

Afetlerde Triyajın Etik Bağlamda İncelenmesi: Sistemik Derleme

Examination of Triage in Disasters in the Ethical Context: Systematic Review

^{1b} Esra BEKİRCAN^a, ^{1b} Abdülkadir GÜNDÜZ^b

^aTrabzon Üniversitesi Tonya Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, Trabzon, Türkiye

^bKaradeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp AD, Trabzon, Türkiye

ÖZET Bu çalışmanın amacı, afetlerde triyaj uygulamasına ilişkin etik kavramı üzerine yapılmış çalışmaları derlemek ve bu çalışmaların genel özelliklerini betimsel özetler yolu ile listelemektir. Sistemik derleme metodolojisinin kullanıldığı bu araştırma; PubMed, Web of Science, Google Akademik ve Dergipark veri tabanlarında yıl sınırlamasına gidilmeden tam metin hâline ulaşılabilen nicel ve nitel araştırma makaleleri taranarak gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması “afet”, “triyaj”, “etik”, “afetlerde triyaj”, “afetlerde triyaj etiği” anahtar kelimelerinin çeşitli kombinasyonları ile gerçekleştirilmiştir. Veri tabanı taraması sonucunda elde edilen çalışmalar (n=34.301), öncelikle başlıklarına ve özetlerine göre incelenmiştir. Başlık ve özet incelemesinden sonra kalan çalışma sayısı 110 olup, ardından tam metin incelemesi yapılmıştır. Tam metin incelemesinin ve tekrar eden çalışmaların çıkarılmasının ardından sistemik derlemeye 8 çalışma dâhil edilmiştir. Araştırmada kullanılan veri çekme aracı (kod cetveli), araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Sistemik derlemede yer alan çalışmaların incelenmesi sonucunda afetlere müdahalede triyaj uygulamalarında kıt kaynakların kullanımı, resüsitasyon kararı, afetzedelerin nakilleri, hastane koordinasyonu sağlamada etik ikilemler yaşandığı belirlenmiştir. Afetlerde, triyaj uygulamasının etik ve adil bir şekilde yapılabilmesi için afet öncesinde duygu yönetimi, triyaj ve ezilme sendromu gibi özel beceriler için eğitim verilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır. Afetlerde ilk ve tekrar triyajda etik sorunların yaşandığı belirtilmiştir. Bu sistemik derleme araştırmasıyla afetlerde triyaj uygulamasına ilişkin kısıtlı sayıda çalışmaların bulunduğu ve mevcut bulguların derinlemesine ele alınabilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT The aim of this study is to compile studies conducted on the ethical concept related to triage practices in disasters and to list the general characteristics of these studies through descriptive summaries. This research was conducted using a systematic review methodology by screening quantitative and qualitative research articles accessible in full text from the PubMed, Web of Science, Google Scholar, and Dergipark databases, without applying any publication year limitations. The literature search was performed using various combinations of the keywords “disaster”, “triage”, “ethics”, “disaster triage”, and “disaster triage ethics”. As a result of the database search, a total of 34,301 studies were initially identified and screened based on their titles and abstracts. Following this screening, 110 studies were selected for full-text review. After evaluating the full texts and removing duplicate studies, 8 studies were included in the systematic review. The data extraction tool (coding framework) used in the study was developed by the researchers. Examination of the studies included in the systematic review revealed that ethical dilemmas arise in disaster triage practices in areas such as the use of scarce resources, resuscitation decisions, transfer of disaster victims, and coordination among hospitals. It was emphasized that in order for triage practices in disasters to be carried out ethically and fairly, pre-disaster training on emotional management and specific skills such as triage and crush syndrome is necessary. It was also reported that ethical problems are encountered in both initial and repeated triage processes during disasters. This systematic review concluded that there are a limited number of studies on triage practices in disasters and that more in-depth research is needed to elaborate on the existing findings.

Anahtar Kelimeler: Afet; triyaj; etik; afet triyaj etiği; sistemik derleme

Keywords: Disaster; triage; ethics; disaster triage ethics; systematic review

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Bekircan E, Gündüz A. Afetlerde triyajın etik bağlamda incelenmesi: Sistemik derleme. Türkiye Klinikleri J Med Ethics. 2025;33(3):155-63.

Correspondence: Esra BEKİRCAN

Trabzon Üniversitesi Tonya Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, Trabzon, Türkiye

E-mail: esrasancar1991@hotmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics, Law and History.

Received: 30 Dec 2024

Accepted: 22 Aug 2025

Available online: 23 Sep 2025

2146-8982 / Copyright © 2025 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Afetler, doğurduğu sonuçlar itibarıyla fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini sekteye uğratan, etkilenen toplumun baş etme gücünün yetersiz kaldığı doğa, teknolojik veya insan kaynaklı olaylara denir.¹ Afetler, doğrudan ölümlere ve yaralanmalara yol açmanın yanı sıra gıda güvenliği, su hijyeni, barınma ve sanitasyon gibi temel ihtiyaçların karşılanamamasından dolayı da bireyleri ve toplulukları daha fazla etkilemektedir.² Afet sırasında ve sonrasında kısıtlı kaynakların kullanımı, afet müdahale yeteneklerinin artırılması, sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi ve afet müdahale ekiplerine eğitimler verilmesi afetlerde etkin müdahale uygulamalarını sağlayabilir.³ Afet gibi tıbbi kaynak sıkıntılarının yaşanmasına yol açan olağanüstü durumlarda ihtiyaç duyulan tedavilere, kimlerin erişmesi gerektiği konusunda triyaj kararları alınmak zorundadır.

