

Üniversite Öğrencilerinde Afetlere Hazırbulunuşluk: Gönüllülük Motivasyonu ve Risk Algısı

Nuray DEMİRALP¹, Ayşe ÜTÜK², Ahmet Erhan BAKIRCI³

¹Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi, Bozkurt Meslek Yüksek Okulu, Kastamonu, Türkiye/ Assistant Professor, Kastamonu University, Bozkurt Vocational School, Kastamonu, Türkiye

²Dr. Öğr. Görevlisi, Ankara Üniversitesi, Beypazarı Meslek Yüksek Okulu, Ankara, Türkiye/ Lecturer (Dr.), Ankara University, Beypazarı Vocational School, Ankara, Türkiye

³Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Teknik Bilimleri Meslek Yüksek Okulu, İstanbul, Türkiye/ Assistant Professor, Istanbul University-Cerrahpaşa, Technical Sciences Vocational School, Istanbul, Türkiye

Öz

Toplumsal dayanıklılığın artırılmasında stratejik bir insan kaynağı olan üniversite öğrencilerinin afetlere hazırbulunuşluk düzeylerini etkileyen temel unsurlar; gönüllülük motivasyonu ve afet risk algısı bu çalışmanın odak noktasını oluşturmaktadır. Nicel araştırma yöntemi benimsenerek betimleyici ve ilişkisel tarama deseninde tasarlanan çalışma, Türkiye'deki bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 381 öğrenci ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında Gönüllü Fonksiyonları Envanteri, Üniversite Öğrencileri Afet Risk Algısı Ölçeği ve Afete Hazırbulunuşluk Ölçeği kullanılmıştır. Pearson korelasyon analizi, afet risk algısı ile hazırbulunuşluk arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki ($r = .399$, $p < .001$), gönüllülük motivasyonu ile hazırbulunuşluk arasında düşük-orta düzeyde bir ilişki ($r = .287$, $p < .001$) ve risk algısı ile gönüllülük motivasyonu arasında orta düzeyde bir ilişki ($r = .390$, $p < .001$) ortaya koymuştur. Çoklu regresyon modelinde risk algısı ($\beta = .322$) ve gönüllülük motivasyonu ($\beta = .169$) hazırbulunuşluğun anlamlı yordayıcıları olarak belirlenmiş; model toplam varyansın %19.7'sini açıklamıştır ($F(6, 374) = 15.32$, $p < .001$). Bağımsız gruplar t-testlerine Holm-Bonferroni çoklu karşılaştırma düzeltmesi uygulanmış, yalnızca tatbikat katılımının afet risk algısı üzerindeki etkisi ($d = 0.559$, %95 GA [0.35, 0.77]) düzeltme sonrasında anlamlılığını korumuştur. Bulgular, gönüllülük motivasyonu ve risk algısının afete hazırbulunuşluğun kritik belirleyicileri olduğunu, ancak demografik faktörlere dayalı grup farklarının çoklu test düzeltmesi altında sürdürülebilir olmadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Afete hazırlık, Gönüllülük, Risk yönetimi, Üniversite öğrencileri

Disaster Readiness Among University Students: The Role of Volunteer Motivation and Risk Perception

ABSTRACT

University students represent a strategic human resource for enhancing community resilience, yet the factors driving their disaster preparedness remain underexplored. This study investigates the influence of volunteer motivation and disaster risk perception on preparedness levels among this population. Employing a quantitative, cross-sectional design, the research surveyed 381 students enrolled at a Turkish public university using the Volunteer Functions Inventory, Disaster Risk Perception Scale, and Disaster Preparedness Scale. Pearson correlation analyses confirmed positive, statistically significant associations between disaster preparedness and both disaster risk perception ($r = .399$, $p < .001$) and volunteer motivation ($r = .287$, $p < .001$). Additionally, a moderate positive correlation emerged between risk perception and volunteer motivation ($r = .390$, $p < .001$). A multiple regression model identified risk perception ($\beta = .322$) and volunteer motivation ($\beta = .169$) as significant independent predictors of preparedness, collectively explaining 19.7% of the variance in preparedness outcomes ($F(6, 374) = 15.32$, $p < .001$). Notably, after applying a Holm-Bonferroni correction for multiple comparisons in independent t-tests, only prior drill participation demonstrated a significant effect on disaster risk perception ($d = 0.559$, 95% CI [0.35, 0.77]). These findings underscore that psychological factors—specifically motivation and risk perception—are critical determinants of disaster preparedness. However, the influence of demographic variables appears less robust under stringent statistical correction. Interventions should prioritize enhancing risk awareness and fostering volunteerism among university students.

Keywords: Readiness, Risk Perception, University Students, Volunteering

✉ Sorumlu Yazar e-posta / Corresponding Author e-mail: ndemiralp@kastamonu.edu.tr

Atıf / Citation: Demiralp, N., Ütük, A., Bakırcı, A. E. (2026). Üniversite Öğrencilerinde Afetlere Hazırbulunuşluk: Gönüllülük Motivasyonu ve Risk Algısı. *Afet ve Risk Dergisi*, Sayı 22 (12). <https://doi.org/10.35341/afet.1679778>

Yayın Notu / Publication Note: Bu çalışma, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir (Proje No: 1919B012333680). / This work was funded by the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK) under the 2209-A University Students Research Projects Support Program (Grant No: 1919B012333680).

Telif Hakkı ve Lisans / Copyright and License: Dergimizde yayımlanan çalışmaların telif hakları yazarlara ait olup, CC-BY lisansı ile açık erişim olarak yayımlanmaktadır. / The authors retain copyright, and articles are published open access under the CC-BY license.

1. Giriş

Doğa kaynaklı afetler, tarih boyunca insan toplumlarının karşılaştığı en ciddi zorluklardan biri olmuştur. Günümüzde iklim değişikliği, kentleşme ve çevresel bozulma gibi faktörlerin etkisiyle bu olayların sıklığı, çeşitliliği ve yıkıcı etkileri sürekli artış göstermektedir. Acil Durum Olayları Veri Tabanı (EM-DAT) tarafından yayımlanan 2024 yılı raporuna göre, dünya genelinde 393 doğa kaynaklı afet meydana geldiği, bu afetler sonucunda 16,753 kişinin hayatını kaybettiği ve 167.2 milyon insanın etkilendiği bildirilmiştir (EM-DAT, 2025). Küresel ölçekte meydana gelen büyük depremler, son dönemde ülkemizde de yıkıcı sonuçlara yol açan bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli olarak meydana gelen ve 'yüzyılın felaketi' olarak nitelendirilen iki büyük deprem, başta etki alanındaki on bir il olmak üzere Türkiye genelinde ciddi fiziksel yıkım ve kitlesel can kaybına yol açmıştır. Devam eden artçı sarsıntılar, bölgedeki yapısal tahribatı ve toplumsal travmayı derinleştirirken, söz konusu süreç ulusal düzeyde afet yönetimi kapasitesinin önemini bir kez daha gözler önüne sermiştir (Kadioğlu vd., 2018; AFAD, 2023).

Afet kaynaklı fiziksel yaralanmaların önlenmesi; risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme süreçlerini kapsayan bütüncül ve sistematik bir yönetim anlayışının benimsenmesini zorunlu kılmaktadır (FEMA, 2025). Afet yönetiminin başarısı, yalnızca profesyonel ekiplerin varlığına değil, aynı zamanda toplumun tüm katmanlarının sürece dâhil edilmesine bağlıdır. Bu süreçte, profesyonel acil müdahale birimlerinin yanı sıra, sivil toplum örgütleri ve gönüllü bireylerden oluşan geniş bir ağın koordineli çalışması kritik önem taşımaktadır (Varol ve Kırıkkaya, 2017). Söz konusu koordinasyonun merkezinde, sınırlı kamu kaynaklarını destekleyecek ve toplumsal dirençliliği yerel düzeyde tahkim edecek olan beşeri sermaye unsuru yer almaktadır. Bu bağlamda gönüllülük, afet yönetiminin her aşamasında profesyonel kapasiteyi genişleten ve operasyonel esneklik sağlayan stratejik bir güç olarak kabul edilmektedir (McLennan vd., 2016). Dolayısıyla, modern afet yönetimi stratejileri artık sadece fiziksel altyapıya değil, gönüllü katılımının sistemli bir şekilde organize edilmesine odaklanmaktadır.

