

Pandeminin Afet Risk Azaltma-Dirençliliğe Etkisi

Ebru İNAL ÖNAL ^{1*}, Nilgün OKAY ², Sıdıka TEKELİ YEŞİL ³

Öz

COVID-19 pandemisinin küresel boyutta olmak üzere ekonomik, sosyal, halk sağlığı ve toplumsal birçok açıdan olumsuz sonuçları bulunmaktadır. Etkileri bu denli geniş olan pandeminin yalnızca sağlık boyutu ile ele alınması yetersizdir. Pandemi bir biyolojik kaynaklı afettir ve günümüz afet risk yönetimi sürecinin tüm aşamaları ile dirençlilik perspektifinden değerlendirilmelidir. Bu çalışma, pandemi ve afet ilişkisini ortaya koyarak pandemi sürecinde ülkemizdeki durumun afet yönetimi sürecine özgü değerlendirilmesini ve pandemi süreçlerinde afet risk azaltma ve dirençlilik kapsamında ele alınabilecek uygulamaları afet yönetiminin süreçlerine göre planlamayı ve tartışmayı amaçlamaktadır. Olay komuta yönetimi ve operasyon servisi Sağlık Bakanlığı olmak üzere, kurumsal düzenlemeler noktasında biyolojik afetlerde özellikle AFAD'ın da dahil olduğu koordinasyon düzeninde dirençlilik yaklaşımı benimsenmesi önerilmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın mevcut pandemi planları dirençlilik bakış açısı ile ele alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Afet, COVID-19, afet risk azaltma, dirençlilik

The Impact of the Pandemic on Disaster Risk Reduction-Resilience

Abstract

The COVID-19 pandemic has negative consequences in many economic, social, public health and societal aspects, including on a global scale. It is not enough to take the pandemic, whose effects are so wide, only with the health dimension. Pandemics are a biological disaster and should be evaluated from the perspective of resilience with all stages of disaster risk management process. This study aims to evaluate the situation in our country during the pandemic process, specific to the disaster management process, by revealing the relationship between pandemic and disaster and to plan and discuss the practices that can be considered within the scope of disaster risk reduction and resilience in pandemic processes, according to the processes of disaster management. At the point of institutional arrangements, including the incident command management and operation service by Ministry of Health, a resilience approach should be adopted in biological disasters, especially in the coordination order including AFAD. The Ministry of Health should also combine existing pandemic plans with disaster plans and address them with a resilience perspective.

Keywords: Disaster, COVID-19, disaster risk reduction, resilience

¹ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü, Çanakkale

² İstanbul Teknik Üniversitesi, Jeoloji Müh Bölümü ve Afet Yönetimi Merkezi, İstanbul

³ Frauenarztpraxis Rheinfelden, Zürcherstrasse 20, CH-4310 Rheinfelden, Switzerland

* Corresponding author: ebruinal34@hotmail.com

Gönderim Tarihi / Received Date: 06.11.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 28.12.2021

Pandemi ve Afet

Afet, etkilenen toplumun yalnızca kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkma kapasitesini aşan yaygın insani, maddi ya da çevresel kayıplara sebebiyet vererek toplum süreçlerini ciddi şekilde aksaması anlamına gelir (United Nations, 1992).

Epidemi, bulaşıcı bir hastalığın belirli bir bölge içerisinde salgın haline dönüşmesi olarak tanımlanmaktadır (Merriam-Webster, 2020). Pandemi ise bir hastalığın veya enfeksiyon etkeninin ülkelerde, kıtalarda, hatta tüm dünya gibi çok geniş bir alanda yayılım göstermesi olarak tanımlanır (Sağlık Bakanlığı, 2021b). Bir salgının pandemi olup olmadığına Dünya Sağlık Örgütü karar vermektedir. Bu kararın belirlenmesinde ise i) daha önce maruz kalınmayan bir salgın hastalığın ortaya çıkması, ii) hastalık etmeninin insanlara bulaşıyor ve tehlikeli bir hastalığa sebep olması ile iii) hastalığı oluşturan etmenin de kolay ve devamlı yayılması olmak üzere bu üç koşulu taşıması beklenmektedir (Aslan, 2020). Geçmişten günümüze kadar çok sayıda pandemiler yaşanmıştır. 1918-1920 yılları arasında H1N1 virüsünün ölümcül bir alt türü kaynaklı olan İspanyol gribi yaşanmıştır. Bu salgın, 18 ay içinde 100 milyona yakın insanın (dünya nüfusunun %15'inin) ölümüne sebep olmuştur ve tarihte bilinen en büyük salgınlardan biridir. Salgın zayıf, yaşlı ve çocuklardan çok, sağlıklı genç erişkinleri ölümcül düzeyde daha fazla etkilemiştir (Aslan, 2020). Kuzey Amerika'da 21. yüzyılın ilk grip pandemisi olarak H1N1 virüsü 2009 yılında ortaya çıkmıştır. Bu virüs, domuz gribi olarak da adlandırılmış ve bu virüs 100 bin ile 400 bin arası kişinin hayatını kaybetmesine sebep olmuştur (Budak ve Korkmaz, 2020).

Biyolojik kaynaklı afetler, insan, hayvan ve bitki yaşamında hastalık, engellilik veya ölüme sebep olan canlı organizmaların veya bu organizmaların ürünlerinin epidemi veya pandemi düzeyinde yer aldığı bir afet türüdür (NDMAGI, 2008). Salgınlar, Türkiye Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından sunulan afet türlerinin sınıflaması içerisinde biyolojik afetler arasında yer almaktadır (AFAD, 2021).

Kasım 2019'da ilk vakanın Çin'in Wuhan kentinde görülmesinden sonra, 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından COVID-19 pandemi olarak ilan edilmiştir. Türkiye'de 3 Temmuz 2021 tarihi itibarıyla Covid-19'a bağlı toplam vaka sayısı 5.440.368 iken toplam vefat sayısı 49.874 dır (Sağlık Bakanlığı, 2021a).

