

## DİJİTAL SAĞLIK DİPLOMASİSİ: SİSTEMATİK DERLEME

Hatice MUTLU\*

Öz

Bu makalenin amacı, COVID-19 pandemisi ışığında dijital sağlık diplomasisinin gelişimini ele alırken, aynı zamanda dijital sağlık uygulamalarının halk sağlığı politikaları üzerindeki etkilerini de sistematik bir derleme yöntemi kullanarak incelemek ve dijital sağlık diplomasisinin sağlık politika ve stratejileri bağlamında nasıl yönetildiğini belirlemektir. 2019-2024 yılları arasında yapılan toplam 39 çalışma incelenmiş, dâhil edilme kriterlerini karşılayan 5 çalışma araştırmaya dâhil edilmiştir. Sistematik inceleme aracı olarak PRISMA akış diyagramı kullanılmıştır. Bulgular, halk sağlığı teknolojisi uygulamalarında bilgi güvenliği konularının yanı sıra geliştirme ve çözüm odaklı stratejik iş birliklerinin öne çıktığını ortaya koymaktadır. Dijital sağlık diplomasisinin sosyoteknik egemenliğin sağlanmasında ve toplumsal krizlere hızlı çözümler üretilmesinde önemli bir rol oynadığı tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca dijital sağlık diplomasisinin yapılandırılması ve sürdürülebilmesi için güçlü bir dijital altyapı, yetkin diplomatlar ve sistematik yöntemlerin gerekli olduğu vurgulanmıştır. Sonuç olarak, halk sağlığı bağlamında küresel ve ulusal dijital sağlık stratejilerinin entegrasyonu, bir diplomasi aracı olarak bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmelidir. Dijital sağlık diplomasisi kapsamında yapılandırılan girişimlerin uygulanması için kaynak planlaması (bütçe, dijital altyapı, insan kaynakları vb.) strateji ile uyumlu hale getirilmelidir. Bu stratejilerin eyleme dönüştürülmesi sürecinde, tasarlanan süreçler etkin bir şekilde planlanmalı, izlenmeli ve uçtan uca optimize edilmelidir. Bu yaklaşım, tüm paydaşlar arasında koordinasyon sağlayarak süreçlerin sorunsuz bir şekilde yürütülmesini ve hedeflere ulaşılmasını mümkün kılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Sağlık Diplomasisi, Sağlık Diplomasisi, Dijital Sağlık, Sistematik Derleme.

## DIGITAL HEALTH DIPLOMACY: A SYSTEMATIC REVIEW

**Abstract**

The aim of this article is to address the development of digital health diplomacy in light of the COVID-19 pandemic, while also examining the impact of digital health practices on public health policies using a systematic review method, and to determine how digital health diplomacy has been managed in the context of health policies and strategies. A total of 39 studies conducted between 2019 and 2024 were reviewed and 5 studies meeting the criteria were included in the research. The PRISMA flow

\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Beykent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, haticemutlu@beykent.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7022-454X>

*diagram was used as the systematic review tool. The findings revealed that development- and solution-oriented strategic collaborations, along with information security issues, are prominent in public health technology applications. It was found that digital health diplomacy plays a significant role in ensuring sociotechnical sovereignty and providing rapid solutions to social crises. The study also highlighted that a robust digital infrastructure, competent diplomats, and systematic methods are necessary to structure and sustain digital health diplomacy. In conclusion, the integration of global and national digital health strategies in the context of public health should be evaluated through an integrated approach as a tool of diplomacy. Resource planning (budget, digital infrastructure, human resources, etc.) should be aligned with the strategy for the implementation of initiatives structured under digital health diplomacy. During the process of translating these strategies into action, the designed processes must be effectively planned, monitored, and optimized end-to-end. This approach will ensure coordination among all stakeholders, enabling the smooth execution of processes and the achievement of objectives.*

**Keywords:** Digital Health Diplomacy, Health Diplomacy, Digital Health, Systematic Review.

## Giriş

Kamu diplomasisi, ulus devletler ve diğer uluslararası aktörlerin kendi çıkarlarına hizmet etmek amacıyla küresel halklarla etkileşim kurma süreçlerini ve uygulamalarını inceleyen siyaset bilimi ve uluslararası ilişkilerin bir alt dalı olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası ilişkilerde sağlık konularının öneminin artması, küresel sağlık sorunlarının ve ihtiyaçlarının sınır tanınaması sağlık diplomasisi kavramını ön plana çıkarmıştır. Sağlık diplomasisi, özellikle 19. yüzyılda bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önleme amacıyla gelişmeye başlamıştır. Bu bağlamda, 1851 yılında düzenlenen Paris Uluslararası Sağlık Konferansı, uluslararası sağlık iş birliğinin temelini atan önemli bir olay olarak kabul edilir (Fidler, 2001). Bu konferans, kolera ve diğer bulaşıcı hastalıklarla ilgili uluslararası iş birliğini ele alan ilk girişimlerden biriydi. 20. yüzyıl boyunca Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) kurulması ve halk sağlığı alanında daha fazla uluslararası anlaşmanın yapılmasıyla sağlık diplomasisi daha fazla şekillenmiştir (Lee ve Gomez, 2011). II. Dünya Savaşı sonrasında ABD ile Sovyetler Birliği arasında ideolojik, siyasi ve askeri rekabetin, doğrudan silahlı çatışma yerine diplomatik, ekonomik ve psikolojik mücadelelerle sürdüğü Soğuk Savaş döneminde sağlık diplomasisi, küresel sağlık sorunlarını ele almanın yanı sıra, ideolojik çatışmalar arasında bir diplomatik araç olarak kullanılmıştır. Özellikle ABD ve Sovyetler Birliği arasında, bu dönemde aşı programları ve halk sağlığı kampanyaları aracılığıyla diplomatik ilişkiler güçlendirilmiştir (Brown vd., 2006). COVID-19 pandemisi ile birlikte sağlık diplomasisi tekrar küresel öneme sahip bir alan haline gelmiş ve ülkeler arası iş birliği açısından kritik bir unsur olarak vurgulanmıştır (Gostin vd., 2020). Bu süreçte ülkeler, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) gibi uluslararası kuruluşlar aracılığıyla bilgi

