

Deprem korkusu, uyku kalitesi ve belirsizliğe tahammülsüzlük: Deprem deneyimi olan yetişkinler üzerine bir araştırma

Earthquake fear, sleep quality and intolerance of uncertainty: A study of adults with earthquake experience

Mucahit Akkaya¹, Asiye Dursun²

¹Dr., Kayapınar Bilim ve Sanat Merkezi, Diyarbakir, Türkiye <https://orcid.org/0000-0002-1927-0233>

²Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Kütahya, Türkiye <https://orcid.org/0000-0002-4033-0034>

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, doğrudan ya da dolaylı olarak deprem deneyimi olan bireylerin yaşadıkları deprem korkusu ile uyku kalitesi arasındaki ilişkide belirsizliğe tahammülsüzlüğün aracılık rolünün incelenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Araştırmaya 6 Şubat depremini doğrudan ya da dolaylı olarak deneyimleyen 351 yetişkin katılmıştır. Araştırmada veriler, Deprem Korkusu Ölçeği, Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi Temel Ölçeği ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği ile elde edilmiştir. Değişkenler arası ilişkiler temel aracılık modeli (basic mediation model) kullanılarak incelenmiştir. **Bulgular:** Bu çalışmada, deprem korkusu ($\beta = .12^{**}$, 95% GA = [.03, .20], $t=2.89$, $p<.01$) ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün ($\beta = .12^{***}$, 95% GA = [.06, .17], $t=4.20$, $p<.001$) uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesini pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği görülmektedir. Ayrıca belirsizliğe tahammülsüzlüğün deprem korkusu ile uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesi arasındaki ilişkiye aracılık ettiği ($\beta = .09^{***}$, 95% GA = [.05, .14], $SH=.02$) bulunmuştur. **Sonuç:** Bu araştırma, deprem deneyimi olan bireylerde uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesinde yaşanan sorundaki artışın, deprem korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlükteki artışla ilişkili olabileceğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda deprem yaşantısı olan bireylerle çalışan uzmanların, uyku sorunları ile çalışırken belirsizliğe tahammülsüzlük ve deprem korkusuna odaklanmaları önerilebilir. Ayrıca gelecek çalışmalar için 18 yaş altındaki bireylerin yaşantılarının incelenmesi ve daha boylamsal çalışmaların planlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Deprem korkusu, Uyku kalitesi, Uyku sorunları, Belirsizliğe tahammülsüzlük, Aracılık rolü.

SUMMARY

Objective: The aim of this study was to examine the mediating role of intolerance of uncertainty in the relationship between fear of earthquake and sleep quality in individuals with direct or indirect earthquake experience. **Method:** A total of 351 adults who directly or indirectly experienced the 6 February earthquake participated in the study. Data were obtained with the Earthquake Fear Scale, Insomnia Complaints and Sleep Quality Baseline Scale and Intolerance of Uncertainty Scale. The relationships between the variables were examined using the basic mediation model. **Results:** In this study, fear of earthquake ($\beta = .12^{**}$, 95% CI = [.03, .20], $t=2.89$, $p<.01$) and intolerance of uncertainty ($\beta = .12^{***}$, 95% CI = [.06, .17], $t=4.20$, $p<.001$) had a positive and significant effect on insomnia complaints and sleep quality. In addition, intolerance of uncertainty mediated the relationship between fear of earthquake and insomnia complaints and sleep quality ($\beta = .09^{***}$, 95% CI = [.05, .14], $SH=.02$). **Discussion:** This study suggests that the increase in insomnia complaints and sleep quality problems in individuals with earthquake experience may be related to the increase in earthquake fear and intolerance of uncertainty. In this direction, it can be suggested that experts working with individuals with earthquake experience should focus on intolerance of uncertainty and fear of earthquake while working with sleep problems. It is also recommended that the experiences of individuals under the age of 18 should be examined and more longitudinal studies should be planned for future studies.

Key Words: Earthquake fear, Sleep quality, Insomnia problems, Intolerance of uncertainty, The mediating role.

DOI: 10.5505/kpd.2025.19794

Cite this article as: Akkaya M, Dursun A. Earthquake fear, sleep quality and intolerance of uncertainty: A study of adults with earthquake experience. Turkish J Clin Psych 2025; 28: 59-70

The arrival date of article: 27.07.2024, **Acceptance date publication:** 04.12.2024

Turkish J Clinical Psychiatry 2025;28: 59-70



GİRİŞ

İnsanlık, var olduğu andan itibaren zorlayıcı yaşam olayları ile karşı karşıya kalmıştır. Bu zorlayıcı yaşam olaylarından biri de doğal afet türlerinden olan depremlerdir. Dünya'nın birçok yerinde sıklıkla yaşanan depremler, Türkiye'de de farklı bölgelerde ve farklı şiddette kendini göstermektedir. Deprem, öncesi ve sonrasında farklı zorlu süreçleri barındıran bir afet yaşantısını beraberinde getirmektedir. 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli deprem bu duruma örnek olarak verilebilir. Çünkü Kahramanmaraş depreminin fiziksel boyutta geniş bir coğrafyada etkili olduğu (1), sosyal ve psikolojik açıdan neredeyse tüm Türkiye'yi etkisi altına aldığı söylenebilir. Nitekim depremi doğrudan yaşayanlar kadar, o bölgede yaşananlara dolaylı tanık olanlar (medya vs. aracılığı ile) üzerinde de depremin uzun süreli etkileri olduğu ifade edilmektedir (2). Bu etkilerin sadece fiziksel zarar ve can kaybı ile sınırlanamayacağı, sosyal, bilişsel, psikolojik ve ekonomik boyutlarda da değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (3,4,5,6,7). Depremi deneyimleyen bireylerin, duygusal, bilişsel, fiziksel ve sosyal boyuttaki tepkileri farklı düzeylerde sergilemesi durumu destekler niteliktedir (8). Bu sonucun depremin psikolojik etkilerine işaret etmekte olduğu düşünülebilir. Deprem süreci sonrasında bireylerin, kişilik özellikleri ve sahip oldukları sosyodemografik durumları fark etmesizin deprem öncesine göre hayattan memnun olma düzeylerinin azaldığı dikkat çekmektedir (9). Bununla birlikte, depremi yaşayan bireylerin, bunalım, depresyon ve sinir bozukluğu yaşadığı görülmektedir (10). Ayrıca deprem benzeri felaketleri yaşayan bireylerin, daha az olumlu duygu, daha çok olumsuz duygu yaşadıkları belirtilmektedir (11). Bu olumsuz duygulanımlardan birisi de deprem korkusudur.

Deprem sürecinde yaşananların gözlemlenmesi sonrasında depremden etkilenen bireylerin yaşamları üzerinde etkili olabilen belirtilerin başında, deprem korkusu gelmektedir (12). Bireylerin, zorlu bir yaşam olayı olan deprem sürecindeki duygusal tepkileri ve zihinsel sağlıkları ile ilişkili olan deprem korkusunun araştırılması önemli görülmektedir (13). Bu bağlamda deprem korkusu; rahatsız edici bir şekilde düşünmek gibi duygusal korku tepkilerini ve kalp çarpıntısı benzeri somatik korku tepkilerini içermektedir (14).

