



Kriz Dönemlerinde Beslenme: Depremın Başlangıcından, Yeniden Yapılanmaya Kadar Hatay Halkının Beslenme Süreci/ *Nutrition During Times of Crisis: The Nutritional Experience of the People of Hatay from the Onset of the Earthquake to the Reconstruction Phase*

Betül ÇİÇEKLİ, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, betulcicekli492@gmail.com, Sakarya, Türkiye, ORCID: 0000-0009- 9556-7348

Serkan ŞENGÜL, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, serkansengul@subu.edu.tr, Sakarya, Türkiye, ORCID: 0000-0003-4615-1982

Öz

6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler 11 ilde yıkımlar yaratmıştır. Hatay ili, bu depremin etkilerinin oldukça ağır hissedildiği, büyük can ve mal kayıplarının yaşandığı iller arasında ön plana çıkmaktadır. Meydana gelen felaketin etkisi ile altyapı ve ulaşımın zarar görmesi, lojistik ve haberleşme ağlarının çökmesine buna bağlı olarak beslenme ve tedarik zinciri konusunda da kritik sorunlara sebep olmuştur. Bu çalışmanın araştırma problemi, Hatay halkının depremin ilk anı ve yeniden yapılanma sürecine kadar geçen dönemde, beslenme ihtiyaçlarını karşılamada yaşadığı zorlukların belirlenmesidir. Çalışmanın amacı, afet dönemlerinde ortaya çıkan beslenme sorunlarını tespit ederek gelecekte benzer durumlar için kapsamlı ve sürdürülebilir politika önerileri geliştirmektir. Araştırma nitel bir çalışma olarak, ikincil veri taraması yapılarak çalışma konusu ile ilgili kamu kurumlarının raporları, akademik yayınlar, sivil toplum kuruluşlarının raporları ve medyada yayınlanan içerikler incelenmiştir. Veriler afet anı (ilk 3 gün), geçici barınma zamanı ve yeniden yapılanma dönemi olmak üzere üç temel evrede incelenerek analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda ilk 3 günde temel gıda gereksinimlerine ulaşımın oldukça kısıtlı olduğu, geçici barınma zamanında gönderilen gıda yardımlarının özellikle hastalar, çocuklar ve yaşlılar için özel ihtiyaçların karşılanmasında eksik kaldığı, yeniden yapılanma sürecinde ise beslenme gereksinimlerinin karşılanmasında sürdürülebilir bir beslenme ağı kurulmasında eksikler yaşandığı tespit edilmiştir. Bu araştırma, kriz dönemlerinde ortaya çıkan beslenme gereksinimlerinin planlamasına odaklanması açısından önemli bir yere sahiptir.

Anahtar Kelime: Afet dönemi beslenme, kriz yönetimi, beslenme güvenliği, Hatay depremleri.

Abstract

The Kahramanmaraş-centered earthquakes that occurred on February 6, 2023, caused destruction across 11 provinces. Hatay stands out as one of the provinces where the effects of this earthquake were felt most severely, with significant loss of life and property. The impact of the disaster on infrastructure and transportation, the collapse of logistics and communication networks, consequently led to critical problems in nutrition and supply chains. The research problem of this study is identifying the difficulties faced by the people of Hatay in meeting their nutritional needs from the moment of the earthquake to the reconstruction period. The aim of the study is to identify nutritional issues that arise during disasters and to develop comprehensive and sustainable policy recommendations for similar situations in the future. This study adopts a qualitative research design, relying on secondary data sources including reports from public institutions, academic publications, non-governmental organizations, and media content. The data were analyzed in three main stages: the moment of the disaster (the first three days), the period of temporary shelter, and the reconstruction phase. The analysis revealed that access to basic food needs was highly limited during the first three days; food aid sent during the temporary shelter period was insufficient to meet the special needs of patients, children, and the elderly; and during the reconstruction phase, there were shortcomings in establishing a sustainable nutrition network to meet nutritional requirements. This research holds significant importance for focusing on planning nutritional needs during crisis periods.

Keywords: Disaster-period nutrition, crisis management, food security, Hatay earthquakes

Geliş Tarihi: 14.12.2025

Kabul Tarihi: 25.12.2025

Yayın Tarihi: 26.12.2025

GİRİŞ

Beşeri veya doğa kaynaklı meydana gelen afetler, can ve mal kaybı, dış etkenlere bağımlı durumda olmak, günlük yaşama adapte olmanın zorlaşması gibi durumlar olarak tanımlanmaktadır. Afetler, hangi sebeple olursa olsun insanlarda psikolojik, fiziksel ve ekonomik olarak olumsuz yansımaları olmaktadır. Bu olumsuz yansımaları yok etmek ve yaşamın sürekliliğinin devamı için barınma, giyim, tıbbi ihtiyaçlar ve hayati önem taşıyan beslenme sorunu yeterli ve dengeli olarak karşılanmalıdır (Akman ve Öney, 2022).

Doğal afet yönetimi bir afetin etkilerini asgari düzeye indirmek amacına yönelik afet öncesi ve sonrasında gerçekleştirilen bir dizi planlama ve uygulamayı içerir. Bu yönetim süreci genellikle döngüsel bir yapıdadır. Afet öncesi aşamada, önleme ve hazırlık faaliyetleri ön plandadır. Önleme, afetin oluşmasını engelleme veya etkilerini azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmeyi kapsarken, hazırlık aşaması ise afet durumunda hızlı ve etkili müdahale için gerekli kaynakları ve planları oluşturmayı içerir. Afet meydana geldikten sonra, müdahale ve insani yardım aşamaları devreye girer. Müdahale sürecinde acil durum hizmetleri ve yardım organizasyonları etkin bir şekilde çalışarak zarar gören afetzedelere destek sağlanır. Bu durumda amaç, afetzedelerin temel ihtiyaçlarının giderilmesi ve hayat standartlarının iyileştirilmesidir (Chaudhary ve Piracha, 2021).