paylaşımı, aşı dağıtımı ve sağlık teknolojilerinin transferi konularında iş birliği yapmıştır. Salgın sırasında aşı milliyetçiliği ve eşitsiz dağıtım, küresel sağlık güvenliğine yönelik tehditler yaratmıştır ve bu sorunlar, daha etkili bir sağlık diplomasisine olan ihtiyacı ortaya koymuştur (Kickbusch ve Liu 2022). Bunun yanı sıra, Çin'in diğer ülkelere tıbbi malzeme ve aşı yardımı sağlaması, pandeminin diplomatik ilişkiler üzerindeki etkisini güçlendirmiştir (Kobierecka, 2023). Bu örnekler, COVID-19'un küresel sağlık diplomasisini nasıl şekillendirdiğini ve devletler arasındaki işbirliğinin sağlık krizleriyle başa çıkmada ne kadar kritik olduğunu göstermektedir. Sağlık diplomasisi günümüzde küresel sağlık tehditleri, ekonomik istikrar, insan hakları, jeopolitik ilişkiler, güvenlik, sosyal adalet ve çevresel sağlık konularında uluslararası işbirliğini teşvik etmektedir. Pandemiler ve biyoterörizm gibi sınır aşan sağlık tehditleriyle mücadelede, ülkeler arası diplomatik bağları güçlendirmede ve sağlık hizmetlerinin adil dağılımını sağlamada kritik bir rol oynamaktadır (WHO, 2024). Diplomasi, devletler ve uluslararası aktörler arasındaki ilişkileri yönetme sanatıyken, sağlık diplomasisi, bu ilişkilerin sağlık alanındaki işbirlikleri ve çözümler üzerine odaklanmasını sağlar. Sağlık diplomasisi "Sağlık için gerekli olan küresel politika ortamını şekillendirmek ve yönetmek amacıyla yönelik çok aşamalı görüşme süreçleri" olarak tanımlanmaktadır (Özen, 2017). Sağlık diplomasisi, küresel politika konularında müzakereler için önemli bir forum sağlayarak halk sağlığını etkileyen çeşitli aktörleri bir araya getirir. Ana hedefleri; daha iyi sağlık güvenliği ve nüfus sağlığı sağlamak, devletler arasındaki ilişkileri iyileştirmek ve çeşitli aktörlerin iş birliğiyle adil, yoksulluğu azaltan ve eşitliği artıran sonuçlara ulaşmaktır (WHO, 2024). Sağlık diplomasisi, ülkeler arasındaki ilişkileri güçlendirir, sağlık politikalarını uluslararası hukukla uyumlu hale getirir ve küresel sağlık güvenliğine katkı sağlar (WHO, 2024). Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi ile dijital sağlık diplomasisi kavramı ön plana çıkmıştır. Dijital sağlık diplomasisi, uluslararası ilişkilerde dijital teknolojilerin sağlık hizmetlerine entegrasyonunu kapsayan bir alan olarak, özellikle son on yılda büyük gelişmeler kaydetmiştir. Bu süreçte internetin, mobil uygulamaların ve uzaktan sağlık hizmetlerinin gelişimi, sınırları aşan sağlık çözümleri sunmuştur. İlk aşamada, dijital sağlık araçları veri paylaşımı ve tıbbi bilgiye erişimi kolaylaştırmak için kullanılırken, özellikle COVID-19 pandemisi, dijital sağlık hizmetlerinin diplomatik süreçlerdeki önemini de artırmıştır. COVID-19 pandemisi sırasında dijital sağlık teknolojileri, hastalık takibi, teşhis, ilaç ve aşı geliştirme süreçlerini hızlandırarak, elektronik sağlık kayıtları ve klinik karar destek sistemleri ile ön plana çıkmıştır (Getachew vd., 2023). Pandemi sırasında dijital sağlık araçları, ülkeler arası işbirliğini güçlendirerek sağlık hizmetlerini sınır ötesine taşımada kritik bir rol oynarken, veri paylaşımı ve işbirliğinin önemini ön plana çıkarmıştır (LoTempio vd.,2020).

Dijital Sağlık Diplomasisi, e-sağlık/dijital sağlık alanında uluslararası iş birliğini, birlikte çalışabilirliği, sağlık verisi paylaşımını, bilgi sistemlerinin tanınmasını ve küresel sağlık tehditlerine karşı dijital sağlığın kullanılmasını

destekleyen uluslararası çabaları ifade eder (Martins, 2020). Bu sınır ötesi çabalara sistematik bir yaklaşımın önemi Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan 2020-2025 Dijital Sağlıkta Global Stratejileri ile de ön plana çıkmaktadır (WHO, 2021). Dijital sağlık diploması, sağlık diplomasısının etkisini artırarak, küresel sağlık sorunlarına teknoloji odaklı çözümler sunar ve sağlık politikalarını daha etkin bir şekilde uygulamayı sağlar. Örneğin; COVID-19 döneminde pandemiyi kontrol altına almak için yapılandırılan COVID-19 test sonuçlarının dijital ortamda izlenebilmesi ve COVID-19 dijital sağlık pasaportları (aşı pasaportları veya sertifikaları) birer dijital sağlık diploması uygulamasıdır (Wells vd., 2022; Wang ve Ping, 2022). İçinde bulunduğumuz çağın teknolojik imkânları ve toplumsal ihtiyaçlar arasındaki kesişim, dijital sağlık diplomasısının önemini artırmakta, salgın dönemi ile sınırlı olmadığını göstermektedir. Dijital sağlık hizmetlerinin etkinliği için uluslararası bir çerçeve oluşturulması gerekliliği ortaya çıkmakta, veri paylaşımının güvenli ve standart olmasını, veri gizliliğinin korunmasını ve küresel sağlık tehditlerine karşı hazırlıklı olunmasının önemi alan yazında da belirtilmektedir (Cory ve Stevens, 2020). Dijital sağlık uygulamaları küresel sağlık eşitsizliklerini azaltma potansiyeli de taşımaktadır. Düşük ve orta gelirli ülkelerde dijital sağlık teknolojilerine erişimin artırılması, bu ülkelerin sağlık sistemlerinin güçlenmesine ve sağlık hizmetlerine erişimin iyileştirilmesine yardımcı olabilir (van de Vijver vd., 2023). Dijital sağlık diploması, uluslararası işbirliğini güçlendirerek, sağlık teknolojilerinin yaygınlaştırılması, veri paylaşımı ve yenilikçi çözümlerin geliştirilmesi yoluyla global halk sağlığı sorunlarına direnç geliştirmede kritik bir rol oynar. Bu diploması hem mevcut hem de gelecekteki sağlık krizlerine karşı toplumsal ihtiyaçların daha etkin bir şekilde karşılanmasına olanak tanıyarak, küresel sağlığın sürdürülebilirliğini sağlar. Bu çalışma, COVID-19 pandemisi ışığında dijital sağlık diplomasısının gelişimini ele alırken, aynı zamanda dijital sağlık uygulamalarının halk sağlığı politikaları üzerindeki etkilerini de değerlendirmektedir. Bu sistematik derlemenin temel amacı, dijital sağlık diplomasısı alanında yapılmış mevcut çalışmaları bir araya getirerek literatürü kapsamlı bir şekilde incelemek, bilgi boşluklarını tespit etmek ve gelecekteki araştırmalar için yönlendirici öneriler sunmaktır. COVID-19 ile hızla gelişen dijital sağlık diploması uygulamalarının uluslararası işbirlikleri ve sağlık politikaları üzerindeki etkilerini incelemek, çalışmanın odak noktasını oluşturmaktadır. Bu derlemenin nihai amacı, dijital sağlık diplomasısının etkinliğini artırmak adına daha fazla araştırma ve işbirliğine ihtiyaç duyulan alanları belirlemek ve bu doğrultuda somut öneriler geliştirmektir. Çalışma, dijital sağlık diplomasısı alanındaki mevcut durumu kapsamlı bir şekilde sunarak, hem akademik literatüre katkı sağlamayı hem de politika yapımcılar için yol gösterici olmayı hedeflemektedir. Özellikle dijital sağlık diplomasısı kavramına ilişkin ulusal ve uluslararası literatürde sistematik bir derlemenin bulunmaması, çalışmanın özgünlüğünü ve katkısını açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

## 1. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, dijital sağlık diplomasisi konusunda yapılan çalışmalarını sistematiik derleme yöntemi ile incelemektir. Araştırma amacından hareketle, aşağıdaki soruya yanıt aranmıştır:

COVID-19 pandemisinde ön plana çıkan dijital sağlık diplomasisi uluslararası sağlık politika ve stratejileri bağlamında nasıldır?

Sistematiik derleme araştırma konularını detaylı ve kapsamlı bir şekilde inceleyen bir yöntemdir. Bu yöntem, literatürdeki çalışmalarını geniş bir tarama yoluyla bir araya getirir ve bulgularını sentezler (Aslan, 2018). Sistematiik derleme, nicel, nitel ve karma çalışmalarda uygulanabilir, objektif ve kapsamlı olup, düşük hata oranı ve net araştırma kriterleri ile bilimsel alanda yaygın olarak tercih edilir (Karaçam, 2013). Araştırmanın amacına dayanarak, dijital sağlık diplomasisi kavramını ele alan çalışmalar analiz edilmiştir.

Çalışmada PICOS yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem sistematiik derlemelerde araştırma sorularını yapılandırmak ve dahil edilme kriterlerini tanımlamak için kullanılan bir çerçevedir. Araştırmanın temel unsurları olan Population (Nüfus), Intervention (Müdahale), Comparison (Karşılaştırma), Outcomes (Sonuçlar) ve Study Design (Çalışma Tasarımı) unsurlarını belirleyerek, araştırma sorusunun odaklı ve yapılandırılmış bir şekilde ele alınmasına olanak tanır. PICOS yöntemi, sistematiik derlemelerde kapsamlı bir araştırma stratejisi geliştirmek için kullanılır. Bu çerçeve, araştırma sorusunu netleştirir ve araştırmanın homojenliğini artırarak sonuçların güvenilirliğini yükseltir (Amir-Behghadami ve Janati,2020). PICOS, sistematiik incelemeler için arama stratejisi geliştirmede sıklıkla kullanılmaktadır. Özellikle, bu modelin her bir unsuru, sistematiik derlemeye dâhil edilecek çalışmaların hangi kriterlere göre seçileceğini açık bir şekilde belirlemeye yardımcı olur.

