

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ



**6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinde Telepsikiyatri Hizmetleri ve 6 Ay
Sonraki Travma Sonrası Stres Bozukluğu Sıklığının Araştırılması**

Dr Aila Gareayaghi

PSİKIYATRİ ANABİLİM DALI

UZMANLIK TEZİ

2024

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ



**6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinde Telepsikiyatri Hizmetleri ve 6 Ay Sonraki
Travma Sonrası Stres Bozukluğu Sıklığının Araştırılması**

Dr Aila Gareayaghi

PSİKIYATRİ ANABİLİM DALI
UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı: Prof Dr Elif Tatlıdil
Anabilim Dalı Başkanı: Prof Dr Aslıhan Polat

Etik Kurul Onayı: KÜ GOKAEK-2023/13.37
Proje No: 2023/261

2024

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	5
KISALTMALAR	6
TABLolar	7
GRAFİKLER	8
1. GİRİŞ ve AMAÇ	9
2. GENEL BİLGİLER	11
2.1 Kitlesele Afetler ve Deprem	11
2.2 Travma	12
2.3 Majör Depresif Bozukluk	13
2.4 Yaygın Anksiyete Bozukluğu	14
2.5 Alkol ve Madde Kullanım Bozukluğu	14
2.6 Akut Stres Bozukluğu	15
2.7 Travma Sonrası Stres Bozukluğu	16
2.8 Telepsikiyatri	18
2.9 Depremler ve Ruhsal Sorunlar	20
3. GEREÇ ve YÖNTEM	27
3.1 Örnekleme	27
3.2 Yöntem	27
3.3 Veri Toplama Araçları	27
3.3.1 Olgu Rapor Formu	27
3.3.2 Tek Maddeli Anksiyete Değerlendirmesi	28
3.3.3 Ulusal Stresli Olaylar Anketi Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği (NSESSS)	28
3.3.4 Travma Sonrası Stres Bozukluğu–Kontrol Listesi Sivil Versiyonu Ölçeği (PCL-C)	28
3.4 Verilerin Analizi	28
4. BULGULAR	29
4.1 Katılımcıların Özellikleri	29
4.2 Katılımcıların Afet Olaylarını Değerlendirmesi	30
4.3 Katılımcıların Tek Maddeli Anksiyete Değerlendirmesi	33
4.4 Katılımcıların PCL-C ve NSESSS Ölçek Puanları	34
5. TARTIŞMA	50

6. SONUÇ ve ÖNERİLER	57
6.1 Sonuç	57
6.2 Öneriler	58
6.3 Kısıtlılıklar	58
7. ÖZET	60
8. ABSTRACT	61
9. EKLER	62
10. KAYNAKLAR	66



TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca engin bilgi birikimiyle yolumu aydınlatan ve ufkumu açan, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen değerli tez danışmanım Prof. Dr. Elif Tatlıdil'e, bilgi ve deneyimleriyle her daim ilham olan, çalışma ortamımızı ailemiz gibi hissettiren değerli anabilim dalı başkanım Prof. Dr. Aslıhan Polat'a, öğrencileri olmaktan onur duyduğum, eğitim sürecimde çok büyük emekleri olan Prof. Dr. Cem Cerit, Prof. Dr. Mustafa Yıldız, Doç. Dr. Bahadır Geniş ve Dr. Öğr. Üyesi Diğdem Göverti'ye,

Berber çalışma fırsatını yakaladığım ve tecrübelerinden faydalandığım tüm asistan ve uzman arkadaşlarıma, ilk günden itibaren dostluklarını hissettiğim, geçtiğimiz dört senede ailem gibi olan sevgili Dr. Ezgi Şişman, Dr. Hanife Yılmaz, Dr. Royal Asadov ve Dr. Andaç Ünver'e ve tez hazırlığı sürecimde ne zaman desteğe ihtiyaç duysam yanımda hissettiğim Uzm. Dr. Havva Atasoy'a,

Her daim çalışkan ve üretken olan KOÜ Psikiyatri hemşirelerine ve psikologlarına, çalışma ortamımızı zenginleştiren tüm KOÜ Psikiyatri sekreter, güvenlik görevlisi ve personellerine, tez sürecimdeki desteği için Uzm. Hem. Aysel İncedere'ye,

Çalışkanlığı, özverisi ve azmiyle bana rol model olan, sevgisini ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili annem Doç. Dr. Nesrin Gareayaghi ve sevgili babam Dr. Cafer Gareayaghi'ye, üzerimdeki büyük emeği ve sonsuz sevgisi için sevgili anneannem Gülgez Tavilli'ye, her daim yol arkadaşım olan sevgili kardeşlerim Yük. Müh. Serdar Gareayaghi ve Dr. Mitra Halili'ye, bana duydukları sonsuz güven ve kattıkları her şey için tüm aile üyelerime, Kocaeli Üniversitesi'nde uzmanlık eğitimime başladığım ilk günden itibaren tüm sabrı ve sevgisiyle yanımda olan, iyisiyle ve kötüsüyle tüm süreçlerimi paylaşan kıymetli destekçim eşim Dr. Suat Acar'a,

Bana hayata farklı bir pencereden bakmayı öğreten, neşe ve huzur kaynağım kedilerim Seyfi, Müjgan ve Leyla'ya,

Kendilerinden çok şey öğrendiğim, yaşadıkları tüm zorluklara rağmen bana hayatlarını ve yüreklerini açan tez hastalarım,

En içten teşekkürlerimi sunarım...

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı
APA	Amerikan Psikiyatri Birliği
ASB	Akut Stres Bozukluğu
EMDR	Göz Hareketleri ile Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme
NSESSS	Ulusal Stresli Olaylar Anketi Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği
COVID-19	Koronavirüs Hastalığı 2019
DSM-3	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı 3. Baskısı
DSM-4	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı 4. Baskısı
DSM-5	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı 5. Baskısı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
ICD-11	Ruhsal ve Davranışsal Bozuklukların Sınıflandırılması 11. Baskısı
IES-R	Olayların Etkisi Ölçeği
MDB	Majör Depresif Bozukluk
NASA	Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi
PCL-C	Travma Sonrası Stres Bozukluğu – Kontrol Listesi Sivil Versiyonu Ölçeği
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
TSSB	Travma Sonrası Stres Bozukluğu
YAB	Yaygın Anksiyete Bozukluğu

TABLÖLAR

Tablo 1. Katılımcıların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı	29
Tablo 2. Sigara-alkol kullanımını ve ek hastalıklar	30
Tablo 3. Afet olaylarını değerlendirme	31
Tablo 4. PCL-C toplam ve alt ölçek ortalama puanları ile NSESSS ortalama puanları ...	34
Tablo 5. PCL-C toplam ve alt ölçek birinci ay puanları ile NSESSS toplam puanlarının ilişkisi	36
Tablo 6. PCL-C ölçeğinin toplam ve alt ölçeklerden aldıkları puanlar ile katılımcıların nüfus bilgileri arasındaki ilişki	37
Tablo 7. PCL-C toplam ve alt ölçek puanları ile afet olaylarını değerlendirme arasındaki ilişki	43
Tablo 8. NSESSS toplam puanı ile katılımcıların nüfus bilgileri arasındaki ilişki	45
Tablo 9. NSESSS toplam puanı ile afet olaylarını değerlendirme arasındaki ilişki	48
Tablo 10. 1999 Gölcük depremi ve 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri verilerinin karşılaştırılması	50

GRAFİKLER

Grafik 1. Tek maddeli anksiyete ölçeği	34
Grafik 2. Katılımcıların PCL-C ölçeğinin toplam ve alt ölçeklerden aldıkları puanların ortalamaları	35
Grafik 3. PCL-C ölçeğinden birinci ve altıncı ayda TSSB tanısı alanlar	36
Grafik 4. TSSB toplam puanı ile afet olaylarını değerlendirme arasındaki ilişki	39
Grafik 5. PCL-C yeniden yaşantılama alt ölçeği ile afet olaylarını değerlendirme arasındaki ilişki	40
Grafik 6. PCL-C kaçınma alt ölçeği ile afet olaylarını değerlendirme arasındaki ilişki ..	41
Grafik 7. PCL-C aşırı uyarılma alt ölçeği ile afet olaylarını değerlendirme arasındaki ilişki	42
Grafik 8. NSESSS toplam puanı ile afet olaylarını değerlendirme arasındaki ilişki	47

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya genelinde her sene 400 kadar doğal afet gerçekleşmektedir. Son 20 senede doğal afetler 800 milyon insanın hayatını kötü yönde etkilemiş ve 3 milyon insanın da hayatını kaybetmesine neden olmuştur.¹ Kişisel güvenlik endişesi ve sevdiklerinin yaşamını tehdit eden durumlarla birlikte konut, mülk, iş ve eğitim gibi kayıplar, hayatta kalanların zihinsel sağlığını uzun süreli olarak olumsuz etkileyebilir.² Türkiye, Akdeniz, Alp-Himalaya deprem kuşağı üzerinde bulunur. Bu bölge dünyadaki depremlerin yaklaşık olarak %20'sinin meydana geldiği ve yaşanan can kaybı açısından dünyada 3, etkilenen insan sayısı açısından ise 8. sırada olan bir bölge olarak tanımlanmaktadır.³

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM-5), akut stres bozukluğunu (ASB), kişinin ciddi yaralanmalar, ölüm veya cinsel şiddet gibi travmatik olaylara maruz kalması sonucu gelişen geçici bir durum olarak tanımlar. Belirtiler travmatik olayın yeniden yaşantılanması, kaçınma, artmış uyarılma ve negatif düşünce ve duyguları içerir ve 3 gün ile 1 ay arasında sürer, sosyal ve mesleki işlevselliği bozar. Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ise benzer nedenlerle ve belirtilerle tanımlanır, ancak belirtiler en az bir ay sürer ve işlevsellikte uzun süreli bozulmalara yol açar.⁴

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) teletıbbı, mesafenin belirleyici olduğu durumlarda sağlık hizmetlerinin sunumu olarak tanımlar. Bu tanım, tanı bilgilerinin aktarımını, hastalık ve yaralanmaların önlenmesini ve tedavisini, araştırma ve değerlendirmeleri kapsamakla beraber sağlık hizmeti sağlayıcılarının eğitimini de içerir. Teletıp, sağlık çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanarak bireylerin ve toplumların sağlığını geliştirmeyi amaçlamaktadır.⁵

6 Şubat'ta Kahramanmaraş'ın Elbistan ilçesi merkezli gerçekleşen depremler, Türkiye'nin güneydoğusunda büyük bir felaket yaşanmasına neden olmuştur. Bu yıkıcı depremler sonucu, 120.000 kilometre karelik bir alanda 53.537 insan hayatını kaybetmiş, 107.213 kişi yaralanmış ve 14 milyon insan doğrudan etkilenmiştir. Bölgedeki birçok bina yerle bir olmuş, altyapı ciddi hasar görmüş ve sayısız insan enkaz altında kalmıştır. Arama kurtarma çalışmaları hızlı bir şekilde başlatılmış olsa da afetin büyüklüğü karşısında zorluklar yaşanmıştır. Afet sonrası, Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı (AFAD) verilerine göre 216.347 kişi bölgeden acilen tahliye edilmiştir fakat ilerleyen günlerde kendi imkanlarıyla güvenli bölgelere göç etmek

zorunda kalan kişilerin sayısı 5 milyonu bulmaktadır.⁶ Bu durum, ulusal ve uluslararası yardım kuruluşlarının hızla harekete geçmesine ve geniş çaplı bir dayanışma kampanyasının başlatılmasına sebep olmuştur. Kahramanmaraş merkezli depremler, Türkiye tarihindeki en büyük doğal afetlerden biri olarak anılmaktadır ve yaşanan kayıplar uzun yıllar boyunca unutulmayacaktır.

Bu çalışma, 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinden sonra Kocaeli Üniversitesi Çevrimiçi Psikiyatri Polikliniği'ne telepsikiyatri hizmeti almak için kimlerin başvurduğunu, başvuruların sosyodemografik özelliklerini, stres belirtilerinin varlığını, daha sonraki dönemde ne oranda TSSB geliştiğini ve hangi sosyodemografik özelliklerin ve hangi stres belirtilerinin TSSB gelişimini yordadığını araştırmayı amaçlamıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Bu başlık altında kitlesel afetler ve deprem, travma, travmalardan sonra meydana gelebilecek psikiyatrik rahatsızlıklardan olan majör depresif bozukluk, yaygın anksiyete bozukluğu, alkol ve madde kullanım bozukluğu, akut stres bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu, telepsikiyatri ve literatürde bu konularla ilgili yapılmış çalışmalar hakkında bilgi verilecektir.

2.1 Kitlesel Afetler ve Deprem

Kitlesel afetler, doğal veya insan yapımı olaylar sonucu geniş çaplı zarar ve yıkıma yol açan durumlardır. Afetler genel olarak, toplulukların kaynaklarının üzerinde bir yük oluşturan ve güvenlik ile işleyişlerini tehlikeye atan olaylar olarak tanımlanır. Bu olaylar genellikle doğal afetler (örneğin kasırgalar, seller, depremler) ya da insan eliyle oluşturulan afetler (örneğin sanayi kazaları) olarak ikiye ayrılır. Ancak, doğal felaketlerin insan faaliyetleri tarafından etkilendiği durumlar da sıkça görülür; örneğin sel riski olan alanlara ev yapılması veya depremlerde hasarı artıran zayıf yapı inşaatı gibi. İnsanların çevreleriyle olan etkileşimleri, arazi kullanımındaki yanlış politikalar ve küresel ısınmaya katkı sağlayan davranışlar nedeniyle doğal felaketlerin şiddetinde artış olabileceği düşünülmektedir.⁷ İnsan kaynaklı felaketlerin, bireylerin ruh sağlığı üzerinde daha derin ve kalıcı etkilere neden olduğu belirtilir. Bunun sebebi, bu tür felaketlerin, insanların hayatlarını anlamlandırma biçimlerini, bu anlamların nasıl şekillendiğini, kişisel istek ve hedeflerini ve kendi yaşamları üzerindeki kontrol duygularını derinden etkilemesidir.⁸

Doğal afetler kategorisinde değerlendirilen depremler, yer kabuğunun altındaki kayaların aniden kırılması ve enerji salınımıyla oluşurlar. Bu enerji, yer yüzeyinde sarsıntılar ve yer değiştirmeler yaratarak çevreye ve insan yaşamına ciddi zararlar verebilir. Depremlerin şiddeti, *Richter* ölçeği ile ölçülür ve etkileri, yapıların yıkılmasından yer şekillerinin değişimine, tsunamilerin oluşmasına kadar geniş bir yelpazede değerlendirilebilir. Depremler önceden tahmin edilemese de risk altındaki bölgelerde alınan önlemler ve sağlam yapı inşaatı, olası zararları en aza indirgeyebilir.⁹

Afet sonrası karşılaşılan yaşam zorlukları ve alınan sosyal destek, afet kaynaklı zihinsel rahatsızlıkların oluşumu ve gidişatını belirleyici niteliktedir. İş kaybı, mülk kaybı, aile hayatındaki sorunlar, afetle ilişkili sağlık sorunları ve göç gibi zorluklar, afetten etkilenen bireyler tarafından sıklıkla tecrübe edilir ve bu durumlar, travma

sonrası stres bozukluğu, kaygı bozukluğu ve depresyon gibi afet sonrası zihinsel sağlık sorunlarına yatkınlığı artırabilir.¹⁰ Afetin ardından bu tür stres faktörleriyle başa çıkmak, uzun dönemdeki psikolojik sağlık üzerinde de etkili olabilir. *Ike Kasırgası*'ndan kurtulanlar ile yapılan bir araştırma, bu afet sonrası zorlukların, ilk görüşmeyi takip eden 18 ay boyunca gerçekleştirilen iki ek görüşmede de travmatik stres belirtileri ve işlevsellikteki bozulmalarla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.¹¹

2.2 Travma

Travma kelimesi Yunanca kökenli olup delik açmak, sürtmek fiillerinden türemiştir. Yunanca'da kelime anlamı "yara"dır. Türkçe'de örselenme olarak yer bulmaktadır. Ruhsal travma terimi, bireyin fiziksel veya psikolojik bütünlüğünü tehdit eden veya zarar veren olaylar sonucu meydana gelen derin duygusal yaralanma veya zarar anlamında kullanılır. Bu, şiddetli stres, kayıp, felaket veya ciddi bir kaza gibi olaylara maruz kalmak sonucu ortaya çıkabilir ve bireyin duygusal, fiziksel ve ruhsal sağlığını etkileyebilir.

Travma terimi 19. yüzyıldan önce fiziksel travma anlamı dışında kullanılmamış olup ancak 19. yüzyılda Fransa-Prusya savaşından sonra cepheden geri gelen askerlerin ruhsal problemler yaşaması ile psikiyatristlerin ilgisini çekmiştir.¹² 1941 yılında *Abram Kardiner*'in "Travmatik Savaş Nevrozları" çalışmasını yayınlaması ile günümüzdeki şekliyle ruhsal travmanın tanımı netleşmeye başlamıştır. 1. Dünya Savaşı sonrası, savaşın yol açtığı ölümler ve yaralanmalar sonucu evlerine dönen askerlerin yaşadığı psikolojik travmalar, "savaş şoku", "bomba şoku", "siper nevrozu" gibi terimlerle tanımlanmaya başlanmıştır. Bu durum, savaşın insan psikolojisi üzerindeki derin etkilerine dair farkındalığı artırmıştır. 2. Dünya Savaşı ve Vietnam Savaşı'nın ardından, bu travmaların tanımı ve anlaşılması günümüzdeki modern kavramlarına doğru evrilmeye başlamıştır. Bu süreç, travma sonrası stres bozukluğunun (TSSB) tanınması ve bu alanda yapılan araştırmaların artmasıyla derinleşmiştir.¹³ TSSB'nin ise psikiyatrideki ilk resmi tanımı 1980'de Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM-3)'te yapılmıştır.¹²

Judith Herman travmaları dehşet verici olaylara tanık olmanın verdiği güçsüzlük acısına yol açan; insanların kontrol, bağ kurma ve anlam duygusu veren olağan davranış sistemini bozan olaylar olarak tanımlamıştır. TSSB kavramının gelişiminde önemli bir rol oynayan *Herman*, travmanın, özellikle cinsel istismar ve savaş gibi

durumlarda, kişinin temel güven duygusunu sarsarak derin ruhsal yaralar bıraktığını vurgular. *Herman'a* göre, travmanın üstesinden gelinmesi ve iyileşme süreci, güvenli ortamların oluşturulması, travmanın tanınması ve mağdurun hikayesinin anlatılabilmesiyle mümkündür.¹⁴

Travmalar herkesi aynı şekilde etkileyebilir. Aynı travmaya maruz kalan kişilerden bazıları bu travmayı hafif atatabileceği gibi diğer kişiler sinsice ilerleyen stres tepkileri gösterebilir veya doğrudan ruhsal açıdan yıkıcı bir etkiye maruz kalabilir. Travmaların kişiler üzerindeki etkileri olayın türü ve özellikleri, kişilerin karakter özellikleri, gelişimsel süreçleri, travmayı anlamlandırma şekilleri, sosyokültürel özellikleri, yaşadıkları kaybın büyüklüğü gibi birçok değişkene bağlı olabilir.¹⁵

Dünya Sağlık Örgütü'nün 24 farklı ülkeden toplam 29 araştırmayı incelediği bir çalışmada, TSSB ile en sık ilişkisi bulunan travmalar %19 ile tecavüz, %11 ile partner şiddeti ve %10.5 ile cinsel saldırı şeklinde bulunmuştur. Kitlese travmalar ve travma sonrası stres bozukluğu gelişimi arasındaki ilişkiye bakıldığında ise en yüksek oranlar %5.4 ile bir afet yaşamak, %4.5 ile mülteci olmak, %4.5 ile sevilen birisini beklenmedik bir şekilde kaybetmek, %4 ile kasıtlı bir şiddet eylemine maruz kalmak olarak bulunmuştur.¹⁶

2.3 Majör Depresif Bozukluk

Majör depresif bozukluk (MDB), %16.6 ile genel toplumda en sık rastlanan ruhsal sağlık sorunudur.¹⁷ Bu durum, en az iki hafta boyunca sürekli hissedilen derin bir üzüntü duygusu, ilgi veya zevk kaybı ve bu duygulara eşlik eden uyku, iştah değişiklikleri, enerji düzeyinde düşüş, odaklanma zorluğu, değersizlik duygusu veya ölüm düşünceleri gibi birden fazla semptomun bir arada bulunmasıyla tanımlanır.⁴ Afetlerle ilgili yapılan çalışmalarda majör depresif bozukluk, TSSB'den sonra incelenen ikinci en yaygın ruhsal sağlık sorunudur.¹⁰ Ancak toplumdaki etkisi göz önüne alındığında, afetlerden sonra karşılaşılan en yaygın ruhsal yakınma olabilir.

