

Sağlık sistemlerinin dayanıklılığı: SPAR skorları ile değerlendirme

Özgür Erol



İstanbul Medipol Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde öğretim görevlisidir. Lisans eğitimini İTÜ'de tamamladı; yüksek lisans derecelerini İTÜ (Mühendislik Yönetimi), Saint Joseph's University (MBA) ve Stevens Institute of Technology (Sistem Mühendisliği) programlarından aldı. Hâlen Sağlık Sistemleri Mühendisliği doktora programında, sağlık sistemlerinin dayanıklılığını ölçmeye yönelik bir model ve endeks geliştirmeyi amaçlayan tez çalışmasını yürütmektedir. Araştırma alanları arasında sistem teorisi, sistem ve sağlık sistemi dayanıklılığı, sistem dinamiği ve çok kriterli karar verme yöntemleri bulunmaktadır.

Kübra Çakır



1999 yılında İstanbul-Fatih'te doğdu. Lisans eğitimini İstanbul Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde tamamladı. Aynı üniversitede araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır ve Sağlık Sistemleri Mühendisliği alanında yüksek lisans eğitimine devam etmektedir. Araştırma ilgi alanları arasında sağlık sistemi performans ölçümü, sistem dayanıklılığı, sistem teorisi, çok kriterli karar verme yöntemleri ve makine öğrenmesi tabanlı analizler yer almaktadır.

Tüm dünya ülkelerindeki sağlık sistemlerinin yönetim ve dayanıklılık kapasitelerini test eden COVID-19 Pandemisi, politika yapma süreçlerinden kriz yönetimine ve paydaşlarla koordinasyona kadar pek çok alanda önemli zorlukları ve eksiklikleri ortaya çıkarmıştır (1). COVID-19 pandemisi her ne kadar tüm dünyada ani ve sarsıcı bir etki yaratmış olsa da, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Genel Direktörü Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus'un da belirttiği üzere, küresel bir pandeminin gerçekleşeceği uzun süredir bilinen bir gerçektir (2). Asıl sorun, bu pandeminin ne zaman ve hangi şiddette ortaya çıkacağına öngörülebilmesi ve daha da önemlisi, dünya genelinde bu tür bir sağlık krizine karşı hazırlık düzeyinin yeterince sorgulanmamış olmasıdır. Bu durum, sadece COVID-19 özelinde değil, gelecekte karşılaşılabilecek beklenen ya da beklenmeyen şoklara karşı sistemlerin ne ölçüde hazırlıklı ve dayanıklı olduğunun önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (2). DSÖ, halk

sağlığını tehdit eden salgınlar, doğal afetler ve beklenmedik felaket anlarına karşı hazır olan, bu durumları zamanında tespit edebilen ve hızlı şekilde adapte olup sağlık sistemini eski kapasitesine en kısa sürede döndürebilen sistemleri "Dayanıklı Sağlık Sistemi" olarak tanımlar (3). Bu yazıda bir sağlık sisteminin dayanıklılığını oluşturan etmenlerden bahsederek DSÖ'nün kullandığı "Uluslararası Sağlık Tüzüğü Taraf Devlet Öz Değerlendirme Yıllık Raporlama Aracı (IHR SPAR)" skoru ile Türkiye ve 20 farklı ülkenin sağlık sistemleri dayanıklılık ve yönetim açısından değerlendirilecektir.

