



## Depremde Engelli Olmak / *Being Disabled in Earthquakes*

Kamer GÜR<sup>1</sup>, Cansu NİRGİZ<sup>2</sup>

1. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD, kamergur@gmail.com 

2. Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik, cansunirgiz@hotmail.com 

Gönderim Tarihi | Received: 26.12.2023 Kabul Tarihi | Accepted: 13.06.2024 Yayımlanma Tarihi | Date of issue:  
31.12.2024

Atıf | Reference: "GÜR, K.; NİRGİZ, C. (2024). Depremde Engelli Olmak. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 9(3), s.559-573. DOI:<https://doi.org/10.25279/sak.1409367>"

### Öz

Afetler hızla gelişen ve yıkıcı etkisi olan, başta insan kaybı olmak üzere birçok çevresel ve ekonomik kayıplara neden olan doğal olaylardır. Doğal afetler içerisinde özellikle depremler, oluş ve meydana geliş biçimi olarak özelde bireyleri, genelde toplumları farklı şekillerde etkilemektedir. Fay hattı bakımından zengin olan ülkemiz için depremler kaçınılmaz bir durumdur. Ne yazık ki engelli bireyler toplumun diğer kesimlerine göre depremlere karşı daha savunmasız durumdadır. Deprem gibi doğal afetler engelli bireylerin savunmasızlıklarının artmasına neden olmaktadır. Engelli bireyler ülkemizde yaşanan merkez üssü Kahramanmaraş olan depremde, depremden kaçış, barınma, tuvalet ve banyo, hijyen ve medikal malzeme eksikliği, iletişim problemi konularında zorluk yaşamış olup iki kez dezavantajlı duruma düşmüştür. Bu bağlamda halk sağlığı hemşirelerinin vaka yöneticisi, eğitici, ekip üyesi, bakım verici, eğitmen, araştırmacı, yönetici ve ilk yanıt verici rolleri ile engelli bireylerin gelecekte olabilecek her türlü depreme hazırlıklı olmaları için deprem öncesinde alınacak önlemlerin, deprem sırasında yapılması gerekenlerin ve deprem sonrasında uyulması gereken kuralların öğretilmesi amacıyla eğitim programlarının oluşturulması ve tatbik edilmesi gereklidir.

*Anahtar Kelimeler: Afet, Deprem, Engellilik, Halk sağlığı hemşireliği.*

### Abstract

Disasters are natural events that develop rapidly and have devastating effects, causing many environmental and economic losses, especially human loss. Among natural disasters, earthquakes in particular affect individuals and societies in general in different ways due to the way they occur and occur. Earthquakes are an inevitable situation for our country, which is rich in fault lines. Unfortunately, disabled individuals are more vulnerable to earthquakes than other segments of society. Natural disasters such as earthquakes cause the vulnerability of disabled individuals to increase. Disabled individuals experienced difficulties in escaping from the earthquake, shelter, toilets and bathrooms, hygiene and medical supplies, and communication problems in the earthquake that occurred in our country, the epicenter of which was Kahramanmaraş, and were disadvantaged twice. In this context, in order for public health nurses to be prepared for any earthquake that may occur in the future, in their roles as case managers, educators, team members, caregivers, trainers, researchers, managers and first responders, as well as for disabled individuals, it is necessary to create and implement

training programs to teach the precautions to be taken before an earthquake, what to do during an earthquake and the rules to be followed after an earthquake.

*Keywords: Disability, Disaster, Earthquake, Public health nursing.*

## 1.Giriş

Afetler hızla gelişen ve yıkıcı etkisi olan, fiziksel ve sosyoekonomik kayıplar meydana getiren, bireylerin buldukları yerde güven duygusunu azaltarak onlara ölüm gerçeğini hatırlatan doğal olaylardır. Meydana gelen bu olaylar birçok çevresel ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Bu kayıpların başında ise insan hayatı yer almaktadır (Gezer ve Aksu, 2022). Dünyada her yıl ortalama 68.000 insanın hayatını kaybettiği, 218 milyon insanın ise afet olaylarından etkilendiği görülmüştür (Ünal ve diğerleri 2022). Doğal afetler içerisinde özellikle depremler, oluş ve meydana geliş biçimi olarak özelde bireyleri, genelde toplumları farklı şekillerde etkileyebilmektedir. Alp-Himalaya deprem kuşağı üzerinde olan Türkiye, dünyanın en önemli üç deprem bölgesinden biridir. Ülkemizde son 100 yılda 200'ün üzerinde deprem meydana gelmiştir. Yaşanan depremlerde 86 bin kişi yaşamını yitirmiştir (Tonak ve Kitiş, 2020). Ülkemizde 6 Şubat 2023 günü saat 04.17'de, merkez üssü Kahramanmaraş Pazarcık ilçesinde 7.8 şiddetinde 65 saniye ve Kahramanmaraş Elbistan ilçesinde 7.6 şiddetinde 45 saniye süren depremler 11 ilimizde 50.783 insanın ölümüne ve mal kaybına yol açmıştır (CNN, 2023). Bu deprem ülkemizde meydana gelen 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi'nden sonra yaşadığımız en büyük afettir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre dünya genelinde 1 milyardan fazla insan engellidir. Engelli sayısı dünya nüfusunun %15'i olup, 15 yaş ve üzeri 190 milyon (%3,8) kişiye karşılık gelmektedir (Sülün, 2021). Dünya genelinde meydana gelen savaş, doğal afet, kaza, yangın, uyuşturucu bağımlılığı gibi etkenler engelli sayısında hızlı bir artışa neden olmuştur (Subay ve diğerleri 2022). Ülkemizde ise Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın Ocak 2023 tarihli raporunda, ulusal engelli veri sisteminde kayıtlı ve hayatta olan engelli sayısı 2.511.950, ağır engeli olan birey sayısı ise 775.012'dir (Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2023). Ülkemizde yaşanan Kahramanmaraş merkezli on bir ili etkileyen depremde yaklaşık 1 milyon depremlerde olduğu bildirilmiştir (Özgenç, 2023). Engelli depremlerde sayısı tam olarak bilinmemekle beraber depremden etkilenen illerde yaşayan engelli birey oranına baktığımızda en az bir engeli bulunan kişi sayısı en fazla olan iller Adana, Diyarbakır, Gaziantep ve Şanlıurfa; en az olan iller Osmaniye ve Adıyaman'dır. Engel durumuna göre baktığımızda işitme engelli birey oranı en fazla olan iller Malatya, Kahramanmaraş ve Adıyaman; bedensel engeli olanların oranı en fazla olan il ise Kahramanmaraş'tır (Çetinkaya, 2023). Yaşanan afetlerde toplum fiziksel, sosyal ve psikolojik yönden olumsuz etkilenmiştir. Engelli bireylerin sayısı dünya genelinde 1 milyardan fazladır ve bu bireyler toplumun diğer kesimine göre doğal afetlere karşı daha savunmasızdır. Doğal afetler bu bireylerin sağlığını olumsuz yönde değiştirmiştir (Dereli, 2022). Literatürde yapılan bir çalışmaya göre Dünya genelinde meydana gelen afetlerde engelli bireyler çok ciddi zarar görmüştür (Stough ve Kang, 2015). Yapılan diğer araştırmalara bakıldığında 2011 yılında Japonya'da felakete yol açan Tohoku Depremi ve devamında oluşan tsunamide ölenlerin üçte ikisini engelliler oluştururken, 2004'teki Hint Okyanusu Tsunamisi, engelli bireyleri orantısız bir şekilde etkilemiştir (Stough and Kang, 2015). Örneğin Endonezya Engelli Çocuklara Bakım Derneği tarafından denetlenen okullara kayıtlı 145 engelli çocuğun yarısının yaşanan afet nedeniyle hayatını kaybettiği bildirilmiştir (International Rehabilitation Center, 2005). Haiti'de, 2010 depreminin yaklaşık olarak 1 milyon engelli insanı etkilediği, bina yıkımlarına bağlı olarak bireylerde omurilik yaralanmalarına ve