2011 yılında Japonya'da meydana gelen 9.0 şiddetindeki bir deprem ve sonrasında oluşan tsunami felaketinde 15.882 kişi yaşamını yitirmiş ve 2.668 kişi kaybolmuştur. Sağ kalanlar ile yapılan bir çalışmada depresif belirtilerin yordayıcıları olarak kadın olmak, orta veya ileri yaşta olmak, öncesinde bir psikiyatrik hastalığa sahip olmak, barınma imkanını kaybetmek ve yalnız yaşıyor olmak bulunmuştur. Aynı çalışmada yalnız yaşayan kişilerin sosyal bağlarını güçlendirmesi, sağ kalanların evlerinde

yaşamaya devam etmesi ve afetten etkilenenlere verilen hizmetlerin hızlıca normal düzeye getirilmesi depresyon gelişimini önlemeye yardımcı olarak bulunmuştur.¹⁸

2.4 Yaygın Anksiyete Bozukluğu

Afetlerden sonra TSSB ve MDB ile beraber en sık görülen ruhsal sağlık sorunlarından birisi de yaygın anksiyete bozukluğudur (YAB). Bu durum kişilerin en az altı ay boyunca neredeyse her gün kendisini içinde bulunduğu durumla uyumsuz bir biçimde kaygılı hissetmesi, bu kaygılarını kontrol altına almakta güçlük çekmesi, kolayca yorulması, odaklanmakta güçlük çekmesi, sinirli hissetmesi, kas gerginliği olması ve uyku düzeninde problem yaşamasıyla karakterizedir.⁴ YAB'ın genel toplumdaki yaygınlığı %5.7'dir.¹⁷

2004 yılında *Florida*'da yaşanan kasırga felaketlerinden etkilenen kişilerle olaydan sonra altıncı ve dokuzuncu ayda yapılan bir çalışmada, YAB tanısı alan bireylerin oranı %5.5 olarak bulunurken MDB tanısı alanların oranı %6.1 ve TSSB tanısı alan bireylerin oranı %1.4 bulunmuştur.¹⁹

2015 yılında Nepal'de gerçekleşen ve 8900 kişinin hayatını kaybetmesine yol açan 7.8 ve 7.3 şiddetindeki iki büyük depremden sonra sağ kalanlarla yapılan bir çalışmada da benzer şekilde YAB oranı %33.8 olarak bulunurken MDB tanısı alan kişilerin oranı %34.3, TSSB tanısı alanların oranı ise %5.2 olarak bulunmuştur.²⁰

2.5 Alkol ve Madde Kullanım Bozukluğu

Alkol veya madde kullanım bozukluğu, iş, ev ya da okul hayatındaki sorumlulukları etkileyecek düzeyde alkol veya madde kullanımının olduğu, sosyal ilişkilerde bozulmanın olduğu, tehlike yaratabilecek durumlara dahil olmanın olduğu, kişi alkol veya maddeyi kullanmadığında yoksunluk belirtilerinin olduğu ve bırakma çabalarına rağmen kişinin başarılı olamadığı bir tablodur.⁴ Alkol kötüye kullanımı genel toplumda %13.2, alkol bağımlılığı %5.4, madde kötüye kullanımı %7.9, madde bağımlılığı ise %3'tür.¹⁷

Kitlesel afetlerden sonra sigara, alkol ve madde kullanımını inceleyen bazı çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan birisi 1995 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin *Oklahoma* şehrinde gerçekleşen ve 167 kişinin ölümüne, 684 kişinin de yaralanmasına neden olan bombalı saldırıdır. Saldırdan sağ kurtulan 176 kişiyle yapılan bir çalışmada katılımcıların %45'i kadın, %23'ü erkek olmak üzere toplam %34.3'ünde TSSB

saptanmıştır. Çalışmaya katılan kişilerin %15.9'u alkolü bir başa çıkma mekanizması olarak kullandıklarını beyan etmişlerdir.²¹

Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşen 11 Eylül saldırısından sağ kurtarılanlarla yapılan bir çalışmada ise, saldırıdan sonra sigara içme oranında %9.7, alkol kullanım oranında %24.6 ve esrar kullanım oranında %3.2 artış ile toplam alkol-madde kullanımında %28.8 artış görülmüştür.²²

2.6 Akut Stres Bozukluğu

Akut stres bozukluğu (ASB), ilk olarak 1994 senesinde DSM-4'te yeni bir tanı olarak tanımlanmıştır.²³ Bu tanıyı DSM-4'te dahil ederek, erken evrede olduğu için sigorta tarafından desteklenmeyen fakat akut travma geçiren hastalara sağlık hizmeti sağlayabilmek amaçlanmıştır. Ayrıca, akut travma yaşayan hastalarda olası TSSB gelişimini erken tespit ederek zamanında müdahalelerde bulunmak da hedeflenmiştir.²⁴

Ruhsal ve Davranışsal Bozuklukların Sınıflandırılması Onbirinci Baskısı (ICD-11), akut stres tepkisini, kişinin aşırı tehditkar olaylara maruz kalması sonucu ortaya çıkan geçici duygusal, fiziksel, bilişsel ve davranışsal belirtiler olarak tanımlar. Kaygı, sersemlik, kafa karışıklığı, üzüntü ve sosyal çekilme gibi belirtiler görülebilir. Bu tepki, yaşanan stres durumunun şiddetine göre normaldir ve genellikle olaydan birkaç gün sonra azalır.²⁵

DSM-5'e göre ise ASB, özellikle şiddetli travmatik olaylara maruz kaldıktan hemen sonra gelişen geçici bir rahatsızlıktır. Bu durum, genellikle ciddi kazalar, doğal afetler, şiddet olayları gibi travmatik deneyimlerin ardından görülür ve bireylerde yoğun stres, korku veya çaresizlik hissi yaratır. Belirtiler, travmatik olaylara ilişkin istemsiz ve rahatsız edici anılar, dissosiyatif tepkiler, yoğun ruhsal sıkıntı ve travmayı hatırlatan durumlardan kaçınma gibi çeşitli formlarda görülebilir. Bu durum, travma sonrası ilk üç gün ile bir ay arasında gözlemlenir ve kişinin sosyal, iş veya diğer önemli alanlardaki işlevselliğinde belirgin bir bozulmaya neden olur. Akut stres bozukluğu, alkol, uyuşturucu kullanımı veya başka bir tıbbi durumun etkisiyle açıklanamaz ve kısa süreli psikotik bozukluklardan farklıdır.⁴

ASB'nin yaygınlık oranları, travmalardan bir hafta sonra %24.0 ila %24.6, iki hafta sonra ise %11.7 ila %40.6 olarak bildirilmiştir.²³ Erken müdahale ve destekle, ASB'den kaynaklanan semptomların yönetilmesi ve uzun vadeli psikolojik sorunların önlenmesi

mümkündür. Bu nedenle, travmatik bir olay yaşayan kişilerin, duygusal destek ve profesyonel yardım aramaları önemlidir.

ASB'nin önlenmesi adına kişilerin güvenliği sağlanmalı, acil durumlarda gıda ve barınma gibi ihtiyaçlarını nasıl giderebilecekleri veya nereye başvurabilecekleri konusunda detaylı bilgilendirme yapılmalıdır. Kişiler ailelerinden ve yakınlarından duygusal destek görebileceği için yakınlarıyla iletişimde kalmaları sağlanmalı, yakınlarının sağlık sorunları meydana gelmişse bunlar kişilere açıklanmalıdır. Aynı zamanda kendi sağlıkları da etkilenmiş olabileceği için sağlık hizmetleri desteği sağlanmalıdır. Ciddi travmalar yaşamış kişiler, travmalardan sonra altı aya kadar düzenli takip edilmeli ve oluşabilecek psikiyatrik şikayetler detaylandırılmalı, ölüm düşünceleri mutlaka değerlendirilmelidir.^{26,27}

2.7 Travma Sonrası Stres Bozukluğu

Travmalar yer yüzünde insanlığın varlığı kadar eskidir fakat travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), ilk defa 20. yüzyılın başlarında savaş sonrasında ortaya çıkan psikolojik şikayetlerin irdelenmesi sonrasında ortaya atılan bir kavram olmuştur. 1. Dünya Savaşı'nda "savaş şoku" ya da "siper nevrozu" gibi terimlerle tanımlanmış olup, 2. Dünya Savaşı ve Vietnam Savaşı'ndan sonra dikkati daha çok üzerine çekmiştir. İlk defa 1980'de Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) tarafından Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM-3)'te resmi olarak tanımı yapılmıştır.²⁸

Daha güncel olarak Ruhsal ve Davranışsal Bozuklukların Sınıflandırılması Onbirinci Baskısı (ICD-11), TSSB'yi tehditkar veya korkunç olaylara maruz kaldıktan sonra gelişebilen, keskin hatıralar, geri dönüşler veya kabuslar şeklinde travmayı yeniden yaşamamanın; olayı hatırlatan düşüncelerden, aktivitelerden veya insanlardan kaçınmanın; ve beklenmedik sesler gibi uyarıcılara karşı aşırı tetikte olmanın veya şaşırma tepkisi gibi yüksek tehdit algısı ile karakterize ve belirtilerin en az birkaç hafta sürdüğü ve kişisel, ailevi, sosyal, eğitimsel, mesleki gibi önemli işlevsellik alanlarında ciddi bozulmaların eşlik ettiği durum olarak tanımlanır.²⁵

DSM-5'te ise Travma Sonrası Stres Bozukluğu tanı kriterleri, yetişkinler, gençler ve altı yaş üstü çocukları kapsayacak şekilde tanımlanmıştır. Gerçek veya tehditkar bir olaya maruz kalma, bu olaylara doğrudan tanıklık etme veya aile bireyleri ve arkadaşların başına gelen olayları öğrenme gibi durumları içermektedir. Bu olayların yeniden yaşanması, kaçınma davranışları, olumsuz bilişsel ve duygusal değişiklikler,

artmış uyarılma ve reaktivite ile karakterize edilir. Belirtiler en az bir ay sürer ve kişinin sosyal, iş veya diğer önemli işlevsellik alanlarında belirgin bir düşüşe ya da sıkıntıya neden olur. Bozukluk, alkol veya uyuşturucu kullanımı gibi maddelerin etkileriyle açıklanamaz ve kısa süreli psikotik bozukluklardan farklıdır.⁴

TSSB'nin genel toplumdaki yaygınlığını ölçen çalışmalar bulunmaktadır. 36.309 kişi ile yapılan bir çalışmada, TSSB yaygınlığı çalışmanın yapıldığı tarihten bir önceki sene için %4.7 ve hayat boyu %6.1 olarak bulunmuştur. Çalışmada bu yaygınlığın kadınlarda, 65 yaş üzeri katılımcılarda, boşanmış olanlarda ve en fazla liseye kadar okumuş kişilerde daha fazla olduğu saptanmıştır.²⁹ 5877 katılımcıyla yapılan bir başka çalışmada TSSB yaygınlığı erkeklerde %5 ve kadınlarda %10.4 olmak üzere ortalama %7.8 bulunmuştur.³⁰ Yine rastgele seçilen 1824 katılımcıyla yapılan bir çalışmada TSSB yaygınlığı kadınların %7.4'ü ve erkeklerin %3.6'sı olmak üzere ortalama %5.6 olarak saptanmıştır.³¹ Dünya Sağlık Örgütü'nün 9282 kişi üzerinde yaptığı Dünya Ruh Sağlığı Anketi Uluslararası Bileşik Tanı Görüşmesi sonuçlarına göre TSSB'nin genel toplumdaki yaygınlığı %6.8 olarak bulunmuştur.¹⁷

Kadınlardaki TSSB yaygınlığının daha fazla olması bazı araştırmalara konu edilmiştir. 2011 yılında Japonya'da meydana gelen bir depremden sonra araştırmacılar 1472 erkek ve 1862 kadın olmak üzere toplamda 3334 kişiyle bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada TSSB oranı kadınlarda erkeklere oranla 1.6 kat daha yüksek saptanmıştır. Bu yüksekliğin irdelenmesi sonucunda kadınların daha yüksek oranda akraba kaybı bildirdikleri, erkeklerin ise daha ziyade arkadaş ve iş kaybı bildirdikleri görülmüştür. Çalışma sonucunda kadın ve erkekler arasında travmaya karşı kırılma farkı bulunmadığı fakat kadınların daha fazla akraba ve sosyal destek kaybı bildirdikleri belirtilmiştir.³²

Bir başka çalışmada cinsel travma mağduru olan ve TSSB tanısı almış 11 kadın, cinsel travmaya maruz kalmış ancak TSSB tanısı almamış 8 kadın ve hiç cinsel travma yaşamamış 9 kadın üzerinde TSSB'nin nöroendokrin etkileri araştırılmıştır. Çalışma sonucuna göre her iki istismar grubunda (TSSB+ ve TSSB-) poliüri eğilimi gözlenmiş ve TSSB+ grubu ayrıca obezite eğilimi göstermiştir. Nöroendokrin değerler, kreatinin temizleme oranlarına göre ayarlandığında, TSSB+ grubunun norepinefrin, epinefrin, dopamin ve kortizolün günlük anlamlı derecede yüksek seviyelerine sahip olduğu

bulunmuştur. Bu çalışma, TSSB tanılı kadınlarda kronik nöroendokrin aktivasyonunun varlığını desteklemektedir.³³

Biyolojik cinsiyet ve toplumsal cinsiyet rollerinin TSSB gelişimindeki etkilerini konu alan bir derlemede, erkek cinsiyet rollerinin ve toplumdaki beklentilerin, erkeklerin travma sonrası yardım arama davranışlarını ve stresle başa çıkma yöntemlerini etkileyebileceği bildirilmiştir. Sosyal faktörlerin, erkeklerde travma sonrası duygusal tepkileri ifade etmeyi sınırlayabildiği ve bunun da TSSB tanısı almadaki farklılıklara katkıda bulunabileceği söylenmiştir. Biyolojik cinsiyetle ilişkili faktörler açısından, testosteron, östradiyol, progesteron ve ALLO/5 α -progesteron oranının TSSB gelişiminde rol oynadığına inanılmaktadır. Bu faktörlerin doğrudan ve epigenetik mekanizmalar aracılığıyla TSSB riskini etkileyebileceği bildirilmiştir.³⁴

2.8 Telepsikiyatri

Teletıp, sağlık hizmetlerinin sunumunda mesafe engellerini aşmak için dijital teknolojilerin kullanılmasını içerir ve klinik yönetimi iyileştirmenin yanı sıra hizmet kapsamını genişletme potansiyeline sahiptir. Teletıp ile ilgili gösterilen faydalar arasında gereksiz klinik ziyaretlerin azaltılması, zamanında sağlık hizmeti sunulması ve hizmetlerin ulaşamadığı topluluklara erişimin genişletilmesi bulunmaktadır. Özellikle 2019'da ortaya çıkan koronavirüs (COVID-19) pandemisi sırasında fiziksel sağlık hizmetlerine erişimdeki engellerin artmasıyla beraber teletıbbın kullanımı küresel olarak artmıştır.⁵

Telepsikiyatri pratiğine bakıldığında elbette ilk telepsikiyatri görüşmeleri daha eskilere dayandırılabilir. İlk telepsikiyatri sistemi, 1959 yılında Nebraska'da kurulmuştur. Omaha'daki Nebraska Psikiyatri Enstitüsü ile 112 mil uzaklıktaki devlet akıl hastanesi, tıp öğrencilerinin ilk yıl eğitimi kapsamında nörolojik hastalarla ilgili gösterimleri aktarmak için iki yönlü, kapalı devre mikrodalga televizyonunu kullanmıştır. Nebraska'daki sonraki uygulamalar grup terapisi, uzun süreli terapi, danışmanlık-ilişki ve tıp eğitimini içermiştir. Daha sonra 1968'de Thomas Dwyer tarafından, *Massachusetts* Genel Hastanesi ile *Boston*'un *Logan* Uluslararası Havalimanı'ndaki bir sağlık istasyonunu birbirine bağlayan telepsikiyatri projesi, iki konum arasındaki uzun sürüş mesafesini ve trafiği ekarte etmek için kurulmuştur. *Thomas Dwyer*, 1973 yılında literatürde “telepsikiyatri” terimini ilk kullanan bilim

insanıdır.³⁵ 1990'ların ikinci yarısından itibaren maliyetlerin azalması ve olanakların artmasıyla telepsikiyatri kendisine daha yaygın bir kullanım alanı bulmuştur.

Teletıbbın afetlerde kullanımına ilk örneklerden birisi 1988 yılında Ermenistan'da gerçekleşen 6.8 büyüklüğündeki *Spitak* Depremi'dir. Yaklaşık 50.000 kişinin hayatını kaybettiği ve yaklaşık 130.000 kişinin yaralandığı depremde *Spitak* bölgesindeki yerel sağlık yapılanmaları büyük zarar görmüş ve bölge için *NASA Teletıp Spacebridge* isimli bir iş birliği oluşturulmuştur. Bu iş birliği ile temel hedef bölgedeki sağlık personeline fiziksel ve ruhsal rehabilitasyon, halk sağlığı ve epidemiyolojik alanlarda danışmanlık hizmeti sağlamak olmuştur.³⁶

2005 yılında *New Orleans*, ABD'de gerçekleşen *Katrina* Kasırgası'nda sağ kalanlara destek amaçlı, afetten sonra birkaç yıl boyunca teletıp hizmetleri kullanılmıştır.³⁶

2015 yılında, Pakistan'ın *Charun Oveer* Köyü'nde peş peşe meydana gelen seller ve 7.5 büyüklüğünde bir depremin ardından, telepsikiyatri uygulamalarının afet sonrası destek için ne kadar değerli olduğu bir kez daha gözler önüne serilmiştir. Bölgenin en yakın sağlık merkezine karayoluyla üç saatlik mesafe bulunması, telepsikiyatriyi, özellikle TSSB yaşayan afetzedeler için vazgeçilmez bir çözüm haline getirmiştir. Bu, telepsikiyatri hizmetlerinin, afetler sonrasında psikolojik destek sağlamada kritik bir role sahip olduğunun açık bir örneğidir.³⁷

2011 yılında başlayan Suriye'deki iç savaş sonrasında Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Komisyonu'nun 2014 yılında hazırladığı bir raporda, üç milyon Suriyeli mültecinin %65'inin psikolojik travmanın ruhsal etkilerini taşıdığı söylenmektedir.³⁸ Türkiye'de Suriye'den gelen 354 göçmen ile yapılan bir araştırmada, TSSB yaygınlığı %41.8 olarak bulunmuştur. Bu kişilerin %34'ü yüz yüze psikiyatri görüşmesini tercih ederken, %45'i telepsikiyatri ile görüşme yapmaya istekli olduğunu belirtmiştir. İki dil bilen göçmenlerin daha az oranda telepsikiyatriyi tercih etmeleri, anadilde ruh sağlığı hizmeti almak isteyen fakat buna imkan bulamayan göçmenlerin telepsikiyatri hizmetleri ile anadilde ruh sağlığına erişme isteğini göstermiştir.³⁹

Literatürdeki 569 çalışmayı inceleyen bir derlemede, telepsikiyatri hizmetlerinin hastaları tatmin ettiği, yüz yüze görüşmeler ile büyük bir farkının olmadığı ve ruh sağlığına erişimi arttırabilecek maliyet etkin bir yaklaşım olduğu söylenmiştir. Artan ruhsal sağaltım ihtiyacı ve bunu sunabilecek ruh sağlığı profesyonellerinin sayısı

arasındaki farkı kapatabilmek adına telepsikiyatri iyi bir çözüm önerisi olarak varlığını sürdürmektedir.⁴⁰

Amerika Birleşik Devletleri'nde askeri hizmet vermiş kişilere yönelik sağlık hizmetleri sunan federal bir kurum olan *Gaziler Sağlık İdaresi*, daha kolay erişilebilir ve efektif sağlık hizmeti sunabilmek için tele-sağlık üzerine çalışmalar yürütmektedir. 2016 yılında yayınlanan bir çalışmada, Irak/Afganistan Savaşı'na katılmış ve TSSB tanısı ile takipli olan hastalarda, yüz yüze görüşme ve video telekonferans hizmetleri arasındaki farka bakılmış ve ikisinin birbiri ile benzer sonuçlandığı görülmüştür. Her iki yolla sağlanan bilişsel işleme terapisinde de TSSB ölçeklerinde önemli düşüşler görülmüştür.⁴¹

İran ve Irak arasında 1980 ve 1988 yılları arasında gerçekleşen ve toplamda sekiz yıl süren savaş sonrasında, savaş gazileri ile yapılan bir TSSB takip çalışmasında, 71 gazi rastgele bir şekilde iki gruba ayrılmış ve bir grup yüz yüze psikiyatrik görüşmeler yaparken diğer grup telepsikiyatri görüşmeleri yapmıştır. Çalışma sonuçlarına göre yüz yüze görüşmelere gelen hastaların hastaneye ulaşım maliyetleri ve zorlukları, hastanenin bulunduğu çevrede barınma maliyetleri ve gıda maliyetleri, yüz yüze görüşmelerin hasta için olan genel maliyetini arttırmış ve memnuniyetini azaltmıştır. Telepsikiyatri görüşmeleri yapılan hastalarda ise bu gibi maliyetlerin minimuma indiği ve terapisti bekleme süresinin de daha az olduğu görülmüştür. Çalışmanın bir diğer dikkate değer bulgusu, telepsikiyatri görüşmesinde hastaların fiziksel ve psikiyatrik şikayetlerini daha rahat ifade edebilmesi ve terapistin daha kolay müdahalede bulunup devam eden problemlerin çözümünü hızlandırması, böylece terapi sürecinin daha kısa sürmesini sağlaması olmuştur. Araştırmanın sonunda gazilerin %89'u, hizmetin daha kaliteli ve tatmin edici olması nedeniyle uzaktan erişimli telepsikiyatri görüşmelerini tercih etmişlerdir.⁴²

2.9 Depremler ve Ruhsal Sorunlar

1999 yılında Gölcük merkezli depremden kurtulan 1000 kişi ile yapılan bir araştırmada, TSSB yaygınlığı kadınlarda %53, erkeklerde ise %33 olarak belirlenmiş ve genel oran %47 olarak saptanmıştır. Çalışmaya katılanların %68'i kadın olduğundan düzeltilmiş TSSB oranı %43 olarak belirtilmiştir. Çalışmada afet öncesi bilinen psikiyatrik tanısı olanlar %13, önceki travma öyküsü olanlar %24, enkaz altında kalanlar %13, bir aile üyesini kaybedenler %11, tanıdığı birini kaybedenler %92,

barınma olanaklarını kaybedenler %61 ve kurtarma çalışmalarına katılanlar %37 olarak bulunmuştur.⁴³

1999 Gölcük depreminden kurtulanlar ile iki ayrı grupta iki ayrı çalışma yapılmıştır. İlk grup, psikiyatrik tedavi için başvurmayan afetzedelerden oluşurken⁴⁴, ikinci grup psikiyatrik tedavi için başvuran afetzedeleri içermektedir.⁴⁵ Bu iki çalışmanın karşılaştırılması, afet sonrasında psikiyatrik tedavi için başvuran afetzedelerin, başvurmayanlara göre daha yüksek oranlarda TSSB ve MDB tanısı aldıklarını ve afetle ilgili semptomlarının daha şiddetli olduğunu göstermektedir. Depremden sonra psikiyatrik tedavi için başvuran grupta TSSB'nin daha fazla saptandığı afetzedeler, deprem sırasında daha büyük korku yaşayanlar, kadınlar, daha düşük eğitim düzeyine sahip olanlar, arkadaş veya komşu kaybı yaşayanlar, depremden bu yana geçen sürenin daha az olması ve maddi kayıp yaşayanlar olarak bulunmuştur.

Yine 1999 Gölcük depremi sonrasında TSSB ve MDB'yi karşılaştıran bir çalışmada kadın olmak, enkaz altında mahsur kalmak, arkadaşlarını ya da komşularını kaybetmek sadece TSSB'yi yordarken, aile bireylerini kaybetmek ve geçmişte yaşanan psikiyatrik rahatsızlıklar yalnızca MDB riskini artırıyor şeklinde bulunmuştur. Deprem sırasında hissedilen korku, hem TSSB hem de MDB riskini yükseltse de bu korkunun TSSB ile olan ilişkisi daha kuvvetli bulunmuştur.⁴⁶

Gölcük depreminden kısa süre sonra, 1999'da Tayvan'ın *Nantou* bölgesinde meydana gelen 7.3 şiddetindeki depremden sağ kurtulanlarla yapılan çalışmalarda TSSB 2 ay, 2 yıl ve 3 yıl içinde sırasıyla %37⁴⁷, %20.9⁴⁸ ve %6.4⁴⁹ olarak bildirilmiştir.