Sağlık Sistemlerinin Dayanıklılığında Yönetimin Önemi

COVID-19 salgını, dünya genelinde sağlık sistemlerinin dayanıklılığını ve kapasitelerini sınamıştır. Aynı zamanda bu süreç, sağlık sistemindeki karar alma hızının, kaynakların dağıtılmasının ve şeffaflık konularının tekrar gündeme gelmesine sebep olmuştur. DSÖ, sağlık sistemi dayanıklılığını değerlendirmek

amacıyla önerdiği modelde altı temel bileşen belirlemiştir: sağlık iş gücü, sağlık finansmanı, yönetim, sağlık hizmet sunumu, sağlık bilişim altyapısı ile medikal ürün ve teknolojiler (4). Bu model çerçevesinde, sağlık sistemi dayanıklılığının sağlanabilmesi için tüm bu bileşenlerin birlikte ele alınması gerekmektedir. Yönetim; politika oluşturma kapasitesi, sistem içi koordinasyon, hesap verebilirlik ve şeffaflığı içerir. Bu bağlamda, yönetim bileşeni; diğer beş başlığın koordinasyonunun sağlanması açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, Şekil 1'de gösterildiği üzere sağlık sistemi dayanıklılığı için yönetim en önemli ve temel kriterdir. Diğer bileşenlerin etkin olabilmesi için iyi yönetim uygulanmalıdır, böylece dayanıklı bir sağlık sistemine ulaşılabilir.

SPAR Skorları Nedir?

DSÖ tarafından 2005 yılında kabul edilen ve 2007 yılında uygulanmaya başlayan IHR SPAR uluslararası bir değerlendirme metodudur (3). Çalışma boyunca kullanım kolaylığı için isimlendirme kısaca

SPAR olarak kullanılmıştır. Bu anlaşmanın amacı, uluslararası sağlık tehditlerini önlemek, beklenmedik krizlere karşı sağlık sistemlerinin ne kadar hazır olduğunu ve nasıl yanıt verebildiklerini değerlendirmektir. SPAR göstergeleri birçok yönetim ögesini kapsar, bu nedenle ülkelerin sağlık sistemlerini değerlendirmede güçlü bir araçtır (5). Şekil 2’de SPAR göstergeleri gösterilmiştir.

2021 yılında, COVID-19 Pandemisi sürecinde küresel deneyimlere dayanarak, hazırlık kapasitesinin değerlendirmesine katkı sağlaması için eklemeler yapılmıştır. SPAR yıllık olarak ülkelerin DSÖ’ye ilettikleri raporlar üzerinden oluşturulur ve bu ülkeler 0-100 arasında puanlarla skorlanır. 2021 tarihli ikinci bası, 15 kapasite alanı ve 35 göstergeli kapsayacak şekilde genişletilmiştir (5). SPAR skorları sağlık sistemlerinin hem rutin işleyişini hem de beklenmedik kriz anlarındaki yanıt verme yeteneği değerlendirebilecek indikatörlerden oluşur. Böylece sağlık sisteminin dayanıklılığına dair öngörüler sağlar. Standartlaşmış ve uluslararası bir skollama sistemi olduğu için nicel değerlendirmeler ile ülkeler arası kıyaslama yapma olanağı da sunar. Benzer kaynaklara sahip olan ülkeler geliştirmeye açık yönleri kolaylıkla analiz edebilir. Böylece yönetimi sağlayan karar vericilerin strateji geliştirmesine destek olur.

SPAR Skorları ile Sağlık Sistemlerinin Kıyaslanması

Şekil 3 incelendiğinde 2018-2022 yılları arasındaki SPAR skorlarına göre birçok ülkenin skorlarında zaman içerisinde artış olduğu görülmektedir (7, 8). Özellikle 2020 yılında Pandemi etkisi ile skorlarda



Şekil 1. Sağlık sisteminin altı yapı taşı ve sağlık sistemi dayanıklılığı arasındaki ilişki