Yeni sakatlıklara yol açan amputasyonlara neden olduğu görülmüştür. 1999 yılı, gece yarısı Richter ölçeğinde 7.3 büyüklüğünde Tayvan'da meydana gelen depremde engelli olan ve olmayan toplam 2400 kişi hayatını kaybetmiştir (Stough ve Kang, 2015). Chou ve diğerleri (2004) tarafından yapılan çalışmada Tayvan'da meydana gelen depremde zihinsel bozukluğu ve fiziksel engeli olan kişilerin ölüm oranlarının, engeli olmayan bireylere göre 1.5-2,5 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur. Görüldüğü gibi engelli bireyler afetlerden daha fazla zarar gördüğü için (Açıklan Rashem ve Aslangiri, 2019; Battle, 2015; Lord ve diğerleri 2016; Wisner ve diğerleri 2012) bu konuda farkındalık oluşturmak ve engelli bireylerin afetlerde yaşadıkları problemlere yönelik öneriler geliştirmek önemlidir. Çünkü bu bireylerin deprem anında buldukları yerden kaçmaları ve kendilerini korumaları hiç kolay değildir (Erdoğan Tosun, 2023). Bu yüzden afet durumunda ve sonraki dönemde engelli bireylerin ihtiyaçlarına cevap vermek için özel yöntemler ve hazırlıklar yapılması gerekmektedir. Afet yaşandığında engelli bireyler diğer insanlardan daha fazla zorlukla baş etmek durumunda kalacağı için bu bireylerin barınma, kurtarılma, beslenme, özel ihtiyaçlarını karşılama gibi konularda yaşayacağı zorlukların afet acil eylem planlarında göz önünde bulundurulması büyük önem taşımaktadır (Buluş Kırıkkaya ve Gerdan, 2018). Literatürde bu konuda yapılan diğer çalışmalara bakıldığında engelli bireylerin sadece depreme hazırlığı ya da afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası dönemler çalışılmış olup (Demirbaş ve diğerleri 2013; Tonak ve Kitiş, 2020; Türk, 2022) bizim çalışmamız diğer araştırmalardan farklı olarak depreme hazırlığın yanı sıra engelli bireylerin literatürde yaşadıkları sorunları ve medyaya yansıyan durumlarını incelemektedir.

Bu derlemenin amacı, depremlerde engelli popülasyonun yaşadığı güçlükleri medya ve literatür incelemesi doğrultusunda gözler önüne sermek ve bu durumun sağlığa olan etkilerine dikkat çekmektir.

## 2.Genel Bilgiler

### 2.1.Afetlerde halk sağlığı hemşireliği

Engelli bireylerin tahliye, barınma ve temel ihtiyaçlarının giderilmesi aşamalarında yaşadıkları sorunların tespit edilmesi gerekmektedir. Bu tespitler afet süreçlerinin olumsuz etkilerini azaltmanın yanı sıra afet risklerine karşı daha dirençli bir toplum yaratmaya yardımcı olacaktır. Sık karşılaşılan afetler nedeniyle, afetleri önlemek, afetlere hazırlıklı olmak ve etkin yanıt vermek, afet sonrasında iyileşmeyi sağlamak, tüm sağlık disiplinleri için önceliklidir. Hemşireler- özellikle halk sağlığı hemşireleri- teknik becerileri, epidemiyoloji, psikoloji, farmakoloji, kültürel-ailesel yapılar ve psikososyal yapılar hakkındaki bilgisi ile afete hazırlık programlarında, aynı zamanda afetin tüm aşamalarında ve afet yönetiminde görev alırlar (Kalanlar, 2017).

Afet öncesi dönem, halk sağlığı hemşirelerinin afete hazırlık aşamasında yer almaktadır. Afet meydana gelmeden önce bu durumun olası etkilerinin en aza indirilebilmesine yönelik afet yönetim planı yapılmaktadır. Afet yönetim planında öncelikli olarak hemşireler çalışma alanındaki riskleri tanımlamalıdır. Sonraki aşamada sağlık profesyonellerinin afet görevlerinin açık ve net bir şekilde belirlenmesi, afet öncesi sağlık profesyoneli eğitimi, iletişim ve yanıt planının geliştirilmesi, afet gerçekleştiğinde kullanılacak malzemelerin temini, mobil sağlık hizmetlerinin planlanması ve temini için kaynakları belirlemelidir. Afetlerde hastanelere getirilen hastalara etkili müdahale sağlama amacıyla uygun afet planının oluşturulması ve kontrollerinin düzenli bir şekilde yapılması, afet sürecinde iş birliği yapılacak kuruluşların belirlenmesi gerekir (Türkdemir, 2019). Aynı zamanda halk sağlığı hemşireleri planlama aşamasında görev bölgesindeki ev, işyeri, okul gibi toplumsal alanlarda eğitim programları ve



afet tatbikatları organize ederek bireylerin farkındalık düzeyini arttırmalıdır. Afet sırasında ise halk sağlığı hemşireleri doğru triyajı yaparak zamanında ve etkili hayat kurtarma, ilk yardım ve acil müdahale ile toplumdaki ölü ve engelli sayısını azaltabilmektedir (Demirbaş ve diğerleri 2013).

Afet sonrası dönem, afetin ilk olumsuz etkilerinin ortadan kalkmasıyla hayatın normale dönmeye başladığı, yeniden yapılanma ve rehabilitasyon dönemidir. Halk sağlığı hemşirelerinin geçmişte yaşanan afetleri göz önüne alarak ilerleyen süreçlerde oluşabilecek afetler için afet planı yapma ve afet süreçlerinde gerçek müdahale düzeylerini ve gereksinimleri belirleme, öngörülebilir afet alanlarındaki savunmasız grupların boyutunun, ihtiyaçlarının - belirlenmesi için topluma eğitim verme, çalıştığı alanda multidisipliner ekip anlayışıyla risk analizi yapma ve bunun sonucunda oluşabilecek tehlikelerin farkına varma ve güvenlik eksiklerini belirleme konularında sorumlulukları vardır (Demirbaş ve diğerleri 2013). Engelli bireylerin barınma, yiyecek temini, çevre güvenliği gibi gereksinimlerini karşılamakla beraber kronik hastalığa sahip bireylerin tıbbi bakım almalarına yardımcı olur ve bireylerin hastalıklarına bağlı oluşabilecek komplikasyonları azaltmayı amaçlar. Sağlığı risk altına alabilecek tehlikeleri multidisipliner anlayışla yönetir. Çevresel sağlığı tehdit edebilecek etkenlerin (kemirici, ölü hayvan vb.) kontrolünü sağlar ve bölgedeki aşılama hizmetlerinin organizasyonunu yapar. Gıda güvenliği ve hastalıkların sürveyansı işlevlerini yürütür (Bektaş Akpınar ve Aşkın Ceran, 2020).