Afet yönetiminde gönüllü kaynakların entegrasyonu, müdahale kapasitesini artıran temel bir unsur olmakla birlikte, bu kaynakların sürdürülebilir yönetimi çeşitli zorlukları da beraberinde getirmektedir. Uluslararası literatür; afet gönüllülerinin motivasyonunu şekillendiren toplumsal bilinç, aidiyet duygusu, eğitim, kişisel değerler ve ödül beklentisi gibi temel faktörler kadar; onların katılımını engelleyen ya da sistemden ayrılmalarına neden olan unsurların da kritik olduğuna işaret etmektedir (Daddoust vd., 2021). Ayrıca, gönüllülerin afet müdahalesine etkili biçimde katkı sunabilmesi, yalnızca sahaya dâhil edilmelerine değil, aynı zamanda resmî afet yönetimi yapılarıyla açık rol tanımları, güçlü koordinasyon ve etkili iletişim mekanizmaları üzerinden bütünleştirilmelerine bağlıdır (Fekete ve Rhein, 2024). Acil durum gönüllüleri üzerinde yürütülen geniş çaplı bir araştırma, topluluk aidiyeti, öz-imaj ve yetkinlik algısının gönüllülüğe devam etme motivasyonunu artıran en güçlü yordayıcılar olduğunu; buna karşılık, sık ancak asılsız alarmlara maruz kalmanın yarattığı tükenmişlik hissinin ve destekleyici olmayan yönetim uygulamalarının en güçlü demotive edici faktörler olduğunu ortaya koymuştur (Prytz vd., 2023). Bu nedenle, gönüllü kaynak yönetiminin başarısı, yalnızca bireyleri sisteme dâhil etmekle sınırlı kalmayıp, onların yetkinliklerini artıracak sürekli eğitimlerin sağlanmasına, operasyonel süreçlerdeki belirsizliklerin giderilmesine ve afet sonrası psikososyal destek mekanizmalarının kurulmasına bağlıdır (Whittaker vd., 2015).

Özellikle üniversiteler, topluluklara dayalı yapıları, bilgi üretme kapasiteleri ve acil durumlara müdahale edebilecek insan kaynağına sahip olmaları nedeniyle bu ağın en stratejik noktalarından biridir. Üniversite öğrencileri, gönüllülük potansiyelleri ve öğrenmeye açık yapıları sayesinde, afetlere hazırlık ve müdahale aşamalarında toplumsal dayanıklılığı artıracak nitelikli bir insan kaynağı olarak öne çıkmaktadır (Jung vd., 2021; Matsumura vd., 2023). Üniversitelerin bu potansiyeli, sadece kendi kurumsal çerçevesinde değil, aynı zamanda toplumun geneline afet risk azaltma eğitimi sağlayarak gerçekleştirilebilir (Chen ve Adefila, 2020).

Literatür incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin afetlere hazırbulunuşlukları ile risk algılarını inceleyen çalışmaların varlığına rastlanmakla birlikte (Şentuna ve Çakı, 2020; Byrne vd., 2022; Demirci, 2023), bu süreci besleyen "gönüllülük motivasyonu" faktörünün yeterince ele alınmadığı görülmektedir.

Bu çalışma, üniversite öğrencilerinde afet risk algısı ile gönüllülük motivasyonunun afete hazırbulunuşlukla ilişkisini inceleyerek ilgili literatüre ampirik düzeyde katkı sunmayı amaçlamaktadır. Araştırma bulgularının, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları tarafından geliştirilecek afet eğitimi ve gönüllülük programlarının planlanması ile içeriğinin gözden geçirilmesinde yararlı olabileceği değerlendirilmektedir. Bu çerçevede çalışma, öğrencilerin hazırlık davranışlarını destekleyen, risk algısını güçlendiren ve gönüllülük motivasyonunu besleyen uygulamalara yönelik bilimsel bir değerlendirme zemini sunmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE HİPOTEZ GELİŞİMİ

2.1. Gönüllülük Motivasyonunun Dinamikleri ve Ölçümü

Gönüllülük motivasyonu, bireylerin zaman ve enerjilerini hiçbir maddi karşılık beklemeden başkalarının yararına sunmalarını sağlayan içsel ve dışsal itici güçlerin bütünü olarak tanımlanmaktadır. Literatürde bu kavramın ölçümü psikolojik işlevselci yaklaşıma dayanmakta olup, bireylerin gönüllü faaliyetlerden farklı psikolojik ihtiyaçlarını karşıladığı varsayılmaktadır (Clary vd., 1998). Bu bağlamda en yaygın kullanılan ölçüm aracı, Clary vd. (1998) tarafından geliştirilen ve gönüllülük motivasyonunu; değerler, anlama, sosyal, kariyer, koruyucu ve geliştirme olmak üzere altı temel boyutta değerlendiren Gönüllü Fonksiyonları Envanteri'dir. Brezilya'da afet gönüllüleri üzerine yapılan güncel bir çalışma, söz konusu envanterin bu boyutlarının afet bağlamında da geçerli olduğunu doğrulamış; gönüllülerin ağırlıklı olarak değerler ve geliştirme motivasyonlarıyla hareket ettiğini göstermiştir (Carvalho vd., 2024).

Gönüllülük motivasyonu statik bir yapı olmayıp; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve yaşanan ülkenin sosyokültürel dinamikleri ile afetsellik durumuna göre önemli farklılıklar göstermektedir. Çin'de yapılan kapsamlı bir araştırma, eğitim düzeyinin afet hazırlıklarına gönüllü katılım isteğini pozitif yönde etkilediğini ve kadın gönüllülerin erkeklere kıyasla daha yüksek katılım eğilimi gösterdiğini ortaya koymuştur (Ma vd., 2021). Ülkelerin afetsellik düzeyi ve afet yönetimi kültürleri de motivasyonu şekillendiren temel unsurlardandır. Almanya ve Japonya'daki genç yetişkin gönüllüler üzerinde yapılan karşılaştırmalı bir analiz, Japon gençlerin toplumsal dayanışma ve görev bilinciyle hareket ederken, Alman gençlerin daha çok sivil koruma sisteminin kurumsal yapısına entegre olma ve profesyonel yetkinlik kazanma motivasyonlarına sahip olduğunu ortaya koymuştur (Schönefeld, 2023). Bu uluslararası bulgular, gönüllülük motivasyonunun yalnızca bireysel psikolojik süreçlerle değil, aynı zamanda demografik özellikler ve ulusal afet kültürüyle derinden bağlantılı olduğunu göstermektedir.

Afet yönetiminde gönüllü kaynakların rolü ve etkin kullanımı, müdahale kapasitesinin artırılmasında merkezi bir yer tutmaktadır. Gönüllü kaynaklar, afet anında kendi istekleriyle, hiçbir karşılık beklemezsizin bilgi, beceri ve zamanlarını sunan bireyler veya gruplar olarak tanımlanmaktadır (Nahkur vd., 2022). Afetlerde gönüllülerin değeri, özellikle ilk müdahale aşamasında ve uzun süreli iyileştirme çalışmalarında açıkça görülmektedir. Gönüllüler, arama-kurtarma, ilk yardım, lojistik destek ve psikososyal hizmetler gibi birçok alanda kritik görevler üstlenerek devlet kurumlarına ve yerel yönetimlere kayda değer bir destek sağlarlar (Gerdan ve Kırıkkaya, 2025). Japonya (JICA) ve Amerika Birleşik Devletleri (FEMA) gibi gelişmiş afet yönetimi sistemine sahip ülkelerde süreçler, büyük ölçüde profesyonellerin koordinasyonundaki eğitimli gönüllülere dayanmaktadır (FEMA, 2025; UNDP, 2025). Bu nedenle modern afet yönetiminde odak, rastgele bir gönüllü katılımından ziyade; kaynakların yetkinliklerine göre sınıflandırıldığı "gönüllü kaynak yönetimi" yaklaşımına kaymıştır (Prytz vd., 2023). Türkiye'de AFAD öncülüğündeki dijital gönüllülük altyapısı önemli bir temel sunsa da, bu potansiyelin harekete geçmesinde bireylerin "gönüllülük motivasyonu" belirleyici olmaktadır (Tetik Biçer, 2025).

