında öğrenilen düzenin, tam tersi bir uyarın düzenine uyum sağlama yetisidir. Daha çok orbitafrontal korteks ve prefrontal korteks üzerinde odaklanan bir işlev yetisidir (Remijnse, ve ark., 2006).

İpucuna Göre Görev Değiştirme (Cued Task Switching): Kişinin yönergede belirtilen göreve göre değişen kurallara uyum sağlama yeteneğidir. Putamen ve anterior singulat korteks bölgeleri bu işlev üzerinde etkilidir (Remijnse, ve ark., 2013).

Bilişsel İnhibisyon: Kişinin görev doğrultusunda istenmeyen uyarıyı baskılama yetisidir. Görevler sırasında yavaşlama ve fazla hata bilişsel inhibisyonla zayıflamayı göstermektedir (Gruner & Pittenger, 2017).

MDB hastalarında gözlemlenen bilişsel esneklikteki azalmanın SSRI kullanımı sonrası yükseldiği gözlemlenmiştir (Lee, ve ark., 2012). Yeme bozukluğu hastalarında yapılan araştırmalarda hasta grubundaki kişilerin kontrol grubuna göre düşük bilişsel esnekliğe sahip oldukları gözlemlenmiştir (Tchanturia, ve ark., 2012). Buna benzer şekilde şizofreni hasta grubundaki kişilerin bilişsel esneklik testlerinden düşük skorlar aldığı gözlemlenmiştir (Sanfilipo, ve ark., 2002). Bilişsel esneklik, depresyon, kaygı bozuklukları, OKB ile negatif yönde; psikolojik iyi oluş ile ise pozitif yönde ilişkilidir (Cardom, 2016) (Fu & Chow, 2017) (Kato, 2012).

Literatürde kişilerarası ilişkilerde kurban (interpersonal victimization) araştırmalarında da kurban olarak nitelendirilen gruptaki kişilerde bilişsel esneklik skorlarının da azaldığı belirtilmiştir (Palm & Follette, 2011).

Bilişsel esneklik kişinin ruhsal sağlığı ile ilişkili olduğu gibi fiziksel sağlığı ve benlik saygısı için de önem arz etmektedir. Kişilerin iyi oluşu üzerinde olumlu bir etki oluşturmaktadır (Koesten, ve ark., 2009). Bilişsel esneklik sadece yönetici işlevlerde rol almamakta, ayrıca bu becerinin yoksunluğu kaygı bozukluğu gibi mental bozukluklarda kilit rol oynamaktadır (Gabrys, ve ark., 2018). Araştırmalar ile elde edilen bulgulara göre, bilişsel esnekliğin ruminasyon ile yakından ilişkili olduğu, bilişsel esnekliğin kişiyi ruminasyondan koruduğu belirtilmiştir (Robinson, ve ark., 2010).

Bilişsel esneklik literatürde Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET), interdimensional-ekstradimensional shift task (ID/ED), kategori akıcılık testi, go- no go testi, stroop testi, iz sürme testi (İST) gibi testlerle ölçülebilmektedir. Bu testler bilişsel esnekliğin 4 kategorisini ayrı ayrı ölçümleyebilmektedir.

Bilişsel esneklik kişinin travma ile etkileşimini ve travma sonrası süreçte oluşabilecek tabloları etkilemektedir. Literatürde hayvan modellerinde yapılan çalışmada uzatılmış strese maruz bırakılan sıçanlarda bilişsel esneklik puanlarının belirgin olarak azaldığı gözlemlenmiştir (George, ve ark., 2015). Ayrıca bir başka çalışmada ise travma sonrası yapılan bilişsel esneklik skorlamasında, düşük bilişsel esneklik skorlarına sahip kişilerin TSSB geliştirmeye daha yatkın oldukları ve TSSB semptomlarının daha ağır olduğu, ayrıca bilişsel esneklik skorları düşük kişilere, bilişsel esneklik skorlarını artırmaya yönelik nörobilişsel terapi uygulandığında ise TSSB semptomlarının belirgin olarak azaldığı belirtilmiştir (Ben-Zion, ve ark., 2018). Literatür taramasında elde edilen bulgular travma ve bilişsel esneklik ilişkisinin pre-travmatik, peri-travmatik, post-travmatik evrelerin her birinde önemli olduğunu düşündürmektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi:

Gözlemsel, analitik (çıkarımsal), kontrol grubu içermeyen kesitsel özellikte bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı:

Bu araştırma literatür taramasıyla Ağustos 2019'da başlamış olup, veri kaynağı Eylül 2019- Ocak 2020 tarihleri arasında DEÜ Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nda; DEÜ Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'na ve/veya DEU Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na başvurmuş trafik kazası geçirmiş kişilerden toplanmıştır. Veri kaynağının değerlendirilmesi, istatistiksel analizi, literatür taramasının devamı ve tezin yazılması Şubat 2020-Ağustos 2020 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:

Araştırma gönüllüleri, Eylül 2019-Ocak 2020 tarihlerinde DEÜTF Adli Tıp ABD ve/veya DEÜTF Ruh sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'ne trafik kazası nedeniyle başvurmuş, TSSB tanısı olan ve olmayan, sözlü ve yazılı bilgilendirilmenin ardından aydınlatılmış olur formuna onay veren 18 yaş ve üzeri kişiler arasından, dahil edilme/dışlama kriterlerine göre seçilmiştir (Tablo 2).

3.4. Çalışma Materyali:

Araştırmada standart etik kurallar göz önünde bulundurularak; tüm araştırma gönüllülerinden aydınlatılmış olur formu alınmıştır. Tanı konulmasında DSM-5 için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (Structured Clinical Interview for the DSM-5, SCID-5) kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda araştırma için önemli olabilecek değişkenleri içerecek şekilde hazırlanan araştırma gönüllüleri hakkında sosyo-ekonomik ve klinik kapsamlı sorular içeren "Sosyo-Demografik Bilgi Formu" uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan travmatik olayın detaylarına ve şiddetine ilişkin bilgilerin toplamayı amaçlayan "Travma ile İlişkili Özellikler" formu doldurulmuştur. TSSB tanısının doğrulanması amacıyla Klinisyen Tarafından Yöneltilen Travma Sonrası Stres Bozukluğu Ölçeği Clinician-Administered PTSD Scale-5 (CAPS-5) uygulanmıştır.

Travma geçmişine, TSSB belirtilerine ve şiddetine ve araştırmayı etkileyebilecek değişkenlere dair ayrıntılı bilgi edinmek amacıyla “DSM-5 İçin Yaşam Olayları Kontrol Listesi, DSM-5 için TSSB Kontrol Listesi, Depresyon Anksiyete-Stres Skalası uygulanmıştır. Araştırmanın odağı olan Travma Sonrası Büyüme ile Bilişsel Esneklik İlişkisini incelemek amacıyla, Travma Sonrası Büyüme Envanteri ve literatürde uygulanan testler arasından bu araştırma için seçilen nöropsikolojik testler (Stroop Testi, İz Sürme Testi A Bölümü, İz Sürme Testi B Bölümü, Kategori Akıcılık Testi) uygulanmıştır.

Tablo 2. Araştırma gönüllüleri için dahil edilme ve dışlama kriterleri

<u>DAHİL EDİLME KRİTERLERİ:</u> 1. 18 yaş ve üzerinde olması 2. Trafik kazası geçirmiş olması 3. Okur yazar olması 4. Aydınlatılmış olur formuna onay vermiş olması
<u>DIŞLAMA KRİTERLERİ:</u> 1. Mental retardasyon veya çalışmayı sürdürmeye engel olacak düzeyde bilişsel bozukluk bulunması 2. Çalışmaya uyumu bozacak derecede görme ve işitme engelinin bulunması 3. Uygulanacak nöropsikolojik testlerden herhangi birine son 6 ay içerisinde katılmış olması 4. Yaygın gelişimsel bozukluk tanısı 5. Devam eden alkol/madde kötüye kullanımı veya bağımlılığı 6. DSM 5 için yapılandırılmış klinik görüşmede (Structured Clinical Interview for the DSM 5 Axis I Disorders, SCID 5) majör bir psikiyatrik tanı alması (şizofreni spektrumunda bulunan tanılardan biri, bipolar bozukluk)

3.5.Araştırmanın Değişkenleri:

Bağımsız Değişkenler: Travmatik olay (Trafik kazası), Bilişsel Esneklik Değerlendirmesi puanları

Bağımlı Değişkenler: Travma Sonrası Büyüme Envanteri puanları, TSSB tanısı

3.6. Veri Toplama Araçları

3.6.1. Test ve Envanterler

3.6.1.1. Sosyodemografik Veri Formu

Bu form katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve analizlerde kontrol etmek amaçlı gerekli değişkenlerin toplandığı, literatür temel alınarak, yazarlar tarafından oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından hazırlanan veri formunda katılımcıya ilişkin; tanımlama numarası, görüşme tarihi, görüşmeci, doğum tarihi, cinsiyet, medeni hali, toplam eğitim süresi, hanede kişi başına düşen gelir, çalışma durumu, öğrenim durumu, hastalık geçmişi gibi bilgileri yer almaktadır.

3.6.1.2. Travma ile İlişkili Özellikler Formu

Bu form araştırmada ele alınacak travmayla (bu çalışmada trafik kazası) ilgili özellikleri ve analizlerde kontrol etmek amaçlı gerekli değişkenlerin toplandığı, literatür temel alınarak, yazarlar tarafından oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından hazırlanan formda kaza tarihi, kazada kayıp olup olmadığı, kazaya bağlı fiziksel hasar, kaza yapılan araç tipi, kaza sonrası operasyon, kaza sonrası yoğun bakım ünitesi, kazadan sonra yardım ulaşma süresi, kazadan sonra immobil kalınan süre gibi bilgiler yer almaktadır.

3.6.1.3. DSM-5 için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (Structured Clinical Interview for the DSM 5 Axis I Disorders; SCID 5)

SCID 5 tanısal değerlendirmenin standart biçimde uygulanmasını sağlayarak belirtilerin sistematik olarak araştırılması, tanının güvenilirliğinin ve geçerliliğinin artırılması, için geliştirilmiştir (First, 2014). SCID 5'in geçerlilik, güvenilirlik çalışmaları Bayad ve arkadaşları tarafından 2018 yılında yapılmıştır (Bayad, ve ark., 2018).

3.6.1.4. Klinisyen Tarafından Yöneltilen TSSB Ölçeği [Clinician-Administered PTSD Scale - CAPS 5]

CAPS'in İngilizce versiyonu Vietnam Savaşı gazileri üzerinde yapılan çalışmalarla geliştirilmiştir (Woon, ve ark., 2017). Türkçe 'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Boysan ve ark. (2017) tarafından yapılmıştır (BOYSAN M, 2017). TSSB semptomlarının

değerlendirilmesi ve herhangi bir tedavinin etkinliğinin izlenmesi için yaygın olarak kullanılan güvenilir ve geçerli, yapılandırılmış bir klinik görüşme formudur. Puanlamalar hastanın verdiği bilgilere dayanır. Sonuç puanı hesaplanırken hastadan alınan bilgilerle birlikte görüşmecinin bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmesi ve hastayla ilgili görüşme esnasındaki gözlemleri dahil edilir. Ölçekte 17 soru semptomları değerlendirirken, diğer 8 soru ise “TSSB’ye Eşlik Eden Belirtiler” başlığı altında yer almaktadır. CAPS, her semptomun sıklık ve şiddetini, hastanın sosyal ve mesleki işlevselliğine semptomların etkisini, semptomların toplam ağırlığını ölçmeyi sağlar.

3.6.1.5. DSM-5 İçin Yaşam Olayları Kontrol Listesi

Yaşam Olayları Kontrol Listesi-5 yaşam boyu travmatik olayların saptanması için kullanılan bir öz bildirim listesidir. Bizzat Yaşadım, Şahit Oldum, Öğrendim, İşimin Gereği, Emin Değilim, Bana Uygun Değil olmak üzere 5 çoktan seçmeli şık olmak üzere 17 maddeden oluşmaktadır (Allison ve ark, 2018). Türkçe versiyonunun analizleri PCL-5 ölçeğinin geçerlik güvenilirlik çalışması için kullanılan örneklemde gerçekleştirilmiştir (Alpak ve ark, 2015).

3.6.1.6. DSM 5 için Posttravmatik Stres Bozukluğu Kontrol Listesi

Posttravmatik Stres Bozukluğu Kontrol Listesi (PCL-5) TSSB semptomlarını inceleyen bir öz bildirim ölçeğidir (Wheathers, ve ark., 2013). Her maddenin 0 ile 4 arasında puanlandığı bu ölçeğin Türkiye toplumunda yapılan geçerlik güvenilirlik çalışmasında kompozit güvenilirlik katsayıları yeniden yaşantılama belirtileri için 0.79-0.92, kaçınma belirtileri için 0.73-0.91, negatif değişiklikler için 0.85-0.90 ve aşırı uyarılmışlık için 0.81-0,88 arasında bulunmuştur. İki haftalık test-yeniden test iç korelasyon katsayıları 0.70, 0.64, 0.78, 0,76 olarak saptanmıştır (Alpak ve ark, 2015).

3.6.1.7. Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-42 (DASS-42)

DASS-42, depresyon, anksiyete ve stres seviyesini ölçmek amacıyla kullanılan bir öz bildirim ölçeğidir. Hiçbir Zaman (0), Bazen ve Arasıra (1), Oldukça Sık (2) ve Her Zaman (3) olmak üzere 4 çoktan seçmeli şık içeren 42 sorudan oluşmaktadır (Lovibond & Lovibond, 1995). Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2009 senesinde yapılmıştır (Ediz, ve ark., 2017).

3.6.1.8. Travma Sonrası Büyüme Envanteri (TSBE)

TSBE 5’li Likert tipi bir öz bildirim ölçeğidir (Cann, ve ark., 2010). 21 maddeden oluşan TSBE; orijinal testte 5 faktör üzerinden değerlendirilmekte iken Türkiye geçerlilik güvenirlik çalışmasında 3 faktör olarak değerlendirme yapılmasının daha uygun olduğu belirtilmektedir (Kağan, ve ark., 2012).

3.6.1.9. Nöropsikolojik Değerlendirme

3.6.1.9.1. Stroop Testi

Odaklanmış dikkat ve tepki inhibisyonu, testin ilgili olduğu fonksiyonlardır. Dikkat edilen uyarıcılar ile dikkat edilmeyen uyarıcıları paralel biçimde işleme yeteneğini, bilgi işleme hızını ve otomatik süreçlerin bozucu etkisine karşı koyabilme yeteneğini ölçen bir testtir. Testin Çapa Formunun Türkiye’de geçerliliği ve güvenirliği yapılmıştır (Emek Savaş, ve ark., 2019).

3.6.1.9.2. İz Sürme Testi A ve B Bölümleri

İz Sürme Testi, görsel-motor kavramsal tarama, motor hız, planlama, sayısal bilgi, soyut düşünme, uyarıcının fiziksel özellikleri tarafından yaratılan tepki eğiliminin ketlenmesi, set değiştirme, konsantrasyon ve engellenmeye karşı tolerans gibi farklı becerileri gerektiren frontal bölge işlevlerine duyarlı bir testtir (YILMAZ, ve ark., 2017).

Türkçe ’de standardizasyon çalışması yapılmıştır (Kağan, ve ark., 2012).

3.6.1.9.3. Kategori Akıcılık Testi

En yaygın kullanılan sözel akıcılık testlerinden biridir. Dil becerilerini ve yönetici işlevleri değerlendirir (Robinson, ve ark., 2006). Katılımcıdan bir dakika içinde anımsanabilen hayvan isimleri söylenmesi istenir. Toplam hayvan ismi sayısı değerlendirilir. Semantik bellek ile ilgili bir değerlendirme sağlar. Kategori akıcılık testi sadece toplam sayı ile değil, ayrıca küme ortalaması (Clustering) ve kümeler arası geçiş sayısı (switching) ile de değerlendirilir (Troyer, ve ark., 1997).