Bu çalışma, ilk aşamada pandemi ve afet ilişkisini ortaya koyarak pandemi sürecinde ülkemizdeki durumun afet yönetimi sürecine özgü mevzuatlar kapsamında değerlendirilmesini sunmaktadır. İkinci aşamada ise pandemi süreçlerinde afet risk azaltma ve dirençlilik kapsamında ele alınabilecek uygulamaları afet yönetiminin süreçlerine göre ve planlama süreçlerine yönelik öneri ve tavsiyeleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

COVID-19 Pandemisinin Etkileri

Pandeminin küresel boyutta olmak üzere ekonomik, sosyal, halk sağlığı ve toplumsal birçok açıdan olumsuz sonuçları bulunmaktadır. ABD'nin 2020 yılı itibarıyla yaklaşık %11-20 aralığında bir ekonomik daralma ile karşılaştığı ve bu daralmanın yarısının COVID-19'a dayalı belirsizliklerden kaynaklandığı belirtilmiştir (Soylu, 2020). COVID-19 yakın tarihin en maliyetli pandemilerinden biri olmuştur (Boissay ve Rungcharoenkitkul, 2020). Bu süreçte çeşitli ülkelerde gerçekleştirilen tam veya kısmi kısıtlama önlemleri ile yaklaşık 2,7 milyar işçi etkilenmiştir ve bu değer de dünyadaki iş gücünün yaklaşık %81'ini temsil etmektedir (Kayacan, 2020).

Pandemi yalnızca tıbbi bir fenomen değil aynı zamanda bireyi ve toplumu birçok düzeyde etkileyen ve bozulmalara neden olan sosyal bir olgudur (Karataş, 2020). Türkiye’de COVID-19’un oluşturduğu sosyal etkinin, değişimin ve büyümenin değerlendirildiği bir çalışmada katılımcıların travma-sonrası büyüme düzeylerinin %30,5 oranında artmış olduğu saptanmıştır (Karataş, 2020).

Salgın hastalıklar, diğer afet ve acil durumlara göre çeşitli açılardan farklılık göstermektedir. Doğa kaynaklı afetler veya terör saldırılarında iş sürekliliğine ilişkin altyapı, bina, sistem vb. sorunlar hâkim iken, salgın hastalıklarda iş sürekliliğini kesintiye uğratan hususlar personel ve personelin kullandığı malzemeler olmaktadır (Ilıca, 2014). Salgınlar sonucu çok sayıda insan hastalanarak sağlık sistemi üzerine aşırı bir yük meydana gelir ve yüksek sayıda personelin hasta olması ile temel servislerde (sağlık, haberleşme, ulaşım, güvenlik, acil müdahale vb.) büyük kesintiler yaşanabilmektedir (Ilıca, 2014). Ayrıca, salgınların toplumların tümünü etkilemesi, uzun bir sürece yayılması, küresel boyutta etkilerinin olması, iş birliği ve yardımlaşmaya daha çok ihtiyaç duyulurken olanakların daha kısıtlı olması gibi özellikleri de diğer afet türleri ile kıyaslandığında farklılık göstermektedir.

COVID -19 sürecinde çok sayıda dezavantajlı gruplar mevcuttur. Bu süreçte sağlık çalışanları en riskli meslek grubundadırlar. İngiltere’de gerçekleştirilen altı haftalık çalışma sonucunu rapor eden bir çalışmada SARS-CoV-2 ile bulaşıcı olan kişilerin %10’unu hastalara bakım veren sağlık ve sosyal çalışanların oluşturduğu ve bu grubun kendi yaş grubuna göre dört kat fazla bulaşıcı olduğu tespit edilmiştir (Torjesen, 2020). Türkiye’de COVID-19 sürecinin başlangıcında sağlık çalışanlarının ruh sağlığının değerlendirildiği bir çalışma da kadın sağlık çalışanlarının kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Ünal ve diğ., 2021). Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2019 yılında gerçekleşen ve 104 ülkedeki sağlık çalışanlarını ele alan araştırmaya göre ise dünyada sağlık sektörü ile ona bağlı evde hasta bakımı gibi sosyal sektörlerde çalışanların yüzde 70’i ise kadınlardan oluşmaktadır (DSÖ, 2019b). Bu durum kadınların üzerine daha fazla sorumluluk yüklenmesine ve COVID-19’dan daha derin etkilenmesine sebep olmaktadır (İlkkaracan ve diğ. 2021). Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerde kadınların yüzde 70’inin, dünya genelinde ise toplam 740 milyon kadının kayıt dışı ekonomide çalıştığı saptanmıştır ve bu durum kadınların bu süreçte daha fazla iş kaybı yaşamasını sağlayarak daha fazla mağduriyet oluşturmuştur (UN, 2020). Ayrıca, anne ve bebek ölümleri, ergen gebeliği, AIDS ve cinsel yolla bulaşan diğer hastalıkların bu süreçte hizmet ve ilaç yoksunluğu sebebiyle artabileceği de belirtilmektedir (UN, 2020). COVID-19’un ekonomik etkisi ayrıca yoksullar, işçiler, işsizler ve göçmenler tarafından hissedilmiştir (Kayacan, 2020). İş Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi’nin 2020 yılı raporunda en fazla ölümün tarım iş kolunda olduğu ve en fazla ölüm nedeninin ise %47 ile COVID-19 enfeksiyonu olduğu ifade edilmiştir (Kayacan, 2020). Türkiye, Suriyeli mültecilere en çok ev sahipliği yapan ülkedir (UNHCR, 2021). Bu süreçte, bu gruplar COVID-19 pozitif olma durumunda sınır dışı edilme korkusu, iletişimde problemler, kalabalık barınma koşullarında yeterli hijyenin sağlanamaması durumu ve maskeye erişimde zorluklar yaşamışlardır (Özvarış, 2020).

