

Sağlık İnsan Gücü Eğilimleri: Son On Yılın Sistemik Bir Analizi

Health Human Resources Trends: A Systematic Review of the Past Decade

Ayten Doğan-Keskin¹ , Neriman Aral² 

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara

²Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara

Özet

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlık insan gücünü, sağlık sisteminin temel yapı taşlarından biri olarak tanımlamaktadır. Sağlıkta insan gücü, sağlık sistemini yönlendirmektedir. DSÖ'ye göre dünyada sağlık çalışanı açığı olduğu tahmin edilmektedir. Sağlığa olan talep sağlık arzından daha fazla olduğunda, sağlık insan gücü ve sağlık hizmeti sunumu açısından problemler meydana gelebilmektedir. Bazı çalışmalar Türkiye'de sağlık çalışanlarının sayısının yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Buna ek olarak bazı çalışmalar ise sağlıkla ilgili çeşitli meslek alanlarında yeterli sayıda sağlık çalışanın bulunduğunu ifade etmektedir. Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi gençlerin meslek tercihlerini de etkilemiş ve gençlerin ilk tercihi sağlık sektörü olmuştur. Dolayısıyla sağlık sektörüne, sağlıkla ilgili mesleklere talebin artması olasıdır. Bu noktada sağlık insan gücü planlaması çok daha önemli hale geldiği için bu çalışmanın pandemi döneminde yapılması önem taşımaktadır. Sağlık insan gücünde planlamanın ve üniversite eğitiminin öneminden dolayı, bu çalışmada Türkiye'de son on yılda sağlıkla ilgili fakülte ve program sayıları ve kontenjanları, öğretim elemanı sayıları, öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayıları incelenmiştir. Sağlık insan gücü eğilimlerinin incelendiği bu çalışmaya göre sağlıkla ilgili program ve fakültelerin tamamının son on yılda sayı ve kontenjanlarının hızla arttığı, öğretim elemanı sayılarının ise bazı programlarda yeterli olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Sağlık çalışanı, sağlık eğitimi, sağlık insan gücü.

Dünya Sağlık Örgütü Tüzüğü'ne göre sağlık, sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil; ruhsal, bedensel ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir (World Health Organization [WHO], 1948). Sağlık tek bir alana veya uza-yonelik değildir. Bütünsel anlamda, tam olarak iyilik hali olduğu için sağlık ve sağlıkla ilgili bileşenlere yönelik çok farklı uzmanlık alanlarına ve uzmanlara, sağlık profesyonellerine gereksinim vardır. Sağlık profesyonelleri, sağlık hizmeti sunumunda aktif rol almaktadır. Sağlık hizmeti, hastalıklardan ko-

Abstract

The World Health Organization (WHO) defines healthcare human resources as one of the basic building blocks of the health system. Human resources drive the health system. The WHO has reported a global shortage of health workers. When the demand for healthcare is higher than the supply, problems can arise in terms of healthcare human resources and delivery. Some studies suggest that there is an insufficient number of healthcare employees in Turkey, whereas others report that the number of healthcare workers is sufficient in some health fields. The Covid-19 pandemic, which has influenced the whole world, has also changed the profession choices of young people, who are now placing the professions related to healthcare at the top of their list. Therefore, both the demand for and the interest in the healthcare sector and the related occupations are likely to increase. As health human resources planning grows in importance, carrying out this study during the pandemic period becomes critical. Considering the importance of health human resource planning and university education, and focusing on the human resources trends in the healthcare sector, this study analyzed the number of health-related faculties and programs, student quotas, academic staff, and the number of students per faculty member. The findings indicate that the number and student quota of all the healthcare programs and faculties have increased rapidly in the past decade; however, the number of academic staff in some programs remains insufficient.

Keywords: Health education, health human resources, health worker.

runma, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hastalık durumunda tedavi edilmesi çalışmaları ile sağaltım amacıyla yapılan tüm çalışmaları kapsamaktadır. Sağlık hizmetleri, sınırlı kaynaklar ve sonsuz talepler nedeniyle bu hizmetlere gereksinim duyan tüm insanlara sunulamayabilmektedir. Bu nedenle kaynakları etkin ve verimli bir şekilde planlamak, yönetmek ve denetlemek önem taşımaktadır (Atalay, 2015). Sağlık hizmetindeki en önemli kaynak ise insan gücüdür. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlık insan gücünü, sağlık sisteminin temel yapı taşlarından bi-

İletişim / Correspondence:

Dr. Öğr. Üyesi Ayten Doğan-Keskin
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Çocuk Gelişimi Bölümü, Etilik,
06018, Keçiören, Ankara
e-posta: ayten.dogankeskin@sbu.edu.tr

Yükseköğretim Dergisi / Journal of Higher Education (Turkey), 11(3), 625–637. © 2021 Deomed

Geliş tarihi / Received: Ekim / October 5, 2020; Kabul tarihi / Accepted: Kasım / November 24, 2020

Bu makalenin atıf künyesi / How to cite this article: Doğan-Keskin, A., & Aral, N. (2021). Sağlık insan gücü eğilimleri: Son on yılın sistemik bir analizi. *Yükseköğretim Dergisi*, 11(3), 625–637. doi:10.2399/yod.20.806187

ORCID ID: A. Doğan-Keskin 0000-0002-1163-4856; N. Aral 0000-0002-9266-938X

ri olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2006). Sağlık sektörü, insan gücü planlamasının önemli olduğu bir alandır (Özgül, 2018). İnsan gücü planlaması, kişinin becerisine ve aldığı eğitime uygun işe seçilmesi olarak tanımlanmaktadır. Sağlık sektöründe insan gücü planlamasının amacı ise doğru sayıda sağlık çalışanına doğru bilgi, beceri, nitelikleri sağlayarak, sağlık hedeflerine ulaşmak için doğru yerde, doğru zamanda, doğru görevleri gerçekleştirmektir (Akgün ve Al-Assaf, 2014).