2005 yılında Pakistan'ın *Keşmir* bölgesinde gerçekleşen 7.6 büyüklüğündeki depremden kurtulanlarda yapılan bir çalışma, TSSB oranının %41.3 olduğunu bulmuştur. Araştırma, kadınların, yaşlı bireylerin, evli olmayanların, ailenin geçimini sağlayanların, işsiz olanların ve düşük gelire sahip bireylerin TSSB riskinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Geçici konutlarda yaşayanlar da kalıcı konutlardakilere kıyasla daha fazla risk altında olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, depremden etkilenen bireyler arasında TSSB riskini etkileyen çeşitli demografik ve sosyoekonomik faktörlerin önemini vurgulamaktadır.⁵⁰

2008 yılında Çin'in *Wenchuan* bölgesinde meydana gelen 8.0 büyüklüğündeki depremin ardından yapılan bir çalışma, katılımcıların %26.3'ünde TSSB tespit etmiştir. Araştırma bulguları, kadınların %29.6 ile erkeklere (%20.9) göre TSSB geliştirme

riskinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, 16-34 yaş aralığındaki bireylerde TSSB oranı %17.2 iken, 35-54 yaş grubunda %29.9 ve 55-98 yaş grubunda %26.3 olarak belirlenmiş, bu da orta yaş ve yaşlı bireylerin gençlere göre daha yüksek TSSB geliştirme riskine sahip olduklarını ortaya koymuştur. Fiziksel yaralanma yaşamış bireylerde TSSB oranı %32.1'e çıkarken, yaralanma yaşamayanlarda %13.6 olarak kalmıştır; bu durum fiziksel yaralanmanın önemli bir risk faktörü olduğunu kanıtlar niteliktedir. Ayrıca, geçim kaynağını kaybedenlerde TSSB oranı %33.4 ile kaybetmeyenlere (%11.6) kıyasla çok daha yüksek bulunmuştur. Deprem sırasındaki ilk korku düzeyi de TSSB gelişiminde belirleyici bir faktör olarak öne çıkmıştır; ilk korku ne kadar yüksekse, TSSB riski o kadar artmış olarak görülmüştür. Bu sonuçlar, cinsiyet, yaş, fiziksel yaralanma, geçim kaynağının kaybı ve ilk korku düzeyinin, TSSB gelişiminde kritik risk faktörleri olduğunu açıkça göstermiştir.⁵¹

2010 yılında *Haiti*'de gerçekleşen ve 200.000 insanın hayatını kaybetmesine yol açıp 1.5 milyon insanı evsiz bırakan 7.0 şiddetindeki depremde sağ kurtarılan 1315 kişiyle yapılan bir çalışmada, katılımcıların %90.5'i en az bir yakınına kaybetmiş, %93'ü cansız bedenlere tanıklık etmiş, %20.9'u iş olanaklarını kaybetmiştir. Katılımcılarda %24.6 oranında TSSB saptanmıştır. Depremden önce var olan şiddet içerikli bir travma yaşamış olma hikayesi, deprem esnasında yaralanma ve aile fertlerinden birinin yaralanması veya hayatını kaybetmesi, depremde sonra ise iş imkanlarını kaybetme ve düşük sosyal desteğe sahip olma faktörleri TSSB oranlarını arttırmıştır.⁵²

Haiti depremlerini konu alan 28 çalışma dahil edilerek yapılan bir meta analizde toplam 8974 katılımcının yanıtları değerlendirilmiştir. Bunların 24'ü TSSB'yi araştıran çalışmalar olup 7997 kişiyi kapsamaktadır. Sonuçlara göre katılımcıların %28.44'ü TSSB tariflemektedir. Kadınlarda TSSB semptomları, erkeklere oranla %41.38 fazla bulunmuştur.⁵³ Depremden ardından ilk dört ay içerisinde gerçekleştirilen bir çalışmada, katılımcıların tamamı Olayların Etkisi Ölçeği (IES-R)'den 24 puan ve üzeri olarak TSSB açısından klinik düzeyde endişe teşkil eden gruba girmiştir.⁵⁴ Depremden üzerinden otuz ay geçtikten sonra yapılan bir çalışmada ise katılımcıların %36.75'i, 32 puan ve üzeri olarak ölçeğin belirlediği kesme değerini aşmıştır. Bu durum, olayın neredeyse üç yıl sonrasında dahi depremedelerin üçte birinden fazlasının hala TSSB

deneyimlediğini göstermektedir. Araştırma, gençler ve öğrenciler ile yaşlılar ve emeklilerin arasında TSSB'nin daha yaygın olduğunu ortaya koymuştur.⁵⁵

2017 yılında Meksika'da meydana gelen 7.1 büyüklüğündeki *Puebla* Depremi'nden kurtulan ve %67.9'u kadınlardan oluşan 44.855 kişi üzerinde yapılan bir araştırmada, TSSB yaygınlığı %11 ve MDB yaygınlığı %9.2 olarak tespit edilmiştir. TSSB'nin hafif, orta ve ağır olarak derecelendirilmesine göre; hafif düzeyde TSSB erkeklerde %84.4, kadınlarda ise %72.1 oranında görülmüştür. Orta düzeyde TSSB erkeklerde %9.2, kadınlarda %14.8; ağır düzeyde ise erkeklerde %6.4, kadınlarda %13.1 oranında bulunmuştur. MDB oranları ise erkeklerde %6, kadınlarda %10.7 olarak kaydedilmiştir. Yaş gruplarına göre ağır TSSB prevalansı; 18-29 yaş arasında %7.2, 30-40 yaş arasında %8.8, 41-51 yaş arasında %12.4, 52-63 yaş arasında %13.9 ve 64 yaş üstünde %12.5 olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar ışığında, literatürde de benzer şekilde vurgulandığı üzere, kadınlarda TSSB ve MDB riski erkeklere kıyasla iki kat daha yüksektir. Ayrıca, 45 yaş ve üstü bireylerde yaşın artmasıyla birlikte bu risklerin orantılı olarak arttığı görülmüştür.⁵⁶

2012 yılında Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 1253 depremzede kadın ile yapılan bir araştırmada %61 gibi yüksek bir TSSB yaygınlığı tespit edilmiş, bu durum literatürdeki çalışmalara paralel bir şekilde depremin kadınlar üzerindeki derin psikolojik etkilerine dikkat çekmiştir. Araştırma, travmatik olaylara maruz kalma ve psikiyatrik semptomlar arasında, maruz kalınan travma sayısı arttıkça TSSB ve diğer psikiyatrik semptomların da arttığını gösteren bir doz-etki ilişkisi bulmuştur. İnsan kaybı içeren deneyimler genel olarak psikiyatrik semptomlarla daha fazla ilişkilendirilirken, maddi kayıpların bu semptomlarla önemli bir ilişkisi saptanmamıştır. Kadınlar travmayı Tanrı'nın iradesi ve rehberliği (%51), doğal bir olay (%41) olarak açıklarken, azınlık bir grup (%9) travmanın nedeni olarak insan sorumluluğunu işaret etmiş ve bu grup, diğerlerine kıyasla bedenselleştirme, depresif ve paranoid semptomlar açısından daha yüksek seviyeler bildirmiştir. Bu çalışma, deprem travmasının ve travmanın nasıl anlamlandırıldığına, kadınların ruhsal sağlığı üzerindeki etkilerini detaylı bir şekilde inceleyerek, özellikle insan kaybının ve travmanın nedenine dair yapılan açıklamaların ruhsal sağlık üzerindeki önemini vurgulamakla beraber, afet sonrası müdahale ve destek hizmetlerinin geliştirilmesi için önemli iç görüler sunmaktadır.⁵⁷

TSSB yaşıyan bireylerde söz konusu olan şikayetlerden birisi de uyku sorunlarıdır. 2008 *Wenchuan* depremi sonrası, Çin'de ergenler ile yapılan bir çalışmada uyku problemleri ve ilişkili risk faktörlerini incelenmiştir. Katılımcılar depremden sonra 12, 18, 24 ve 30. aylarda değerlendirilmiş ve uyku kalitesi, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon, kaygı, sosyal destek ve yaşam olaylarına ilişkin ölçekler kullanılarak incelenmiştir. Bulgulara göre, depremden 12 ay sonra katılımcıların %48.90'ı gecede 7 saatten az uyuduğunu, %27.68'i uykuya dalma güçlüğü çektiğini, %22.60'ı uyku kalitesinin kötü olduğunu ve %40.01'i gündüz saatlerinde işlevsellik sorunları yaşadığını bildirmiştir. Uyku problemleri, depremden sonraki 18 ile 30 ay arasında istikrarlı kalmış ve yaygınlığı %28.79 ile %30.18 arasında değişmiştir. Çalışmada depresyon, kaygı, yetersiz sosyal destek ve travmatik yaşam olayları uyku problemlerinin artışı ve devamlılığı ile ilişkilendirilmiştir.⁵⁸

Güncel literatüre bakıldığında, 6 Şubat'ta Türkiye ve Suriye'de gerçekleşen 7.8 ve 7.5 şiddetindeki depremlerden sonra Suriye'de 1413 katılımcıyla yapılan bir çalışmada kişilerin uyku kalitesi değerlendirilmiştir. Deprem öncesi ve sonrası dönemdeki kötü uyku kalitesi, MDB ve YAB yaygınlıkları karşılaştırılmış ve deprem sonrasında, kötü uyku kalitesi ve MDB belirtileri gösteren katılımcıların oranında önemli bir artış gözlenmiştir. Kötü uyku kalitesi %59.7'den %67.7'ye, MDB belirtileri %56'dan %66.1'e yükselmiştir. Ancak, YAB açısından deprem öncesi ve sonrası arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Deprem felaketini yaşamadan önce katılımcılarda artmış yaş ve yüksek öğrenim düzeyi kötü uyku kalitesi ve MDB için önemli öngörücüler olarak belirlenirken, deprem sonrasında kötü uyku kalitesi ve MDB riskinin kadın katılımcılarda daha fazla artırdığı gözlenmiştir. Deprem yaşanmadan önce yaşlı popülasyonda MDB daha sıklıkla tespit edilirken, deprem yaşandıktan sonra kadınlarda MDB sıklığının belirgin düzeyde arttığı fakat erkeklerde bu artışın gözlenmediği bulunmuştur.⁵⁹

2023 Suriye depremlerinin etkilerini inceleyen bir başka çalışma ise olası TSSB, MDB ve YAB oranlarını bölgesel hasar düzeylerine göre karşılaştırmıştır. Genel olarak olası TSSB oranı %51.2, depresyon oranı %54.8 ve YAB oranı %52.9 olarak bulunmuştur. Şiddetli hasar görmüş bölgelerde %57.9 TSSB ve %57.3 YAB oranlarıyla, orta derecede hasar görmüş bölgelerde %55.4 TSSB ve %56.3 YAB oranları tespit edilmiştir. Hafif hasar görmüş bölgelerde ise bu oranlar sırasıyla %44.6

TSSB ve %48.3 YAB olarak belirlenmiştir. MDB açısından, şiddetli hasar görmüş bölgelerde %60.6 oranında, orta derecede hasar görmüş bölgelerde %53.1 ve hafif hasar görmüş bölgelerde %50.8 oranında olası MDB bildirilmiştir. Kötü ruhsal sağlık sonuçları, kadın cinsiyet, bekar olma, genç yaş, evin hasar görmüş veya yıkılmış olması, bizzat travmatik bir olaya şahit olma ve travmatik olaylara ilişkin detayları duyma ile ilişkilendirilmiştir. Sosyal medyada trajik olayları görmek ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu çalışma, şiddetli hasar görmüş bölgelerde daha yüksek oranda olası ruhsal bozukluk yaygınlığını ve bu olayların zaten travma ve felakete mücadele eden bir nüfus üzerinde önemli bir birikimli etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır.⁶⁰

6 Şubat depremlerinin ardından Türkiye’de yapılmış çalışmalara bakıldığında, Mayıs 2023’de yapılan bir çalışma, hayatta kalanlar arasında TSSB yaygınlığını ve ilişkili risk faktörlerini incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, katılımcıların %51.4’ünde TSSB saptanmıştır. Çalışmada ortalama yaş 38 olup, katılımcıların %47.8’i kadın olarak bulunmuştur ve %48.6 ile en yaygın eğitim seviyesi lisans derecesine sahip olanlar olmuştur. TSSB semptomları incelendiğinde, yeniden yaşama, kaçınma, olumsuz düşünceler ve aşırı uyarılma gibi semptomlar arasında anlamlı farklar tespit edilmiş, özellikle TSSB’si olan bireylerin semptom skorlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Çalışma sonuçları, genç yaş, kadın cinsiyet, ailenin geçimini sağlayan kişi olmak, sevdiklerini kaybetmek, düşük sosyal destek ve sahada acil yardım gerekliliği gibi faktörlerin TSSB riskini artırdığını ortaya koymuştur. Bu çalışmanın literatürdeki diğer araştırmalardan ayrılan bir yönü, genç popülasyonda TSSB oranının daha yüksek bulunmasıdır. Araştırmacılar bu durumu, gençlerin hayatın zorlukları karşısında daha az deneyime ve dirence sahip olmalarıyla ilişkilendirmişlerdir.⁶¹

6 Şubat depremlerinden iki ay sonra peritratmatik reaksiyonların (peritratmatik dissosiyasyon, peritratmatik sıkıntı, zihinsel yenilgi ve tonik immobilite) TSSB ile ilişkisini inceleyen bir çalışma yapılmıştır. Araştırma, 261 yetişkin katılımcı ile gerçekleştirilmiş ve sonuçlar, bu peritratmatik tepkilerin hem TSSB hem de MDB’yi öngördüğünü ortaya koymuştur. Özellikle, peritratmatik dissosiyasyonun diğer tepkilere göre TSSB ve MDB’yi tahmin etmede daha önemli bir rol oynadığı belirlenmiştir.⁶²

Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından hem bölgeden, hem de Türkiye'nin dört bir yanından giden sağlık çalışanları afetten etkilenen bölgelerde gönüllü sağlık hizmeti sunmuşlardır. Bir çalışmada, bölgede çalışmış sağlık çalışanları arasında TSSB gelişimi ve bunu etkileyen faktörler incelenmiştir. Sonuçlara göre, çalışmaya katılan 79 sağlık çalışanının %62.7'si erkek olup, toplamda TSSB oranı %37.9 olarak bulunmuştur. Kadın katılımcıların erkeklere kıyasla anlamlı derecede yüksek TSSB oranına sahip olduğu, hemşirelerin de doktorlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek oranda TSSB kriterlerini karşıladığı tespit edilmiştir. TSSB'nin risk faktörleri olarak kadın cinsiyet, daha önce birinci seviye hastanede çalışmış olmak ve hemşire olmak gibi faktörler bulunmuştur.⁶³



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Örneklem

Bu çalışmanın örneklemini, 6 Şubat Kahramanmaraş merkezli depremlerden etkilenen ve Kocaeli Üniversitesi Psikiyatri Polikliniği'ne telepsikiyatri hizmeti almak için 13.02.2023 ile 13.10.2023 tarihleri arasında başvuran hastalar oluşturmaktadır. Dışlama kriterleri 18 yaşın altında olmak, herhangi bir bilişsel bozukluğa veya demansiyel sürece sahip olmak ve akut psikotik atakta olmak şeklinde belirlenmiştir. Ölçütleri karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 143 hasta çalışmaya alınmıştır.

Bu çalışma, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 10.08.2023 tarihinde KÜ GOKAEK-2023/13.37 numarası ile onay almıştır.

3.2 Yöntem

6 Şubat Kahramanmaraş merkezli depremlerden etkilenen ve Kocaeli Üniversitesi Psikiyatri Polikliniği'ne telepsikiyatri desteği almak için başvuran hastalara rutin olarak Travma Sonrası Stres Bozukluğu – Kontrol Listesi Sivil Versiyonu Ölçeği ve Ulusal Stresli Olaylar Anketi Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği yapılmıştır. Bu ölçekler TSSB tanısını koymada yardımcı rol oynamaktadır. Depremi izleyen ilk iki ay içerisinde başvuran hastalar düzenli olarak takip edilmiş ve ilk görüşmelerinden sonra altıncı aydaki kontrollerinde aynı ölçekler tekrar uygulanmış, verileri karşılaştırılmıştır.

3.3 Veri Toplama Araçları

Çalışmada, veri toplama aracı olarak olgu rapor formu, tek maddeli anksiyete değerlendirmesi, Ulusal Stresli Olaylar Anketi Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu – Kontrol Listesi Sivil Versiyonu Ölçeği kullanılmıştır.

3.3.1 Olgu Rapor Formu

Araştırmaya katılan hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, afetten etkilenme düzeyleri, kayıpları, kayıpları telafi edebilme olanakları, sosyal destekleri, ölüm veya yaralanmaya şahitlik edip etmedikleri, önceki travmaları, eşlik eden tıbbi hastalıkları, kullandıkları tedaviler, sigara ve alkol kullanımının olup olmadığının sorgulandığı, görüşmecisi tarafından doldurulan bir veri formu kullanıldı.

3.3.2 Tek Maddeli Anksiyete Değerlendirmesi

Araştırmaya katılan kişilerin kaygı düzeylerini değerlendirme amacıyla katılımcılara deneyimledikleri kaygı düzeyini hiç endişeli değilim, biraz endişeliyim, orta derecede endişeliyim, çok endişeliyim veya aşırı derecede endişeliyim şeklinde puanlamaları istenmiştir.

3.3.3 Ulusal Stresli Olaylar Anketi Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği (NSESSS)

Ulusal Stresli Olaylar Anketi'nin Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği, 18 yaşından büyük bireylerin stresli bir olay sonrası yaşadıkları akut stres bozukluğunun belirtilerinin yoğunluğunu ölçmek için kullanılan yedi sorudan oluşan ve dörtlü Likert skalası şeklinde tasarlanan bir araçtır. Bu ölçek, akut stres bozukluğu tanısı konmuş veya klinik olarak akut stres bozukluğu belirtileri gösteren hastaların, klinik ziyaretlerinden önce doldurması gereken bir biçimde geliştirilmiştir. Ölçekteki her bir soru, katılımcıdan geçen yedi gün içindeki akut stres bozukluğu belirtilerinin ne kadar şiddetli olduğunu değerlendirmesini ister.⁶⁴ Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aşçıbaşı ve arkadaşları tarafından yapılmıştır.⁶⁵

3.3.4 Travma Sonrası Stres Bozukluğu – Kontrol Listesi Sivil Versiyonu Ölçeği (PCL-C)

Travma Sonrası Stres Bozukluğu – Kontrol Listesi Sivil Versiyonu Ölçeği, DSM-4'te bulunan tüm TSSB semptomlarını sorgulayan onyedili maddelik ve beşli Likert tipinde tasarlanmış bir ölçektir. Sorulardan 5'i yeniden yaşantılama, 7'si kaçınma ve 5'i artmış uyarılmışlık belirtilerini sorgulamaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kocabaşoğlu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır.⁶⁶

3.4 Verilerin Analizi

Elde edilen anket ve ölçek verileri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma değerleri kullanılmıştır. Verilerin normal dağılımına Kolmogorov Smirnov ile bakılmış ve veriler normal dağılıma uymadığı için ikili değişkenler arasındaki ilişkiye non parametrik test olan Mann - Whitney U testi ile üçlü değişkenlere ise non parametrik test olan Kruskal - Wallis Testi ile bakılmıştır. Ölçekler normal dağılıma uymadığı için arasındaki bağıntı Sperman Korelasyon testi ile ölçülmüştür. Anlamlılık $p < 0,05$ kullanılmıştır.

4. BULGULAR

4.1 Katılımcıların Özellikleri

Çalışmaya, dahil edilme kriterlerini karşılayan 143 afetzede katıldı. Çalışmaya katılan kişilerin tanıtıcı özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Yaş	<i>Ort±Ss</i>	38,01 ± 13,75	
	<i>Min-max (medyan)</i>	19-73 (35)	
Çocuk Sayısı	<i>Ort±Ss</i>	1,50 ± 1,63	
	<i>Min-max (medyan)</i>	0-8 (1)	
		n	%
Cinsiyet	<i>Kadın</i>	114	79,7
	<i>Erkek</i>	29	20,3
Çalışma durumu	<i>Çalışıyor</i>	67	46,9
	<i>Çalışmıyor</i>	65	45,5
	<i>Öğrenci</i>	11	7,7
Eğitim Durumu	<i>İlköğretim</i>	27	18,9
	<i>Lise ve dengi</i>	34	23,8
	<i>Üniversite ve üzeri</i>	82	57,3
Medeni Durumu	<i>Evli</i>	96	67,1
	<i>Bekar</i>	47	32,9
Doğum Yeri	<i>Akdeniz</i>	89	62,2
	<i>Diğer</i>	54	37,8
Şu An yaşadığı yer	<i>Marmara</i>	48	33,6
	<i>Akdeniz</i>	51	35,7
	<i>Diğer</i>	44	30,8
Afet bölgesi	<i>Kahramanmaraş</i>	34	23,8
	<i>Hatay</i>	51	35,7
	<i>Adıyaman</i>	9	6,3
	<i>Diğer</i>	49	34,3

Grubun yaş ortalaması 38,01±13,75 olup, %79,7’si kadın ve %67,1’i evlidir. Katılımcıların %57,3’ü lisans veya üzeri eğitime sahip olarak bulunmuştur ve %46,9’u çalışmaktadır. Ortalama çocuk sayısı 1,5±1,63’tür. Katılımcıların büyük bir kısmı (%62,2)

Akdeniz Bölgesi'nde doğmuştur, %35,7'si halen Akdeniz Bölgesi'nde yaşamaktadır. Grubun en büyük kısmını oluşturan %35,7'si depremi Hatay'da yaşamıştır.