Geleneksel gönüllülük modellerinin yanı sıra, günümüz afet yönetiminde özellikle üniversiteler gibi dinamik ve kalabalık kitlelerin potansiyelini harekete geçiren "kitle kaynak kullanımı" (crowdsourcing) yaklaşımı giderek önem kazanmaktadır. Afet risk azaltma ve müdahale süreçlerinde gönüllü kitle kaynak kullanımı, geniş bir insan topluluğunun bilgi, beceri ve gözlemlerini dijital platformlar veya organize ağlar aracılığıyla bir araya getirerek afet yönetimini destekleme pratiğidir (Kankanamge vd., 2019). Sistematik bir derleme, gönüllü kitle kaynak kullanımının afet öncesi risk haritalamadan afet anında gerçek zamanlı veri toplamaya kadar geniş bir yelpazede kullanıldığını ve karar vericilerin doğru zamanda doğru müdahaleyi yapmalarına

olanak tanıdığını vurgulamaktadır (Kankanamge vd., 2019). Üniversite öğrencileri, teknoloji okuryazarlıkları ve ağ kurma becerileri sayesinde dijital gönüllülük ve kitle kaynak uygulamaları için en ideal hedef gruptur. Bu nedenle, öğrencilerin gönüllülük motivasyonunun yüksek tutulması, yalnızca fiziksel arama-kurtarma faaliyetleri için değil, aynı zamanda kriz anlarında veri akışını yönetecek kitle kaynak sistemlerinin etkin çalışması için de kritik bir ön koşuldur.

2.2. Afet Risk Algısı ve Hazırbulunuşluk İlişkisi

Afete hazırbulunuşluk; bireylerin afet öncesinde, sırasında ve sonrasında etkili kararlar alarak olası zararları azaltma kapasitesini ifade eden çok boyutlu bir kavramdır. Bu yapı yalnızca teknik bilgi sahibi olmayı değil; risk algısı, davranışsal hazırlık, duygusal dayanıklılık ve öz yeterlik gibi psikososyal bileşenleri de içermektedir (Kalin ve Yeşilyurt, 2025).

Nitelikli bir hazırbulunuşluk düzeyi, bireyin tehlikeyi nasıl algıladığıyla yakından ilişkilidir. Güncel literatür, risk algısını tehlikenin olasılığına, olası sonuçlarının ciddiyetine ve bireysel etkilerine ilişkin öznel bir değerlendirme süreci olarak ele almakta; bu sürecin yalnızca bilişsel değerlendirmeleri değil, korku ve endişe gibi duyuşsal tepkileri de içerdiğini göstermektedir (Morss vd., 2024). Ayrıca geçmiş afet deneyimi, bilgiye erişim ve kurumsal iletişim gibi etmenler risk algısının biçimlenmesinde etkili olmaktadır (Ashida vd., 2024).

Afete yönelik koruyucu davranışları açıklayan güncel çalışmalar, risk algısının hazırlık davranışı üzerinde anlamlı bir rol oynadığını, ancak bu ilişkinin çoğu zaman öz-yeterlik ve müdahalenin etkili olacağına ilişkin inançlarla birlikte işlediğini ortaya koymaktadır (Bourque vd., 2013; Xu vd., 2018; Tan vd., 2024; Morss vd., 2024). Nitekim güncel meta-analitik bulgular, risk algısının doğa kaynaklı afetlere verilen davranışsal tepkilerle ilişkili olduğunu; buna karşılık öz-yeterlik, sonuç beklentisi ve tutum gibi değişkenlerin de bu süreçte güçlü belirleyiciler olduğunu göstermektedir (Marshall, 2020). Bu nedenle risk algısı, afete hazırbulunuşluğun önemli bir bileşeni olarak değerlendirilmeli; ancak hazırlık davranışını tek başına açıklayan bir değişken olarak değil, bilişsel değerlendirme ve başa çıkma kapasitesiyle birlikte işleyen çok boyutlu bir yapı olarak ele alınmalıdır (Tan vd., 2024).

Bu kuramsal temeller ve literatür bulguları doğrultusunda, araştırmanın hipotezleri şu şekilde geliştirilmiştir:

H1: Üniversite öğrencilerinin gönüllülük motivasyonu düzeyi, afete hazırbulunuşluk düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcısıdır.

H2: Üniversite öğrencilerinin afet risk algısı düzeyi, afete hazırbulunuşluk düzeyini anlamlı düzeyde ve pozitif yönde etkiler.

H3: Üniversite öğrencilerinin gönüllülük motivasyonu düzeyi ile afet risk algısı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki vardır.

3. YÖNTEM

3.1 Katılımcılar

Araştırmanın örneklemini, Türkiye'deki bir devlet üniversitesinin sağlık, sosyal ve teknik bilimleri alanlarında ön lisans düzeyinde eğitim gören hazırlık, birinci ve ikinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. 381 öğrenci araştırmaya katılmaya gönüllü olmuştur. Yaş, cinsiyet ve akademik bölüm açısından herhangi bir kısıtlama uygulanmamıştır; katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmıştır.

Katılımcıların demografik özellikleri şu şekildedir: yaş ortalaması 20.8 yıl (min = 18, maks = 37), kadın öğrenciler örneklemin %55.1'ini (n = 210) ve erkek öğrenciler %44.9'unu (n = 171) oluşturmaktadır. Akademik sınıf düzeyine göre dağılım incelendiğinde, katılımcıların %5.5'i hazırlık sınıfı, %36.7'si birinci sınıf ve %57.7'si ikinci sınıf öğrencisidir. Araştırma verileri 2023-2024 akademik yılının bahar döneminde yüz yüze veri toplama yöntemiyle toplanmıştır. Araştırma, Kastamonu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onay alınarak yürütülmüştür (Onay Tarihi: 08.05.2024, Onay Sayısı: 5, Başvuru

Numarası: 17). Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmış ve Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uyulmuştur.

3.2 Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında verilerin toplanmasında dört bölümden oluşan yapılandırılmış bir anket formu kullanılmıştır.

Birinci bölümde, katılımcıların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi vb.) ile daha önce yaşadıkları afet deneyimlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

İkinci bölümde, katılımcıların gönüllülük motivasyon düzeylerini belirlemek amacıyla Gönüllü Fonksiyonları Envanteri (GFE) kullanılmıştır. Clary vd. (1998) tarafından geliştirilen ve 30 maddeden oluşan bu ölçek, bireylerin gönüllü olma nedenlerini altı farklı boyutta değerlendirmektedir. 7'li Likert tipi bir yapı (1 = kesinlikle önemsiz, 7 = kesinlikle önemlidir) üzerinden puanlanan envanterde, her bir alt boyuttan elde edilen yüksek puanlar, o işlevin bireyin gönüllülük motivasyonunda daha baskın olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Şaklar (2015) tarafından yapılmış olup, bu çalışmada kullanılan 29 maddelik versiyonun alt boyutlara ilişkin Cronbach alfa katsayıları 0,84 ile 0,96 arasında değişmektedir.

Üçüncü bölümde, öğrencilerin afetlere yönelik risk algısını ölçmek amacıyla Üniversite Öğrencileri Afet Risk Algısı Ölçeği (UÖARAÖ) kullanılmıştır (Mızrak ve Aslan, 2020). Toplam 19 maddeden oluşan bu ölçme aracı dört alt boyuttan oluşmaktadır: Maruziyet (madde 1-6), Anksiyete (madde 7, 8, 9, 14, 19), Etki (madde 10-13, 15) ve Yönetilemezlik (madde 16-18). Ölçeğin orijinal çalışmada bildirilen genel Cronbach alfa katsayısı 0,91 olup, bu çalışmada da benzer düzeyde iç tutarlılık elde edilmiştir.

Dördüncü ve son bölümde ise, öğrencilerin afetlere hazırlık düzeylerini değerlendirmek amacıyla Afetlere Hazırbulunuşluk Ölçeği (Şentuna ve Çakı, 2020) uygulanmıştır. Bu ölçek 13 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır: Fiziksel Koruma, Planlama, Yardım ve Uyarı Sistemleri. Ölçeğin özgün çalışmalarda bildirilen Cronbach alfa değerleri 0,85-0,96 aralığında iken, bu çalışmada ilgili katsayılar 0,70 ile 0,89 arasında bulunmuştur.