Bireylerin yaşadıkları deprem korkusu, klasik koşullanma bakış açısı ile değerlendirildiğinde, depremin koşulsuz bir uyaran olduğu, deprem kaynaklı elektrik kesintileri, depremi evde yaşama ve depreme uykudayken yakalanma gibi uyarıların da koşullu uyaran olduğu söylenebilir (15). Bu nedenle, deprem sonrasında bireylerin genellikle eve girmekten çekinme, ışıkların açık kalmasını isteme, deprem olacak kaygısı ile uyanık kalma benzeri kaçınma davranışları, deprem korkusunu pekiştirmekte ve yaşanan küçük boyutlu sarsıntılar da deprem korkusunun uzun süre devam etmesine yol açmaktadır (16). Ayrıca deprem korkusu, deprem sonrası bireylerin travma yaşama durumuna aracılık etmekte ve dolaylı olarak depresyonu artırmakta (17), öz yeterlik ve travma sonrası stres belirtileri yaşamalarını tetiklemekte (18) hatta bireylerin Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) yaşama riskini artırmaktadır (19,20). Uzun süre boyunca maruz kalınan korku, bireylerin birtakım etkileri daha yoğun hissetmesine neden olabilmektedir. Bu etkilerden biri de farklı gelişim dönemlerinde kendini gösteren uyku sorunları ve uyumakta güçlük çekme durumudur (21,22,23). Nitekim yakın zamanda Türkiye'de meydana gelen Kahramanmaraş merkezli deprem sonrasında da depremden etkilenen bireylerin en sık korku/kaygı ve uykusuzluk sorunları yaşadıkları görülmektedir (24). Bu nedenle her yaşta insanı etkileyebilen deprem sonrasında yaşanan korku ile uyku sorunlarının ilişkisinin ele alınmasının önemli olduğu söylenebilir.

Depremi yaşayan bireylerin, uyku gecikmesi ve uyku kalitesinde sorunlar yaşadığı görülmektedir. Ayrıca uyku gecikmesi yaşayan bireylerin stres düzeyleri artmakta, uyku kalitesinin azalması ya da uyku bozukluklarının görülmesi ise yüksek düzeyde depresyon ve anksiyeteye işaret edebilmektedir (21). Deprem sonrası süreçte uykusuzluk sorunu yaşayan pek çok birey, uyku ile ilgili ilaç kullanmak zorunda kalmıştır (12). Benzer şekilde deprem süreci sonrasında; kadınların, genç yaşta olan, depremde evi hasar gören, sevdiklerini kaybeden ve psikiyatrik hastalık öyküsü olanların uyku kalitesinin olumsuz düzeyde etkilendiği vurgulanmaktadır (24). Ayrıca deprem sonrası uyku kalitesinde bozulmanın yanı sıra depreme ilgili olan ya da olmayan kabuslar, uyku sırasında dehşet atakları veya çığlıklar gibi rahatsız edici gece davranışları görülmekte ve etkiler uzun yıllar

devam edebilmektedir (25). Bu nedenle deprem benzeri felaketler sonrasında yaşanan uykusuzluk ve uyku kalitesindeki azalmanın ardındaki nedenleri araştırmak önem kazanmaktadır. Çünkü deprem sürecinden etkilenen bireylerin uykusuzluk durumu ve düşük uyku kalitesinden muzdarip olup olmayacağını araştırmak, arzu edilen uyku kalitesine sahip olmalarına yardımcı olabilecek koşulların anlaşılmasını kolaylaştırabilmektedir (26). Dolayısıyla deprem benzeri doğal afetler sonrasında ortaya çıkan ve uzun yıllar sürebilen uyku kalitesine dair zorlukların (27) hem epidemiyolojik hem de psikiyatrik çalışmalarda ele alınması önemli görülmektedir (28). Bu doğrultuda deprem sürecinde yaşanacak uyku sorunları ile ilgili araştırılabilecek kavramlardan birinin de belirsizliğe tahammülsüzlük olduğu vurgulanmaktadır (29).

Bireylerin, bir duruma dair önemli, yeterli veya net bilginin yokluğunun algılanmasıyla tetiklenen ve bunun sonucunda olumsuz tepkiye dayanma konusundaki eğilimsel yetersizlik olarak tanımlanan belirsizliğe tahammülsüzlük (30), duygusal bozukluklarda ortaya çıkan tanı ötesi bir faktör olarak görülmekte ve duyguların düzenlenmesindeki zorluklarla ilişkilendirilmektedir (31). Ayrıca belirsizlik ve sonuçlarına ilişkin olumsuz inançlar olarak ortaya çıkan eğilimsel bir özellik olan belirsizliğe tahammülsüzlüğün (32); sosyal kaygı, obsesif kompulsif bozukluk, depresyon, panik, yeme bozuklukları, anksiyete ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (33). Aynı zamanda belirsizliğe tahammülsüzlük olumsuz anlamda TSSB ile ilişkiliyken olumlu anlamda travma sonrası gelişme ile ilişkili görülmekte ve deprem süreci sonrasında bireylerin yaşantısını anlamak için ele alınmasının önemli olduğu belirtilmektedir (34). Nitekim deprem sürecinde yoğun şekilde ortaya çıkabilen kaygı ve depresyonun (35), uykusuzluğu arttırdığı ve uyku kalitesini olumsuz etkilediği görülmekte ve uyku sorunlarının belirsizliğe tahammülsüzlükle ilişkili olduğu düşünülmektedir (36). Türkiye’de deprem sonrası uyku sorunlarının olduğunu ifade eden araştırmalar olmasına rağmen (37,38) uyku kalitesi ve uyku sorunlarının, deprem korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilişkisini irdeleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Türkiye’nin bir deprem ülkesi olduğu düşünüldüğünde; deprem sonrası yaşanan korkusunun bireylerin uyku yaşantısı

üzerindeki etkilerinin araştırılmasının, ilgili önlemlerin alınması açısından önemli olduğu düşünülebilir. Çünkü depremin sıklıkla yaşandığı bölgelerde yaşayan ya da daha önceden deprem deneyimi olan kişilerin deprem korkusu yaşamaları oldukça olasıdır. Deprem korkusu ise farklı fiziksel, duygusal ve psikolojik belirtilere neden olmakta ve uyku durumunu etkilemektedir (38). Benzer şekilde deprem korkusu yaşayan bireylerin, uyku kalitesinin olumsuz etkilendiği belirtilmekte ve ilişkinin anlaşılmasına dair farklı araştırmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (37). Deprem korkusu ve uyku kalitesi, uykusuzluk durumları arasındaki ilişkide belirsizliğe tahammülsüzlüğün etkisinin de irdelenmesinin gerekli olduğu düşünülebilir. Çünkü deprem gibi doğal afetler sonrasında olumsuz başa çıkma stratejilerinin kullanımının belirsizliğe tahammülsüzlükle ilgili olduğu vurgulanmaktadır (39). Deprem korkusu ile belirsizliğe tahammülsüzlük (34), deprem korkusu ile uyku kalitesi (37,40,41) ve uyku kalitesi ile belirsizliğe tahammülsüzlük (29,42,43) ilişkisini ele alan farklı çalışmalar olduğu görülmekte ve değişkenlerin birbiri ile ilişkisinin önemi vurgulanmaktadır. Bütün bu açıklamalara rağmen deprem korkusu ve uyku kalitesi arasındaki ilişkide belirsizliğe tahammülsüzlüğün etkisini ele alan bir araştırmaya rastlanmamaktadır. Özetle bu çalışmada deprem korkusu ve uyku kalitesi arasındaki ilişkide belirsizliğe tahammülsüzlüğün aracı etkisini irdelemenin önemli olduğu düşünülmektedir. Tanımı ve sonuçları açısından korkutucu görünen belirsizliğe tahammülsüzlüğün tolere edilebileceği, belki de kabul edilip kucaklanabileceği öne sürülmektedir (44). BDT yaklaşımlarıyla rehberli şekilde keşfederek ya da tehdidin yokluğunda kasıtlı olarak belirsizliği deneyimleyerek belirsizliğe tahammülsüzlükle baş etmek mümkün görünmektedir (45). Bu açıdan deprem yaşantısı sonrasında yaşanabilecek korku ile ilişkili uyku sorunları ve uyku kalitesine müdahale edilirken belirsizliğe tahammülsüzlüğün aracı etkisini bilmenin ilgili müdahale çalışmalarına katkı sunacağı düşünülmektedir. Nitekim yakın zamanda Türkiye çok büyük bir deprem atlatmış ve deprem yaşantısı sonrasında uykusuzluk yaşantıları olduğu ve uyku kalitesinin etkilendiğine dair araştırma sonuçları elde edilmiştir (37,38). Buna rağmen deprem sürecini yaşayan bireylerin, uyku kalitesi üzerinde etkili olabilecek yaşantıları ayrıntılı inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır.