Konuyla ilgili çalışmaların belirlenmesinde, ilgili literatürü taramak ve çalışmaya uygun sonuçlar elde etmek amacıyla PICOS yöntemi bağlamında Tablo 1'de belirtilen dahil etme kriterleri stratejileri geliştirilmiştir. Dışlama kriterleri, dahil edilme kriterlerinin niteleyici koşulu olarak seçilmiştir (Çınar ve Suzan, 2022).

**Tablo 1. Literatür Değerlendirme Stratejisi**

| PICOS              | Dahil Olma Kriteri  | Dışlama Kriteri  |
|--------------------|---|--|
| Populasyon (Nüfus) | COVID-19 pandemisi sırasında dijital sağlık politikalarını geliştiren ulusal ve uluslararası sağlık yetkilileri, diplomatlar, sağlık çalışanları ve politika yapımcılar, konu ile ilgili çalışma yapan araştırmacılar | Dijital sağlık diplomasisi ile doğrudan ilgisi olmayan ve pandemide bu konuda rol oynamayan bireyler |

---

|                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| Intervention<br>(Müdahale)         | Anahtar Kelimeler:<br>Dijital Sağlık İçin Diploması<br>Diploması için Dijital Sağlık<br>Diploması için Dijital Sağlık<br>Dijital Sağlık Diploması<br>Dijital Küresel Sağlık<br>Başlığında ve odağında Dijital<br>Sağlık Diploması bulunan<br>makaleler   | Dijital sağlık diplomasını kapsamlı bir<br>şekilde ele almayan, başlığında ve odağı bu<br>konu olmayan makaleler   |
| Comparasion<br>(Karşılaştırma)     | Dijital sağlık diplomasının<br>sağlık politikalarına katkıları,<br>gelişen dijital altyapıların<br>günümüz sağlık politikalarına<br>etkileriyle karşılaştırılarak ele<br>alınmaktadır.   | -  |
| Outcomes (Sonuçlar)                | Dijital sağlık diplomasının<br>küresel sağlık politikaları,<br>uluslararası iş birliği, bilgi<br>paylaşımı, halk sağlığı<br>politikalarına katkıları, kriz<br>yönetimindeki etkinliği ve<br>sağlık sistemlerinin dijital<br>dönüşümüne olan etkisine<br>odaklanan makaleler.   | Dijital sağlık diplomasının uluslararası iş<br>birliği ve sağlık sistemlerine katkılarına<br>odaklanan makaleler dahil edilmiştir; bu<br>konuları yüzeysel ele alanlar dışlanmıştır.   |
| Study Design (Çalışma<br>Tasarımı) | Yayın Türü: Makaleler<br>Bilgi Kaynağı: Pubmed, Google<br>Scholar, Web of Science,<br>National Academic Network<br>and Information Center<br>(ULAKBİM)<br>Çalışma Türü: Derleme,<br>Sistemik Derleme, Vaka<br>Çalışması, Perspektif Çalışma<br>Yayın Dili: Tam metin İngilizce<br>makaleler<br>Araştırma Yılları: 2019 ve<br>sonrası | Makaleler dışındaki yayın türleri; Pubmed,<br>Google Scholar, Web of Science ve<br>ULAKBİM gibi kaynaklar dışında taranan<br>yayınlar; Derleme, Sistemik Derleme,<br>Vaka Çalışması ve Perspektif Çalışma<br>dışındaki çalışma türleri; tam metin olmayan<br>ya da İngilizce dışındaki dillerde<br>yayımlanmış ve 2019 öncesine ait<br>çalışmalar. |
| Çalışma Türü                       | Derleme, Sistemik Derleme,<br>Vaka Çalışması, Perspektif<br>çalışma  | Belirtilen çalışma türleri dışında kalanlar  |

---

Çalışmada kullanılan; Pubmed, Google Scholar, Web of Science, National Academic Network and Information Center (ULAKBİM) veri tabanları, literatürle ilgili en güncel ve güvenilir çalışmaları içermektedir. Web of Science, Google Scholar, Pubmed, platformları sistemik derleme için güvenilir araçlar olarak tanımlanmaktadır (Martinez vd.,2023). ULAKBİM, Türkiye genelinde akademik dergiler için açık erişim sağlayarak

ülkenin ana akademik içerik deposu olarak hizmet vermektedir (ULAKBİM,2017). Dijital sağlık diplomasisi, 2019 yılı itibari ile ortaya çıkan COVID-19 pandemisiyle birlikte önem kazanmış ve pandemi sürecinde dijital sağlık uygulamalarının yaygınlaşması, diplomatik işbirlikleri ve stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlamıştır (Godinho vd., 2022). Bu nedenle araştırmada 2019 ve sonrası yıllara ait olan çalışmalar seçilmiştir. Araştırmanın ilk aşamasında, PICOS bağlamında belirlenen literatür tarama stratejisiyle 39 çalışma belirlenmiştir. Literatürde sistemik derlemelere dahil edilecek çalışma sayısı için belirli bir minimum sayı bulunmamakta, örneklem sayının büyük ölçüde araştırma konusuna ve mevcut kanıtlara bağlı olduğu, derlemeye dahil edilecek çalışmaların kalitesi ve literatürdeki geçerli kanıtlar temel alınarak seçilmesi önerilmektedir (Çınar ve Suzan, 2022; Martinez vd.,2023). Çalışma örnekleme de bu perspektifte belirlenmiştir. Derinlemesine inceleme sonucunda, bu 39 çalışmanın 3' ü farklı platformlarda tekrar edilmiş aynı yayınlar olduğu görülmüş ve bu çalışmalar hariç tutulmuştur. Kalan 36 çalışma tekrar gözden geçirilmiş ve 30 tanesi hariç tutma ve dahil etme kriterlerine göre dışlanmıştır. Kalan 6 çalışmadan 1'inin hariç tutulmasına ve 5'inin analize uygun olduğuna karar verilmiştir çünkü bu çalışmalar, ilgili veri ve araştırma kriterlerine tamamen uymaktadır. İncelenen çalışmaların adı, yılı, yazarı, türü, amacı ve sonucu Tablo 2'de yer verilmiştir.

**Tablo 2. İncelenen Çalışmalar Tablosu**

| Çalışmanın Adı / Yılı / Yazarlar  | Çalışma Türü | Makalenin Amacı  | Makalenin Sonucu  |
|---|--------------|--|---|
| Digital Health Diplomacy" in Global Digital Health? A call for critique and discourse, 2021 Godinho M.A. , Martins H., Al-Shorbaji N., Quintana Y., Liaw S. | Perspektif   | Dijital Sağlık Diplomasisinin 3 boyutunu önermekte ve tartışmaktadır.  | Küresel dijital sağlık bağlamında, jeopolitik alanda daha fazla paydaşın katılımıyla yeni bağlantıların ortaya çıkması beklenmektedir. Dijital sağlık diplomasisinin değerleri ve ilkeleri, ulusal sosyoteknik egemenliği ( bir ülkenin dijital ve teknolojik altyapısını, sosyal yapılar ve kültürel değerler ile uyumlu şekilde bağımsız olarak yönetme yeteneği), sömürgeci yapıları önlemeye ve sürdürülebilirliği sağlamak için karşılıklı güven, saygı ve eleştirel bir yaklaşıma dayanmalıdır. |
| Digital vaccine passports and digital health diplomacy: an online model WHO simulation, 2023 Godinho M. A., Liaw S., Kanjo C., Marin H. F.                  | Vaka Analizi | Dijital aşı pasaportları üzerine yapılan çevrimiçi bir tartışma simülasyonunun pilot çalışmasını raporlanmaktadır. Çalışma, küresel dijital aşı pasaportları uygulamasıyla ilgili sosyoteknik sorunları ele almak ve dijital sağlıkta diplomasinin rolü hakkında yararlı içgörüler ve sorular üretmek amacıyla katılımçı | Küresel uyumlu dijital aşı pasaportları için uluslararası konsensüs oluşturmak, halk sağlığı ve teknik sorunların ötesinde bir güven inşa çabasıdır ve bunda diplomatik deneyim önemlidir. Çevrimiçi tartışma simülasyonları, dijital sağlık diplomatlarını eğitmek ve dengeli tartışmalar sağlamak için güvenli ve işbirlikçi ortamlar sunar. Bu,  |