Trijaj, etkilenen bireylerin mümkün olan en kısa sürede ve en yüksek doğrulukla sınıflandırılmasını, böylece hayatta kalma olasılıklarının artırılmasını amaçlayan sistematik bir müdahale sürecidir.⁴ Yaralıların yaşamlarını tehdit eden olaylara veya yaralanma önceliklerine göre doğru şekilde sınıflandırılması, transportunun sağlanması, acil bakımın her bireye ulaştırılması triyajda ana hedef olarak seçilmelidir.⁵ Afet ve acil durumlarda triyajın amacı kaynakları en üst düzeyde kullanmak ve hasta sonuçlarını optimize etmektir. Sağlık çalışanlarına rehberlik etmesi amacıyla afet ve acil durumlarda Basit Triyaj ve Hızlı Tedavi (START) algoritması küresel ölçekte en yaygın kullanılan sistemler arasında yer almaktadır.⁵⁻⁷

Afetlerin yol açabileceği olumsuz etkilerle başa çıkmada, sağlık çalışanlarının afet mağdurlarını triyajlama ve önceliklendirme konusundaki yetkinlikleri, afet hazırlığının kritik bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir.^{3,8} Afet triyajı, felaket durumlarında hastaları sınıflandırmanın ve önceliklendirmenin yanı sıra ayrıca en fazla sayıda kişi için en büyük iyiliği yapmak amacıyla kıt kaynakların tahsis edilmesini içermektedir. Felaket durumlarında, triyaj uygulamalarının kapsayıcılığı bireysel hasta yararına odaklanmaktan ziyade toplum düzeyindeki etkilere odaklanmaktadır.⁹⁻¹⁵ Afet triyajının sınıflandırmasının bileşenlerini, “sıralama, önceliklendirme,

kaynakların tahsisi” oluşturmaktadır. Triyaj süreci, herkesi tedavi etmek için yeterli kaynağa sahip olmayan afetzedelerin, bakım hizmetlerine öncelik verilmesini sağlar. Böylece çoğu hizmet, mümkün olan en fazla sayıda yaralıya sağlanır ve bu esasen afetlerde ve toplu yaralanma olaylarında triyaj yapmanın felsefesidir.^{12,13} Afet triyajında, nüfusun tamamında morbidite ve mortaliteyi en aza indirmeyi amaçlayan kamu sağlığı yararına bir çerçeve belirlemek gerekmektedir. Afet triyajı, kitlesellik boyutuyla kaynakların kıt olma durumundan dolayı günlük triyajdan farklılık göstermektedir. Kaynakların kısıtlı olması sebebiyle afet triyajında hangi sistem kullanılırsa kullanılsın sağlık profesyonelleri, triyajın her aşamasında etik ilkelere göre karar vermeleri gerekmektedir.^{14,15} Hemşirelerle yürütülen bir çalışmada, afet triyajı sırasında mağdurların durumu hakkında karar verirken, hemşirelerin etik ikilemler ve çeşitli zorluklarla karşılaştığı belirlenmiştir. Çalışma, afet triyajında etik ilkelere ve etik karar verme süreçlerine yönelik eğitimin güçlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.³

Bir afet, meydana geldiğinde acil serviste rutinde kullanılan triyaj sistemi de dâhil olmak üzere tüm düzen bozulabilir. Bu bozulma, hem klinik prosedürler hem de bu prosedürlerin etik temeli için de geçerlidir.¹⁶ Triyaj ihtiyacının genel kabulüne rağmen afet durumunda triyaj yönergelerini kimin hazırlaması gerektiği, hangi yönergelerin kullanılması gerektiği, nasıl uygulanması gerektiği ve nihai olarak kimin karar vermesi gerektiği konusunda görüşler ve uygulamalar farklılık göstermektedir.¹⁷ Afetler, meydana geliş şekilleri ve sonuçlanma şekilleri nedeniyle kaynak kıtlığı yaratma potansiyeline sahiptir. Afetlerde, tıbbi olarak yardıma ihtiyaç duyan hasta sayısı, müdahale edenlerin zamanında ve etkili hizmet sunma kapasitesini aşabilmekte ve çok sayıda can kaybına neden olabilmektedir.¹⁸ Acil servis triyaj hemşireleri, normal çalışma şartları altında özerklik, iyilikseverlik, zarar vermeme, adalet, sadakat ve doğruluk gibi etik ilke ve ahlaki kuralları kullanırlar. Ancak bir afet durumunda triyaj uygulamasının temel amacı faydacılık teorisine dayanmakta olup bu teorinin uygulanması sırasında afet triyaj yönergelerinin eksikliği, acil servis triyaj hemşirelerinin hissettiği ahlaki sıkıntıyı artırabilir.¹⁶ Afet triyajının, etik temellerinin anlaşıl-

ması, sağlık çalışanlarının böyle bir durumda alınması gereken kararlardan kaynaklanabilecek kişisel ve mesleki zorlukları, ahlaki sıkıntı da dâhil olmak üzere, uzlaştırmalarına yardımcı olabilir. Felaket ortamında, hasta ve yaralılara, etkin ve yeterli sağlık hizmetinin sunumunda, triyaj uygulamasının yapılması gerekmektedir. Triage, acil servislerde ve yoğun bakımlarda rutin olarak uygulanan bir uygulamadır. Ancak bir felaket durumunda triyaj kelimesinin uygulama alanı farklılaşmaktadır. Bu çalışmanın amacı, afetlerde triyaj uygulamasıyla ilişkili etik kavramı üzerine yapılmış çalışmaları derlemek ve bu çalışmaların genel özelliklerini betimsel özetler yoluyla listelemektir. Böylece afetlerde, triyaj uygulaması yaparken sağlık çalışanlarının dikkate alması gereken etik değerler hakkında bir çıkarıma varmak amaçlanmıştır.