3.7.Araştırma Planı

Tablo 3 Araştırma Planı

	Ağustos 2019	Eylül 2019	Ekim 2019	Kasım 2019	Aralık 2019	Ocak 2020	Şubat 2020	Mart 2020	Nisan 2020	Mayıs 2020	Haziran 2020	Temmuz 2020	Ağustos 2020	Eylül 2020
Kaynak tarama	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Planlama	x	x												
Ön çalışma	x	x												
İzinler – onaylar	x	x												
Veri toplama ve değerlendirme		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
İstatistiksel çözümleme										x	x	x		
Yazım										x	x	x	x	
Sunum														x

3.8.Verilerin Değerlendirilmesi:

Verilerin istatistiksel analizleri için SPSS versiyon 21 yazılımı kullanılmıştır. Çalışmada gruplar arası farklılık ki kare analizi ile, grup içi farklılıklar t-testi analizi ile değerlendirilmiştir. Bilişsel esneklik testleri ve grup verilerinin analizi ise sırasıyla korelasyon analizi, lojistik regresyon analizi ve regresyon katsayı modellemesi analizi ile yapılmıştır.

Travmaya maruz kalmış kişilerde travma sonrası büyüme puanları ile nörobilişsel esneklik, depresyon anksiyete ölçeği, dissosiyasyon ve travma sonrası stres bozukluğu puanları arasındaki ilişkilere lineer regresyon analiziyle bakılmıştır. Bu analizlerde yaş, cinsiyet, eğitim süresi gibi sosyodemografik değişkenler kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları:

Bu çalışma kesitsel bir çalışma olarak tasarlandığı için zamansal ilişkiyi göstermesi mümkün değildir. Olguların hafif olduğu durumlarda araştırmacı yanlılığı ortaya çıkabilmektedir. Geriye

dönük bilgilerin alınmasında hatırlama (recall) faktöründen olumsuz etkilenebileceği yönünde bir sınırlılık bulunmaktadır. Araştırma gönüllülerinin bir kısmının TSSB semptomlarının çocukluk çağı travmalarından etkilenebilecek olması sınırlılık yaratabilir. TSSB yaşayanların bir kısmının aynı zamanda komorbid bir bozukluğu olması, bulguların özgüllüğünü sınırlamaktadır. Nöropsikolojik testlerin katılımcıların yorgunluğundan vb. etmenlerden etkilenmesi o ana özgü bir performans düşüklüğüne sebep olabilir. Kafa travması bulgusunun araştırmadan dışlama kriteri olmasına rağmen bildirilmemiş ya da saptanmamış bir kafa travmasının nöropsikolojik işlevleri olumsuz etkilemesi beklenebilir.

3.10. Tezin Bütçesi

Bu tez çalışması için gerekli olan sarf malzemelerinin mevcut olması nedeniyle bütçe ayrılmasına ihtiyaç duyulmamıştır.

3.11. Etik Kurul Onayı (EKTEDİR)

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu 09.09.2019 tarihli toplantısında, 4969-GOA protokol numaralı 2019/22-03 karar numarası ile görüşülen, Prof. Dr. Tunç Alkın'ın sorumlusu olduğu “Nörobilişsel Esneklik ile Travma Sonrası Büyüme İlişkisi” isimli araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.



4. BULGULAR

4.1. Araştırma ile İlgili Değişkenlerin Özellikleri

4.1.1. Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özellikleri

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları ABD ve/veya Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp ABD'ye trafik kazası nedeniyle başvurmuş 104 kişi değerlendirilmiş, 96'sı araştırmaya dahil edilmiştir. (Kafa travması, görme bozukluğu, majör psikiyatrik bozukluklar, katılımcının devam etmek istememesi vb. nedenlerle 8 katılımcı araştırma dışı bırakılmıştır.)

Katılımcılardan 30'u (%31,3) kadın, 66'sı (%68,8) erkektir. Medeni durumlarına göre, katılımcıların 54'ü (%56,3) evli, 42'si (%43,8) bekar. Katılımcıların 49'u (%51) çalışıyor, 47'si (%49) çalışmıyordu. Çalışan katılımcıların iş ortamı bilgisi; 6'sının (%6,3) rahat, 18'inin (%18,8) normal, 20'sinin (%20,8) stresli olarak kaydedilmiştir. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Cinsiyet	N=96	%100
Kadın	30	31.3
Erkek	66	68.8
Medeni Durum	N=96	%
Evli	54	56.3
Bekar	42	43.8
İş Durumu	N=96	%
Çalışıyor	49	51
Çalışmıyor	47	49
İş Ortamı	N=96	%
Rahat	6	6.3
Normal	18	18.8
Stresli	20	20.8

N: sayı

İkili değişkenler için ki-kare bağımsızlık testi, bağımsız gruplarda nitel değişkenler arası anlamlılığın sınındığı parametrik ölçümlerde ise t-testi uygulanmıştır. Gruplar arasında sosyodemografik değişkenler incelendiğinde yaş, gelir, beden kitle endeksi, eğitim yılı açısından istatistiksel bir farklılık bulunmamıştır. Katılımcıların 43'ü (%45) TSSB tanısı almış, 53'ü (%55) TSSB tanısı almamıştır. Katılımcıların yaş ortalaması hasta grubunda 35,68; sağlıklı kontrol grubunda 34,97'dir. Aylık kişi başına düşen gelir düzeyleri ortalaması hasta grubunda 1350 TL, kontrol grubunda 2011 TL'dir. Katılımcıların beden kitle endeksleri ortalaması hasta grubunda 25, kontrol grubunda 27'dir. Eğitim yılı ortalamaları hasta grubunda 10,2 sene, kontrol grubunda 11,22 senedir.

Tablo 5 Grupların Sosyodemografik Özellikleri

	Hasta		Kontrol		X ² /df	P
	Ort.	SS.	Ort.	SS.		
Yaş	35,68	12,83	34,97	12,27	94	0,675
Gelir	1349,76	1104,44	2010,71	3136,32	94	0,115
Eğitim Yılı	10,2	4,5	11,22	4,05	94	0,259

** Ki Kare testi. Ort.: Ortalama; SS: Standart sapma; S: sayı

4.1.2 Klinik Özellikler

Katılımcıların 50'si (%52) aktif sigara içicisi iken, 18'i (%19) geçmiş içici, 28'i (%29) ise hiç sigara kullanmamıştır. Çalışmaya katılan kişilerin 25'inin (%26) kronik bir hastalığı bulunmakta, 71'inin (%74) ise düzenli bir ilaç kullanmayı gerektiren kronik bir hastalığı bulunmamaktadır.

Katılımcıların %9,4'ünün (n=9) araştırma öncesinde TSSB dışında bir psikiyatrik bozukluk tanısı vardır, 87'si (%90,06) ise araştırma öncesinde herhangi bir psikiyatrik bozukluk tanısı almamıştır. Katılımcıların %32,3'ü (n=31) kazadan sonra uzman yardımı almaktadır, %67,7'si ise kazadan sonra uzman yardımı almamıştır. Katılımcıların hiçbirinde ASD ve uyum bozukluğu saptanmamıştır. Katılımcıların 11'i (%11,5) ise majör depresif bozukluk tanısı almıştır.

Tablo 6 Katılımcıların Klinik Özelliklerinin Dağılımı

	N=96	%
Sigara İçimi		
Aktif İçici	50	52,1
Geçmiş İçici	18	18,8
Hiç Kullanmamış	28	29,2
Kronik Hastalık		
Var	25	26
Yok	71	74
Psikiyatrik Bozukluk		
Var	9	9,4
Yok	87	90,6
Uzman Yardımı		
Var	31	32,3
Yok	65	67,7
Major Depresif Bozukluk		
Yok	85	88,5
Var	11	11,5

N: sayı

4.1.3 Travmatik Olay ile İlgili Özellikler

Katılımcıların %89,6'sı (n=86) araç içi, %10,4'ü (n=10) araç dışı trafik kazası yaşamıştır. 7 (%7,3) katılımcı kazada kayıp yaşamıştır. Katılımcıların 85'i (%88,5) kazada fiziksel hasar almıştır, 11'i (%11,5) herhangi bir fiziksel hasar almamıştır. Kaza sonrası 45 (%47) katılımcı operasyon geçirmiştir, 51 (%53) katılımcının kazadan sonra herhangi bir operasyon ihtiyacı olmamıştır. 82 (%85,4) katılımcı kaza sonrası yoğun bakıma alınmıştır.

Tablo 7 Katılımcıların Travmatik Olay ile İlgili Özellikleri

	N=96	%
Kaza Tipi		
Araç İçi	86	89,6
Araç Dışı	10	10,4
Kazada Kayıp		
Var	7	7,3
Yok	89	92,7
Kazada Fiziksel Hasar		
Var	85	88,5
Yok	11	11,5
Kaza Sonrası Operasyon		
Var	45	46,9
Yok	51	53,1
Kaza Sonrası Yoğun Bakım		
Var	82	85,4
Yok	14	14,6

N: sayı

Tablo 8 Travmatik Olay Sonrası Süreç ile İlgili Özellikler

	Min.	Max.	Ort.	SS.
Kaza Sonrası Geçen Zaman (Yıl)	0,16	8.40	2.3637	2.05480

Min: minimum, max: maksimum, ort: ortalama, ss: standart sapma

4.2. GRUPLARARASI KARŞILAŞTIRMALAR

4.2.1. Travma Sonrası Büyüme, TSSB İlişkisi t Testi Analizi

Travma sonrası büyüme, TSBE puanlama sistemine göre toplam puan ve benlik algısında değişim, yaşam felsefesinde değişim, başkalarıyla ilişkilerde değişim olarak analize alınmıştır. Travma sonrası büyüme toplam ve alt kategori puanlarında gruplar arası anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 9 Travma Sonrası Büyüme TSSB İlişkisi t Testi Analizi

Travma Sonrası Büyüme Envanteri TSSB ilişkisi	TSSB N=43	Kontrol N=53	2 (df) / t (df)	P
TSBE Toplam puan Ort. (SS)	36,65(18,88)	35,69 (25,13)	-0,212/94	0,123
Benlik Ort. (SS)	19,37(11,64)	19,75(13,86)	0,144/94	0,191
Yaşam Ort. (SS)	10,3(5,8)	9,11(7,38)	-0,861/94	0,141
İlişki Ort. (SS)	6,97(4,95)	6,83(6,49)	-0,122/94	0,156

* T testi, Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, N: Sayı, TSBE: Travma Sonrası Büyüme Envanteri

4.2.2. Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Bilişsel Esneklik İlişkisi t Testi Analizi

İST B Bölümü, İST B-A, İST B/A, Hayvan İsimleri Testi Toplam (hayvan Sayısı), Hayvan İsimleri Testi Geçiş Sayısı (switching) değerlerinden gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. İz Sürme Testi A Bölümü ve Hayvan İsimleri Testi Ortalama Küme Sayısı (clustering) ile TSSB arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. (tablo 10)

Tablo 10 TSSB Bilişsel Esneklik İlişkisi t Testi Analizi

TSSB Bilişsel Esneklik İlişkisi	TSSB N=43	Kontrol N=53	2 (df) / t (df)	P
Hayvan İsimleri Testi Toplam (Hayvan Sayısı) Ort. (SS)	18,76 (5,61)	19,49 (5,51)	0,639/94	0,659
İz Sürme A Ort. (SS)	50,99 (26,29)	43,91(18,91)	-1,482/74,113	0,036
İz Sürme B Ort. (SS)	95,73 (37,69)	91,55 (36,82)	-0,548/94	0,779
İz sürme B-A Ort. (SS)	44,74 (35,95)	47,64 (35,61)	0,395/94	0,766
İz Sürme B/A Ort. (SS)	2,12 (0,79)	2,25 (0,85)	0,757/94	0,525
Hayvan İsimleri Ortalama Küme Sayısı Ort. (SS)	1,35 (1,03)	1,17 (0,60)	-0,997/64,526	0,044
Hayvan İsimleri Geçiş Sayısı Ort. (SS)	7,91(2,89)	8,59 (2,63)	1,202/94	0,364
Stroop Testi Enterferans Süresi Ort. (SS)	49,32 (21,27)	45,81 (22,51)	-0,780/94	0,912

* T testi, Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, N: Sayı

4.3. Korelasyon Analizleri

Korelasyon analizleri değişkenler arası ilişkinin derecesini ve bu derecenin anlamlılığını ölçen analizlerdir. Bu analizlerde -1 ile 1 arasında bir değer elde edilmektedir. Bu değer ilişkinin yönünü, 1'e yakınlığı ise kuvvetini göstermektedir. Elde edilen p değeri ise bu ilişkinin anlamlılığını göstermektedir.

4.3.1 Travma Sonrası Büyüme Envanteri Puanları ve Bilişsel Esneklik Testleri Korelasyon Analizleri

TSBE yaşam felsefesinde değişim alt puanları ile İST A Bölümü (süre) ortalamaları arasında zayıf düzeyde, negatif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = -0,263$; $p = 0,01$). TSBE yaşam felsefesinde değişim alt puanları ile Stroop Testi (enterferans süresi) ortalamaları arasında zayıf düzeyde, negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 11: Travma Sonrası Büyüme Envanteri Puanları ve Bilişsel Esneklik Değerlendirme Puanları Korelasyon Analizleri

		P	R	N
TSBE yaşam	Hayvan İsimleri Testi Toplam (Hayvan Sayısı)	0,003	0,299	96
	İST A Bölümü	0,01	-0,263	96
	Stroop Testi (Enterferans Süresi)	0,014	-0,249	96

*Pearson's R: Korelasyon katsayısı, N: Sayı, TSBE: Travma Sonrası Büyüme Envanteri

4.3.2 Grup Demografik Özellikleri ve Bilişsel Esneklik Testleri Korelasyon Analizleri

Eğitim yılı değişkeni ile bilişsel esneklik değerlendirme testleri İST A Bölümü (süre), İST B Bölümü (süre), Stroop Testi (enterferans süresi) arasında orta düzeyde, negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yaş değişkeni ile İST A Bölümü, Stroop Testi (enterferans süresi) arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yaş değişkeni ile İz Sürme B Testi arasında zayıf düzeyde, pozitif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Kişi başına düşen aylık gelir değişkeni ile İST A Bölümü (süre), İST B Bölümü (süre) arasında zayıf düzeyde, negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 12).

Tablo 12 Grup Demografik Özellikleri ve Bilişsel Esneklik Testleri Korelasyon Analizleri

		P	R	N
Eğitim Yılı	İST A Bölümü	0,000	-0,555	96
	İST B Bölümü	0,000	-0,492	96
	Stroop Testi	0,000	-0,396	96
	(Enterferans Süresi)			
Yaş	İST A Bölümü	0,000	0,527	96
	İST B Bölümü	0,003	0,298	96
	Stroop Testi	0,000	0,482	96
	(Enterferans Süresi)			
Kişi Başı Aylık Gelir	İST A Bölümü	0,041	-0,209	96
	İST B Bölümü	0,011	-0,260	96

*Pearson's R: Korelasyon katsayısı, N: Sayı

4.4. Lojistik Regresyon ve Regresyon Katsayı Analizleri

4.4.1. Lojistik Regresyon Analizleri

Lojistik regresyon analizleri; bağımsız değişkene etki eden bir değişkenin, eklenen diğer değişkenler ile modellendiğinde anlamlılık düzeyindeki değişimlerin analiz edilmesi için kullanılır.

4.4.1.1. Toplam Travma Sonrası Büyüme Envanteri Puanları ile Travma Sonrası Stres Bozukluğu Belirtileri Lojistik Regresyon Analizi

TSSB grubunda Toplam Travma Sonrası Büyüme Envanteri puanları için yapılan regresyon analizinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 13 Toplam TSBE, TSSB Lojistik Regresyon Analizi

Toplam TSBE, TSSB Lojistik Regresyon Analizi	P	OR	%95 G.A. EXP (B)	
			Alt	Üst
Model 1	0,835	1	0,98	1,02
Model 2	0,78	1	0,98	1,02
Model 3	0,61	0,99	0,97	1,02

95% G.A. = %95 güven aralığı; OR: Odds Ratio

Model 1= Toplam TSBE

Model 2= Toplam TSBE + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir

Model 3 = Toplam TSBE + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir+ DASS Toplam Puan

4.4.2. Lineer Regresyon Analizleri

4.4.2.1. Toplam TSBE, Hayvan İsimleri Sayma Toplam Lineer Regresyon Analizi

TSBE toplam puanı, hayvan isimleri sayma toplam (hayvan sayısı) lineer regresyon analizinde anlamlı bir ilişki yoktur.

Tablo 14 Toplam TSBE, Hayvan İsimleri Sayma Lineer Regresyon Analizi

Lineer Regresyon Analizi	B	P	%95 CI
Model 1	0,758	0,068	-0,057/1,572
Model 2	0,835	0,080	-0,102/1,773
Model 3	0,829	0,085	-0,116/1,774

95% G.A. = %95 güven aralığı

Model 1= Toplam TSBE Hayvan İsimleri Sayma Toplam

Model 2= Toplam TSBE Hayvan İsimleri Sayma Toplam + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir

Model 3 = Toplam TSBE Hayvan İsimleri Sayma Toplam+ Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir+ DASS Toplam Puan

4.4.2.2. Toplam TSBE, İz Sürme Testleri Lineer Regresyon Analizi

TSBE puanları, İz Sürme B-A, İz Sürme B/A değerleri için yapılan lineer regresyon analizinde anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.