Uyku, insan hayatı için yaşamsal öneme sahip bir gerekliliktir. Deprem benzeri zorlayıcı yaşam olayları sonrasında da uyku kalitesinin etkilenebileceği ve uyku sorunlarının yaşanabileceği vurgulanmaktadır. Bu süreçte yine insan yaşamında önemli bir unsur olan temel duygulardan korkunun, uyku kalitesi ile ilişkisinin ele alınması önemli olabilir. Çünkü deprem deneyimi sonrası deprem korkusunun yoğun şekilde yaşanabileceği ifade edilmektedir (13,14). İki unsur arasındaki ilişkiyi ortaya koymak, uyku kalitesini artırmak ve uyku sorunları ile başa çıkmak için deprem korkusunu kontrol etmeye yönelik duygu düzenleme çalışmalarının önemi vurgulamak açısından kıymetli olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte belirsizliğe tahammülü düşük olan bireyler, özellikle deprem gibi önceden tahmini güç olan olaylara yönelik yoğun korku geliştirebilir. Duygu düzenlemede yaşanacak zorluklara eşlik edecek zamana yönelik koşullanmalar (15) gece gerçekleşebilecek deprem belirsizliği ile baş etmeyi zorlaştırarak uyanık kalma isteği ya da uyumakta güçlük çekme durumunu gündeme getirebilir. Bu durum deprem korkusu ile uyku durumu arasında belirsizliğe tahammülsüzlüğün etkili olabileceğine işaret etmektedir. Bu ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmaması değişkenler arasındaki ilişkinin tam olarak açıklanmasını zorlaştırmaktadır. Bu bakımdan araştırma sonuçları, süreçten etkilenen ve uyku sorunu yaşayan bireylerle çalışan ruh sağlığı uzmanlarının, sorunun belirsizliğe tahammülsüzlük ve deprem korkusu ile ilişkisini anlamalarını desteklemek ve gerçekleştirilecek müdahaleler konusunda yol gösterici olmak açısından önemli görülmektedir. Açıklamalar doğrultusunda araştırmada cevap

aranan sorular şu şekildedir:

- 6 Şubat 2023 depremini doğrudan deneyimleme durumuna göre uyku kalitesi ve uykusuzluk şikayetleri farklılaşmakta mıdır?
- Deprem korkusu ile uyku kalitesi ve uyku sorunları arasındaki ilgili ilişkide belirsizliğe tahammülsüzlüğün aracı rolü var mıdır?

YÖNTEM

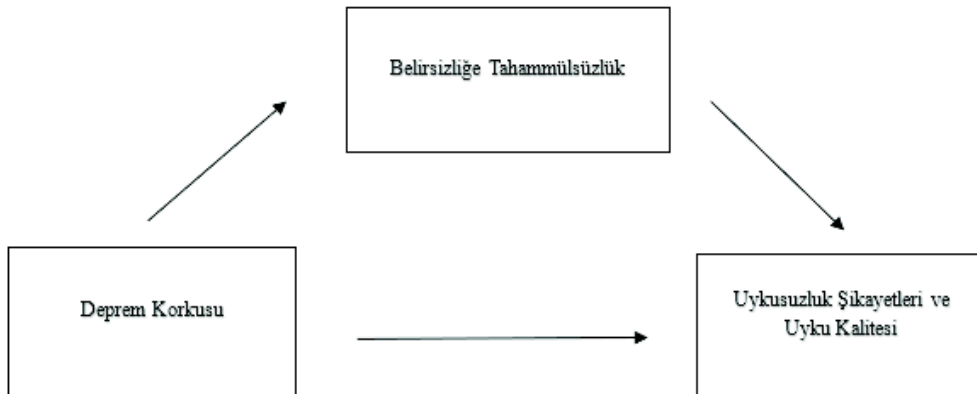
Araştırma Modeli

Bu çalışmada betimsel araştırma türleri arasında yer alan nedensel-karşılaştırma araştırması model olarak kullanılmıştır. İlk olarak depremi önceden deneyimleme ve doğrudan deneyimlemenin uyku kalitesi ve uykusuzluk şikayetleri üzerinde anlamlı bir fark oluşturup oluşturmayacağı incelenmiştir. Bu doğrultuda oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

Hipotezler:

- H1: Yetişkinlerin depremi önceden yaşama durumuna göre uyku kalitesi ve uykusuzluk şikâyetleri anlamlı şekilde farklılaşmaktadır?
- H2: Yetişkinlerin depremi doğrudan yaşama durumuna göre uyku kalitesi ve uykusuzluk şikâyetleri anlamlı şekilde farklılaşmaktadır?

Ardından kuramsal çerçeveden yola çıkılarak bu araştırmada yetişkinlerin deprem korkusu düzeyleri, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri ile uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesi değişkenleri arasındaki ilişki temel aracılık modeli (basic meditation model) kullanılarak incelenmiştir. Bu bağlamda araştırma modeli Şekil 1'de



Şekil 1: Araştırma Modeli

sunulmaktadır:

Hipotezler:

- H3: Yetişkinlerin deprem korkusu belirsizliğe tahammülsüzlüğü olumlu etkilemektedir.
- H4: Yetişkinlerin deprem korkusu uyku kalitesizliğini ve uyku şikayetlerini olumlu etkilemektedir.
- H5: Belirsizliğe tahammülsüzlük uyku kalitesizliğini ve uyku şikayetlerini olumlu etkilemektedir.
- H6: Yetişkinlerin deprem korkusu ile uyku kalitesi, uykusuzluk şikayetleri arasındaki ilişkide belirsizliğe tahammülsüzlüğün aracı rolü vardır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu kolay örnekleme yolu ile belirlenmiştir. Bununla birlikte veriler toplanmadan önce araştırma sürecine dair bilgi verilmiş, deprem sürecine dair travmatik belirtilere sahip bireylerden veri toplanılmamasına özen gösterilmiştir. Veriler 2023 yılı Kasım ve Aralık ayları arasında Google Form aracılığıyla hazırlanan forma gönüllü bir şekilde yanıt veren yaşları 18 ile 64 arasında değişen 351 yetişkin katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması 32.75 ve yaşların standart sapması 9.23 olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından geliştirilen form cinsiyet ve yaş gibi demografik bilgilerin yanı sıra deprem yaşantısına yönelik kapalı uçlu iki sorudan oluşmaktadır. Bu sorular aşağıda sunulmaktadır.

- 6 Şubat 2023 depremi öncesi doğrudan deneyimlediğiniz bir deprem yaşantınız oldu mu?
- 6 Şubat 2023 depremini doğrudan deneyimlediniz mi? (Deprem sırasında 11 şehirden birinde bulundunuz mu?)

Deprem Korkusu Ölçeği: Deprem Korkusu Ölçeği, Satıcı ve diğerleri (46) tarafından deprem korkusunu yaşama derecesini belirlemek amacıyla 18 yaş ve üzeri katılımcılar için uyarlanan 7 maddelik bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 7, en yüksek puan 35'dir. Deprem korkusu ölçeğinde ters kodlanan bir madde bulunmamaktadır. Ölçeğin uyarlanma süreci üç aşamalı olarak gerçekleştirilmiş olup analizler bir-

inci aşamada 407, ikinci aşamada 505 ve üçüncü aşamada 382 katılımcıdan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Deprem Korkusu Ölçeği, Ahorsu (2022) ve diğerleri tarafından geliştirilen COVID-19 Korkusu Ölçeği'nin yenilenmesi ile oluşturulmuştur. Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve buna göre ölçeğin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçek maddelerinin açıklanan varyansın %54.75'ini ortaya koyduğu raporlanmıştır. Yedi maddeli deprem korkusu ölçeğinin CFI değeri 0.922, NFI değeri 0.914 ve SRMR değeri 0.053 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ise uyarlama çalışmasında .89 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada da deprem korkusu ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .89 olarak elde edilmiştir.