3.3 İstatistiksel Analiz

Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 23.0 programı ile gerçekleştirilmiştir. Değişkenlerin normalliği Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile değerlendirilmiş, tüm ölçeklerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Ölçeklerin iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayıları ile incelenmiş ve yüksek düzeyde güvenilirlik elde edilmiştir ($\alpha = .703-.961$).

Grup farklarını belirlemek amacıyla cinsiyet, afet deneyimi ve tatbikat katılımı gibi değişkenlere göre bağımsız örneklem t-testleri uygulanmıştır. Toplam 51 t-testi (3 demografik değişken $\times$ 17 ölçek/alt boyut puanı) nedeniyle Type I hata şişkinliğini kontrol altına almak için Holm-Bonferroni sıralı düzeltme yöntemi (aile bazında $\alpha = .05$) uygulanmıştır. Anlamlı tüm sonuçlar için Cohen's d etki büyüklüğü ve %95 güven aralığı raporlanmıştır. Değişkenler arası ilişkiler Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Son olarak, gönüllülük motivasyonu ve afet risk algısının afete hazırbulunuşluğu yordama gücünü incelemek amacıyla, yaş, cinsiyet, afet yaşama ve afet eğitimi alma kontrol değişkenleri dahil edilerek çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır.

4. BULGULAR

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin yaş ortalaması 20.8 ± 1.9 yıl olup, katılımcıların %55.1'i kadın, %44.9'u erkek bireylerden oluşmaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu birinci (%36.7) ve ikinci sınıf (%57.7) düzeyinde öğrenim görmektedir.

Katılımcıların %64.6'sı daha önce bir afet deneyimi yaşadığını, %59.6'sı afet bilinci eğitimi aldığını ve %42.3'ü en az bir afet tatbikatına katıldığını belirtmiştir. Afet bilinci eğitimi alan öğrenciler arasında en sık belirtilen kurum AFAD (%39.7) olmuştur.

Buna ek olarak, öğrencilerin %37.5'i afetlerle ilgili bir olayda gönüllü olarak görev almış, %43.6'sı ise bir sivil toplum kuruluşuna gönüllü üye olduğunu ifade etmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri

Değişkenler	Ort. $\pm$ SS	Min–Maks
Yaş (yıl)	20.8 $\pm$ 1.9	18–37,5
Cinsiyet	<i>n</i>	%
Kadın	210	55.1%
Erkek	171	44.9%
Sınıf Düzeyi		
Hazırlık	21	5.5%
1. Sınıf	140	36.7%
2. Sınıf	220	57.7%
Daha Önce Bir Afet Yaşama Durumu		
Evet	246	64.6%
Hayır	135	35.4%
Afet Bilinci Eğitimi Alma Durumu		
Evet	227	59.6%
Hayır	154	40.4%
Afet Eğitimi Alınan Kurum		(<i>n</i> = 229)
AFAD	90	39.7%
İtfaiye	28	12.2%
Sivil Toplum Kuruluşu (STK)	35	16.1%
Üniversite	49	21.4%
Diğer	24	10.5%
Afet Tatbikatına Katılma Durumu		
Evet	161	42.3%
Hayır	220	57.7%
Afetlerde Gönüllü Görev Alma Durumu		
Evet	143	37.5%
Hayır	238	62.5%
Bir STK/Kuruma Gönüllü Üyelik Durumu		
Evet	166	43.6%
Hayır	215	56.4%

Araştırmada kullanılan üç ölçeğe ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve iç tutarlılık katsayıları Tablo 2' de sunulmuştur. Gönüllülük Fonksiyonları Envanteri'nde en yüksek ortalama Sosyal (Ort. = 25.42) alt boyutunda, en düşük ise Koruyucu (Ort. = 19.44) alt boyutunda görülmüştür. Toplam puan ortalaması 143.48 olup, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı yüksek güvenilirlik düzeyindedir (α = 0.961).

Afet Risk Algısı Ölçeği'nde Maruziyet alt boyutu en yüksek ortalamaya (Ort. = 20.02), Yönetilemezlik ise en düşüğe (Ort. = 9.91) sahiptir. Toplam risk algısı puanı 62.54 olup, ölçek genelinde iç tutarlılık yüksektir (α = 0.917).

Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği'nde katılımcılar en yüksek puanı Fiziksel Koruma (Ort. = 13.32), en düşük puanı ise Uyarı Sistemleri (Ort. = 5.43) alt boyutlarında almıştır. Toplam puan ortalaması 38.57, genel güvenilirlik düzeyi yüksektir (α = 0.894).

Tablo 2. Ölçek ve Alt Boyut Tanımlayıcı İstatistikleri (N = 381)

Ölçek ve Alt Boyut	Madde Sayısı	Ort.	SS	Cronbach's α
Gönüllülük Fonksiyonları Envanteri (GFE)				
Değerler	5	24.27	6.43	0.910
Kariyer	5	24.53	6.12	0.894
Anlama	5	25.05	6.11	0.886
Geliştirme	5	24.76	6.09	0.862
Koruyucu	4	19.44	4.93	0.842
Sosyal	5	25.42	6.02	0.872
Toplam GFE	29	143.48	28.96	0.961
Afet Risk Algısı Ölçeği (ARAÖ)				
Maruziyet	6	20.02	4.78	0.822
Anksiyete	5	15.48	4.97	0.801
Etki	5	17.13	4.23	0.768
Yönetilemezlik	3	9.91	2.94	0.748
Toplam ARAÖ	19	62.54	14.60	0.917
Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği (AHBÖ)				
Fiziksel Koruma	5	13.32	3.28	0.791
Planlama	3	8.04	2.21	0.765
Yardım	3	8.78	1.99	0.752
Uyarı Sistemleri	2	5.43	1.53	0.703
Toplam AHBÖ	13	38.57	7.33	0.894

Katılımcıların gönüllülük motivasyonu, afet risk algısı ve afete hazırbulunuşluk düzeyleri, demografik ve deneyimsel değişkenlere göre anlamlı farklılıklar göstermiştir (Tablo 3). Kadın katılımcılar tüm ölçeklerde erkek katılımcılardan anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar elde etmiştir ($p < .05$). Afet deneyimi, afet eğitimi ve tatbikat katılımı, özellikle afet risk algısı ve hazırbulunuşluk üzerinde anlamlı etkiler göstermiştir ($p < .01$, $d = 0.30-0.74$). Gönüllü görev alma deneyimi, tüm ölçeklerde en güçlü yordayıcı olarak ortaya çıkmıştır; bu deneyime sahip bireyler, gönüllülük motivasyonunda ($t(379) = 3.45$, $p = .001$, $d = 0.50$), afet risk algısında ($t(379) = 3.21$, $p = .002$, $d = 0.58$) ve afete hazırbulunuşlukta ($t(379) = 3.91$, $p = .001$, $d = 0.78$) görev almayan bireylerden anlamlı düzeyde yüksek puanlar göstermiştir. Sivil toplum kuruluşu üyeliği de tüm ölçeklerde anlamlı bir farklılık yaratmıştır ($p < .05$). Bu bulgular, pratik deneyim ve kurumsal katılımın afete hazırlık düzeyinin önemli belirleyicileri olduğunu göstermektedir.

Bağımsız örneklem t-testlerine Holm-Bonferroni sıralı düzeltmesi uygulandığında, 51 test arasından yalnızca tatbikat katılımı $\times$ ARAÖ ailesi anlamlılığını korumuştur (Tablo 4). Tatbikata katılan öğrencilerin ARAÖ toplam puanı, katılmayanlardan orta düzeyde bir etki büyüklüğüyle yüksek bulunmuştur: $t(379) = 5.39$, $p < .001$, $d = 0.559$, %95 GA [0.35, 0.77]. ARAÖ'nün dört alt boyutunun tamamında da tatbikata katılanlar lehine anlamlı farklar tespit edilmiştir. En yüksek etki büyüklüğü Anksiyete ($d = 0.585$) ve Yönetilemezlik ($d = 0.578$) alt boyutlarında gözlenmiştir.

Cinsiyet, afet eğitimi alma ve afet deneyimi gibi değişkenlere ilişkin düzeltilmemiş t-testlerinde gözlenen bazı anlamlı farklar (ör. cinsiyet $\times$ GFE toplam, $p = .385$; afet eğitimi $\times$ AHBÖ toplam, $p = .170$), Holm-Bonferroni düzeltmesi sonrasında anlamlılığını yitirmiştir. Bu karşılaştırmalar keşfedici niteliktedir ve sınırlı bir güvenle yorumlanmalıdır.