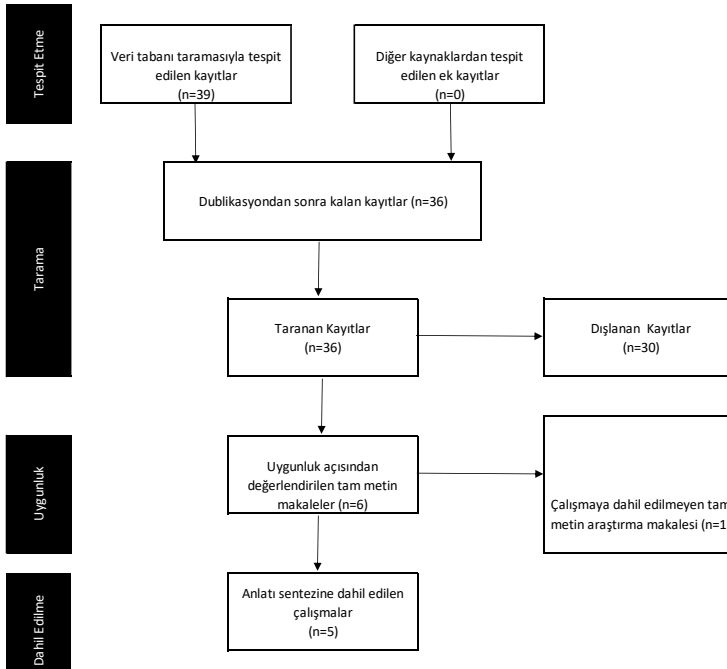
|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| ,Martins H.,<br>Quintana Y.   | bir politika simülasyonu kullanmayı hedeflemektedir. | küresel bir elektronik sağlık kaydı ve dijital sağlık ekosistemine geçiş için gerekli koşulları oluşturabilir.   |   |
| Geographical and practical challenges in the implementation of digital health passports for cross-border COVID-19 pandemic management: a narrative review and framework for solutions, 2023<br>Towett G.,<br>Snead R. S.,<br>Grigoryan K,<br>Marczika J. A.   | Literatür<br>İncelemesi                              | COVID-19 salgını ile gündeme gelen dijital sağlık pasaportlarının küresel kabulünü ve etkili kullanımını engelleyen coğrafi ve pratik engelleri tanımlamak ve açıklamaktır.                      | Uluslararası iş birliği ve bilim diplomasisi, aşı erişimindeki eşitsizliklerin giderilmesi ve aşılama yetkilendirme süreçlerinin uyumlaştırılmasında kritik öneme sahiptir. Sağlık verilerinin paylaşımında gizlilik haklarının korunması için uyumlu politikalar ve evrensel veri koruma ilkeleri gereklidir. Merkezi olmayan teknolojiler ve dijital uçurumun kapatılması, evrensel dijital sağlık pasaportlarının erişimini sağlayacaktır. Dijital sağlık pasaportları kapsamlı enfeksiyon önleme stratejilerinin parçası olmalı, desteklenmelidir.  |
| Geographical and practical challenges in the implementation of digital health passports for cross-border COVID-19 pandemic management: a narrative review and framework for solutions, 2023<br>Towett G. ,<br>Snead R. S. ,<br>Grigoryan K,<br>Marczika J. A. | Literatür<br>İncelemesi                              | COVID-19 salgını ile gündeme gelen dijital sağlık pasaportlarının küresel kabulünü ve etkili kullanımını engelleyen coğrafi ve pratik engelleri tanımlamak ve açıklamaktır.                      | Dijital sağlık pasaportlarının küresel kabulünü engelleyen karmaşık zorlukları ele almaktadır. Uluslararası iş birliği ve bilim diplomasisi, aşı erişimindeki eşitsizliklerin giderilmesi ve aşılama yetkilendirme süreçlerinin uyumlaştırılmasında kritik öneme sahiptir. Sağlık verilerinin paylaşımında gizlilik haklarının korunması için uyumlu politikalar ve evrensel veri koruma ilkeleri gereklidir. Merkezi olmayan teknolojiler ve dijital uçurumun kapatılması, evrensel dijital sağlık pasaportlarının erişimini sağlayacaktır. Dijital sağlık pasaportları kapsamlı enfeksiyon önleme stratejilerinin parçası olmalı ve sürekli araştırma ve iyileştirmelerle desteklenmelidir. |
| Digital Health Diplomacy in Chained Globalised Health Context, 2020<br>MG Martins H.  | Perspektif   | Küresel sağlık mücadelelerinde uluslararası iş birliği ve birlikte çalışabilirliğin önemini vurgular. Dijital sağlık diplomasisi kavramı, e-sağlık alanında supranasyonel iş birliğini artırmayı | Pandemiler ve tele-sağlık gibi konuların ele alınabilmesi için dijital sağlık alanında küresel iş birliği, akıllı sistemler ve siber güvenlik önlemleri önerilmektedir. Ayrıca, dijital sağlık diplomasisinin yeni beceri, forumlar gerektirdiği ve küresel   |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | hedeflemekte ve Küresel dijital sağlık sistemi kurmak için yeni beceri ve araçlar geliştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. | dijital sağlık sistemlerinin oluşturulması için önemli olduğu belirtilmektedir.   |
| Dijital global health diplomacy” for climate change and human security in the Anthropocene, 2022<br>Vijay Kumar Chattu | Perspektif<br>COVID-19 pandemisi sırasında önem kazanan "Dijital Küresel Sağlık Diplomasisi"ni (DGHD) tanıtmaktadır.        | Antroposen çağında teknolojinin sürdürülebilir kalkınma hedefleri için vazgeçilmez bir araç olarak önemlidir. Dijital küresel sağlık diplomasisi (DGHD), pandemi, bilgi kirliliği, aşı yanlış bilgileri, iklim değişikliği ve sağlık krizleri gibi geniş konularda kritik bir rol oynar. Eğitimli diplomatlar tarafından etkili şekilde kullanıldığında, DGHD, geleneksel yaklaşımlardan daha hızlı ve geniş bir etki sağlama potansiyeline sahiptir. |

Literatür inceleme stratejisi sonuçları Mother vd. (2009) tarafından geliştirilen PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) akış diyagramı ile sunulmaktadır. Akış diyagramı Şekil 1’de yer almaktadır.

Şekil 1. PRISMA Akış Diyagramı



## 2. BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen literatürün içeriğine bakıldığında aşağıda belirtilen bulgular, İş birliği, Toplumsal Sürdürülebilirlik ve Alt Yapı olmak üzere üç ana tema bağlamında gruplandırılmıştır.

### 2.1. İş birliği Ana Teması

İş birliği ana temasına ait bulgu ve açıklamalar Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2. İş birliği Ana Teması Bulgu ve Açıklaması**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Ana Tema Açıklama | Halk sağlığı odaklı teknoloji uygulamalarında gelişim ve çözüm odaklı stratejik işbirliklerini ve bilgi güvenliği konularının ön plana çıktığı görülmektedir.   |
| Bulgular          | Dijital sağlık alanında, küresel paydaşların katılımı artırılarak yeni iş birliği fırsatları ile halk sağlığı ve teknik sorunların çözümü desteklenebilir<br>Konsensüs çalışmaları ile bilgi güvenliğinin sağlanmasına yönelik sistem ve strateji yapılanmaları ortaya çıkarabilir.<br>Küresel dijital sağlık için uluslararası anlaşmalar gerekir. |

### 2.2. Toplumsal Sürdürülebilirlik Ana Teması

Toplumsal sürdürülebilirlik ana temasına ait bulgu ve açıklamalar Tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 3. Toplumsal Sürdürülebilirlik Ana Teması Bulgu ve Açıklaması**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Ana Tema Açıklama | Dijital sağlık diplomasinin sosyoteknik egemenlik ve toplumsal krizlere hızlı çözüm için önemi ortaya çıkmaktır.   |
| Bulgular          | Dijital sağlık diplomasisi, ulusal sosyoteknik egemenliği destekleyerek ülkelerin kültürleri ile uyumlu dijital sağlık politikalarını bağımsız ve sürdürülebilir bir şekilde yönetmelerini sağlar.<br>Dijital Sağlık Diplomasisi günümüzde ortaya çıkan toplumsal kriz ve ihtiyaçlar (sürdürülebilir kalkınmaya uyum, pandemi, iklim değişikliği vb.) için hızlı bir çözüm aracıdır. |

## 2.2. Alt Yapı Ana Teması

Alt yapı ana temasına ait bulgu ve açıklamalar Tablo 4’te sunulmuştur.