Yaşlılar da İtalya ve Çin’de görüldüğü üzere, COVID-19 ile enfekte olma durumu açısından daha yüksek riskli gruptandır; enfekte olma durumlarında ise daha yüksek ölüm riskine sahiptirler (Petretto ve Pili, 2020). Bu süreçte sağlık sisteminin zarargörebilirliği de önemli bir paya sahiptir. Hastalık yüküne bağlı büyük farklılıklar, sağlık sistemi kapasitesi açısından orta ve düşük düzeydeki sistem kapasitesi ve en önemlisi sağlık sistemlerindeki hazırlığa ve planlamaya bağlı eksiklikler bu sistemin daha da zarar görmesine yol açmıştır (OECD, 2021). Ayrıca sosyal, ekonomik ve politik zarargörebilirlik durumları da birebir bu sürecin belirleyicileri olmuştur. COVID-19 pandemisi kamu kurum ve kuruluşları başta olmak üzere, özel sektör ve sivil oluşumların (STK) da temel fonksiyonlarını gerçekleştirme konusunda çok büyük zorluklar yaşatmıştır. Tedbir kararları, maddi destek ve önceliklerin değişmesi ile STK’ların işlevsel rolleri üzerinde baskılar olmuş ve özellikle hizmet sunma görevleri kapsamında STK’lar

oldukça zorlanmıştır (Akıncı, 2020). Etkileri bu denli geniş olan pandeminin yalnızca sağlık boyutu ile ele alınması yetersizdir. Pandemiler bir biyolojik kaynaklı afettir ve günümüz afet yönetimi sürecinin tüm aşamaları ile değerlendirilmelidir.

Pandemi Bakımından Dirençliliğin Önemi

Yaşamı her açıdan etkileyen bu afetlerin en iyi düzeyde yönetilmesi gereklidir. Günümüz afet yönetimi süreci, müdahale ve iyileştirme çalışmalarından çok planlama, sürdürülebilir risk azaltma ve dirençliliğe yönelik çalışmaları ele almaktadır. Afet yönetimi, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması için afet öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemler ve gerekli çalışmaların planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi, desteklenmesi ve etkin olarak uygulanabilmesini sağlayan çok yönlü, çok disiplinli, çok aktörlü, dinamik ve karmaşık bir yönetim sürecidir (AFAD, 2014). Bütünleşik afet yönetimi süreci zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme olmak üzere dört temel evreden oluşmaktadır. Gerçekleştirilen tüm faaliyetler risk/zarar azaltma evresine geri döndüğünden ötürü bu dört evre doğrusal değil döngüsel bir ilişki içindedir (Tezer, 2005). Mevcut tehlike ve zarargörebilirlik durumlarımız mevcut risklerimizi belirler. Toplumların sosyal zarargörebilirlik (kırılganlık) durumlarını ise yoksulluk, sınırlı erişim, eğitim öğretim sistemleri başta olmak üzere tüm mevcut sistemleri etkilemektedir (Okay ve İnal 2019).

Afetlerde dirençlilik ise, toplumun temel tüm yapılarının korunması ile yenilenmesi, tehlikenin etkilerinin zamanında ve etkili bir şekilde soğurulması, sürdürülebilir kalkınma amaçlarına erişim ve iyileşme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır (UN, 2015). Dirençlilik, dayanıklılık, değişim, dönüşüm, esneklik, uyum, baş edebilme süreçlerini sağlayan, uzun dönemde tüm sistemlerin güçlenmesiyle kazanılan önemli bir kavramdır (Okay 2019, 2021; Okay ve İnal 2019). Dirençliliği, bir sistemin iç ve dış süreçlerdeki değişime uyum ve alışma kabiliyetini elde edebilmek olarak tanımlamak mümkündür (Cartails, 2014). Kısaca kent, toplum, çevre, yerel yönetim, sağlık, iş dünyası gibi bütünleşik ele alınacak "bütünleşik bir sistemin" uzun dönemli adaptasyon ve kısa dönemli başa çıkma kabiliyeti en genel açıdan dirençlilik olarak tanımlanmaktadır (Sharifi ve Yamagata, 2014; Okay 2019; Kavanoz, 2020).

COVID-19 sürecinin de dirençlilik kapsamında ele alınması gerekmektedir. Bu sürece yönelik değerlendirme Şekil 1'de sunulmaktadır. Mevcut zarargörebilirlik durumları (sosyal, politik, ekonomik vb.) tehlikeler, maruziyet ve etkiler sonucunu ortaya koymaktadır. Dirençlilik bakış açısı ile ele alma kapasitesi, adaptasyon kapasitesi (çeşitlilik, kurumlar, kaynaklar vb.) de ne düzeyde zarar görebileceğimizi belirleyecektir. Bu nedenle adapte olma, dönüşüm ve değişim süreci önem kazanmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Zarargörebilirlik ve uyum kapasitesi ile dirençliliğin ilişkisi (Dixon, 2014'ten uyarlanmıştır)

Dünya Sağlık Örgütü, *Sağlık-Acil Durum ve Afet Risk Yönetimi Yaklaşımını* “hazırlık, müdahale ve iyileştirme önlemleri ile risklerin azaltılması ve önlenmesi için tehlike ve zarargörebilirliğin bir kombinasyonu olarak acil durumlar ve afetlerin yol açtığı sağlık risklerinin sistematik analizi ve yönetimi” olarak açıklamaktadır (DSÖ, 2019a). Dünya Sağlık Örgütü’nün teknik rehberlerinde sağlık acil durumları için herhangi bir afet düzeyinde atıf yer almamakla birlikte bu tür afet durumlarında ele alınması gerekli müdahale stratejileri de yer almamaktadır (Djalante ve diğ., 2020).