Afet türlerinin meydana getirdikleri etkiye göre değişiklik göstermesi afetin çeşitliliğine bağlı olarak beslenme tarzının her afet türüne standardize edilmesi oldukça güç bir durumdur (Arslan ve Yılmaz, 2018:89). Afet dönemlerinde beslenme yönetiminde temel amaç, ihtiyaç duyulan gıdanın sağlanması, depolanması ve afetzedelere ulaştırılması için bir sistem kurmaktır. Buna yönelik iki yaklaşım uygulanmalıdır. Bunlar, genel halkın beslenmesini iyileştirmeye yönelik önlemler ve risk altındaki gruplar (bebekler, hamileler, hastalar, yaşlılar) için özel desteklerdir. Doğal afetlerin ardından hayatta kalmak ve toplum sağlığını korumak için dikkate alınması gereken dört temel nokta bulunmaktadır. Yeterli su alımı, yeterli gıda alımı (önce enerji, sonra protein ve suda çözünen vitaminler), güvenli (hijyenik) beslenme ve mümkün olduğunca fiziksel olarak aktif kalmaktır. Afetin hemen ardından, yardımların barınaklara ulaştığı ana kadar öncelik, minimum su ve enerji ihtiyacının karşılanması olmalıdır (Tsuboyama-Kasaoka ve Purba 2014). 2023 yılında meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremlerde, afet yönetimindeki aksaklıklar ve koordinasyon eksikliği, beslenme ve sağlık sorunlarını artırmıştır. Gıda yardımlarının zamanında ve etkili dağıtılamaması, gıda güvenliği sorunlarını ve yardım erişimindeki aksaklıkları tetiklemiştir (Aldemir, 2023).

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde afet dönemlerinde büyük öneme sahip olan kriz yönetimi ve beslenme güvenliği incelenerek açıklanmıştır. Araştırmaya konu olan, Hatay'ı etkisi altına alan depremin mevcut zamana kadar ki süreçte beslenme açısından ne durumda olduğu hakkında bilgi verilmeye çalışılmış ve afet dönemlerinde beslenmenin önemi açıklanmaya çalışılmıştır.

Afet, Deprem ve Kriz Yönetimi

Afetler, doğal veya insan kaynaklı olaylardır ve insanların sağlığını, ekonomisini, sosyal ilişkilerini ve kültürünü olumsuz etki eden bu tür olaylar, insanların rutin yaşam düzeninde kesintilere yol açarak, günlük işleyişlerini yerine getirme kapasitelerini azaltır ve çeşitli kayıplara neden olur (Öztürk ve Oğuz, 2017). Yeryüzünün oluşumundan bu yana var olan depremler, fay hatlarında meydana gelen ani kırılmaların sonucu olarak ortaya çıkan sarsıntılardır. Ne zaman yaşanacağı kestirilemeyen ve önüne geçilemeyen bu doğal afetler, canlıların yaşamı üzerinde hem maddi kayıplara hem de psikolojik travmalara yol açmaktadır. Türkiye genç bir oluşum olması sebebi ile aktif deprem kuşağında yer almaktadır. Türkiye de afet türleri arasında en çok deprem felaketinin maddi ve manevi kayıplara neden olduğu saptanmıştır (Teke, 2025).

Kriz, Yunanca terminolojisiinde yer alan “Krisis” kelimesinden türemiştir ve “dönüm noktası” veya “karar anı” anlamına gelir. Sistemlerin hayatta kalmasını tehdit eden bu durumlar, yeniden yapılanmayı zorunlu kılar. Krizler, hızlı karar almayı ve sistemin yeniden yapılandırılmasını gerektiren karmaşık ve yıkıcı olaylardır (Shrivastava, 1993). Kriz yönetimi ise sıra dışı tedbirler gerektiren stratejik ve uygulama odaklı süreçleri içerir. Acil durum takımları, mevcut durumu inceleyerek muhtemel krizlerin yayılımını tahmin eder ve ihtiyaç duyulan kaynakları saptar. Önceliklerin saptanması, etkili kurtarma çalışmalarının planlanması ve olumsuzlukların en aza indirilmesi, kriz yönetiminin temel aşamalarıdır. Bu doğrultuda, kriz yönetimi yalnızca olası tehlikeleri öngörmekle kalmaz, aynı zamanda krizle mücadeleyi kolaylaştıracak önleyici yaklaşımlar ve sistemler oluşturmaya da odaklanır. Afet yönetimi, çoğunlukla bir felaketin yaşandığı anlarda ve sonrasında yardım çalışmalarını kapsamaktadır (Tanasić ve Cvetković, 2024).

Afet yönetiminde etkinliği artırmak için afet döngüsüne dahil olan tüm kamu ve özel kuruluşlar, finansal ve operasyonel destek sağlayarak sürecin sürdürülebilirliğini güçlendirmelidir. Bilim insanları, akademik kuruluşlar ve meslek odaları afet yönetimi süreçlerine aktif olarak katılmalı, disiplinler arası iş birliği sağlanmalıdır. Koordinasyonu güçlendirmek için açık iletişim mekanizmaları kurulmalı ve ilgili aktörler arasındaki eşgüdüm artırılmalıdır. Ayrıca, afet dönemlerinde etik kurallar belirlenerek uygulanmalı ve afet risklerinin yönetimi için fay haritaları ile jeofizik etütler güncellenerek bilimsel yöntemlere uygun şekilde raporlanmalıdır (Kocalar, 2023).

Afet Dönemi Beslenme ve Beslenme Güvenliği

Doğal afet dönemlerinde beslenme yalnızca 3-5 gün ile sınırlı değildir. Bu beslenme sürecinde gıda güvenliği sağlanarak, özel beslenme ihtiyacı olan bireylere yönelik beslenme hazırlamak, toplu beslenme ihtiyacını karşılamak, dengeli ve sağlıklı beslenme planlaması oluşturmak, afet ve insan kaynaklı kirli atıkların depolanması, toplanması ve dönüştürülmesi gereken büyük bir yönetim süreci olarak ortaya çıkmaktadır (Badem, 2023). Afet mutfaklarında geniş çaplı bir beslenme hizmeti yapılmasından ötürü bu mutfaklarda gıda güvenliğinin sağlanması oldukça önemlidir. Afet yönetimi ve gıda güvenliği iki bağımsız değişken olarak değerlendirilse de maddi ve manevi kayıpları azaltmaya yönelik afet süreçlerinde bütüncül bir yaklaşım ile ele alınmalıdır (Ergülen ve Yükseloğlu, 2023).