Tablo 15 Toplam TSBE ile İz Sürme Testi B-A Lineer Regresyon Analizi

Lineer Regresyon Analizi	B	P	%95 CI
Model 1	0,063	0,33	-0,065/0,192
Model 2	0,056	0,392	-0,074/0,187
Model 3	0,057	0,390	-0,074/0,188

95% G.A. = %95 güven aralığı

Model 1= Toplam TSBE İz Sürme B-A

Model 2= Toplam TSBE İz Sürme B-A + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir

Model 3 = Toplam TSBE İz Sürme B-A + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir+ DASS Toplam Puan

Tablo 16 Toplam TSBE ile İz Sürme Testi B/A Lineer Regresyon Analizi

Lineer Regresyon Analizi (Tüm Grup)	B	P	%95 CI
Model 1	3,371	0,228	-2,149/8,891
Model 2	3,151	0,264	-2,420/8,723
Model 3	3,195	0,260	-2,409/8,799

95% G.A. = %95 güven aralığı

Model 1= İz Sürme B/A

Model 2= İz Sürme B/A + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir

Model 3 = İz Sürme B/A + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir+ DASS Toplam Puan

4.4.2.3. Toplam TSBE, Hayvan İsimleri Sayma Küme Ortalaması ve Geçiş Sayısı Lineer Regresyon Analizi

TSBE puanları, hayvan isimleri sayma küme ortalaması (clustering) ve geçiş sayısı (switching) için yapılan lineer regresyon analizinde anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.

Tablo 17 Toplam TSBE ile Hayvan İsimleri Sayma Küme Ortalaması Lineer Regresyon Analizi

Lineer Regresyon analizi (Tüm Grup)	B	P	%95 CI
Model 1	-0,154	0,956	-5,723/5,414
Model 2	0,849	0,765	-4,78/6,47
Model 3	0,705	0,808	-5,055/6,46

95% G.A. = %95 güven aralığı

Model 1= Toplam TSBE Hayvan İsimleri Sayma Küme Ortalaması

Model 2= Toplam TSBE Hayvan İsimleri Sayma Küme Ortalaması + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir

Model 3 = Toplam TSBE Hayvan İsimleri Sayma Küme Ortalaması + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir+ DASS
Toplam Puan

Tablo 18 Toplam TSBE ile Hayvan İsimleri Sayma Geçiş Sayısı Lineer Regresyon Analizi

Lineer Regresyon analizi (Tüm Grup)	B	P	%95 CI
Model 1	0,509	0,544	-1,152/2,170
Model 2	0,046	0,960	-1,764/1,855
Model 3	0,080	0,931	-1,751/1,911

95% G.A. = %95 güven aralığı

Model 1= Toplam TSBE Hayvan İsimleri Sayma Geçiş Sayısı

Model 2= Toplam TSBE Hayvan İsimleri Sayma Geçiş Sayısı + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir

Model 3 = Toplam TSBE Hayvan İsimleri Sayma Geçiş Sayısı + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir+ DASS
Toplam Puan

4.4.2.4. Toplam TSBE, Stroop Testi (Enterferans Süresi) Lineer Regresyon Analizi

TSBE, stroop enterferans süresi için yapılan lineer regresyon analizinde anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.

Tablo 19 Toplam TSBE, Stroop Testi Enterferans Süresi Lineer Regresyon Analizi

Lineer Regresyon analizi	B	P	%95 CI
Model 1	-0,126	0,233	-0,0334/0,082
Model 2	-0,116	0,350	-0,361/0,129
Model 3	-0,120	0,335	-0,368/0,127

95% G.A. = %95 güven aralığı

Model 1= Toplam TSBE Stroop Enterferans Süresi

Model 2= Toplam TSBE Stroop Enterferans Süresi + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir

Model 3 = Toplam TSBE Stroop Enterferans Süresi + Yaş + Cinsiyet + Eğitim Yılı + Gelir+ DASS Toplam Puan

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada temel olarak travmatik olaya maruz kalmış kişilerde TSB'nin nörobilişsel esneklikle doğrusal bir ilişkisi olduğu varsayımı incelenmiştir. TSSB'ni belirtileri ve TSB birlikte alınmış; benzer travmaya maruz kalmış kişilerin TSBE puanları ile TSSB belirtileri arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Ayrıca katılımcıların araştırmaya katılana dek geçirmiş oldukları tüm travmalar kaydedilmiş, travma ile nörobilişsel esneklik arasında olabilecek olası ilişkiler analize dahil edilmiştir.

Araştırmanın temel bulguları incelendiğinde; İz Sürme Testi A Bölümü süresi, Stroop Testi enterferans süresi ile TSBE yaşam felsefesinde değişim alt puanı arasında zayıf düzeyde negatif yönde korelasyon bulunmuştur. Ayrıca TSBE yaşam felsefesinde değişim alt puanı ile Hayvan İsimleri Sayma Testi toplam puanları arasında zayıf düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Stroop enterferans süresi, İz Sürme Testi A Bölümü skorlarının düştükçe bilişsel esneklik artar, kategorik akıcılık testinde daha fazla hayvan ismi sayması bilişsel esneklik açısından olumludur. Bu sonuçlar zayıf düzeyde de olsa TSB'nin alt boyutu olan yaşam felsefesinde değişim ile nörobilişsel esneklik arasında bir ilişki olabileceğini düşündürmektedir. Travmaya maruz kalmış kişilerde, TSBE puanları ile TSSB belirti şiddeti puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Nörobilişsel esneklik ile TSSB ilişkisi ele alındığında, İST A, Kategorik Akıcılık küme puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Literatürde nörobilişsel esnekliğin düşük olmasının TSSB'ye yatkın hâle getirdiğine yönelik bulgularla örtüşmektedir. (Keith, ve ark., 2015)

5.1. Sosyodemografik Değişkenlerin ve Klinik Özelliklerin İncelenmesi

Araştırmada ilgili literatür dikkate alınarak hazırlanan sosyodemografik bilgi formu uygulanarak, araştırmayla ilgili olabileceği düşünülen değişkenlerle ilgili ayrıntılı bilgi toplanmıştır.

Cinsiyet değişkeni ele alındığında, katılımcıların 30'u (%31,3) kadın, 66'sı (%68,8) erkektir. Araştırma gönüllülerinin tamamı trafik kazası geçirmiş katılımcılardır, örneklemin büyük kısmının erkek olması literatürde erkeklerin trafikte daha fazla risk aldığına ve daha iyimser olduğuna dair bulgularla örtüşmektedir (Dejoy, 1992). Kültürlerarası farklılıkları

gözetirsek araştırmanın Türkiye’de yapılmış olması nedeniyle, trafikte erkek sürücülerin kadınlardan daha fazla oranda yer alması nedeniyle katılımcıların çoğu erkek olabilir. Katılımcıların 43’ü (%45) TSSB tanısı almıştır. Örneklemdeki TSSB grubun çoğunun kadın olması literatürdeki bulgularla örtüşmektedir. TSSB pre-travmatik risk faktörleri arasında kadın olmak bulunmaktadır (Ditlevsen & Elklit, 2012).

Bu araştırmada katılımcıların yaş ortalaması TSSB grubu 35,68, kontrol 34,97’dir. Örneklemimizde de yaş ile İST A, İST B, Stroop Testi enterferans süresi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İST A, İST B, Stroop Enterferans süreleri arttıkça bilişsel esneklik azalmaktadır. İST’nin A ve B Bölümlerini tamamlama sürelerinin yaşla birlikte arttığı, bu durumun B Bölümünde daha belirgin olduğu bilinmektedir ve B bölümü bilişsel esnekliğe daha duyarlıdır. Bulgularımız literatürler paralel bulunmuştur (Cangöz, ve ark., 2007). Yaş ortalamaları azaldıkça TSB olasılığının arttığı, 60 yaşından sonra TSB gelişmesinin güçleştiği belirtilmektedir (Wu, ve ark., 2019). Aynı şekilde yaş arttıkça bilişsel esnekliğin azaldığı bilinmektedir (Wecker, ve ark., 2005).

Aylık kişi başına düşen gelir düzeyleri ortalaması TSSB grubunda 1350 TL, kontrol grubunda ise 2011 TL’dir. Bu araştırmada kişi başı gelir düzeyleri ile İST A, İST B, Stroop Enterferans Süresi arasında zayıf düzeyde, negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Kişi başı gelir düzeyleri düştükçe, bilişsel esnekliğin azaldığına dair zayıf bir ilişki saptanmıştır. TSB’nin yüksek gelir düzeyi ile pozitif bir ilişkisi olduğu bilinmektedir, bununla birlikte düşük sosyoekonomik düzeyi olan kişilere travma sonrası yeterli ekonomik olanaklar sağlandığında TSB geliştirme olasılıklarının arttığı gözlemlenmiştir (Manove, ve ark., 2019). Aynı zamanda düşük sosyoekonomik statü TSSB pre-travmatik risk faktörleri arasındadır (Kirkpatrick & Heller, 2014). Nörobilişsel esneklikle ilişkisine bakıldığında zaman sosyoekonomik düzey arttıkça bilişsel esneklik artmaktadır. Özellikle çocukluk döneminde sosyoekonomik düzey bilişsel esnekliği negatif yönde etkilemektedir (Malecki & Demaray, 2006). Katılımcıların %20,8’i stresli bir ortamda çalıştıklarını belirtmişlerdir. Travmadan sonra stresli bir yaşam sürmek de post-travmatik risk faktörlerindendir (Kirkpatrick & Heller, 2014).

Bu araştırmadaki katılımcıların eğitim yılı ortalamaları TSSB grubunda 10,2 sene, kontrol grubunda 11,22 senedir. Eğitim yılı azaldıkça TSSB’ye yatkınlık artmaktadır (Kirkpatrick & Heller, 2014). Eğitim yılı ile Stroop Testi enterferans süresi, İST B, İST A sonuçları arasında orta düzeyde negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Başka deyişle deneklerin eğitim düzeyleri arttıkça bilişsel esneklik test skorlarında iyileşme saptanmıştır.

Belirli bir düzeye kadar eğitimin bilişsel esnekliği artırdığı, buna karşılık aşırı uzmanlaşma sonucunda kullanılan stratejilerin otomatikleşmesiyle bilişsel esnekliği azalttığı bilinmektedir (Frensch & Sternberg, 1989).

Katılımcıların %9,4'ünün araştırma öncesinde TSSB dışında bir psikiyatrik bozukluk tanısı vardır, %90,06'sı ise araştırma öncesinde herhangi bir psikiyatrik bozukluk tanısı almamıştır. Kişide ya da ailede psikiyatrik bir hastalık öyküsü bulunması TSSB pre-travmatik risk faktörlerindendir (Kirkpatrick & Heller, 2014). Bu bulgu psikiyatrik bozukluk yatkınlığı taşıma açısından görece daha az riskli bir grubun çalışmaya katıldığını göstermektedir. Sonuçlarımız değerlendirilirken bu etken göz önünde tutulmalıdır.

Bu araştırmaya katılan kişilerin hiçbirinde akut stres bozukluğu ve uyum bozukluğu saptanmamıştır. Katılımcıların 11'i (%11,5) ise ek olarak majör depresif bozukluk tanısı almıştır. TSSB ile MDB'nin komorbiditesi yaklaşık %25 civarındadır (O'Campo, ve ark., 2006). Bu araştırmadaki katılımcıların %11,5'inde MDB olması motor yavaşlama, isteksizlik gibi belirtilerden dolayı, tamamında süre ölçümü olan bilişsel esneklik test performanslarının da olumsuz yönde etkilenebileceğini düşündürmektedir. MDB komorbiditesini dışlayamamak araştırmanın temel sınırlılıkları arasındadır ve bulgularımızın özgüllüğünü etkilemektedir. DASS-42 puanlarının bir kontrol değişkeni olarak istatistiksel modellemelere alınmasıyla bu sınırlılıkların bir ölçüde önüne geçilmesi hedeflenmiştir.

5.2. Travmatik Olay ile İlişkili Özelliklerin İncelenmesi

Bu araştırmada benzer travmayı yaşayan grupta TSB, TSSB, nörobilişsel esneklik ilişkileri incelenmiştir. 2019'da yapılan bir meta-analizde travma tipleri TSB açısından karşılaştırılmıştır; mesleki olarak travmaya maruz kalanlar, hastalık, trafik kazası başlıkları altında üç gruba ayrılarak incelendiğinde, TSB'nin trafik kazası geçiren grupta en düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Bunun sebebinin “hastalık” ve “mesleki olarak maruziyette” travmatik olay yinelenmeler gösterirken, trafik kazalarının genellikle tek sefer olmasının olabileceği düşünülmüştür (Wu, ve ark., 2019). Bizim çalışmamızda tek bir trafik kazası yaşanmış olsa da kazadan sonraki süreçte kişinin immobil kalması, kazada kayıplar yaşanması, aldığı fiziksel hasarın boyutuna göre, tıpkı meta-analizde ele alınan ölümcül hastalıklar gibi, uzun süreli etkileri olabileceği düşünülerek travmatik olayla ilgili özelliklere ilişkin detaylı bilgi toplanmıştır.

TSSB peri-travmatik risk faktörleri arasında travmatik olayın yoğunluğu, sıklığı, süresi, şiddeti, algılanan hayati tehlike, peritravmatik emosyon- dissosiyasyon bulunmaktadır. Aynı

belirtiler paradoksal bir biçimde TSB'yi de olanaklı hâle getirmektedir. Yedi (%7,3) katılımcı kazada kayıp yaşamıştır. Katılımcıların 85'i (%88,5) kazada yaralanmıştır, buna karşılık 11'i (%11,5) herhangi bir fiziksel hasar almamıştır. Kaza sonrası 45 katılımcı (%47) operasyon geçirmiştir. 82 (%85,4) katılımcı kaza sonrası bir süre yoğun bakıma alınmıştır. Trafik kazası geçiren kişilerle yapılmış boylamsal bir araştırmada özellikle kemik kırığı olan, operasyon geçiren, bir süre immobil kalan kişilerin 6 ay içerisinde fiziksel hasarı olmayan ya da az olan kişilere göre daha fazla TSSB tanısı aldıkları saptanmıştır (Frommberger, ve ark., 1998).

Katılımcıların %32,3'ü (n=31) kazadan sonra ruhsal destek için bir uzman yardımı almaktadır, %67,7'si (n=65) ise kazadan sonra herhangi bir uzman yardımı almamıştır. Grubun sadece 1/3'nün erişebildiği bu yardımın uygunluğu ve kalitesi de belirsizdir. TSSB'nin %60-%91 oranında alıştırma tekniklerinin kullanıldığı davranışçı psikoterapiden veya bilişsel davranışçı psikoterapiden fayda gördüğüne yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Watkins, ve ark., 2018). Tanının ve etkin tedavinin gecikmesi post-travmatik dönemde TSSB gelişimi için önemli bir risk faktörüdür (Kirkpatrick & Heller, 2014).

5.3. Nörobilişsel Esneklik ve Travma Sonrası Büyüme İlişkisinin Tartışılması

Travma Sonrası Büyüme Envanterinin Türkçe Formunda TSB'nin 3 alt boyutu vardır. TSBE toplam puanı ve alt boyutlar ayrı ayrı analize alınmıştır. Nörobilişsel esnekliği ölçen test skorları ile yalnızca “yaşam felsefesinde değişim” alt kategorisi arasında anlamlı bir ilişki saptanmış; diğer alt boyutlarla bir ilişki saptanmamıştır. Kazadan sonra geçen zaman değerlerine baktığımızda aralık (range): (0,16y; 8,40y), ortalama: 2.363'tür. Katılımcıların kazadan bu yana geçen zaman verilerine baktığımızda 35'inin (%36,46) 1 yıl ve altı, 22'sinin (%22,92) 2 yıl ve altı, 39'unun ise (40,62) 2 yıl üzeridir. Travmatik olay ile TSB ilişkisine baktığımızda 12. ayda TSB gelişme düzeyinin en yüksek olduğu, 24. aydan sonra TSB olasılığının çok azaldığı bilinmektedir (Husson, ve ark., 2017). Kazadan bu yana geçen zamanın 2 yıl ve üzeri olduğu katılımcıların araştırma dışı bırakıldığı bir örnekleme nörobilişsel esneklik ile TSB ilişkisi yeniden değerlendirilebilir.