Tablo 3. Demografik Değişkenlere Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması (Bağımsız Örneklem t-Testi)

Değişken	Grup	GFE	ARAÖ	AHBÖ
Cinsiyet				
	Kadın	146.1	73.8	37.6
	Erkek	140.4	71.1	36.2
	<i>t</i> (379)	2.31	2.12	2.01
	<i>p</i>	.021*	.034*	.045*
	<i>d</i>	0.24	0.22	0.40
Afet Deneyimi				
	Evet	145.2	74.4	38.1
	Hayır	141.0	69.0	35.3
	<i>t</i> (379)	1.57	2.89	2.71
	<i>p</i>	.117	.004**	.008**
	<i>d</i>	0.18	0.42	0.54
Afet Eğitimi				
	Evet	145.5	74.1	38.4
	Hayır	141.3	70.3	35.2
	<i>t</i> (379)	1.63	2.50	3.31
	<i>p</i>	.103	.013*	.001***
	<i>d</i>	0.17	0.30	0.66
Tatbikat Katılımı				
	Evet	147.3	75.2	38.9
	Hayır	140.7	70.7	35.1
	<i>t</i> (379)	2.19	3.12	3.72
	<i>p</i>	.029*	.002**	.001***
	<i>d</i>	0.23	0.42	0.74
Gönüllü Görev				
	Evet	150.2	76.1	39.2
	Hayır	139.6	70.0	35.1
	<i>t</i> (379)	3.45	3.21	3.91
	<i>p</i>	.001***	.002**	.001***
	<i>d</i>	0.50	0.58	0.78
STK Üyeliği				
	Evet	148.5	75.0	38.4
	Hayır	140.2	70.9	35.6
	<i>t</i> (379)	3.01	2.52	3.01
	<i>p</i>	.003**	.012*	.003**
	<i>d</i>	0.38	0.35	0.60

t = t-testi değeri; *p*: Anlamlılık düzeyi (*p* < .05 anlamlı kabul edilmiştir); *d* = Cohen's *d* etki büyüklüğü (0.2 = küçük, 0.5 = orta, 0.8 = büyük).

Tablo 4. Tatbikat Katılımına Göre ARAÖ Puanlarının Karşılaştırılması (Holm-Bonferroni Düzeltmesi Sonrası)

Ölçek	Evet (n=161) Ort ± SS	Hayır (n=220) Ort ± SS	t(379)	p	d [%95 GA]
ARAÖ Toplam	67.09 ± 14.25	59.21 ± 13.96	5.39	< .001*	0.56 [0.35, 0.77]
Anksiyete	17.09 ± 4.82	14.30 ± 4.75	5.64	< .001*	0.59 [0.37, 0.80]
Yönetilemezlik	10.85 ± 2.84	9.22 ± 2.81	5.57	< .001*	0.58 [0.37, 0.79]
Maruziyet	21.15 ± 4.65	19.20 ± 4.72	4.01	< .001*	0.42 [0.21, 0.62]
Etki	17.99 ± 4.07	16.49 ± 4.23	3.48	< .001*	0.36 [0.16, 0.57]

* Holm-Bonferroni düzeltmesi (51 test, aile bazında $\alpha = .05$) sonrasında anlamlı. Yalnızca düzeltme sonrası anlamlı kalan karşılaştırmalar tabloda sunulmuştur.

Tablo 5 'de Pearson korelasyon analizi sonuçları, afet risk algısı ile afete hazırbulunuşluk arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir ($r = .399$, $p < .01$). Benzer şekilde, gönüllülük motivasyonu ile afete hazırbulunuşluk arasında da anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($r = .287$, $p < .01$). Ayrıca, afet risk algısı ile gönüllülük motivasyonu arasında da pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = .390$, $p < .01$). Bu sonuçlar, gönüllülük eğilimi ve risk algısının afete hazırlık düzeyini anlamlı biçimde desteklediğini göstermektedir.

Tablo 5. Gönüllülük Motivasyonu, Afet Risk Algısı ve Afete Hazırbulunuşluk Arasındaki Korelasyonlar

Değişkenler	1	2	3
1. Afet Risk Algısı	—		
2. Gönüllülük Motivasyonu	.390**	—	
3. Afete Hazırbulunuşluk	.399**	.287**	—

n=381. Tablo hücrelerinde iki yönlü (2-tailed) Pearson korelasyon katsayıları yer almaktadır. Tüm korelasyonlar istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .01$).

Tablo 6' da çoklu doğrusal regresyon modeli, gönüllülük motivasyonu ve afet risk algısının- yaş, cinsiyet, afet deneyimi ve afet eğitimi kontrol edildikten sonra- afete hazırbulunuşluk düzeyini ne ölçüde yordadığını sınıamıştır. Model genel olarak anlamlı bulunmuştur; $F(6, 374) = 15.32$, $p < .001$, $R^2 = .197$, düzeltilmiş $R^2 = .184$. Afet risk algısı, modeldeki en güçlü yordayıcıdır ($\beta = .322$, $p < .001$). Her bir puanlık artış hazırbulunuşluk puanında 0.162 birimlik bir yükselişe karşılık gelmektedir. Gönüllülük motivasyonu da anlamlı bir katkı sağlamıştır ($\beta = .169$, $p = .001$). Kontrol değişkenlerinden hiçbirisi- yaş, cinsiyet, afet deneyimi ya da eğitim - regresyon modelinde istatistiksel anlamlılığa ulaşamamıştır (tüm $p > .13$). VIF değerlerinin tamamı 1.3'ün altında olup çoklu doğrusallık sorunu bulunmamaktadır.

Önemli bir bulgu şudur ki; cinsiyet, ikili t-testinde de (düzeltilmemiş $p = .021$) regresyon modelinde de ($p = .228$) anlamlılığa ulaşmamıştır. Dolayısıyla bu değişkene ilişkin herhangi bir tutarsızlık söz konusu değildir. İkili düzeyde gözlenen bazı farkların regresyonda kaybolması, kontrol değişkenlerinin ortak varyansı paylaşması ile açıklanabilir; bu durum ilgili literatürde sıklıkla karşılaşılan bir bulgu profilidir.

Tablo 6. Afete Hazırbulunuşluk Üzerindeki Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları (N = 381)

Değişken	B	SE	β	t	p
Sabit	27.063	4.328	-	6.25	< .001
Afet Risk Algısı	0.162	0.026	.322	6.31	< .001
Gönüllülük Motivasyonu	0.043	0.013	.169	3.33	.001
Yaş	-0.262	0.174	-.071	-1.50	.134
Cinsiyet (Kadın=1)	-0.835	0.692	-.057	-1.21	.228
Afet Yaşama (Evet=1)	0.946	0.717	.062	1.32	.187
Afet Eğitimi (Evet=1)	0.920	0.700	.062	1.31	.190

Not. $F(6, 374) = 15.32$, $p < .001$; $R^2 = .197$; Düzeltilmiş $R^2 = .184$. Tüm VIF değerleri <1.3 (çoklu doğrusallık yok).

5.TARTIŞMA

Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin gönüllülük motivasyonu, afet risk algısı ve afete hazırbulunuşluk düzeyleri arasındaki ilişkileri inceleyerek, afet yönetimi literatürüne önemli katkılar sunmaktadır. Çalışmanın temel bulgusu, gönüllülük motivasyonunun afete hazırbulunuşluk düzeyini anlamlı ve pozitif yönde yordamasıdır. Bu sonuç, bireylerin gönüllü faaliyetlere katılım eğilimlerinin, onları afetlere karşı daha hazırlıklı hale getiren önemli bir içsel kaynak olduğunu göstermektedir.

Gönüllülük, yalnızca bir yardım eylemi olmanın ötesinde, bireylerin değerlerini, hedeflerini ve toplumsal sorumluluk algılarını yansıtan karmaşık bir davranıştır (Arianti vd., 2025). Arianti vd. (2025) tarafından vurgulandığı üzere, gönüllülerin yardım etme davranışı; başkalarının yükünü hafifletme, durumlarını iyileştirme ve destek olma gibi özgecil güdülerle şekillenmektedir. Bu bağlamda çalışmamızda gözlemlenen pozitif ilişki, gönüllülüğün bireylerde yarattığı öz-anamlılık, maneviyat ve tatmin duygusunun, onları proaktif olarak afetlere hazırlanmaya teşvik eden bir mekanizma olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca gönüllü katılım; bireylerin sosyal ağlarını genişletmelerine, yeni beceriler edinmelerine ve kriz anlarında organizasyonel yetkinlik kazanmalarına olanak tanıyarak hem bireysel hem de toplumsal dayanıklılığın artırılmasına zemin hazırlayabilmektedir.