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, 2007 yılında Carleton ve diğerleri tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması ise Sarıçam ve diğerleri (47) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanmasında toplamda 593 üniversite öğrencisi katılımcı olarak yer almıştır. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekte alt boyutlara göre puan alınabileceği gibi toplam puan da alınabilmektedir. Ölçekte 12 ile 60 arasında bir puan aralığı bulunmaktadır. Alınan puan yükseldikçe belirsizliğe tahammülsüzlüğün artmaktadır. Ölçeğin KMO örneklem uygunluk katsayısı .85, Barlett testi χ^2 değeri 5052,53 ($p < .001$, $sd = 66$) bulunmuştur. Ölçeğin yapı geçerliği için uygulanan doğrulayıcı faktör analizinde orijinal formla tutarlı olarak 12 maddenin iki boyutta (ileriye yönelik kaygı, engelleyici kaygı) toplandığı bulgusuna ulaşılmıştır ($\chi^2 = 147.20$, $sd = 48$, $RMSEA = .073$, $CFI = .95$, $IFI = .95$, $GFI = .94$, $SRMR = .046$). Ölçeğin faktör yükleri .55 ile .87 arasında sıralanmakta olup; Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ölçeğin bütünü için .88; ileriye yönelik kaygı alt boyutu için .84, engelleyici kaygı alt boyutu için .77 olarak elde edilmiştir. Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ileriye yönelik kaygı alt boyutu için .83, engelleyici kaygı alt boyutu için .88 ve ölçeğin bütünü için .90 olarak bulunmuştur.

Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi Temel Ölçeği: Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi Temel Ölçeği, 2015 yılında Gomes ve diğerleri tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması ise

Tablo 1: Betimsel İstatistiklere İlişkin Bulgular

Değişkenler	1	2	3	\bar{X}	SS	Çarpıklık	Basıklık
1.Deprem korkusu	-			22.89	6.72	-.27	-.60
2.Belirsizliğe tahammülsüzlük	.55**	-		39.52	9.83	-.10	-.28
3.Uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesi	.31**	.34**	-	12.58	4.60	.25	-.09

Ağar ve diğerleri (48) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması yaşları 20 ile 40 arasında değişen 180 bireyden elde edilen verilerle yapılmıştır. Ölçek yedi maddeden oluşmakta olup iki faktörlü bir yapıya sahiptir. Ölçeğin orijinal çalışmasında da iki faktörlü yapıdan söz edilmektedir. İki faktörün birlikte açıkladıkları varyans oranı %61,43 olarak hesaplanmıştır. Birinci faktörün tek başında açıklayabildiği varyans oranı %42,52 ve ikinci faktörün tek başına açıklayabildiği varyans oranı ise %18,91 bulunmuştur. Ölçek puanları hesaplanırken, madde 6a ve madde 6b ters puanlanmaktadır. Bu maddeler uykuya ilişkin olumlu ifadelerden meydana gelmektedir. Ölçekte bulunan diğer beş madde ise uyku sorunlarını ifade eden olumsuz çekimlenmiş ifadelerden oluşmaktadır. Ölçekten yüksek puan almak uyku kalitesinin düşmesi uykusuzluk şikayetlerinin artması anlamına gelmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı uykuya dalma ve uyanma sorunları toplam boyutu için .75 hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa katsayısı .71 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin toplanması

Araştırma kapsamında ilk olarak etik kurul izni alınmış (02.10.2023/230669), ardından katılımcılara aydınlatılmış onam formu sunulmuş ve veriler toplanmıştır.

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları ile araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formundan oluşan araştırmaya katılım formu Kasım-Aralık 2023 tarihleri arasında Google Formlar aracılığıyla veri grubunda yer alan yaşları 18 ile 64 arasında değişen 353 katılımcıya uygulanmıştır. Araştırmaya katılım bağlantı adresi araştırmacılar tarafından çeşitli sosyal medya kanalları, sohbet gruplarında paylaşılmış ve bu şekilde araştırma katılımcılarına seçkisiz bir şekilde ulaşılmıştır. Google Formlar aracılığıyla elde edilen verilen Google Formlar Excel Elektronik Tablosu'na aktarılmış, Excel tablosundaki veriler ise SPSS 22.00 paket programında kullanılmaya hazır hale getirilerek dönüştürülmüştür.

Verilerin analizi

Araştırma kapsamında veriler ilk olarak 353 katılımcıdan toplanmıştır. Veriler arasında uç değerlerin olup olmadığı kontrol edilmiştir. Uç değerlerin tespit edilmesinde, Mahalanobis uzaklığı yönteminden yararlanılmıştır. Uç değerlerin kontrolü Mahalanobis uzaklığı aracılığıyla hesaplanmış, buna göre iki katılımcının verdiği yanıtların uç değerler arasında yer almasından ötürü nihai veriler 351 katılımcıdan elde edilen yanıtlarla gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizi SPSS 22.00 paket programı ile gerçekleştirilmiştir. Aracılık modelinin test edilmesi için SPSS 22.00 paket programına dahil edilen Hayes PROCESS MACRO Eklentisi'nden yararlanılmıştır. Aracılık modelinin tespit edilmesinde bootstrap yöntemi, pearson korelasyon katsayısı ve betimleyici istatistikler kullanılmıştır. Aracılık etkilerinin istatistiksel olarak önemli olup olmadığına yönelik Bootstrap analizleri yine MACRO eklentisiyle gerçekleştirilmiştir. Yapılan tahminler %95 güven aralığına göre gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamında ilk olarak değişkenlere ait betimsel istatistiklere ilişkin analizler yapılmıştır. Tablo 1'de değişkenlere ait betimsel istatistiklere (korelasyon, aritmetik ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerlerine) yer verilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde değişkenler arasındaki korelasyonun .31 ile .55 arasında değiştiği, tolerans (0.70) ve VIF (1.42) değerlerinin çoklu bağlantılılık problemlerine işaret eden bir korelasyon ilişkisini barındırmadığı görülmektedir. Bununla birlikte değişkenlerin çarpıklık ve basıklık katsayıları -.60 ile .25 arasında yer almış olup veriler normal dağılmaktadır.