**Tablo 4. Alt Yapı Ana Teması Bulgu ve Açıklaması**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Ana Tema Açıklama | Dijital sağlık diplomasisinin yapılandırılması ve sürdürülebilmesi için dijital alt yapı, yetkin diplomatlar ve sistemik yöntemlere ihtiyaç olduğu belirlenmiştir.  |
| Bulgular          | Küresel dijital sağlık kayıt sisteminin yapılandırabilmek için dijital alt yapının sağlanması temeldir.<br>Dijital Sağlık diplomasisinin etkin ve doğru yürütülmesi için yetkin ve eğitilmiş diplomatlara ihtiyaç vardır.<br>Küresel dijital sağlık kayıt sistemine geçiş için fikir, deneyim ve bilgi paylaşımını destekleyen sistemik yöntem ve araçlara ihtiyaç bulunmaktadır. |

## 3. TARTIŞMA

Çalışma, dijital sağlık diplomasisi ile ilgili araştırmaların sistemik olarak incelenmesini amaçlanmıştır. Bu bağlamda elde edilen bulgularda, halk sağlığı teknolojilerinin gelişiminde stratejik işbirlikleri ve bilgi güvenliğinin kritik öneme sahip olduğu tespit edilmiştir. Dijitalleştirmede iş birliği anahtar rol oynamaktadır (Ibeneme vd., 2022). Dijital sağlığın yerel, ulusal ve uluslararası kapsamda benimsenmesi adına hükümetler de dahil olmak üzere tüm paydaşlar tarafından dijital sağlık politikasının uygulanması için bir yol haritasına ihtiyaç bulunmaktadır (Al Knawy vd., 2022). Alan yazında en iyi dijital sağlık araçlarının geliştirilmesini ve uygulanmasını ilerletmek için politika yapıcılar, uygulayıcılar ve endüstri liderleri arasındaki iş birliği ve birlikte çalışmanın kritik bir öncelik olduğu belirtilmektedir (Wang vd., 2021). Bu kapsamda, dijitalleşmede iş birliği ve güvenlik stratejilerinin önceliklendirilmesinin önemli olduğu belirtilebilir. Sağlık veri sunucuları parasal değeri nedeniyle bilgisayar korsanlarının hedefinde olduğu için ülkeler hasta mahremiyetini korumak adına güçlü siber güvenlik önlemleri almak zorundadır (Khan ve Hoque, 2016). Ulusal bir zorunluluk olarak kabul edilen sağlıkta dijital güvenlik olgusu, COVID-19 ile birlikte global düzeyde sistemik ve eş güdümlü olarak ele alınması gereken bir gereklilik haline gelmiştir. Pandemi döneminde, farklı ülkelerin dijital güvenlik rejimleri arasında uyumsuzluklar ve çatışmalar olması uluslararası iş birliği sağlama zorlaştırmıştır (Buitchoho, 2024). Siber güvenlik gibi alanlarda, disiplinler arası iş birliği ve uluslararası stratejiler olmadan riskler etkin bir şekilde yönetilemez ve aksi durum sağlık verilerinin güvenliğinde ciddi tehditler oluşturabilir (Raina MacIntyre vd., 2018). Bu bağlamda bulgularımızın literatür ile paralel olduğu, dijital sağlık diplomasisinin etkin bir şekilde yürütülmesi için dijitalleşme süreçlerinde işbirlikleri ile desteklenen güçlü siber güvenlik önlemlerinin global ve ulusal düzeyde, birbiri ile uyumlu olarak ele alınmasının kritik olduğu belirtilebilir.

Çalışmada elde edilen bulgulardan bir diğeri de dijital sağlık diplomasisinin, sosyoteknik egemenlik sağlama ve toplumsal krizlere hızlı çözüm sunma açısından önemidir. Sosyoteknik egemenlik; teknolojik ve toplumsal unsurların etkileşimini ve bu etkileşimin toplumsal yapı üzerindeki etkilerini anlamayı amaçlayan bir kavramdır. Dijital sağlık müdahalelerinin sürdürülebilir kullanımını ve erişilebilirliğini sağlamak, hedef kitlelerin kültürel ve sosyoekonomik bağlamına duyarlı olacak şekilde tasarlanması ile ilişkilidir (Naderbagi vd., 2024). Bu yaklaşım kapsayıcı dijital sağlık uygulamalarını oluşturarak, yeterli sağlık hizmeti alamayan grupların sistematik olarak dışlanması önüne geçecektir (Nittas vd., 2024). Örneğin; sağlık okuryazarlığı, dijital sağlık okuryazarlığı ve kanser bakımında dijital sağlık teknolojilerinin uygulanması konulu bir çalışmada, yaşlı, genç ve sosyoekonomik veya coğrafi olarak dezavantajlı gruplar için dijital sağlık teknolojisinin sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırdığı, bunun için dijital sağlık okuryazarlığını arttıracak stratejik yaklaşımların belirlenmesinin gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kemp vd., 2021). Bu bağlamda, dijital sağlık diplomasisinin sağlığın temel ilkelerinden olan kapsayıcılık ilkesi ile paralel olarak sunulan sağlık hizmetinin erişimini arttıracığı, bu bağlamda yapılandırılan sistemlerin kültüre uygun ve kullanıcı dostu olmasının da önemli olduğu belirtilebilir. Literatürde de kültürel olarak uygun ve erişilebilir kullanıcı ara yüzü tasarımlarının, dijital sağlık uygulamalarının adaptasyonunu ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak için büyük bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Naderbagi vd., 2024). Farklı bir çalışmada ise; kültürel ve dilsel faktörlerin dikkate alınmasının, dijital sağlık teknolojilerinin daha kabul edilebilir ve erişilebilir olmasını sağlayacağı, özellikle bunun risk altındaki gruplar için önemli olduğu belirtilmektedir (Whitehead vd., 2023). COVID-19 salgını ile sağlıkta dijital uygulamaların kullanımı artmış ve halk sağlığı sorunlarına hızlı, etkili çözümler bulunmasında önemli bir araç olmuştur. Örneğin; COVID-19 ile mücadelede Çin ve ABD'nin dijital teknolojileri etkin şekilde kullandığı, özellikle Çin'in dijital teknolojileri hızlı ve geniş çapta sağlık uygulamalarına entegre ederek ikinci dalgadan kaçınmada başarılı olduğu görülmüştür (Wang vd., 2021). Dijital sağlık uygulamaları düşük ve orta gelirli ülkelerde iyi kalitede sağlık hizmetini sürdürmek için de etkilidir (Kaboré vd., 2022). Özetle; global dijital sağlık stratejilerini benimseyen ve bu konuda aksiyon alan ülkelerin ulusal sağlık stratejileri ve sağlık hizmet sunumları da dijital uygulamalardan olumlu şekilde etkileneceği de saptanmıştır (WHO, 2021; Ibeneme vd., 2022). Bu durumda bulgularımızın literatür ile paralel olduğu, dijital sağlık diplomasisinin sağlık hizmetlerinin hakkaniyet ve eşitlik çerçevesinde sunumunu destekleyeceği belirtilebilir.