Uygulanan gıda yardımının başarısında, yemeğe hazır ve kolay tüketilebilir gıdaların pratik olarak doğrudan dağıtılması, kontaminasyonu önlemesi ve besleyici olması oldukça kritiktir. Sonuç olarak, gıda yardımının uygunluğu ve dağıtımı, afetzedelerin sağlığı açısından büyük önem taşır (Khair, Muhammad, Abang Zaidel ve Mohd Jusoh, 2016). Beklenmedik şekilde meydana gelen doğal afetlerden etkilenen hassas grupların, beslenme koşullarının korunması hayati önem taşır; aksi takdirde hastalık ve ölüm riski artar. Akut yetersiz beslenme artışı ile hayatını kaybeden insan sayısı arasında pozitif bir korelasyon bulunmaktadır. Yaşlılar ve çocuklar, acil koşullarda akut yetersiz beslenme belirtilerine karşın daha hassastır ve genel olarak olumsuz koşullarda yetersiz beslenme semptomları gösteren ilk gruplar arasında yer almaktadırlar (Tsuboyama-Kasaoka ve Purba 2014).

Gıda güvenliği, afet süreçlerinde yaşamın devamlılığı ve sosyal hayatın sürdürülebilirliğini sağlama açısından oldukça önemlidir. Temiz olmayan su ve gıda, hastalıkların çoğalmasının yanı sıra insan ölümüne kadar sonuçlanabilmektedir (Erol, Tutun ve Doğru, 2023). Güvenli ve yeterli gıda erişimi, yalnızca bireylerin sağlıklarını korumakla kalmayıp, aynı zamanda ekonomik ve sosyal kalkınmanın devamlılığı için de kritik bir rol oynamaktadır. Gıda güvenliğinin sağlanamaması, hastalık ve ölüm oranlarında artışa, ekonomik kayıplara ve sosyal huzursuzluğa yol açabilir. Gıda güvenliğini etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır; Hızlı nüfus artışı, iklim değişiklikleri, küreselleşen gıda ticareti vb. bunlardan bazılarıdır (Shrivastava, Shrivastava ve Ramasamy, 2016).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) belirttiği gıda güvenliği için çiftlikten sofraya kadar olan süreçte, hijyen kurallarına uyulması ve beş temel prensibe (temiz tutma, çiğ ve pişmiş gıdaları ayırma, iyice pişirme, güvenli sıcaklıklarda tutma ve güvenli su ve ham maddeler kullanma) dikkat edilmesi gerekmektedir (WHO,2015) Gıda kaynaklı risklerin ortadan kaldırılabilmesi için mevzuata yönelik net bir çerçeve oluşturulmalı, buna ilişkin denetim mekanizmaları kurulmalı ve yaptırımlar uygulanarak bu paydaşlar arasında etkin bir koordinasyon sağlanmalıdır (Şen, Birkan ve Yetiş, 2019).

YÖNTEM

Bu çalışmada, Hatay halkının deprem sürecindeki beslenme durumunu incelemek amacıyla, nitel araştırma deseni kapsamında, ikincil veri taraması yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda, konuyla ilgili çeşitli kaynaklardan veriler derlenmiştir. İncelenen veriler arasında, kamu kurumlarının hazırladığı raporlar, akademik alanda yayınlanmış çalışmalar, sivil toplum kuruluşlarının saha raporları ve çeşitli medya organlarında yer alan içerikler bulunmaktadır. Bu çeşitli kaynaklardan elde edilen veriler, Hatay halkının deprem anından başlayarak yeniden yapılanma sürecine kadar geçirdiği farklı evrelerdeki beslenme durumunu analiz etmek amacıyla kullanılmıştır. Analiz süreci, verilerin afet anı (ilk 3 gün), geçici barınma zamanı ve yeniden yapılanma dönemi olmak üzere üç temel aşamada incelenmesini içermektedir. Bu yaklaşım, depremin farklı aşamalarındaki beslenme dinamiklerini ve karşılaşılan sorunları daha geniş bir perspektifte ortaya koymayı amaçlamıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu aşamasında çalışmalarda incelenen bulgulara yer verilmiştir. Bulgular; Hatay halkının ilk 72 saat afet anı beslenme durumu, Hatay halkının geçici barınma zamanı beslenme durumu ve Hatay halkının afet sonrası yapılanma sürecinde beslenme durumu olmak üzere 3 başlık altında detaylandırılmıştır:

Hatay Halkının, Afet Anı Beslenme Durumu (İlk 72 Saat)

6 Şubat 2023 tarihinde, Kahramanmaraş ve 10 ili 7,7 ve 7,6 Mw büyüklüğünde 2 yıkıcı deprem meydana gelmiştir. Bu depremlerin yarattığı etkiler yaklaşık 3 milyon insanı etkisi altına almıştır (Koca, 2024). Hatay Defne merkezli, 20 Şubat tarihinde 20.04'te 6 şiddetinde meydana gelmiştir. Sonrasında ise en şiddetlisi 5,8 olan 90 adet artçı deprem meydana gelmiştir (AFAD, 2023).