Katılımcı grubun sigara ve alkol kullanım yaygınlıkları, afetten sonra bu alışkanlıklardaki değişimler ve kişilerin ek hastalıkları Tablo-2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Sigara-alkol kullanımı ve ek hastalıklar (N=143)			
		n	%
Sigara	Evet	45	31,5
	Hayır	98	68,5
Sigara kullananların tüketim değişikliği	Azaldı	3	6,7
	Değişmedi	15	33,3
	Arttı	27	60,0
Alkol	Evet	13	9,1
	Hayır	130	90,9
Alkol kullananların tüketim değişikliği	Azaldı	3	23,1
	Değişmedi	8	61,5
	Arttı	2	15,4
Ek hastalık	Evet	34	23,8
	Hayır	109	76,2

Katılımcıların sigara kullanımı %31,5 olarak saptanmıştır. Deprem öncesiyle kıyaslandığında katılımcıların %33,3'ünün sigara tüketme alışkanlığında bir değişiklik olmadığı, %60'ında ise artış olduğu belirlenmiştir. Alkol kullanım yaygınlığı %9,1 olarak bulunmuş, alkol kullanımı katılımcıların %61,5'inde deprem öncesine göre bir değişiklik göstermemiştir. Grubun %23,8'inde ek hastalık bulunduğu tespit edilmiştir.

4.2 Katılımcıların Afet Olaylarını Değerlendirmesi

Katılımcıların afet sürecindeki kayıplarını ve kayıplarını karşılama olanaklarını, fiziksel ve ruhsal travmalarını, ulaşabildikleri desteği ve yaşanan can kayıplarını gösteren veriler Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Afet Olaylarını Değerlendirme			
		n	%
Olay nedeniyle herhangi bir kayıp yaşama	Evet	87	60,8
	Hayır	56	39,2
Olay nedeniyle mal mülk kaybı	Evet	34	23,8
	Hayır	109	76,2
Olay nedeniyle barınma kaybı	Evet	74	51,7
	Hayır	69	48,3
Olay nedeniyle gelir, iş, eğitim kaybı	Evet	26	18,2
	Hayır	117	81,8
Kayıpları karşılama olanakları	Evet	134	93,7
	Hayır	9	6,3
Karşılama: kişisel birikim, maaş	Evet	86	60,1
	Hayır	57	39,9
Karşılama: sosyal yardım	Evet	24	16,8
	Hayır	119	83,2
Karşılama: akraba, eş, dost diğer	Evet	86	60,1
	Hayır	57	39,9
Yardımlara ulaşmada zorluk yaşama	Evet	98	68,5
	Hayır	45	31,5
Olay öncesinde psikiyatrik tedavi alma	Evet	63	44,1
	Hayır	80	55,9
Olay sonrasında psikiyatrik tedavi alma	Evet	33	23,1
	Hayır	110	76,9
Olaydan sonra devam eden psikiyatrik şikayet	Evet	140	97,9
	Hayır	3	2,1
Olaydan bedensel zarar görme	Ağır kayıp	1	0,7
	Hafif yaralanma	16	11,2
	Hayır	126	88,1
Bedensel zarar görenlerin tıbbi tedavi gereksinimi	Ayakta	4	2,8
	Yatış	2	1,4
	Hayır	137	95,8
Bakmakla yükümlü olduğu kişilerin varlığı	Evet	60	42,0
	Hayır	83	58,0

Sosyal destek varlığı	Evet	134	93,7
	Hayır	9	6,3
Kurtarma çalışmalarına gönüllü katılım	Evet	21	14,7
	Hayır	122	85,3
Önceki travma	Ölüm tehlikesi, yaralanma, aile içi şiddet, işkence, yaralaya tanık olma, aile dışı fiziksel şiddet, cinsel saldırı	14	9,8
	Yakın kaybı, boşanma, önemli hastalık, adli olay, iş kaybı, ağır yoksulluk	45	31,5
	1.gruptakilerden 2 veya daha fazlası	2	1,4
	Hayır	82	57,3
Olay esnasında öleceğini düşünme	Evet	117	81,8
	Hayır	26	18,2
Olay esnasında yakınının öleceğini düşünme	Evet	123	86,0
	Hayır	20	14,0
Yakının yaralanma ya da ölmesine tanık olma	Evet	44	30,8
	Hayır	99	69,2
Ölen yakını olanlar	Evet	104	72,7
	Hayır	39	27,3
Ölen yakını varsa haberini alması	Yüz yüze tanık oldum	40	28,0
	Başka bir yakınımdan haber aldım	65	45,5
	Hayır	38	26,6
Ölen yakınınız varsa uygun cenaze töreni yapılması	Uygun tören	43	30,1
	Uygun olmayan tören	52	36,4
	Cenaze yapılamadı	48	33,6
Olay sonrasında güvenli bir yere geçebilme	Kendi çabamla, ailemin yardımıyla	120	83,9
	Etraftakilerin, devlet görevlilerinin, kurtarma ekiplerinin yardımıyla	23	16,1

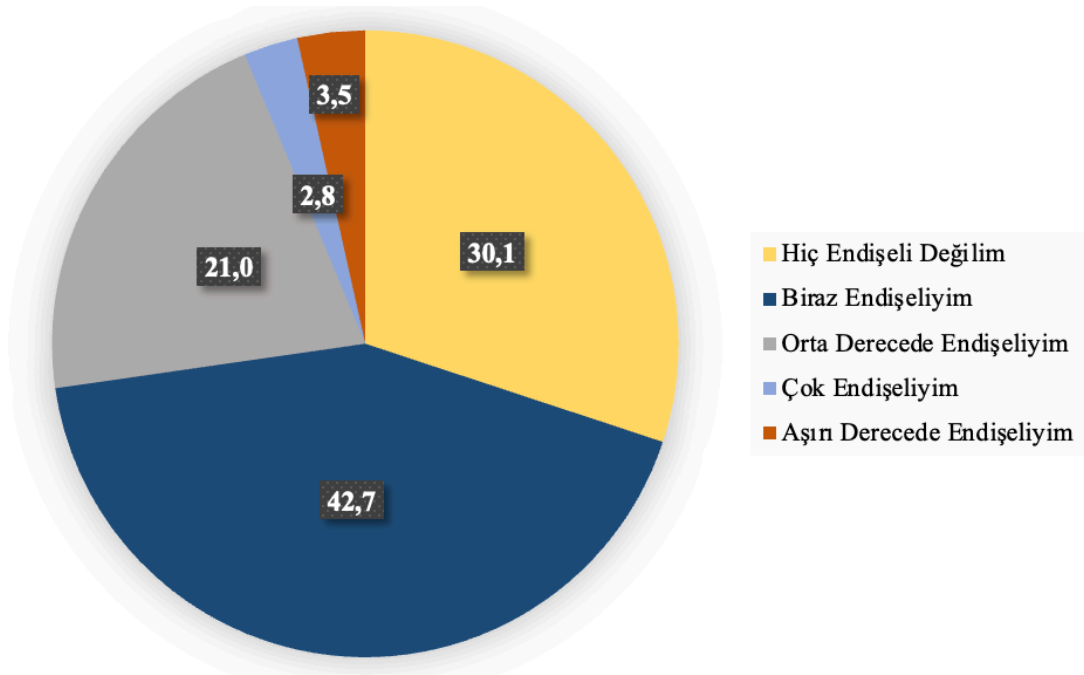
Bu çalışmada, katılımcıların %60,8'i afetten dolayı çeşitli maddi kayıplar yaşadıklarını bildirmiştir. Bu kayıpların %23,8'i mülk, %51,7'si barınma, ve %18,2'si gelir, iş veya eğitim kaybı şeklinde belirtilmiştir. Katılımcıların %93,7'si yaşadıkları

kaybı bir şekilde karşılayabildiklerini belirtmiştir. Yaşadıkları maddi kayıpları kişisel birikim ve maaş (%60,1), eş-dost desteği (%60,1) ve sosyal yardımlar (%16,8) ile karşıladıklarını ifade etmişlerdir, ancak %68,5'i yardımlara ulaşmakta zorlandığını belirtmiştir. Psikiyatrik tedavi geçmişi %44,1 olan katılımcıların %23,1'i depresyon sonrasında psikiyatrik yardım almış ve %97,9'u mevcut psikiyatrik şikayetlerinin sürdüğünü belirtmiştir. Yaşanan bedensel zarar sorgulandığında, %11,2'si hafif, %0,7'si ağır yaralanmalar yaşadığını; %2,8'i ayakta ve %1,4'ü yatarak tıbbi müdahale aldıklarını paylaşmışlardır. Katılımcıların %42'si bakıma muhtaç kişilere bakmakla yükümlüken, %93,7'si sosyal destek alabilecek yakınlarının bulunduğunu, %14,7'si kurtarma çalışmalarına gönüllü olarak katıldığını ifade etmiştir. Geçmiş travma öyküsüne bakıldığında katılımcıların %31,5'i yakın kaybı, boşanma, önemli hastalık, adli olay, iş kaybı, ağır yoksulluk gibi geçmişinde etkisinden kurtulmakta zorlandığı bir olay yaşadığını belirtmiştir. Olay esnasında katılımcıların %81,8'i öleceğini düşündüğünü, %86'sı bir yakının öleceğini düşündüğünü ifade etmiştir. Katılımcıların %30,8'i olay esnasında yakınlarının yaralandığına ya da öldüğüne tanık olduğunu, %72,7'si bir yakını kaybettiğini, %45,5'i ölen yakının haberini başka bir yakından aldığını, %36,4'ü ölen yakınına uygun olmayan cenaze töreni yapılabildiğini ve %33,6'sı herhangi bir cenaze töreni yapılamadığını ifade etmiştir. Katılımcıların %83,9'u olay sonrasında kendi çabası veya ailesinin yardımı ile güvenli bir yere geçebildiğini ifade etmiştir.

4.3 Katılımcıların Tek Maddeli Anksiyete Değerlendirmesi

Katılımcılardan olayla ilgili yaşadıkları kaygıyı değerlendirmeleri istenmiştir. Buna göre katılımcıların %42,7'si Tek Maddeli Anksiyete Ölçeğinde biraz endişeli olduğunu ifade etmişlerdir. (Grafik 1.)

Grafik 1. Tek Maddeli Anksiyete Ölçeği



4.4 Katılımcıların PCL-C ve NSESSS Ölçek Puanları

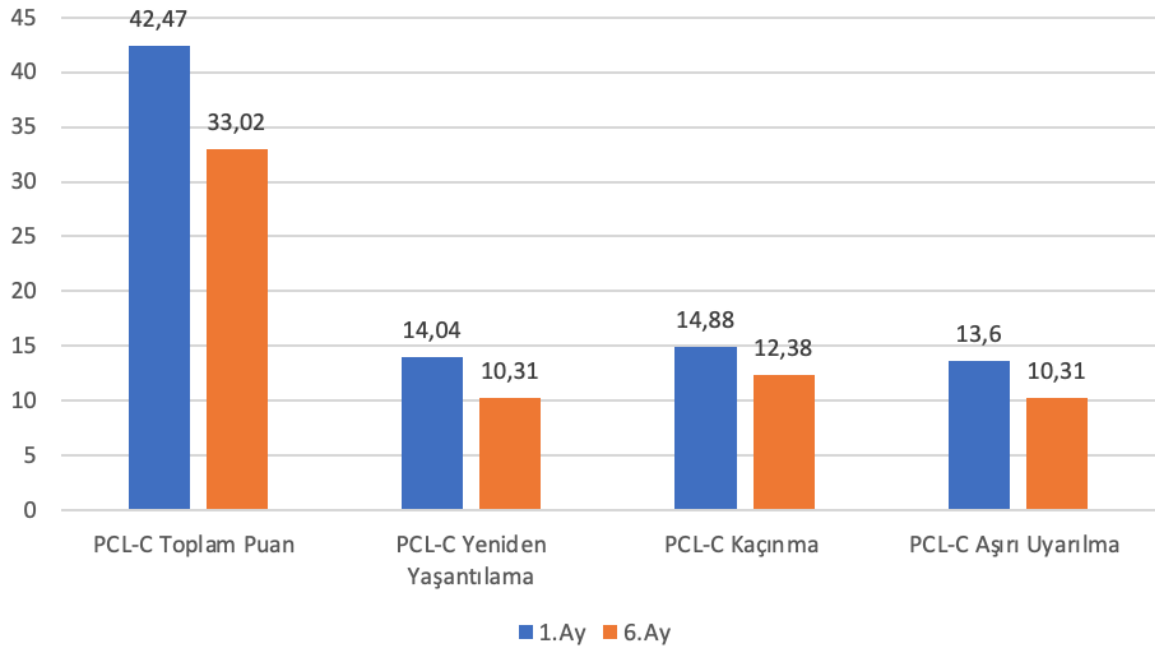
Katılımcıların PCL-C ölçeğinin toplam ve alt ölçeklerden aldıkları puanların ortalamaları ile Akut Stres Belirti Şiddeti—Yetişkin Ölçeğinden aldıkları toplam puanların ortalamaları Tablo 4’te gösterilmiştir.

	1.Ay	6.Ay	Ws/p *
	Ort±Ss Min-max (medyan)	Ort±Ss Min-max (medyan)	
PCL-C Toplam Puan	42,47 ± 12,22 17-70 (43)	33,02 ± 12,23 17-65 (31)	-6,047/0,000
PCL-C Yeniden yaşantılama	14,04 ± 4,26 5-23 (14)	10,31 ± 4,19 5-22 (9)	-6,286/0,000
PCL-C Kaçınma	14,88 ± 5,42 7-29 (15)	12,38 ± 5,54 7-27 (11)	-4,727/0,000
PCL-C Aşırı Uyarılma	13,60 ± 4,58 5-22 (14)	10,31 ± 4,47 5-23 (9,5)	-5,202/0,000
NSESSS Toplam Puan	13,11 ± 5,11 0-23,14 (14)		

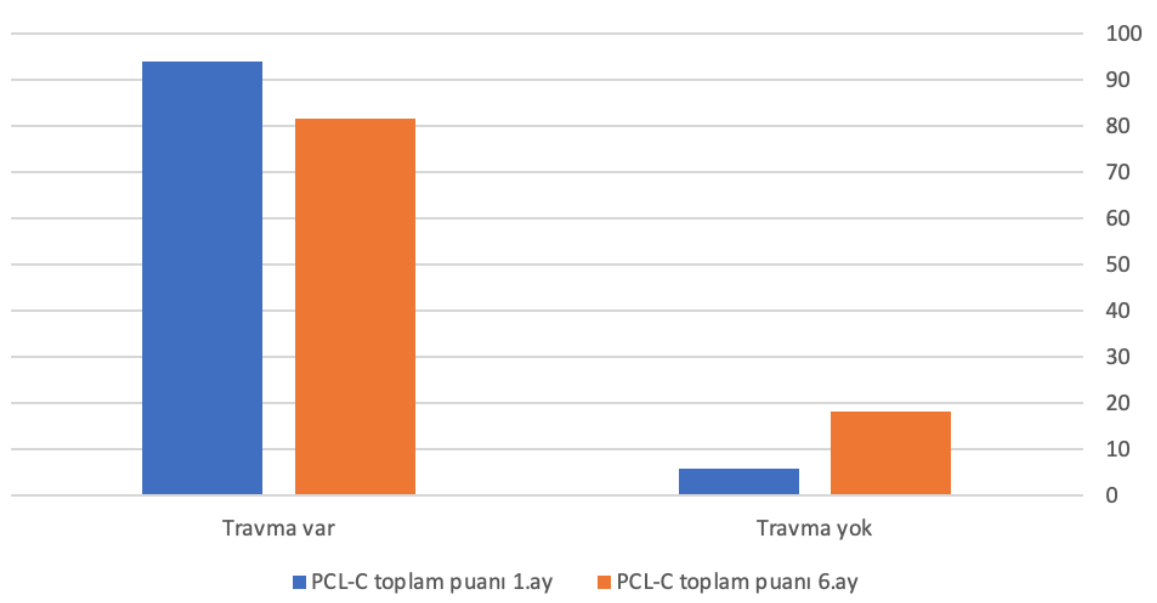
*Wilcoxon Signed Ranks Test

PCL-C toplam puan 1.ay ile 6.ay ($W_s=-6,047, p=0,000$) arasında anlamlı fark bulunmuştur. PCL-C yeniden yaşantılama 1.ay ile 6.ay ($W_s=-6,268, p=0,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş bulunmuştur. PCL-C kaçınma 1.ay ile 6.ay ($W_s=-4,727, p=0,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş saptanmıştır. PCL-C aşırı uyarılma 1.ay ile 6.ay ($W_s=-5,202, p=0,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş bulunmuştur.

Grafik 2: Katılımcıların PCL-C ölçeğinin toplam ve alt ölçeklerden aldıkları puanların ortalamaları



Grafik 3: PCL-C ölçeğinden birinci ve altıncı ayda TSSB tanısı alanlar



PCL-C ölçeğinden birinci ayın sonunda 22 puan ve üzeri olarak TSSB tanısı alan katılımcıların altıncı ayın sonundaki ölçek puanlarında anlamlı bir düşüş görülmüştür. ($\chi^2=13,416$; $p=0,000$). Katılımcılarda birinci ayda TSSB oranı %94.2 iken altıncı ayda %81.8 olarak bulunmuştur.

Katılımcıların PCL-C ölçeğinin toplam ve alt ölçeklerden aldıkları birinci ay puanları ile NSESSS ölçeğinin toplam puanı arasındaki ilişki Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. PCL-C Toplam ve Alt Ölçek 1.Ay Puanları ile NSESSS Toplam Puanlarının İlişkisi

		PCL-C Toplam Puan	PCL-C Yeniden Yaşantılama	PCL-C Kaçınma	PCL-C Aşırı Uyarılma
NSESSS Toplam Puan	r_s	0,485**	0,414**	0,378**	0,538**
	p	0,000	0,003	0,008	0,000

r_s : Spearman Korelasyon, * $p<0,05$; ** $p<0,01$

NSESSS toplam puan ortalaması ile PCL-C toplam puanı ($r=0,485$, $p=0,000$) arasında pozitif yönde istatistiksel olarak orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. NSESSS toplam puan ortalaması ile PCL-C yeniden yaşantılama alt boyutları

puan ortalaması ($r=0,414$, $p=0,003$) arasında pozitif yönde istatistiksel olarak orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. NSESSS toplam puan ortalaması ile PCL-C kaçınma alt boyutları puan ortalaması ($r=0,378$, $p=0,008$) arasında pozitif yönde istatistiksel olarak zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. NSESSS toplam puan ortalaması ile PCL-C aşırı uyarılma alt boyutları puan ortalaması ($r=0,538$, $p=0,000$) arasında pozitif yönde istatistiksel olarak orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların PCL-C ölçeğinin toplam ve alt ölçeklerden aldıkları puanlar ile katılımcıların nüfus bilgileri arasındaki ilişkiyi içeren bilgiler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. PCL-C ölçeğinin toplam ve alt ölçeklerden aldıkları puanlar ile katılımcıların nüfus bilgileri arasındaki ilişki					
		PCL-C Toplam Puan	PCL-C Yeniden yaşantılama	PCL-C Kaçınma	PCL-C Aşırı Uyarılma
Yaş	<i>r/p</i>	-0,057/0,570	-0,019/0,846	-0,019/0,853	-0,091/0,360
Çocuk Sayısı	<i>rs/p</i>	0,093/0,353	0,056/0,575	0,045/0,653	0,108/0,278
Cinsiyet	<i>Kadın</i>	44,55 ± 11,05	14,88 ± 3,72	15,16 ± 5,22	14,56 ± 4,06
	<i>Erkek</i>	36,30 ± 13,62	11,53 ± 4,84	14,03 ± 5,98	10,73 ± 4,91
	<i>Z/p</i>	-2,731/0,006	-3,310/0,001	-0,932/0,351	-3,441/0,001
Çalışma durumu	Çalışıyor	40,75 ± 12,65	13,64 ± 4,40	14,06 ± 5,20	13,20 ± 4,87
	Çalışmıyor	43,69 ± 11,80	14,37 ± 4,18	15,50 ± 5,53	13,81 ± 4,28
	Öğrenci	44,33 ± 13,32	14,16 ± 4,30	15,33 ± 6,05	14,83 ± 5,34
	<i>H/p</i>	1,684/0,431	1,075/0,584	1,698/0,428	0,979/0,613
Eğitim Durumu	İlköğretim	45,36 ± 14,45	14,72 ± 4,92	16,36 ± 6,54	14,27 ± 4,45
	Lise ve dengi	44,52 ± 10,33	14,65 ± 3,80	16,00 ± 4,60	13,86 ± 4,71
	Üniversite ve üzeri	40,56 ± 11,86	13,55 ± 4,17	13,87 ± 5,12	13,25 ± 4,62
	<i>H/p</i>	3,007/0,222	1,534/0,464	3,905/0,142	0,593/0,743
Medeni Durumu	Evli	41,51 ± 11,61	13,74 ± 4,00	14,71 ± 5,30	13,15 ± 4,35
	Bekar	44,51 ± 13,38	14,69 ± 4,77	15,24 ± 5,72	14,57 ± 4,97
	<i>Z/p</i>	-1,125/0,261	-1,105/0,269	-0,450/0,653	-1,580/0,114

Doğum Yeri	Akdeniz	41,72± 12,95	13,90 ± 4,56	14,72± 5,52	13,19 ± 4,76
	Diğer	44,06 ± 10,51	14,36 ± 3,56	15,21 ± 5,26	14,48 ± 4,10
	Z/p	-0,813/0,416	-0,196/0,844	-0,453/0,650	-1,173/0,241
Şu An yaşadığı yer	Marmara	43,66± 12,72	14,48 ± 4,33	15,11 ± 6,10	14,07 ± 4,35
	Akdeniz	39,30 ± 13,31	13,37 ± 4,78	13,61± 5,35	12,51 ± 5,01
	Diğer	45,44 ± 9,54	14,55 ± 3,43	16,26± 4,67	14,61 ± 3,97
	H/p	5,273/0,072	1,940/0,379	5,534/0,063	4,200/0,122
Afet bölgesi	Kahramanmaraş	46,00 ± 11,78	15,04 ± 4,36	16,08 ± 5,14	15,04 ± 4,27
	Hatay	39,91 ± 12,76	13,17 ± 4,51	14,62 ± 5,49	12,11 ± 4,87
	Adıyaman	49,66 ± 12,19	16,55 ± 4,03	18,50 ± 5,54	14,66 ± 5,42
	Diğer	42,03 ± 10,94	14,03 ± 3,55	13,50 ± 5,21	14,50 ± 3,60
	H/p	5,291/0,152	3,691/0,297	5,224/0,156	7,102/0,069
Sigara	Evet	44,33± 14,43	14,58 ± 4,86	15,86 ± 5,98	13,88 ± 5,21
	Hayır	41,47 ± 10,84	13,76 ± 3,92	14,35± 5,05	13,45 ± 4,24
	Z/p	-1,163/0,245	-1,146/0,252	-1,123/0,261	-0,483/0,629
Sigara evet	Değişti	46,88± 13,62	15,32 ± 4,77	16,72 ± 5,69	14,84 ± 4,93
	Değişmedi	41,06 ± 11,48	13,64 ± 4,03	14,29± 5,23	13,21 ± 4,42
	Z/p	-2,055/0,040	-1,822/0,068	-1,831/0,067	-1,492/0,136
Alkol	Evet	36,40 ± 14,20	13,00 ± 5,05	12,70± 6,27	10,70 ± 4,19
	Hayır	43,12± 11,89	14,15 ± 4,18	15,11 ± 5,30	13,91 ± 4,53
	Z/p	-1,438/0,150	-0,748/0,455	-1,295/0,195	-2,051/0,040
Alkol evet	Değişti	37,50 ± 12,50	14,25 ± 4,11	13,50± 7,68	9,75 ± 3,20
	Değişmedi	42,67± 12,23	14,04 ± 4,28	14,93 ± 5,35	13,76 ± 4,57
	Z/p	-0,820/0,412	-0,212/0,832	-0,488/0,626	-1,729/0,084
Ek hastalık	Evet	42,25± 12,59	13,70 ± 3,92	15,33 ± 5,49	13,20 ± 5,59
	Hayır	42,54 ± 12,19	14,15 ± 4,37	14,74± 5,42	13,72 ± 4,26
	Z/p	-0,117/0,907	-0,426/0,670	-0,493/0,622	-0,441/0,659