Nüfus artışı, nüfusun yaşlanması, bağımlı nüfus gibi değişkenler sağlık hizmeti sunumunu doğrudan etkileyip, sağlık sektörünü ön plana çıkarmaktadır. Buna karşılık birçok ülkede sağlık sektörü için insan kaynakları yeterli sayıda değildir (Szabo vd., 2020). Sağlıkta insan kaynağı, sağlık sistemini yönlendirmektedir. Yetkin, donanımlı ve yeterli sağlık çalışanının olmaması sağlık çıktılarına olumsuz etkileyebilmektedir (Ned vd., 2020). DSÖ, 2030 yılına kadar, 18 milyon sağlık çalışanı açığı olabileceğini tahmin etmektedir. Sağlık çalışanı açığı olabilecek ülkeleri ise çoğunlukla düşük ve düşük-orta gelirli ülkeler olarak belirtmiştir (WHO, 2017). Sağlık hizmetlerine olan talep tüm dünyada artmaktadır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2017). Sağlığa olan talep sağlık arzından daha fazla olduğunda, sağlık insan gücü ve sağlık hizmeti sunumu açısından problemler meydana gelebilmektedir. Buna karşılık sağlık insan gücünün incelenmesi arz, talep ve arz-talep arasındaki dengeyi etkileyen nüfus artışı, ekonomi, sağlık politikası, bölge, bakım modelleri, teknolojiler gibi nedenlerle oldukça zordur (Zhang, Lin, Pforstich ve Lin, 2020). Tüm zorluklarına rağmen nüfus projeksiyonları, nüfus çalışmaları sağlık planlamaları için önemli olduğu kadar sağlık insan gücü planlamaları için de önemlidir (Szabo vd., 2020). Dünyada sağlık insan gücü planlamaları; iş yüküne, arza, talebe, hedefe ve nüfusa göre çeşitli yöntemler kullanılarak yapılmakta ve bir yöntem diğerinden üstün görülmemektedir. Dolayısıyla tüm yöntemleri bir arada değerlendirerek sağlık insan gücü planlamaları yapılmaktadır (Şantaş, Özer ve Çıraklı, 2012).

Sağlık insan kaynakları yoğunluğunun gücü ve önemini inceleyen bir çalışmada, anne ölüm oranı, bebek ölüm hızı ve beş yaş altı ölüm oranları ülkelerarası DSÖ verileriyle karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucuna göre, sağlık insan kaynağı yoğunluğunun, ülkeler arasında anne ve bebek ölüm hızı ve beş yaş altı ölüm oranlarındaki farklılığın açıklanmasında önemli olduğu belirlenmiştir. Ayrıca sağlık insan kaynaklarına yapılan yatırımın, anne sağlığının iyileştirilmesi ve çocuk ölümlerinin azaltılmasına olan etkisinden dolayı Binyıl Kalkınma Hedeflerine ulaşmayı sağlayacağı da belirtilmiştir (Anand ve Bärnighausen, 2004). Binyıl Kalkınma Hedeflerine ilişkin yayınlanan sonuç raporuna göre, dünya genelinde anne ölüm oranında %45'lik bir düşüş olduğu, çocuk ölüm oranının 1000 canlı doğumda 90'dan 43'e düştüğü belirtilmiştir (BM Raporu, 2015). Tüm bu bulgular, sağlık insan gücü planlamalarının önemini ve insan gücünün

nün nicelik ve niteliğine yapılan yatırımın uzun vadede insan sağlığının korunması ve geliştirilmesi açısından karlı bir yatırım olduğu sonucuna götürmektedir.

Türkiye'de sağlık çalışanı sayısının yetersiz, dağılımın dengesiz ve yüz bin kişiye düşen sağlık çalışanı sayısının OECD Avrupa Bölgesi ülke ortalamalarının gerisinde olduğunu belirten çalışmalar (Uydacı ve Özkan, 2015) olmasına rağmen, sağlık çalışanı sayılarının bazı meslek alanlarında yeterli olduğunu belirten çalışmalar da (Sağlık Bakanlığı, 2014) bulunmaktadır. Türkiye'de yayınlanan bir rapora göre, 2003–2014 yılları arasında tıp fakültelerindeki öğrenci sayısındaki artışın az olduğu ve daha fazla öğrenci yetiştirebilecek durumun mevcut olduğu belirtilmiştir (Solak, 2014). Buna karşılık 2014 yılında yayınlanan diğer bir rapora göre ebellek, tıp ve hemşirelik kontenjanları mevcut şekliyle devam ederse arzın talebe denk geleceği belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014). Diğer bir çalışmada ise fakülte, program sayıları ve kontenjanları bu şekilde devam ederse hemşirelik ve tıp dışında birçok alanda gereksinim fazlasının oluşabileceği, tıp fakültesi kontenjanlarının mevcut durumla devam etmesi halinde 2029 yılında dengenin sağlanacağı ancak sonrasında da bu kontenjanlarla devam edilmesi halinde 2035 yılında hekim fazlasının oluşabileceği belirtilmiştir (Kosdak, 2019). Farklı çalışmalarda farklı bulguların elde edilmesi, sağlık insan gücü planlamasının derinlemesine ve sistematik çalışmalarla kapsamlı bir şekilde yapılması gerektiğini göstermektedir. Çünkü sağlık insan gücünde sayının yetersiz olması, sağlık çalışanlarının tükenmişliğiyle bireysel, kurumsal ve hasta boyutunda etkiler bırakmaktadır (Buckley, Berta, Cleverley, Medeiros ve Widger, 2020). Bu etkiler de tüm toplumu yakından ilgilendirmektedir.