Gazilerle 2015'te yapılan bir çalışmada, TSBE verilerinin yalnızca yaşam felsefesinde değişim alt boyutunun diğer alt boyutlardan yüksek olduğu bulunmuştur. Buna ölümle yüzleşmenin oldukça kuvvetli olmasının sebep olduğu, yaşam tehlikesi ne kadar yükselirse yaşam felsefesinde değişimin de o ölçüde büyük olabileceği düşünülmüştür. Hiper maskülen bir ortamda bulunmanın, TSB'nin diğer alt boyutlardaki değişmeyi baskılayabileceğini

belirtmişlerdir. Aynı bakış açısıyla bu araştırmada da katılımcıların çoğunun erkek olması “duygularını başkalarına açma, daha yakın davranabilme” gibi değişimlerin ölçüldüğü “kişilerarası ilişkilerde değişim” alt boyutunu baskılamış olabileceği düşünülebilir. Ancak diğer alt boyutlar için her iki çalışmada da baskılayıcı bir unsur olmadığı düşünülmektedir. Aynı çalışmada bilişsel esneklik ölçeği ile bilişsel esneklik düzeylerine bakılmış ve travma sonrası büyümeyle güçlü bir ilişkisi olduğu saptanmıştır (Hijazi, ve ark., 2015). Benzer şekilde körfez savaşına gidenlerle yapılan bir araştırmada; yaşam felsefesinde değişimin diğer alt boyutlardan daha yüksek bulunduğu ve bunun maruz kalınan ciddi yaşam tehdidinden kaynaklanabileceği belirtilmiştir (Maguen, ve ark., 2006).

Bu araştırmamızda, TSBE yaşam felsefesi alt boyutu ile İST A Bölümü (süre) ve Stroop Testi (enterferans süresi) puanları arasında zayıf düzeyde, negatif bir korelasyon bulunmuştur. TSBE yaşam felsefesinde alt boyutu ile kategorik akıcılık toplam puanları arasında zayıf düzeyde, pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. İST A ve Stroop (ent.) sürelerinin artması bilişsel esneklik açısından negatif, kategorik akıcılık hayvan sayılarının artması pozitifdir. Bu durumda bilişsel esneklik testleriyle, yaşam felsefesi alt boyutu arasında bir ilişki saptanmıştır ancak zayıf düzeydedir. Nörobilişsel esneklik için uygulanan testler tek tek ele alındığında, İz Sürme Testi birden fazla bilişsel alanda bozulmaya duyarlı olan bir nöropsikolojik testtir. B Bölümü daha karmaşık görevleri ölçerken, İST A görsel tarama hızını ölçer. İST B’nin bilişsel esnekliğin ölçülmesine duyarlı bir test olduğu, bilişsel esnekliğin ölçülmesinde en yaygın kullanılan testlerden biri olan Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET) ile karşılaştırıldığı araştırmada gösterilmiştir. Bununla birlikte bilişsel esnekliği ölçerken WKET’nin avantajlı yanları bulunmaktadır (Kortte, ve ark., 2002). Testte elde edilen “B/A puanı” da yönetici işlevlerin, bilişsel esnekliğin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. B-A ile hız bileşeninin etkisi ortadan kaldırılarak bilişsel esneklik için dakik bir veri elde edilmektedir (Türkeş, ve ark., 2015). Çalışmamızda yalnızca İST A ile ilişki bulunulması, İST bulgusunun nörobilişsel esneklikteki değişimleri yansıtmaya açısından güçlü bir bulgu olmadığını göstermektedir. Örneklemde motor yavaşlama ve dikkat açısından MDB komorbiditesi nedeniyle İST performansları etkilenebilecek katılımcılar bulunmaktadır. MDB’nin tamamen dışlandığı travmaya uğramış bir grupta, nörobilişsel değerlendirmeye WKET eklenerek, bilişsel esnekliğin ölçüldüğü araştırmanın daha özgül bulgular verebileceği söylenebilir.

Stroop Testi bilişsel esnekliği değerlendirmede yaygın olarak kullanılan bir yönetici işlev testidir. Frontal hasara duyarlıdır (Emek Savaş, ve ark., 2019). Bu araştırmada kafa travması alan kişiler araştırmaya dahil edilmemiş olsa da saptanamayan, peri-travmatik dissosiyasyon

nedeniyle hatırlanmadığı için belirtilmeyen kafa travmaları ve serebral olayları kesinlikle dışlayabilmek pek mümkün değildir. Enterferans süresinin artmış olması bilişsel işlevlerde bir bozulmayı göstermekteyse de kafa travmasının dışlanmaması bu bulguyu yorumlamamızı güçleştirmektedir.

Kategorik akıcılık testinde toplam hayvan sayısı, küme ortalaması ve kümeler arası geçiş sayısı her katılımcı için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Ortalama küme boyutu her kümenin boyutunun toplanması ve küme sayısına bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Geçiş sayısı ise tek kelimeler dahil olmak üzere kümeler arası geçişlerin sayısı olarak hesaplanmaktadır (Troyer, 2000). Toplam hayvan sayısına kıyasla kümelenmenin ve kümeler arası geçişin frontal işlevleri ölçmekte daha iyi olduğu bilinmektedir. Bizim araştırmamızda kategorik akıcılık testi ortalama küme sayısı ile TSSB arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bilişsel esneklik ile TSSB arasındaki ilişkinin negatif olduğu yönündeki bulgularla örtüşmektedir (Keith, ve ark., 2015).

5.4. Araştırmanın Sınırlılıklarının ve Güçlü Yanları

Bu araştırma, TSB ile nörobilişsel esnekliğin doğrudan karşılaştırıldığı ilk çalışma olması açısından orijinaldir. Literatürde TSSB ve TSB'yi konu alan öz bildirime dayalı, birbirinden farklı travmalar yaşamış katılımcılarla yapılan, travmadan bu zamana geçen sürenin bilinmediği, hatırlama açısından sınırlılıkları olan pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu araştırmada benzer travmaları yaşayan (trafik kazası) kişileri, travma sonrası görece erken bir dönemde araştırmaya alıp hatırlama konusundaki güçlüğün aşılması amaçlanmıştır. Kişilerin klinik durumunun, araştırmaya konu olan travmanın ve araştırmaya dek kişinin geçmişte yaşamış olduğu tüm diğer travmaların da ele alındığı bir araştırma tasarımıyla da kişilerin yaşadığı olayların ve olay zamanının heterojenitesinden kaynaklanabilecek sınırlılıkların aşılması hedeflenmiştir.

Araştırmaya trafik kazası geçiren kişiler alınmıştır, kafa travmasının bilişsel değerlendirmeyi etkilemesinin önüne geçilmesi amacıyla, nöroloji, adli tıp raporlarına göre kafa travması olan kişiler araştırma dışı bırakılmıştır. Ancak çalışmaya alınan kişilerin kafa travmasına yönelik tıbbi bir bulgusu ya da tıbbi bir kaydı olmamasına rağmen kaza esnasında bulgulara yansımayacak nitelikte bir kafa travmalarının olup olmadığı dışlanamamaktadır. Bu sınırlılığın önüne geçmek amacıyla “kafanıza darbe aldınız mı?” sorusu yöneltilen katılımcıların peritratmatik dissosiyasyon nedeniyle yine de yaşanan kafa travmalarını hatırlamama ihtimalleri bulunmaktadır.

Bilişsel değerlendirmeyeyle ilgili bir diğer sınırlılık TSSB ile komorbid MDB'nin dışlanması pek mümkün olmamasıdır. Bilişsel işlevler MDB'den de etkilenebilmektedir. Bilişsel değerlendirme ile ilgili bir diğer sınırlılık yapılan testlerin yetersiz olmasıdır. Literatürde bilişsel esnekliği ölçmekte sıklıkla kullanılan WKET vb. testler materyal ve süre kısıtlılığından bu araştırmanın ölçüm araçları arasında yoktur. Bundan sonra yapılacak araştırmalarda daha kapsamlı nörobilişsel esneklik değerlendirmesi içeren araştırmalar yapılabilir.

TSSB tanılarında, hafif olgularda araştırmacı yanlılığını ortadan kaldırabilmek amacıyla SCID-5 uygulamasından sonra CAPS-5 ve PCL-5 ile tekrar değerlendirilmiştir. Literatürdeki var olan diğer araştırmalarda travma ve TSSB hakkında bu kadar veri toplama aracı bir arada kullanılmamıştır.

Kesitsel bir araştırma olması nedeniyle TSB ile TSSB arasındaki zamansal ilişkinin bilinmesi mümkün değildir. Gelecekte yapılacak boylamsal araştırmalarda aynı konular ele alınarak bu sınırlılığın önüne geçilebilir.

Ana hipoteze yönelik zayıf düzeyde de olsa istatistiksel açıdan anlamlı bulguların olması, evreni temsil eden örnek sayısının artırılması ile neden-sonuç ilişkisine yönelik daha güçlü bulguların elde edilebileceğini düşündürmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Travma sonrası büyüme ile nörobilişsel esneklik arasındaki olası ilişkinin araştırılması, bu sayede TSB'yi yordayan bilişsel etkenlerin anlaşılması için ilgili literatüre katkıda bulunulması amaçlanmıştır. TSB ile nörobilişsel esneklik arasında zayıf düzeyde bir istatistiksel ilişki bulunmuştur. Katılımcı sayısının azlığı ve bilişsel esneklik değerlendirme araçlarının kısıtlılığı ilişkinin zayıf bulunmasının nedenleri arasında olabilir. Boylamsal bir çalışmayla daha fazla sayıda katılımcıya ulaşılarak daha güçlü bir neden-sonuç ilişkisi elde edilmesi mümkün olabilir ve sınırlılıkların önüne geçilebilir.

Hem TSB'nin hem de TSSB'nin daha iyi anlaşılabilmesi için ikisi arasında ilişkiyi bilmek önemlidir. Bu çalışmada ikisi arasındaki ilişkiye bakılmış, istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu çalışmada ilişkinin saptanmamış olması katılımcı sayısının yeterli olmaması nedeniyle literatür açısından güçlü bir bulgu değildir. Kesitsel bir araştırma olması nedeniyle TSB ve TSSB arasında zamansal bir ilişki saptamak da mümkün değildir, boylamsal bir çalışmayla bu sınırlılığın önüne geçilebilir. TSSB ile TSB arasındaki ilişkinin anlaşılmasının, travma sonrası psikolojik müdahaleler açısından önemli olduğu düşünülmektedir. TSB hakkında daha fazla bilgiye ulaşmak travma sonrası psikolojik müdahalelerin TSB'yi kolaylaştırma yönünde şekillenmesi açısından önemlidir (Tedeschi & Calhoun, 2004).

7. KAYNAKLAR

- Abraido-Lanza, A.F., C. Guier ve R. M. Colon. Psychological thriving among Latinas with chronic illness, *Journal of Social Issues*, 1998; 2-54: 405-424
- Aldwin, C.M., M.R. Levenson ve A. Spiro. Vulnerability and resilience to combat exposure: Can stress have lifelong effects? *Psychology and aging*, 1994; 1 – 9: 34
- Al-Jabari, R.M. Relationships among self-esteem, psychological and cognitive flexibility, and psychological symptomatology, *University of North Texas*, 2012: 1: 106
- Allison, R., ve ark. Interactive Effect of Traumatic Brain Injury and Psychiatric Symptoms on Cognition among Late Middle-Aged Men: Findings from the Vietnam Era Twin Study of Aging., *Journal of Neurotrauma*, 2018; 2 – 36: 338-347
- Almli, Lynn M., ve ark. Genetic approaches to understanding post-traumatic stress disorder., *International Journal of Neuropsychopharmacology* 2014; 2,-17: 355-370
- Alpak, Gökay, ve ark. Post-traumatic stress disorder among Syrian refugees in Turkey: a cross-sectional study, *International journal of psychiatry in clinical practice* 2015; 1: 45-50
- Anderson, P. Assessment and development of executive function (EF) during childhood, *Child neuropsychology* 2002; 2- 8: 71-82
- Andreasen, Nancy C. What is post-traumatic stress disorder? *Dialogues in clinical neuroscience* 2011; 3-13: 240
- APA, American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). Washington DC: American Psychiatric Pub, 2013
- Asnaani, Anu, ve ark. A cross-ethnic comparison of lifetime prevalence rates of anxiety disorders, *The Journal of Nervous and Mental Disease* 2010; 8: 198-551
- Bayad, S., M. Elbir, Ö. Topbaş, T. Kocabaş ve Ö. Aydemir. Adaptation and reliability of structured clinical interview for DSM-5 (SCID-5), *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 2018; 28: 47
- Ben-Zion, Z., ve ark. Cognitive flexibility predicts PTSD symptoms: Observational and interventional studies, *Frontiers in psychiatry*, 2018; 9: 477
- BOYSAN M, Ozdemir Guzel P, YILMAZ E, SELVI Y, OZDEMİR O, Kefeli MC. Psychometric properties of the Turkish version of the Clinician-Administered PTSD Scale for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (Turkish CAPS-5), *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology (Psychiatry Clin Psychopharmacol)* 2017; 2-27: 173-184
- Bremner, J. Douglas. Neuroimaging in posttraumatic stress disorder and other stress-related disorders, *Neuroimaging Clinics of North America (Neuroimaging Clinics of North America)* 2007; 4,-17: 523-538
- Calarco, A., ve J. Gurvis. Flexible flyers: A leader's framework for developing adaptability, *Leadership in Action: A Publication of the Center for Creative Leadership and Jossey-Bass* 2006; 6,-25: 14-16

Calhoun, L.G., A. Cann, R.G. Tedeschi ve J. McMillan. A correlational test of the relationship between posttraumatic growth, religion, and cognitive processing, *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies* 2000; 3-13, 521-527

Calhoun, L.G., ve R.G. Tedeschi. *Facilitating posttraumatic growth: A clinician's guide*, North Carolina: Routhledge, 1999

CALHOUN, Lawrence G., Arnie CANN ve Richard G. TEDESCHI. The posttraumatic growth model: Sociocultural considerations, *Posttraumatic growth and culturally competent practice: Lessons learned from around the globe içinde*, yazar T. Weiss & R. Berger (Eds.). Washington: John Wiley & Sons Inc., 2010; 1-14

Canas, J, J Quesada, A Antoli ve I Fajardo. Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks, *Ergonomics*, 2003;46: 482-500

Cangöz, Banu, Ebru Karakoç ve Kaynak Selekler. İz Sürme Testi'nin 50 Yaş Üzeri Türk Yetişkin ve Yaşlı Örneklemleri İçin Standartizasyon Çalışması, *Turkish Journal of Geriatrics* 2007; 2-10: 73-82

Cann, A., ve ark. A short form of the Posttraumatic Growth Inventory. *Anxiety, Stress, & Coping, Anxiety, Stress, & Coping* 2010; 2-23: 127-137

Cardom, R.D. The mediating role of cognitive flexibility on the relationship between cross-race interactions and psychological well-being, *Theses and Dissertations--Educational, School, and Counseling Psychology*, Haziran 2016: 50

Christopher, M. A broader view of trauma: A biopsychosocial-evolutionary view of the role of the traumatic stress response in the emergence of pathology and/or growth, *Clinical psychology review* 2004; 1-24: 75-98

Dasdalakis, Nikolaos P., Amy LEHRNER ve Rachel YEHUDA. Endocrine aspects of post-traumatic stress disorder and implications for diagnosis and treatment, *Endocrinology and Metabolism Clinics Endocrinology and Metabolism Clinics* 2013; 3-42: 503-513

Dejoy, D. M. An examination of gender differences in traffic accident risk perception., *Accident Analysis & Prevention* 1992; 3-24: 237-246

Ditlevsen, Daniel N., ve Ask. Elklit. Gender, trauma type, and PTSD prevalence: a re- analysis of 18 nordic convenience samples, *Annals of general psychiatry* 2012; 1-11: 26

Dürü, Çağay. Travma sonrası stres belirtileri ve travma sonrası büyümenin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi ve bir model önerisi, *Odtü Doktora Tezi*, Ankara: ODTU, 2006

Ediz, B., A. Özçakır ve N. Bilgel. Depression and anxiety among medical students: Examining scores of the beck depression and anxiety inventory and the depression anxiety and stress scale with student characteristics, *Cogent Psychology* 2017; 1-4: 128