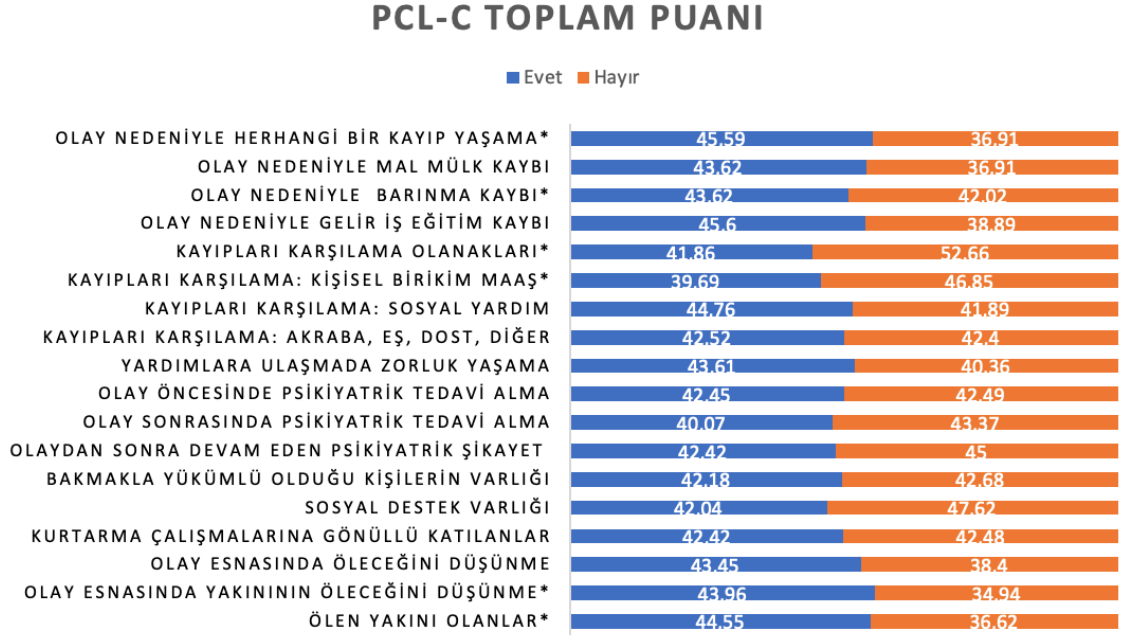
r_s:Spearman Korelasyon; Z:Mann-Whitney U; H: Kruskal Wallis Test; p<0,05

Buna göre kadın katılımcılarda PCL-C ölçeği toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,731; p=0,006). Kadın katılımcılarda PCL-C yeniden yaşantılama alt ölçeği toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-3,310; p=0,001). Kadın katılımcılarda PCL-C aşırı uyarılma alt ölçeği toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-3,441; p=0,001).

Sigara kullanan katılımcılardan sigara kullanımını değişenlerin PCL-C ölçeği toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,055; p=0,040).

Alkol kullanan katılımcıların PCL-C aşırı uyarılma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,051; p=0,040).

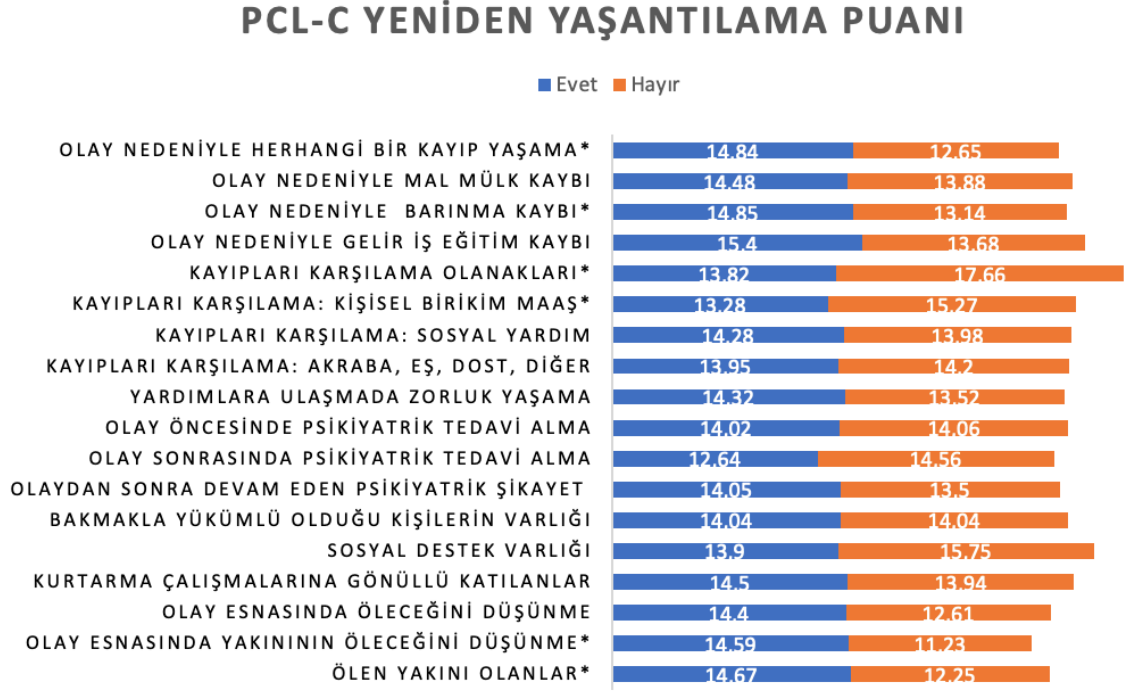
Grafik 4. TSSB Toplam Puanı ile Afet Olaylarını Değerlendirme Arasındaki İlişki



* Z:Mann-Whitney U; p<0,05

TSSB toplam puanı ile Afet Olaylarını Değerlendirme Arasındaki İlişkiye Grafik 4'te verilmiştir. Olay nedeniyle herhangi bir kaybı olan katılımcıların PCL-C ölçeği toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-3,206; p=0,001). Olay nedeniyle barınma kaybı olan katılımcıların PCL-C toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,550; p=0,011). Olay nedeniyle yaşadığı parasal kaybı karşılayacak kaynakları olmadığını ifade eden katılımcıların PCL-C toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,036; p=0,042). Olay nedeniyle yaşadığı parasal kaybı kişisel birikim veya maaşı ile karşılayamadığını ifade eden katılımcıların PCL-C toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,830; p=0,005). Yakınının öleceğini düşündüğünü ifade eden katılımcıların PCL-C toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,618; p=0,009). Olay esnasında yakınlarının yaralandığına ya da öldüğüne tanık olan katılımcıların PCL-C toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,788; p=0,005).

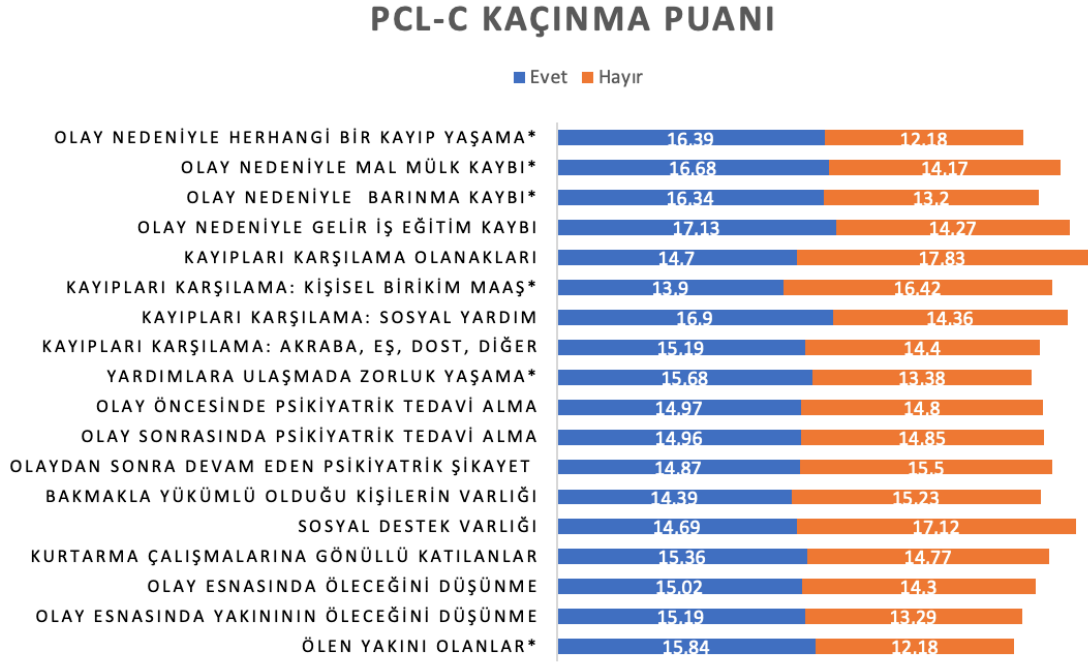
Grafik 5. PCL-C Yeniden Yaşantılama Alt Ölçeği ile Afet Olaylarını Değerlendirme Arasındaki İlişki



* Z:Mann-Whitney U; p<0,05

Olay nedeniyle herhangi bir kaybı olan katılımcıların PCL-C yeniden yaşantılama alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,516; p=0,012). Olay nedeniyle barınma kaybı olan katılımcıların PCL-C yeniden yaşantılama alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,025; p=0,043). Olay nedeniyle yaşadığı parasal kaybı karşılayacak kaynakları olmadığını ifade eden katılımcıların PCL-C yeniden yaşantılama alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,094; p=0,036). Olay nedeniyle yaşadığı parasal kaybı kişisel birikim veya maaşı ile karşılayamadığını ifade eden katılımcıların PCL-C yeniden yaşantılama alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,339; p=0,019). Yakınının öleceğini düşündüğünü ifade eden katılımcıların PCL-C yeniden yaşantılama alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,967; p=0,003). Olay esnasında yakınlarının yaralandığına ya da öldüğüne tanık olan katılımcıların PCL-C yeniden yaşantılama alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,484; p=0,013).

Grafik 6. PCL-C Kaçınma Alt Ölçeği ile Afet Olaylarını Değerlendirme Arasındaki İlişki

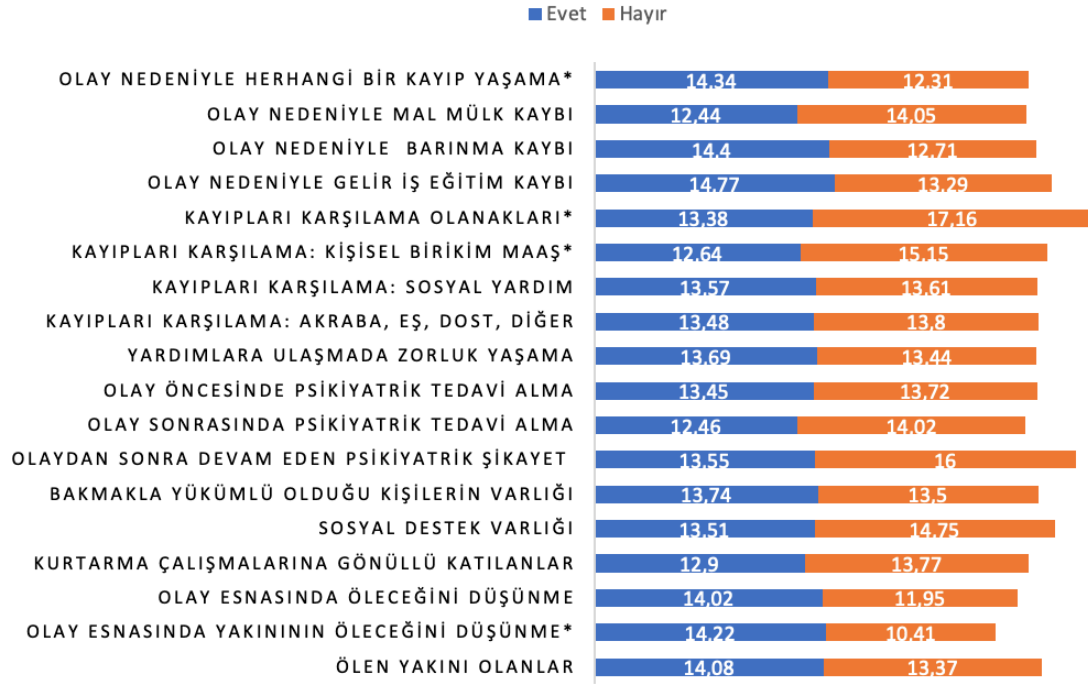


* Z:Mann-Whitney U; p<0,05

Olay nedeniyle herhangi bir kaybı olan katılımcıların PCL-C kaçınma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-3,735; p=0,000). Olay nedeniyle mal mülk kaybı olan katılımcıların PCL-C kaçınma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-1,974; p=0,048). Olay nedeniyle barınma kaybı olan katılımcıların PCL-C kaçınma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,956; p=0,003). Olay nedeniyle yaşadığı parasal kaybı kişisel birikim veya maaşı ile karşılayamadığını ifade eden katılımcıların PCL-C kaçınma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,269; p=0,023). Olay nedeniyle yardımlara ulaşmakta zorlandığını ifade eden katılımcıların PCL-C kaçınma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,018; p=0,044). Olay esnasında yakınlarının yaralandığına ya da öldüğüne tanık olan katılımcıların PCL-C kaçınma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,950; p=0,003).

Grafik 7. PCL-C Aşırı Uyarılma Alt Ölçeği ile Afet Olaylarını Değerlendirme Arasındaki İlişki

PCL-C AŞIRI UYARILMA PUANI



* Z:Mann-Whitney U; $p<0,05$

Olay nedeniyle herhangi bir kaybı olan katılımcıların PCL-C aşırı uyarılma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur ($Z:-2,143$; $p=0,032$). Olay nedeniyle yaşadığı parasal kaybı karşılayacak kaynakları olmadığını ifade eden katılımcıların PCL-C aşırı uyarılma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur ($Z:-2,062$; $p=0,039$). Olay nedeniyle yaşadığı parasal kaybı kişisel birikim veya maaşı ile karşılayamadığını ifade eden katılımcıların PCL-C aşırı uyarılma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur ($Z:-2,657$; $p=0,008$). Yakının öleceğini düşündüğünü ifade eden katılımcıların PCL-C aşırı uyarılma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur ($Z:-3,064$; $p=0,002$).

Katılımcıların PCL-C ölçeğinden aldıkları toplam puan ile alt ölçeklerden aldıkları puanların afet olaylarını değerlendirmeleriyle arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bu veriler Tablo 7’de açıklanmıştır.

Tablo 7. PCL-C Toplam ve Alt Ölçek Puanları ile Afet Olaylarını Değerlendirme ilişkisi

		PCL-C Toplam Puan	PCL-C Yeniden yaşam	PCL-C Kaçınma	PCL-C Aşırı Uyarılma
Bedensel zarar	Ağır kayıp	41,00 ± -	13,00 ± -	14,00 ± -	14,00 ± -
	Hafif yaralanma	51,00 ± 10,46	16,84 ± 3,55	18,23± 5,30	15,92 ± 6,07
	Hayır	41,24 ± 12,08	13,65 ± 4,24	14,40± 5,32	13,26 ± 4,29
	H/p	6,936/0,031	7,021/0,030	4,755/0,093	3,750/0,153
Bedensel zarar tıbbi tedavi	Ayakta	37,00 ± 4,24	13,00 ± 2,82	13,00± 4,24	11,00 ± 2,82
	Yatış	54,50 ± 19,09	16,50 ± 4,94	20,00± 8,48	18,00 ± 5,65
	Hayır	42,34 ± 12,16	14,02 ± 4,29	14,81± 5,38	13,57 ± 4,57
	H/p	1,889/0,389	0,478/0,787	1,235/0,539	2,402/0,301
Önceki travma	Ölüm tehlikesi, yaralanma, aile içi şiddet, işkence, yaralaya tanık olma, aile dışı fiziksel şiddet, cinsel saldırı	45,45 ± 8,21	14,27 ± 2,83	15,18± 4,46	16,00 ± 2,89
	Yakın kaybı, boşanma, önemli hastalık, adli olay, iş kaybı, ağır yoksulluk	44,81 ± 13,09	14,76 ± 4,70	15,94± 5,52	14,23 ± 4,87
	1. gruptakilerden 2 veya daha fazlası	42,50 ± 12,02	16,00 ± 1,41	11,50± 2,12	15,00 ± 8,48
	Hayır	40,13 ± 12,12	13,38 ± 4,19	14,17± 5,55	12,57 ± 4,34

	H/p	0,160/0,923	0,839/0,657	1,615/0,446	0,914/0,633
Ölen yakınınız varsa haberini nasıl aldınız	Yüz yüze tanık oldum	48,83 ± 10,31	16,37 ± 4,09	18,06± 4,58	14,50 ± 4,77
	Başka bir yakınımından haber aldım	41,17 ± 11,02	13,34 ± 3,53	14,15± 5,09	13,67 ± 4,30
	Hayır	37,19 ± 13,45	12,42 ± 4,58	12,38± 5,28	12,38 ± 4,71
	H/p	14,071/0,001	14,057/0,001	16,327/0,000	2,534/0,282
Ölen yakınınız olduysa uygun bir cenaze töreni yapabildiniz mi?	Uygun tören	44,93 ± 12,34	14,75 ± 4,22	16,34± 5,51	13,82 ± 4,58
	Uygun olmayan tören	43,62 ± 11,09	14,39 ± 4,09	15,27± 5,15	13,95 ± 4,71
	Cenaze yapılamadı	38,58 ± 13,05	12,93 ± 4,43	12,96± 5,31	12,93 ± 4,47
	H/p	4,153/0,125	2,859/0,239	5,690/0,058	0,746/0,689
Olay sonrasında güvenli bir yere geçebildiniz mi?	Kendi çabamla, ailemin yardımıyla	42,97 ± 12,49	14,19 ± 4,29	15,07± 5,56	13,77 ± 4,41
	Etraftakilerin, devlet görevlilerinin, kurtarma ekiplerinin yardımıyla	40,11 ± 10,88	13,33 ± 4,13	14,00± 4,74	12,77 ± 5,38
	H/p	-0,630/0,529	-0,453/0,650	-0,853/0,394	- 0,707/0,480

H: Kruskal - Wallis Testi; p<0,05

Olay nedeniyle hafif bedensel zarar gördüğünü ifade eden katılımcıların PCL-C toplam puanı (H:6,936; p=0,031) ve PCL-C yeniden yaşantılama alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (H:7,021; p=0,030). Olay esnasında yakınlarının öldüğü haberini yüz yüze alan katılımcıların PCL-C toplam puanı (H:14,071; p=0,001), PCL-C yeniden yaşantılama alt ölçeği puanı (H:14,057; p=0,001) ve PCL-C kaçınma alt ölçeği puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (H:16,327; p=0,000).

Katılımcılara afetten sonraki ilk bir ay içinde yapılan NSESSS ölçeğinin toplam puanı ve nüfus bilgileri arasındaki ilişki Tablo 8’de incelenmiştir.