Türkiye nüfusunun 13.648.270 kişi olduğu 1927 yılında sağlık hizmetleri 2.581 sağlık çalışanı tarafından sunulurken; 2020 yılında 83.154.997 nüfusuyla Türkiye'de sağlık hizmetleri 1.061.635 sağlık çalışanı tarafından sunulmaktadır (Fişek ve Dirican, 1973; Sağlık Bakanlığı, 2020; Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2020). Geçmişte ülkenin koşulları (savaş vd.) nedeniyle başlangıçta sağlık çalışanı sayılarının artırılması hedeflenmiş, daha sonraki yıllarda sayı artışı ve eğitime önem verilmesi planlanmış (Fişek, 1991), günümüzde ise eğitime daha fazla önem verilerek nitelikli sağlık çalışanlarına vurgu yapılmış olup nicelik ve nitelik birlikte kullanılmaya devam etmektedir. Öyle ki Türkiye'de 2003 yılından itibaren, sağlık alanında "Sağlıkta Dönüşüm Programı" ile büyük çaplı değişiklikler meydana gelmiştir. Bu değişimde insan temelli bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu program kapsamında "bilgi ve beceriyle donanmış, yüksek motivasyonla çalışan sağlık insan gücü" teması hedeflenmiştir (Akdağ, 2008). Bu temada sağlık hizmeti sunumu için sağlık insan gücünün sadece niceliğine değil bilgi, beceri, eğitim gibi niteliklerine de vurgu yapılmaktadır.



Teknolojinin gelişimiyle meslekler ve mesleklere duyulan gereksinim de değişmektedir. Teknolojinin gelişimi dışında küresel sorunlar da insanların meslek tercihlerini etkileyebilmektedir. Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi gençlerin meslek tercihlerini etkilemiş ve pandemi sürecinde yaptığı veya yapmak istediği meslekle ilgili fikirlerinin değiştiğini belirten gençlerin ilk tercihi, sağlık sektörü olmuştur (Türkiye Gençlik STK'ları Platformu [TGSP], 2020). Dolayısıyla sağlık sektörüne, sağlıkla ilgili mesleklere talebin artması olasıdır. Bu noktada sağlık insan gücü planlaması çok daha önemli hale geldiği için bu çalışmanın pandemi döneminde yapılması önem taşımaktadır. Sağlık insan gücünde planlamanın ve sağlık insan gücünün nitelikli olmasını sağlayan üniversite eğitiminin öneminden dolayı, bu çalışmada Türkiye’de son on yılda sağlıkla ilgili fakülte ve program sayılarının ve kontenjanlarının yani sağlık insan gücü eğilimlerinin, fakülte ve programlardaki öğretim elemanı sayılarının, öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca Cumhuriyet tarihinden günümüze, nüfus ve sağlık insan gücü sayıları da incelenmiştir. Bu çalışmanın sağlık insan gücü planlanmasına yardımcı olacağı, sağlıkla ilgili fakültele, programlara, öğretim elemanlarına ve küresel olayların etkisiyle sağlıkla ilgili meslekleri seçmeyi düşünen adaylara fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmada eczacılık, diş hekimliği, tıp fakültelerine ve sağlık bilimleri fakültesindeki programlara ilişkin inceleme yapılmıştır. Alanyazında lisans düzeyindeki bazı programların kontenjanlarına ilişkin çeşitli çalışmalar yapılmış olmasına rağmen, sağlıkla ilgili tüm programları, sağlık insan gücü açısından detaylı inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışmanın diğerlerinden farkı, lisans düzeyindeki sağlıkla ilgili programların tamamının ele alınması ve son on yılının sistematik olarak incelenmesidir.