ÇALIŞMANIN ÖNEMİ

Hastane öncesi alanda ve acil servislerde uygulanan triyaj ile afetlerde uygulanan triyaj arasında kaynak ve talep dengesizliklerinden dolayı farklılıklar bulunabilmektedir. Afetlerde yapılan triyaj uygulamalarının, belirli etik ilkeler kapsamında yapılabilmesi için alanda yapılmış çalışmalara gereksinim olduğu varsayılmıştır. Araştırma sonuçlarından elde edilen veriler, afet triyaj uygulamasında, profesyonellerin alacağı kararları, etik çerçevede almaları yönünde yol gösterici olabilir. Ayrıca afet triyajı uygulayan sağlık çalışanlarının, verdikleri kararlar nedeniyle yaşayabilecekleri ahlaki ve vicdani sıkıntıların önlenmesine yönelik olarak ruh sağlığı profesyonelleri tarafından afetlerde uygulanan psikososyal destek yaklaşımlarında triyaj etiği konusunun ele alınmasının literatüre anlamlı bir katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN AMACI VE MODELİ

Bu çalışma, ulusal ve uluslararası alanda afetlerde triyaj etiği üzerine yapılmış olan çalışmaları, sistematik biçimde incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın yürütülmesinde Sistematik İncelemeler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri [Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA)] yönergeleri temel alınmıştır.

Arama Stratejisi

Afetlerde triyaj etiği ile ilişkili çalışmalara ulaşmak için Ağustos-Aralık 2024 tarihleri arasında PubMed, Web of Science, Google Akademik ve Dergipark veri tabanları taranmıştır. Anahtar kelime seçiminde, “Population Intervention, Compare, Outcome (PICO)” temel alınarak tıbbi konu başlığı [Medical Subject Headings (MeSH)] terimleri kullanılmıştır. Literatür taranırken İngilizce ve Türkçe olarak “afet”, “triyaj”, “etik”, “afetlerde triyaj” “afetlerde triyaj etiği” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Bu sistematik derlemede bias riskini azaltmak için literatür taraması, makale seçimleri ve veri çekme işlemleri çalışmada yer alan araştırmacılar tarafından ayrı ayrı yapılmıştır.

ARAŞTIRMA ETİĞİ

Bu çalışma, sistematik derleme türündedir ve kaynak gösterilerek literatürde yayınlanan çalışmalardan yapıldığı için bireylerden ya da yasal vasilerinden izin ve etik kurul onayı alınması gerekmemektedir.

İnceleme Çalışmasında Dâhil Edilme Ölçütleri

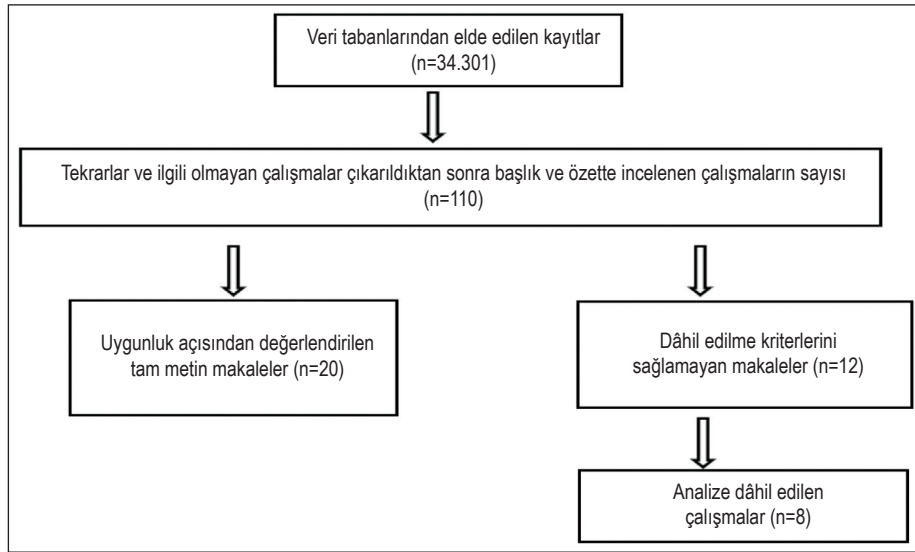
Çalışmaya, İngilizce veya Türkçe yazılmış, deneysel, yarı deneysel, tanımlayıcı ya da nitel araştırma tasarımına sahip, depresyon, sel, tsunami gibi doğal afetlere ilişkin yapılmış ve çevrim içi olarak tam metnine erişilebilen araştırmalar dâhil edilmiştir.

İnceleme Çalışmasında Dışlama Kriterleri

Afetlerde triyaj etiği kapsamı dışında kalan çalışmalar, vaka raporları, panel sunumları, derlemeler, yayımlanmamış tez çalışmaları ve devam eden çalışmalar, inceleme çalışmasından hariç tutulmuştur. Bu sistematik derlemede, “afet” kavramı olarak doğal afetler ile ilgili yapılan çalışmalar ele alınmış olup beşeri afetler veya koronavirüs hastalığı-2019 pandemi dönemine yönelik çalışmalar da kapsam dışı bırakılmıştır.