Sendai Risk Azaltma Çerçeve Eylem Planı da açıkça biyolojik tehditler olarak epidemi ve pandemileri ele almaktadır (UNISDR, 2015). Birleşmiş Milletler Risk Azaltma Ofisi tarafından 2020 yılında afet yönetimi birimlerine biyolojik kaynaklı tehlikelerin yola açacağı risklerin önceliklendirilmesi konusunda bilgilendirme gerçekleştirilmiştir. Bu içerikte depremler, seller, fırtınalar gibi birçok tehlike türüyle birlikte öncelikli olarak sağlık acil durumlarına yönelik de hazırlık ve müdahale kapasitelerinin geliştirilmesinden bahsedilmiştir (Djalante ve diğ., 2020; UNDRR, 2020). Sendai Çerçevesi yedi önceliğinden de bilindiği gibi dirençli sağlık sistemlerinin geliştirilmesi ve afet yönetimi süreçleriyle bütünleştirilmesi gereği çok açıktır. Adaptasyon veya uyum temelli planlama yaklaşımı ile kapasite arttırmaya yönelik gelişmeye olanak sağlayan şartların yaratılması sağlanabilir (Keller ve Erol, 2020) çünkü bu yaklaşım sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için değişimin yararlarını ve olanaklarını kavrar ve değişiklikleri kontrol etme becerisi sağlar (Keller ve Erol, 2020; Wikström, 2013). Bu nedenle COVID-19 sürecinde de bu yaklaşımın benimsenmesi esas olmalıdır. Pandeminin afetlerde dirençlilik bakımından özellikle kritik tesisler olarak hem halk sağlığı hem de özel sağlık sistemlerinin hizmet ve iş sürekliliği operasyonları açısından ele alınması ve çoklu-risk azaltma planlamalarının yeniden değerlendirilmesi amaçlanmalıdır (Verheul ve Dückers 2020). Bu süreç, afet etkilerinin yönetimi bakımından özellikle stratejik planlama ve politikaların geliştirilmesinde sadece risk azaltmaya değil daha kapsamlı, proaktif, sürdürülebilir, kapsayıcı ve adaptif olmasını kısaca dirençliliği sağlayacak bu tüm kapasiteleri güçlendirme süreçlerini ele almayı gerektirmektedir.

Paris Anlaşması ve İklim Değişikliği Değerlendirme Raporu’na İlişkin Hükümetler arası zirve iklim değişikliğinin pandemiler başta olmak üzere sağlık sistemlerini etkileyen riskleri arttırdığını vurgulamaktadır. İklim değişikliği uzmanları arasında bulaşıcı hastalıkların ve pandemi risklerinin çoklu tehlikeler listesinde uzun zamandır var olduğu belirtilmektedir (Semenza ve Menne 2009). Dirençliliğe yönelik fırsatların değerlendirilmesi açısından iklim değişikliği ve COVID-19 pandemisi ortak yönleri sahiptir ve bu nedenle birlikte ele alınıp değerlendirilmesi mümkündür (Keenan, 2020).

Ülkemizde Covid-19 Sürecinin Afet Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi

AFAD Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), Türkiye’de yaşanabilecek her tür ve ölçekteki afet ve acil durumlara etkin müdahale için görevde bulunabilecek kamu, sivil toplum kuruluş ve özel kuruluşların sorumluluklarının belirlendiği bir rehberdir (TAMP, 2014). Bu planda, biyolojik afetler ve salgın hastalıklar olay türüne ait yer alması gereken çeşitli hizmet grupları belirtilmektedir. Sağlık Bakanlığı bu plan dahilinde operasyon servisinde bulunmakta ve acil durum hizmet gruplarından sağlık hizmet grubunun yürütücüsü olarak yer almaktadır. Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer (KBRN) sağlık tehlikelerinin koordinasyonu için ana kurum olarak AFAD yer almasına karşın bulaşıcı hastalıklar alanındaki yetkili kurum ise Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğüdür.

Pandemi sürecinde afetlerle ilgili kurumların mevcut durumlarını ele alan çalışmalar mevcuttur (İnal ve Üner, 2020; Ekmekçi, 2016; Djalante ve diğ., 2020). AFAD, bulaşıcı hastalıklar dışındaki diğer tehlikelere sebep olan olaylarla ilgili bilgi toplama ve iletişim konusunda sorumlu

kurumdur (Ekmekçi, 2016). AFAD'ın salgınlar sürecinde koordinasyon noktasında aktif rol almaması ve TAMP planının uygulanmaması bu afet türünde bütünleşik afet yönetimin temel ilkelerinin uygulanmadığını ortaya koymaktadır (İnal ve Üner, 2020). Ayrıca, Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü arasındaki koordinasyonun artırılması gerekliliği, pandemi planları ile afet planlarının bütünleştirilememesi de bu süreci karmaşık hale getirmektedir. Pandeminin ulusal düzeyde pandemik influenza planları dahilinde yalnızca ele alınması yeterli değildir.

Buna karşın, Haziran 2021'de Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan güncel Hastane Afet Planı (HAP) kılavuzunda olaylara özel planlar örneğinde özellikle pandemi ele alınmış ve değerlendirilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2021). Ayrıca, pandemi planları ve HAP'lar da içeriklerinde birbirlerine atıfta bulunmaktadır. 2019-2023 dönemi Sağlık Bakanlığı Stratejik Planı'nda ele alınan stratejik amaçları incelediğimizde ise (Sağlık Bakanlığı, 2019a):