Yöntem

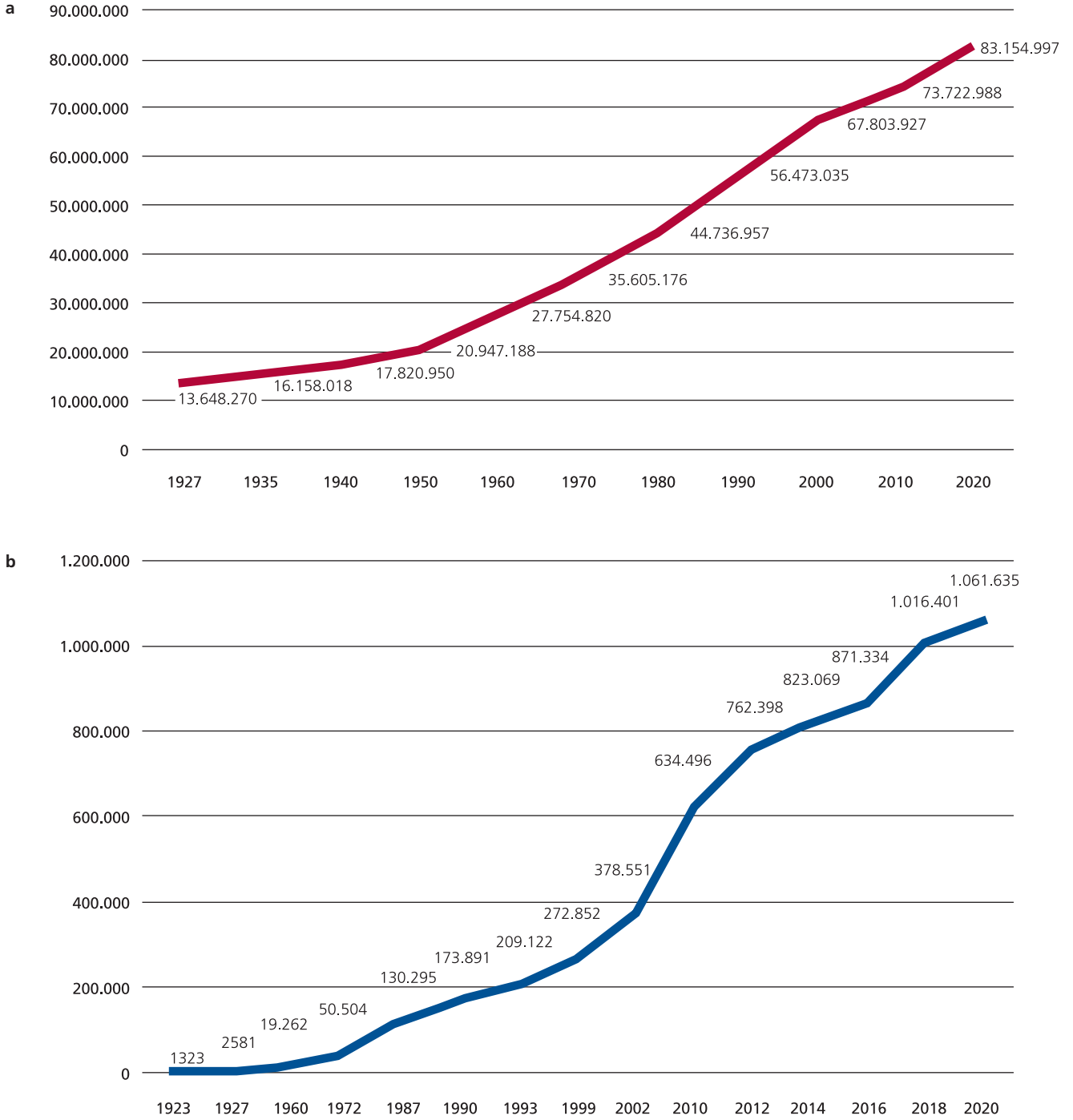
Sağlık insan gücü eğilimlerinin incelendiği bu çalışma, nicel desende tasarlanmış ve belgesel araştırma tekniği kullanılarak veriler elde edilmiştir. Belgesel araştırma, problemin çözümü için gereksinim duyulan kaynakların arşiv araştırması sonucu toplanıp düzenlendiği araştırma çeşidi olarak tanımlanmaktadır (Ahmed, 2010; Can, 2013). Verilerin analizi ise sistematik bir şekilde yapılmıştır. Araştırma sorusuna yanıt arayan bulguların sentezlenmesi şeklinde tanımlanan sistematik analizin en önemli özelliği tekrarlanabilir olmasıdır (Ata ve Urman, 2008). Sağlık bilimleri fakülteleri 2006 yılında açılmış, bu yıllarda sınırlı olan program sayısında 2010 yılından sonra, yeni birçok programın açılmasıyla önemli bir artışın olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle çalışma kapsamına son on yıl dahil edilmiştir. Bu kapsamda incelenecek belgeler belirlenmiş, yıllara göre seçilmiş ve sistematik bir şekilde analiz edilmiştir. Bu doğrultuda

2010–2019 yıllarını kapsayan Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzları bilgisayara kaydedilmiştir. Çalışmada Türkiye’deki üniversitelerde bulunan eczacılık, diş hekimliği, tıp fakülteleri ile sağlık bilimleri fakültesindeki programlara ilişkin inceleme yapılmıştır. Sağlıkla ilgili lisans programlarının tamamının sağlık bilimleri fakültelerine bağlı olmaması nedeniyle Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından “Sağlık, sağlıkla ilgili veya ilişkili programlarda eğitim ve öğretime başlanması ve sürdürülmesi için asgari koşulları” belirlenmiş olan; acil yardım ve afet yönetimi, beslenme ve diyetetik, çocuk gelişimi, dil ve konuşma terapisi, ebelik, ergoterapi, fizyoterapi ve rehabilitasyon, gerontoloji, hemşirelik, iş sağlığı ve güvenliği, odyoloji, ortez-protez, perfüzyon, sağlık yönetimi, sosyal hizmet programları incelenmiştir. Bu kapsamda sağlıkla ilgili lisans programları ile eczacılık, diş hekimliği ve tıp olmak üzere toplam 18 yükseköğretim programı ele alınarak incelenmiştir. Sağlıkla ilgili programlar incelenirken araştırmacılar tarafından, sağlıkla ilgili programların sayısının ve kontenjanlarının yıllara göre dağılımları, devlet ve vakıf üniversiteleri bazında yapılmıştır. Ayrıca nüfus ve sağlık insan gücü sayıları, sağlıkla ilgili programların öğretim elemanı sayıları ve programdaki öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayıları incelenmiştir.

Bulgular

Sağlık insan gücü eğilimlerinin incelendiği bu çalışmada; Cumhuriyet tarihinden günümüze nüfus ve sağlık insan gücü sayıları, sağlıkla ilgili programların sayıları, kontenjanları, öğretim elemanı sayıları, öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayıları tablolar ve şekillerle sunulmuştur.