ÇALIŞMA VERİLERİNİN ÇEKİLMESİ

Anahtar kelimeler ve literatür taraması sonucunda, 34.301 çalışmaya ulaşıldı. Ulaşılan 34.301 çalışma, öncelikle başlıklara göre incelendi ve araştırma konusuyla ilgili olmayan çalışmalar çıkarıldıktan sonra, geriye 110 çalışma kaldı. 110 çalışma, özet ve tam metinde yapılan inceleme sonucunda dâhil edilme kriterlerine uyan 20 çalışma sistematik incelemeye dâhil edilmiştir. Dâhil edilme kriterlerini sağlamayan



ŞEKİL 1: PRISMA akış diyagramına göre çalışmaların seçimi

çalışmalar çıkarıldıktan sonra kalan 8 çalışma sistematik derlemeye dâhil edilmiştir (Şekil 1).

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen veri çekme aracı kullanılarak yapılmıştır. Veri çekme aracı ile sistematik derlemeye dâhil edilen araştırmaların yazar ve yayın yılı, çalışmanın deseni, kullanılan ölçüm aracı, çalışmanın yapıldığı yıl, ülke, çalışma sonuçları gibi verilere ulaşılması sağlanmıştır.

BULGULAR

Dâhil edilen araştırmalar, 2014-2024 yılları arasında yayınlanmıştır. Katılımcı sayıları, 21-215 arasında değişmektedir. Araştırmalardan 4'ü nitel, 4'ü kesitsel desendedir. Kesitsel desende yapılan çalışmalarda, araştırmacılar tarafından oluşturulmuş sorularla verilerin toplandığı belirlenmiştir. Çalışmaya dâhil edilen araştırmaların, deprem, sel, tsunami gibi doğal afetlere ilişkin yapılmış olmasına dikkat edilmiştir. Çalışmada, afet özelinde ilişki kurulan depremler, Haiti ve İzmir depremi olup diğer çalışmalarda ise herhangi bir deprem deneyimi olan kişilerin yer aldığı görülmektedir (Tablo 1).

Bu çalışma kapsamına alınan toplam 8 çalışmanın içeriğine bakıldığında genel olarak elde edilen sonuçlar:

- Afetlerde, müdahale personellerinin triyaj uygulamalarında kıt kaynakların kullanımı ve resüsi-

tasyon kararı alma noktasında etik ikilemler yaşadıkları belirlenmiştir.

- Acil servislerde ve hastane öncesi alanlarda daha fazla triyaj deneyimi bulunan sağlık çalışanlarının afet triyajında etik karar verme düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Acil servis çalışanlarının triyaj uygulamasına genellikle tıbbi gerekçelerle karar verdikleri ancak etik ilkeleri yeterince tanımadıkları ve bilgi eksikliklerinin olduğu sonucu paylaşılmıştır.
- Afetlerde triyaj etiğinde afetzedelerin nakilleri, kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamaya karar verme ve hastane koordinasyonu sırasında etik ikilemlerin yaşandığı belirtilmiştir.
- Afetlerde triyaj uygulamasının, etik ve adil bir şekilde yapılabilmesi için afet öncesinde duygu yönetimi, triyaj ve ezilme sendromu gibi özel beceriler için eğitim verilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.
- Afetlerde, triyajın düzgün uygulanamamasının veya hiç uygulanmamasının zararlı olabileceği hatta önlenabilir ölümlere yol açabileceği belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada, hasta önceliklendirilmesinde etik sorunlar yaşandığı aktarılmıştır.
- Etik yönergeler olmadan, sağlık çalışanlarının, olayın duygusal ikliminden yoğun bir şekilde etkilenebilecekleri ve inançları tarafından yönlendir-

TABLO 1: Sistematik derlemeye dâhil edilen çalışmaların özellikleri ve başlıca bulguları