Kahramanmaraş merkezli yıkıcı depremlerin ardından, etkilenen alanın büyüklüğü nedeniyle Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının (AFAD) ilk 48 saat içinde kriz yönetimi konusunda sıkıntılar yaşadığı ve arama kurtarma faaliyetlerine geç başladığı söylentileri, kamuoyunda eleştirilere yol açmıştır. İlk 72 saatte koordinasyon eksikliği, yetersiz ekipman ve az sayıda personelin mobilize edilmesi gibi sorunlar yaşandığı, enkaz çalışmalarının geç başlaması afet yönetiminde aksaklıklara sebebiyet vermiştir (Kırmacı, 2024). Sivil toplum kuruluşları, depremin ilk günlerinde Hatay'a ulaşmakta büyük zorluklar yaşamıştır. Tek giriş güzergâhının bulunması nedeniyle trafik yoğunluğu oluşmuş, yolların hasar görmesi de erişimi daha da geciktirmiştir. Bu sebeplerle, hayati öneme sahip ilk saatlerde depremzedelere yardım ulaştırmada aksaklıklar yaşanmıştır (Duruel, 2023). Deprem sonrası Hatay halkının beslenme süreci, kriz yönetimi açısından önemli bir konu olmuştur. İlk günlerde gıdaya erişimde ciddi sıkıntılar yaşanmış, özellikle temiz su ve temel besin maddelerinin temini büyük bir sorun haline gelmiştir. Afet bölgesinde, sivil toplum kuruluşları ve gönüllüler, gıda temini ve dağıtımı konusunda önemli bir rol üstlenmiştir (İHD, 2023).

Aydın, Şahin, Macit ve Aksakal (2024) Şubat 2023 depremleri sırasında yaşanan lojistik sorunlar ile ilgili yaptıkları çalışmada, afet sürecinde iklim koşullarının ve ulaşım engellerinin lojistik operasyonları olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Hatay Havalimanında meydana gelen

ciddi hasar, arama kurtarma ekiplerinin ve hayati yardım malzemelerinin afetzedelere ulaştırılmasında önemli gecikmelere ve aksaklıklara neden olmuştur. Bu durum, deprem bölgesindeki müdahale çalışmalarının etkinliğini olumsuz yönde etkilemiştir. Koordinasyon eksikliği de lojistik aksaklıkları derinleştirmiştir. Bölgeye büyük miktarda yardım malzemesi gönderilmesine rağmen, depolama için uygun alanların olmaması ve dağıtım süreçlerinin düzensizliği kaynak yönetimini zorlaştırmıştır. Yardım malzemelerinin kayıt altına alınamaması, ekipman eksiklikleri, personelin yeterince eğitilmiş olmaması ve uygun lojistik programların bulunmaması koordinasyon zafiyetine yol açmış, bu durum yardım çalışmalarının etkinliğini azaltmıştır.

Kahramanmaraş depremi sonrasında, devlet, sivil toplum kuruluşları ve gönüllüler tarafından bölgeye acil gıda desteği sağlanmış, öncelikle kuru gıdalar ve ambalajlı hazır yiyeceklerle beslenme ihtiyacı karşılanmaya çalışılmıştır. Ardından, afetzedeler ve yardım ekipleri için sahra mutfakları ve mobil mutfaklar kurulmuştur. Ancak, yolların ulaşım kapalı olması yüzünden bazı bölgelere gıda yardımlarının ulaşması üç ila dört gün kadar sürmüştür. Ayrıca, koordinasyon sorunları nedeniyle bazı gıda malzemeleri israf olmuştur. Afetlerin uzun vadeli etkileri göz önünde bulundurulduğunda, afetzedelerin destek ihtiyacının yalnızca kısa vadeli yardım ile sınırlı kalmadığı anlaşılmaktadır. İletişim ve koordinasyonun sağlanmasında internet ve sosyal medya kanallarının büyük rol oynadığı bu süreçte, ihtiyaç duyulan yardımın doğru noktalara yönlendirilmesi mümkün olmuştur. Bununla birlikte, ulaşımın aksaması nedeniyle merkeze uzak köyler ve yerleşim alanlarına yeterli gıda yardımı sağlanamamış, bu durum afet yönetimi açısından önemli bir zorluk olarak öne çıkmıştır (Aldemir, 2023).

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın (2024), Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri yeniden İmar ve Gelişme Raporu doğrultusunda; Afetten etkilenenlerin beslenme ihtiyaçlarını karşılamak üzere 312 mobil mutfak, 57 mobil fırın, 17 ikram aracı bölgede hizmet vermiştir. AFAD koordinasyonunda Kızılay, Sivil Toplum Kuruluşları (STK) ve kamu kurumları tarafından günlük ortalama 4 milyon öğün yemek hizmeti verilmiştir. Ayrıca, 2 milyonu AFAD tarafından olmak üzere Türk Kızılayı, STK'lar, belediyeler, hayırseverler ve kamu kurumları vasıtasıyla 20 milyon gıda kolisi dağıtılmıştır. Türk Kızılayı, AFAD'ın haberi doğrultusunda, Hatay'da depremzedelere yönelik yardım çalışmaları kapsamında 5000 adet çorba, 11000 adet su, 2000 adet ekmek, 1000 adet köfte ve 500 adet makarna dağıtımını gerçekleştirmiştir (AFAD, 2023a).

Tupper ve Karacaoğlu (2025) çalışmasında, 2023 Türkiye depremi sonrası bilgiye erişim ve sosyal dayanışmanın, afet eğitimi bağlamında ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Deprem sonrası su, gıda ve barınma gibi temel gereksinimlere erişimde yaşanan zorluklar, afet eğitiminin vatandaşlık eğitimiyle bütünleşmesi gerektiğini göstermektedir. Depremzedeler, bilgiye ulaşmada güçlük çekmiş, özellikle iletişim altyapısındaki aksaklıklar nedeniyle resmi kaynaklardan yeterli bilgi alamamışlardır. Bu süreçte, yerel toplulukların ve komşuların yaptığı gıda paylaşımı ve destek mekanizmaları hayati bir rol oynamıştır.

Öztürk ve Kırca'nın (2023) çalışmalarında belirttikleri politika önerileri doğrultusunda, afet bölgelerinde etkin bir beslenme yönetimi sağlamak için ulusal yönergeler doğrultusunda eğitim almış uzmanlardan oluşan beslenme destek ekiplerinin kurulması gerekmektedir. Bu ekipler, kriz anlarında hızlı ve etkili beslenme müdahaleleri gerçekleştirerek, afetzedelerin sağlık durumlarını korumayı amaçlamaktadır. Afet desteğinde deneyimi olmayan diyetisyenlerin alanında uzman meslektaşlarıyla bilgi paylaşımını kolaylaştıracak sosyal platformlar oluşturulması önerilmektedir.