Türkiye’nin 1927 yılında nüfusu 13.648.270 iken 2020 yılında bu sayı 83.154.997’ye yükselmiştir (TÜİK, 2020). Türkiye’de 1923 yılında hekim, hemşire, eczacı, ebe ve sağlık memurundan oluşan sağlık çalışanı sayısı 1323 (Fişek, 1991); 1927 yılında hekim, hemşire, yardımcı hemşire, ebe, köy ebesi ve sağlık memurundan oluşan sağlık çalışanı sayısı 2581; 1960 yılında 19.262; 1972 yılında 50.504 (Fişek ve Dirican, 1973); 1987 yılında hekim, hemşire, ebe, diş hekimi, eczacı ve sağlık memurundan oluşan sağlık çalışanı sayısı 130.295; 1990 yılında 173.891; 1993 yılında 209.122 (Boztok ve Kılıç, 1995); 1999 yılında hekim, hemşire, ebe, diş hekimi, eczacı, sağlık memuru ve teknisyeninden oluşan sağlık çalışanı sayısı 272.852 (Sağlık Bakanlığı, 2000); 2002 yılında 304.516; hekim, hemşire, ebe, diş hekimi, eczacı, diğer sağlık personeli, diğer personel ve hizmet alımından oluşan sağlık çalışanı sayısı 2012 yılında 762.398; 2014 yılında 823.069; 2016 yılında 871.334; 2018 yılında 1.061.401’dir (Sağlık Bakanlığı, 2018). 2020 yılında sağlık personeli sayısı ise 1.061.635’tir (■ Şekil 1) (Sağlık Bakanlığı, 2020).



■ Şekil 1. (a) Türkiye'nin yıllara göre nüfus dağılımı ve (b) 1923–2020 sağlık personeli sayıları.

Acil yardım ve afet yönetimi programı sayısı 2010 yılında 1 iken 2019 yılında 11'e ve kontenjanı 114'ten 815'e yükselmiştir. Beslenme ve diyetetik programı sayısı son on yılda 16'dan 76'ya, kontenjan sayısı da 785'ten 5302'ye çıkmıştır. 2014–

2015 yılları arasında program sayısı, 2012 ve 2014–2015 yılları arasında kontenjan sayısı vakıf üniversitelerinde daha fazladır. Çocuk gelişimi programı sayısı 2010'da 4 iken 2019'da 38'e, kontenjan sayısı 2010 yılında 207 iken 2019 yılında 4029'a yük-



■ **Tablo 1.** Acil yardım ve afet yönetimi, beslenme ve diyetetik, çocuk gelişimi programı sayıları ve kontenjanları.

Program	Acil Yardım ve Afet Yönetimi						Beslenme ve Diyetetik						Çocuk Gelişimi					
	Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı		
Yıl	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam
2010	1	0	1	114	0	114	10	6	16	486	299	785	4	0	4	207	0	207
2011	1	0	1	114	0	114	12	9	21	578	496	1074	4	1	5	217	50	267
2012	2	0	2	218	0	218	14	13	27	727	756	1483	6	2	8	399	110	509
2013	4	0	4	363	0	363	19	16	35	1143	1001	2144	7	7	14	538	390	928
2014	5	1	6	386	40	426	21	22	43	1210	1282	2492	9	10	19	695	544	1239
2015	5	1	6	344	30	374	23	24	47	1457	1614	3071	9	14	23	724	899	1623
2016	6	1	7	456	20	476	27	26	53	1907	1761	3668	12	13	25	908	956	1864
2017	7	1	8	517	20	537	30	30	60	2153	1994	4147	13	16	29	972	1136	2108
2018	11	1	12	918	20	938	39	34	73	2821	2285	5106	19	17	36	4346	1256	5602
2019	11	0	11	815	0	815	41	35	76	3187	2115	5302	22	16	38	3027	1002	4029

selmiştir. 2014–2017 yılları arasında program sayısı, 2015–2017 yılları arasında ise kontenjan sayısı vakıf üniversitelerinde daha fazladır. 2018 yılında açıköğretim fakültesinde çocuk gelişimi programı açıldığı için kontenjan sayısı hızla artmıştır (■ Tablo 1).

Dil ve konuşma terapisi programı 2013 yılında açılmıştır. 2013 yılında bölüm sayısı 2 iken 2019 yılında 12'ye, kontenjan sayısı da 62'den 731'e yükselmiştir. 2015–2018 yılları arasında program sayısı, 2014 yılından itibaren ise kontenjan sayısı vakıf üniversitelerinde daha fazladır. Ebelik programı sayısı 33'ten 51'e, kontenjan sayısı 1928'ten 3716'ya yükselmiştir. Ergoterapi programı 2011 yılında açılmıştır. 2011 yılında program sayı-

sı 1 iken, 2019 yılında 8'e, kontenjan sayısı da 31'den 402'ye yükselmiştir. 2014–2019 yılları arasında program sayısı, 2013–2018 yılları arasında ise programın kontenjan sayısı vakıf üniversitelerinde daha fazladır (■ Tablo 2).

Fizyoterapi ve rehabilitasyon programı sayısı 2010 yılında 23 iken, 2019 yılında 66'ya, kontenjan sayısı 2010 yılında 1225 iken, 2019 yılında 4943'e yükselmiştir. 2012 ve 2014–2018 yılları arasında program sayısı vakıf üniversitelerinde daha fazladır. Gerontoloji programı sayısı 2010 yılında 1 iken 2019 yılında 3'e, kontenjan sayısı ise 2010 yılında 31 iken 2019 yılında 184'e yükselmiştir. Hemşirelik programı sayısı 92'den 136'ya, kontenjan sayısı ise 7871'den 14.837'ye yükselmiştir (■ Tablo 3).

■ **Tablo 2.** Dil ve konuşma terapisi, ebelik, ergoterapi programı sayıları ve kontenjanları.

Program	Dil ve Konuşma Terapisi						Ebelik						Ergoterapi					
	Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı		
Yıl	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam
2010							31	2	33	1829	99	1928						
2011							31	2	33	1838	89	1927	1	0	1	31	0	31
2012							31	2	33	1996	77	2073	1	0	1	36	0	36
2013	2	0	2	62	0	62	33	2	35	2205	77	2282	1	1	2	36	60	96
2014	2	2	4	65	120	185	33	3	36	2155	123	2278	1	3	4	39	161	200
2015	2	3	5	74	135	209	33	4	37	2183	202	2385	1	4	5	38	176	214
2016	2	3	5	85	125	210	34	9	43	2395	512	2907	1	7	8	37	311	348
2017	3	4	7	126	270	396	35	9	44	2445	502	2947	2	6	8	78	275	353
2018	3	4	7	159	290	449	37	11	48	2632	644	3276	3	6	9	177	265	442
2019	6	6	12	311	420	731	40	11	51	3056	660	3716	3	5	8	207	195	402

Tablo 3. Fizyoterapi ve rehabilitasyon, gerontoloji, hemşirelik programı sayıları ve kontenjanları.