Yazar, yıl	Ülke	Çalışma deseni	Örneklem büyüklüğü	Ölçüm araçları	Sonuçlar
Ekşi ve ark. ¹⁹	Türkiye, İzmir	İzmir'de müdahale kurumlarında görevli personel ile yürütülen kesitsel, anket çalışması	Paramedik (47), İtfaiyeci (46), Kurtarma personeli (36), ATT (36), Doktor (4), hemşire (2) ve şoför (2) olmak üzere toplam 173 kişi	Triyaj bilgilerinin değerlendirilmesi, triyaj uygulamaları sırasında müdahale personelinin karşılaşılabileceği etik ikilemleri içeren anket soruları uygulanmıştır.	Bu çalışmada, triyaj uygulamalarında görev alan müdahale personelinin karşılaştığı etik ikilemleri, kıt kaynakların kullanımı ve resüstasyon sınırlamaları bağlamında şekillendiği sonucuna ulaşılmıştır.
Yalın ve ark. ²⁰	Türkiye	Çocuk acil servisinde Nisan-Temmuz 2023 tarihleri arasında yürütülen kesitsel bir çalışma	7 doktor ve 37 hemşire olmak üzere toplam 44 kişi	Çocuk acil servisinde çalışan sağlık personellerine, "Jump START" triyaj temelli eğitim verilmiştir. Eğitim öncesi ve sonrası bilgi sınava ve olgu senaryosu sınavı uygulanmıştır.	Afet triyajı uygulamalarında daha fazla deneyime sahip sağlık profesyonellerinin, etik karar verme düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, pratik deneyimin etik bilgi ve karar verme becerilerinin gelişiminde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.
Şen ¹⁵	Türkiye, İzmir	Kesitsel, anket çalışması	Afet ve kıt kaynaklı olaylarda görev alan Doktor (18), hemşire (11), paramedik (105), ATT (72) ve diğer (9) olmak üzere toplam 215 kişi	Dört afet senaryosu üzerinden katılımcıların etik bilgi düzeyleri ölçülmüştür.	Katılımcılar, afet triyajı sürecinde ölüm kararı verme, kardiyo pulmoner resüstasyon uygulama ve sınırlı kaynakların dağıtımına ilişkin konularda etik ikilemler yaşadıklarını ifade etmişlerdir.
Gökçaya ve Dinç ²¹	Türkiye	Güney Marmara Bölgesinde Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünde kesitsel bir çalışma olarak	Doktor (2), hemşire (39), ATT (76), Paramedik (76), diğer (8) olmak üzere toplam 201 UMKE çalışanı	UMKE çalışanlarının etik problemlere genel yaklaşımını, etik ile ilgili eğitim alma durumları, etik komite ile ilgili bilgilerini sorgulayan 11 adet sorudan oluşmaktadır.	Katılımcıların etik ikilemde kaldıkları konular sırasıyla; afetzedelerin nakilleri sırasında yaşananlar, afetzede yakınlarının çeşitli müdahaleleri, kardiyo pulmoner resüstasyon uygulamaya karar verme ve hastane koordinasyonunu sağlamadır.
Garbari ve ark. ¹⁸	İran	Nitel, içerik analizi	Acil tıp teknisyenleri, hastane triyaj hemşireleri, anesteziistler ve İran Kızılay'ından hekimler ve hemşireler olmak üzere 33 kişi	Yapılandırılmış sorular ile derinlemesine görüşmeler	Afet triyajında etik karar almada malzeme ve kaynak ihtiyacı, tıbbi müdahalelerin etkinliği, tıbbi verimlilik ve savunmasız grupların önceliklendirmesi gibi faktörlerin açıklanmasına ihtiyaç vardır.
Nekoeli ve ark. ²²	İran	Nitel bir içerik analizi	Kerman Tıp Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi ve eğitim hastanelerinde çalışan, en az 5 yıllık çalışma deneyimi olan ve deprem felaketinde yardım eden 23 hemşire	Yapılandırılmış sorular ile derinlemesine görüşmeler	Katılımcıların yorumları, hemşirelere duygu yönetimi, triyaj ve ezime sendromu gibi özel beceriler için eğitim verilmesinin ve hemşirelerin ailelerine destek verilmesi, güveniğin sağlanması ve afetlerde önceden tanımlanmış programlara göre hareket edilmesi gerektiği sonucu paylaşılmıştır.
Civaner ve ark. ²³	Türkiye	Nitel bir içerik analizi	Afet deneyimi bulunan 31 sağlık çalışanı/la	Yapılandırılmış sorular ile derinlemesine görüşmeler	Katılımcıların bir kısmı, afetlerde triyajın düzgün uygulanmadığını veya hiç uygulanmadığını, bunun zararı olabileceğini hatta önlenemez ölümlere yol açabileceğini bildirmektedir. Ayrıca çalışmada yer alan kişilerin, hasta önceliklendirmesinde etik sorunlar yaşadıkları belirtilmiştir.
Kiani ve ark. ²⁴	İran	Nitel bir içerik analizi	Bir veya daha fazla kez afet deneyimi olan 21 sağlık çalışanı	Yapılandırılmış sorular ile derinlemesine görüşmeler	Çalışmanın bulgularına göre, etik yönergelerin bulunmadığı durumlarda sağlık çalışanları olayın duygusal atmosferinden yoğun şekilde etkilenmekte ve kararlarını çoğunlukla kişisel inançları doğrultusunda vermektedir. Bu nedenle afet durumlarında etik davranışın temelini, bireysel özellikler, mesleki yeterlilik ve uzmanlık düzeyinin bir bileşimi oluşturmaktadır.

ATT: Acil tıp teknisyeni; UMKE: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi

dirilebilecekleri vurgulanmıştır. Bu nedenle kişisel özellikler, yeterlilikler ve uzmanlığın bir kombinasyonu, afet sağlık çalışanlarında etik davranışın temelini oluşturmaktadır.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, afetlerde triyaj uygulamasında etik üzerine yapılmış olan çalışmalar, sistematik olarak incelenmiştir. Afetlerde triyaj etiğine ilişkin tanımlayıcı ve nitel çalışma türünde olmak üzere 8 araştırma makalesine ulaşılmıştır. Bu çalışma kapsamında, tüm kanıt tabanı gözden geçirilerek afetlerde görev alacak kişiler için afet triyaj uygulamasında etik ilkelere ilişkin bir kanıt tabanı oluşturmak hedeflenmiştir. Bu incelemede yer alan çalışmaların, afetlere müdahalede rol oynayan hemşireler, doktorlar, arama kurtarma personelleri ve itfaiyeciler ile yapıldığı görülmüştür.