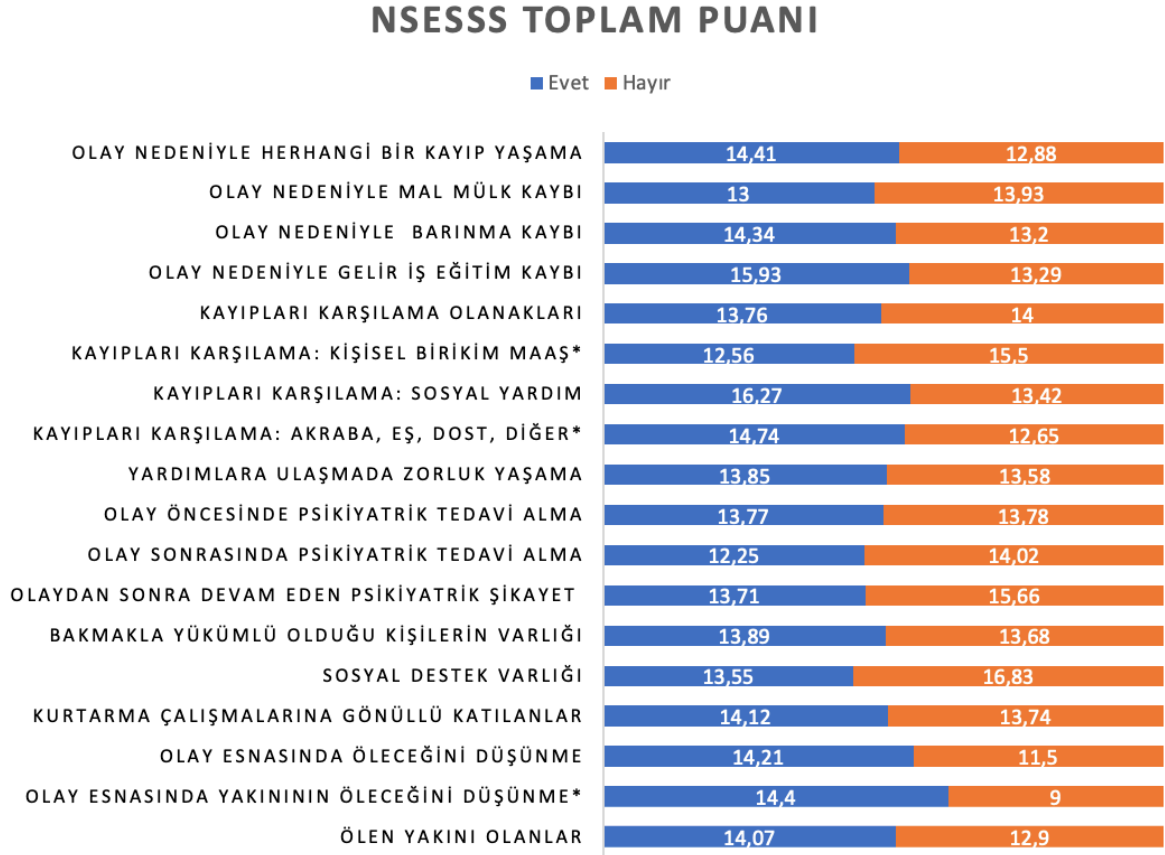
Tablo 8. NSESSS Toplam Puanı ile Katılımcıların Nüfus Bilgileri Arasındaki İlişki		
		NSESSS Toplam Puanı (N=23)
Yaş	<i>r_{s/p}</i>	-0,217/0,043
Çocuk Sayısı	<i>r_{s/p}</i>	-0,185/0,087
Cinsiyet	<i>Kadın</i>	14,14 ± 5,19
	<i>Erkek</i>	11,50 ± 7,06
	<i>Z/p</i>	-1,178/0,239
Çalışma durumu	Çalışıyor	13,65 ± 4,88
	Çalışmıyor	13,18 ± 6,24
	Öğrenci	17,71± 3,81
	H/p	4,304/0,116
Eğitim Durumu	İlköğretim	14,75 ± 6,56
	Lise ve dengi	15,21 ± 4,51
	Üniversite ve üzeri	12,96 ± 5,44
	H/p	3,044/0,218
Medeni Durumu	Evli	13,33± 5,57
	Bekar	14,88 ± 5,30
	<i>Z/p</i>	-1,237/0,216
Doğum Yeri	Akdeniz	13,93 ± 6,21
	Diğer	13,62 ± 4,76
	<i>Z/p</i>	-0,511/0,610
Şu an yaşadığı yer	Marmara	12,34± 5,51
	Akdeniz	12,48 ± 6,36
	Diğer	16,85± 3,03
	H/p	12,004/0,002
Afet bölgesi	Kahramanmaraş	14,04 ± 6,45
	Hatay	14,47± 5,59
	Adıyaman	12,25 ± 6,13
	Diğer	13,61 ± 4,93
	H/p	1,098/0,778

Sigara	Evet	16,09± 3,89
	Hayır	13,00 ± 5,78
	Z/p	-2,061/0,039
Sigara evet	Değişti	16,35 ± 3,93
	Değişmedi	13,15 ± 5,68
	Z/p	-1,980/0,048
Alkol	Evet	14,00 ± 5,35
	Hayır	13,76 ± 5,56
	Z/p	-0,125/0,900
Alkol evet	Değişti	9,00 ± 4,00
	Değişmedi	13,95 ± 5,50
	Z/p	2,703/0,100
Ek hastalık	Evet	12,70 ± 6,61
	Hayır	14,19 ± 5,03
	Z/p	-0,785/0,432

rs:Spearman Korelasyon; Z:Mann-Whitney U; H: Kruskal Wallis Test; p<0,05

Şu an yaşadığı yer diğer olan katılımcıların NSESSS toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (H: 12,004; p=0,002). Sigara kullanan katılımcıların NSESSS toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z: -2,061; p=0,039). Sigara kullanımında değişim olan katılımcıların NSESSS toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z: -1,980; p=0,048).

Grafik 8. NSESSS Toplam Puanı ile Afet Olaylarını Değerlendirme Arasındaki İlişki



* Z:Mann-Whitney U; p<0,05

NSESSS toplam puanı ile Afet Olaylarını Değerlendirme Arasındaki İlişki Grafik 7'de verilmiştir. Olay nedeniyle yaşadığı parasal kaybı kişisel birikim veya maaşı ile karşılayamadığını ifade eden katılımcıların NSESSS toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,855; p=0,004). Olay nedeniyle yaşadığı parasal kaybı akraba/eş/dost yardımı ile karşıladığını ifade eden katılımcıların NSESSS toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-1,968; p=0,049). Olay esnasında yakınlarının yaralanacağını ya da öleceğini düşünen katılımcıların NSESSS toplam puanı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (Z:-2,762; p=0,006).

Katılımcıların NSESSS Toplam Puanı ile Afet Olaylarını Değerlendirme Arasındaki İlişki Tablo 9’da daha detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

Tablo 9: NSESSS Toplam Puanı ile Afet Olaylarını Değerlendirme Arasındaki İlişki

		NSESSS Toplam Puan
Bedensel zarar	Hafif yaralanma	16,16 ± 4,21
	Hayır	13,60 ± 5,58
	H/p	1,137/0,286
Bedensel zarar tıbbi tedavi	Ayakta	14,00 ± 4,58
	Yatış	21,00 ± -
	Hayır	13,68 ± 5,54
	H/p	2,243/0,326
Önceki travma	Ölüm tehlikesi, yaralanma, aile içi şiddet, işkence, yaralaya tanık olma, aile dışı fiziksel şiddet, cinsel saldırı	15,00 ± 4,13
	Yakın kaybı, boşanma, önemli hastalık, adli olay, iş kaybı, ağır yoksulluk	12,78 ± 6,45
	Hayır	13,94 ± 5,37
	H/p	0,799/0,671
Ölen yakınınız varsa haberini nasıl aldınız	Yüz yüze tanık oldum	15,19 ± 6,32
	Başka bir yakınımından haber aldım	13,54 ± 4,68
	Hayır	12,90 ± 6,20
	H/p	2,582/0,275
Ölen yakınınız olduysa uygun bir cenaze töreni yapabildiniz mi?	Uygun tören	13,64 ± 4,91
	Uygun olmayan tören	14,63 ± 5,58
	Cenaze yapılamadı	13,03 ± 6,03
	H/p	1,192/0,551
Olay sonrasında güvenli bir yere geçebildiniz mi?	Kendi çabamla, ailemin yardımıyla	13,58 ± 5,47
	Etraftakilerin, devlet görevlilerinin, kurtarma ekiplerinin yardımıyla	13,20 ± 6,12
	H/p	-0,233/0,815

H: Kruskal Wallis Test; p<0,05

NSESSS Toplam Puanı ile Afet Olaylarını Değerlendirme Arasındaki ikiden fazla değişkeni olan verilerde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı.



5. TARTIŞMA

6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinden sonra Kocaeli Üniversitesi Çevrimiçi Psikiyatri Polikliniği'ne telepsikiyatri hizmeti almak için başvuran 143 kişi ile yapılan bu çalışmada, telepsikiyatri hizmetlerine kimlerin başvurduğu, başvuranların sosyodemografik özellikleri, stres belirtilerinin varlığı, daha sonraki dönemde ne oranda TSSB geliştiği ve hangi sosyodemografik özelliklerin ve hangi stres belirtilerinin TSSB gelişimini yordadığı araştırılmıştır. Bu bölümde çalışmanın sonuçları ile literatürdeki geçmiş veriler karşılaştırılacaktır.

Türkiye'nin dünyadaki depremlerin %20'sinin meydana geldiği bir coğrafi konumda olduğu, can kayıpları açısından dünyada üçüncü ve etkilenen insan sayısı açısından dünyada sekizinci sırada olan bir bölge olduğu bilinmektedir.³ Yakın tarihimizde 6 Şubat depremlerine en yakın kaybı yaşadığımız 1999 Gölcük depreminden etkilenen kişilerle yapılan bir çalışmada⁴⁵, depremden sonra psikiyatri başvurusunda bulunan kişilerin verileri ile bizim çalışmamızda edinilen veriler aşağıdaki tabloda karşılaştırılmıştır.

Tablo 10. 1999 Gölcük depremi ve 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri verilerinin karşılaştırılması		
	1999 Gölcük Depremi	6 Şubat Kahramanmaraş Depremi
Yaş	35.51 ± 12.99	38,01 ± 13,75
Cinsiyet (Kadın)	%77	%79.7
Medeni Durum (Evli)	%61	%67.1
Barınma Kaybı	%40	%51.7
Bir Yakınını Kaybetme	%88	%72.7
Kurtarma Çalışmalarına Katılım	%26	%14.7
Önceki Psikiyatrik Öykü	%28	%44.1
Önceki Travmatik Öykü	%29	%42.7
TSSB Oranı	%63	%81.8

Literatürdeki çalışmalarda kadın katılımcıların TSSB ölçek puanları erkeklere oranla daha yüksek bulunmuştur. Ülkemizde yapılan çalışmalardan bir örneğe değinecek olursak, 1999 Gölcük depremini yaşayan kadınlarda %53, erkeklerde ise %33 oranında TSSB saptanmıştır.⁴³ Pakistan'da⁵⁰, Çin'de⁵¹, Haiti'de⁵³ ve Meksika'da⁵⁶ da depremlerden sonra

kadınların daha yüksek TSSB tanısı aldığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bizim çalışmamızda da bu sonuçlara benzer şekilde kadın katılımcıların TSSB'yi ölçen PCL-C toplam puanı ve alt ölçek puanlarının tümü erkek katılımcılara kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Bu farklılık cinsiyete özgü biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerin etkileşimleriyle açıklanabilir. Biyolojik açıdan bakıldığında kadınların stres hormonlarına ve travmatik olayların işlenişine farklı tepki vermeleri, TSSB'nin gelişiminde önemli bir role sahip olabilir.³³ Sosyal faktörler arasında, kadınların genellikle daha fazla damgalanmaya uğraması ve destek sistemlerine erişimde karşılaştıkları zorluklar sayılabilir.³² Kadınlarda TSSB'nin daha fazla görülmesi, cinsiyete duyarlı tedavi yaklaşımlarının ve destek hizmetlerinin önemini vurgular, bu da sağlık profesyonellerinin cinsiyete özgü risk faktörlerini ve koruyucu stratejileri dikkate almasını gerektirir. Bunun yanında erkeklerin travma sonrası psikiyatrik şikayetlerini tanıma, dile getirme ve tedavi arayışında olma yaygınlığı da değerlendirilmelidir. Toplumdaki beklentileri karşılama kaygısı ve erkek cinsiyet rollerinin duygusal tepkileri ifade etmeyi sınırlaması gibi durumlar atlanmamalıdır.³⁴

6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremlerden etkilenen Suriye'de yapılan bir çalışmada, depremden bir ay sonra katılımcıların %51.2'sinde TSSB tespit edilmiştir.⁶⁰ Aynı depremi Türkiye'de yaşayan ve sonrasında bir başka şehirde acil servise başvuran afetzedelerle yüz yüze yapılan bir başka çalışmada ise TSSB oranı %51.4 olarak bulunmuştur.⁶¹ Bu benzerlik, depremin neden olduğu travmanın, coğrafi ve kültürel farklılıklara rağmen geniş bir coğrafyada benzer psikolojik etkilere yol açabileceğini göstermektedir. Ancak bu oranlar bizim çalışmamızda belirlenen %94.2'lik TSSB oranına kıyasla oldukça düşüktür. Bu farklılığın nedenlerinden birisi örneklem karakteristiklerinin farklılıkları olabilir. Çalışmamızda, başvuru esnasında halen afet bölgesinde yaşayan bireylerin de bulunduğu ve bu kişilerin travmanın uzamış etkilerine maruziyetinin devam ettiği unutulmamalıdır. TSSB belirtileri, travmatik ortamdaki uzaklaşmamış kişilerde daha şiddetli deneyimleniyor olabilir. Literatürde yüz yüze ve telepsikiyatri görüşmelerini karşılaştıran bir çalışmada, Yahudi soykırımı döneminde konsantrasyon kamplarında yaşamış katılımcıların demoralizasyon ölçek puanları değerlendirilmiş ve telefon ile ulaşılan grupta, yüz yüze değerlendirilen gruba göre %10 daha yüksek demoralizasyon oranı saptanmıştır.⁶⁷ Bir başka çalışmada ise katılımcıların MDB, YAB ve alkol-madde kullanım bozuklukları yüz yüze ve telepsikiyatri görüşmeleri ile karşılaştırılmıştır.

Çalışmada katılımcıların depresif şikayetleri telefon üzerinden daha çok bildirdikleri görülürken, alkol-madde kullanımlarını yüz yüze görüşmelerde daha fazla dile getirdikleri görülmüştür. YAB oranları her iki grupta da aynı şekilde saptanmıştır.⁶⁸ Telepsikiyatri görüşmeleri ülkemizde henüz yaygın kullanıma geçmemiş durumdadır ve hastalar açısından daha az bilinen bir sağlık hizmeti olmaya devam etmektedir. Telepsikiyatri gibi bilinmez bir yöntem ile tedavi arayışı olan hastaların içinde bulunduğu ruhsal sorunların da daha derin olabileceği ve bu nedenle çalışmamızda TSSB oranlarının daha yüksek olabileceği düşünülebilir. Bununla beraber, yüz yüze yapılan görüşmelerde katılımcıların kendilerini olduklarından daha iyi gösterme eğilimlerinin olup olmadığı değerlendirilmelidir.

Literatürdeki bazı çalışmalarda afetlerden sonra sağ kalanlarda MDB oranı TSSB'den daha yaygın saptanmıştır. Depresif belirtilerin öngörücüleri olarak kadın olmak, orta veya ileri yaşta olmak, öncesinde bir psikiyatrik hastalığa sahip olmak, barınma imkanlarını kaybetmek ve yalnız yaşıyor olmak bulunmuştur.^{19,20} Çalışmamızda MDB tanısına yönelik bir değerlendirme yapılmamıştır ancak TSSB tanısını öngörücü faktörler incelendiğinde ortak risk faktörleri olarak kadın olmak ve barınma imkanlarını kaybetmek bulunmuştur. Afetlerin kadınlar üzerindeki ruhsal etkisinin ve temel yaşam ihtiyaçlarından birisi olan barınma ihtiyacının ruh sağlığı üzerindeki önemi böylece ortaya çıkmaktadır. Afetler sonrasında ruh sağlığı müdahalelerinin tasarımında bu tür bulgular kritik rol oynamaktadır. Kırılgan popülasyonların belirlenmesiyle beraber, bu kişiler için özelleştirilmiş destek ve müdahale programlarının geliştirilmesini daha kolay olmaktadır.

YAB, TSSB ve MDB tanısı alanların karşılaştırıldığı çalışmalarda, YAB tanısı alanların oranı MDB tanısı alanlardan düşük fakat TSSB tanısı alanlardan yüksek bulunmuştur.^{19,20} Çalışmamızda katılımcılardan tek maddeli anksiyete değerlendirmesi yapmaları istenmiştir. Katılımcıların %30.1'i hiç endişeli değilim şeklinde yanıt verirken %69.9'u değişen oranlarda endişeli olduklarını belirtmişlerdir. Yapılan ölçeklerde birinci ayda TSSB oranının %94.2 ve altıncı ayda %81.8 olduğu göze alındığında bizim çalışmamızda travma belirtilerini dile getiren katılımcıların oranının anksiyete belirtilerini dile getiren katılımcıların oranından daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum, afet sonrası travma belirtilerinin, en azından ilk aylarda, anksiyete belirtilerinden daha belirgin ve yaygın olabileceğine işaret etmektedir. Buradan yola çıkarak farklı ruh sağlığı sorunlarına özgü stratejiler geliştirilmesi mümkündür. TSSB, MDB ve YAB belirtilerinin

erken tespiti için tarama araçlarının kullanılması ve bunların tespit edilmesi halinde her bir durumun özgül dinamiklerine yönelik özelleştirilmiş tedavilerin uygulanması önem arz etmektedir.

Afetlerden sonra alkol ve madde kullanımındaki değişikliği araştıran çalışmalarda toplam alkol ve madde kullanımında artış olduğunu bildiren çalışmalar vardır. 11 Eylül saldırılarından sağ kurtulanlarla ABD’de yapılan bir çalışmada sigara kullanımında %9.7 ve alkol kullanımında %24.6’lık bir artış saptanmıştır.²² Yapılan bir başka çalışmada, afet sonrasında sigara içme oranlarında %60’a ve alkol kullanım oranlarında %30’a kadar artış gözlenmiştir. *National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC)* verilerine göre TSSB tanılı bireylerin %21.4’ünün psikolojik semptomlarını hafifletmek için alkol ve diğer uyuşturuculardan faydalanmaktadır.⁶⁹ Farklı bir çalışmada alkolü bir baş etme mekanizması olarak kullandığını bildiren katılımcılar da olmuştur.²¹ Çalışmamızda katılımcıların %33.3’ü sigara içme alışkanlıklarının değişmediğini bildirirken %60’ı daha fazla sigara içtiklerini bildirmişlerdir. Alkol kullanım oranlarında ise %15.4’lük bir artış bulunmuştur. Sigara kullanımında artış görülen katılımcıların NSESSS ve TSSB ölçeği toplam puanları daha yüksek saptanmıştır. Ayrıca genel olarak alkol tüketimi olan katılımcıların TSSB aşırı uyarılma alt ölçeği puanları daha yüksek bulunmuştur. Bu verilere bakıldığında, literatüre benzer şekilde katılımcıların sigara kullanım oranlarında artış olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda sigara kullanımındaki artışın literatürdeki oranlardan daha fazla olması ve alkol kullanımındaki artışın daha az olması bölgenin kültürel özellikleriyle açıklanabilir. Bazı kültürlerde alkol kullanımı daha az kabul görüyor veya alkole erişimde zorluklar yaşanıyor olabilir ve bu da alkol kullanım oranlarındaki artışı sınırlandırıyor olabilir. Katılımcıların sigara ve alkol kullanımının baş etme mekanizmalarıyla ilişkisi direkt olarak değerlendirilmemiş olsa da, sigara tüketimi artan kişilerin NSESSS ve TSSB toplam puanlarının daha yüksek saptanması, daha şiddetli travma bulgusu bildiren katılımcıların daha fazla sigara tüketimine yöneldiğini, dolayısıyla da bunu bir baş etme mekanizması olarak kullandığını gösteriyor olabilir. Genel olarak alkol tükettiğini belirten katılımcıların TSSB aşırı uyarılma alt ölçeği puanlarının daha yüksek olması, alkolün özellikle aşırı uyarılma semptomları ile başa çıkmak için kullanıldığını gösteriyor olabilir. Afetlerden sonra sigara ve alkol kullanımındaki artışın önüne geçmek adına stres azaltıcı terapiler, fiziksel aktiviteler ve sosyal destek ağları gibi daha sağlıklı başa çıkma yöntemleri teşvik edilmelidir.

Literatüre bakıldığında, depremlerden sonra başlayan TSSB bulgularının zaman içerisinde azaldığını bulgulayan çalışmalar mevcuttur. Bunlardan bir tanesi Tayvan'da yapılmış ve TSSB bulguları 2 ay, 2 yıl ve 3 yıl içinde sırasıyla %37⁴⁷, %20.9⁴⁸ ve %6.4⁴⁹ olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da katılımcıların PCL-C ölçeğindeki puan ortalamalarında birinci aya kıyasla altıncı ayda anlamlı bir düşüş saptanmıştır. İlk ay yapılan PCL-C ölçeği ile TSSB tanısı alan katılımcıların oranı %94.2 iken altıncı ayda bu oran %81.8 olarak bulunmuştur. PCL-C toplam puanlarında birinci aydan altıncı aya %22.25'lik bir gerileme görülmüştür. Yeniden yaşantılama alt ölçeğinde 14.04'ten 10.31'e (%26.57 azalma), kaçınma alt ölçeğinde 14.88'den 12.38'e (%16.80 azalma) ve aşırı uyarılma alt ölçeğinde 13.6'dan 10.31'e (%24.19 azalma) anlamlı bir düşüş bulunmuştur. Bu bulgular, TSSB müdahalelerinin etkinliğini değerlendirmek için önemlidir. Tedavi yaklaşımlarının zamanla semptomlar üzerindeki etkisinin izlenmesi, hangi tedavi yöntemlerinin en etkili olduğunu belirlemeye yardımcı olabilir.

Yapılan çalışmalarda geçen süre içinde her ne kadar TSSB ölçek puanlarında azalma görülmüşse de TSSB şikayetleri devam eden azımsanmayacak bir grup vardır. 2010 yılında Haiti'de büyük yıkıma neden olan depremlerden dört ay sonra yapılan bir çalışmada katılımcıların TSSB tanısı alma oranı %100 olarak bulunmuş, bu oran 30.ayda %36.75 olarak saptanmıştır.^{54,55} TSSB oranında anlamlı bir düşüş olmasına rağmen katılımcıların üçte birinin TSSB şikayetlerinin devam ettiği göz ardı edilmemelidir. Bizim çalışmamızda da TSSB oranlarının birinci ayda %94.2'den altıncı ayda %81.8'ye anlamlı bir düşüş gösterdiği saptanmıştır fakat halen katılımcıların büyük bölümünün TSSB şikayetlerinin devam ettiği görülmüştür. Bu durum kitlesel afetlerden ve travmalardan sonra psikiyatrik desteğin yalnızca erken dönemde değil, uzun vadede de sürdürülmesi gerektiğini göstermektedir. Sürekli takip ve değerlendirme ile TSSB semptomlarının zaman içindeki değişimlerini izlemek, bireylerin ihtiyaç duyduğu desteği planlamak adına kritik önem taşır. Şikayetleri sebat eden afet mağdurlarının belirlenmesi ile bu kişilere yönelik ilaç tedavisi, bilişsel davranışçı terapi, uğraş tedavileri, EMDR gibi psikoterapi yöntemleri ve grup terapilerinin bir arada sunulması gibi uzun süreli yaklaşımlar geliştirilebilir.