Elbir, Müge ve ark. DSM-5 Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşmenin Klinisyen Versiyonunun Türkçeye Uyarlanması ve Güvenilirlik Çalışması, *Türk Psikiyatri Dergisi* 2019; 1: 30

Emek Savaş, D. D., D. Yerlikaya, G. G. Yener ve Ö. Ö. Tanör. Stroop Testi Çapa Formu'nun Geçerlik-Güvenirlik ve Norm Çalışması, Türk Psikiyatri Dergisi 2019; 9-31: 9-21

First, M. B. Structured clinical interview for the DSM (SCID). Cilt 1. Washington: Wiley&Sons Inc, 2014

Frensch, P.A., ve R.J. Sternberg. Expertise and intelligent thinking: When is it worse to know better? Advances in the psychology of human intelligence, 1989; - 5: 157-188

Frommberger, U.H., R.D. Stieglitz, E. Nyberg, W. Schlickewei, E. Kuner, ve M. Berger. Prediction of posttraumatic stress disorder by immediate reactions to trauma: a prospective study in road traffic accident victims, European archives of psychiatry and clinical neuroscience 1998; 6-248: 316-321

Fu, F., ve A. Chow. Traumatic exposure and psychological well-being: The moderating role of cognitive flexibility, Journal of Loss and Trauma 2017; 1-22: 24-35

Gabrys, R.L., N. Tabri, H. Anisman, ve K. Matheson. Cognitive control and flexibility in the context of stress and depressive symptoms: The cognitive control and flexibility questionnaire, Frontiers in psychology 2018; 9: 2219

George, S.A., M. Rodriguez-Santiago, J. Riley, J.L. Abelson, S.B. Floresco, ve I. Liberzon. Alterations in cognitive flexibility in a rat model of post-traumatic stress disorder, Behavioural brain research, 2015; 286: 256-264

Gruner, P., ve C. Pittenger. Cognitive inflexibility in obsessive-compulsive disorder, Neuroscience, 2017;345: 243-255

Hijazi, A.M., J.A. Keith, ve C. O'Brien. Predictors of posttraumatic growth in a multiwar sample of US Combat veterans, Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology 2015; 3-21: 395

Husson, O., ve ark. Posttraumatic growth and well-being among adolescents and young adults (AYAs) with cancer: a longitudinal study, Supportive Care in Cancer 2017; 9-25: 2881-2890

Janoff-Bulman, R. Happystance., Psyccritiques 1992; 2-37: 162-163

Kağan, Mücahit, Mustafa Güleç, Murat Boysan ve Hayati Çavuş. Travma Sonrası Büyüme Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Normal Toplumda Hiyerarşik Faktör Yapısı, TAF preventing Medicine, 2012

Karakaş, S., ve H. M. Karakaş. Yönetici işlevlerin ayrıştırılmasında multidisipliner yaklaşım: Bilişsel psikolojiden nöroradyolojiye, Klinik Psikiyatri, 2000; 3-4: 215-222

Kato, T. Development of the Coping Flexibility Scale: evidence for the coping flexibility hypothesis, J Couns Psychol. 2012; 2-59: 262-273

KAUP, Allison R., ve ark. Interactive Effect of Traumatic Brain Injury and Psychiatric Symptoms on Cognition among Late Middle-Aged Men: Findings from the Vietnam Era Twin Study of Aging, Journal of neurotrauma (Journal of Neurotrauma) 2018; 2-36: 338-347

Keane, T.M., A.D. Marshall ve C.T. Taft. Posttraumatic stress disorder: etiology, epidemiology, and treatment outcome, Annu. Rev. Clin. Psychol., 2006; 2: 161-197

- Keith, J., R. Velezmo ve C. O'Brien. Correlates of cognitive flexibility in veterans seeking treatment for posttraumatic stress disorder, *The Journal of nervous and mental disease* 2015; 4-203: 287-293
- Kirkpatrick, Heather A., ve Grant M Heller. Post-traumatic stress disorder: theory and treatment update, *The International Journal of Psychiatry in Medicine The International Journal of Psychiatry in Medicine* 2014; 4-47: 337-346
- Koesten, J., P. Schrodte ve D.J. Ford. Cognitive flexibility as a mediator of family communication environments and young adults' well-being, *Health Communication* 2009; 1-24: 82-94
- Kortte, K.B., M.D. Horner ve W.K. Windham. The trail making test, part B: cognitive flexibility or ability to maintain set? *Applied neuropsychology* 2002; 2, - 9: 106-109
- Kross, Erin K., Cynthia J. Gries ve J. Randall Curtis. Posttraumatic stress disorder following critical illness, *Critical care clinics (Critical care clinics)* 2008; 4-24: 875-887
- Lee, R.S., D.F. Hermens, M.A. Porter ve M.A. Redoblado-Hodge. A meta-analysis of cognitive deficits in first-episode major depressive disorder, *Journal of affective disorders* 2012; 2-140: 113-124
- Li, B, J-H Sun, T Li ve Y-C Yang. Neuropsychological study of patients with obsessive-compulsive disorder and their parents in China: searching for potential endophenotypes, *Neurosci Bull*, 2012-28: 475-82
- Linley, P.A., ve S. Joseph. Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of traumatic stress, official publication of the international society for traumatic stress studies* 2004; 1-17: 11-21
- Liu, A.N., L.L. Wang, H.P. Li, J. Gong ve X.H. Liu. Correlation between posttraumatic growth and posttraumatic stress disorder symptoms based on Pearson correlation coefficient: A meta-analysis, *The Journal of nervous and mental disease* 2017; 5-205: 380-9
- Lovibond, P.F., ve S.H. Lovibond. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories, *Behaviour research and therapy* 1995; 3-33: 335-343
- Maguen, S., D.S. Vogt, L.A. King, D.W. King ve B.T. Litz. Posttraumatic growth among Gulf War I veterans: The predictive role of deployment-related experiences and background characteristics, *Journal of Loss and Trauma* 2006; 5-11: 373-388
- Malecki, C.K., ve M.K. Demaray. Social support as a buffer in the relationship between socioeconomic status and academic performance, *School Psychology Quarterly* 2006;4- 21: 375
- Manove, E.E., S.R. Lowe, J. Bonumwezi, J. Preston, M.C. Waters ve J.E. Rhodes. Posttraumatic growth in low-income Black mothers who survived Hurricane Katrina, *American journal of orthopsychiatry* 2019; 2-89: 144
- O'Campo, P., ve ark. Depression, PTSD, and comorbidity related to intimate partner violence in civilian and military women, *Brief treatment and crisis Intervention* 2006; 2-6: 99

O'leary, V.E., C.S. Alday ve J.R. Ickovics. Models of life change and posttraumatic growth, Posttraumatic growth içinde, yazar R.G. Tedeschi , C.L. Park ve L.G. Calhoun, 133-156. Miami: Routledge, 1998

Öztürk MO, Uluşahin NA. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, Ankara: BAYT, 2015

Palm, K.M., ve V.M. Follette. The roles of cognitive flexibility and experiential avoidance in explaining psychological distress in survivors of interpersonal victimization, Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 2011; 1-33: 79-86

Pitman, Roger K., ve ark. Biological studies of post-traumatic stress disorder, Nature Reviews Neuroscience 2012; 11, - 13: 769-787

Remijnse, P.L., ve ark. Cognitive inflexibility in obsessive-compulsive disorder and major depression is associated with distinct neural correlates, PloS one 2013; 4-8

Remijnse, P.L., ve ark. Reduced orbitofrontal-striatal activity on a reversal learning task in obsessive-compulsive disorder, Archives of general psychiatry, 2006; 6: 1225-1236

Robinson, J Lucy ve ark. A meta-analysis of cognitive deficits in euthymic patients with bipolar disorder, Journal of affective disorders 2006; 1-93:105-115

Robinson, M.D., B.J. Schmeichel ve M. Inzlicht. A cognitive control perspective of self-control strength and its depletion, Social and Personality Psychology Compass 2010; 3-4: 189-200

Sanfilipo, M., ve ark. Cognitive performance in schizophrenia: relationship to regional brain volumes and psychiatric symptoms, Psychiatry Research: Neuroimaging 2002; 1-2: 1-23

Schwager, A.L., A.K. Haack ve S.A. Taha. Impaired flexibility in decision making in rats after administration of the pharmacological stressor yohimbine, Psychopharmacology 2014; 20-231: 3941-3952

Shakespeare-Finch, J., ve J. Lurie-Beck. A meta-analytic clarification of the relationship between posttraumatic growth and symptoms of posttraumatic distress disorder, Journal of anxiety disorders 2014; 2-28: 223-229

Spaletta, G, F Piras, S Fagioli ve C Caltagirone. Brain microstructural changes and cognitive correlates in patients with pure obsessive compulsive disorder, Brain Behav, 2014;4-261: 77

Spiro, R.J., J.C Jehng ve ark. Cognitive Flexibility and Hypertext: Theory and Technology for the Nonlinear and Multidimensional Traversal of Complex Subject Matter, cognition, Education, and Multimedia: Exploring Ideas in High Technology, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1990: 163-205.

Steudte-Schmiedgen, Susann, ve ark. An integrative model linking traumatization, cortisol dysregulation and posttraumatic stress disorder: Insight from recent hair cortisol findings, Neuroscience & Biobehavioral Reviews 2016, 69: 124-135

Tchanturia, K., ve ark. Poor cognitive flexibility in eating disorders: examining the evidence using the Wisconsin Card Sorting Task, PloS one 2012; 1-7: e28331

Tedeschi, R.G., ve L.G. Calhoun. A clinical approach to posttraumatic growth, Positive psychology in practice, 2004: 405

- Tedeschi, R.G.; Calhoun, L.G. Trauma and transformation, London: Sage, 1995
- Troyer, A.K. Normative data for clustering and switching on verbal fluency tasks, Journal of clinical and experimental neuropsychology 2000; 3-22: 370-378
- Troyer, A.K., M. Moscovitch ve G. Winocur. Clustering and switching as two components of verbal fluency: evidence from younger and older healthy adults, neuropsychology 1997; 1-11: 138
- Tükel, R, H Gürvit, BA Ertekin, S Oflaz, E Ertekin ve B Baran. Neuropsychological function in obsessive-compulsive disorder, Compr Psychiatry, 2012; 53:167-75
- Türkeş, N., H. Can, M. Kurt ve B. Elmastaş Dikeç. İz Sürme Testi'nin 20-49 yaş Aralığında Türkiye İçin Norm Belirleme Çalışması, Türk Psikiyatri Dergisi 2015; 3-26: 189-96
- Türksoy, N. Psikolojik Travma ve Sonuçları., Psikolojik travma ve tanım sorunları içinde, yazar T Aker ve M. E. Önder, 9-21. İstanbul: 5us, 2003
- Watkins, L.E., K.R. Sprang ve B.O. Rothbaum. Treating PTSD: A review of evidence-based psychotherapy interventions, Frontiers in Behavioral Neuroscience, 2018; 12: 258
- Wecker, N.S., J.H. Kramer, B.J. Hallam , ve D.C. Delis. Mental flexibility: age effects on switching, Neuropsychology 2005; 3-19: 345
- Wheathers, F.W., B.T. Litz, T.M. Keane, P.A. Palmieri, B.P. Marx ve P.P. Schnurr. The ptsd checklist for dsm-5 (pcl-5). 2013
- Woon, L. Fu ve ark. A meta-analysis of the relationship between symptom severity of Posttraumatic Stress Disorder and executive function, Cognitive neuropsychiatry 2017;1-22: 1-16
- Wu, X., ve ark. The prevalence of moderate-to-high posttraumatic growth: A systematic review and meta-analysis, Journal of affective disorders,2019; 243: 408-415
- YILMAZ, Özer, Hakan BOZ ve Aytuğ. ARSLAN. Depresyon anksiyete stres ölçeğinin (DASS 21) Türkçe kısa formunun geçerlilik-güvenilirlik çalışması, Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (FESA) 2017; 2-2: 92-104
- Zaehring, J., R. Falquez, A.L. Schubert, F. Nees ve S. Barnow. Neural correlates of reappraisal considering working memory capacity and cognitive flexibility., Brain imaging and behavior 2018; 6-12: 1529-1543

Ek-1: Aydınlatılmış onam formu

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Çalışma Başlığı: "Nörobilişsel Esneklik ile Travma Sonrası Büyüme İlişkisi"

Hastane veya Enstitü: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Psikiyatri Anabilim Dalı

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Sizi trafik kazası geçirmiş olmanız nedeniyle yukarıda adı bildirilen "Nörobilişsel Esneklik ile Travma Sonrası Büyüme İlişkisi" çalışmasına katılmaya davet ediyoruz. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.

Araştırmanın Amacı Nedir?

Travmatik yaşantılar, kaza, taciz, doğal afet gibi gerçek bir ölüm ya da ölüm tehdidinin bulunduğu, ağır yaralanmanın veya fiziksel bütünlüğe yönelik bir tehdidin ortaya çıktığı ve kişinin kendisinin yaşadığı ya da şahit olduğu olaylar olarak tanımlanmaktadır.

Travmatik yaşantılardan sonra kişilerin hem psikolojik bozukluk boyutunda sıkıntılar yaşayabildikleri hem de travma sonrası büyüme olarak adlandırılan birtakım pozitif etkiler yaşayabildikleri bilinmektedir.

Travma sonrası büyüme, kişinin yaşadığı travmatik olay sonrasında yaşamının belirli alanlarında daha iyi işlevsellik gösterdiği ve kişinin kendini gerçekleştirmesine doğru adımlar atması şeklinde açıklanmaktadır.

Travma Sonrası Stres Bozukluğu, travmatik bir olay yaşamış olan bireylerde görülebilen olayı sanki yeniden yaşıyor gibi hissetme, olayı anımsatan durumlar ya da duygulardan kaçınma, olayla birlikte tetiklenen ya da kötüleşen bellek sorunları, dünyayla, çevreyle ya da kendisiyle ilgili olumsuz düşünceler, suçluluk, süreklilik gösteren olumsuz duygu durum, isteksizlik, insanlardan uzaklaşma, olumlu duyguları hissedememe, aşırı uyarılma, tepkisellik, çabuk sinirlenme ve uyku problemleri ile kendini gösteren bir ruhsal hastalıktır.

Birçok kişi Travmatik bir olay yaşamakla birlikte, herkeste Travma Sonrası Büyüme ve/veya Travma Sonrası Stres Bozukluğu meydana gelmez. Neden bazı kişilerde travmatik bir olaydan sonra bu hastalığın ya da Travma Sonrası Büyümenin geliştiğiyle ilgili pek çok çalışma yapılmıştır ancak halen bilgilerimiz net değildir. Bugün biliyoruz ki, bazı kişilerde nörobilişsel olarak travmatik olaylar sonrası Travma Sonrası Büyümeye yatkınlık yaratan bazı özellikler mevcuttur. Bu özelliklerin bir kısmı doğumla birlikte gelen ve değişikliğe uğramayan değişikliklerken, bazıları stresli yaşam olayları gibi çevresel olayların etkisiyle meydana gelen, doğuştan olmasa da zaman içinde oluşan özelliklerdir. Nörobilişsel esneklik, kişinin değişen çevresel durumlara karşı uygun davranışı gösterebilme ve değişikliklere adapte olabilmek yeteneği olarak tanımlanmaktadır.

Bu araştırmada travmatik bir olay sonrası tüm tepkiler, Travma Sonrası Stres Belirtileri ve travma sonrası büyüme ele alınmaktadır. İlgili literatürde bu kavramlarla ilişkili olduğu rapor edilen değişkenler; travmatik olaydan bu yana geçen süre, yaşanmış başka olumsuz olaylar, hastalığın şiddeti ve nörobilişsel esneklik arasındaki ilişkiyi irdelemeyi ve saptamayı hedefledik.

Bu şekilde neden bazı kişilerde travma sonrası büyüme geliştiğini, bazı kişilerde travma sonrası stres bozukluğu geliştiğini, nörobilişsel değişikliklerin riski arttırıp arttırmadığını anlamayı hedefliyoruz.

Bu amaçla, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Psikiyatri Anabilim Dalı ve Adli Tıp Anabilim Dalına başvuran, tümü travmatik olay yaşamış, 160 bireyin çalışmaya dahil edilmesini hedefliyoruz. Çalışmamızın Eylül 2019'da başlaması ve Eylül 2020'de sonlanması beklenmektedir.

Nasıl Bir Uygulama Yapılacaktır?