Afet dönemlerinde halk sağlığı hemşiresinin rollerine bakıldığında o, diğer hemşirelerden farklı olarak afet yönetimine toplumun katılımını sağlama, afet bölgesinde oluşan ve oluşabilecek hastalıkları tarama, bireylere özgü sağlık eğitimi ve ihtiyaç halinde halk sağlığı hizmetlerini sağlayabilme, toplumsal kaynakların sevki ve iletişimi, toplumun savunuculuğu, danışmanlık, acil durumları saptama, emosyonel destek gibi birçok göreve sahip olmakla beraber vaka yöneticisi, eğitici, ekip üyesi, bakım verici, eğitmen, araştırmacı, yönetici ve ilk yanıt verici rollerine de sahip olarak afetin tüm aşamalarında bu rol ve görevlere uygun olarak çalışmaktadır (Bektaş Akpınar ve Aşkın Ceran, 2020; Demirbaş ve diğerleri 2013).

Engelli bireyler deprem bölgesinde birçok problemle karşılaşmaktadır. Bu problemler medya ve literatür gözıyla değerlendirildiğinde;

## 2.2. Depremden kaçış

Engelli bireyler afet anında depremden kaçma konusunda sorunlar yaşamaktadır. Afet deneyimi olan engellilerle yapılan bir çalışmada ortopedik engelli birey "*Deprem yaşandığında kendimi tekerlekli sandalyeye aktarmakta büyük sıkıntı yaşadım çünkü kendimi yere atmıştım. Bacaklarım aslında çok incindi ama o anın sıcaklığında hissedemedim. Rahatsız edici bir pozisyonda büküldüler ve sandalyeye geri dönmekte çok zorlandım. Sonra bazı kıyafetler giymek biraz sorunluydu. 8. katta yaşadığımız için asansörü kullanmak istedim, ama asansör bozulmuştu. Çünkü deprem sırasında binamızda biri üst kata çıkmaya çalışmış ve asansörün tüm fren sistemleri titreme nedeniyle harap olmuştu. Ayakkabılarımızı koyduğumuz girişteki dolabımıza sığınmak zorunda kaldım. İkinci bir depremden korkarak 15 dakika boyunca orada durdum. Tanıdığım herkese evde olduğumu ve endişelenmemeleri gerektiğini söyleyerek mesaj atmaya başladım. Deprem durduktan 15 dakika sonra beni tahliye etmeye geldiler. Sonra kız kardeşlerim beni almak için evlerinden geldiler. Deprem anında yalnızdım. Benden başka kimse yoktu. Birisi olsaydı, biri bana yardım etseydi, belki de binadan çıkmam daha kolay olabilirdi. Tekerlekli sandalyem devrildiğinde yanımda biri olsaydı, sandalyeye transferim ve*



*tabii ki tahliyem çok daha kolay olabilirdi."* ifadesiyle bize, engelli bir birey için depremden kaçmanın ne kadar zor olduğunu göstermiştir (Demiröz Yıldırım, 2023).

### 2.3. Barınma

Depremzedeler, barınma alanlarına gidiş ve barınma alanlarına ulaştıktan sonra uygun bir yere yerleştirilmeleri aşamalarında sorunlar yaşamıştır. Deprem bölgelerinde yaşayan engelliler ise benzer problemleri çok daha yoğun olarak yaşamış, ek olarak farklı sorunlarla da karşı karşıya kalmıştır. Bölgeye yeterli çadır ve konteyner ulaşmamıştır. Kurulan konteyner kentler ise engelli bireylerin buldukları konumdan uzakta olduğu için bireyler gitmek istememiştir ve aileler barınma alanlarına yerleştirilirken engelli bireylere öncelik tanınmamıştır. Bireylere tahsis edilen alanlar ise engellilere uygun olmadığı için birçok sorun yaşandığı görülmüştür. Özellikle engelli bireylerin alt değişimi yapabilecekleri bir alan olmadığı için hijyen sorunları ortaya çıkmakla beraber bu durum enfeksiyon hastalıklarına davetiye çıkarmaktadır. Otistik çocuklar açısından durum biraz daha farklıdır. Otistik çocuk ve aileleri farklı bireylerle aynı çadırda barınmaktadır. Otistik çocuklar kaldıkları çadırda koşma, bağırma gibi alışkanlıklarını devam ettirmek istemektedir. Bu durumda diğer aileler rahatsız olmaktadır (Nazlier, 2023). Ayrıca, Dünya genelinde yaşanan depremlerde görme engelli bireyler, trafik sinyalleri sesli bildirim yetersizliği nedeniyle barınaklara erişmekte zorlanmaktadır (Good ve diğerleri 2016). Afet planları hazırlanırken özellikle hareket kısıtlılığı olan engelli bireylerin ihtiyaçları göz ardı edildiği için ulaşılabilir tahliye yolları ve barınma ihtiyaçları karşılanacak şekilde yapılmamıştır (Quaill ve diğerleri 019). Bu nedenle dünyanın farklı yerlerinde yaşayan engelli bireylerin karşılanmamış barınma ihtiyacı olduğu görülmüştür (Demiröz Yıldırım, 2023).

### 2.4.Yemek yeme

Bir felaketin hemen ardından bireyler gıda yoluyla enerji almalıdır. Ancak acil barınaklarda sağlanan gıda ve enerji miktarı yetersizdir. Büyük Doğu Japonya Depremi'nden bir ay sonra, acil durum barınaklarının yaklaşık %7'si günde sadece bir veya iki öğün yemek sağlamış ve acil durum barınaklarının sadece %28,9'u bu enerji gereksinimini karşılayabilmiştir. Ayrıca, barınaklarda sağlanan yiyecekleri tüketemeyen bireyler ciddi yetersiz beslenme riski ile karşı karşıya kalmıştır. Ek olarak Büyük Doğu Japonya Depremi'nden bir ay sonra en çok hasar gören bölgelerden birinde tüm acil durum barınaklarında yapılan bir araştırmada, bölgede özel diyet ihtiyaçları olan savunmasız bireylerin, süte ihtiyaç duyan bebeklerin, yutma güçlüğü çeken yaşlı ve engelli insanların ve gıda alerjisi olan kişilerin var olduğu belirtilmiştir (Tsuboyama-Kasaoka ve diğerleri 2021).