Program	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon						Gerontoloji						Hemşirelik					
	Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı		
Yıl	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam
2010	15	8	23	845	380	1225	1	0	1	31	0	31	77	15	92	6900	971	7871
2011	15	14	29	1013	727	1740	1	0	1	31	0	31	81	17	98	8196	1038	9234
2012	17	18	35	1439	1007	2446	1	0	1	36	0	36	82	22	104	9886	1368	11.254
2013	19	19	38	1788	1233	3021	1	0	1	36	0	36	82	26	108	13.578	1776	15.354
2014	19	23	42	1791	1387	3178	1	1	2	39	50	89	84	33	117	11.748	2145	13.893
2015	21	26	47	1934	1683	3617	2	1	3	100	30	130	87	36	123	11.367	2321	13.688
2016	24	25	49	2109	1879	3988	2	0	2	110	0	110	90	29	119	11.564	1989	13.553
2017	25	30	55	2206	2075	4281	2	0	2	120	0	120	93	32	125	11.959	2112	14.071
2018	31	33	64	2604	2378	4982	2	0	2	114	0	114	97	34	131	12.071	2305	14.376
2019	33	33	66	2960	1983	4943	2	1	3	134	50	184	98	38	136	12.498	2339	14.837

İş sağlığı ve güvenliği programı 2012 yılında açılmıştır. 2012 yılında program sayısı 1 iken 2019 yılında 12'ye, kontenjan sayısı 2012 yılında 60 iken 2019 yılında 799'a yükselmiştir. Programın ilk öğrenci alımı yaptığı yıl ve 2013 yılı dışında, devlet üniversitelerinde program ve kontenjan sayısı daha fazla olmuştur. 2018 yılında kontenjandaki ani artışın nedeni ise açıköğretim fakültesinde programın açılmış olmasıdır. Odyoloji programı 2011 yılında açılmıştır. 2011 yılında program sayısı 1 iken 2019 yılında 19'a, 2011 yılında kontenjan sayısı 31 iken, 2019 yılında 1069'a yükselmiştir. 2013 yılından itibaren program sayısı, 2013–2018 yılları arasında da kontenjan sayısı vakıf üniversitelerinde daha fazladır. Ortez-protez programının 2014 yılında sayısı 1 iken 2019 yılında 4'e, kontenjan sayısı ise 40'tan 132'ye

yükselmiştir. Program, devlet üniversitesinde 2018 yılında açılmıştır, dolayısıyla 2014 yılından itibaren program ve kontenjan sayısı vakıf üniversitelerinde daha fazladır (Tablo 4).

Perfüzyon programı 2014 yılında açılmıştır. 2014 yılında program sayısı 1 iken 2017 yılında 3'e yükselmiş ve 2019 yılında 2'ye düşmüş; kontenjan sayısı da 2014 yılında 40 iken 2018 yılında 140'a yükselmiş ve 2019 yılında 100'e düşmüştür. Perfüzyon programı sadece vakıf üniversitelerinde bulunmaktadır. Sağlık yönetimi programı sayısı 2010 yılında 10 iken 2019 yılında 80'e, kontenjan sayısı da 2010 yılında 614 iken 2019 yılında 8266'ya yükselmiştir. 2015 yılında program kontenjan sayısındaki ani artışın nedeni açıköğretim fakültesinde de programın açılmış olmasıdır. Sosyal hizmet programı sayısı

Tablo 4. İş sağlığı ve güvenliği, odyoloji, ortez-protez programı sayıları ve kontenjanları.

Program	İş Sağlığı ve Güvenliği						Odyoloji						Ortez-Protez					
	Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı		
Yıl	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam
2010																		
2011							1	0	1	31	0	31						
2012	0	1	1	0	60	60	2	2	4	83	70	153						
2013	1	2	3	104	120	224	3	4	7	129	210	339						
2014	3	2	5	414	100	514	3	7	10	131	410	541	0	1	1	0	40	40
2015	3	2	5	414	100	514	3	9	12	136	540	676	0	1	1	0	40	40
2016	5	2	7	517	48	565	3	10	13	176	630	806	0	1	1	0	30	30
2017	8	3	11	612	96	708	5	11	16	279	684	963	0	3	3	0	130	130
2018	10	3	13	2.764	86	2850	9	11	20	506	629	1135	1	3	4	41	90	131
2019	10	2	12	739	60	799	9	10	19	599	470	1069	1	3	4	52	80	132



■ **Tablo 5.** Perfüzyon, sağlık yönetimi, sosyal hizmet programı sayıları ve kontenjanları.