Araştırma kapsamında katılımcıların 6 Şubat öncesi deprem yaşantılarının olup olmadığı ve 6 Şubat 2023 depremini deneyimleyip deneyimlememe durumları sorulmuştur. Katılımcıların bu maddelere verdiği yanıtlar ile uyku kalitesi ve uyanma sorunları arasındaki ilişki bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiştir. Aşağıda yer alan Tablo 2'de katılımcıların 6 Şubat öncesi deprem

Tablo 2: 6 Şubat 2023 Depremi Öncesi Başka Bir Depremi Doğrudan Deneyimleme Durumuna göre Uyku Kalitesi ve Uyanma Sorunlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t Testi Sonucu

Değişken	6 Şubat 2023 depremi öncesi doğrudan deneyimlediğiniz başka bir deprem yaşantınız oldu mu?				sd	T	p
	Evet (n = 225)	Hayır (n = 126)	\bar{X}	SS			
Uyku kalitesi ve uyanma sorunu	12.19	4.45	13.27	4.79	349	-2.120	.04*

Not. * $p \leq .05$

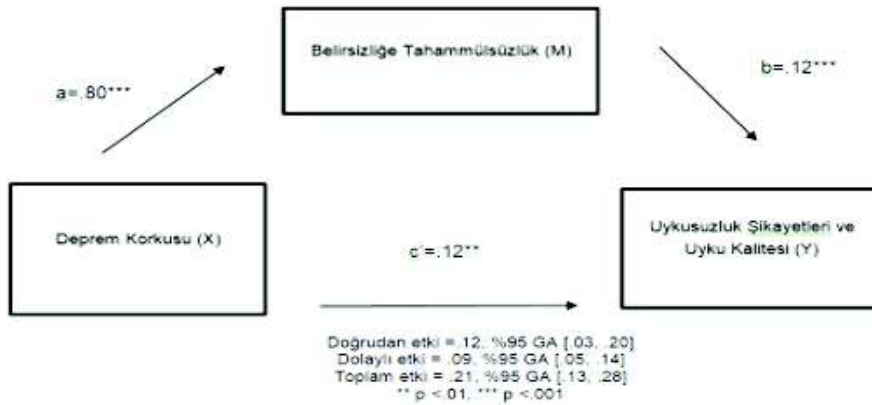
yaşantıları, Tablo 3'te ise 6 Şubat depremini doğrudan deneyimleme durumları ile uyku kalitesi ve uyanma soruları arasındaki ilişkiye ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonucuna yer verilmiştir.

Bağımsız örneklem t testi yapmanın ön koşulu olan varyansların homojen dağılıp dağılmadığı Levene testi istatistiği ile incelenmiş ve Levene testi değeri .44 (>.05) olduğundan varyansların homojen dağıldığı ve bağımsız örneklem t testinin yapılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 2 incelendiğinde 6 Şubat 2023 depremi öncesi doğrudan deprem deneyimleyen katılımcılara ($\bar{x}=13,27$), 6 Şubat 2023 depremi öncesi doğrudan deprem deneyimleyen katılımcılara ($\bar{x}=12,19$) göre uyku kalitesi ve uyanma ile ilgili anlamlı bir şekilde ($p < .04$) daha fazla sorun yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Bağımsız örneklem t testi yapmanın ön koşulu olan varyansların homojen dağılıp dağılmadığı Levene testi istatistiği ile incelenmiş ve Levene testi değeri .86 (>.05) olduğundan varyansların homojen dağıldığı ve bağımsız örneklem t testinin yapılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 3 incelendiğinde; 6 Şubat 2023 depremini doğrudan deneyimleme durumuna göre katılımcıların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık ($p < .05$) bulunmadığı görülmektedir. 6 Şubat 2023 deprem-

ini doğrudan deneyimleyen katılımcılar uyku kalitesi ve uyanma ile ilgili bu depremi deneyimlemeyen kişilere nazaran daha fazla sorun yaşadıklarını bildirirse de bu fark anlamlı değildir.

Araştırmanın temel hipotezi deprem korkusu ve uyku kalitesi ve uyku sorunları arasındaki ilgili ilişkide belirsizliğe tahammülsüzlüğün aracı rolünün test edilmesidir. Hipotezin test edilmesinde Hayes (49) tarafından geliştirilen PROCESS Makro Modeli'nden Model 4 kullanılmıştır. Buna göre araştırmanın bağımsız değişkeni deprem korkusu (X), bağımlı değişkeni uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesi (Y), aracı değişkeni ise belirsizliğe tahammülsüzlük (M) olarak belirlenmiştir. Aracılık analizinin yapılabilmesi için bazı varsayımların yerine getirilmesi gerekmektedir. Bağımlı değişken ile aracı değişken arasında anlamlı bir ilişkinin bulunması, bağımsız değişkenle aracı değişken arasında anlamlı bir ilişkinin olması ve bağımsız değişkenle bağımlı değişken arasında anlamlı ilişkinin bulunmasıdır (50). Bununla birlikte iki aracılık türünden bahsetmek mümkündür. Bunlar tam aracı ve kısmi aracı değişkendir. Tam aracı değişken, bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin aracı değişken dahil edildiğinde anlamsız bulunması durumu iken; kısmi aracı değişken, bağımsız değişken ile bağımlı değişken



Şekil 2. Deprem Korkusu ve Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi ile İlgili Sorunları Deneyimlemede Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Aracılık Rolü, Model-4

Tablo 3. 6 Şubat 2023 Depremini Doğrudan Deneyimleme Durumuna göre Uyku Kalitesi ve Uyanma Sorunlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t Testi Sonucu

Değişken	6 Şubat 2023 depremini doğrudan deneyimlediniz mi?				sd	T	p
	Evet (n = 163)		Hayır (n = 188)				
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS			
Uyku kalitesi ve uyanma sorunu	12.65	4.55	12.52	4.65	349	.27	.79

arasındaki ilişkinin aracı değişkenin dahil edilmesiyle azalmasıdır (51). Aracılık analizi varsayımları sağlandıktan sonra analizler gerçekleştirilmiştir. Aşağıda Şekil 2'de aracılık modeline yer verilmiştir.

Şekil 2 incelendiğinde; deprem korkusunun belirsizliğe tahammülsüzlüğü, belirsizliğe tahammülsüzlüğün uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesini ve son olarak deprem korkusunun uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesini anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir. Bununla birlikte deprem korkusu ile uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesi arasındaki doğrudan etkinin ($B=.12$, %95 CI [.03, .20], dolaylı etkinin ($B=.09$, %95 CI [.05, .14] ve toplam etkinin ($B=.21$, %95 CI [.13, .28] anlamlı olduğu görülmektedir. Araştırmada incelenen aracılık modeline ait değişkenler arasındaki etkilere ilişkin değerlere aşağıda Tablo 4'te yer verilmiştir. Aracılık modelindeki etkilerin anlamlı olup olmadığı, 5000 Bootstrap örnekleme ile değerlendirilmiştir. Tahminler %95 güven aralığında yapılmıştır.

Tablo 4 incelendiğinde; deprem korkusu ($\beta=.12^{**}$, 95% GA = [.03, .20], $t=2.89$, $p<.01$) ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün ($\beta=.12^{***}$, 95% GA = [.06, .17], $t=4.20$, $p<.001$) uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesini pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediği görülmektedir. Bu bulgulara ek olarak deprem korkusunun uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesi üzerindeki dolaylı etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu, belirsizliğe tahammülsüzlüğün deprem korkusu ile uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesi arasındaki ilişkiye aracılık ettiği ($\beta=.09^{***}$, 95% GA = [.05, .14], SH=.02) bulunmuştur.

Sonuç olarak belirsizliğe tahammülsüzlüğün, deprem korkusu ile uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesi arasındaki ilişkide kısmi aracı role sahip olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan kişilerin deprem korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlükleri arttıkça uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesinde sorun yaşamalarında artış görülmektedir. Bir başka deyişle uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesinde yaşanan sorundaki artış, deprem korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlükteki artışla ilişkilidir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, bireylerin yaşadıkları deprem korkusu, uyku kalitesi/uykusuzluk sorunları ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkiler incelenmektedir. Bu doğrultuda yakın geçmişte Türkiye'de yaşanan 6 Şubat 2023 depremi sonrasında bireylerin yaşantıları anlaşılmasına çalışılmıştır. İlk olarak deprem sonrasında uyku sorunlarının deprem deneyimi ile ilişkisi incelenmiştir. 6 Şubat 2023 depremi öncesi doğrudan deprem deneyimleyen bireylerin, 6 Şubat 2023 depremi öncesi doğrudan deprem deneyimleyen bireylere göre uyku kalitesi ve uykusuzluk konusunda daha fazla sorun yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Deprem sıklıkla yaşandığı bölgelerde yaşayan ya da daha önceden deprem deneyimi olan kişilerin deprem korkusunu daha yoğun yaşamaları nedeniyle farklı fiziksel, duygusal ve psikolojik belirtiler gösterebildikleri ve uyku sorunları yaşayabildikleri vurgulanmaktadır (38). Buna rağmen araştırma bulgularının farklı bir noktaya işaret ettiği görülmektedir. Daha önce deprem deneyimi olmayan bireylerin uyku kalitesinin düşmesi ve uyku sorunlarının artması daha olasıdır. Bu sonucun daha önce depremi yakından deneyim-