### 2.5.Tuvalet ve banyo

Medyada yayımlanan haberlere bakıldığında Kahramanmaraş depreminde engelli bireylerin tuvalet ve banyo ihtiyaçlarını karşılayamadığı görülmüştür. Deprem bölgesine kurulan seyyar tuvaletlerin ve duş kabinlerinin özellikle tekerlekli sandalye kullanan bireyler için uygun olmadığı aşağıdaki resimle de gözler önüne serilmektedir (Avcı, 2023). Bu bireylerin tekerlekli sandalyeleri ile bu alana girebilmesi için, tuvalet ve duş kabinlerinin daha büyük ve geniş olması gerekmektedir. Konteyner kentlerdeki banyo ve tuvalet alanları da uygun değildir. Deprem bölgesinde olan engelli birey "*Bize konteyner kente geçin diyorlar. Biz nasıl konteyner kente geçelim? Duş yok, tuvalet yok, engellilere uygun erişilebilirlik yok, güvenlik yok. Konteyner kentte yaşamaktansa evimizin önüne kurduğumuz çadırda yaşamayı tercih ederiz*" ifadesiyle mağduriyetlerini belirtmiştir (Gültekin, 2023). Yine ortak tuvalet alanlarında kötü koku hassasiyeti ve gürültü, otistik çocukların duygu durumlarında problem yaratmaktadır.



Van ve İzmir’de meydana gelen depremler esnasında bireylere tahsis edilen geçici ve kalıcı barınma alanlarında bulunan konteyner ve tuvaletlerin girişlerinin engelli bireyleri dikkate alarak düzenlenmediği ve engelli bireyler için uygun olmadığı tespit edilmiştir (Ulutaş, 2019). Yapılan diğer araştırmalarda da acil ve geçici barınma alanlarının fiziksel engeli olan kişilerin ihtiyaçlarını karşılayacak donanıma sahip olmadığı ve tekerlekli sandalyelerin bu alanlara girmesi için oluşturulan rampaların çatladığı, koridorların kutular tarafından kapatıldığı, tekerlekli sandalye için alan olmadığı ve bireylerin tuvalet alanlarına erişemediği görüldü (Demiröz Yıldırım, 2023). Bu durumlar engelli bireylerin afet bölgelerinde yaşamlarını zorlaştırmakta ve diğer bireylere olan bağımlılık düzeyinin artmasına neden olmaktadır (Fox ve diğerleri 2007).



## 2.6. Hijyen ve medikal malzeme eksikliği

Kahramanmaraş depreminden etkilenen bölgelere yeterli sayıda çocuk ve yetişkin alt bezi gönderilmemiştir. Bu yüzden engeli olan bireylerde enfeksiyon ve yaralanma riski artmaktadır. Deprem bölgesinde olan engelli bir bireyin *“Biz sağlıklı insanlar gibi değiliz. Tuvalet için ya sonda ya da yetişkin bezi kullanıyoruz. Kimse bize sondaya ya da yetişkin bezine ihtiyacınız var mı diye sormuyor. Afet alanında engelli bir bireyin bebekten hiçbir farkı yok”* ifadesi yardımların yetersiz olduğunu ve engelli bireylerin bir bebekmiş gibi bakıma muhtaç olduğunu, bu konuda engelli bireylere daha fazla öncelik verilmesi gerektiğini gözler önüne sermiştir (Sinav, 2023). Deprem bölgesinde engelli bireyler için kritik önem taşıyan tekerlekli sandalye, baston, alt bezi, sonda, yatak yarası malzemeleri, hijyen malzemeleri ve işitme engelli bireyler için işitme cihazlarının eksik olduğu görülmektedir (Avcı, 2023). Engelli bireyler deprem sürecinde barınma, temiz su ve gıdaya ulaşımının kısıtlı olmasından dolayı sağlığın sosyal belirleyicilerinin alt kolu olan çevresel belirleyicilerden yoksun kalmıştır (Öner, 2014).

## 2.7. İletişim problemi

Depremden etkilenen illerde arama kurtarma çalışmaları esnasında işitme, konuşma, zihinsel engelli ve otistik olan, iletişim kuramayan bireylere yardım ulaşma sürecinde ciddi sorunlar yaşandığı görülmektedir. Arama kurtarma ekibi tarafından "sesimi duyan var mı?" diye seslenildiğinde işitme engelli ya da konuşamayan bireylerin bu sesi duyup yanıt vermesi mümkün olmamaktadır (Nazlier, 2023). Ek olarak işitme engelli bireyler işaret dili bilen birini bulamadığı için kendisini ifade edememektedir. Deprem bölgesinde bu grup göz ardı edilmektedir (Taşgın, 2023).

## 2.8. Mevcut hastalıklar ve afet nedeniyle oluşan hastalıklar

Kahramanmaraş, Hatay ve Osmaniye'ye gidip bireylerle yapılan görüşmede, bireylerde var olan hastalıkların; diyabet, hipertansiyon, astım, solunum yolu hastalıkları, kalp yetmezliği ve kas iskelet hastalıkları olduğu tespit edilmiştir. Ek olarak deprem travmasına bağlı bireylerde uykusuzluk, çadırdaki yas nedeniyle uykuya dalmada güçlük, kabızlık, ishal, baş ağrısı, korku ve çabuk yorulma gibi semptomlar görüldüğü belirlenmiştir. Bireyler depremin ardından düzenli olarak kullandığı ilaçlarını içmeyi unutabilir ya da o ilaca erişemeyebilir, bu da engellilerin sağlık durumu açısından risk taşıyabilir (DHA, 2023). Deprem bölgesinde olan doktor ise "Kliniğimize gastroenterit yani ishal başvurularında artış var. Ciddi değil ama yükseldi. Ayrıca başta vajinal akıntı olmak üzere kadınların şikayetleri de arttı. Bunun nedeni ped ve iç çamaşırı gibi çok basit şeylerin yokluğu" ifadesi ile basit malzemelerin eksikliği ve hijyen yokluğu nedeniyle oluşan hastalıklar hakkında bilgi vermiştir (Gürsoy, 2023). Engelli bireylerin hijyen malzemelerine ve yetişkin alt bezinin eksikliği nedeniyle diğer bireylere göre hastalıklara daha duyarlı olması, bu bireylerde oluşacak hastalıkların sayısı ve seyrinin ciddi olacağını gösterebilir.

Yine deprem bölgesinde çadırdaki kalan bireyler açık alanlarda yakılan sobanın dumanına maruz kalmaktadır. Bu durum bireylerde gözlerde yanma, öksürük artışı, nefes almakta güçlük görülmesine neden olmaktadır. Afet sonrasında özellikle engelli bireylerde yetersiz ağız hijyeni, fiziksel inaktivite, iştahta azalma, yeme problemleri ve oluşabilecek kırıklar nedeniyle yutkunma problemleri görülebilir. Engelli çocuklarda yetersiz beslenmeye bağlı demir eksikliği anemisi, deprem sonrası vitamin ve elektrolit eksikliği görülebilir. Yaşamlarının erken dönemlerinde karşılaştıkları bu problemler engelli çocukların büyüme gelişmelerini olumsuz yönde etkileyebilir (Öktem, 2023).