Bu çalışma kapsamında incelenen araştırma makalelerinde, afetlere müdahalede bulunan müdahale ekiplerinin, afet triyaj uygulaması konusunda etik sorun yaşamalarına yol açan durumlar şu şekilde belirtilmiştir: Eldeki kısıtlı kaynakların hangi hastalar için öncelikli kullanımı, resüsitasyon kararı, hasta nakli, hastaların triyaj uygulamasında önceliklendirilmesi, tıbbi müdahalelerin etkinliği, kardiyopulmoner resüsitasyon uygulama ve ölüm kararı verme ile ilişkili olduğu görülmüştür.^{15,18,21,23,24} Dünya genelinde, evrensel temel tıbbi etik ilkeleri arasında yarar sağlama, özerk olma ve başkalarının özerkliğine saygı gösterme, zarar vermeme, adil olma yer almaktadır.²⁵⁻²⁷ Afetler, kitlesel can kayıpları ve sağlık hizmet talepleri ile kaynakları arasında dengesizliğe yol açabilir. Bu dengesizlik, mağdurların durumlarının ciddiyetine göre önceliklendirilmesini gerektirir. Hasta önceliklendirme süreci olarak triyaj, sağlık hizmeti sağlayıcılarının kıt kaynakları daha etkili bir şekilde kullanmasını sağlar.²⁸ Afet triyajında en fazla sayıda kişi için en büyük iyiliği yapmak amacıyla kıt kaynakların etkili ve yeterli tahsis edilmesi önemli olmaktadır. Kaynak ve talep arasındaki denge çok fazla bozukluğunda, sağlık çalışanları, kısıtlı kaynakları önceliklendirmede kendilerini yetersiz hissedebilirler.⁹⁻¹¹ Afet triyajının birincil ilkesi, mümkün olduğunca çok insanın yaşamını kurtarmaktır. Acil durumlarda faydacılık ilkesi, adalet ve eşitlik ilkeleri

göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda afet triyajında, en çok fayda sağlayabilecekleri mağdurlara yardım etmek (faydacı ilke) ve en çok ihtiyacı olanlara yönelmek (adalet veya eşitlik ilkesi) arasında seçim yapılmak zorunda kalınabilir.⁹ Afet sırasında triyaj kararı alma sürecinde erdem temelli etiğin uygulanmasında, sağlık çalışanlarının uymaları gereken belirli etik ilkelerin oluşturulması bireylerin alacakları kararlarda daha profesyonel davranmalarını sağlayabilir.²⁹

Bu çalışma kapsamında incelenen çalışmalarda, afetlerde triyaj uygulamasının etik ve adil bir şekilde yapılabilmesi için afet öncesinde duygu yönetimi, triyaj ve ezilme sendromu gibi özel beceriler için eğitim verilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.²³ Afetlerde, ilk ve tekrar triyajda etik sorunların yaşandığı belirtilmiştir. Deprem özelince, Crush sendromuna yönelik yapılan bir sistematik derlemede, acil tıp çalışanlarının Crush sendromunun tedavisinde bilgi ve deneyim noktasında güçlendirilmeye ihtiyaçları olduğu belirtilmiştir.³⁰ Bu eksiklik, afet durumlarında sınırlı kaynakların hangi hastalar için kullanılacağına ilişkin karar verme sürecinde etik ilkelere dayalı bir yönlendirme sunarak, triyaj uygulayıcılarının etik davranış sergilemesini destekleyebilir. Afet triyaj hemşirelerinin, hastanın klinik durumunu teşhis etme, fiziksel değerlendirme yapma, sonuçları yorumlama, zamanı etkili kullanarak doğru kararı verme, hastalıklar hakkında kapsamlı bilgi ve organizasyon becerilerine sahip olma ve hastanın klinik durumunun aciliyetine göre gerekli verileri toplama yeteneğine sahip olması gerektiği vurgulanmaktadır.³¹ Acil servis çalışanları, afet sırasında ve sonrasında tıbbi gerekçelerle triyaj kararı aldıkları ancak etik ilkeleri tanıma konusunda eksik olduklarını bildirmişlerdir.³² Afet triyajında hasta veya yaralıların önceliklendirilmesinde ve sağlanan yardımların mümkün olduğunca evrensel olması ve rasyonel ilkelere göre sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.¹⁶ Triage uygulamasında, temel ihtiyaçlara eşit dağıtım talebin bulunması gerektiği, tıbbi verimlilik ilkesinin göz önünde bulundurulması, benzer ihtiyaçlara ve tıbbi verimliliğe sahip hastalar üzerinde kaynakları koruma ilkesine göre davranılması ve mevcut koşullar altında önceliğin, hemen fayda sağlayacak hastalara verilmesi ve hastaları geliş sırasına göre tedavi etmenin etik yak-

laşım kapsamında olduğu sonucu paylaşılmıştır.³³ Afet ortamlarında ortaya çıkan etik sorunlar, günlük pratikteki sorunlardan farklı olabilir ve önlenebilir zararlara veya temel insan haklarının ihlaline neden olabilir. Etkilenen insanların onuruna saygı duyarak en hayırsever eylemi bulmak için etik zorlukların türlerini ve belirleyicilerini anlamak çok önemlidir.