- A1- Sağlıklı yaşamı teşvik etmek ve yaygınlaştırmak
- A2- Birinci basamak sağlık hizmetlerini güçlendirerek sağlık sistemi içerisindeki etkinliğini artırmak
- A3- Sağlık hizmetlerinin erişilebilir, etkili, etkin ve kaliteli sunumunu sağlamak
- A4- Sağlık hizmetlerinde bütünleşik sağlık hizmet modelini hayata geçirmek
- A5- Vatandaş ile sağlık çalışanının memnuniyetini arttırmak ve sağlık sisteminin sürdürülebilirliğini sağlamak
- A6- Ülkemizin sosyoekonomik kalkınmasına ve küresel sağlığa katkıda bulunmak; sağlık endüstrilerinde milli teknolojiyi geliştirmek ve yerli üretimi artırmak olarak belirtilmektedir.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının üçüncüsü (SKA 3) ise "sağlık ve kaliteli yaşamın sağlanması"dır. Bu amaçta, toplumun genel sağlık hizmeti, güvenli ve erişilebilir ilaç ve aşıya kavuşmak, aşılarda araştırma ve geliştirmelerinin desteklenmesi ele alınmaktadır (UN, 2015). "Pandemik Influenza Ulusal Hazırlık Planı" ise ülkemizdeki tüm kişi, kurum ve kuruluşların influenza pandemisini tanımalarına, rollerini ve sorumluluklarını bilmelerine ve hazırlık yapmalarına ve bu durumlarda koordinasyon içinde hareket etmelerine yardımcı olacak bilgi ve çerçeveyi sağlamaktır (Sağlık Bakanlığı, 2019b). Bu plan dahilinde ikinci bölümde risk yönetimi yaklaşımı vurgulanmaktadır. Bu yaklaşım sadece risk değerlendirilmesi ile sınırlandırılmıştır ve daha çok müdahaleye yönelik eylemler içermektedir. COVID-19 risk azaltma/önleme (*mitigation*) ile COVID-19 uyum (*adaptation*) boyutlarına eşit önem verilmesi ve bu planlarının hem bütünleşik hem de adaptif planlar olarak hazırlanması doğru bir tercih olacaktır.

Döngüsel Planlama ve Eylem Süreçlerinin Karşılaştırılması

Bu çalışma kapsamında öncelikle halk sağlığı kuramı ile afet yönetimi temel ilkelerinin benzer yönleri ortaya konulmuştur. Toplum sağlığı için önemli olan su, atık sistemi, enerji kaynakları gibi alt yapı sistemlerinin etkilenmesi, ölüm ve yaralanmalar, afetler ile ilgili sağlık sisteminde yaşanabilecek aksaklıklar afetlerin bir halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilmesine neden olur. Ancak halk sağlığı sadece afetlerin toplum sağlığına etkileri nedeni ile değil önleme ve hazırlık çalışmalarına katabileceği perspektif ve deneyim ile de önemli bir role sahiptir (Tekeli-Yeşil, 2006, 2017). Bu benzer yönlerin saptanması literatür taraması ile gerçekleştirilmiştir (Öztek, Üner, Eren, 2012; Tezer, 2005). Bu çalışmada halk sağlığı kuramı ile afet yönetiminin temel ilkeleri arasında da çok sayıda benzerlikler tespit edilmiş bulunmaktadır. Bu benzerlikler birbirlerine karşılık gelecek şekilde Tablo 1'de yer almaktadır. Afet risk yönetimi ve halk sağlığı uygulamaları önemli ölçüde örtüşür ve birbirini güçlü bir şekilde tamamlar.

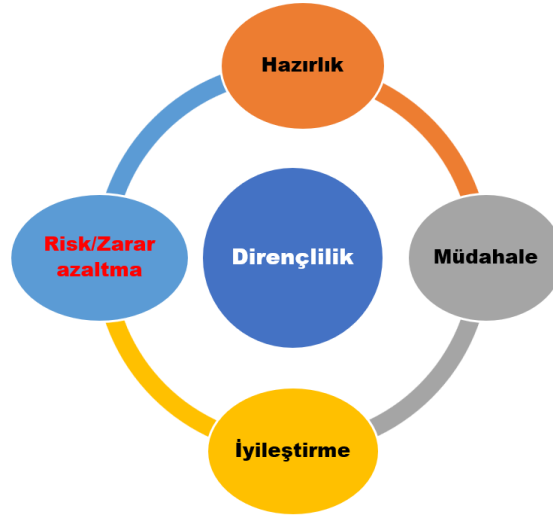
Tablo 1. Halk sağlığı kuramı ile ilişkili afet yönetimi temel ilkeleri

Halk Sağlığı Kuramı	Afet Risk Yönetimi Temel İlkeleri
“Koruma” tedaviden üstündür	Dirençlilik bakımından afet risk yönetimi süreci kriz yönetimi sürecinden daha değerlidir.
Sağlık hizmetleri çok(lu) disiplinli/sektörlüdür.	Afet risk yönetimi faaliyetleri çok-sektörlüdür.
Halkın sağlık hizmetlerine katılımı esastır.	Sürdürülebilirlik bakımından halkın afet risk yönetimi faaliyetlerine katılımı esastır.
Sağlık hizmetlerinde bütünlük entegrasyon esastır.	Dört evre (risk/zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme) doğrusal değil döngüsel bütünlük bir ilişki içindedir.
Halk sağlığı hizmetlerinde koşullara uygunluk önemlidir.	Afet risk yönetimi sürecinde koşullara uygunluk önemlidir.
Sağlık ve sürdürülebilir kalkınma arasında önemli bir ilişki vardır.	Afetler ve kalkınma arasında önemli bir ilişki vardır.
Sağlıklı şehirler için sağlık hizmetlerine erişilebilirlik, eşitlikçi yaklaşım gereklidir.	Sağlıklı şehirler, kapsayıcı adaptif risk azaltma planlaması ile sürdürülebilir dirençlilik ile sağlanır.

Değerlendirmede afet yönetimi sürecinin dört temel evresi dikkate alınmıştır. Modern acil durum ve afet yönetimi; zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme olmak üzere dört temel evreden oluşmaktadır. Döngünün her aşamasında gerçekleştirilecek faaliyetler de temel olarak riski, zarar görülebilirliği azaltmak ve dirençliliği arttırmak hedeflenir. Zarar azaltma aşaması, olası bir afet riskinin önlenmesi, önlemek mümkün değil ise ortaya çıkacak zararların azaltılması için gerçekleştirilecek faaliyetleri içermektedir. Hazırlık aşaması ise zarar azaltma aşamasında yapılan çalışmaların afetleri tamamen önleyemeyeceği, bu durumlarda olası bir afete karşı her zaman hazırlıklı olma anlayışını kapsar. Müdahale aşaması, afetin gerçekleştiği andan itibaren tüm kurum ve kuruluşlar tarafından durumu mümkün olan en kısa sürede kontrol altına almak için yapılan faaliyetlerdir. İyileştirme aşaması ise, alt yapı çalışmaları, eğitim, uzun süreli geçici iskân, ekonomik ve sosyal faaliyetler gibi hayati faaliyetlerin karşılanabilmesi için gereken tüm çalışmaları içermektedir (Tezer, 2005).