Engelli bireylerin afetlerde yaşayabileceği sorunları en aza indirmek için bazı hazırlıklar yapılmalıdır. Bunları deprem öncesi, sonrası ve sonrası olarak değerlendirdiğimizde;

## 2.9. Deprem öncesi

### 2.9.1. Destek ağı

Destek ağı engelli bireylerin deprem süreci boyunca yardım isteyebileceği bireylerden oluşmaktadır. Engelli bireyler deprem öncesinde aile, arkadaş, akraba, komşu, muhtar, kamu görevlisi ve afet gönüllüsü gibi belirledikleri kişilerle kendi destek ağı sistemini yaratmalıdır. İşitme engelli bireyin kendi varlığını duyurabilmesinde, görme engelli bireyin sık kullandığı yer ve güzergahta meydana gelen değişiklikleri fark etmesinde destek ağı sistemine ihtiyacı olacaktır (AFAD, 2011). Bireyler deprem anında destek ağında yer alan kişilere nasıl ulaşacağını ve bu kişilerle nerede buluşacağını destek ağı sistemini kurduğu zaman



planlanmalıdır (İSMEP, 2023). Gerekli zaman engelli bireyler destek ağındaki kişilerle önemli evraklarının kopyalarını, ev, araba ya da özel eşya anahtarlarını paylaşabilirler. Bu kişilerle engelli bireylerin deprem esnasında nasıl tahliye edileceği öncesinde konuşulup tatbikatla uygulanmalıdır. Önceden hazırlanan tahliye planı bütün ihtimaller göz önüne alınarak yapılandırılmalıdır. Tekerlekli sandalyeye bağlı olan bir bireyin, sandalyesinden ayrı taşınarak tahliye edilmesi gerekebilir. Yaşam destek ünitelerine bağlı bireylerin tahliye edilirken bu ünitelere ihtiyaç duyacağı unutulmamalıdır (AFAD, 2011).

### 2.9.2.Afet ve acil durum

Acil durum evrakları olarak nüfus cüzdanı, ev ve araç belgeleri, banka, sigorta ya da sağlık belgelerinin fotokopisi, engelli kişinin engellilik durumuna ilişkin belgelerinin fotokopileri (düzenli olarak kullandığı ilaçları ya da kullandığı bir ekipman varsa ona dair bilgileri), engelli kimlik kartı fotokopisi, destek ağındaki kişilerin ve hekiminin iletişim bilgilerinin bulunduğu evrak ya da kart, herhangi bir cihaz kullanıyorsa nasıl çalıştığı ya da acil durumlarda nerelerden temin edilebileceğine dair iletişim bilgilerinin yer aldığı evrakların olması gerekmektedir (Kuyumcu, 2020).

Bunun yanı sıra engelli bireyin afet anında yaşamını devam ettirebilmesi için acil durum çantasına ihtiyacı vardır. Çantanın içine konulan acil durum evrakları, zarar görmemesi adına naylon poşete konulmalıdır. Engelli bireyin kullandığı ekipmanlar var ise bu ekipmanları nasıl kullanabileceğini açıklayan yazılı belge ve acil durumlarda ekipmanları nereden temin edilebileceğine dair iletişim bilgilerinin yazıldığı evrak bulunmalıdır. Engelli bireyin kullandığı araç gereçler çantaya konulamayacak kadar büyükse çantanın yanında muhafaza edilmelidir. İşitme engelli bireyler için yedek işitme cihazı ve pili; fiziksel engelli bireyler için yedek kıyafet, tekerlekli sandalye; görme engelli bireyler için baston düşünülebilir. Bireylere özgü konulacak araç gereçler değişebilmektedir (Kuyumcu, 2020).

Bireyin kullandığı ilaçların yedekleri acil durum çantasına konulmalıdır. İlaçların miktarı belirlenirken deprem sürecinde belli bir süre boyunca bu ilaçların bulunamama ihtimali göz önüne alınmalıdır. Ek olarak gelişebilecek grip, soğuk algınlığı gibi hastalıklara özgü ilaçların da çantaya konulması gerekmektedir. İlaçların son kullanma tarihleri ara ara kontrol edilip güncellenmelidir. Deprem sonrasında kullanılmak üzere belli bir miktar yiyecek ve içecek çantada muhafaza edilmelidir. Kişilerin özel ihtiyaçlarına uygun da yiyecekler konulabilir. Örneğin diyabet hastası birey için kan şekerinin düşme ihtimaline karşı özel yiyecek ve içecekler çantada bulundurulmalıdır. Özel mamalarla beslenen bireyler de bu yiyeceklerini temin etmelidir. İşitme, fiziksel ve görme engelli bireylerin tahliye anında kullanmaları amacıyla acil durum çantasında fener bulundurulmalıdır. Kişilerin engellilik durumlarına göre radyo, pil, düdük ve benzeri sesli işaret gereçler, cep telefonu, hijyen ve ilk yardım malzemeleri, alt bezi, nakit para, battaniye gibi malzemeler acil durum çantasına konulabilir (AFAD, 2011).

### 2.9.3.Yapısal olmayan riskler

Engelli bireyler, evin tüm odalarında deprem anında yanında veya altında durabileceği sağlam bir eşya (sabitlemiş eşyalar, masa vb.) belirlemelidir. Tavandaki avize vb. aydınlatma armatürleri, çerçeveli resimler, aynalar, vitrinli dolaplar, mutfak dolapları ve ağır eşyalar duvara sabitlenmelidir. Masa köşeleri, yuvarlak ve sert olmayan cisimlerle kapatılmalıdır. Rafların önüne kenarlık takılarak kitap ve kırılacak eşyaların düşmesi önlenmelidir. Vitrinlerin kapaklarına mandal takılmalı; bilgisayar, oksijen ekipmanı vb. eşyalar kanca ve kayışlarla sağlam nesnelere sabitlenmelidir. Bireyin yatağı, pencere ve ağır eşyalardan uzak olacak





şekilde yerleştirilmelidir. Mobilyaların, çok seçenekli geçiş yollarına imkân verecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Engelli birey evde gaz, su ve elektrik kaynaklarının nasıl kapatılacağını bilmelidir (İSMEP, 2023). Önemli belge ve işitme cihazlarının sel benzeri hasarlara karşı korumak için yüksek bir seviyede tutulması; tekerlekli sandalyelerin, işitme gibi cihazların, enkaz altında kalma ihtimaline karşı su, ilaç, yiyecek, fener ve acil durumlarda iletişim sağlayabilmesi için telefon bireye en yakın yerde ya da bireyin yatağının yanında bulundurulması deprem anında ve sonrasında bireyin yaşamını kolaylaştırması açısından önemlidir (Aliağa Rehberlik ve Araştırma Merkezi, 2023). Herhangi bir afet durumuna karşı birey konut yeri seçiminden önce bölgedeki imar müdürlüğü ve belediye gibi kamu kurumlarından ve yerel yönetimlerden bilgi alıp ona göre yol izleyebilir (İSMEP, 2023).

## 2.10. Deprem sırası

### 2.10.1. Çök-kapan-tutun

Çök-kapan-tutun hareketinin amacı hedef küçülterek zarar riskini azaltmaktır. Engelli birey bina içindeyse koşmamalı, balkona çıkmamalı, merdiven ve asansör kullanmamalı, pencere ve balkondan atlamamalıdır. Sabitlenmeyen yerlerden (pencere, kapı, kütüphane, tablo, asılı çiçek, dolap, kimyasal, yanan ocak ve fırın vb.) uzak durulmalıdır. Eğer deprem sırasında yanan ocak varsa sarsıntı hissedildiği anda ocak kapatılıp sonrasında çök-kapan-tutun hareketi yapılmalıdır. Fiziksel engeli olan kişiler buldukları binayı birinin yardımı olmadan tahliye edebilecek ise geçeceği yolların güvenli olduğuna emin olmalıdır. Eğer taşıyabilecek ise afet çantasını yanına alarak binayı terk etmelidir. Bireyler uyumadan önce protez gibi özel cihazlarını kolay ulaşabileceği noktada bulundurmalıdır. Eğer kişi yaşam destek ünitesine bağlıysa deprem anında yardım alabileceği birilerine ihtiyaç duyacaktır. Bu durumda bireyin minimum zarar görmesi için destek ünitesindeki cihazların sabitlenmesi gerekmektedir.