- Öncelikle sizinle ilgili bazı genel ve sağlık bilgilerini görüşme yoluyla edinmeyi planlıyoruz. Bu görüşmeler, görüşme konusunda eğitim almış görüşmeciler tarafından yapılacaktır. Bu giriş görüşmesinde kimlik bilgilerinizin yanı sıra, yaşadığınız bölge, eğitim durumunuz, maddi durumunuz, genel sağlık durumunuz, alışkanlıklarınız, geçmiş hastalık öykünüz ve ailenize yönelik bazı sorular sorulacaktır.
- Ardından görüşmeci psikiyatri hekimi tarafından Travma Sonrası Stres Bozukluğunun şiddeti ve belirti kümelerinin saptanması için sizinle bir görüşme yapılacak ve ardından bir başka görüşme ile ek psikiyatrik hastalıkların olup olmadığı incelenecektir. Bu kısım yaklaşık 1 saat sürecektir.
- Travma Sonrası Stres Bozukluğu belirtilerinizin şiddetini, çocukluk çağında herhangi bir ihmal ya da istismar yaşayıp yaşamadığınızı, tüm bunlar dışında başka travmatik olay yaşayıp yaşamadığınızı ve olayı yaşarken gösterdiğiniz reaksiyonu inceleyen bir seri, kendi öz bildiriminize dayalı ölçeği doldurmanız istenecektir. Bu kısım 138 sorudan oluşan bir bölümdür ve bu bölümün doldurulması için yaklaşık 1 saat harcanması planlanmaktadır.
- Nörobilişsel esnekliğinizi değerlendirmek amacıyla 3 adet, yaklaşık 10 dakika sürecek nörobilişsel test yapılacaktır.
- Sağlığınız ya da ruh sağlığınız için herhangi bir risk bulunmamaktadır, olası bir soruna karşı gerekli tedbirler tarafımızca alınacaktır.
- Bu çalışmada size herhangi bir ilaç verilmeyecektir.
- Bu çalışmaya katılmanız, gelecekteki tıbbi bakımınızı herhangi bir şekilde etkilemeyecektir.
- Bu çalışmaya katıldığınız için size bir ücret ödenmeyecek, sizden de hiçbir ücret talep edilmeyecektir.
- Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçmeniz durumunda herhangi bir olumsuzluk ya da yaptırım ile kesinlikle karşılaşmayacaksınız.
- Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanlığı'na açık olacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve islenecektir.
- Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda 0 532 501 02 59 numaralı telefondan Prof. Dr. Tunç Alkın'a ulaşabilirsiniz.

ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum (veya bu metin bana okundu). Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Vereceğim bilgilerin:

☐ *Bu çalışmada ve bundan sonraki psikiyatri ile ilgili çalışmalarda kullanılmasına izin veriyorum.*

☐ *Bu çalışmada ve tekrar iznimi almak şartı ile bundan sonraki psikiyatri ile ilgili çalışmalarda kullanılmasına izin veriyorum.*

☐ *Sadece bu araştırmada kullanılmasına izin veriyorum.*

Gönüllünün;

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası:

Olur Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin;

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmzası:

Araştırmayı Yapan Araştırmacının;

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

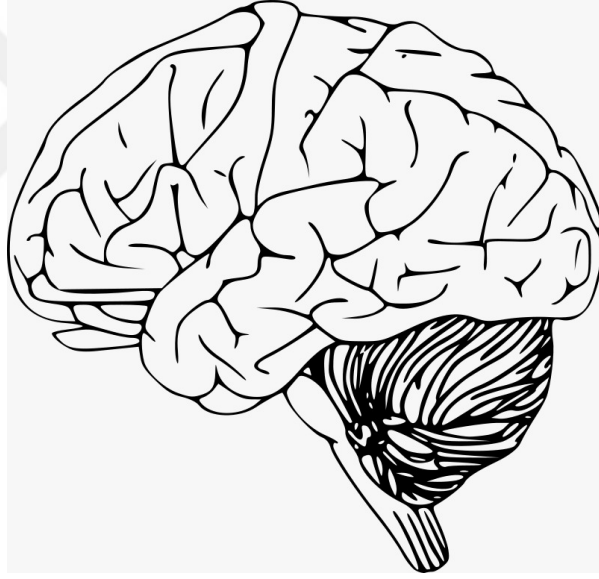
Tarih:

İmzası:

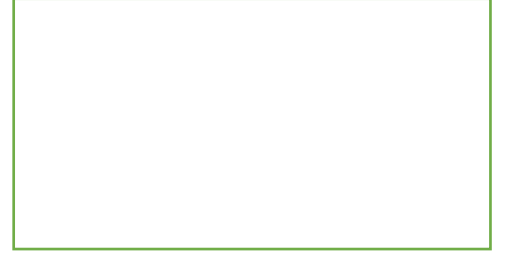
Ek-2: Veri Toplama Formu

GÖNÜLLÜ NO.:
ARAŞTIRMA DIŞI (nedeni):

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TRAVMA ÇALIŞMASI
VERİ TOPLAMA FORMU**



İZMİR 2019



Ad Soyad:

Telefon Numarası:

a) Kendisi:

b) Yakını:

Ev Adresi:

E-mail:

SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU	
1. Adınız, Soyadınız:	
2. Doğum tarihiniz (GG/AA/YYYY):	
3. Biyolojik cinsiyetiniz:	0. Kadın 1. Erkek
2. Medeni durumunuz:	0. Evli 1. Bekar 2. Boşanmış 3. Diğer:
7. Toplam eğitim yılınız:	
8. Hanenizde kişi başına düşen gelir (toplam gelir/kişi sayısı):	
9. Çalışma durumunuz:	0. Çalışıyor 1. Çalışmıyor
10. Çalışma ortamınız:	0. Rahat 1. Normal 2. Stresli
12. Gelir düzeyiniz:	0. Çok Düşük: 1. Düşük: 2. Orta/ Normal: 3. Normal Üzeri/ İyi: 4. Çok iyi:
13. Boyunuz/Kilonuz/BKI	Boy: _____ (cm) Kilo: _____ (kg) BKİ: _____
14. Sigara kullanıyor musunuz?	0. Aktif içici: _____ (paket/yıl) 1. Geçmiş içici: _____ (paket/yıl) 2. Hiç kullanmamış
15. Kronik bir hastalığınız var mı?	0. Yok 1. Var:
16. Psikiyatrik bir hastalığınız var mı?	0. Yok 1. Var:
17. Ailenizdeki kronik ve psikiyatrik hastalıklar? (Genetik ve tıbbi açıdan 1. derece: anne, baba, kardeşler)	0. Yok 1. Var:

<u>DAHİL EDİLME KRİTERLERİ</u>	
<u>Gönüllülerin araştırmaya dahil edilme kriterleri:</u>	
18 yaş ve üzerinde olmak,	
Trafik kazası geçirmiş olmak,	
Okur yazar olmak,	
Aydınlatılmış olur formuna onay vermiş olmak	
<u>DIŞLAMA KRİTERLERİ</u>	
<u>Araştırma dışı bırakma kriterleri:</u>	
DSM 5 için yapılandırılmış klinik görüşmede (Structured Clinical Interview for the DSM 5 Axis I Disorders, SCID 5) majör bir psikiyatrik tanı alması (şizofreni spektrumunda bulunan tanılardan biri, bipolar bozukluk)	
Mental retardasyon veya çalışmayı sürdürmeye engel olacak düzeyde bilişsel hasar bulunması	
Çalışmaya uyumu bozacak derecede görme ve işitme engelinin bulunması	
Okur-yazar olmamak	
Uygulanacak nöropsikolojik testlerden herhangi birine son 6 ay içerisinde katılmış olması	
Yaygın gelişimsel bozukluk tanısı	
Devam eden alkol/madde kötüye kullanımı veya bağımlılığı	

SCID – 5 NOTLAR		
SCID 5 Tanısı:		
Akut Stres Bozukluğu	0 Yok	1 Var
Travma Stres Bozukluğu	0 Yok	1 Var
Uyum Bozukluğu	0 Yok	1 Var
Diğer Travma ile ilişkili Bozukluklar	0 Yok	1 Var
Majör depresif bozukluk	0 Yok	1 Var
Diğer: (belirtiniz)		

--	--

Travma ile İlişkili Özellikler	
Travmatik olayın tarihi (gg/aa/yyyy):	
Kaza tipi	0. Araç içi 1. Araç dışı
Kazada kayıp	0. Yok 1. Var: (kaç kişi, yakınlık derecesi)
Kazaya bağlı fiziksel hasar:	0. Yok 1. Var: (ne olduğunu adli rapordan yazınız)
Kaza yapılan araç tipi:	0. Hususi araç 1. Ağır araç 2. Toplu taşıma 3. Motosiklet 4. Bisiklet 5. Yaya 6. Diğer
Kaza sonrası operasyon:	0. Yok 1. Var:
Kaza sonrası yoğun bakım ünitesi:	1. Yok 2. Var (süresi):
Kazadan sonra yardım ulaşma süresi (saat cinsinden):	
Kazadan sonra immobil kalınan süre (gün olarak):	

**CAPS-5
ÖZET
SAYFASI**

A. Gerçekten ölüm, ciddi yaralanma veya cinsel saldırı tehlikesi veya tehdidiyle karşı karşıya gelme

Kriter A karşılandı mı?	0 = HAYIR 1 = EVET
--------------------------------	---------------------------

B. Tekrar yaşama belirtileri (tanı için 1 gerekli)	Geçen Ay	
	Ciddiye	C x (Ciddi ≥ 2)?
(1) B1 – İstenmediği halde tekrar yaşanan anılar		0 = HAYIR 1 = EVET
(2) B2 – Strese yol açan rüyalar		0 = HAYIR 1 = EVET
(3) B3 – Disosiyatif reaksiyonlar		0 = HAYIR 1 = EVET
(4) B4 – Psikolojik stres kanıtları		0 = HAYIR 1 = EVET
(5) B5 – Fizyolojik reaksiyonların kanıtları		0 = HAYIR 1 = EVET
B alt toplamları	B Ciddiyet =	# B Cx =

C. Kaçınma belirtileri (tanı için 1 gerekli)	Geçen Ay	
	Ciddiyet	Cx (Ciddi ≥ 2)?
(6) C1 – Anılar, düşünceler ve duygulardan kaçınma		0 = HAYIR 1 = EVET
(7) C2 – Olayı hatırlatan dışsal uyaranlardan kaçınma		0 = HAYIR 1 = EVET
C alt toplamları	C Ciddiyet =	# C Cx =

D. Bilişler ve duygu durum belirtileri (tanı için 2 gerekli)	Geçen Ay	
	Ciddiye	Cx (Ciddi ≥ 2)?
(8) D1 – Olayın önemli yönlerini hatırlayamama		0 = HAYIR 1 = EVET
(9) D2 – Abartılmış olumsuz inanışlar ve beklentiler		0 = HAYIR 1 = EVET
(10) D3 – Kendini suçlamaya neden olan çarpıtılmış		0 = HAYIR 1 = EVET
(11) D4 – Süreğen olumsuz duygusal durumlar		0 = HAYIR 1 = EVET
(12) D5 – İlgide veya etkinliklere katılımında azalma		0 = HAYIR 1 = EVET
(13) D6 – İnsanlardan uzaklaşma veya onlara		0 = HAYIR 1 = EVET
(14) D7 – Pozitif duyguların yaşanmasında süreğen		0 = HAYIR 1 = EVET
D alt toplamları	D Ciddiyet =	# D Cx =

<i>E. Uyarılma ve tepkisellik belirtileri (tanı için 2 gerekli)</i>	<i>Geçen Ay</i>	
	<i>Ciddiye</i>	<i>Cx (Ciddi ≥ 2)?</i>
(15) E1 – Agresif davranış ve öfke patlamaları		0 = HAYIR 1 = EVET
(16) E2 – Pervasız veya kendine zarar veren davranış		0 = HAYIR 1 = EVET
(17) E3 – Aşırı tetikte olma		0 = HAYIR 1 = EVET
(18) E4 – Abartılı irkilme tepkisi		0 = HAYIR 1 = EVET
(19) E5 – Konsantrasyon problemleri		0 = HAYIR 1 = EVET
(20) E6 – Uykuda bozulma		0 = HAYIR 1 = EVET
<i>E alt toplamları</i>	<i>E Ciddiyet =</i>	<i># E Cx =</i>

<i>TSSB toplamaları</i>	<i>Geçen Ay</i>	
	<i>Toplam Cid</i>	<i>Toplam # Cx</i>
<i>Alt toplamalar toplamı (B+C+D+E)</i>		

<i>F. Bozukluğun süresi</i>	<i>Şu</i>
(22) Bozukluğun süresi ≥ 1 aydan uzun mu?	0 = HAYIR 1 = EVET

<i>G. Stres veya bozulma (tanı için 1 gerekli)</i>	<i>Geçen Ay</i>	
	<i>Ciddiyet</i>	<i>Cx (Ciddi ≥ 2)?</i>
(23) Öznel stres		0 = HAYIR 1 = EVET
(24) Sosyal işlevsellikte bozulma		0 = HAYIR 1 = EVET
(25) Mesleki işlevsellikte bozulma		0 = HAYIR 1 = EVET
<i>G alt toplamalar</i>	<i>G Cid =</i>	<i># G Cx =</i>

<i>Genel değerlendirmeler</i>	<i>Geçen Ay</i>
(26) Genel geçerlik	
(27) Genel ciddiye	
(28) Genel düzelme	

<i>Disosiyatif belirtiler (alt tip için 1 gerekli)</i>	<i>Geçen Ay</i>	
	<i>Ciddiye</i>	<i>Cx (Cid ≥ 2)?</i>
(29) 1 – Depersonalizasyon		0 = HAYIR 1 = EVET
(30) 2 – Derealizasyon		0 = HAYIR 1 = EVET
<i>Disosiyatif alt toplamalar</i>	<i>Dis Cid =</i>	<i># Dis Cx =</i>

<i>TSSB tanısı</i>	<i>Geçen Ay</i>	
TSSB MEVCUT – BÜTÜN KRİTERLER (A-G)	0 = HAYIR 1 = EVET	
Disosiyatif belirtilerle birlikte	0 = HAYIR 1 = EVET	
(21) Gecikmiş başlangıçla birlikte (≥ 6 ay)	0 = HAYIR 1 = EVET	

Yaşam Olayları Kontrol Listesi – 5

Aşağıda insanların bazen yaşadıkları bir grup zor ve stresli durumlar listelenmiştir. Her bir olay için sağ tarafta yer alan bir veya daha fazla kutucuğu şu açıklamalara uygun olarak işaretleyiniz: (a) Kişisel olarak **bizzat yaşadınız**; (b) bir başkasının başına geldiğine **şahit oldunuz**; (c) yakın bir aile üyenizin veya yakın bir arkadaşınızın başına geldiğini **öğrendiniz**; (d) **işiniz gereği** bu olaya maruz kaldınız (örn., askeri doktor, polis, asker veya benzer bir meslek üyesi olarak); (e) buna benzer bir olay yaşadığınıza **emin değilsiniz** veya (f) size **uygun değil**.

Listede yer alan olayları **bütün geçmiş yaşamınızı** (büyürken olduğu kadar yetişkinliği de) dikkate alarak değerlendiriniz.

(BİRDEN FAZLA KUTUCUK (X) KOYARAK İŞARETLENEBİLİR)

Olay	Bizzat yaşadım	Şahit oldum	Öğrendim	İşimin gereği	Emin değilim	Bana uygun değil
1. Doğal afet (örneğin, deprem, sel, tufan, hortum)						
2. Yangın veya patlama						
3. Seyahat ederken kaza (örneğin, araba kazası, gemi kazası, tren çarpması, uçak kazası)						
4. İşte, evde veya eğlenceli bir etkinlik sırasında ciddi kaza						
5. Zehirli maddeye maruz kalma (örneğin, tehlikeli kimyasallar, radyasyon)						
6. Fiziksel saldırı (örneğin, saldırıya uğrama, yumruk yeme, tekmelenme, tokatlanma, dayak yeme)						
7. Silahlı saldırıya uğrama (örneğin, vurulma, bıçaklanma, bıçakla/silahla veya bombayla tehdit edilme)						

8. Cinsel saldırı (ırza saldırı, ırza saldırı girişimi, zor kullanarak veya zarar verme tehdidiyle her türlü cinsel eylem)						
9. Diğer türlü istenmeyen veya rahatsızlık veren cinsel deneyim						
10. Bir savaş bölgesinde çatışmaya girme veya ateş altında kalma (askerde veya sivil olarak)						
11. Esaret (örneğin, kaçırılma, esir alınma, rehin alınma, savaş tutsağı)						
12. Yaşamı tehdit eden hastalık veya yaralanma						
13. Ciddi ıstırap çekme						
14. Ani vahşice ölüm (örneğin, cinayet, intihar)						
15. Ani kaza sonucu olan ölüm						
16. Sizin bir başkasının ciddi şekilde yaralanmasına, zarar görmesine veya ölümüne sebep olmanız						
17. Herhangi bir başka çok stresli olay veya deneyim						

DSM - 5 için Travma Sonrası Stres Bozukluğu Kontrol Listesi

Aşağıda çok stresli bir olay karşısında insanların yaşayabildikleri problemlerin bir listesi yer almaktadır. **Zihninizi meşgul etmeye DEVAM EDEN yaşadığınız en kötü olayı** düşünerek aşağıda listelenen her bir problemi dikkatlice okuyun. **SON BİR AY İÇİNDE** bu olayın size ne kadar sıkıntı verdiğini, sağdaki kutuların içindeki size en uygun rakamı yuvarlak içine alarak gösteriniz.