Hatay Halkının Afet Sonrası Geçici Barınma Zamanı Beslenme Durumu

Çakır, Mercan, İçyer ve Bozkurt'un (2025) 14 ile 18. gün aralığında Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası 40 kamu kurumu, belediye, vakıf, dernek ve STK tarafından depremzedelere

dağıtılan gıdaların güvenliği açısından inceleme yaptıkları çalışmada, gıda güvenliği açısından faaliyet gösteren organizasyonların yüksek seviyede risk içerdikleri saptanmıştır. 1999 İzmit ve 2002 Afyon depremlerinde de benzer şekilde son tüketim süresi geçmiş konserve gıdalar, yanlış depolama, yetersiz gıda soğutucuları, çalışanların hijyen eksikliği gibi olumsuz durumlar ortaya çıkmıştır. Kamu kurumlarında bazı tedbirler alınmış olmasına karşın, STK'lar ve diğer kuruluşlarda düzenli bir planlamanın eksik olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ek olarak, kamu kuruluşlarında bilgi ve denetim eksiklikleri gıda güvenliği açısından kritik problemlere sebebiyet vermiştir.

Çadır kentlerde ve düzensiz yerleşim alanlarında yaşayan afetzedeler, yeterli ve dengeli beslenme konusunda zorluklarla karşılaşmıştır. Özellikle çocuklar ve yaşlılar için uygun beslenme koşullarının oluşturulması büyük bir mücadele gerektirmiştir. Gıda güvenliği ve hijyen sorunları ile bazı noktalarda yardım malzemelerinin koordinasyonundaki aksaklıklar nedeniyle israf yaşandığı görülmüştür (İHD, 2023).

2023 yılı boyunca Hatay'da gerçekleştirilen gıda yardımı çalışmaları, Kızılayın Afet Beslenme Platformu'nun eş güdümüyle hayata geçirilmiştir. Bölgedeki yiyecek ve içecek ihtiyaçları, 7 adet ikram aracı, 139 seyyar mutfak, 51 hareketli fırın ve diğer nakliye araçları vasıtasıyla karşılanmıştır. Bu çalışmalar neticesinde, afetzedelere günde üç defa olmak üzere toplamda 20 milyon 440 bin porsiyon çorba, 418 milyon porsiyon sıcak yemek, 396 milyon adet ekmek ve 41 milyon 400 bin paket kuru gıda ulaştırılmıştır. Ek olarak, 34.200.000'den fazla ikramlık malzeme, 89.400.000 adet su ve 21.600.000 içecek afet bölgesine ulaştırılmıştır. Ancak, raporda il bazında sağlanan beslenme desteğine ilişkin detaylı veriler bulunmamaktadır. Hatay'da yürütülen beslenme destek çalışmaları, özellikle çadır kentler ve konteyner alanlarında yoğunlaşmaktadır. Bu çalışmalarda, toplu mutfaklar ve sosyal marketler aracılığıyla depremzedelerin temel gıda ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmıştır (Kızılay, 2023).

Hatay Halkının Afet Sonrası Yapılanma Sürecinde Beslenme Durumu

Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliğinin (TMMOB) depremin 8. ay değerlendirme raporuna göre; bölgedeki gıda ve su temininde merkezi bir organizasyon eksikliği ciddi sorunlara yol açmıştır. Yardımların planlanmadan sevk edilmesi, prosedürlerin ve sorumlu kişilerin olmaması nedeniyle gıda güvenliği tehlikeye girmiş, yardımların bazı yerlere ulaşamaması gibi problemler yaşanmıştır. Bu durum, insan sağlığı açısından riskleri artırmış ve alandaki düzenin bozulmasına neden olmuştur. Bölgede gıdaya ve suya erişim sürekli olarak sağlanması gereken hayati ihtiyaçlar arasında yer almıştır. Özellikle yaz aylarında, bazı illerde suyla ilgili sorunların ortaya çıktığı gözlemlenmiştir (TMMOB,2023).

Türk Tabipleri Birliği (TTB) ve Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası (SES) tarafından hazırlanan, Şubat 2023 Depremleri 1. Yıl Raporu doğrultusunda, il genelinde nüfusun %42'si konteyner kentlerde yaşamakta olup, depremzede ailelerin %10,3'ünün hâlâ kendine ait mutfak bulunmamaktadır. Yalnızca ailelerin %33,5'i düzenli gıdaya erişebilirken, dörtte üçü gıda yardımına ya hiç ulaşamamakta ya da yetersiz destek almaktadır. Gıda saklama koşulları konusunda üçte biri uygun şartlara sahip değil; bu durumun temel sebepleri buzdolabı eksikliği, küçük buzdolapları ve elektrik kesintileri olarak aktarılmıştır. Temiz suya erişim noktasında ailelerin neredeyse yarısı yetersizlik yaşamaktadır. Temel içme suyu kaynağı olarak şişe suyu yaygın biçimde kullanılmakta olup (%75), ancak su kaynağı olmayan ya da kuyudan temin eden ailelerin oranı da dikkate değerdir (%2,3 ve %2,8). Deprem bölgesinde dört yaşına kadar çocukların %7,2'si günlük öğüne sahip olmamakta, beş yaş altı çocukların sebze ve tahıl tüketimi nispeten yüksek olsa da (%62 ve %44,3), protein kaynakları bakımından ciddi eksiklikler yaşanmaktadır. Et (%17,7), süt ürünleri (%5,6), baklagiller (%5,8) ve yağ tüketimi (%11,2) oldukça düşük olduğu görülmektedir. Hamile kadınların beslenme yetersizliği sebebiyle deprem sonrasında anne sütünün azalması ve kesilmesi gibi sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir. Eğitim hayatına başlayan çocukların öğle öğünlerini atladıklarını, harçlık

alamadıkları ve beslenme çantalarının boş kaldığı tespit edilmiştir. Beslenme yetersizliği nedeniyle hastalıkların iyileşme süresi uzamış ve sağlık sorunları artmıştır (TTB ve SES, 2024)

Uzun vadede, Hatay halkının beslenme alışkanlıkları değişmiş, ekonomik zorluklar nedeniyle sağlıklı gıdaya erişim daha da zorlaşmıştır. Yeniden yapılanma sürecinde, yerel üreticilerin desteklenmesi ve sürdürülebilir gıda sistemlerinin oluşturulması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Afet sonrası beslenme yönetimi, sadece acil yardım sürecini değil, uzun vadeli gıda güvenliğini de kapsayan bir planlama gerektirmiştir (İHD, 2023).