Zihinsel engelli bireyler engel düzeylerine göre kendilerini koruyabilir. Kendini koruyabilecek bireyler deprem anında hedef küçültüp çök-kapan-tutun hareketi yapmalıdır. Eğer kendi kendine tahliye kapasitesine sahip değil ise deprem öncesinde hazırladığı tahliye planı çerçevesinde çevreden destek almalıdır (Türk, 2023).

Görme engelli bireyler deprem sırasında bilmediği bir konumdaysa veya yalnız ise çevresindeki kişilerden destek talep etmelidir. Birey hedef küçülterek bedenini koruma altına alırken eş zamanlı olarak refakatçisi veya kişiye destek olabilecek bir birey yardımıyla, çevreden gelebilecek tehlikelere karşı da temkinli olabilir (AFAD, 2011). Görme engelli birey yalnız olsun ya da olmasın oluşabilecek her türlü tehlike durumlarına karşı kendini korumasında en büyük silahı işitme duyusudur. Böylece sarsıntı nedeniyle devrilebilecek eşyalar veya zarar görebileceği tehlikelere karşı işitme duyusu aracılığıyla kendini korumalıdır (Türk, 2023). Birey sarsıntı nedeniyle üzerine düşebilecek veya başka herhangi bir yolla kendisine zarar verebilecek tehlikelerin bazılarının habercisi olan sesleri işitebilir. Görme engelli çocuklar etrafındaki kişilerin yardımına daha çok ihtiyaç duyacaktır. Deprem sırasında birey okulda ise kendini korumak üzere çök-kapan-tutun pozisyonunu alıp öğretmen ya da diğer okul personelinin uyarılarını paniğe kapılmadan dinlemelidir (AFAD, 2011).

İşitme engelli bireyler deprem esnasında kendini korumak üzere hedef küçülterek çök-kapan-tutun hareketini yapmalıdır. Diğer engel gruplarından farklı olarak bireyler hedef küçültüp kendilerini korurken aynı zamanda görme duyularıyla oluşabilecek tehlikeler karşısında uyanık olmalıdır. İşitme engelli birey çocuksa ve deprem anında okuldaysa öğretmen ve diğer okul personellerinin yönlendirmelerine göre hareket etmelidir (AFAD, 2011). Birey deprem anında



başkalarına sesini duyurabilmek için adına düdük veya cep telefonlarına yüklenebilen ses çıkarma uygulamalarını kullanmalıdır (Türk, 2023).

## 2.11. Deprem sonrası

### 2.11.1. Farklı engel gruplarına göre tahliye

Bedensel engelli birey engel düzeyine göre bulunduğu yerden kaçabilir. Bireyler tahliye yolunda tehlike oluşturacak bir durum olup olmadığına dikkat etmelidir. Tahliye edilirken taşınabilirse acil durum çantasını da götürmelidir. Bireyler tek başına tahliye olamıyorsa yardıma ihtiyacı bulunmaktadır (AFAD, 2011).

Zihinsel engelli bireylerin tahliyesi önemli oranda diğer kişilere bağlıdır. Bu nedenle, destek ağındaki kişilerin yardımı bu engel grubu için çok önemlidir. Bireyler önceden hazırladıkları tahliye planını uygulamalıdır. Tahliye sürecinde engelli bireye destek verecek kişilerin kendilerine de çok dikkat etmesi gerekir. Zihinsel engelli birey çocuksa ve deprem olduğunda okuldaysa tahliye edilmek için öğretmenler ve diğer personellerin desteğine ihtiyacı bulunmaktadır.

Görme engelli kişinin tahliyesinde deprem öncesi hazırlanmış tahliye planına uyulmalıdır. Görme engelli kişi deprem esnasında bir binadaysa ve yanındaki bireylerde görme engelliye, zincir oluşturularak tahliye edilebilir. Bu zincirde görme yeteneği en iyi olan görme engelli kişiler en önde, ortada ve en arkada olacak şekilde, hiç görmeyen bireyler mümkünse aralara dağıtılarak bütün bireyler el ele tutuşur. Önemli bir diğer konu ise- görme engelli bireyin işitme duyuları genellikle çok gelişmiştir. Bu nedenle, tahliye aşamasında bir kişinin sesli komut vermesi görme engellilerin yönlendirilmesi için çok iyi bir araç olacaktır. Verilecek olan bu sesli uyarının tek bir kaynak vasıtasıyla verilmesi oluşabilecek kargaşayı önlemeye yardımcı olacaktır. Görme engelliler, deprem yaşandığında nerede olduğunu bilmiyorsa, bulunduğu yerden ayrılmaya ya da başka bir konuma gitmeye çalışmamalıdır. Bu durumda destek ağında yer alan bireylerden ya da yakınında yer alan sağlık profesyonelleri ve devlet kuruluşlarından (polis, muhtarlık, belediye, askeriye, vb.) destek alabilir (AFAD, 2011).

İşitme engelli bireyler ise çoğunlukla tek başlarına tahliye olabilirler. Tek başlarına tahliye olmaları halinde kendileri için tehlike arz edebilecek eşyalara karşı tetikle olmalıdır. Eğer işitme engelli kişi çocuksa ve deprem yaşandığında okuldaysa tahliye edilme konusunda öğretmen ve diğer okul personellerinin yönlendirmelerine göre hareket etmelidir. Birey tahliyesini sağladıktan sonra bazı konularda yardım ve desteğe ihtiyaç duyabilir. Bu yardım, destek ağındaki kişilerden, diğer engelli gruplarından, resmi ve gönüllü müdahale kuruluşlarından alınabilir. Engelli kişinin üye olduğu bir engelli derneği veya benzer kuruluşlar var ise o kuruluşlarla iletişime geçmeye çalışmalıdır. Bu, depremden etkilenen engelli kişinin karşılaşılabileceği sorunlara çözüm bulabilmek adına önemli bir adım olacaktır (AFAD, 2011).

Engelli birey, diğer kuruluşlarla ya da engelli gruplarıyla iletişimi geçmeye çalıştığında bir tercümana veya bir cihaza ihtiyaç duyabilir. Mümkünse kriz masalarından bu ve benzeri konularda yardım istenebilir. Mümkün olmadığı zamanlarda bu konuları Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu gibi yardıma hazır kuruluşlardan destek alınabilir. Oluşan deprem sonrasında kurtarma veya sağlık gibi hizmetleri veren çalışanlar, her zaman engelli kişilerin durumlarını göz önünde bulundurmalıdır (AFAD, 2011).