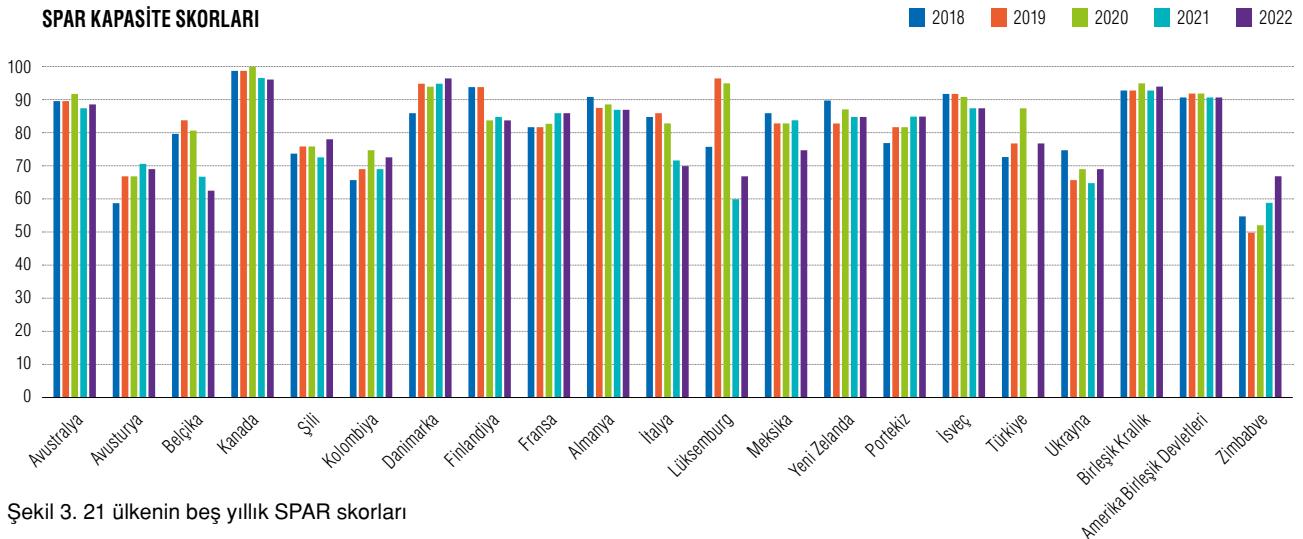
Mevzuat ve Finansman	IHR Koordinasyonu ve Ulusal IHR Odak Noktası Fonksiyonları	Zoonotik Hastalıklar	Gıda Güvenliği
Laboratuvar	Gözetim	İnsan Kaynakları	Ulusal Sağlık Acil Durum Çerçevesi
Sağlık Hizmet Sunumu	Risk İletişimi	Sınır Giriş Noktaları	Kimyasal Olaylar
Radyolojik Acil Durumlar	Enfeksiyonların Önlenmesi ve Kontrolü (IPC)	Antimikrobiyal Direnç (AMR)	

Şekil 2. 15 SPAR göstergesi (6)

bir ani değişikliğe sebep olmuştur. Bu dönemde uygulanan yeni politikalar ile sağlık sistemleri güçlendirilmiş ve skorları arttırılmıştır.

Danimarka, Kanada, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri ve Avustralya

gibi ülkeler 90 üzerindeki skorları ile hem pandemi öncesi hem de sonrasında verilerine göre pozisyonlarını korumuşlardır. Bu durum bu ülkelerin sağlık sisteminin beklenmedik krizlere hazırlığı ve süreç içerisindeki yönetimin başarılı olduğunu göstermektedir.