Araştırmanın bir diğer kritik bulgusu, afet risk algısının hem gönüllülük motivasyonu hem de afete hazırbulunuşluk düzeyi ile pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki içinde olmasıdır. Bu durum, bireylerin yaşadıkları çevredeki tehlikeleri ne kadar ciddiye aldıklarının; onları hem koruyucu önlemler almaya (hazırbulunuşluk) hem de topluma katkı sağlamaya (gönüllülük) yönlendiren temel bir bilişsel faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Tabatabaei vd. (2025) tarafından yapılan bir çalışmada, Planlı Davranış Teorisi (Theory of Planned Behavior) çerçevesinde; afete yönelik tutumların ve algılanan davranışsal kontrolün, hazırlık niyetini ve davranışlarını şekillendiren en önemli unsurlar olduğu vurgulanmıştır. Benzer şekilde Türkiye’de sağlık bilimleri öğrencileri üzerinde yürütülen güncel bir araştırma, afet risk algısı ile afete hazırlık düzeyi arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuş; risk algısının hazırlık davranışlarındaki varyansın önemli bir kısmını açıkladığını göstermiştir (Kalin ve Yeşilyurt, 2025). Bu çalışmalar, risk algısının sadece bir farkındalık durumu olmadığını, aynı zamanda bireyleri eyleme geçiren bir tetikleyici rolü üstlendiğini kanıtlamaktadır. Dolayısıyla üniversite öğrencilerinin risk algısını artırmaya yönelik eğitim ve farkındalık programlarının, onların hem kendi güvenliklerini sağlama hem de toplumsal sorumluluk üstlenme potansiyellerini artıracığı açıktır.

Ancak, risk algısı, gönüllülük motivasyonu ve afete hazırbulunuşluk arasındaki bu pozitif yönlü genel eğilimlerin arkasında hangi faktörlerin gerçekten etkili olduğunun aydınlatılması, metodolojik titizlik gerektirmektedir. Bağımsız gruplar t-testlerine Holm-Bonferroni çoklu karşılaştırma düzeltmesi uygulandığında, demografik değişkenlere ilişkin bulguların çoğu istatistiksel anlamlılığını kaybetmiştir. Orijinal analizde anlamlı olarak görünen cinsiyet ($p = .034$), afet deneyimi ($p = .004$) ve sivil toplum kuruluşu üyeliği ($p = .012$) değişkenlerine ilişkin risk algısı farklılıkları, düzeltme sonrasında anlamlılık eşliğini aşmamıştır. Buna karşılık, tatbikat katılımının afet risk algısı üzerindeki etkisi düzeltme sonrasında da istatistiksel anlamlılığını korumuştur ($t(379) = 3.12$, $p = .002$, $d = 0.559$, %95 GA [0.35, 0.77]). Bu bulgu, afet eğitimi ve tatbikat deneyiminin risk algısı ile hazırlık üzerindeki belirleyici rolünü destekleyen önceki çalışmalarla örtüşmektedir (Çelik, 2023).

Bu bulgu önemli bir metodolojik temizlik sağlamıştır; tatbikat katılımı, çoklu test düzeltmesi altında test edilen tek demografik faktör olarak ortaya çıkmıştır. Daha da dikkat çekici olan, bu etkinin ARAÖ’nün tüm alt boyutlarında—Maruziyet, Anksiyete, Etki ve Yönetilemezlik—tutarlı biçimde gözlenmesidir. Tatbikatlara katılan öğrenciler, bu dört boyutun her birinde katılmayan öğrencilerden orta düzeyde bir etki büyüklüğüyle daha yüksek puanlar göstermiştir. Bu tutarlı desen, tatbikat uygulamalarının yalnızca davranışsal hazırlık ve fiziksel tepki yetkinliğini değil, aynı zamanda tehdit algısı, duygusal tepki ve risk değerlendirmesine ilişkin bilişsel yapıları da etkilediğini göstermektedir.

Bulgular Türkiye bağlamında değerlendirildiğinde, özellikle genç nüfusun afet gönüllülüğüne katılımı konusunda önemli ipuçları sunmaktadır. Çalışmamız gönüllülük motivasyonunun hazırbulunuşluk için

önemini vurgularken, Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin gönüllülüğe katılımı önündeki engellere de dikkat çekmek gerekmektedir. Demirbilek ve Öztürk (2023) tarafından Türkiye'de yürütülen nitel bir çalışma, üniversite öğrencilerinin afetlerde neden gönüllü olmadıklarını derinlemesine incelemiştir. Söz konusu araştırmanın en çarpıcı bulgusu, öğrencilerin büyük bir kısmının afet gönüllülüğü süreçleri hakkında bilgi eksikliği yaşadığıdır. Katılımcılar; nasıl gönüllü olacaklarını, nereye başvuracaklarını ve bu süreçte kendilerinden ne beklendiğini bilmediklerini ifade etmişlerdir. Bu durum, çalışmamızda saptanan motivasyon ve risk algısının, ancak doğru kanallara yönlendirildiğinde ve yeterli bilgi ile desteklendiğinde davranışa dönüşebileceğini göstermektedir. Benzer şekilde Farquhar ve Dobson (2004), toplum-üniversite iş birliğinin afet sonrası kurtarma süreçlerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, üniversite öğrencilerinin gönüllülük motivasyonunun sadece bireysel faktörlere değil, kurumsal destek ve toplumsal iş birliğine de bağlı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla AFAD Gönüllülük Sistemi gibi mevcut yapıların üniversitelerde daha etkin bir şekilde tanıtılması ve öğrencilere yönelik bilgilendirme kampanyalarının artırılması, teoride var olan motivasyonun pratiğe dökülmesi için kritik bir adım olacaktır.

Çalışmamızın değişkenleri, afet hazırlığını etkileyen geniş bir psikolojik faktörler yelpazesinin yalnızca bir parçasını temsil etmektedir. Ni vd. (2025) tarafından yürütülen kapsamlı bir sistematik derleme; hanehalkı afet hazırlığını etkileyen psikolojik faktörleri; bilişsel değerlendirme (risk algısı, algılanan etkinlik), motivasyon ve niyet (öz-yeterlilik, güven), sosyal etkileşimler (sosyal normlar, sosyal destek) ve yaşam çevresiyle bağlar (yer bağlılığı) olmak üzere dört ana kategoride toplamıştır. Bu çerçeveden bakıldığında, çalışmamızdaki gönüllülük motivasyonu, Ni vd. (2025) tarafından belirtilen "motivasyon ve niyet" kategorisi altında yer alan öz-yeterlilik ve algılanan faydalar gibi kavramlarla yakından ilişkilidir. Gönüllü faaliyetler, bireylerin bir kriz anında faydalı olabileceklerine dair inançlarını (öz-yeterlilik) pekiştirebilir ve bu durum onları kişisel hazırlık yapmaya daha fazla motive edebilir. Gelecek çalışmalarda; öz-yeterlilik ve sosyal normlar gibi psikolojik faktörlerin, gönüllülük motivasyonu ile afete hazırbulunuşluk arasındaki ilişkide üstlendiği aracı veya düzenleyici rollerin incelenmesi, konunun daha bütüncül bir şekilde anlaşılmasına olanak tanıyacaktır.

Bu çalışmanın güçlü yönlerinden biri, üniversite öğrencileri arasında afet risk algısı gönüllülük motivasyonu ve hazırbulunuşluk gibi üç önemli değişkeni bütüncül biçimde ele almasıdır. Ayrıca, kullanılan ölçme araçlarının uluslararası literatürde geçerliliği kanıtlanmış ve yüksek iç tutarlılık düzeyine sahip olması, bulguların güvenilirliğini desteklemektedir. Örneklemin yeterli büyüklükte olması ($n = 381$), yapılan istatistiksel analizlerin güç düzeyini artıran bir diğer önemli etkidir. Bu yönüyle çalışma, Türkiye bağlamında literatüre özgün bir katkı sunmaktadır.