<i>GEÇEN AY içinde aşağıda yer alan durumlar sizi ne ölçüde bunalttı:</i>	Hiç	Çok az	Orta derecede	Oldukça fazla	Aşırı
1. Stresli olayın tekrarlayan, rahatsız eden ve istenmeyen anıları sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
2. Stresli olaya ilişkin tekrarlayan, rahatsız eden rüyalar sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
3. Aniden stresli olayı sanki gerçekten bir daha yaşıyormuş gibi hissetmek veya davranmak (sanki gerçekten olayın yaşandığı ana geri dönmüş yeniden yaşıyormuş gibi) sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
4. Bir şeyler size stresli olayı anımsattığı zaman yaşadığınız üzüntü hissi sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
5. Bir şeyler size stresli olayı anımsattığı zaman güçlü fiziksel tepkiler vermek (örneğin, kalp çarpıntısı, nefes almada güçlük, terleme gibi) sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
6. Stresli olayla ilişkili anılardan, düşüncelerden ve duygulardan kaçınmaya çalışmak sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
7. Stresli olayı anımsatan etraftaki hatırlatıcı şeylerden (örneğin, insanlardan, yerlerden, konuşmalardan, etkinliklerden, nesnelerden veya durumlardan) kaçınmaya çalışmak sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
8. Stresli olaya ilişkin önemli kısımları hatırlamada yaşanan güçlükler sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
9. Kendiniz, diğer insanlar veya dünya hakkında güçlü olumsuz düşüncelere sahip olmak (örneğin, kötü biriyim, bende ciddi şekilde yanlış olan bir şeyler var, kimseye güvenilmez, dünya tümüyle tehlikeli bir yerdir gibi düşünceler) sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4

10. Stresli olay veya bu olayın sonrasında ortaya çıkan durumlar için kendinizi veya bir başkasını suçlamak sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
11. Korku, dehşete kapılma, öfke, suçluluk veya utanç gibi güçlü olumsuz duygular sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
12. Daha önce yapmaktan keyif aldığınız etkinliklere olan ilginizi kaybetmek sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
13. Başka insanlardan uzak veya kopmuş hissetmek sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
14. Olumlu duyguları yaşayamamak (<i>örneğin, mutluluğu hissedememek veya size yakın insanlara sevgi dolu hisler duyamamak</i>) sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
15. Asabi davranışlar, öfke patlamaları veya öfkeli hareketler sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
16. Çok fazla risk almak veya size zarar verebilecek şeyler yapmak sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
17. Aşırı tetikte olmak veya temkinli davranmak veya hazırda beklemek sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
18. Yerinden sıçramak veya kolayca irkilmek sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
19. Dikkati toplamada güçlükler sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
20. Uykuya dalma veya uykuyu devam ettirme güçlükleri sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4

DEPRESYON-ANKSİYETE-STRES SKALASI LOVİBOND & LOVİBOND 1995

NO:	<u>SON 1 HAFTADAKİ DURUMUNUZ</u>	HİÇBİR ZAMAN	BAZEN VE ARASIRA	OLDUKÇA SIK	HER ZAMAN
1 S	Oldukça önemsiz şeyler için üzüldüğümü fark ettim.	0	1	2	3
2 A	Ağızımda kuruluk olduğunu fark ettim.	0	1	2	3
3 D	Hiç olumlu duygu yaşayamadığımı fark ettim.	0	1	2	3
4 A	Soluk almada zorluk çektim (<i>örneğin fizik egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi</i>).	0	1	2	3
5 D	Hiçbir şey yapamaz oldum.	0	1	2	3
6 S	Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim.	0	1	2	3
7 A	Bir sarsaklık duygusu vardı (<i>sanki bacaklarım beni taşıyamayacakmış gibi</i>).	0	1	2	3
8 S	Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi.	0	1	2	3
9 A	Kendimi, beni çok tedirgin ettiği için sona erdiğinde çok rahatladığım durumların içinde buldum.	0	1	2	3
10 D	Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım.	0	1	2	3
11 S	Keyfimin pek kolay kaçırılabilirdi hissine kapıldım.	0	1	2	3
12 S	Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim.	0	1	2	3
13 D	Kendimi üzgün ve depresif hissettim.	0	1	2	3

14 S	Herhangi bir şekilde geciktirildiğimde (<i>asansörde, trafik ışıklarında, bekletildiğimde</i>) sabırsızlandığımı hissettim.	0	1	2	3
15 A	Baygınlık hissine kapıldım.	0	1	2	3
16 D	Neredeyse her şeye karşı olan ilgimi kaybettiğimi hissettim.	0	1	2	3
17 D	Birey olarak değersiz olduğumu hissettim.	0	1	2	3
18 S	Alınan olduğumu hissettim.	0	1	2	3
19 A	Fizik egzersiz veya aşırı sıcak hava olmasa bile belirgin biçimde terlediğimi gözledim (<i>örneğin ellerim terliyordu</i>).	0	1	2	3
20 A	Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim.	0	1	2	3
21 D	Hayatın değersiz olduğunu hissettim.	0	1	2	3
22 S	Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim.	0	1	2	3
23 A	Yutma güçlüğü çektim.	0	1	2	3
24 D	Yaptığım işlerden zevk almadığımı fark ettim.	0	1	2	3
25 A	Fizik egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim (<i>kalp atışlarımın hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim</i>).	0	1	2	3
26 D	Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim.	0	1	2	3
27 S	Kolay sinirlendirilebildiğimi fark ettim.	0	1	2	3

28 A	Panik haline yakın olduğumu hissettim.	0	1	2	3
29 S	Bir şey canımı sıktığında kolay sakinleşemediğimi fark ettim.	0	1	2	3
30 A	Önemsiz fakat alışkın olmadığım bir işin altından kalkamayacağım korkusuna kapıldım.	0	1	2	3
31 D	Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu.	0	1	2	3
32 S	Bir şey yaparken ikide bir rahatsız edilmeyi hoş göremediğimi fark ettim.	0	1	2	3
33 S	Sinirlerimin gergin olduğunu hissettim.	0	1	2	3
34 D	Oldukça değersiz olduğumu hissettim.	0	1	2	3
35 S	Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum.	0	1	2	3
36 A	Dehşete düştüğümü hissettim.	0	1	2	3
37 D	Gelecekte ümit veren bir şey göremedim.	0	1	2	3
38 D	Hayatın anlamsız olduğu hissine kapıldım.	0	1	2	3
39 S	Kışkırtılmakta olduğumu hissettim.	0	1	2	3
40 A	Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim durumlar nedeniyle endişelendim.	0	1	2	3
41 A	Vücudumda (<i>örneğin ellerimde</i>) titremeler oldu.	0	1	2	3
42 D	Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım.	0	1	2	3

Travma Sonrası Büyüme Envanteri

Sizden öğrenmek istediğimiz, yaşamınızda önemli yer tutan travmatik yaşam olaylarının, hayatınızda ne ölçüde pozitif değişikliklere sebep olduğudur. Geçmişte yaşadığınız krizden/krizlerden sonra yaşamınızda ve düşüncelerinizde meydana gelen değişimleri lütfen aşağıda verilen puanlama ölçütlerine göre **0 ve 5 arasında değerlendiriniz.**

		Hiçbir şekilde yaşamadım	Çok az bir düzeyde	Bir miktar	Orta düzeyde	Oldukça fazla	Çok büyük bir ölçüde yaşadım
1	Yaşamda önem verdiğim şeylerin öncelik sırası değişti.	0	1	2	3	4	5
2	Kendi hayatıma verdiğim değerde büyük bir artış oldu.	0	1	2	3	4	5
3	Yeni ilgi alanları keşfettim.	0	1	2	3	4	5
4	Kendime güven hissinde artış oldu	0	1	2	3	4	5
5	Manevi konuları daha iyi anlamaya başladım.	0	1	2	3	4	5
6	Başım sıkıştığında insanlara güvenebileceğimi daha iyi anladım.	0	1	2	3	4	5
7	Yaşamım için yeni bir yön belirledim.	0	1	2	3	4	5
8	Kendimi diğer insanlarla çok daha yakın hissetmeye başladım.	0	1	2	3	4	5
9	Duygularımı ifade etmeye daha çok istekliyim.	0	1	2	3	4	5
10	Zorlukları göğüsleyebileceğimi daha iyi anladım.	0	1	2	3	4	5
11	Yaşamımda daha iyi şeyler yapabiliyorum.	0	1	2	3	4	5
12	Her şeyi olduğu gibi, daha çok kabullenebiliyorum.	0	1	2	3	4	5
13	Her günümü daha iyi değerlendirebiliyorum.	0	1	2	3	4	5
14	Daha önce var olmayan yeni olanaklara kavuştum.	0	1	2	3	4	5

15	Diğer insanlara karşı daha şefkatliyim.	0	1	2	3	4	5
16	İlişkilerime daha çok emek sarf etmeye başladım.	0	1	2	3	4	5
17	Değişmesi gereken şeyleri değiştirebilmek için daha çok çaba harcıyorum.	0	1	2	3	4	5
18	Daha güçlü bir inanca sahibim.	0	1	2	3	4	5
19	Düşündüğümde çok daha güçlü olduğumu keşfettim.	0	1	2	3	4	5
20	İnsanların ne kadar mükemmel olabildiklerine dair çok şey öğrendim.	0	1	2	3	4	5
21	Başkalarına ihtiyaç duyuyor olmayı daha çok kabullendim.	0	1	2	3	4	5

Türkçe Forma İlişkin Puanlama Yönergesi

Benlik algısında değişim: Madde 5 + Madde 10 + Madde 11 + Madde 12 + Madde 13 + Madde 15 + Madde 16 + Madde 17 + Madde 18 + Madde 19

Yaşam felsefesinde değişim: Madde 1 + Madde 2 + Madde 3 + Madde 4 + Madde 7 + Madde 14

Başkalarıyla ilişkilerde değişim: Madde 6 + Madde 8 + Madde 9 + Madde 20 + Madde 21

Orijinal Forma İlişkin Puanlama Yönergesi

Başkalarıyla ilişkiler: Madde 6 + Madde 8 + Madde 9 + Madde 15 + Madde 16 + Madde 20 + Madde 21

Yeni olanaklar: Madde 3 + Madde 7 + Madde 11 + Madde 14 + Madde 17

Kişisel dayanıklılık: Madde 4 + Madde 10 + Madde 12 + Madde 19 Manevi değişim = Madde 5 + Madde 18 *Hayata*

değer verme: Madde 1 + Madde 2 + Madde 13

HAYVAN İSİMLERİ SAYMA TESTİ

Şimdi size 1 dakika süre vereceğim. Aklınıza gelen her türlü hayvan ismini söylemenizi istiyorum. Sürünen, yüzen, vahşi, evcil, tüm hayvanlar olur. Bir dakika süremiz var lütfen olabildiğince çok hayvan ismi söyleyin.

STROOP TESTİ ÇAPA FORMU

Ad Soyad:

Tarih: / /

Doğum Tarihi: / /

El Tercihi:

Kutucukların Rengini Söyleme (Stroop A)
(sn) :

Tamamlama Süresi

KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	YEŞİL	MAVİ	MAVİ
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL

Renkli Kelimeleri Okuma (Stroop B)

Tamamlama Süresi (sn):

KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	YEŞİL	MAVİ	MAVİ
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL

Renkli Kelimelerin Rengini Söyleme (Stroop C)
(sn):

Tamamlama Süresi

KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	YEŞİL	MAVİ	MAVİ
KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL
YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	MAVİ	MAVİ	KIRMIZI
KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	YEŞİL	KIRMIZI	YEŞİL	MAVİ	KIRMIZI	MAVİ	YEŞİL

Spontan Düzeltme Sayısı:

Hata Sayısı:

İz Sürme Testi A Formu; Süre:
Hata:

İz Sürme Testi B Formu; Süre:
Hata:

Notlar:



Ek-3: İz Sürme Testi A Formu

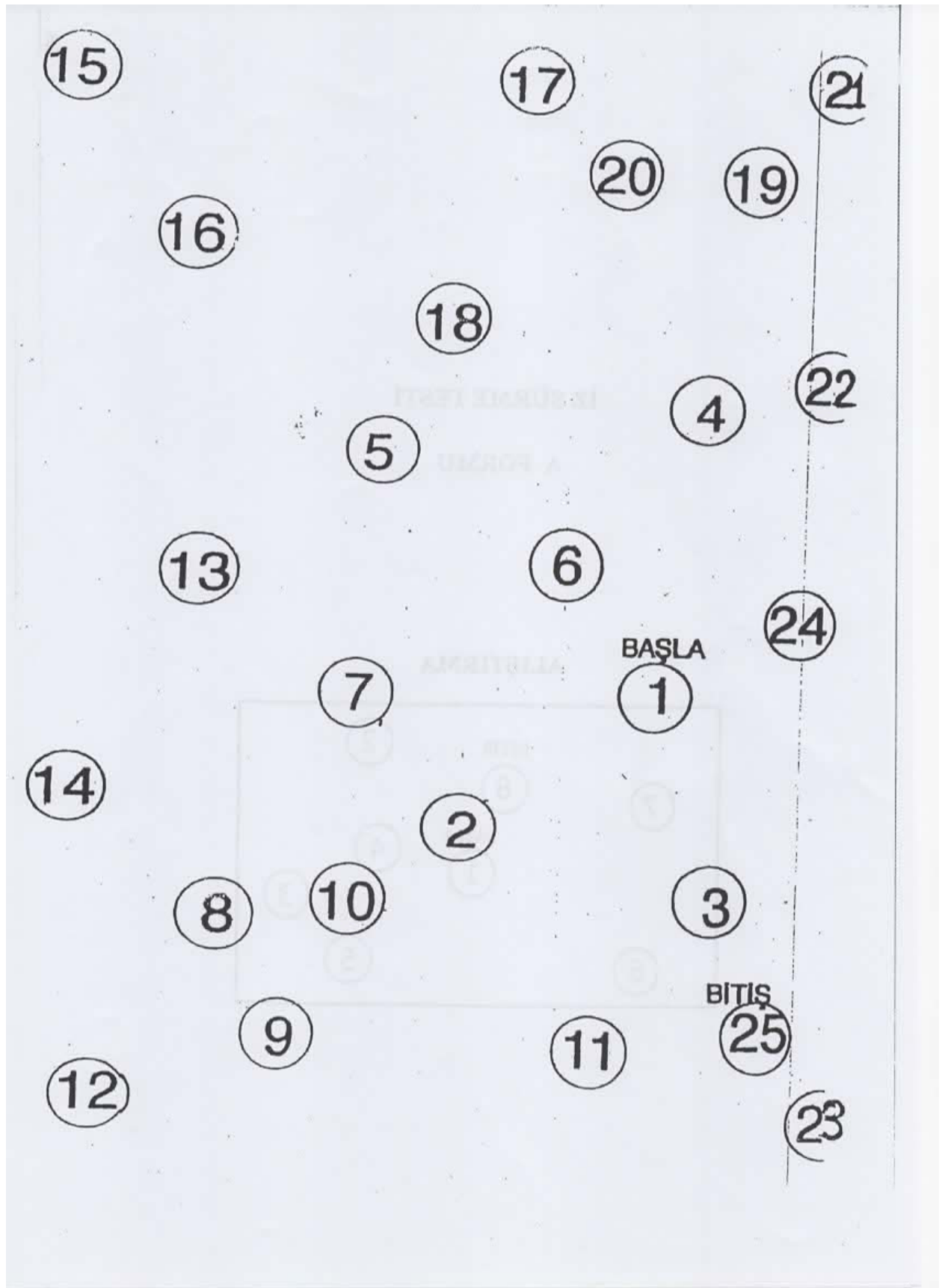
İZ SÜRME TESTİ
A FORMU

ALİŞTIRMA

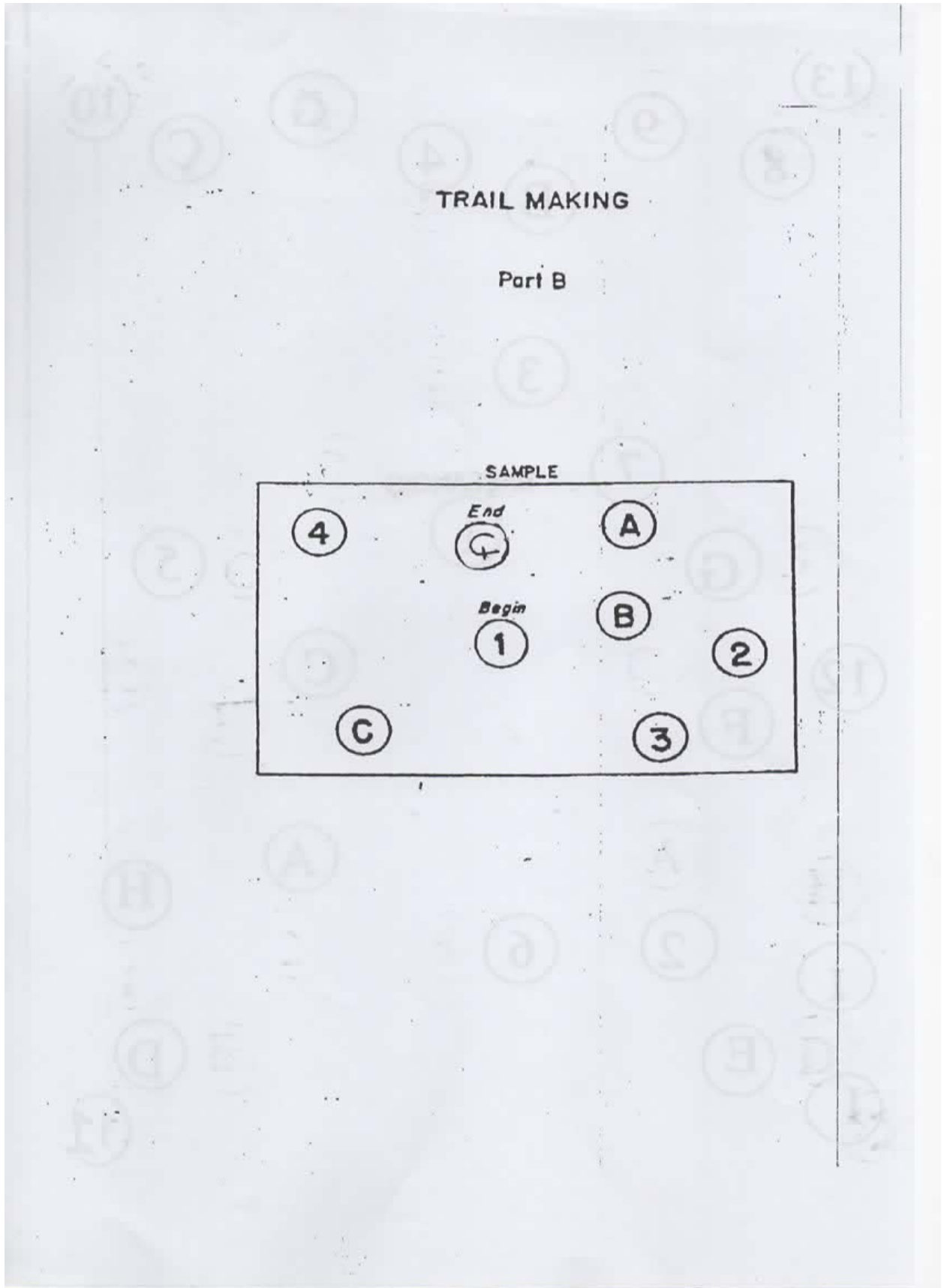
BİTİR

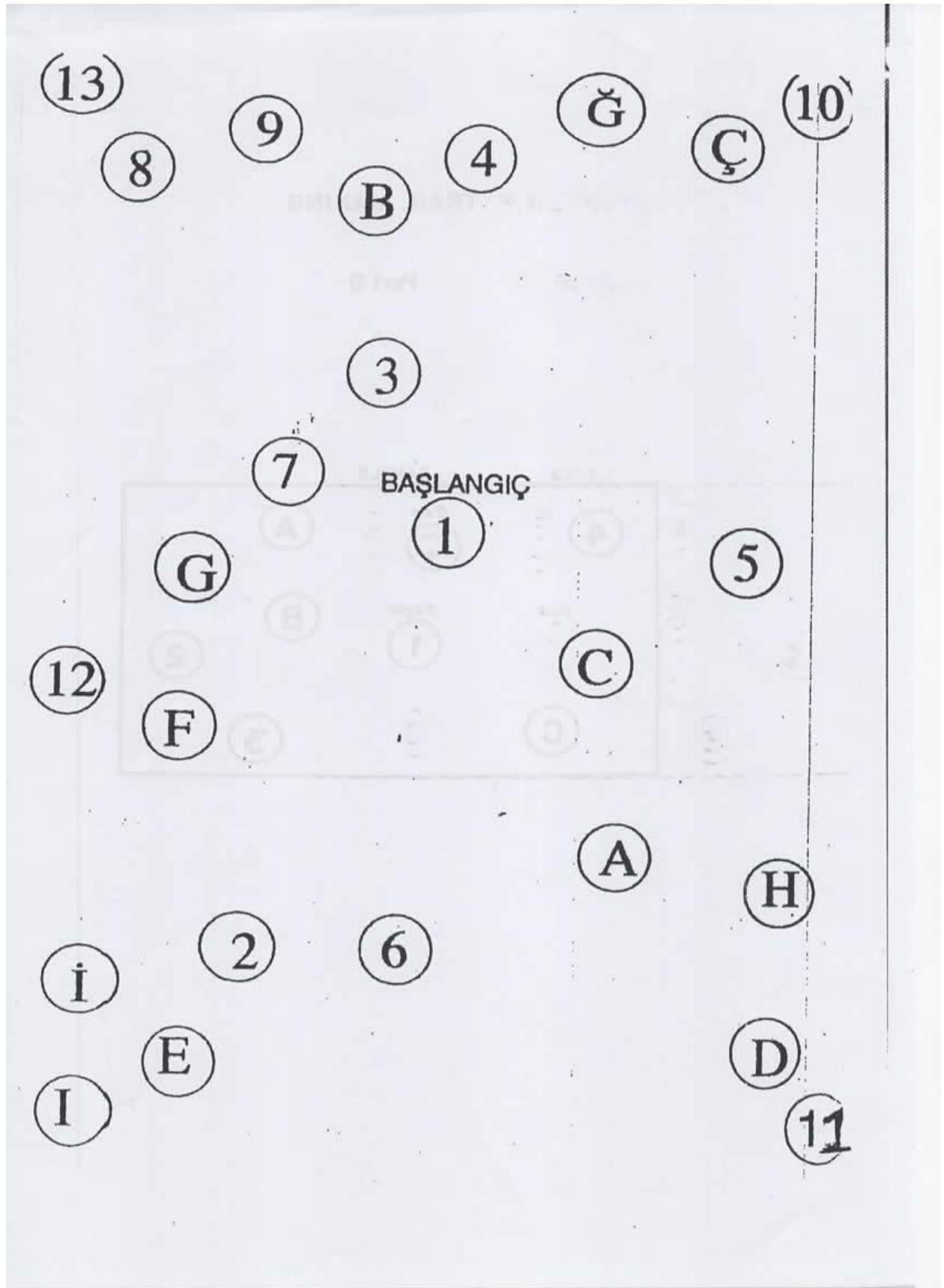
BAŞLA

1 2 3 4 5 6 7 8

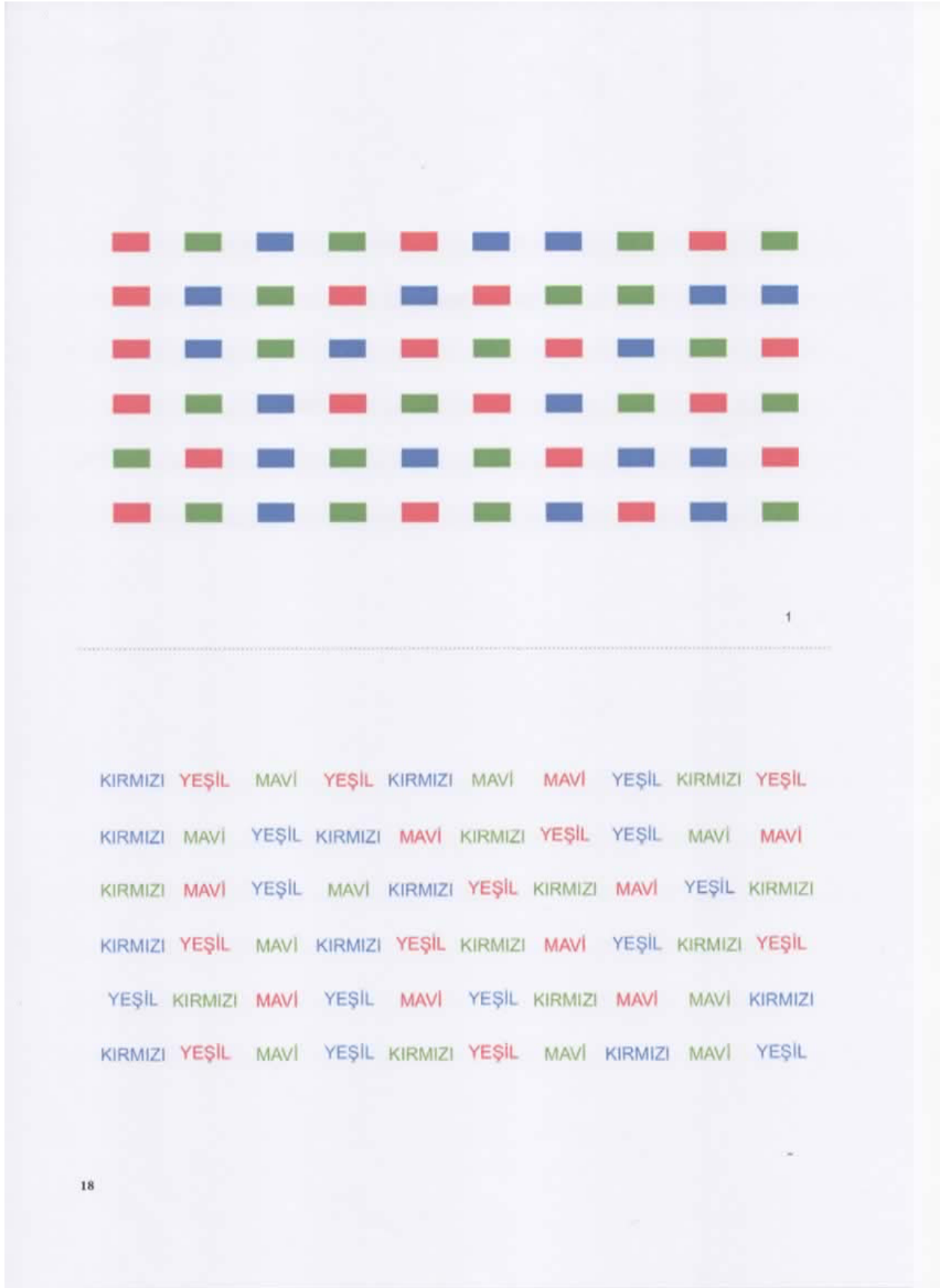


Ek-4: İz Sürme Testi B Formu





Ek-5: Stroop Testi Kartları



Ek-6: DEUTF Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Prof.Dr. Tunç Alkın

Araştırmamıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	4969-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Nörobilişsel Esneklik İle Travma Sonrası Büyüme İlişkisi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr. Tunç Alkın Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları A.D.
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐ ÇOK MERKEZLİ ☒

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

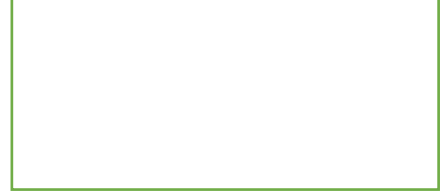
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2019/22-03	Tarih:09.09.2019				
	Prof.Dr. Tunç Alkın'ın sorumlusu olduğu "Nörobilişsel Esneklik İle Travma Sonrası Büyüme İlişkisi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.					
ETİK KURUL BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
	Tıbbi Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
	Nörolojik Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	
	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
	Davranış Fizyolojisi	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
	Avukat	DEU Rektörlüğü Hukuk Müşavirliği	Kadın	E ☐	H ☒	
	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

03/09/2019

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Dosyada belirtilmiş olan "Nörobilişsel Esneklik ile Travma Sonrası Büyüme İlişkisi" çalışmasının Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Tunç Alkın tarafından gerçekleştirilmesinde anabilim dalımız açısından sakınca yoktur. Saygılarımla arz ederim.

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları ABD Başkanı



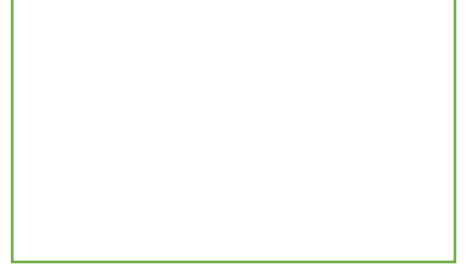
02/09/2019

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Dosyada belirtilmiş olan “Nörobilişsel esneklik ile Travma Sonrası Büyüme ilişkisi” çalışmasının Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Tunç Alkın tarafından gerçekleştirilmesinde anabilim dalımız açısından sakınca yoktur.

Saygılarımla arz ederim.

Adli Tıp Anabilim Dalı Başkanı





CANSU AYKAÇ KEMİK

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi

Telefon

E-posta

Web Adresi

Öğrenim Bilgileri

01 Eylül 2013 - 01 Eylül 2017 (4 yıl 1 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ, PSİKOLOJİ BÖLÜMÜ
Diploma Numarası: 074
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 2.86 / 4.0

01 Eylül 2001 - 01 Haziran 2004 (2 yıl 10 ay)
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜKLERİ VE OKULLAR ANKARA
İLİNDEKİ OKULLAR ETİMESGUT İLÇESİNDEKİ OKULLAR ERYAMAN LİSESİ, TÜRKİYE
Diploma Numarası: 1132/01/07/2004
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.54 / 5.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

01 Ağustos 2014 - 01 Ekim 2014 (3 ay) (Yarı Zamanlı)
UZMAN YARDIMCISI, SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
BAŞKANLIĞI MANİSA İLİ KAMU HASTANE BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ MANİSA
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HASTANESİ
İdari Görev: DİĞER

01 Nisan 2007 - 01 Ocak 2008 (10 ay) (Tam Zamanlı)
TEKNİK PERSONEL, SAĞLIK BAKANLIĞI
İdari Görev: DİĞER

Ar-Ge Yetkinlik

Bildiriler

B. ÖNDER, M. TETİK OKTAY, C. AYKAÇ KEMİK, Ç. ERMİŞ & T. ALKIN, OBSESİF KOMPULSİF BOZUKLUKTA NÖROBİLİŞSEL ESNEKLİK, MÜKEMMELLİYETÇİLİK VE OBSESİF İNANILAR, Poster Sunumu, ulusal Psikiyatri kongresi, 23 Ekim 2019, 27 Ekim 2019.

M. TETİK OKTAY, B. ÖNDER, C. AYKAÇ KEMİK, B. EKİNCİ, T. YARAS, Ç. ERMİŞ, N. DİREK TECİRLİ, Y. OKTAY & T. ALKIN, NLRP3 inflammasome regulator NEK7 is associated with obsessive compulsive disorder, Poster Sunumu, ECNP 2019, 07 Eylül 2019, 10 Eylül 2019.

TÜBİTAK Burs ve Destekleri

BİDEB Destekleri

CANSU AYKAÇ KEMİK, Etkinlik Destekleri ve Eğitim Bursları Müdürlüğü, 2224-A Yurt Dışı Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı, Online Başvuru Onaylanmadı, 2019 - 3.

Panelistlik/İzleyicilik/Raportörlük Sayısı

Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
İzleyicilik/Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
Raportörlük Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0