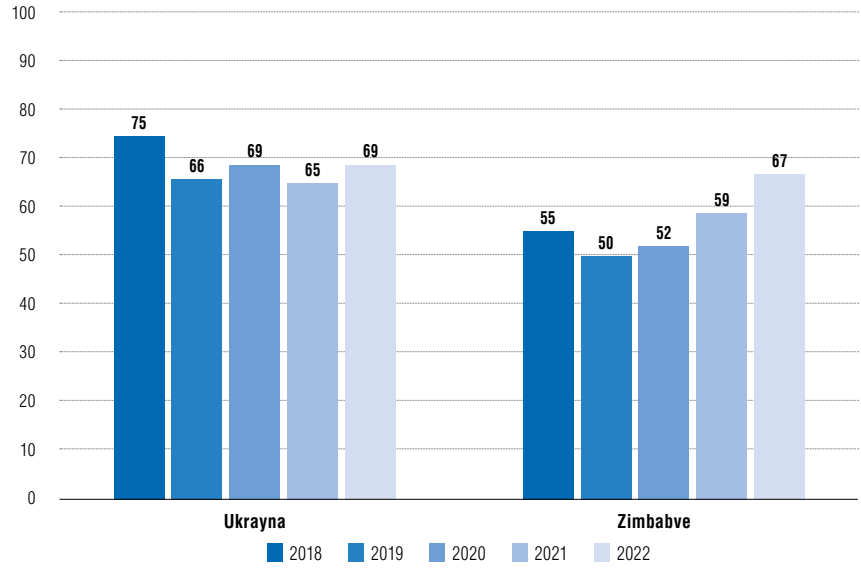
Şekil 3. 21 ülkenin beş yıllık SPAR skorları



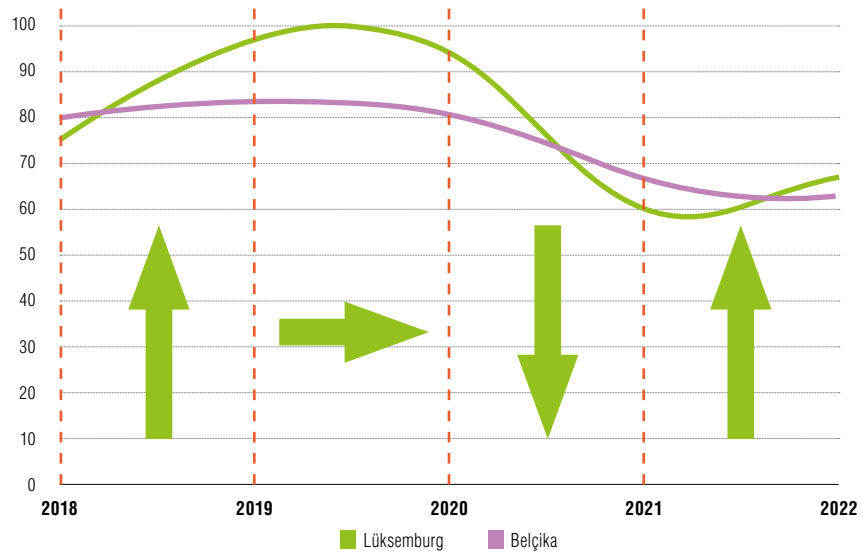
Şekil 4'te gösterilen Zimbabwe ve Ukrayna'da ise skorlarda dalgalanmalar bulunmaktadır aynı zamanda diğer ülkelere kıyasla önemli oranda düşüktür. Bu durum yönetim problemleri ve kaynak problemleri ile mücadele edildiğini göstermektedir. Dayanıklı sağlık sistemlerin, kriz öncesi performanslarına en hızlı şekilde dönebilen sistemler olduğu tanımlanmıştır.

Belçika ve Lüksemburg'un skorları Şekil 5'te incelendiğinde sağlık sistemlerinin dayanıklılıktan oldukça uzak olduğu görülmektedir. Belçika'nın yüksekte başlayarak pandemi etkisiyle önceki yıllara kıyasla önemli bir düşüş göstermiştir. Pandemi sürecinde eski skorlarını koruyan veya skorlarında keskin bir düşüş yaşamayan ülkelerde kaynak artırımı ve yeni stratejiler ile süreci ilerleten ülkelerin aksine Belçika'nın kriz anındaki yönetim sorunları yaşadığını göstermektedir. Belçika'nın sağlık sisteminin beklenmedik felaketlere karşı dayanıksız olduğu görülmektedir. Lüksemburg'un skorlarında ise hareketlilik gözlenmektedir. 2018'de düşük skorla başlayarak 2019 ve 2020 yıllarında giderek artmıştır. Fakat 2021 yılında keskin bir düşüş ile 2018 yılından bile daha düşük bir skora düşmüştür. Bu durum, sistemin ani bir kırılma yaşadığını, 2022 yılında ise toparlanma sürecine girdiğini göstermektedir. Lüksemburg'un beklenmedik krizlere karşı dayanıklılığın artırılmaya ihtiyacı vardır.