Elde edilen bulgularda dijital sağlık diplomasisinin etkili bir şekilde oluşturulması ve sürdürülebilmesi için güçlü bir dijital altyapı, nitelikli diplomatlar ve sistematik yaklaşımlar gerektiği de belirlenmiştir. Dijital sağlık altyapısı; güvenli veri depolama, hızlı iletişim, siber güvenlik, yazılım ve donanım çözümleri, veri analitiği, yapay zeka, uluslararası uyumluluk

standartları ve kullanıcı eğitimi gibi unsurları kapsayan kritik bir yapı taşı oluşturur (WHO ve ITU, 2020). Bir ülkenin sağlık bilgi sistemi ekosistemini dikkatlice ve stratejik olarak değerlendirip doğru dijital sağlık yatırımlarını belirlemek kaynak ve sistem yönetimi için önemlidir (Sembajwe vd., 2023). Dijital sağlık sistemlerine yapılacak olan yatırımlar, dijital sağlık sistemlerini de daha verimli hale getirerek yatırımları daha maliyet etkin kılmaktadır. (WHO, 2021). Örneğin bir çalışmada dijital sağlık teknolojilerinin, Kanada sağlık sistemine klinik verimlilik, hasta güvenliği ve maliyet tasarrufu gibi alanlarda 19 milyar doların üzerinde fayda sağladığı tespit edilmiştir (Gheorghiu ve Hagens, 2017). Bu bağlamda, bulgularımızın literatür ile uyumlu olduğu, dijital sağlık yatırımlarının stratejik olarak planlanması ve hayata geçirilmesinin öneminin bir kez daha ortaya koyduğu söylenebilir. Dijital Sağlık diplomasisinin etkin ve doğru yürütülmesi için yetkin ve eğitilmiş diplomatların var olması da dikkat çeken bulgulardan birisidir. Diplomatlar üzerinde yapılan bir araştırmada da COVID-19 ile bir gereklilik olarak ortaya çıkan sanal platformların kullanımında ve hibrit diplomasiye geçmekte diplomatların zorlandığı, dijital araçların kullanıma yönelik standart ve prosedürlere ihtiyaç olduğu belirlenmiştir (Bjola ve Manor, 2022). Dijital uygulamalar, kullanımlar ve bunların diplomatik süreçlere nasıl adapte edileceğinin diplomatların eğitim programlarının parçası olması gerekmektedir (Adler-Nissen ve Eggeling, 2022). Örneğin; dijital okuryazarlık programları, dijital cihazların faydalarının tanıtımı, teknolojiye aşina olmayan kişileri bu cihazları kullanmaya teşvik edecektir (Towett vd., 2023). Sonuç olarak bulgularımız ile literatürün paralel olduğu, dijital sağlık diplomasisinin etkinliği, diplomatların dijital yetkinliklerini artıracak eğitim programlarının oluşturulması ve standart prosedürlerin geliştirilmesine bağlı, global bir ihtiyaç olduğu belirtilebilir.

Çalışmada, küresel dijital sağlık kayıt sistemine geçiş için fikir, deneyim ve bilgi paylaşımını destekleyen sistemik yöntem ve araçlar bir ihtiyaç olduğu belirlenmiştir. Dijital sağlık platformlarının geliştirilmesi ve bu platformlar aracılığıyla sağlık kayıtlarının paylaşılması, sağlık sistemleri arasında uyumu artırmakta ve hasta sonuçlarını iyileştirmektedir (WHO ve ITU, 2020). Bu süreç, farklı dijital sağlık araçlarının birbirleriyle entegre çalışmasını ve hasta kayıtlarının sorunsuz bir şekilde paylaşılmasını gerektirmektedir. Sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında bilgi ve deneyim paylaşımı, dijital sağlık sistemlerinin etkin kullanımını sağlamada kritik rol oynar. Elektronik sağlık kayıtlarının benimsenmesi sırasında karşılaşılan zorluklar ve bu zorluklara getirilen çözümler, sistemlerin daha geniş çapta benimsenmesini hızlandırabilir. Elektronik sağlık kayıt sistemleri, sağlık profesyonelleri arasında paylaşılan veri ve deneyimlerin yanı sıra, küresel sağlık sorunlarıyla başa çıkmada önemli bir rol oynamaktadır (Brewer vd., 2020). Dijital sağlık kayıt sistemlerinin küresel çapta geçiş sürecinde, standartların oluşturulması ve politikaların geliştirilmesi, veri paylaşımını ve uyumu artırmak açısından önemlidir. Bu, küresel sağlık sistemlerinin daha verimli ve entegre çalışmasına katkıda bulunacaktır.

Çalışmanın sınırlılıkları; İngilizce dilinde, dahil edilme kriterlerine uygun olan sınırlı sayıdaki çalışmanın araştırmaya dahil edilebilmesidir.

## Sonuç

Dijital sağlık diplomasisi, küresel sağlık sorunlarına etkili çözümler sunmada ve sağlık hizmetlerinin daha kapsayıcı, eşitlikçi ve sürdürülebilir hale getirilmesinde kritik bir role sahiptir. Dijitalleşme sürecinde iş birliği, bilgi güvenliği ve siber güvenlik stratejilerinin önceliklendirilmesi, dijital sağlık altyapılarının güçlü ve uyumlu bir şekilde yapılandırılması büyük önem taşımaktadır. Küresel sağlık krizleriyle mücadelede, dijital sağlık uygulamaları ve elektronik sağlık kayıtlarının entegrasyonu, uluslararası iş birliği ve disiplinler arası koordinasyon sayesinde daha etkili hale gelecektir. Dijital sağlık yatırımlarının stratejik olarak planlanması ve diplomatların dijital yetkinliklerini artıracak eğitim programlarının geliştirilmesi, dijital sağlık diplomasisinin başarısını destekleyecektir. Bu süreç, dijital sağlık sistemlerinin küresel çapta benimsenmesini hızlandıracak, sağlık hizmeti sunumunu iyileştirecek ve sağlık verilerinin güvenliğini sağlayacaktır. Dijital sağlık platformları ve kayıt sistemlerinin entegrasyonu, küresel sağlık sistemlerinin daha verimli ve entegre çalışmasına katkıda bulunarak sağlık hizmetlerinin erişimini ve kalitesini artıracaktır. Tüm bu noktaların odağında, dijital sağlık diplomasisinin global ve ulusal (kültürel uyum da dikkate alınarak) bazda hükümetler ve uluslararası örgütler tarafından stratejik bir yaklaşımla birbiri ile entegre, eş zamanlı, ortak olarak ele alınması kritik öneme sahiptir. Bu süreçte dijital sağlık diplomasisi kapsamında yapılandırılan stratejilerin hayata geçirilmesi için kaynak planlaması (bütçe, dijital altyapı, insan kaynağı vb.) stratejiyle uyumlu olmalıdır. Bu stratejilerin eyleme dönüştürülmesi aşamasında, stratejiler doğrultusunda tasarlanan süreçlerin uçtan uca etkin bir şekilde yönetilmelidir. Yapılandırılan uygulamaların halk sağlığının gelişimine sunduğu faydanın performansının izlenmesi ve gelişiminin desteklenmesi önemlidir. Dijital sağlık diplomasisinin farklı ülkelerdeki uygulamalarını ve etkilerini karşılaştıran ampirik araştırmaların artırılması gerekmektedir. Bu araştırmalar, dijital araçların uluslararası sağlık politikalarındaki rolünü daha iyi anlamamızı sağlayacak ve vaka analizleriyle desteklenmelidir. Ayrıca, küresel iş birliği ağlarının güçlendirilmesi, dijital sağlık diplomasisinin başarılı olmasında kilit bir rol oynayacaktır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Birleşmiş Milletler (BM) gibi platformlar aracılığıyla dijital sağlık diplomasisinin daha entegre edildiği uluslararası iş birliği modelleri geliştirilebilir. Bunun yanı sıra, dijital sağlık diplomasisi alanında çalışan profesyoneller için eğitim programları ve kapasite geliştirme girişimleri başlatılmalı, bu programlar diplomasi, sağlık teknolojileri ve kriz yönetimi becerilerini içermelidir. Politika yapımcılar için somut yol haritaları ve stratejiler geliştirilmeli, dijital sağlık çözümlerinin daha etkili kullanılmasına yönelik öneriler sunulmalıdır. Son olarak, bölgesel ve kültürel farklılıklar göz önüne alınarak, esnek ve uyarlanabilir dijital sağlık

diplomasisi stratejileri oluşturulmalıdır. Bu öneriler, dijital sağlık diplomasisinin etkinliğini artırmak ve alandaki işbirliğini güçlendirmek amacıyla somut adımlar atılmasına katkı sağlayacaktır.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağımsız

**Yazar Katkısı:** Hatice Mutlu: % 100

**Destek ve Teşekkür Beyanı:** Çalışma için destek alınmamıştır.

**Etik Onay:** Bu çalışma etik onay gerektiren herhangi bir insan veya hayvan araştırması içermemektedir.

**Çıkar Çatışması Beyanı:** Çalışma ile ilgili herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Peer Review:** Independent double-blind

**Author Contributions:** Hatice Mutlu: 100%

**Funding and Acknowledgement:** No support was received for the study.

**Ethics Approval:** This study does not contain any human or animal research that requires ethical approval.

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest with any institution or person related to the study.