Literatürdeki çalışmalarda afetlerden sonra fiziksel yaralanma yaşamının, geçim kaynaklarını kaybetmenin, afet sırasındaki yüksek korku düzeyinin ve afete bağlı olarak yakınlarını kaybetmenin TSSB gelişim riskini arttırdığı görülmüştür.^{51,52} Bir çalışmada 6 Şubat Kahramanmaraş merkezli depremleri yaşayan afetzedeler arasında genç yaş, kadın

cinsiyet, aile geçimini sağlayan kişi olma, sevdiklerini kaybetme, düşük sosyal destek ve sahada acil yardım gereksinimi gibi faktörlerin daha yüksek TSSB prevalansı ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.⁶¹ 2004'te Hint Okyanusu'nda gerçekleşen tsunami felaketini yaşamış kişilerle yapılan bir çalışmada, fiziksel yaralanma yaşayan katılımcıların %62.5'inde TSSB saptanmıştır.⁷⁰ COVID-19 pandemisi sürecinde yakınlarıyla vedalaşma sağlanamayan ve hatta kültürel özelliklere uygun cenaze törenleri yapılamayan bir çok vefat gerçekleşmiştir. COVID-19 pandemisi sırasında patolojik yas ve TSSB'yi araştıran çalışmalar yapılmıştır. Çalışmaların sonuçlarına göre, kapanma döneminde hastaların son anlarında yanlarında olunamaması, cenaze törenlerinin kimi zaman yapılamaması, kimi zaman ise kişi sınırı ile yapılabilmesi gibi engellerin yas sürecinin normal işleyişine müdahale ederek TSSB'ye neden olduğu gözlenmiştir.^{71,72} 6 Şubat Kahramanmaraş merkezli depremleri yaşamış çocuklarla yapılan bir çalışmada, yakınlarının ölümüne tanıklık etmiş çocukların daha yüksek oranda TSSB tanısı aldığı bulunmuştur.⁷³ Yapılan bir derlemede ise toplamda 76.101 depremzedenin verileri incelenmiş ve barınma olanaklarını kaybedenlerde %38.49, yakınlarını kaybedenlerde %39.1, bedensel zarar görenlerde %23.28, yakınlarının yaralandığına veya öldüğüne tanıklık edenlerde %26.28 oranında TSSB saptanmıştır.⁷⁴ Bizim yaptığımız çalışmada ise depremde bedensel zarar gören, deprem nedeniyle barınma olanaklarını kaybeden, yaşadığı maddi kaybı karşılayacak geliri olmadığını ifade eden, deprem esnasında yakınlarının öleceği korkusunu yaşayan ve depremde yakınlarının yaralandığına ya da öldüğüne tanık olan katılımcıların TSSB ölçek puanları daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgular literatür ile paralellik göstermektedir. Bedensel zarar gördüğünü ifade eden katılımcıların yeniden yaşantılama alt ölçekleri daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, travmatik olayların tekrar tekrar hatırlanmasının yaralanmalar ile ilişkilendirilebileceğini göstermektedir. Yakınlarının ölüm haberini yüz yüze alan katılımcıların yeniden yaşantılama alt ölçekleri ile beraber kaçınma alt ölçekleri de daha yüksek saptanmıştır. Yeniden yaşantılama ve kaçınma alt ölçeklerinin bu katılımcılarda yüksek çıkması, yaşanan olayların tekrarlayıcı biçimde hatırlanması ve travmatik olayla ilişkili durum ve yerlerden kaçınma eğilimi gibi TSSB'nin temel özelliklerini yansıtmaktadır. Bu bulgular, TSSB'nin belirli risk faktörleri ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu göstermekte, böylece risk gruplarını tanımlamada yardımcı olmaktadır. Bu gibi risk faktörlerine maruz kalmış afetzedelere yönelik özelleştirilmiş ruhsal destek programlarının geliştirilmesi açısından bu veriler kıymetlidir.

1999 Gölçük depremi sonrasında yapılan iki ayrı çalışmada, psikiyatrik destek almamış afetzedelerin %34'ünün gönüllü olarak kurtarma çalışmalarına katıldığı görülürken, destek görenlerin yalnızca %26'sının bu faaliyetlere katıldığı belirlenmiştir.^{44,45} Bizim çalışmamızda ise gönüllü kurtarma faaliyetlerine katılım oranı %14.7 olarak tespit edilmiştir. Çalışmamız sadece tedavi başvurusu bulunan depremzedeler üzerine odaklandığından, başvurusu bulunmayan bireylerin kurtarma çalışmalarına katılım oranları hakkında kesin veriler sunulamamaktadır. Bu durum, çalışmamızın kapsamını sınırlayan bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Araştırmalara göre travma sonrası uyku kalitesinde bozulmalar sıkça gözlemlenmektedir. Çalışmamızda kullanılan PCL-C ölçeği, uykuya dalmakta ve uykuyu sürdürmekte yaşanan zorlukları aşırı uyarılma alt ölçeği ile değerlendirmiştir. Literatür, uyku sorunlarının artışı ve devamlılığını depresyon, kaygı, yetersiz sosyal destek ve travmatik yaşam olayları ile ilişkilendirmektedir.⁵⁸ Bizim araştırmamızda, özellikle maddi kayıplar yaşamış veya yeterli maddi kaynaklara sahip olmayan bireylerde uyku problemleri daha fazla rapor edilmiştir, bu da aşırı uyarılma alt ölçeğinde daha yüksek puanlarla sonuçlanmıştır. Bu bulgular, uyku sorunlarının, sadece psikolojik değil aynı zamanda sosyoekonomik faktörlerle de bağlantılı olduğuna işaret ediyor olabilir. Uyku kalitesini iyileştirmeye yönelik tedavi ve desteklerin, genel sağlık ve iyileşme sürecindeki rolü böylece vurgulanmaktadır.

Daha önce yüz yüze ve çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen psikiyatri hizmetlerini karşılaştıran çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan bazıları TSSB tanıli hastalarda yapılmış ve iki yöntemin birbirine üstünlüğünün olmadığı, dahası çevrimiçi görüşmelerin hastaların ulaşım, konaklama ve gıda maliyetleri açısından daha kolay erişilebilir olduğu sonucuna varılmıştır.^{41,42} Bizim çalışmamızda yüz yüze görüşme sağlanan bir kontrol grubu bulunmadığından iki yöntemin birbirine üstünlüğü açısından bir yorum yapılması mümkün değildir. Bununla beraber, çevrimiçi gerçekleştirilen görüşmeler, afetlerden etkilenen hastalara yerinde erişim sağlarken, ulaşım, konaklama ve gıda gibi ek maliyetlere maruz kalmadan doğrudan kendi çevrelerinde destek sağlama imkânı sunar. Bu yöntem, hastaların yaşadıkları zorlukları ve baş etme mekanizmalarını yerinde değerlendirme fırsatı vererek, onlara özgü çözümlerin hızlı ve esnek bir şekilde geliştirilmesine olanak tanır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1 Sonuç

6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinden sonra Kocaeli Üniversitesi Çevrimiçi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran 143 katılımcı ile yapılan bu çalışma, afetlerden sonra telepsikiyatri pratiğinin önemine dair değerli veriler oraya koymaktadır. Bilindiği kadarıyla ülkemizde telepsikiyatri hizmetleri henüz yaygın kullanıma geçmemiştir. Afetlerden sonra ruhsal destek ihtiyacı olan bireylere yönelik bu şekilde düzenli bir takip ve tedavi çalışması ülkemiz literatüründe bir ilktir. Hastaların telepsikiyatri ile tedavi arayışlarının devam etmesi, tekrar randevu talepleri olması da bu hizmetin ne derece büyük bir ihtiyaç olduğunu ve kişilerin sağlanan hizmete dair memnuniyetini göstermektedir. Çalışmanın sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde;

- Afetlerden sonra kadınların daha fazla ruhsal destek alma ihtiyacı duyduğu,
- Kadınların erkeklere göre TSSB açısından daha riskli olduğu,
- Bedensel zarar gördüğünü ifade eden katılımcıların yeniden yaşantılama belirtilerinin daha yoğun seyrettiği,
- Yaşanan afet nedeniyle barınma ve mal kaybı yaşamının TSSB belirtilerini kötüleştirdiği,
- Yaşanılan kaybı karşılayacak kaynaklara sahip olmamanın TSSB belirtilerini kötüleştirdiği,
- Olay esnasında yakınlarının öleceğini düşünmenin TSSB belirtilerini kötüleştirdiği,
- Olay esnasında yakınlarının yaralandığına veya öldüğüne tanık olmanın TSSB belirtilerini kötüleştirdiği,
- Yakınlarının ölüm haberini yüz yüze almanın yeniden yaşantılama ve kaçınma semptomlarını derinleştirdiği,
- TSSB yaygınlığının afetlerden sonra ileri ay ve yıllarda kayda değer oranda azaldığı ancak tamamen bitmediği,
- Afetzedelerden sonra sigara kullanımında artış olabileceği,
- Çevrimiçi psikiyatri hizmetlerinin afet mağdurlarına yerinde ve hedefe yönelik destek sağlama konusunda başarılı olabileceği sonuçlarına varılmıştır.

6.2 Öneriler

Düzenli olarak yapılan görüşmeler ve TSSB semptomlarının belirli aralıklarla değerlendirilmesi, afetzedelerin şikayetlerinin azalmasına yardımcı olabilir. Bu görüşmeler sırasında travmatik olaya dair semptomlar sorgulanırken depresyon ve kaygı şikayetleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Afetlerden etkilenen bireylerle çalışırken risk gruplarının belirlenmesi, bu kişilere yönelik özelleştirilmiş ruhsal destek hizmetlerinin geliştirilmesinin önünü açabilir. Depremler açısından riskli bir coğrafi konumda olan ülkemizde ileriye dönük olası bir afette devreye sokulacak koruyucu ruh sağlığı planlamalarının belirlenmesi için risk gruplarının netleştirilmesi kıymet arz etmektedir.

Afetzedelerin, mevcut konumlarından ayrılmadan ruhsal sağlık hizmetlerine erişebilmeleri ve gerektiğinde yer değiştirse bile terapistin sabit kalabilmesi, telepsikiyatrinin afet durumlarında ne kadar işlevsel olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, telepsikiyatri hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve özellikle doğal afetler gibi kritik durumlarda aktif olarak kullanılması büyük önem taşımaktadır. Bu yöntemin, geniş kapsamlı sağlık hizmeti stratejilerine eklenmesi, afet sonrası müdahalelerin kapsamını genişletecek ve daha fazla bireye ulaşmayı mümkün kılacaktır.

6.3 Kısıtlılıklar

Çalışmamızın güçlü yönleri olduğu kadar bir takım kısıtlılıkları da vardır. Afet telepsikiyatrisi polikliniğimize başvuran hasta sayısı daha fazla olmakla beraber düzenli takipleri yapılabilen hasta sayısı 143'tür. Çalışmanın daha fazla katılımcı dahil edilerek ve daha uzun takipler yapılarak zenginleştirilmesi daha farklı veriler verebilir ve geleceğe dönük afetlere yönelik müdahaleleri planlamada daha faydalı olabilir.

Çalışmamızda yüz yüze görüşmelerin yapıldığı bir kontrol grubu bulunmaması bir diğer kısıtlılık olarak değerlendirilebilir. Yüz yüze görüşmeler ile sanal ortamda gerçekleştirilen görüşmelerin sonuçlarının kıyaslanması kıymetli olabilir.

Çalışmamıza dahil edilen katılımcılar, kendileri randevu alarak görüşme için başvuru yapan katılımcılardır. Bunun genel bir tarama çalışması olmaması, daha farklı hasta gruplarında ne gibi farklı ruhsal sorunlar olabileceğini gözden kaçırmamıza neden olabileceğinden yanlı sonuçlar elde edilmesine yol açıyor olabilir.

Telepsikiyatri görüşmeleri için internet okur yazarlığı önem arz etmektedir. Özellikle depremler gibi çevresel faktörlerin zorlayıcı olduğu ortamlarda internete erişim mevcudiyeti, telepsikiyatri görüşmelerine başvuru süreciyle ilgili bilgi edinebilecek

imkanlara sahip olma, interneti kullanma becerisi ve görüşme sağlanabilmesi için gerekli uygulamaları kullanma konusunda uyum sağlayabilme becerisi, daha yüksek sosyokültürel veya sosyoekonomik düzeye işaret ediyor olabilir. Bu gruplarda sosyal desteğin ve afet sonrasında eldeki imkanların daha fazla olması değerlendirilmelidir. Başvuran gruplarda sosyoekonomik ve sosyokültürel düzeylerde heterojen bir dağılım olması, daha güvenilir ve geliştirilebilir sonuçlar elde edebilmek adına kıymetlidir.



7. ÖZET

Amaç: 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri Türkiye’de 53.537 kişinin hayatını kaybetmesine yol açarak ülke çapında 14 milyon kişiyi etkilemiştir. Dünya çapında deprem felaketini yaşayan kişilerin %43’ünde travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) geliştiği bildirilmektedir. Depremler gibi afetlerden sonra bölgedeki kişilerin ruh sağlığı hizmetlerine erişimi, afetten etkilenen kişilerin yer değişimleri, yolların kapanması, sağlık hizmeti sunan yapıların zarar görmesi, sağlık hizmetlerine talebin artması gibi nedenlerle zor olabilmektedir. Bu gibi durumlarda telesağlık hizmetleri ön plana çıkmaktadır. Bu çalışma, 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinden sonra Kocaeli Üniversitesi Çevrimiçi Psikiyatri Polikliniği’ne telepsikiyatri hizmeti almak için kimlerin başvurduğunu, stres belirtilerinin varlığını, daha sonraki dönemde ne oranda TSSB geliştiğini ve hangi sosyodemografik özelliklerin ve hangi stres belirtilerinin TSSB gelişimini yordadığını araştırmayı amaçlamıştır.

Yöntem: 6 Şubat Kahramanmaraş merkezli depremlerden etkilenen ve KOÜ Psikiyatri Polikliniği’ne telesağlık hizmeti için başvuran hastalarla birinci ve altıncı ayda çevrimiçi görüşmeler yapılmıştır. Telepsikiyatri görüşmesi için başvuran hastalara Travma Sonrası Stres Bozukluğu – Kontrol Listesi Sivil Versiyonu Ölçeği (PCL-C) ve Ulusal Stresli Olaylar Anketi Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği (NSESSS) yapılmıştır. Bu ölçekler travma sonrası stres bozukluğu tanısını koymada yardımcı olmaktadır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen katılımcı sayısı 143 olup bunun %79.7’sini kadınlar oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş ortalamaları 38.01’dir. Katılımcılarda birinci ayda, TSSB yaygınlığı %94.2 iken altıncı ayda %81.8 olarak bulunmuştur. Kadın cinsiyet, olay nedeniyle barınma ve mal kaybı yaşama, yaşanan kaybı karşılayacak kaynaklara sahip olmama, olay esnasında yakınlarının öleceğini düşünme, olay esnasında yakınlarının yaralandığına veya öldüğüne tanık olma TSSB gelişiminin yordayıcıları olarak bulunmuştur.

Sonuç: Çalışma, birinci ve altıncı aydaki TSSB yaygınlığındaki düşüşü göstermektedir. Bu bulgular, doğal afetler sonrasında telepsikiyatri hizmetlerinin, özellikle erişim güçlükleri yaşanan durumlarda, ruh sağlığı desteği sağlamada kritik bir rol oynayabileceğini vurgulamaktadır. Çalışma, afet sonrası müdahale stratejilerinde bu tür uzaktan sağlık hizmetlerinin entegrasyonunun önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: TSSB, Telepsikiyatri, Telesağlık, Afet Psikiyatrisi

8. ABSTRACT

Objective: The February 6th earthquakes in Kahramanmaraş, Türkiye, led to the deaths of 53,537 people and affected 14 million people nationwide. It has been reported that 43% of people worldwide who experience earthquake disasters develop Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD). Access to mental health services in the regions affected by disasters such as earthquakes can be challenging due to the displacement of affected individuals, road closures, damage to health service facilities, and increased demand for health services. In such situations, telehealth services become prominent. This study aims to investigate who applied for telepsychiatry services at Kocaeli University Online Psychiatry Clinic after the February 6th Kahramanmaraş earthquakes, the presence of stress symptoms, the extent of PTSD development in later periods, and which sociodemographic characteristics and stress symptoms predict the development of PTSD.

Method: Patients affected by the February 6th Kahramanmaraş-centered earthquakes who applied for telehealth services at the Kocaeli University Psychiatry Clinic were interviewed online in the first and sixth months following the events. Applicants for the telepsychiatry consultation were administered the Post-Traumatic Stress Disorder - Checklist Civilian Version (PCL-C) and the National Stressful Events Survey Acute Stress Disorder Short Scale (ASDSS). These scales assist in diagnosing post-traumatic stress disorder

Results: The study involved 143 participants, of whom 79.7% were women. The average age of the participants was 38.01 years. The prevalence of PTSD was observed at 94.2% in the first month, decreasing to 81.8% by the sixth month. Factors found to predict the development of PTSD included female gender, experiencing loss of shelter and possessions due to the event, lacking resources to recover from these losses, fearing the death of loved ones during the event, and witnessing the injury or death of loved ones.

Conclusion: The study demonstrates a decline in the prevalence of PTSD from the first to the sixth month. These findings highlight the critical role that telepsychiatry services can play in providing mental health support after natural disasters, especially in situations where access is challenging. The study underscores the importance of integrating such remote health services into post-disaster intervention strategies.

Keywords: PTSD, Telepsychiatry, Telehealth, Disaster Psychiatry

9. EKLER

Ek 1: Olgu Rapor Formu

Ek 2: Ulusal Stresli Olaylar Anketi Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği (NSESSS)

Ek 3: Travma Sonrası Stres Bozukluğu – Kontrol Listesi Sivil Versiyonu Ölçeği (PCL-C)



EK 1

Araştırmanın Adı:

Gönüllüyü Çalışma Dahilinde Kabul Eden Araştırmacı: Aıla Gareayaghi

Araştırmacıya Katılacak Gönüllünün; Çalışma Kayıt No:

Yaşı:

Cinsiyeti:

Eğitim Düzeyi:

Mesleği:

Çalışmaya dahil edilme nedeni olan ve varsa diğer hastalıkları:

Kullanacağı ya da Kullandığı Tüm İlaçlar:

Araştırmaya Dahil Edildiği Tarih:

Araştırmanın Bitişi ve Çalışmadan Tamamen Ayrıldığı Tarih:

Araştırmada Gönüllünün Kendisi/Yakını ya da tıbbi dosyasından alınan (Araştırma başlamadan önceki) hastalığı ya da Muayenesi ile ilgili Tanı-Tedavi ile İlgili Bilgileri:

Tedavi Öncesi Tarih ve Yapılacak İşlem

Psikiyatrik Muayene:

Travma Sonrası Stres Bozukluğu – Kontrol Listesi Sivil Versiyonu Ölçeği Puanı:

Ulusal Stresli Olaylar Anketi Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği Puanı:

Verilerin Saklanma Koşulları: ORF Araştırmacı tarafından arşivlenecektir.

Araştırmacı/ İmza:

EK 2

Akut Stres Belirti Şiddeti—Yetişkin *

*Ulusal Stresli Olaylar Anketi Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği
(National Stressful Events Survey Acute Stress Disorder Short Scale-NSESS)

İsim: Yaş: Cinsiyet: Erkek Kadın Tarih:

Lütfen yaşadığınız travmatik olayı belirtin: _____

Travmatik olayın tarihi: _____

Talimatlar: İnsanlar bazen stresli olaylardan veya deneyimlerden sonra sorunlar yaşarlar. SON YEDİ (7) GÜN boyunca aşırı stresli bir olay veya deneyim sonrası oluşan yada daha da kötüleşen aşağıdaki problemler sizi ne kadar rahatsız etti? **Lütfen her satırdaki soruyu bir kutucuğu işaretleyerek (✓ veya x) cevaplayınız.**

						Klinisyen kullanımı	
		Hiç	Biraz	Orta	Oldukça çok	Aşırı	Madde puanı
1.	Geçmişteki stresli bir deneyimi herşey tekrardan oluyormuş gibi davrandığınız ya da yaşadığınız(örneğin, stresli deneyimin kısımlarını görerek, işiterek, kokusunu alarak veya deneyimin kısımlarını fiziksel olarak hissederek yeniden deneyimleme gibi), geçmişe dönüşler(flashback) oluyor mu?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	
2.	Stresli deneyiminizi hatırlatan bir şey olduğunda duygusal olarak çok üzgün hisseder misiniz?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	
3.	Kendinizden, bedeninizden, fiziksel çevrenizden veya anılarınızdan uzaklaşmış ya da ayrılmış hisseder misiniz?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	
4.	Stresli deneyiminizi hatırlatan bir şey olduğunda, düşüncelerinizden, duygularınızdan veya fiziksel duyularınızdan kaçınmaya çabalar mısınız?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	
5.	Aşırı tetikte, savunmada olur musunuz? Ya da tehlikeyi sürekli kollarsınız?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	
6.	Beklemediğiniz bir ses duyduğunuzda yerinizden sıçrar ya da kolaylıkla irkilir misiniz?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	
7.	Başka insanlara bağırarak, onlarla kavga edecek ya da eşyalara zarar verecek kadar tahammülsüz veya aşırı öfkeli olur musunuz?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	
Toplam/Kısmi Ham Puan:							
Eşit Dağıtılmış Toplam Ham Puan: (eğer 1 madde cevaplanmadıysa)							
Ortalama Toplam Puan:							

Kilpatrick DG, Resnick HS, Friedman, MJ. Copyright © 2013 American Psychiatric Association. All rights reserved. This measure can be reproduced without permission by researchers and by clinicians for use with their patients.