Tablo 4. Aracılık Modeline Ait Değişkenler Arasındaki Etkilere İlişkin Değerler

Değişkenler	Beta	SH	En Düşük Güven Aralığı	En Yüksek Güven Aralığı
Deprem Korkusu (X)>> Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi (Y)	.12**	.04	.03	.20
Deprem Korkusu (X)>> Belirsizliğe	.80***	.07	.65	.92
Tahammülsüzlük (M)				
Belirsizliğe Tahammülsüzlük (M)>> Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi (Y)	.12***	.03	.06	.17
Deprem Korkusu>> Belirsizliğe Tahammülsüzlük >> Uykusuzluk Şikayetleri ve Uyku Kalitesi	.09***	.02	.05	.14
Toplam Etki	$\beta=.21$ %95 GA [.13, .28]			

p<.01, *p<.001, n=351, SH= standart hata, bootstrap örnekleme=5000, standardize edilmemiş beta katsayısı (Beta) rapor edilmiştir.

lemeyen bireylerin daha yoğun duygusal tepkiler göstermesine ve belirsizliği daha yoğun yaşamasına işaret ettiği düşünülebilir. Nitekim deprem sonrası süreçte aşırı uyarılmışlık sonucunda birçok bireyin uykusuzluk sorununu ciddi boyutta yaşadığı dikkat çekmektedir (12). Benzer şekilde belirsizliğe tahammülsüzlüğün uyku kalitesi ve uyku sorunları ile ilişkisi vurgulanmaktadır (29). Bu açıdan depremi ilk kez deneyimleyen bireylerin bu ilk yaşantılarını anlamlandırmakta güçlük çekmeleri ve belirsizliğe tahammül etme düzeyleri konusunda deneyime sahip olmamaları durumunda, deprem yaşantısı ile baş etmelerini zorlaştırabileceği ve yaşayacakları aşırı uyarılmışlığın diğer bireylere göre uyku kalitesini düşürerek uyku sorunlarını artırabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada irdelenen bir diğer durum, depremi doğrudan deneyimlemenin uyku sorunları ve uyku kalitesi ile ilişkisidir. Bu doğrultuda 6 Şubat 2023 depremini doğrudan deneyimleyen bireyler, uyku kalitesi ve uyanma ile ilgili sorunları, depremi doğrudan deneyimlemeyen kişilere göre daha fazla yaşasa bile farkın anlamlı olmadığı dikkat çekmektedir. Bu durum depremin çok geniş bir bölgede gerçekleşmesi ve kendisi deprem bölgesinde olmasa bile yakınlarının etkilenmesi ya da ülke çapında yaşanan bir felaket olması nedeniyle çok sayıda bireyin yaşamını kaybetmesi, yani toplumsal bir travma ile açıklanabilir. Nitekim deprem bölgesinde yaşananlara sosyal medya ya da kitle iletişim araçları ile maruz kalan bireylerin, dolaylı travmatik etkiler yaşama olasılığı artmaktadır. Ayrıca yaşanan büyük depremlerden ilkinin gece olması ve uyku saatleri içerisinde meydana gelmesi de bireylerin depreme uyku sırasında yakalanma korkusunu tetikleme olasılığını arttırdığı düşünülmektedir. Çünkü deprem korkusu, depremi evde yaşama ve depreme uykudayken yakalanma gibi uyaranlara koşullanma sonucu meydana gelebilmektedir (15). Böylelikle uyumak istemeyen ya da uyku gecikmesi yaşayan bireyler, daha yoğun stres yaşayabilmekte, uyku kalitesinin azalması ya da bozuklukların görülme olasılığı artmaktadır (21). Ayrıca deprem sonrasında kadınların, gençlerin, depremde evi hasar gören, sevdiklerini kaybeden ve psikiyatrik hastalık öyküsü olan bireylerin uyku sorunları konusunda riskli grupta olması depremin uyku sorunları konusunda toplumsal açıdan geniş bir örneklem üzerinde etkiye sahip olduğuna işaret etmektedir (24). Bununla birlikte 6

Şubat depremleri sonrasında deprem bölgesinde olsun olmasın birçok bireyin sevdiğini ve evini kaybetmesi uyku sorunları yaşamaları üzerinde etkili olabileceği düşünülebilir.

Araştırmada ele alınan bir diğer sonuç; deprem korkusu, uyku kalitesi ve uykusuzluk şikayetleri ile belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkilidir. Bu doğrultuda, deprem korkusunun, belirsizliğe tahammülsüzlük ile uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesizliğini artırdığı görülmektedir. Bu sonuç aracılık modelindeki ilk iki hipotezi doğrulamaktadır. Bununla birlikte deprem korkusu yaşayan bireylerin uyku kalitesinin olumsuz etkilediği araştırma sonucunu da (37) destekler niteliktedir. Yine deprem sonrasında hayatta kalanların çok büyük bir bölümünün (%83,20) uyku sorunu yaşadığı, bu sorunların başında uyuyamama geldiği (52), uyku sorunlarının ise deprem korkusu ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (53). Benzer şekilde belirsizliğe tahammülsüzlüğün uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesindeki azalmayı açıkladığı görülmektedir. Başka bir deyişle bireylerin yaşadıkları deprem korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri arttıkça uyku kalitesinde azalma ve uyku sorunları yaşama ihtimalleri artmaktadır. Son olarak çalışmada, belirsizliğe tahammülsüzlüğün, deprem korkusu ile uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesi arasındaki ilişkide kısmi aracılık ettiği sonucuna erişilmiştir. Bu sonuç da araştırma modeline dair son iki hipotezi doğrular niteliktedir. Ayrıca uykusuzluk şikayetleri ve uyku kalitesinde yaşanan sorunlardaki artışın, deprem korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlükteki artışla ilişkili olabileceğine işaret etmektedir. Deprem sonrasında belirsizliğe tahammülsüzlüğün bireylerin yaşantısını anlamada önemli olduğu vurgulanmakta (34) ve uyku sorunlarının belirsizliğe tahammülsüzlükle ilişkili olduğu düşünülmektedir (36). Deprem benzeri felaketlerden sonra uyku süresi kısalan bireylerin TSSB semptomları riskinin daha yüksek olduğu (54), TSSB'nin ise deprem korkusu ile ilişkili olduğu görülmektedir (18,20). Bununla birlikte belirsizliğe tahammülsüzlüğün, deprem yaşantısının olası sonuçlarından olan deprem korkusunu tetikleyebilecek kaygı duyarlılığı ile güçlü bir ilişkisi olduğu ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün uyku sorunları için önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir (36). Bu açıklama da araştırma sonucunda elde edilen bul-

guyu desteklemektedir. Başka bir çalışmada ise olumsuz yaşam olayları ve uyku sorunları arasındaki ilişkide belirsizliğe tahammülsüzlüğün aracılık ettiği vurgulanmakta, uyku bozukluklarına müdahale için belirsizliğe tahammülsüzlüğün dikkat edilmesi gereken bir kavram olduğu ifade edilmektedir (55). Çünkü belirsizliğe tahammülsüzlük modeli, bireylerin sonuç belirsiz olduğunda rahatsızlıkla baş etme aracı olarak bireysel kaygıyı kullandığını vurgulamaktadır (56). Deprem sürecinin de belirsizliklerle dolu olduğu düşünüldüğünde; bireylerin kaygılarını kendini koruma ve baş etme aracı olarak kullanmaları, sürekli tetikte kalmalarına yol açarak uyku gecikmeleri ya da uykusuzluk durumu yaşamalarına yol açabilir.