### 3. Sonuç ve Öneriler

Deprem fay hatlarının geçtiği bir bölgede bulunan Türkiye için deprem artık kaçınılmaz bir gerçektir. Yaşanan afetlerin meydana getirdiği olumsuz sonuçlardan şüphesiz ki engelli bireyler daha fazla etkilenmektedir ve bu bireyler afetlerde depremden kaçış, barınma, yemek yeme, tuvalet ve banyo, hijyen ve medikal malzeme eksikliği, iletişim, mevcut hastalıklar ve afet nedeniyle oluşan hastalıklar konularında iki kez dezavantajlı duruma düşmüştür. Medya ve literatürdeki bilgilere göre engelli bireyler afet zamanı da unutulmuştur. Bu bağlamda halk sağlığı hemşirelerinin vaka yöneticisi, eğitici, ekip üyesi, bakım verici, eğitmen, araştırmacı, yönetici ve ilk yanıt verici rolleri ile engelli bireylerin gelecekte olabilecek her türlü depreme hazırlıklı olmaları için deprem öncesinde alınacak önlemlerin, deprem sırasında yapılması gerekenlerin ve deprem sonrasında uyulması gereken kuralların öğretilmesi amacıyla eğitim programlarının oluşturulması ve tatbik edilmesi gereklidir.

### Kaynaklar

- Açıkalin Rashem, O., & Aslangiri, F. (2019). Engellilerin Afete Dirençliliği Ve Van'da Yerel Örgütlenme. *Dirençlilik Dergisi*, 3(1), 71-83. <https://doi.org/10.32569/resilience.543380>
- AFAD (2011). *Engelliler İçin Depremde İlk 72 Saat*, ENGELLI GIRIS (meb.gov.tr)
- Aliağa Rehberlik ve Araştırma Merkezi (2023). *Deprem ve Özel Gereksinimliler, Özel Gereksinimli Bireyler İçin Depreme Hazırlık ve Yapılması Gerekenler*. Turuncu ve Sarı Okul Öncesi Bülten (meb.k12.tr)
- Avcı, E. (2023, 25 Mart). *Enkazın Altında Engelli Olmak... Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği'nden Deprem Bölgesi İçin Önemli Çağrı!* Habertürk. Enkazın altında engelli olmak... Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği'nden deprem bölgesi için önemli çağrı! (haberturk.com)
- Battle, D.E. (2015). Persons With Communication Disabilities İn Natural Disasters, War, And/Or Conflict. *Communication Disorders Quarterly*, 36(4), 231-240. <https://doi.org/10.1177/1525740114545980>
- Bektaş Akpınar, C., & Aşkın Ceran, M. (2020). Afetlerle İlgili Güncel Yaklaşımlar ve Afet Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1), 28-40.
- Buluş Kırıkkaya, E., & Gerdan, S. (2018). Engelli ve Engelli Adayı Bireylerin Bir Afet Anında Nasıl Davranacaklarına İlişkin Görüşleri. *Dirençlilik Dergisi*, 2(2),123-129. <https://doi.org/10.32569/resilience.477814>
- Chou, Y. J., Huang, N., Lee, C. H., Tsai, S. L., Chen, L. S., & Chang, H. J. (2004). Who İs At Risk Of Death İn An Earthquake? *American Journal of Epidemiology*, 160(7), 688-695.
- CNN. (2023, 19 Haziran). *134. gün! Depremde ölü sayısı ne kadar oldu, güncel yaralı sayısı kaç? Hangi ilde kaç bina yıkıldı, kaç kişi öldü?* <https://www.cnnturk.com/turkiye/106-gun-depremden-olu-sayisi-ne-kadar-oldu-guncel-yarali-sayisi-kac-hangi-ilde-kac-bina-yikildi-kac-kisi-oldu>



Çetinkaya, B. (2023, 20 Şubat). Bölgedeki Engellilerin Afeti Devam Ediyor. 9. Köy. Bölgedeki engellilerin afeti devam ediyor - 9.Köy (9koy.org).

Demirbaş, H., Sezer, A., & Ergün, A. (2013). Afet Yönetiminde Halk Sağlığı Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları. *Florence Nightingale Hemşireliği Dergisi*, 21(2), 122-128

Demiröz Yıldırım, S. (2023). Integrated Disaster Management Experience Of People With Disabilities: A Phenomenological Research On The Experience Of People With Orthopedic Disabilities İn Türkiye. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 88, 103611. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103611>

Dereli, F. (2022, 23-30 Kasım). İklim Değişikliğinde Afetlerde Engelli Olmak. II. Uluslararası Sağlık ve İklim Değişikliği Kongresi, Online.

DHA. (2023, 28 Şubat). *Depremden Sonra Herkeste Görülen O Semptoma Dikkat!* Roza Haberleri. Depremden sonra herkeste görülen o semptomu dikkat! - Sayfa 6 - Sabah

Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2023, Ocak). *Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni*. T.C. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. [eyhgm\\_istatistik\\_bulteni\\_ocak\\_23.pdf](https://www.eyhgm.gov.tr/istatistik/bulteni/ocak_23.pdf) (aile.gov.tr)

Erdoğan Tosun, Gülgün. (2023, 25 Şubat). *Engelliler ve Deprem*. Politik yol. Engelliler ve deprem | PolitikYol.com | Yorum, Analiz, Haber Sitesi

Fox, M. H., White, G. W., Rooney, C., & Rowland, J. L. (2007). Disaster Preparedness And Response For Persons With Mobility İmpairments: Results From The University Of Kansas Nobody Left Behind Study. *Journal Of Disability Policy Studies*, 17(4), 196-205. <https://doi.org/10.1177/10442073070170040201>

Gezer, U., & Aksu, E.O. (2022). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Afet Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(4), 400-408. <https://doi.org/10.52835/19maysbd.1224027>

Good, G. A., Phibbs, S., & Williamson, K. (2016). Disoriented And İmmobile: The Experiences Of People With Visual İmpairments During And After The Christchurch, New Zealand, 2010 and 2011 earthquakes. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 110(6), 425-435.

Gültekin, C. (2023, 6 Nisan). *Depremin Görünmeyenleri: Engelliler Hala Çözüm Bekliyor*. Gazete Karınca. Depremin Görünmeyenleri: Engelliler hâlâ çözüm bekliyor - Gazete Karınca (gazetekarınca.com)

Gürsoy, İ. (2023, 17 Nisan). *Ayrılmak İstemeyenlerin Ve İstese De Gidemeyenlerin Şehri Hatay*. Oksijen. Ayrılmak istemeyenlerin ve istese de gidemeyenlerin şehri Hatay (gazeteoksijen.com)

International Rehabilitation Center (2005). International disability rights monitor: Disability and early tsunami relief efforts in India, Indonesia and Thailand. Chicago: International Disability Network.



İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi (İSMEP) (2023). *Engelli Bireyler İçin Afet ve Acil Durum Planlama Rehberi*. AFET-ENGELLI-BIREYLER-BROSUR.pdf (ipkb.gov.tr)

Kalanlar, B. (2017). Afet Hemşireliği. Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

Kuyumcu, A. (2020). *Depremde Engelliler, Yaşlılar ve Yakınları İçin Strateji*. <https://www.ademkuyumcu.com/deprem-de-ozel-gereksinimli-engelliyasli-bireyler-ne-olacak-neler-yapilmali/>

Lord, A., Sijapati, B., Baniya, J., Chand, O., & Ghale, T. (2016). Disaster, Disability, & Difference: A Study Of The Challenges Faced By Persons With Disabilities In Postearthquake Nepal. *Disaster, Disability, & Difference : A Study of the Challenges Faced by Persons with Disabilities in Post-Earthquake Nepal* (un.org)

Nazlır, E. (2023, 20 Şubat). *Deprem Bölgesinde Engelliler İçin de Çalışmalar Yapılmalı: Erişilebilir Evlere İhtiyaç Var*. Evrensel. Deprem bölgesinde engelliler için de çalışmalar yapılmalı: Erişilebilir evlere ihtiyaç var - Evrensel

Öner, C. (2014). Sağlıkın Sosyal belirleyicileri ve Yaşam Kalitesi İle İlişkisi. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*. 5(3), 15-8

Öktem, M. (2023, 26 Şubat). *Deprem Sonrası Oluşan Sağlık Problemleri*. Yeni Asır. Deprem sonrası oluşan sağlık problemleri - Sağlık Haberleri (yeniasir.com.tr)

Özgenç, O. (2023). *Artı Gerçek, 3 Milyonu Aşkın İnsan Yer Değiştirdi: Hangi İle Kaç Depremzede Yerleşti? Göç Kalıcı Olacak Mı?* <https://artigercek.com/guncel/3-milyonu-askin-insan-yer-degistirdi-hangi-ile-kac-depremede-yerlesti-goc-243119h>

Quaill, J., Barker, R. N., & West, C. (2019). Experiences Of People With Physical Disabilities Before, During, And After Tropical Cyclones In Queensland, Australia. *International Journal Of Disaster Risk Reduction*, 39,101122. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101122>

Shigeo Tatsuki, M. EERI. (2013). Old Age, Disability, And The Tohoku-Oki Earthquake. *Earthquake Spectra*, 29(1), 403-432. <https://doi.org/10.1193/1.4000126>

Sinav, E.C. (2023, 17 Şubat). *Engeller Temel İhtiyaçlar Konusunda Da Kalkmadı*. Oksijen. Engeller temel ihtiyaçlar konusunda da kalkmadı (gazeteoksijen.com)

Stough, L. M., & Kang, D. (2015). The Sendai Framework For Disaster Risk Reduction And Persons With Disabilities. *International Journal of Disaster Risk Science*, 6(2), 140-149.

Subay, N., Demircioğlu, A., Karakaya, Ş., Güler, A., Bayram, N., İntepe, S. S., Sadak, E., İlhan, M. Kiraz, E., Nirgiz, C., & Gür, K. (2022). Bir Devlet Üniversitesinde Okuyan Hemşirelik Öğrencilerinin Engelli Bireylere Karşı Tutum ve Davranışları. *Journal of Health Sciences and Management*, 2(3), 53-59.

Sülün, D. (2021). *Sağlık, DSÖ: Dünya Genelinde 1 Milyardan Fazla Engelli Bulunuyor*. DSÖ: Dünya genelinde 1 milyardan fazla engelli bulunuyor (aa.com.tr)





- Taşgın, E. (2023, 28 Şubat). *Deprem Bölgesinde Yaşayan Engellilerin Sorunları Nasıl Çözülecek?* Haberler.com. Emre Taşgın - Deprem bölgesinde yaşayan engellilerin sorunları nasıl çözülecek? - Haberler.com
- Tonak, H.A., & Kitiş, A. (2020). Deprem ve Yangın Afetlerinde Engelli: Anlatımsal Bir Derleme. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 8(1), 77-84. <https://doi.org/10.30720/ered.467358>
- Tsuboyama-Kasaoka, N., Ueda, S., & Ishikawa-Takata, K. (2021). Food And Nutrition Assistance Activities At Emergency Shelters And Survivors' Homes After The Great East Japan Earthquake, And Longitudinal Changes In Vulnerable Groups Needing Special Assistance. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 66;102598. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102598>
- Türk, A. (2022). Deprem Özelinde Engelli Bireylere Duyarlı Afet Yönetimi Modeli. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 61-77
- Türkdemir, A.H. (2019). *Afetler ve Kitlesele Yaralanmalar*. Özel, G., Özel, AB., Özcan, C. (ed). İlk ve Acil Yardım Teknikerliği Paramedik Kitabı İçinde (s: 826-830). Güneş Tıp Kitabevleri
- Türkiye Milli Paralimpik Komitesi (2023). *Engelliler İçin Depremde ve Sonrasında Neler Yapılmalı*, ENGELLİLER İÇİN DEPREMDE VE SONRASINDA NELER YAPILMALI? | Türkiye Milli Paralimpik Komitesi :Türkiye Milli Paralimpik Komitesi (tmpk.org.tr)
- Ulutaş, S. (2019). *Deprem Sonrası Kalıcı Konut Yerleşmelerinde Sosyal Sürdürülebilirliğinin İrdelenmesi:Van İli Erciş İlçesi Örneği* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ünal, S., Ada, M., Gönen, T. & Yıldırım, H. (2022). Uşak İlinin Afet Farkındalığı ve Afete Karşı Hazırlık Durum Araştırması. *Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 6(2), 113-125. <https://doi.org/10.47137/usufedbid.1191514>
- Wisner, B., Gaillard, J. C., & Kelman, I. (2012). *Handbook Of Hazards And Disaster Risk Reduction* (1st Digital Ed.). Londra: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203844236.ch34>

## Beyanlar

Bu derleme daha önce herhangi bir toplantıda sözlü/poster bildiri olarak sunulmadı, tez çalışmasından üretilmedi, yayımlanmadı, başka bir çalışmanın bir parçası değildir, herhangi bir kurum veya kuruluş tarafından eğitim veya finansal olarak desteklenmiyor, etik kurul onayı gerektiren bir çalışma değildir. Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

## Extended Abstract

Disasters are natural events that develop rapidly, have devastating effects, causing environmental and economic losses, especially human loss. Among natural disasters, especially earthquakes affect individuals and societies in different ways in terms of the way they occur. Earthquakes are inevitable for our country, which is rich in fault lines. It has been observed that an average of 68,000 people lose their lives and 218 million people are affected by disasters every year in the world. In the aftermath of an earthquake anywhere in the world,



societies are affected physically, socially and psychologically. Unfortunately, disabled individuals are more vulnerable to earthquakes than other segments of society. Natural disasters such as earthquakes cause increased vulnerability of individuals with disabilities. Disabled individuals experienced difficulties in escaping from the earthquake, sheltering, toilet and bathroom, lack of hygiene and medical equipment, communication problems in the earthquake, the epicenter of which was Kahramanmaraş in our country, and they fell into a disadvantaged position twice. According to the information in the media and literature, people with disabilities are also forgotten during disasters. In this context, it is necessary to create and implement training programs to teach the precautions to be taken before the earthquake, the things to be done during the earthquake and the rules to be followed after the earthquake in order for disabled individuals to be prepared for all kinds of earthquakes that may occur in the future with the roles of public health nurses as case managers, trainers, team members, caregivers, trainers, researchers, managers and first responders. By integrating disability-inclusive approaches into disaster risk reduction strategies, we must move towards building a more resilient and equitable society where everyone has the opportunity to survive and recover from natural disasters with dignity and support. Comprehensive disaster plans specific to individuals with disabilities should be made.