Çalışmanın devamında triyaj uygulaması, deneyimin fazla olmasının afet triyajında etik karar verme düzeyleri üzerinde olumlu etkisinin olduğu acil servis çalışanlarının çoğunluğunun triyaj eğitiminin bulunduğu ancak afet triyajına yönelik eğitim almadıkları sonucu bildirilmiştir.^{15,20} Triage, bir hastanın bakımında ilk klinik kararlardan biridir ve kararlar kısıtlı zaman içinde alınır.³⁴ Afet triyajında, deneyimin bulunması daha etkili bir triyaj yapılmasını sağlayarak uygulayıcıların zaman ve kaynak kullanma becerilerini artırabilir.³⁵ Bu durum da afetlerde triyaj uygulamasında, etik ikilemlerde kalma ihtimalini azaltabilir. Afetlerde müdahale ile görevli çalışanların afet triyaj eğitimi noktasında desteklenmeleri daha hızlı ve etkili karar almalarını sağlayabilir. Afet triyaj etiğine dair bilgilendirmelerin, afetler ve ruh sağlığı konusunda uzman ruh sağlığı profesyonelleri tarafından psikososyal destek süreçlerine entegre edilmesi, afet çalışanlarının görev sonrası mesleki doyumlarının ve psikolojik iyi oluşlarının desteklenmesini sağlayabilir. Ruh sağlığı profesyonelleri, erdem etiği temelinde, saygı, adalet, empati, duyarlılık, özen, şefkat, güvenilirlik ve dürüstlük gibi mesleki değerlerle donatılarak afetlerde psikososyal destek çalışmalarını yürütebilirler.³⁶ Afetlere müdahalede görev alan çalışanların, afet bölgesinde yaptıkları girişimler sonrasında yaptıkları işe karşı yetersizlik ve suçluluk hissetmeme noktasında yaptıkları iş, afetlerde etik ilkelere çerçevesinde ele alınabilir.

SINIRLILIKLAR

Bu araştırmanın temel sınırlılığı, konu alanıyla ilgili temel kavramları en iyi belirten anahtar sözcüklerin ve yaygın kullanılan veri tabanlarının kullanılmasına karşın, bazı çalışmaların gözden kaçırılmış olunabileceğidir. Ayrıca çalışma kalite-

sinin değerlendirilmesinde, çalışma tasarımına ilişkin göstergeleri bildirmeyen makalelerin, araştırmacılar tarafından kapsam dışına ayrılmış olmasına bağlı yanlış sınıflandırmaların yaşanmasıdır.

SONUÇ

Bu sistematik inceleme sonucunda, afetlerde triyaj uygulamasında etik konusunu değerlendiren yayın sayısının sınırlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle mevcut durumu ortaya koymak ve afetlerde triyaj uygulamasında etik standartların oluşturulabilmesi için yeni çalışmaların yapılması önerilmektedir. Özellikle afetlerde, triyaj deneyimi bulunan kişilerin deneyimlerinin daha fazla incelenmesi bu konuda elde edilecek sonuçların artmasını sağlayabilir. Bununla birlikte yapılacak yeni çalışmalara rehberlik etmesi açısından, afetlerde triyaj etiği ile ilişkili ölçeklerin geliştirilmesinin, var olanların ise kültürümüze uyarlanması bu alandaki boşluğun doldurulmasına katkı sağlayabileceği önerilmektedir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Abdülkadir Gündüz, Esra Bekircan; **Tasarım:** Abdülkadir Gündüz, Esra Bekircan; **Denetleme/Danışmanlık:** Abdülkadir Gündüz, Esra Bekircan; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Abdülkadir Gündüz, Esra Bekircan; **Analiz ve/veya Yorum:** Abdülkadir Gündüz, Esra Bekircan; **Kaynak Taraması:** Abdülkadir Gündüz, Esra Bekircan; **Makalenin Yazımı:** Esra Bekircan; **Eleştirel İnceleme:** Abdülkadir Gündüz; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Abdülkadir Gündüz.