---

**Önerilen Atıf:** Mutlu, H. (2024). Dijital sağlık diplomasisi: Sistematiik derleme. *Akademik Hassasiyetler*, 11(26), 173-193. <https://doi.org/10.58884/akademik-hassasiyetler.1548858>

---

## Kaynakça

- Abdurahmanlı, E. ve Bağış, E. (2021). Diploması tanımı ve uluslararası konjunktürde mevcut olan diploması türleri. *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 140-160.
- Abernethy, A., Adams, L., Barrett, M., Bechtel, C., Brennan, P., Butte, A. ... ve Valdes, K. (2022). *The promise of digital health: Then, now, and the future*. 13 Ağustos 2024 tarihinde <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9499383/pdf/nampsp-2022-202206e.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Adler-Nissen, R. ve Eggeling, K. A. (2022). Blended diplomacy: The entanglement and contestation of digital technologies in everyday diplomatic practice. *European Journal of International Relations*, 28(3), 640-666.
- Al Knawy, B., McKillop, M. M., Abduljawad, J., Tarkoma, S., Adil, M., Schaper, L. ... ve Rhee, K. (2022). Successfully implementing digital health to ensure future global health security during pandemics: A consensus statement. *JAMA Network Open*, 5(2), e220214-e220214.

- Amir-Behghadami, M., ve Janati, A. (2020). *Population, intervention, comparison, outcomes and study (PICOS) design as a framework to formulate eligibility criteria in systematic reviews*. 10 Ekim 2024 tarihinde <https://emj.bmj.com/content/37/6/387> adresinden edinilmiştir.
- Aslan, A. (2018). Sistematik derleme ve meta-analizi. *Acta Medica Alanya*, 2(2), 62-63.
- Bjola, C. ve Manor, I. (2022). The rise of hybrid diplomacy: From digital adaptation to digital adoption. *International Affairs*, 98(2), 471-491.
- Brewer, L. C., Fortuna, K. L., Jones, C., Walker, R., Hayes, S. N., Patten, C. A. ve Cooper, L. A. (2020). Back to the future: Achieving health equity through health informatics and digital health. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(1), e14512.
- Brown, T. M., Cueto, M., ve Fee, E. (2006). The World Health Organization and the transition from “international” to “global” public health. *American Journal of Public Health*, 96(1), 62-72.
- Buitchoho, I. M. (2024). Digital health security regimes against covid-19 in multilateral system: From cleavage to utopia?. *Journal of Security and Strategic Affairs*, 1(3), 71-88.
- Chattu, V. K. (2022). “Digital global health diplomacy” for climate change and human security in the Anthropocene. *Health Promotion Perspectives*, 12(3), 277.
- Cory, N.ve Stevens, P. (2020). *Building a global framework for digital health services in the era of COVID-19*. 9 Ekim 2024 tarihinde <https://itif.org/publications/2020/05/26/building-global-framework-digital-health-services-era-covid-19/> adresinden edinilmiştir.
- Çınar, N. ve Suzan, Ö. K. (2022). *Sistematik derleme metodolojisi ve yazımı*. Akademisyen Kitabevi.
- Fidler, D. P. (2001). The globalization of public health: the first 100 years of international health diplomacy. *Bulletin of the World Health Organization*, 79(9), 842-849.
- Getachew, E., Adebeta, T., Muzazu, S. G., Charlie, L., Said, B., Tesfahunei, H. A., ... ve Manyazewal, T. (2023). Digital health in the era of COVID-19: Reshaping the next generation of healthcare. *Frontiers in Public Health*, 11, 942703.
- Gheorghiu, B. ve Hagens, S. (2017). Quantifying the benefits of digital health investments in Canada. *International Journal on Advances in Life Sciences*, 9(3), 145-150.
- Godinho, M. A., Liaw, S. T., Kanjo, C., Marin, H. F., Martins, H. ve Quintana, Y. (2023). Digital vaccine passports and digital health diplomacy: An online model WHO simulation. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 30(4), 712-717.



- Godinho, M. A., Martins, H., Al-Shorbaji, N., Quintana, Y. ve Liaw, S. T. (2022). "Digital health diplomacy" in global digital health? A call for critique and discourse. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 29(5), 1019-1024.
- Gostin, L. O., Friedman, E. A., ve Wetter, S. A. (2020). Responding to COVID-19: How to navigate a public health emergency legally and ethically. *Hastings Center Report*, 50(3), 8-12.
- Ibeneme, S., Karamagi, H., Muneene, D., Goswami, K., Chisaka, N. ve Okeibunor, J. (2022). Strengthening health systems using innovative digital health technologies in Africa. *Frontiers in Digital Health*, 4, 854339.
- Kaboré, S. S., Ngangue, P., Soubeiga, D., Barro, A., Pilabré, A. H., Bationo, N. ... ve Savadogo, G. B. L. (2022). Barriers and facilitators for the sustainability of digital health interventions in low and middle-income countries: A systematic review. *Frontiers in Digital Health*, 4, 1014375.
- Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: Sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33.
- Kemp, E., Trigg, J., Beatty, L., Christensen, C., Dhillon, H. M., Maeder, A. ... ve Koczwara, B. (2021). Health literacy, digital health literacy and the implementation of digital health technologies in cancer care: The need for a strategic approach. *Health Promotion Journal of Australia*, 32, 104-114.
- Khan, S. ve Hoque, A. (2016). Digital health data: A comprehensive review of privacy and security risks and some recommendations. *Computer Science Journal of Moldova*, 71(2), 273-292.
- Kickbusch, I. ve Liu, A. (2022). Global health diplomacy—reconstructing power and governance. *The Lancet*, 399(10341), 2156-2166.
- Kobierecka, A. (2023). Post-covid China: 'vaccine diplomacy' and the new developments of Chinese foreign policy. *Place Branding and Public Diplomacy*, 19(3), 280-293.
- Lee, K. ve Gomez, E. (2011). Global health diplomacy: A conceptual review. *Global Health Governance*, 5(1), 1-12.
- LoTempio, J., Spencer, D., Yarvitz, R., Vilain, A. D., ve Vilain, E. (2020). We can do better: lessons learned on data sharing in COVID-19 pandemic can inform future outbreak preparedness and response. *Science ve Diplomacy*, 9(2).
- Martinez, E. C., Valdés, J. R. F., Castillo, J. L., Castillo, J. V., Montecino, R. M. B., Jimenez, J. E. M., ... ve Diarte, E. (2023). Ten steps to conduct a systematic review. *Cureus*, 15(12), 1-11.