Yukarıda belirttiğimiz halk sağlığı yaklaşımı doğrultusunda “koruma”, “çok disiplinli”, “bütünlük entegrasyon”, “koşullara uygunluk”, “eşitlikçi yaklaşım” ilkeleri temel alınarak çalışma sonucunda her bir faaliyetin oluşturulması sağlanmıştır. Bu değerlendirme araştırmacılar tarafından çalışma dâhilinde ele alınan dirençlilik perspektifi ile tamamlanmıştır (Şekil 2).

Bu çalışmanın çok sayıda sınırlılıkları vardır. Faaliyetlerin temel ilkeleri açıklansa da geniş bir değerlendirme ölçeğinde ele alındığı söylenebilir. Her bir kurum özelinde değerlendirmeler de çeşitlendirilebilir. Bulgular sonucu elde edilen veriler nicel olmadığı için yöntemi kısıtlı kalmaktadır.



Şekil 2. Dirençlilik odaklı afet risk yönetimi süreçleri

Bulgu ve Öneriler

Aşağıda pandemiler kapsamında her bir afet yönetimi sürecine özgü uygulamalar/faaliyetler önerilmektedir. Bu faaliyetlerin sistematik şekilde uygulanması ve gerçekleştirilmesi pandemiler sonucu oluşacak zararların en az düzeyde olmasını sağlayabilecektir. Bu uygulamalar sadece sağlık planları kapsamında değil, tüm kuruluşların uzun dönemde dirençliliği sağlayacak adaptif afet risk azaltma planları dahilinde ele alınmalıdır (Şekil 2).

Risk /Zarar Azaltma Evresi;

- i. Sağlık-Acil Durum ve Afet Risk Yönetimi yaklaşımının benimsenmesi
- ii. Tehlikelerin belirlenmesi
- iii. Çoklu-zarargörebilirliklerin değerlendirilmesi (sosyal kırılma göstergelerinin belirlenmesi ve mekânsal dağılımının haritalanması)
- iv. Bütünleşik risk profilinin ortaya konması
- v. Senaryoların üretilmesi
- vi. Risk/Zarar azaltma planlaması
- vii. Planının uygulanması için SSEÇTİK (sosyal bütünlük veya uyumun) kriterlerinin sağlanması (Okay, 2015)
- viii. Sürdürülebilirliğin (sosyal, ekonomik ve politik) güncellenen sağlanması için katılımıcılığın teşvik edilmesi
- ix. Sağlık, Haberleşme, Lojistik, Ulaştırma, İnsan Kaynakları, Güvenlik, Yangın, Acil müdahale vb. servisleri alt yapısının güçlendirilmesi
- x. İnsanları pandemi öncesinde ve sonrasında korumaya yönelik erken uyarı çalışmalarını altyapısının oluşturulması
- xi. Kaynakların belirlenmesi
- xii. Mevcut pandemi planlarının güncelleştirilmesi
- xiii. Kurumlar arası pandemi planlarının standardize edilmesi
- xiv. Epidemiyolojik sürveyans
- xv. Aşılama hizmetlerine yönelik AR-GE çalışmalarının sürekli olarak desteklenmesi
- xvi. Sağlık ve afet risk yönetimi planlarının bütünleştirilmesi
- xvii. Halk sağlığı, risk azaltma ve iklim değişikliğine uyum eylem planlamasının entegre olması ve yaygınlaştırılması

Hazırlık Aşaması;

- i. Standart operasyon talimatnamelerinin oluşturulması
- ii. İş ve hizmet sürekliliği planlarının geliştirilmesi
- iii. E-sağlık sisteminin dijital veri güvenliği planlaması ile güçlendirilmesi
- iv. Pandemi planlarının toplu bakım, tahliye, iletişim, barınma, tıbbi yardım vb. içerecek şekilde hazırlanması
- v. Acil yardım hizmet gruplarının oluşturulması ve eğitilmesi
- vi. Acil durum/tıbbi malzemelerin temini
- vii. Afet personeline pandemi eğitimlerinin sağlanması
- viii. Topluma pandemi eğitimlerinin sağlanması
- ix. STK'lar ile iş birliğinin sağlanması
- x. Planların güncellenmesi için yürütülecek tatbikatlar ve masa başı çalışmalarının sürdürülebilirliğinin sağlanması
- xi. Toplumsal ve organizasyonel sosyal dirençlilik bakımından eğitimlerle bilgilendirme toplantılarının teşvik edilmesi
- xii. Erken uyarı sistemlerinin, testlerinin ve yerel düzeyde izleme sistemlerinin geliştirilmesi

Müdahale Aşaması;

- i. Tıbbi ilk yardım ve halk sağlığının korunması bakımından kurumlar arası Olay Komuta Sistemi (OKS) oluşturulması, koordinasyon, iletişim, müdahale kapasitesinin sağlanması
- ii. Koruyucu ve tedavi edici hizmetlerin (aşı, ilaç tedariki) küresel düzeyde erişimi,
- iii. Küresel, bölgesel ve yerel bilgi ve bildirim erken sağlanması
- iv. Toplumun incinebilir gruplara yönelik zarargörebilirlik ve ihtiyaç haritalandırılması ve gereksinimlerin belirlenmesi
- v. Salgının dağılımının takibi, salgınla ilişkili acil durum ve diğer hastalıkların takibi ve bildirimlerin takibi
- vi. Geçici toplu bakım ve erişilebilir/kapsayıcı barınma standartlarının sağlanması
- vii. Ölülerin defni
- viii. Psikolojik ilk yardım ve destek
- ix. Bağış yönetimi (yardımların depolanması ve dağıtımı)
- x. Erken uyarı sistemlerinin ve yerel düzeyde izleme sistemlerinin aktifleştirilmesi
- xi. Yerel afet risk kapasitelerinin belirlenerek karantina kriterlerinin ortaya konulması ve epidemiyolojik ve sağlık sistemi verilerinin oluşturulması
- xii. İncinebilir gruplara yönelik sürekli izlem ve özel gereksinimlerin karşılanması