KAYNAKLAR

- Mohamed Shaluf I. Disaster types. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*. 2007;16(5):704-17. [Crossref]
- Kouadio IK, Aljunid S, Kamigaki T, Hammad K, Oshitani H. Infectious diseases following natural disasters: prevention and control measures. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2012;10(1):95-104. [Crossref] [PubMed]
- Kalanlar B, Akkaya G. Nursing student's experiences of Role-Play Scenario-Based Disaster Triage (START) training: a qualitative research. *Nurse Educ Today*. 2024;141:106307. [PubMed]
- Bazayr J, Farrokhi M, Salari A, Khankeh HR. The principles of triage in emergencies and disasters: a systematic review. *Prehosp Disaster Med*. 2020;35(3):305-13. [PubMed]
- Usta G, Torpuş K, Küçük U. Afetlerde START triaj skalası [START triage scale in disasters]. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*. 2017;3(2):70-6. [Link]
- Franc JM, Kirkland SW, Wisnesky UD, Campbell S, Rowe BH. METAS-TART: a systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of the simple triage and rapid treatment (START) algorithm for disaster triage. *Prehosp Disaster Med*. 2022;37(1):106-16. MID: 34915954. [Crossref]
- Curran-Sills G, Franc JM. A pilot study examining the speed and accuracy of triage for simulated disaster patients in an emergency department setting: comparison of a computerized version of Canadian Triage Acuity Scale (CTAS) and Simple Triage and Rapid Treatment (START) methods. *CJEM*. 2017;19(5):364-71. [Crossref] [PubMed]
- Picard CT, Kleib M, O'Rourke HM, Norris CM, Douma MJ. Emergency nurses' triage narrative data, their uses and structure: a scoping review protocol. *BMJ Open*. 2022;12(4):e055132. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Christian MD. Triage. *Crit Care Clin*. 2019;35(4):575-89. [PubMed] [PMC]
- Janousek JT, Jackson DE, De Lorenzo RA, Coppola M. Mass Casualty triage knowledge of military medical personnel. *Military Medicine*. 1999;164(5):332-5. [Crossref]
- Robertson-Steel I. Evolution of triage systems. *Emerg Med J*. 2006;23(2):154-5. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Jenkins JL, McCarthy ML, Sauer LM, Green GB, Stuart S, Thomas TL, et al. Mass-casualty triage: time for an evidence-based approach. *Prehosp Disaster Med*. 2008;23(1):3-8. [PubMed]
- Lerner EB, Schwartz RB, Coule PL, Weinstein ES, Cone DC, Hunt RC, et al. Mass casualty triage: an evaluation of the data and development of a proposed national guideline. *Disaster Med Public Health Prep*. 2008;2 Suppl 1:S25-34. [Crossref] [PubMed]
- Geale SK. The ethics of disaster management, *Disaster Prevention and Management*. 2012;21(4):445-62. [Crossref]
- Şen G. Sağlık profesyonellerinin afet triyajında etik karar verebilme durumları: İzmir ili örneği [Healthcare professionals' levels of disaster triage and ethical decision making: İzmir province samples]. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;9(1):57-66. [Crossref]
- Wagner JM, Dahnke MD. Nursing ethics and disaster triage: applying utilitarian ethical theory. *J Emerg Nurs*. 2015;41(4):300-6. [PubMed]
- Orfali K. What triage issues reveal: ethics in the covid-19 pandemic in Italy and France. *Journal Of Bioethical Inquiry*. 2020;17:675-9. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Ghanbari V, Ardalan A, Zareian A, Nejati A, Hanfling D, Bagheri A, et al. Fair prioritization of casualties in disaster triage: a qualitative study. *BMC Emerg Med*. 2021;21(1):119. [PubMed] [PMC]
- Eksi A, Şen G, Çelikli, S. Afet triyajında etik ikilemlerin değerlendirilmesi-İzmir ili örneği [Evaluation of ethical dilemmas in disaster triage example of İzmir]. *Türkiye klinikleri tıp Etiği, Hukuku ve Tarihi Dergisi*. 2019;27(1):30-9. [Crossref]
- Yalçın G, Özdemir Balcı Ö, Başer A, Aydın Güler Y, Anıl M. Çocuk acil servis sağlık çalışanlarının pediatrik afet triyajı bilgi düzeyleri [Pediatric disaster triage knowledge levels of pediatric emergency department health care workers]. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2024;15(2):252-61. [Crossref]
- Gökaya E, Dinç A. UMKE çalışanlarının afet durumunda etik yaklaşımlarının incelenmesi; Güney Marmara örneği [The research on the ethical attitudes of UMKE staff during disaster: example of South Marmara]. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;9(1):17-24. [Crossref]
- Nekooei Moghaddam M, Saeed S, Khanjani N, Arab M. Nurses' requirements for relief and casualty support in disasters: a qualitative study. *Nurs Midwifery Stud*. 2014;3(1):e9939. [PubMed] [PMC]
- Civaner MM, Vatansever K, Pala K. Ethical problems in an era where disasters have become a part of daily life: a qualitative study of health-care workers in Turkey. *PLoS One*. 2017;12(3):e0174162. [PubMed] [PMC]
- Kiani M, Fadavi M, Khankeh B, Borhani F. Personal factors affecting ethical performance in healthcare workers during disasters and mass casualty incidents in Iran: a qualitative study. *Med Health Care Philos*. 2017;20(3):343-51. [Crossref] [PubMed]
- Utlı N. Hastane ortamında hemşirelerin etik yaklaşımı ve etik ikilemler. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*. 2016;8(29):17-35. [Crossref]
- Karahan Okuroğlu K, Bahçecik N, Ecevit Alpar Ş. Felsefe ve hemşirelik etiği [Philosophy and nursing ethics]. *Kilikya Felsefe Dergisi*. 2014;(1):53-61. [Link]
- Kuschner WG, Pollard JB, Ezeji-Okoye SC. Ethical triage and scarce resource allocation during public health emergencies: tenets and procedures. *Hosp Top*. 2007;85(3):16-25. [Crossref] [PubMed]
- Mills AF, Argon NT, Ziya S. Resource-based patient prioritization in mass-casualty incidents. *Manufacturing&Service Operations Management*. 2013;15(3):361-77. [Crossref] [PubMed]
- Good L. Ethical decision making in disaster triage. *J Emerg Nurs*. 2008;34(2):112-5. [Crossref] [PubMed]
- Abu-Zidan FM, Idris K, Cevik AA. Prehospital management of earthquake crush injuries: a collective review. *Turk J Emerg Med*. 2023;23(4):199-210. [PubMed] [PMC]
- Topal S, Özhanlı Y, Çaka SY, Gürbüz Y. Professional competences of emergency department nurses working in the earthquake region on triage management in children and the difficulties experienced by nurses in the decision-making process: a qualitative study. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2024;113:104844. [Crossref]
- Sevimli S, Dursun R, Karadas S. Health professionals of emergency service: evaluation of triage and ethical values in disaster medicine. *Journal of Academic Emergency Medicine*. 2015;14(3):107-12. [Crossref] [PubMed]

33. Mallia P. Towards an ethical theory in disaster situations. *Med Health Care Philos.* 2015;18(1):3-11. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
34. Pandit K, Healy E, Todman R, Kingon A, Wright M, Raymond M, et al. Disaster triage skills training: an introductory virtual simulation for medical students. *Cureus.* 2023;15(5):e39417. [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
35. Gautschi OP, Cadosch D, Rajan G, Zellweger R. Earthquakes and trauma: review of triage and injury-specific, immediate care. *Prehosp Disaster Med.* 2008;23(2):195-201. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
36. Stewart D, Naeglw MA, Rolland EG, Hughes F, Ryan K. Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Uygulamaları Kılavuzu. Hıçdurmaz D, Dikeç G, çeviri editörleri. International Council of Nurses. 2024. [\[Link\]](#)