Program	Perfüzyon						Sağlık Yönetimi						Sosyal Hizmet					
	Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı		
Yıl	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam
2010							6	4	10	414	200	614	7	2	9	568	77	645
2011							8	4	12	612	205	817	10	3	13	1728	133	1861
2012							8	5	13	779	245	1024	13	5	18	3175	233	3408
2013							11	8	19	923	365	1288	18	9	27	3624	477	4101
2014	0	1	1	0	40	40	14	10	24	1184	492	1676	21	13	34	4283	712	4995
2015	0	1	1	0	40	40	27	18	45	4167	901	5068	24	16	40	4901	1022	5923
2016	0	1	1	0	40	40	30	21	51	4682	1123	5805	29	16	45	4830	1147	5977
2017	0	3	3	0	128	128	34	25	59	4993	1.373	6366	34	19	53	4.629	1240	5869
2018	0	3	3	0	140	140	45	25	70	6277	1.194	7471	39	19	58	5.551	1106	6657
2019	0	2	2	0	100	100	58	22	80	7354	912	8266	40	19	59	4.920	879	5799

2010 yılında 9 iken 2019 yılında 59'a, kontenjan sayısı 2010 yılında 645 iken 2019 yılında 5799'a yükselmiştir. 2011 yılında açıköğretim kontenjanlarından dolayı kontenjan sayısı hızla artmıştır (■ Tablo 5).

Diş hekimliği fakültelerinin sayısı 2010 yılında 25 iken 2019 yılında 66'ya, kontenjan sayısı 2010 yılında 1868 iken 2019 yılında 6416'ya yükselmiştir. Eczacılık fakültelerinin sayısı 2010 yılında 15 iken 2019 yılında 36'ya, kontenjan sayısı 2010 yılında 1348 iken 2019 yılında 3412'ye yükselmiştir. Tıp fakültelerinin sayısı 2010 yılında 63 iken 2019 yılında 100'e, kontenjan sayısı 2010 yılında 7950 iken 2019 yılında 15.102'ye yükselmiştir (■ Tablo 6).

Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi verilerine göre sağlıkla ilgili fakülteler arasından en fazla akademik personele sahip fakülte 34.845 akademik personelle tıp fakülteleridir. Tıp ayrıca tüm kadrolarda en fazla sayıda akademik personele sahip fakültedir. Sağlıkla ilgili programlardan hemşirelik, fizyoterapi ve rehabilitasyon ile beslenme ve diyetetik en fazla sayıda akademik personele sahip programlardır. Sağlıkla ilgili programlar ile diş, eczacılık ve tıp fakültelerinde toplam 48.407 akademik personel görev yapmaktadır (■ Tablo 7).

Öğretim elamanı başına düşen öğrenci sayıları ise sağlık yönetimi, çocuk gelişimi, acil yardım ve afet yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği ile sosyal hizmet programlarında oldukça fazladır (■ Tablo 8).

■ **Tablo 6.** Diş hekimliği, eczacılık, tıp fakültelerinin sayıları ve kontenjanları.

Program	Diş Hekimliği						Eczacılık						Tıp					
	Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı			Program sayısı			Kontenjanı		
Yıl	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam
2010	21	4	25	1708	160	1868	11	4	15	1148	200	1348	54	9	63	7462	488	7950
2011	23	6	29	1926	240	2166	12	4	16	1179	220	1399	59	11	70	8063	670	8733
2012	26	7	33	2317	363	2680	12	5	17	1240	300	1540	59	14	73	8478	945	9423
2013	30	7	37	2604	387	2991	18	5	23	1476	290	1766	60	19	79	10.275	1412	11.687
2014	31	9	40	2685	510	3195	18	6	24	1474	340	1814	61	21	82	10.408	1501	11.909
2015	33	10	43	2778	662	3440	19	6	25	1582	340	1922	61	24	85	10.546	1713	12.259
2016	37	9	46	3239	666	3905	21	7	28	1717	400	2117	61	20	81	10.673	1414	12.087
2017	40	10	50	3610	795	4405	23	8	31	1958	445	2403	68	23	91	11.708	1654	13.362
2018	52	11	63	4765	1019	5784	26	9	35	2528	637	3165	71	23	94	12.461	1885	14.346
2019	53	13	66	5224	1192	6416	27	9	36	2768	644	3412	74	26	100	12.949	2153	15.102

Tablo 7. Sağlıkla ilgili fakülte ve programların akademik personel sayıları.

Sağlıkla ilgili fakülteler	Profesör	Doçent	Dr. Öğr. Üyesi	Öğr. Gör.	Arş. Gör.	Toplam
Dış Hekimliği Fakültesi	760	352	1198	138	2820	5268
Eczacılık Fakültesi	404	194	457	91	565	1711
Sağlık Bilimleri Fakültesi	512	344	1671	655	1759	4941*
Tıp Fakültesi	7666	3058	5440	979	17.702	34.845
Toplam	9342	3948	8766	1863	22.846	46.765
Sağlık ile ilgili programlar						
Acil Yardım ve Afet Yönetimi	3	5	34	6	12	60
Beslenme ve Diyetetik	98	58	257	117	340	870
Çocuk Gelişimi	39	15	108	22	85	269
Dil ve Konuşma Terapisi	7	7	32	17	61	124
Ebelik	33	21	181	65	90	390
Ergoterapi	11	2	28	8	20	69
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	125	73	232	109	392	931
Gerontoloji	4	3	10	2	6	25
Hemşirelik	278	189	848	369	854	2538
İş Sağlığı ve Güvenliği	8	1	37	4	15	65
Odyoloji	17	10	53	16	91	187
Ortez-Protez	2	2	13	3	6	26
Perfüzyon	2	2	6	0	1	11
Sağlık Yönetimi	68	53	225	21	161	528
Sosyal Hizmet	49	43	194	48	156	490
Toplam	744	484	2258	807	2290	6583

*Sağlık bilimleri fakültesi dışında sağlık bilimleri yüksekokulu ve uygulamalı bilimler fakültesi gibi farklı yüksekokul ve fakültelerde sağlıkla ilgili lisans programları bulunmaktadır. Bu sebeple sağlıkla ilgili programların akademik personeli tek tek incelenmiştir.