Türk Tabipler Birliği ve Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası 2. Yıl raporu doğrultusunda, Hatay'da yürütülen çalışmalara rağmen çocuklara yönelik beslenme politikalarının geliştirilmemesi, afetin uzun vadeli etkilerini artırmaktadır. Özellikle 0-11 ay bebeklerde yetersiz beslenme oranının %11,3'ü aşması, bu durumun ciddiyetini ortaya koymaktadır. Ailelerin, ekonomi şartları da çocukların beslenme standartlarını doğrudan belirlemektedir. 0-5 ay aralığındaki bebeklerin yalnızca %32'si anne sütü ile beslenmekte, ek gıda ve mama tüketimi 6-11 ay çocuklarda %68,6, 12-23 ay çocuklarda %54,1 oranında gerçekleşmektedir. Yüksek enerjili paketli gıda tüketimi erken yaşta başlamaktadır. Ailelerin %44,3'ü düzenli gıdaya erişememekte, üçte birinin uygun saklama koşulları bulunmamakta ve %5,6'sının kendine ait mutfakı yoktur. Ayrıca, %10,4'ü suya erişimde ciddi sıkıntılar yaşamaktadır. Çocuklardaki beslenme bozukluklarının ana sebepleri arasında ucuz gıdalara yönelim, yeterli protein alınamaması yer almaktadır. Küçük mutfaklar, depolama alanı eksiklikleri, hijyen sorunları, böcek ve haşere yoğunluğu, su kesintileri ve kirli su gibi faktörler sağlık sorunlarını artırmaktadır. Çadırlarda yaşayan bireyler için mutfak tüpü kullanımı yangın riski taşımaktadır. Kadınlar özelinde beslenme sorunları, hamilelikte yetersiz beslenmeye ve doğum sonrası süt azalmasına neden olmaktadır. Ev içi bakım yükü, su taşıma zorlukları, marketlerin uzaklığı ve çocuklarla alışveriş yapma güçlüğü, kadınların hem fiziksel hem psikolojik yükünü artırmaktadır (TTB ve SES, 2025).

Şubat depremi öncesinde Antakya'da tarım ve hayvancılık sektörü, çeşitli yapısal sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. Tarımsal ürünlerin işlenmesine yönelik tesislerin eksikliği, markalaşma süreçlerindeki yetersizlikler ve damızlık birliklerinin etkin çalışmaması, sektörde verimliliği ve sürdürülebilirliği olumsuz etkileyen başlıca faktörler arasında yer almıştır. Deprem sonrasında ise bu sorunlar daha da derinleşerek tedarik zincirinde aksaklıklar yaşanırken, genel fiyat seviyelerinde dalgalanmalar görülmüştür. Pazarlama ve iletişim kanallarındaki zorluklar, üreticilerin piyasaya erişimini sınırlarken, birçok hayvanın düşük fiyatlarla elden çıkarılması sektörde ciddi kayıplara yol açmıştır. Bu durum, tarım ve hayvancılık sektörünü daha büyük ekonomik sıkıntılara sebebiyet vermiştir (MKÜ, 2024).

Süt üretiminde yaşanan aksaklıkları gidermek amacıyla üreticilere 300 ve 500 litrelik süt soğutma tankları, süt sağım makineleri ve jeneratörler içeren destek kitleri sağlanmıştır. Bu destekler sayesinde soğuk hava deposu zinciri yeniden tesis edilerek süt üretiminin sürdürülebilirliği artırılmıştır. Bu girişimler, bölgedeki üreticilerin ekonomik istikrarını güçlendirmeyi ve yerel tarım sektörünü desteklemeyi hedeflemektedir (MKÜ,2024).

Hatay, gastronomi ve mutfak kültürü açısından köklü bir geçmişe sahiptir. Ancak deprem, bölgedeki yerel üreticileri, çiftçileri ve gıda esnafını ağır şekilde etkilemiş; can kayıplarına ve maddi zararlara yol açmıştır (Akarçay, 2023). Hatay Valiliği, kentin gastronomi mirasının korunması ve lezzetlerinin yerel halk ve ziyaretçilerle buluşturulması amacıyla Gastronomi Çarşısı projesini hayata geçirmiştir. Bu çarşı, şehrin gastronomi ve turizm dokusuna uygun olarak prefabrik yapılar şeklinde inşa edilmiş olup, toplamda 18 dükkân ile faaliyet göstermektedir. Ayrıca, kültür, sanat ve gastronominin bir arada yer alacağı Turizm Sanat Köyü Çarşısı projesinin tamamlanmasıyla, 6 restoran ve 75 dükkân ile hizmet vermeye başlanacağı belirtilmiştir. Bu girişim, Hatay'ın eşsiz tatlarını deneyimlemek isteyenler için yeni bir buluşma noktası oluşturmayı hedeflemektedir (Hatay Büyükşehir Belediyesi, 2024, s. 15).