EK 3

PTSB	Yönerge: Aşağıda, stres veren olayların ardından bazı insanlarda ortaya çıkabilen yakınma ve sorunlar bulunmaktadır. Her sorunun karşısında bulunan; (1) Hiç, (2) Çok Az, (3) Orta Derecede, (4) Oldukça Fazla, (5) Aşırı; anlamına gelmektedir. Lütfen dikkatli biçimde okuyun ve son bir ay içinde bu sorunun sizi ne derece rahatsız ettiğini belirtmek üzere uygun seçeneği işaretleyin.	Hiç	Çok Az	Orta Derecede	Oldukça	Aşırı
1	Geçmişte yaşamış olduğunuz olumsuz ve zorlayıcı olayla ilişkili, rahatsız verecek şekilde tekrarlayarak zihninizde canlanan anılar, düşünceler ya da görüntüler oldu mu?	1	2	3	4	5
2	Geçmişte yaşamış olduğunuz olumsuz ve zorlayıcı olayla ilişkili, rahatsız verecek şekilde tekrarlayan rüyalarınız var mı?	1	2	3	4	5
3	Aniden geçmişte yaşadığınız olumsuz ve zorlayıcı olayı hatırlayarak sanki yeniden yaşıyorsunuz hissine kapıldığınız ve davrandığınız oluyor mu?	1	2	3	4	5
4	Geçmişte yaşamış olduğunuz olumsuz ve zorlayıcı olayı hatırlatan konuşma, ortam ve kişiler ve de duygular sizde mutsuzluk, üzüntü ve alt üst olma duygusu yaşıyor mu?	1	2	3	4	5
5	Geçmişte yaşamış olduğunuz olumsuz ve zorlayıcı olayı hatırlatan konuşma, ortam ve kişi vb. benzeşen uyarılarla karşılaştığınızda kalp çarpıntısı, terleme, nefes darlığı, titreme, uyuşma, ağrı vb. bedensel tepkileriniz ortaya çıkar mı?	1	2	3	4	5
6	Geçmişte yaşamış olduğunuz olumsuz ve zorlayıcı olay hakkında konuşmaktan, düşünmekten kaçınır, olayı hatırlatan duygulardan uzak durur musunuz?	1	2	3	4	5
7	Size geçmişte yaşamış olduğunuz olumsuz ve zorlayıcı olayı hatırlattığı için bazı kişilerden, ortamlardan ve eylemlerden kaçınır ve uzak durur musunuz?	1	2	3	4	5
8	Geçmişte yaşamış olduğunuz olumsuz ve zorlayıcı olayın bazı bölümlerini hatırlamakta zorlanır mısınız? Olaylar arasında bağlantıları kurmada zorlandığınız boşluklar var mı?	1	2	3	4	5
9	Eskiden hoşlanarak yapmakta olduğunuz etkinliklere olan ilginizi kaybettiniz mi?	1	2	3	4	5
10	Kendinizi diğer insanlardan uzak ve ayrı hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5
11	Kendinizi duygusal açıdan donuklaşmış, yakınlarına ve olaylara karşı sevinme, üzülmeye ve ağlama duygularınız uyuşmuş gibi hissettiğiniz oluyor mu?	1	2	3	4	5
12	Geleceği planlamanın anlamsız ve boş olduğunu hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5
13	Uykuya dalma ve sürdürme güçlüğüünüz var mı?	1	2	3	4	5
14	Kendinizin gergin, tahammülsüz, sinirli ve çabuk öfkelenen biri olduğunu hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5
15	Dikkatinizi toparlamada ve sürdürmede bir güçlüğüünüz oldu mu?	1	2	3	4	5
16	Kendinizi aşırı derecede gergin, her an olumsuz bir şey olacağı hissi ile tetikte ve diken üstünde hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5
17	Çevreden gelen uyarılara abartılı tepkiler gösterdiğiniz, kolaylıkla irkildiğiniz ve sıçradığınız oluyor mu?	1	2	3	4	5

10. KAYNAKLAR

1. Agyapong, B., Shalaby, R., Eboreime, E., Obuobi-Donkor, G., Owusu, E., Adu, M. K., Mao, W., Oluwasina, F., & Agyapong, V. I. O. (2022). Cumulative trauma from multiple natural disasters increases mental health burden on residents of Fort McMurray. *European Journal of Psychotraumatology*, *13*(1). <https://doi.org/10.1080/20008198.2022.2059999>
2. To, P., Eboreime, E., & Agyapong, V. I. O. (2021). The impact of wildfires on mental health: A scoping review. In *Behavioral Sciences* (Vol. 11, Issue 9). MDPI. <https://doi.org/10.3390/bs11090126>
3. Can, İ., & Saka, A. E. (2022). Deprem Sonrası Geçici Barınma Birimleri için Alternatif Bir Çözüm Önerisi: WikiGEB İrem CAN Ahmed Emin SAKA. *Online Journal of Art and Design*, *10*(2).
4. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
5. World Health Organization. (2022). *Consolidated telemedicine implementation guide*.
6. T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği. (2023, March 1). *Kahramanmaraş'ta Meydana Gelen Depremler Hk. Basın Bülteni-36*. <https://www.afad.gov.tr/kahramanmarasta-meydana-gelen-depremler-hk-36>
7. Lechat, M. F. (1990). The Public Health Dimensions of Disasters. *International Journal of Mental Health*, *19*(1), 70–79. <https://doi.org/10.1080/00207411.1990.11449154>
8. Mitra. (2019). *Terror, Trauma and Transformation*. In Sonpar & Kanwar (Eds.), *Surviving on the Edge: Psychosocial Perspectives on Violence and Prejudice in India*. Sage Publications. (n.d.).
9. *Deprem Nedir?* (n.d.). Retrieved March 12, 2024, from <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/bilgi/depremnedir/index.htm#KONU2>
10. Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 Disaster Victims Speak: Part I. An Empirical Review of the Empirical Literature, 1981–2001. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, *65*(3), 207–239. <https://doi.org/10.1521/psyc.65.3.207.20173>
11. Cerdá, M., Bordelois, P. M., Galea, S., Norris, F., Tracy, M., & Koenen, K. C. (2013). The course of posttraumatic stress symptoms and functional impairment following a disaster: what is the lasting influence of acute versus ongoing traumatic events and stressors? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *48*(3), 385–395. <https://doi.org/10.1007/s00127-012-0560-3>
12. Knoff, W. F. (1971). Four thousand years of hysteria. *Comprehensive Psychiatry*, *12*(2), 156–164. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(71\)90007-1](https://doi.org/10.1016/0010-440X(71)90007-1)
13. Özen, Y. (2017). PSİKOLOJİK TRAVMANIN İNSANLIK KADAR ESKİ TARİHİ. *The Journal of Social Science*, *1*(2), 104–117. <https://doi.org/10.30520/tjsosci.350160>
14. Judith Herman. (1997). *Trauma and Recovery*.

15. Samhsa. (n.d.). *TIP 57 Trauma-Informed Care in Behavioral Health Services*.
<http://store.samhsa.gov>.
16. Kessler, R. C., Rose, S., Koenen, K. C., Karam, E. G., Stang, P. E., Stein, D. J., Heeringa, S. G., Hill, E. D., Liberzon, I., McLaughlin, K. A., McLean, S. A., Pennell, B. E., Petukhova, M., Rosellini, A. J., Ruscio, A. M., Shahly, V., Shalev, A. Y., Silove, D., Zaslavsky, A. M., ... Carmen Viana, M. (2014). How well can post-traumatic stress disorder be predicted from pre-trauma risk factors? An exploratory study in the WHO World Mental Health Surveys. *World Psychiatry, 13*(3), 265–274. <https://doi.org/10.1002/wps.20150>
17. Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry, 62*(6), 593–602. <https://doi.org/10.1001/ARCHPSYC.62.6.593>
18. Matsubara, C., Murakami, H., Imai, K., Mizoue, T., Akashi, H., Miyoshi, C., & Nakasa, T. (2014). Prevalence and Risk Factors for Depressive Reaction among Resident Survivors after the Tsunami following the Great East Japan Earthquake, March 11, 2011. *PLoS ONE, 9*(10), e109240. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109240>
19. Acierno, R., Ruggiero, K. J., Galea, S., Resnick, H. S., Koenen, K., Roitzsch, J., de Arellano, M., Boyle, J., & Kilpatrick, D. G. (2007). Psychological sequelae resulting from the 2004 Florida hurricanes: implications for postdisaster intervention. *American Journal of Public Health, 97* Suppl 1. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2006.087007>
20. Kane, J. C., Luitel, N. P., Jordans, M. J. D., Kohrt, B. A., Weissbecker, I., & Tol, W. A. (2018). Mental health and psychosocial problems in the aftermath of the Nepal earthquakes: findings from a representative cluster sample survey. *Epidemiology and Psychiatric Sciences, 27*(3), 301–310. <https://doi.org/10.1017/S2045796016001104>
21. North, C. S., Nixon, S. J., Shariat, S., Mallonee, S., McMillen, J. C., Spitznagel, E. L., & Smith, E. M. (1999). Psychiatric Disorders Among Survivors of the Oklahoma City Bombing. *JAMA, 282*(8), 755–762. <https://doi.org/10.1001/JAMA.282.8.755>
22. Vlahov, D., Galea, S., Resnick, H., Ahern, J., Boscarino, J. A., Bucuvalas, M., Gold, J., & Kilpatrick, D. (2002). Increased Use of Cigarettes, Alcohol, and Marijuana among Manhattan, New York, Residents after the September 11th Terrorist Attacks. *American Journal of Epidemiology, 155*(11), 988–996. <https://doi.org/10.1093/AJE/155.11.988>
23. Bryant, R. A., Friedman, M. J., Spiegel, D., Ursano, R., & Strain, J. (2011). A review of acute stress disorder in DSM-5. *Depression and Anxiety, 28*(9), 802–817. <https://doi.org/10.1002/da.20737>
24. Bryant, R. A. (2018). The Current Evidence for Acute Stress Disorder. *Current Psychiatry Reports, 20*(12), 111. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0976-x>
25. *International Classification of Diseases, Eleventh Revision (ICD-11), World Health Organization (WHO) 2019/2021* <https://icd.who.int/browse11>. Licensed under Creative Commons Attribution-NoDerivatives 3.0 IGO licence (CC BY-ND 3.0 IGO). (n.d.).
26. Nash, W. P., & Watson, P. J. (2012). Review of VA/DOD Clinical Practice Guideline on management of acute stress and interventions to prevent posttraumatic stress

- disorder. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 49(5), 637–648.
<https://doi.org/10.1682/jrrd.2011.10.0194>
27. Gradus, J. L., Qin, P., Lincoln, A. K., Miller, M., Lawler, E., Sørensen, H. T., & Lash, T. L. (2010). Acute stress reaction and completed suicide. *International Journal of Epidemiology*, 39(6), 1478–1484. <https://doi.org/10.1093/ije/dyq112>
 28. Nemeroff, C. B., Bremner, J. D., Foa, E. B., Mayberg, H. S., North, C. S., & Stein, M. B. (2006). Posttraumatic stress disorder: A state-of-the-science review. *Journal of Psychiatric Research*, 40(1), 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2005.07.005>
 29. Goldstein, R. B., Smith, S. M., Chou, S. P., Saha, T. D., Jung, J., Zhang, H., Pickering, R. P., Ruan, W. J., Huang, B., & Grant, B. F. (2016). The epidemiology of DSM-5 posttraumatic stress disorder in the United States: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions-III. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51(8), 1137–1148. <https://doi.org/10.1007/s00127-016-1208-5>
 30. Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52(12), 1048–1060.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1995.03950240066012>
 31. Frans, Ö., Rimmö, P. -A., Åberg, L., & Fredrikson, M. (2005). Trauma exposure and post-traumatic stress disorder in the general population. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 111(4), 291–290. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2004.00463.x>
 32. Yazawa, A., Aida, J., Kondo, K., & Kawachi, I. (2022). Gender differences in risk of posttraumatic stress symptoms after disaster among older people: Differential exposure or differential vulnerability? *Journal of Affective Disorders*, 297, 447–454.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.10.094>
 33. *Abuse-Related Posttraumatic Stress Disorder: Evidence for Ch... : Psychosomatic Medicine*. (n.d.). Retrieved April 8, 2024, from
https://journals.lww.com/psychosomaticmedicine/fulltext/1995/03000/Abuse_Related_Posttraumatic_Stress_Disorder_.2.aspx
 34. Christiansen, D. M., & Berke, E. T. (1920). *Gender- and Sex-Based Contributors to Sex Differences in PTSD*. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-1140-y>
 35. Elizabeth Liebson. (1997). Telepsychiatry: Thirty-Five Years' Experience. *Medscape Psychiatry & Mental Health EJournal [TM]*.
<https://www.medscape.com/viewarticle/431064>
 36. Orbit Health. (2020, May 21). *Using Telemedicine After Natural Disasters*.
<https://www.Orbithealth.Com/Using-Telemedicine-after-Natural-Disasters/>
<https://www.orbithealth.com/using-telemedicine-after-natural-disasters/>
 37. Qadir, T. F., Fatima, H., Usmani, M. H., & Hussain, S. A. (2016). Telepsychiatry in Pakistan after natural disasters. *The Lancet Psychiatry*, 3(11), 1016.
[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30323-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30323-6)
 38. United Nations Human Rights Office of the High Commissioner. (2014). *Open wounds Torture and ill-treatment in the Syrian Arab Republic*.
 39. Jefee-Bahloul, H., Moustafa, M. K., Shebl, F. M., & Barkil-Oteo, A. (2014). Pilot assessment and survey of Syrian refugees' psychological stress and openness to referral for telepsychiatry (PASSPORT Study). *Telemedicine Journal and E-Health : The*

- Official Journal of the American Telemedicine Association*, 20(10), 977–979.
<https://doi.org/10.1089/tmj.2013.0373>
40. Hubley, S., Lynch, S. B., Schneck, C., Thomas, M., & Shore, J. (2016). Review of key telepsychiatry outcomes. *World Journal of Psychiatry*, 6(2), 269.
<https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i2.269>
 41. Maieritsch, K. P., Smith, T. L., Hessinger, J. D., Ahearn, E. P., Eickhoff, J. C., & Zhao, Q. (2016). Randomized controlled equivalence trial comparing videoconference and in person delivery of cognitive processing therapy for PTSD. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 22(4), 238–243. <https://doi.org/10.1177/1357633X15596109>
 42. Haghnia, Y., Samad-Soltani, T., Yousefi, M., Sadr, H., & Rezaei-Hachesu, P. (2019). Telepsychiatry- Based Care for the Treatment Follow-Up of Iranian War Veterans with Post-Traumatic Stress Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 44(4), 291–298. <https://doi.org/10.30476/IJMS.2019.44944>
 43. Başoğlu, M., Salcioğlu, E., & Livanou, M. (2002). Traumatic stress responses in earthquake survivors in Turkey. *Journal of Traumatic Stress*, 15(4), 269–276.
<https://doi.org/10.1023/A:1016241826589>
 44. ŞALCIOĞLU, E., BAŞOĞLU, M., & LIVANOU, M. (2003). LONG-TERM PSYCHOLOGICAL OUTCOME FOR NON-TREATMENT-SEEKING EARTHQUAKE SURVIVORS IN TURKEY. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 191(3), 154–160.
<https://doi.org/10.1097/01.NMD.0000054931.12291.50>
 45. Livanou, M., Bassoglu, M., Ssalcioglu, E., & Kalendar, D. (2002). TRAUMATIC STRESS RESPONSES IN TREATMENT-SEEKING EARTHQUAKE SURVIVORS IN TURKEY. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 190(12).
https://journals.lww.com/jonmd/fulltext/2002/12000/traumatic_stress_responses_in_treatment_seeking.3.aspx
 46. Salcioglu, E., Basoglu, M., & Livanou, M. (2007). Post-traumatic stress disorder and comorbid depression among survivors of the 1999 earthquake in Turkey. *Disasters*, 31(2), 115–129. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2007.01000.x>
 47. Kuo, C.-J., Tang, H.-S., Tsay, C.-J., Lin, S.-K., Hu, W.-H., & Chen, C.-C. (2003). Prevalence of Psychiatric Disorders Among Bereaved Survivors of a Disastrous Earthquake in Taiwan. *Psychiatric Services*, 54(2), 249–251.
<https://doi.org/10.1176/appi.ps.54.2.249>
 48. Chen, C. H., Tan, H. K. L., Liao, L. R., Chen, H. H., Chan, C. C., Cheng, J. J. S., Chen, C. Y., Wang, T. N., & Lu, M. L. (2007). Long-term psychological outcome of 1999 Taiwan earthquake survivors: a survey of a high-risk sample with property damage. *Comprehensive Psychiatry*, 48(3), 269–275.
<https://doi.org/10.1016/J.COMPPSYCH.2006.12.003>
 49. Wu, H.-C., Chou, P., Huang-Chih Chou, F., Su, C.-Y., Tsai, K.-Y., Ou-Yang, W.-C., Tung-Ping Su, T., Chao, S.-S., Sun, W.-J., & Chen, M.-C. (2006). Survey of Quality of Life and Related Risk Factors for a Taiwanese Village Population 3 Years Post-Earthquake. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 40(4), 355–361.
<https://doi.org/10.1080/j.1440-1614.2006.01802.x>
 50. Ali, M., Farooq, N., Bhatti, M. A., & Kuroiwa, C. (2012). Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder in survivors of earthquake in Pakistan

- using Davidson Trauma Scale. *Journal of Affective Disorders*, 136(3), 238–243.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.12.023>
51. Zhang, Z., Shi, Z., Wang, L., & Liu, M. (2011). One year later: Mental health problems among survivors in hard-hit areas of the Wenchuan earthquake. *Public Health*, 125(5), 293–300. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2010.12.008>
 52. Cerdá, M., Paczkowski, M., Galea, S., Nemethy, K., Péan, C., & Desvarieux, M. (2013). PSYCHOPATHOLOGY IN THE AFTERMATH OF THE HAITI EARTHQUAKE: A POPULATION-BASED STUDY OF POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER AND MAJOR DEPRESSION. *Depression and Anxiety*, 30(5), 413–424.
<https://doi.org/10.1002/da.22007>
 53. Cénat, J. M., McIntee, S.-E., & Blais-Rochette, C. (2020). Symptoms of posttraumatic stress disorder, depression, anxiety and other mental health problems following the 2010 earthquake in Haiti: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 273, 55–85. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.04.046>
 54. Risler, E., Kintzle, S., & Nackerud, L. (2015). Haiti and the Earthquake. *Research on Social Work Practice*, 25(2), 251–256. <https://doi.org/10.1177/1049731514530002>
 55. Cénat, J. M., & Derivois, D. (2014). Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder and depression symptoms in adults survivors of earthquake in Haiti after 30 months. *Journal of Affective Disorders*, 159, 111–117.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.02.025>
 56. Maya-Mondragón, J., Sánchez-Román, F. R., Palma-Zarco, A., Aguilar-Soto, M., & Borja-Aburto, V. H. (2019). Prevalence of Post-traumatic Stress Disorder and Depression After the September 19th, 2017 Earthquake in Mexico. *Archives of Medical Research*, 50(8), 502–508. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2019.11.008>
 57. Sezgin, U., & Punamäki, R.-L. (2012). Earthquake trauma and causal explanation associating with PTSD and other psychiatric disorders among South East Anatolian women. *Journal of Affective Disorders*, 141(2–3), 432–440.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.005>
 58. Geng, F., Fan, F., Mo, L., Simandl, I., & Liu, X. (2013). Sleep Problems Among Adolescent Survivors Following the 2008 Wenchuan Earthquake in China. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 74(01), 67–74. <https://doi.org/10.4088/JCP.12m07872>
 59. Ataya, J., Soqia, J., Ataya, J., AlMhasneh, R., Batesh, D., Alkhadraa, D., Albokaai, H., & Morjan, M. (2024). Sleep quality and mental health differences following Syria-Turkey earthquakes: A cross-sectional study. *International Journal of Social Psychiatry*.
<https://doi.org/10.1177/00207640231223432>
 60. Soqia, J., Ghareeb, A., Hadakie, R., Alsamara, K., Forbes, D., Jawich, K., Al-Homsi, A., & Kakaje, A. (2024). The mental health impact of the 2023 earthquakes on the Syrian population: cross-sectional study. *BJPsych Open*, 10(1), e1.
<https://doi.org/10.1192/bjo.2023.598>
 61. İlhan, B., Berikol, G. B., Eroğlu, O., & Deniz, T. (2023). Prevalence and associated risk factors of post-traumatic stress disorder among survivors of the 2023 Turkey earthquake. *The American Journal of Emergency Medicine*, 72, 39–43.
<https://doi.org/10.1016/j.ajem.2023.07.026>

62. Alpay, E. H., & Aydın, A. (2024). *Effects of peritraumatic reactions on post-traumatic stress among Kahramanmaras earthquake survivors*. <https://doi.org/10.1080/08039488.2023.2291548>
63. Satilmis, D., Yildiz, E., & Cevik, E. (2024). Posttraumatic stress disorder in health-care workers after two major earthquakes centered in Kahramanmaras, Turkey. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, *24*(1), 27–32. https://doi.org/10.4103/tjem.tjem_192_23
64. *Akut Stres Belirti Şiddeti-Yetişkin * * Ulusal Stresli Olaylar Anketi Akut Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği (National Stressful Events Survey Acute Stress Disorder Short Scale--NSESSS)*. (2013).
65. Aşçıbaşı, K., Çökmüş, F., Aydemir, Ö., & Grubu, D. (2017). Reliability and validity of Turkish Form of Severity of Acute Stress Symptoms Scale. *Anatolian Journal of Psychiatry*, *18*(2), 38. <https://doi.org/10.5455/apd.237985>
66. Kocabasoglu, N., & Yargic, I. (n.d.). *The Validity And Safety Of Turkish "PTSD Checklist-Civilian Version" (PCL-C) Scale*. <https://www.researchgate.net/publication/26411661>
67. Fenig, S., Levav, I., Kohn, R., & Yelin, N. (1993). Telephone vs face-to-face interviewing in a community psychiatric survey. *American Journal of Public Health*, *83*(6), 896. <https://doi.org/10.2105/AJPH.83.6.896>
68. Rohde, P., Lewinsohn, P. M., & Seeley, J. R. (1997). Comparability of telephone and face-to-face interviews in assessing axis I and II disorders. *American Journal of Psychiatry*, *154*(11), 1593–1598. <https://doi.org/10.1176/AJP.154.11.1593>/ASSET/IMAGES/LARGE/A417T3.JPEG
69. Alexander, A. C., & Ward, K. D. (n.d.). *Understanding Postdisaster Substance Use and Psychological Distress Using Concepts from the Self-Medication Hypothesis and Social Cognitive Theory*. <https://doi.org/10.1080/02791072.2017.1397304>
70. Arnberg, F. K., Bergh Johannesson, K., & Michel, P.-O. (2013). Prevalence and duration of PTSD in survivors 6 years after a natural disaster. *Journal of Anxiety Disorders*, *27*, 347–352. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.03.011>
71. Spurio, M. G. (2021). MOURNING FROM COVID-19 AND POST TRAUMATIC STRESS DISORDER New therapeutic tools in the treatment of pathological bereavement. *Psychiatria Danubina*, *33*, 102–107.
72. *I can't believe they are dead. Death and mourning in the absence of goodbyes during the COVID-19 pandemic*. (2021). <https://doi.org/10.1111/hsc.13530>
73. Ekşi, A., Braun, K. L., Ertem-Vehid, H., Peykerli, G., Saydam, R., Toparlak, D., & Alyanak, B. (2007). Risk factors for the development of PTSD and depression among child and adolescent victims following a 7.4 magnitude earthquake. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, *11*(3), 190–199. <https://doi.org/10.1080/13651500601017548>
74. Dai, W., Chen, L., Lai, Z., Li, Y., Wang, J., & Liu, A. (2016). The incidence of post-traumatic stress disorder among survivors after earthquakes: A systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, *16*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12888-016-0891-9/FIGURES/4>