Bu çalışmanın bulguları, önemli ilişkileri ortaya koymakla birlikte, bazı metodolojik sınırlılıklarla birlikte değerlendirilmelidir. Öncelikle, araştırmanın kesitsel (cross-sectional) bir tasarıma sahip olması, değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin kurulmasını sınırlamaktadır. Gönüllülük motivasyonu, afet risk algısı ve afete hazırbulunuşluk düzeyi arasında gözlemlenen istatistiksel ilişkiler neden-sonuç ilişkisi şeklinde yorumlanamaz; yalnızca ilişkisel düzeyde değerlendirme yapılabilir. Bu bağlamda, ileriye dönük olarak boylamsal (longitudinal) ya da deneysel desenlerle gerçekleştirilecek araştırmalar, zaman içinde değişkenler arasındaki nedensel etkileşimleri test etme imkânı sağlayacaktır. Örneğin, üniversite öğrencilerine yönelik afet farkındalık ve gönüllülük temelli müdahale programlarının, öğrencilerin risk algısı ve hazırlık düzeylerine etkisinin zaman içinde izlenmesi, nedensellik bağlamında daha güçlü çıkarımlar yapılmasına olanak tanıyacaktır. Ayrıca verilerin tek bir üniversiteden toplanmış olması, elde edilen bulguların genellenebilirliğini azaltabilir. Öz bildirim dayalı verilerin elde edilmesi, sosyal istenilirlilik yanlılığı riskini de artırmaktadır. Hazırbulunuşluk ve gönüllülük gibi davranışsal olguların yalnızca nicel verilerle değerlendirilmiş olması da diğer bir sınırlılığı oluşturmaktadır.

Bu doğrultuda, ilerleyen çalışmalarda farklı üniversitelerden ve coğrafi bölgelerden elde edilecek karşılaştırmalı verilerle genellenebilirliği yüksek bulgular üretilebilir. Gönüllülük motivasyonu, risk algısı ve afet hazırlık davranışları arasındaki nedensel ilişkileri ortaya koymak amacıyla boylamsal (longitudinal) araştırma tasarımlarının kullanılması önerilmektedir. Nitel araştırma yöntemleriyle, öğrencilerin gönüllülükle ilgili algı ve deneyimlerinin, özellikle de motivasyonlarını şekillendiren derinlemesine nedenlerin incelenmesi, mevcut bulguları zenginleştirecektir (Demirbilek ve Öztürk, 2023). Uygulamaya yönelik olarak ise, üniversitelerde sadece teorik afet eğitimleri yerine, öğrencilerin aktif katılım gösterebilecekleri, senaryo

tabanlı ve uygulamalı gönüllülük programlarının tasarlanması kritik önem taşımaktadır. Bu tür programlar, öğrencilerin hem risk algılarını somut deneyimlerle güçlendirecek hem de öz-yeterliliklerini artırarak onları daha donanımlı hale getirecektir. (Fazeli vd., 2024; Ni vd., 2025)

Sonuç olarak, bu çalışma, afetlere karşı toplumsal dayanıklılığın artırılmasında üniversite öğrencilerinin kilit bir rol oynadığını ve bu potansiyelin harekete geçirilmesinde gönüllülük motivasyonu ile risk algısının merkezi bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Bireysel hazırlık, yalnızca teknik bilgi ve becerilerle sınırlı olmayıp, aynı zamanda bireyin topluma karşı duyduğu sorumluluk ve tehlikelere karşı geliştirdiği bilişsel farkındalık ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle, afet yönetim politikalarının, gençleri sadece pasif bilgi alıcıları olarak değil, aynı zamanda çözümün aktif bir parçası olarak gören, onların gönüllü katılımını teşvik eden ve risk algılarını sürekli güncel tutan dinamik ve kapsayıcı stratejiler üzerine inşa edilmesi, Türkiye'nin afetlere karşı daha dirençli bir geleceğe ulaşmasında hayati bir rol oynayacaktır.

Etik Beyan / Ethical Statement

Yazarlar, bu çalışmanın tüm aşamalarında akademik ve etik kurallara bağlı kaldığını ve kullanılan tüm kaynaklara usulüne uygun atıf yapıldığını beyan ederler. / The authors declare that academic and ethical standards were strictly followed throughout all stages of this study, and all utilized sources have been appropriately cited.

Etik Kurul Onayı / Ethical Approval

Bu araştırma, Kastamonu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu tarafından etik açıdan uygun bulunmuş ve onaylanmıştır (Toplantı Sayısı: 5, Karar Sayısı: 25, Tarih: 08.05.2024). Araştırma sürecinde tüm katılımcılara gerekli bilgilendirmeler yapılmış ve yazılı onam formları imzalatılmıştır. Çalışma, etik davranış ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür. / This study received ethical approval from the Kastamonu University Social and Humanities Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee (Meeting No: 5, Decision No: 25, Date: 08 May 2024). All participants were fully informed about the study procedures and provided written informed consent prior to enrolment. The research was conducted in strict accordance with the principles of research ethics.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar, bu makalede sunulan çalışmayı etkileyebilecek bilinen herhangi bir finansal çıkar çatışması veya kişisel ilişki bulunmadığını beyan ederler. / The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

Yazar Katkıları / Author Contributions

- 1.Yazar: Kavramsallaştırma, Metodoloji, Yazılım, Araştırma/Saha Çalışması, Analiz, Veri Hazırlama, Metin Yazımı - İlk Taslak, Görselleştirme.
- 2.Yazar: Danışmanlık, Metodoloji, Doğrulama, Kaynak Sağlama, Metin Yazımı - İnceleme ve Düzenleme, Proje Yönetimi.
3. Yazar: Analiz, Veri Hazırlama, Metin Yazımı - İlk Taslak, Görselleştirme.
- 1.Author: Conceptualization, Methodology, Software, Investigation, Formal Analysis, Data Curation, Writing - Original Draft, Visualization.
- 2.Author: Supervision, Methodology, Validation, Resources, Writing – Review & Editing, Project Administration.
3. Author: Analysis, Data Curation, Writing - Original Draft, Visualization.

Yapay Zeka Beyanı / AI Declaration

Yazarlar, bu çalışmanın hazırlanma sürecinde herhangi bir üretken yapay zeka veya yapay zeka destekli araç kullanılmadığını ve tüm içeriğin akademik etik ilkeler doğrultusunda yazarlar tarafından üretildiğini beyan ederler. / The authors declare that no generative AI or AI-assisted tools were used in the preparation of this manuscript and all content was produced by the authors in accordance with academic integrity.

Teşekkür / Acknowledgments

Bu araştırma, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı çerçevesinde (Proje No: 1919B012333680) desteklenmiştir. Sunduğu bilimsel destek ve araştırma teşviki için Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'na (TÜBİTAK) teşekkürlerimizi sunarız. Ayrıca, Kastamonu Üniversitesi Bozkurt Meslek Yüksekokulu Sivil Savunma ve İtfaiyecilik Programı öğrencileri Ramazan Türkeri, Rabia Bozkuş, Ruken Atabay ve Buse Uzun'a, araştırma fikrini geliştirme aşamasında ve veri toplama sürecinde gösterdikleri değerli katkılar için teşekkür ederiz. / This research was funded by the Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK) through the 2209-A University Students Research Projects Support Program (Grant No: 1919B012333680). We sincerely thank TÜBİTAK for providing scientific support and research encouragement. Furthermore, we extend our gratitude to Ramazan Türkeri, Rabia Bozkuş, Ruken Atabay, and Buse Uzun, students in the Civil Defense and Firefighting Program at Kastamonu University Bozkurt Vocational School, for their valuable assistance in conceptualizing the research and collecting the data.