Usta ve Onat (2023) çalışmalarında, Türkiye’de meydana gelen depremler sonrası geçici barınma yönetimi ve afet müdahale süreçleri ele alınmaktadır. Afet sonrası barınma temini, yazarlar tarafından, depremzedelerin olağan yaşam döngüsüne entegrasyonunda merkezi bir öneme sahip olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Ayrıca, afet yönetiminin dört temel aşaması olan müdahale, iyileştirme, zarar azaltma ve hazırlık süreçlerinin etkin bir şekilde uygulanmasının, gelecekteki afetlere karşı toplumun dayanıklılığını artıracığı ifade edilmektedir.

SONUÇ

Depremler, yalnızca fiziksel yıkımlara sebep olmakla sınırlı olmayıp aynı zamanda halk sağlığı ve beslenme güvenliği üzerinde uzun süreli ve derin etkiler yaratmaktadır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, afet sonrası beslenme yetersizliğinin Hatay bölgesinde ciddi bir sorun teşkil ettiğini göstermektedir. Benzer şekilde, Usta ve Onat’ın (2023) çalışması, Türkiye’deki depremler sonrasında geçici barınma yönetiminin ve afet müdahale süreçlerinin afetzedelerin normale dönüş sürecinde kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır.

Hatay halkının deprem felaketinin başlangıcından yeniden yapılanma sürecine kadar olan beslenme durumu, yalnızca fiziksel yıkımların ötesinde kalmayarak halk sağlığı sorunlarına da yol açmaktadır. Çalışmanın bulguları, depremin ilk anlarından itibaren beslenmeye erişimde yaşanan aksaklıkların önemli sağlık riskleri doğurduğunu ortaya koymaktadır.

Beslenme yetersizliği kadınlar özelinde de kritik bir noktaya ulaşmaktadır. Hamilelik döneminde yeterli beslenememe, doğum sonrası süt azlığına yol açmakta; su taşıma güçlükleri, marketlerin uzaklığı ve çocuklarla alışveriş yapma zorlukları, kadınların fiziksel ve psikolojik yükünü artırmaktadır.

Bilim insanlarının, akademik kuruluşların ve meslek odalarının afet yönetimi süreçlerine aktif katılımı ve disiplinler arası iş birliği, karar alma mekanizmalarının bilimsel temellere dayanmasını sağlayarak daha etkili sonuçlar doğuracaktır. Afet dönemlerinde belirlenecek ve uygulanacak etik kurallar, insani değerlerin korunmasını ve adil uygulamaların hayata geçirilmesine katkı sağlayacaktır. Son olarak, afet risklerinin yönetimi için fay haritaları ve jeofizik etütlerin güncellenerek bilimsel yöntemlere uygun raporlanması, risk azaltma ve önleme çalışmalarında yol gösterici olacaktır. Kocalar’ın (2023) bu tespitleri, afet yönetiminin çok boyutlu ve iş birliğine dayalı bir yaklaşımla ele alınmasının gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır.

Çalışmalar göstermektedir ki, afet yönetiminin dört temel aşaması olan müdahale, iyileştirme, zarar azaltma ve hazırlık süreçlerinin etkin bir şekilde uygulanması, toplumun gelecekteki afetlere karşı dayanıklılığını artırmaktadır. Bu bağlamda, afet öncesi risk azaltma planlarına beslenme güvenliği unsurlarının entegrasyonu büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, afet sırasında hızlı ve etkili müdahale sağlamak için lojistik altyapının güçlendirilmesi, koordinasyon mekanizmalarının iyileştirilmesi ve afetzedelerin ihtiyaçlarına duyarlı gıda yardım politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Uzun vadede ise, bölge halkının ekonomik ve sosyal olarak güçlenmesi, beslenme güvencesinin sürdürülebilirliği açısından temel bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışma, afet sonrası beslenme müdahalelerinin planlanması ve uygulanmasına dair önemli çıkarımlar sunmakta ve gelecekteki araştırmalar için temel bir çerçeve oluşturmaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı: Betül Çiçekli: Araştırma, metodoloji; Makalenin Yazımı. Serkan Şengül: Çalışmanın planlanması, araştırma, metodoloji