İyileştirme Aşaması;

- i. Sosyal ihtiyaçları (yasal, psikolojik) tespit çalışmaları
- ii. Her türlü sistemi (sağlık, sosyal, ekonomik, çevresel) güçlendirme çalışmaları
- iii. Ekonomik, ticari, sosyal hareketliliği oluşturma
- iv. Toplumsal normale dönüş sosyal projelerinin desteklenmesi

Sonuç

COVID-19'un yıkıcı etkileri hala devam etmektedir. Bu sürecin yönetimi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle bu sürecin günümüz afet risk yönetiminin dirençlilik perspektifinden ele alınması gereklidir. Kurumsal düzenlemelerin de yeniden ele alınması, bütüncül olarak değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Bu çalışma kapsamında pandemi özelinde her bir afet yönetimi sürecine özgü uygulamalar/faaliyetler önerilmektedir. Bu faaliyetlerin sistematik şekilde uygulanması ve gerçekleştirilmesi pandemi sonucu oluşacak zararları azaltmak ve olası pandemilere hazırlık için risk azaltma sağlayabilecektir. Bu uygulamalar sadece sağlık planları kapsamında değil, tüm kuruluşların adaptif afet risk azaltma planları dahilinde ele

alınmalıdır. Bu planların, kapsayıcı (herkesi dahil eden), katılımcı, adil, eşitlikçi, erişilebilir, bütünleşik, yerel veri ve yerel bilgiye dayalı ve uygulanabilir yaklaşımla geliştirilmesi oldukça önemlidir. Biyolojik kaynaklı afetler bakımından AFAD'ın da müdahil olduğu TAMP koordinasyon düzeninde Sağlık Bakanlığı sistemi başta olmak üzere kurumsal düzenlemeler, olay komuta yönetimi ve kriz operasyonu bütünleşik ele alınmalıdır. Pandemi planları mevcut sağlık afet ve acil durum planları ile birleştirilmeli ve dirençlilik yaklaşımı benimsenmelidir. Bu noktada da kurum içi ve kurumlar arası koordinasyon büyük önem kazanmaktadır. Her bir aşamada sunulan faaliyetlerin bütünleşik olarak ve pandemilere yönelik adaptif planlamayla ele alınmasıyla dirençlilik sağlanabilir.

Kaynaklar

Akıncı, B. (2020). Covid-19 pandemisi sonrasında sivil toplum kuruluşları: Artçı değişimlerin sivil toplum kuruluşlarının işlevsel rollerine yansımaları. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(55), 1809-1816.

Aslan, R. (2020). Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve Covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8(85).

Boissay, F., Rungcharoenkitkul, P. (2020). Macroeconomic effects of Covid-19: an early review (No. 7). Bank for International Settlements.

Budak, F., & Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 62-79.

Cartails, C. (2014), Toward Resilient Cities- A Review of Definitions, Challenges and Prospects, *Advances in Building Energy Research*, 8(2): 259-266

Dixon, J. L., Stringer, L. C., Challinor, A. J. (2014). Farming system evolution and adaptive capacity: Insights for adaptation support. *Resources*, 3(1), 182-214.

Djalante, R., Shaw, R., DeWit, A. (2020). Building resilience against biological hazards and pandemics: COVID-19 and its implications for the Sendai Framework. *Progress in Disaster Science*, 6, 100080.

DSÖ (2019a). Health emergency and disaster risk management framework. <https://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/health-emergency-and-disaster-risk-management-framework-eng.pdf?ua=1> Erişim Tarihi: 01.10.2021

DSÖ (2019b). *Gender equity in the health workforce: Analysis of 104 countries*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311314/WHO-HIS-HWF-Gender-WP1-2019.1-eng.pdf> Erişim Tarihi: 01.10.2021

Ekmekci, P.E. (2016). An Assessment of Coherence Between Early Warning and Response Systems and Serious Cross-Border Health Threats in the European Union and Turkey. *Disaster Med Public Health Prep*. 10 (6):883-892. doi:10.1017/dmp.2016.63

Ilıca, A. (2014). Salgın Hastalık İş Sürekliliği Planı. İTÜ Deprem Mühendisliği ve Afet Yönetimi Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

İlkkaracan, I., Kim. K., Masterson. T., Memiş. E., Zacharias. A. (2021). The impact of investing in social care on employment generation, time-, income-poverty by gender: A macro-micro policy simulation for Turkey. *World Development*. 144:105476.

İnal E, Üner, S. (2020). Biyolojik afetler ve halk sağlığına etkileri. Okyay, P, Üner S. (editör). *Türkiye Sağlık Raporu 2020 (içinde)*. ss:1105-1110. Ankara: Hipokrat Yayınevi. ISBN: 978-605-7874-83-2

Karataş, Z. (2020). COVID-19 Pandemisinin toplumsal etkileri, değişim ve güçlenme. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 3-17.

Kavanoz, S. E. (2020). Kentsel Direnç Kavramı Üzerine. *Kent ve Çevre Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 5-24.

Kayacan, N. (2020). Pandemi ve Çalışan Sağlığı: Açlık mı? Hastalık mı? Üner, S. Okyay P. (eds). *Türkiye Sağlık Raporu 2020 (içinde)*. Ankara: Hipokrat Yayınevi. ISBN: 978-605-7874-83-2

Keenan, J. M. (2020). COVID, resilience, and the built environment. *Environment systems & decisions*, 1.

Keller, İ. İ., Erol, N. K. (2020). Kentsel Adaptasyon Planlaması: Türkiye’de Adaptasyon Odaklı Kentsel Politika ve Uygulamaların İncelenmesi. *Planlama* 30(2):257–272 | doi: 10.14744/planlama.2020.26023

Merriam-Webster. (2020). When Does an Outbreak Become an Epidemic? <https://www.merriam-webster.com/words-at-play/spanish-flu> Erişim Tarihi: 6 Eylül 2021.