- Martins, H. M. (2020). Digital Health Diplomacy in chained globalised health context. *Health Management Journal*, 20(10), 712-715.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. ve PRISMA Group, T. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269.
- Naderbagi, A., Loblay, V., Zahed, I. U. M., Ekambareshwar, M., Poulsen, A., Song, Y. J. ... ve LaMonica, H. M. (2024). Cultural and contextual adaptation of digital health interventions: Narrative review. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e55130.
- Nittas, V., Daniore, P., Chavez, S. J. ve Wray, T. B. (2024). Challenges in implementing cultural adaptations of digital health interventions. *Communications Medicine*, 4(1), 7.
- Özen, O. (2017). *Sağlık diplomasisi sağlık politikaları sistem analisti eğitimi*. Medipol Üniversitesi Yayınları.
- Raina MacIntyre, C., Engells, T. E., Scotch, M., Heslop, D. J., Gumel, A. B., Poste, G. ... ve Broom, A. (2018). Converging and emerging threats to health security. *Environment Systems and Decisions*, 38, 198-207.
- Sembajwe, R., Moeketsi, K. ve Wetzel-Chen, C. (2023). *Impactful approach to identify national digital health investments for scale, with an aim towards sustainability*. [Bildiri sunumu]. Proceedings of the 14th Health Informatics in Africa Conference.
- Towett, G., Snead, R. S., Grigoryan, K. ve Marczika, J. (2023). Geographical and practical challenges in the implementation of digital health passports for cross-border COVID-19 pandemic management: A narrative review and framework for solutions. *Globalization and Health*, 19(1), 98.
- ULAKBİM. (2017). *ULAKBİM*. 13 Ekim 2024 tarihinde [https://ulakbim.tubitak.gov.tr/sites/images/Ulakbim/tubitak\\_ulakbim\\_eng.pdf](https://ulakbim.tubitak.gov.tr/sites/images/Ulakbim/tubitak_ulakbim_eng.pdf) adresinden edinilmiştir.
- van de Vijver, S., Tensen, P., Asiki, G., Requena-Méndez, A., Heidenrijk, M., Stronks, K., ... ve Agyemang, C. (2023). Digital health for all: how digital health could reduce inequality and increase universal health coverage. *Digital Health*, 9, 20552076231185434.
- Wang, B. ve Ping, Y. (2022). A comparative analysis of COVID-19 vaccination certificates in 12 countries/regions around the world: Rationalising health policies for international travel and domestic social activities during the pandemic. *Health Policy*, 126(8), 755-762.
- Wang, Q., Su, M., Zhang, M. ve Li, R. (2021). Integrating digital technologies and public health to fight Covid-19 pandemic: Key technologies, applications, challenges and outlook of digital healthcare. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 6053.

- Wells, C. R., Pandey, A., Fitzpatrick, M. C., Crystal, W. S., Singer, B. H., Moghadas, S. M. ... ve Townsend, J. P. (2022). Quarantine and testing strategies to ameliorate transmission due to travel during the COVID-19 pandemic: A modelling study. *The Lancet Regional Health–Europe*, 14, 100304.
- Whitehead, L., Talevski, J., Fatehi, F. ve Beauchamp, A. (2023). Barriers to and facilitators of digital health among culturally and linguistically diverse populations: Qualitative systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e42719.
- WHO ve ITU. (2020). *Digital health platform: Building a digital information infrastructure (infostructure) for health*. 1 Eylül 2024 tarihinde <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337449/9789240013728-eng.pdf> adresinden edinilmiştir.
- WHO. (2021). *Global strategy on digital health 2020-2025*. 15 Ağustos 2024 tarihinde <https://www.who.int/docs/default-source/documents/gS4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf> adresinden edinilmiştir.
- WHO. (2024). *Health diplomacy*. 10 Ağustos 2024 tarihinde <https://www.emro.who.int/health-topics/health-diplomacy/index.html> adresinden edinilmiştir.

## **Extended Abstract**

The increasing significance of health issues in international relations and the cross-border nature of global health problems and needs have brought the concept of health diplomacy to the forefront. Health diplomacy promotes international cooperation on global health threats, economic stability, human rights, geopolitical relations, security, social justice, and environmental health issues. It plays a critical role in addressing transnational health threats such as pandemics and bioterrorism, strengthening diplomatic ties between countries, and ensuring the equitable distribution of healthcare services.

While diplomacy is the art of managing relations between states and international actors, health diplomacy focuses on fostering collaboration and solutions in the health sector within these relationships. Health diplomacy is defined as "multilevel negotiation processes aimed at shaping and managing the global policy environment necessary for health." The COVID-19 pandemic, which has impacted the entire world, has brought the concept of digital health diplomacy to the forefront. Digital health diplomacy refers to international efforts that support cooperation in the field of e-health/digital health, interoperability, health data sharing, the recognition of information systems, and the use of digital health to address global health threats. The World Health Organization's 2020-2025 Global Strategies on Digital Health emphasizes the importance of a systematic approach to these cross-border efforts. Digital health diplomacy enhances the effectiveness of health

diplomacy by offering technology-driven solutions to global health issues and facilitating the more efficient implementation of health policies. This form of diplomacy supports the sustainability of global health by addressing societal needs more effectively, both in current and future health crises. This study aims to review the existing research on digital health diplomacy systematically. To date, there is no systematic review of the concept of digital health diplomacy in national or international literature, which highlights the originality of this study. Based on the research objective, the following question was explored: How is digital health diplomacy, which came to the forefront during the COVID-19 pandemic, in the context of international health policies and strategies?

Studies related to the research topic were examined in detail. First, a literature review strategy identified 39 studies. Upon further in-depth examination, it was found that 3 of these studies were duplicated across different platforms and were excluded from the review. The remaining 36 studies were reassessed, and 30 were excluded based on inclusion and exclusion criteria. Of the 6 remaining studies, 1 was further excluded, and 5 were deemed suitable for analysis as they fully met the relevant data and research criteria. The PRISMA flow diagram was used as the systematic review tool. The findings were categorized into three main themes: Collaboration, Societal Sustainability, and Infrastructure. The findings within these themes highlighted that strategic partnerships focused on development and solution-oriented approaches, as well as information security in public health technology applications, were particularly prominent. Additionally, digital health diplomacy was found to play a significant role in establishing sociotechnical sovereignty and providing rapid solutions to societal crises. The study also emphasized the necessity of a strong digital infrastructure, competent diplomats, and systematic methods for the successful structuring and sustainability of digital health. It has become evident, particularly during the COVID-19 pandemic, how crucial digital technologies are in ensuring the continuity of healthcare services. Discrepancies in digital security regimes between countries complicate international cooperation efforts and put the security of health data at risk. In this context, interdisciplinary collaboration and aligned international strategies are vital for effectively managing cybersecurity risks. Digital health diplomacy plays a significant role in ensuring sociotechnical sovereignty, offering rapid solutions to societal crises, and ensuring the equitable distribution of healthcare services. The sustainability and accessibility of healthcare services are contingent upon the design of digital health technologies that are sensitive to socioeconomic and cultural factors. Furthermore, strategic approaches to digital health literacy will be effective in increasing access to healthcare services, particularly for disadvantaged groups. A robust digital infrastructure, skilled diplomats, and interdisciplinary cooperation are essential for the effective implementation and global expansion of digital health systems. Investments in digital health play a critical role in enhancing the efficiency of healthcare systems by

providing cost-effective solutions. As highlighted in the literature, digital health technologies contribute to the efficiency, patient safety, and cost savings of national healthcare systems. In particular, the development of educational programs to enhance diplomats' digital competencies and the establishment of standardized procedures for the use of digital tools are crucial for the success of digital health diplomacy. Finally, the global integration of digital health record systems and the systematic methods that enhance data sharing will contribute to the more efficient and integrated operation of global health systems. The adoption of electronic health records (EHRs) will increase the sharing of knowledge and experience among healthcare professionals, leading to more effective solutions to global health issues. In this regard, digital health diplomacy plays a critical role in strengthening international cooperation and ensuring global health security and equity.th diplomacy.

In conclusion, the strategic planning of digital health investments and the development of educational programs to enhance diplomats' digital competencies will support the success of digital health diplomacy. This process will accelerate the global adoption of digital health systems, improve healthcare service delivery, and ensure the security of health data. The integration of digital health platforms and record systems will contribute to the more efficient and integrated operation of global health systems, enhancing the accessibility and quality of healthcare services. At the core of these efforts, it is critical that digital health diplomacy be addressed in a strategic, integrated, and synchronized manner by governments and international organizations at both global and national levels, taking into account cultural adaptation.

In this process, the implementation of strategies developed within the scope of digital health diplomacy must be aligned with resource planning (budget, digital infrastructure, human resources, etc.). During the operationalization of these strategies, the processes designed in accordance with the strategies must be effectively managed from end to end. It is crucial to monitor the performance of the implemented applications in terms of their contribution to public health improvement and to support their ongoing development.