Kaynakça

- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD]. (2023, Şubat 21). Hatay Defne merkezli deprem sonrası çalışmalar – Basın bülteni 2. T.C. İçişleri Bakanlığı. <https://www.afad.gov.tr/hatay-defne-merkezli-deprem-sonrasi-calismalar-basin-bulteni>
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD]. (2023a, Şubat 6). Kahramanmaraş-Pazarcık'ta meydana gelen deprem hakkında basın bülteni 8. T.C. İçişleri Bakanlığı. <https://www.afad.gov.tr/kahramanmaraş-pazarcikta-meydana-gelen-deprem-hk-basin-bulteni-8>
- Akarçay, E. (2023). Anadolu Mutfağı Güncesi: 6 Şubat Depremleri Sonrası Hatay-Belen'de Kurulan Sahra Mutfağına İlişkin Otoetnografik Değerlendirme. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 26(2), 45-63.
- Akman, K. & Öney, B. (2022). Afet durumlarında beslenme hizmetleri. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 239-246.
- Aldemir, T. (2023). Doğal afetler sonrası afetzedelerin beslenmesi: 2023 Kahramanmaraş depremi örneği. *International Journal of Social and Economic Research*, 10(4), 686-701.
- Arslan M. & Yılmaz H. Ö. (2018) Acil Durum ve Afetlerde Beslenme, 1 Uluslararası Afet Yönetimi Kongre Kitabı. Gümüşhane: Gümüşhane Üniversitesi.
- Aydın, S., Şahin, A., Macit, M., & Aksakal, E. (2024). 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrası bölgeye gönderilen yardımların koordinasyon süreçlerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 6(1), 181-214. <https://doi.org/10.46464/tdad.1437829>
- Badem, A. (2023). Afet Durumlarında Beslenme ve Hijyen. In M. Öztürk & M. Kırca (Eds.), *Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler* (587–614). Gaziantep: Özgür Yayın-Dağıtım.
- Çakır, M. A., Mercan, Y., İçyer, N. C., & Bozkurt, F. (2025). Post-disaster food safety and food security: An example of the Türkiye earthquake. *Food Security. Advance online publication*. <https://doi.org/10.1007/s12571-025-01539-3>
- Duruel, M. (2023). Sivil toplum kuruluşlarının afet yönetimindeki rolü: 6 Şubat depremi Hatay örneği. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 1-18.
- Ergülen, F. N., & Yükseloğlu, Z. N. (2023). Doğal afetlerde gıda güvenliği. Kağıt Helva: *Beslenme Kültürü Dergisi*, 9, 28–29. İstanbul Medipol Üniversitesi Yayınları.
- Erol, Z., Tutun, S., & Doğru, S. (2023). Afetlerde gıda güvenliği. In H. Yalçın (Ed.), *Gıda Güvenliği* (27–47). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Hatay Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı & BİMTAŞ. (2023). Hatay İl Birinci Yıl İzleme Raporu. İstanbul Planlama Ajansı. https://www.ihd.org.tr/wpcontent/uploads/2023/03/%C4%B0HD_Maras_Depremleri_On_Raporu.pdf
- Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi. (2024). 6 Şubat Depremi Sonrası Hatay Ekonomisinde Erken Toparlanma ve Ekonomik Güçlendirme Sürecinde Sorunların Tespiti ve Çözüm Önerileri Çalıştayı Raporu. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi.
- İnsan Hakları Derneği. (2023, Mart 25). Maraş merkezli 6 Şubat 2023 depremleri ile ilgili ön gözlem, tespit ve öneri raporu. İnsan Hakları Derneği. https://www.ihd.org.tr/wp-content/uploads/2023/03/%C4%B0HD_Maras_Depremleri_On_Raporu.pdf
- Khair, Z., Muhamad, I. I., Abang Zaidel, D. N., & Mohd Jusoh, Y. M. (2016). Food relief in emergency context: A review. *Proceedings of the 2nd Multidisciplinary Research and Innovation for Globally Sustainable Development*, Pathumthani, 25-26 February 2016, 164-168.
- Kırmacı, T. (2024). 6 Şubat Deprem Raporu: Kurumlar, Usulsüzlükler ve Şeffaflık. Uluslararası Şeffaflık Derneği. https://seffalik.org/wp-content/uploads/2024/02/6-Subat-Deprem-Raporu_Kurumlar-Usulsuzlukler-ve-Seffalik-1.pdf
- Koca, T. T. (2024). Defining patient profiles after the 2023 Kahramanmaraş, Turkey earthquake. *Journal of Rehabilitation Medicine – Clinical Communications*, 7, Article 40039. <https://doi.org/10.2340/jrmcc.v7.40039>
- Kocalar, A. C. (2023). *Kriz Yönetiminden Önce Risk Yönetimi. Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler*. Gaziantep: Özgür Yayınları.

- Ozturk Tasci, F., & Oguz Unver, A. (2017). Broad-based participatory inquiry into the definition and scope of disaster. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 3(2), 165–182. <https://doi.org/10.21891/jeseh.326743>
- Öztürk, M., & Kırca, M. (2023). *Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler*. Gaziantep: Özgür Yayınları. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub99>
- Shrivastava, P. (1993). Crisis theory/practice: Towards a sustainable future. *Industrial & Environmental Crisis Quarterly*, 7(1), 23–42. <https://doi.org/10.1177/108602669300700103>.
- Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2016). Global food safety: Challenges and recommended public health strategies. *International Journal of Preventive Medicine*, 7(8). Retrieved from <http://www.ijpvmjournal.net>
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2024). Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Yeniden İmar ve Gelişme Raporu <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2024/02/Kahramanmaraş-ve-Hatay-Depremleri-Yeniden-İmar-ve-Gelişme-Raporu-1.pdf>
- Şen, Y., Birkan, İ., & Ardıç Yetiş, Ş. (2019). Gastronomide güvenli gıda üretimi. In Ş. Aydın, Ö. Çoban, Y. Karakuş, & N. Çalışkan (Eds.), 4. Uluslararası Gastronomi Turizmi Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı (610–619). Nevşehir: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Yayınları.
- Tanasić, J., & Cvetković, V. M. (2024). The efficiency of disaster and crisis management policy at the local level: Lessons from Serbia. Belgrade: Scientific-Professional Society for Disaster Risk Management.
- Teke, H. (2025). Afetlerin iç göç üzerindeki etkisi: 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri örneği. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı, Elazığ.
- TMMOB. (2023). 6 Şubat Depremleri 8. Ay Değerlendirme Raporu. Link: <https://www.tmmob.org.tr/icerik/tmmob-6-subat-depremleri-8-ay-degerlendirme-raporu->
- Tsuboyama-Kasaoka, N., & Purba, M. B. (2014). Nutrition and earthquakes: Experience and recommendations. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 23(4), 505–513.
- Tupper, J., & Karacaoğlu, Ö. C. (2025). Access to information and social solidarity in the 2023 Turkey earthquake: Disaster education as citizenship education. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(386). <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04707-0>
- Türk Kızılay'ı. (2023). Hatay İli Faaliyet Raporu. <https://www.kizilay.org.tr/ms/il-rapor/2023/Hatay-il-faaliyet.pdf>
- Türk Tabipleri Birliği & Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası. (2024). Şubat 2023 depremleri 1.yıl raporu. Türk Tabipleri Birliği. https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/TTB_SES_Deprem_1Yil_Raporu.pdf
- Türk Tabipleri Birliği [TTB] & Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası [SES]. (2025). Şubat 2023 depremleri 2. yıl değerlendirme raporu. Türk Tabipleri Birliği. <https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/subat-2023-depremleri-2-yil-degerlendirme-raporu.pdf>
- Usta, P., & Onat, Ö. (2023). An overview of temporary housing management after the earthquakes in Turkey in terms of disaster management. *Journal of Turkish Operations Management*, 7(1), 1460-1468. <https://doi.org/10.56554/jtom.1204406>
- World Health Organization. (2015, April 7). World Health Day 2015: Food safety. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/events/detail/2015/04/07/default-calendar/world-health-day-2015>