Sonuç olarak araştırmada deprem korkusu, uyku kalitesi ve uykusuzluk şikâyetleri ve belirsizliğe tahammülsüzlük ilişkisindeki rolüne dair bakış açısı ile alanyazında ele alınmayan bir bulgu sunmaktadır. Bununla birlikte araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışma deprem korkusu, uyku sorunları ve belirsizliğe tahammülsüzlük ilişkisi ele alan nicel bir araştırmadır. İlişkiyi derinlemesine ele alacak nitel ya da karma desende çalışmalar planlanabilir. Ayrıca araştırma kesitsel bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Uzun süreli etkilerini görmek için boylamsal araştırmalar planlanabilir. Araştırma sonucunda belirsizliğe tahammülsüzlüğün deprem korkusu ve uyku sorunları için önemli bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Deprem yaşantısı olan bireylerin uyku problemleri ya da deprem korkusu ile baş etmeleri için belirsizliğe tahammül becerilerini artıracak destek programları hazırlanabilir. Bu araştırmada örneklem olarak belirli bir gelişim dönemine odaklanılmamıştır. Konu ile ilgili yapılacak çalışmalarda çocuk, ergen, yetişkin ya da ileri yetişkinlerden oluşan özel örneklem yaşantılarının irdelenmesi önerilebilir. Araştırma sonuçları bağlamında ise deprem deneyimi olan bireylerle çalışan ruh sağlığı uzmanlarının

danışanların uyku sorunlarına dair olgularda deprem korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün etkili birer unsur olarak değerlendirmeleri önerilebilir. Ayrıca deprem deneyimi olan bireylere deprem korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlüğe yönelik bilgilendirici içerikler sunularak önleyici çalışmalar planlanabilir.

Yazışma Adresi: Dr., Mücahit Akkaya, Kayapınar Bilim ve Sanat Merkezi, Diyarbakir, Türkiye
mucahitakkayapdr@gmail.com

KAYNAKLAR

1. AFAD. Doğal Afetler. 2023 <https://www.afad.gov.tr/afadem/dogal-afetler> Erişim tarihi:20 Haziran 2024
2. Kula N. Deprem ve dini başa çıkma. Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi. 2002;1(1):234-255.
3. Altun F. Afetlerin ekonomik ve sosyal etkileri: Türkiye örneği üzerinden bir değerlendirme. Sosyal Çalışma Dergisi. 2018;2(1):1-15. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/scd/issue/37934/414035>
4. Bıçakçı AB, Ergüney Okumuş FE. Depremin Psikolojik etkileri ve yardım çalışanları. Avrasya Dosyası. 2023;14(1):206-236. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/avrasyadosyasi/issue/78803/1308731>
5. Doğulu C, Sakallı N. Depremlere ilişkin sosyal-bilişsel süreçler: dehşet yönetimi ve sistemi meşrulaştırma bakış açısı. 20. Ulusal Psikoloji Kongresi, Ankara, Türkiye; 2018.
6. Şahin İ, Kılıç T. Türkiye’de 1980-2014 yılları arasında görülen depremlerin ekonomik etkileri. İktisadi Yenilik Dergisi. 2016; 4(1): 33-42.
7. Wong H, Huang Y, Fu Y, Zhang Y. Impacts of structural social capital and cognitive social capital on the psychological status of survivors of the Yaan earthquake. Applied Research in Quality of Life. 2019;14:1411-1433. doi: 10.1007/s11482-018-9661-9
8. Friedman MJ. Posttraumatic and acute stress disorders. 5th ed. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning; 2015.
9. Oishi S, Yagi A, Komiya A, Kohlbacher F, Kusumi T, Ishii K. Does a major earthquake change job preferences and human values?. European Journal of Personality. 2017;31(3): 258-265. doi:10.1002/per.2102
10. Akaya T, Kırımlı Y, Polat T. Deprem Yardımlarında Yararlanan Kişilerin Değerlendirme Raporu. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları; 2001.
11. Frijters P, Johnston DW, Knott R, Torgler B. Resilience to disaster: Evidence from daily wellbeing data. Institute of Labor Economics (IZA); 2021. IZA Discussion Papers No: 14220.
12. Kılıç C. Deprem sonrası görülen ruhsal sorunların saptanması ve tedavisi için geliştirilen bir projeye ilgili deneyimler. Kriz Dergisi. 2003;11(1):5-12. doi: 10.1501/Kriz_0000000186
13. Prizmić-Larsen Z, Vujčić MT, Lipovčan LK. Fear of COVID-19 and Fear of Earthquake: Multiple Distressing Events and Well-Being in Croatia. Psychological Reports. 2023;1-22. doi: 10.1177/00332941231156813
14. Kowalski KM, Kalayjian A. Responding to mass emotional trauma: A mental health outreach program for Turkey earthquake victims. Safety Science. 2001;39(1-2):71-81. doi: 10.1016/S0925-7535(01)00027-3
15. Livanou M. Travma Sonrası Stres Bozukluğu’nun Teorik Yönleri, Psikolojik Travma ve Sonuçları. Aker T, Önder ME, editörler. İstanbul: 5US Yayınları; 2003.
16. Bedirli B. Deprem travmasının kronik psikolojik etkileri: Düzce depremi’nden 14 yıl sonra travma sonrası stres ve depresyon belirtilerinin yaygınlığı ve ilişkili risk faktörleri. İstanbul: Haliç Üniversitesi; 2014.
17. Zhou X, Wu X, An Y. Understanding the relationship between trauma exposure and depression among adolescents after earthquake: the roles of fear and resilience. Frontiers in Psychology. 2016;7:2044. doi: 10.3389/fpsyg.2016.02044
18. Guerra C, Cumsille P, Martínez ML. Post-traumatic stress symptoms in adolescents exposed to an earthquake: Association with self-efficacy, perceived magnitude, and fear. International Journal of Clinical and Health Psychology. 2014;14(3):202-207. doi: 10.1016/j.ijchp.2014.05.001
19. Basoglu M, Salcioglu E, Livanou M. Traumatic stress responses in earthquake survivors in Turkey. Journal of Traumatic Stress. 2002;15(4):269-276. doi: 10.1023/A:1016241826589
20. Salcioglu E, Ozden S, Ari F. The role of relocation patterns and psychosocial stressors in posttraumatic stress disorder and depression among earthquake survivors. The Journal of Nervous and Mental Disease. 2018;206(1):19-26. doi: 10.1097/NMD.0000000000000627
21. Bavafa A, Khazaie H, Khaledi-Paveh B, Rezaie L. The relationship of severity of symptoms of depression, anxiety, and stress with sleep quality in earthquake survivors in Kermanshah. Journal of Injury and Violence Research. 2019;11(2):225-232. doi: 10.5249/jivr.v11i2.1203
22. Gluckman P. The psychosocial consequences of the Canterbury earthquakes. Office of the Prime Minister’s Science Advisory Committee; 2011.
23. Tang W, Lu Y, Yang Y, Xu J. An epidemiologic study of self-reported sleep problems in a large sample of adolescent earthquake survivors: the effects of age, gender, exposure, and psychopathology. Journal of Psychosomatic Research. 2018;113:22-29.
24. Öztürk HM, Daymaz D, Kocakaya H, Akkoyun AZ, Saygun M. Trauma symptoms, sleep quality and related factors in the early post-earthquake period. Journal of Medicine and Palliative Care. 2023;4(5):492-498. doi: 10.47582/jompac.1342558
25. Tempesta D, Curcio G, De Gennaro L, Ferrara M. Long-term impact of earthquakes on sleep quality. PLoS ONE. 2013;8(2):e55936. doi: 10.1371/journal.pone.0055936
26. Khazaie H, Zakei A, Komasi S. A simultaneous cluster analysis of cognitive, emotional, and personality factors and insomnia and sleep quality among earthquake victims. Disaster Medicine and Public Health Preparedness. 2019;13(4):745-752. doi: 10.1017/dmp.2018.156
27. Chen XY, Shi X, Li Y, Zhou Y, Chen H, Wang T, Fan F. Psychiatric comorbidity predicts sleep disturbances among adolescent earthquake survivors: a 10-year cohort study. Sleep Medicine. 2021;78:94-100. doi: 10.1016/j.sleep.2020.12.015
28. Geng F, Liu X, Liang Y, Shi X, Chen S, Fan F. Prospective associations between sleep problems and subtypes of anxiety symptoms among disaster-exposed adolescents. Sleep Medicine. 2018;50:7-13. doi: 10.1016/j.sleep.2018.05.017
29. Lin RM, Xie SS, Yan YW, Yan WJ. Intolerance of uncertainty and adolescent sleep quality: The mediating role of worry. Personality and Individual Differences. 2017;108:168-173. doi: 10.1016/j.paid.2016.12.025