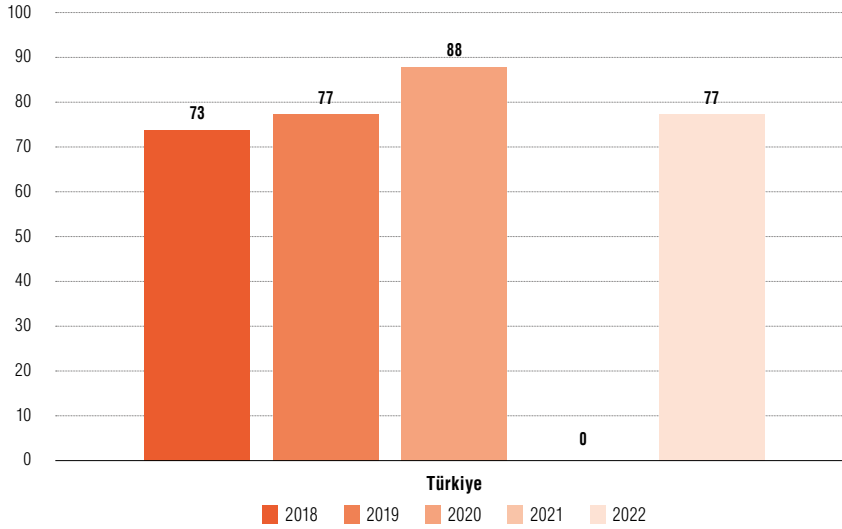
Şekil 6 incelendiğinde Türkiye'nin skorlarında 2018 yılından 2020 yılına kadar bir artış gözlenmiştir. 2020 yılında



Şekil 4. Ukrayna ve Zimbabwe'nin karşılaştırmalı skorları



Şekil 5. Lüksemburg ve Belçika'nın beş yıllık değişimi



Şekil 6. Türkiye'nin yıllara göre SPAR skorları



Şekil 7. Tüm ülkelerin 2022 skorları

88 ile tamamlamış ve pandemi sürecine kendi skorları arasındaki en yüksek skor ile başlamıştır. 2021 yılında ise veri paylaşılmamıştır, verilerin şeffaf bir şekilde paylaşılması yıllar içindeki değişikliğin gözlenmesini sağlar. Bu yılın eksik olması sağlık sisteminin dayanıklılığını kıyaslamaya engel olmaktadır. Gelecek yıllarda skorlarda eksiklik olmaması sistemin pandemi sonrası gidişatını analiz etmek için önem taşımaktadır.

Mayıs 2023, itibarıyla DSÖ'nün ilanıyla COVID-19 Pandemisi artık küresel bir sorun olmaktan çıkmıştır (7, 8). Pandemi sürecinde dayanıklılığını arttıran ülkeleri belirtmek için en güncel SPAR verisi olan 2022 yılının verileri ile pandeminin başlangıç yılı olan 2020 verileri kıyaslanmıştır. Avusturya, Şili, Danimarka, Fransa, Portekiz ve Zimbabwe bu süre zarfında dayanıklılıklarını arttıran altı

ülke olmuştur. Danimarka ilk örnekte de açıklandığı üzere hâlihazırda skoru yüksek olan bir sağlık sistemine sahiptir. Zimbabwe hariç diğer ülkelerin skorları yüzde 3 artmıştır. Zimbabwe ise yüzde 22 ile pandemi süresinde skorunu en çok arttıran ülke olmuştur.