National Disaster Management Authority Government of India (NDMAGI). (2008). National Disaster Management Guidelines—Management of Biological Disasters. https://nidm.gov.in/pdf/guidelines/new/biological_disasters.pdf

OECD (2021), Adaptive Health Financing: Budgetary and Health System Responses to Combat COVID-19, *OECD Journal on Budgeting*, vol. 21/1, <https://doi.org/10.1787/69b897fb-en>.

Okay N. (2021). Yeni Dünya Düzeninde Afet Risk Azaltmasından Dirençliliğe. İPA No.4, İBB İstanbul.

Okay N. (2019). Afet Risk Yönetiminde Yaklaşımlar. *Mimar ve Mühendis* (109): 54-57.

Okay N. (2015). Risk Azaltma. “Acil Durum ve Afet Yönetimine Giriş’de” (Ed. M. Kadioğlu). Atatürk Üniversitesi, ISBN:978-975-442-771-4 (2015).

Okay N., İnal E. (2019). Kırılganlıktan Kapasite Geliştirmeye. *J. Resilience* 3(1): 85-99.

Öztek, Z., Üner, S., Eren, N. (2012). Halk Sağlığı Kavramı ve Gelişmesi, Güler, Ç., Akın, L., (eds). *Halk Sağlığı’nda*. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara

Özvarış B.Ş. (2020). Türkiye’de Bulunan Suriyeliler, Diğer Mülteciler, Uluslararası Göçmenler ve Yeni Koronavirüs Hastalığı. Üner S, Okyay P. (eds). *Türkiye Sağlık Raporu 2020 (içinde)*. Ankara: Hipokrat Yayınevi. ISBN: 978-605-7874-83-2

Petretto, D. R., Pili, R. (2020). Ageing and COVID-19: what is the role for elderly people?

Resmî Gazete. 03/01/2014 tarih ve 28871 Sayılı Resmi Gazete. Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/01/20140103-12.htm>

Semenza, J.C., Menne B. (2009). Climate change and infectious diseases in Europe. *Lancet Infect Dis* 9(6):365–375

Sharifi, A., Yamagata, Y. (2014). Major principles and criteria for development of an urban resilience assessment index. In 2014 International Conference and Utility Exhibition on Green Energy for Sustainable Development (ICUE) (pp. 1-5).

Soylu, Ö. B. (2020). Türkiye ekonomisinde COVID-19'un sektörel etkileri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(6), 169-185.

T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Başkanlığı (AFAD). Afet Türleri. <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri> (erişim tarihi 2021)

T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Başkanlığı (AFAD) (2014). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021a). Covid-19 Bilgilendirme Platformu. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html>

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021b). Covid-19 Sözlüğü. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66493/p.html> Erişim Tarihi: 10.10.2021

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019a). 2019-2023 Stratejik Planı <http://www.sp.gov.tr/tr/stratejik-plan/s/1652/Saglik+Bakanligi+2019-2023>. Erişim Tarihi: 07.10.2021

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2019b). Pandemik İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı. Ankara. https://grip.gov.tr/depo/saglik-calisanlari/ulusal_pandemi_plani.pdf

T.C. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2021). Hastane Afet ve Acil Durum Planı Hazırlama Kılavuzu (Sürüm 2), Ankara. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/40879,haphazirlamaklavuzusurum214062021pdf.pdf?0>

Tekeli-Yesil, S. (2006). Public Health and Natural Disasters: Disaster Preparedness and Response in Health Systems *Journal of PublicHealth* 14: 317-324

Tekeli-Yeşil (2017). Afetlerin Halk Sağlığına Etkileri ve Afet Epidemiyolojisi' in 'Afet Tıbbi ve Yönetim İlkeleri' Kus and Tekin (Eds) Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskisehir pp: 173-184

Tezer, A. (Ed). (2005). Entegre Acil Durum Yönetimi Sistemine Giriş. Acil Durum Yönetimi İlkeleri. 2005.ikinci baskı. ISBN 975-561-204-1, İTÜ Afet Yönetim Merkezi. S.1-31.

Torjesen, I. (2020). Covid-19: One in 10 cases in England occurred in frontline health and social care staff. *BMJ: British Medical Journal (Online)*, ,370:m2717. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2717>

United Nations (1992). Internationally Agreed Glossary of Basic Terms Related to Disaster Management. (DNA/93/36). United Nations. Department of Humanitarian Affairs, Geneva.

United Nations (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, United Nations, New York, (2015).

United Nations (2020). Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Women. <https://www2.unwomen.org//media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2020/policy-brief-the-impact-of-covid-19-on-women-en.pdf?la=en&vs=1406>. Erişim Tarihi: 05.10.2021

UNISDR (2015). Sendai Framework for disaster risk reduction 2015–2030. https://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf Erişim Tarihi: 05.10.2021

UNDRR (2020). UNDRR urges disaster management agencies to prioritize biological; 12 March 2020. <https://www.undrr.org/news/undrr-urges-disaster-management-agencies-prioritize-biological-hazards> Erişim Tarihi: 05.10.2021

UNHCR (2021). Syria Emergency. [Internet] <https://www.unhcr.org/syria-emergency.html>

Ünal, Y., Çakır, E., Tekeli-Yesil, S. (2021). Determinants of the mental health condition of healthcare workers during the initial phase of the COVID-19 pandemic in Turkey. *Journal of Public Health*, 1-7.

Verheul M.L., Dückers M.L. (2020) Defining and operationalizing disaster preparedness in hospitals: a systematic literature review. *Prehosp Disaster Med* 35(1):61–68. <https://doi.org/10.1017/S1049023X19005181>

Wikström, A. (2013). The Challenge of Change: Planning for social urban resilience.: An analysis of contemporary planning aims and practices. Master's Thesis in Urban and Regional Planning, Department of Human Geography, Stockholm University, pp. 1-60.