30. Carleton RN. Fear of the unknown: One fear to rule them all?. *Journal of Anxiety Disorders*. 2016; 41: 5-21. doi:10.1016/j.janxdis.2016.03.011
31. Sahib A, Chen J, Cárdenas D, Calear AL. Intolerance of uncertainty and emotion regulation: A meta-analytic and systematic review. *Clinical Psychology Review*. 2023;102270:1-15. doi: 10.1016/j.cpr.2023.102270
32. Dugas MJ, Robichaud M. *Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: From science to practice*. New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group; 2007.
33. McEvoy PM, Hyett MP, Shihata S, Price JE, Strachan L. The impact of methodological and measurement factors on transdiagnostic associations with intolerance of uncertainty: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 2019;73:101778. doi: 10.1016/j.cpr.2019.101778
34. Bilge Y, Emirali E, Demirci H. Early Aftermath of February 6 Earthquakes in Turkey: PTSD, PTG, and Resilience. *Journal of Loss and Trauma*. 2023;1-22. doi: 10.1080/15325024.2023.2254216
35. Kwon HJ, Leem J, Kim DW, Kwon CY, Kim SH. Effect of acupuncture on patients with major psychiatric disorder and related symptoms caused by earthquake exposure: Protocol for a scoping review of clinical studies. *PLoS ONE*. 2023;18(1):1-11. doi: 10.1371/journal.pone.0281207
36. Lauriola M, Carleton RN, Tempesta D, Calanna P, Socci V, Mosca O, Ferrara M. A correlational analysis of the relationships among intolerance of uncertainty, anxiety sensitivity, subjective sleep quality, and insomnia symptoms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019;16(18):3253-3268. doi: 10.3390/ijerph16183253
37. Koç Z, Meterelliyozy KY, Etlik AA, Sürücü M, Vardal TO, Çetinavcı D, Akın S. Relationship between fear of earthquakes and sleep quality in patients with hypertension living in Istanbul. *Research Square*. 2023;1-9. doi: 10.21203/rs.3.rs-3132686/v1
38. Ulum ÖG. Earthquake syndrome among young adults. *ACADEMY 1st International Conference on Earthquake Studies; İstanbul: May; 2023*. p. 10-21.
39. Pardue SE. Effects of natural disaster exposure on emotional functioning moderated by coping, intolerance of uncertainty, and emotional reactivity. *Southeastern Louisiana University*; 2018.
40. Khairari JD, Shabariah R. Factors affecting children's sleep quality at the earthquake refugee post in Padak Goar Village. In: *Proceedings of World Conference on Health and Social Science*; 2023. p. 1-9.
41. Yazawa A, Shiba K, Okuzono SS, Hikichi H, Kawachi I. Bidirectional associations between post-traumatic stress symptoms and sleep quality among older survivors of the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami. *Sleep*. 2023;46(6):zsad106. doi: 10.1093/sleep/zsad106
42. Sabouri S, Gerber M, Lemola S, Becker SP, Shamsi M, Shakouri Z, Brand S. Examining Dark Triad traits in relation to sleep disturbances, anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty in young adults. *Comprehensive Psychiatry*. 2016;68:103-110. doi: 10.1016/j.comppsy.2016.03.012
43. Song J, Cho E, Cho IK, Lee D, Kim J, Kim H, Chung S. Mediating effect of intolerance of uncertainty and cancer-related dysfunctional beliefs about sleep on psychological symptoms and fear of progression among cancer patients. *Psychiatry Investigation*. 2023;20(10):912-920. doi: 10.30773/pi.2023.0127
44. Freeston M, Komes J. Revisiting uncertainty as a felt sense of unsafety: The somatic error theory of intolerance of uncertainty. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 2023;79:101827. doi: 10.1016/j.jbtep.2022.101827
45. Mofrad L, Tiplady A, Payne D, Freeston M. Making friends with uncertainty: Experiences of developing a transdiagnostic group intervention targeting intolerance of uncertainty in IAPT. Feasibility, acceptability and implications. *The Cognitive Behaviour Therapist*. 2020;13(E49). doi: 10.1017/S1754470X20000495
46. Satıcı SA, Okur S, Deniz ME, Karaağaç ZG, Yılmaz FB, Kütük H, ... & Kaya Y. The development and initial validation of the Earthquake Fear Scale: Its links to personality traits, psychological distress, harmony in life, and mental wellbeing. *Stress and Health*. 2024;40(2): e3306. doi:doi.org/10.1002/smi.3306
47. Sarıçam H, Erguvan F, Akın A, Akça M. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği BTÖ 12 Türkçe Formu Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Route Educational and Social Science Journal*. 2014; 1(3): 148-157. doi: 10.17121/ressjournal.109
48. Ağar İ, Malakcioğlu C, Mutlu HH. Uykusuzluk şikayetleri ve Uyku kalitesi temel ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2021; 15(4): 846-852. doi:10.21763/tjfm.971532
49. Hayes AF. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. *Journal of Educational Measurement*. 2013;51(3):335-337. doi: 10.1111/jedm.12050
50. Preacher KJ, Hayes AF. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*. 2008;40(3):879-891. doi: 10.3758/brm.40.3.879
51. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyükoztürk Ş. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları. *Pegem Akademi Yayıncılık*; 2021.
52. Jiang S, Yan Z, Jing P, Li C, Zheng T, He J. Relationships between sleep problems and psychiatric comorbidities among China's Wenchuan earthquake survivors remaining in temporary housing camps. *Frontiers in Psychology*. 2016;7:1552. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01552
53. Zhou X, Wu X, Chen Q, Zhen R. Why did adolescents have sleep problems after earthquakes? Understanding the role of traumatic exposure, fear, and PTSD. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2017;58(3):221-227. doi: 10.1111/sjop.12366
54. Kim SY, Kim SI, Lim WJ. Association between change in sleep duration and posttraumatic stress symptoms in natural disaster victims: the mediating role of resilience. *Sleep Medicine*. 2021;82:110-116. doi: 10.1016/j.sleep.2021.03.042
55. Ye H, Chen S, Cai Z, Jiang N, Liu Y, He S, Fan F. Negative life events and sleep disturbance among adolescents: Intolerance of uncertainty as mediator and moderator. *Sleep Medicine*. 2024;117:79-86. doi: 10.1016/j.sleep.2024.03.029
56. Dugas MJ, Buhr K, Ladouceur R. The role of intolerance of uncertainty in the etiology and maintenance of generalized anxiety disorder. In: Heimberg RG, Turk CL, Mennin DS, editors. *Generalized Anxiety Disorder: Advances in Research and Practice*. Guilford Press; 2004. p. 143-163.