Şekil 7'de gösterilen 2022 yılı SPAR skorlarına göre ülkelerin dayanıklılık durumlarını üç kategoriye ayırabiliriz. Danimarka, Kanada ve Avustralya gibi yüksek skora sahip ülkeler hızlı karar alma süreçleri, otoriteler arasındaki güçlü koordinasyon ve toplumla güvene dayalı şeffaf iletişim sayesinde konumlarını korumayı başardılar. Birleşik Krallık yüksek skora sahip olmasına rağmen geç önlem aldığı için skorlarında dalgalanmalar yaşanmıştır. Belçika'da ise karar alma süreçlerindeki gecikmeler ve kriz yönetiminde koordinasyon ek-

siklikleri düşüşlere yol açmıştır. İkinci kategoride bulunan Belçika ve Birleşik Krallık yönetim zafiyetlerinin yüksek altyapı kapasitesini bile gölgeleyebileceğini göstermiştir. Son olarak ise üçüncü kategoride bulunan düşük skorları ülkelerden olan Zimbabwe güçlü başlangıç kapasitesi olmasa bile iyi kurgulanmış yönetim mekanizmalarının dayanıklılığı artırabileceğini ortaya koymaktadır.

COVID-19 Pandemisi, sağlık sistemlerinin beklenmedik krizlere karşı hazırlıklı olmasının önemini vurgulamıştır. Fakat sadece dayanıklılığı oluşturan altı yapıtaşını sağlamak yeterli değildir. Sağlık sistemlerinde dayanıklılık için bu yapıtaşlarından en kritik olan başarılı bir yönetişime ihtiyaç vardır. Buna ek olarak SPAR skorlarından anlaşıldığı üzere gelecek tüm krizler için yönetişimi etkin, adil ve şeffaf ülkeler dayanıklı sağlık sistemlerine sahip olanlardır. Bu bilgiler ışığında geleceğe hazırlık yapmak sağlık sistemlerinin dayanıklılığına yapılacak en büyük yatırımdır.

Kaynaklar

- 1) Pal, I., Dhungana, G., & Shaw, R. (2022). COVID-19 pandemic, global spread, issues, and challenges. In *Pandemic Risk, Response, and Resilience: COVID-19 Responses in Cities around the World* (pp. 3–12).
- 2) World Health Organization. (2020). *The best time to prevent the next pandemic is now: Countries join voices for better emergency preparedness*. https://www.who.int/news/item/01-10-2020-the-best-time-to-prevent-the-next-pandemic-is-now-countries-join-voices-for-better-emergency-preparedness?utm_source=chatgpt.com (Erişim Tarihi: 25.04.2025).
- 3) World Health Organization. (2005). *International health regulations* (3rd ed.).
- 4) World Health Organization. (2011). *Monitoring the building blocks of health systems: A handbook of indicators and their measurement strategies*.
- 5) World Health Organization. (2022). *IHR (2005) States Parties self-assessment annual reporting tool* (2nd ed.). <https://www.who.int/publications/i/item/9789240040120> (Erişim Tarihi: 25.04.2025).
- 6) World Health Organization. (n.d.). *States Parties self-assessment annual reporting*. <https://www.who.int/emergencies/operations/international-health-regulations-monitoring-evaluation-framework/states-parties-self-assessment-annual-reporting> (Erişim Tarihi: 25.04.2025).
- 7) World Health Organization. (n.d.). *International Health Regulations (2005) States Parties self-assessment annual report*. [https://www.who.int/data/gho/data/themes/international-health-regulations-\(2005\)-monitoring-framework](https://www.who.int/data/gho/data/themes/international-health-regulations-(2005)-monitoring-framework) (Erişim Tarihi: 25.04.2025).
- 8) World Health Organization. (n.d.). *International Health Regulations (2005) SPAR first edition (IHR SPAR 2018–2020)*. <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/-average-of-13-international-health-regulations-core-capacity-scores-spar-version> (Erişim Tarihi: 25.04.2025).