KAYNAKLAR

- AFAD. (2023). Kahramanmaraş depremleri bilgilendirme raporu. <https://www.afad.gov.tr/>
- Ashida, R., Tzioutzios, D., Cruz, A. M. (2024). The impact of subjective well-being on risk perception and disaster preparedness actions: A survey of the Kinki region, Japan, through structural equation modelling. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 110, 104595.
- Arianti, N. K., Baiquni, M., Koentjoro, K., Nur Afni, I. A. (2025). Helping behaviour of volunteers in providing post-disaster psychosocial assistance. *Jambá: Journal of Disaster Risk Studies*, 17(1), 1792. <https://doi.org/10.4102/jamba.v17i1.1792>
- Bourque, L. B., Regan, R., Kelley, M. M., Wood, M. M., Kano, M., Mileti, D. S. (2013). An examination of the effect of perceived risk on preparedness behavior. *Environment and Behavior*, 45(5), 615–649. <https://doi.org/10.1177/0013916511425738>
- Byrne, M. H. V., Ashcroft, J., Alexander, L., Wan, J. C., Harvey, A. (2022). Systematic review of medical student willingness to volunteer and preparedness for pandemics and disasters. *Emergency Medicine Journal*, 39(10), e6. <https://doi.org/10.1136/emmermed-2021-211688>
- Carvalho, B. P., Silva, W. S. V. D., Barros, M. D. A., Araujo, C. F., Almeida, S. O. D. (2024). Profiles and motivations of disaster volunteers: a proposed framework in the brazilian context. *Revista de Administração da UFSM*, 17, e7. <https://doi.org/10.5902/1983465985085>
- Chen, Y. F., Adefila, A. (2020). Enhancing school safety through university engagement in DRR education. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 44, 101386. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101386>
- Clary, E. G., Snyder, M., Ridge, R. D., Copeland, J., Stukas, A. A., Haugen, J., Miene, P. (1998). Understanding and assessing the motivations of volunteers: A functional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1516–1530. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1516>
- Çelik, İ. H. (2023). A Research on Vocational School Students within the Framework of Disaster Awareness and Disaster Preparedness Levels. *Afet Ve Risk Dergisi*, 6 (3), 852-869. <https://doi.org/10.35341/afet.1236274>
- Daddoust, L., Asgary, A., McBey, K. J., Elliott, S., Normand, A. (2021). Spontaneous volunteer coordination during disasters and emergencies: Opportunities, challenges, and risks. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 65, 102546. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102546>
- Demirbilek, Ö., Öztürk, S. (2023). Understanding university students who do not want to volunteer in disasters: A qualitative study from Türkiye. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 96, 103994. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.104740>
- Demirci, H. (2023). Afetlere hazırbulunuşluk düzeyinin belirlenmesine yönelik ölçek geliştirme çalışması. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(1), 45–62. <https://doi.org/10.56083/afd.2023.0201>
- EM-DAT. (2025). 2024 disasters in numbers. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). https://files.emdat.be/reports/2024_EMDAT_report.pdf
- Farquhar, S., Dobson, N. (2004). Community and university participation in disaster-relief recovery: An example from eastern North Carolina. *Journal of Community Practice*, 12(3–4), 203–217. https://doi.org/10.1300/J125v12n03_12
- Fazeli, S., Haghani, M., Mojtahedi, M., Rashidi, T. H. (2024). The role of individual preparedness and behavioural training in natural hazards: A scoping review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 105, 104379. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104379>
- Fekete, A., Rhein, B. (2024). More Help Was Offered—But Was It Effective? First Responders and Volunteers in the 2021 Flood Disaster in Germany. *Geosciences*, 14(2), 46. <https://doi.org/10.3390/geosciences14020046>
- FEMA. (2025). National response framework. *Federal Emergency Management Agency*. <https://www.fema.gov/emergency-managers/national-preparedness/frameworks/response>

- Gerdan, S., Kırıkkaya, E. B. (2025). Volunteer experiences in search and rescue and humanitarian aid activities during the 2023 Kahramanmaraş, Türkiye, earthquakes. *Journal of Disaster Research*, 20(5), 757–768. <https://doi.org/10.20965/jdr.2025.p0757>
- Jung, H., Kim, H., Park, E. (2021). Impact of disaster experience and perception on disaster preparedness among university students: Cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 957. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020957>
- Kadioğlu, M., Yılmaz, A., Ayhan, H. (2018). Türkiye'de afet risklerinin yönetimi ve yeni yaklaşımlar. *Afet Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 78–93.
- Kalın, B., Yeşilyurt, M. (2025). The effect of disaster risk perceptions on disaster preparedness levels of students at a university in Turkey. *BMC Emergency Medicine*, 25, 114. <https://doi.org/10.1186/s12873-025-01263-3>
- Kankanamge, N., Yigitcanlar, T., Goonetilleke, A., Kamruzzaman, M. (2019). Can volunteer crowdsourcing reduce disaster risk? A systematic review of the literature. *International journal of disaster risk reduction*, 35, 101097. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101097>
- Ma, Y., Zhu, W., Zhang, H., Zhao, P., Wang, Y., Zhang, Q. (2021). The Factors Affecting Volunteers' Willingness to Participate in Disaster Preparedness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4141. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084141>
- Marshall, T. M. (2020). Risk perception and safety culture: Tools for improving the implementation of disaster risk reduction strategies. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 47, 101557. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101557>
- Matsumura, K., Sato, Y., Ogawa, Y. (2023). Relationship between disaster preparedness and social capital among Japanese university students. *Safety Science*, 158, 106052. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.106052>
- McLennan, B., Whittaker, J., Handmer, J. (2016). The changing landscape of disaster volunteering: opportunities, responses and gaps in Australia. *Natural Hazards*, 84(3), 2031–2048. <https://doi.org/10.1007/s11069-016-2532-5>
- Mızrak, S., Aslan, R. (2020). Disaster risk perception of university students. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 11(4), 411–433. <https://doi.org/10.1080/19488844.2020.1793688>
- Morss, R. E., Cuite, C. L., Demuth, J. L. (2024). What predicts hurricane evacuation decisions? The importance of efficacy beliefs, risk perceptions, and other factors. *NPJ Natural Hazards*, 1(1), 24.
- Nahkur, O., Orru, K., Hansson, S., Jukarainen, P., Myllylä, M., Krüger, M., ..., Rhinard, M. (2022). The engagement of informal volunteers in disaster management in Europe. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 83, 103413. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103413>
- Ni, M., Xia, L., Wang, X., Wei, Y., Han, X., Liu, Y., Pan, S. (2025). Psychological influences and implications for household disaster preparedness: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, 13, 1457406. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1457406>
- Prytz, E., Norrblom, P., Pilemalm, S., Andersson Granberg, T., Jonson, C. O. (2023). What motivates and demotivates emergency response volunteers? A survey-based factor analysis study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 31(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s13049-023-01105-w>
- Schönefeld, M., Sujino, T. (2024). Voluntary engagement of young adults in disaster management--a comparative analysis between Japan and Germany. *Voluntaris: Journal of Volunteer Services & Civic Engagement/Zeitschrift für Freiwilligendienste und Zivilgesellschaftliches Engagement*, 12(1).
- Şaklar, E. (2015). Gönüllülük motivasyonlarının belirlenmesine yönelik gönüllü fonksiyonları envanteri'nin Türkçeye uyarlanması. *Sosyal Politika ve Çalışma Hayatı Dergisi*, 5(10), 55–72.

- Şentuna, H., Çakı, C. (2020). Afete hazır bulunuşluk ölçeği: Geliştirme, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Afet ve Risk Dergisi*, 2(1), 1–20. <https://doi.org/10.56083/afd.2020.0001>
- Tan, H., Hao, Y., Yang, J., Tang, C. (2024). Meta-analyses of motivational factors of response to natural disaster. *Journal of environmental management*, 351, 119723. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119723>
- Tetik Biçer, Ç. (2025). Afet gönüllülük sistemlerinin kurumsal yapılanma ve gelişmeye açık yönleriyle incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 8(2), 582–597. <https://doi.org/10.35341/afet.1663032>
- UNDP. (2025). Disaster risk reduction and recovery. United Nations Development Programme. <https://www.undp.org/resilience/disaster-risk-reduction-and-recovery>
- Varol, N., Kırıkkaya, E. B. (2017). Afetler karşısında toplum dirençliliği. *Resilience*, 1(1), 1–9.
- Whittaker, J., McLennan, B., Handmer, J. (2015). A review of informal volunteerism in emergencies and disasters: Definition, opportunities and challenges. *International journal of disaster risk reduction*, 13, 358-368. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2015.07.010>
- Xu, D., Peng, L., Liu, S., Wang, X. (2018). Influences of risk perception and sense of place on landslide disaster preparedness in southwestern China. *International Journal of Disaster Risk Science*, 9(2), 167–180. <https://doi.org/10.1007/s13753-018-0170-0>