Tartışma

Sağlık insan gücü eğilimlerinin incelendiği bu çalışmaya göre sağlıkla ilgili program ve fakültelerin tamamının son on yılda sayı ve kontenjanlarının hızla arttığı, dolayısıyla sağlık insan gücüne her yıl daha fazla sayıda katılım olduğu belirlenmiştir. Tüm bu bulgularla sağlık sektöründe insan gücünün nicelik olarak arttığı söylenebilir.

On Birinci Kalkınma Planında, 2023 yılı için yüz bin kişiye düşen hekim sayısının 230'a, hemşire sayısının ise 280'e çıkarılması hedeflenmektedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019). Hemşireler, dünyanın birçok ülkesinde sağlık insan gücünün en büyük bileşenini temsil etmektedir (Buchan, Campbell ve McCarthy, 2020). Türkiye'de de sağlık insan gücünde hemşire ve hekimler önemli bir paya sahiptir. Türkiye'nin 2018 yılı sağlık istatistiklerine göre sağlık insan gücünde hemşire sayısı 190.499, hekim sayısı ise 153.128'dir (Sağlık Bakanlığı, 2018). Bu bulgulara paralel olarak, bu çalışmada da 2010–2019 yılları arasında tıp ve hemşireliğin en fazla

sayıda programa ve kontenjana sahip programlar olduğu saptanmıştır.

Küresel Sağlık İşgücü İttifakı ile DSÖ'nün 2014 yılında yayınladığı rapora göre, gelişmiş ülkelerdeki sağlık çalışanı sayısının yüksek olduğu ve sağlık çalışanı açığının en düşük olduğu bölgenin Avrupa olduğu belirtilmiştir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2017). Amerika'da hekim işgücü ile ilgili ülke çapındaki eksikliklerin incelendiği bir çalışmada, 2030 yılında ülke çapında hekim işgücünde sıkıntılar yaşanabileceği belirtilmiştir (Zhang vd., 2020). Türkiye'de ise 2018 yılı sonu itibarıyla hekimlik ve hemşirelik dışında birçok meslekte ihtiyaçtan fazla öğrenci yetiştirilmektedir (Kosdak, 2019). Buna karşılık afet, kriz, göç, salgın gibi öngörülme durumları için de sağlık insan gücü planlamalarının tekrar yapılması gerektiğini Covid-19 salgını tüm dünyaya göstermiştir. Ayrıca arz-talep modelleri geliştirilerek ileriye dönük tahminlerin tüm sağlık mesleklerinde yapılması, gelecekte yaşanabilecek problemleri önlemeye yardımcı olabilir. Sağlık sektöründe görev ala-



■ **Tablo 8.** Sağlıkla ilgili programlarda öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı.

	Öğretim elemanı sayısı	Öğrenci sayısı*	Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı
Acil Yardım ve Afet Yönetimi	60	815	13.58
Beslenme ve Diyetetik	870	5302	6.09
Çocuk Gelişimi	269	4029	14.97
Dil ve Konuşma Terapisi	124	731	5.89
Ebelik	390	3716	9.52
Ergoterapi	69	402	5.82
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	931	4943	5.30
Gerontoloji	25	184	7.36
Hemşirelik	2538	14.837	5.84
İş Sağlığı ve Güvenliği	65	799	12.29
Odyoloji	187	1069	5.71
Ortez-Protez	26	132	5.07
Perfüzyon	11	100	9.09
Sağlık Yönetimi	528	8266	15.65
Sosyal Hizmet	490	5799	11.83
Dış Hekimliği	5268	6416	1.21
Eczacılık	1711	3412	1.99
Tıp	34.845	15.102	0.43

*2019 yılının kontenjan sayısı alınmıştır.

çak personellerin planlaması; nüfus yoğunluğuna, yatak ve hasta sayısına, ihtiyaca, arza, talebe ve iş yüküne göre yapılabilmektedir (Özkan ve Uydacı, 2014). 2023 yılı sağlık işgücü hedefleri ve sağlık eğitimi raporuna göre, okul kontenjanları ve öğrenci sayılarının mevcut şekilde devamı durumunda; diş hekimliği ve eczacılık mesleklerinin arzının ihtiyaçtan fazla olacağı, dil ve konuşma terapistliği ile ergoterapistlik mesleklerinin arzının ihtiyaçtan az olacağı; ebelik, hekimlik, hemşirelik mesleklerinin arz ve ihtiyaç dengesinin sağlanacağı belirtilmiş (Sağlık Bakanlığı, 2014) olmasına rağmen, 2019 yılında yapılan bir çalışmada Türkiye’de hekimlik ve hemşirelik meslekleri dışında birçok meslek için ihtiyaçtan fazla öğrenci yetiştirildiği bildirilmiştir. Yine bu çalışmada yapılan projeksiyonlara göre hekimlik mesleğinde 2029 yılında arz ve talep dengesinin sağlanmış olacağı, fakat tıp fakülteleri kontenjanlarının mevcut durumda devam etmesi halinde, 2035 yılından itibaren hekim fazlasının oluşabileceği belirtilmektedir (Kosdak, 2019). Bu planlamalara göre sağlık personeli yetiştiren programların kontenjanlarında değişiklik önerilmektedir. Buna karşılık yapılan bu çalışmada, sağlıkla ilgili programların sayıları ve kontenjanlarının her yıl arttığı belirlenmiş olup gelecek yıllarda sağlıkla ilgili programların sayısının daha da artacağı öngörülmektedir.

İhtiyaç fazlası oluşacağı tahmin edilen meslek alanları için yeni istihdam alanlarının oluşturulması önem taşımaktadır. Yeni istihdam alanlarının yanı sıra ihtiyaca yönelik olarak üniversitelerde özellikli bilim dalları da kurulabilir. Teknolojinin gelişimiyle birlikte meslekler ve mesleklere duyulan gereksinim değişmektedir. On yıl önce talep görmeyen bir meslek, bugün çok fazla talep görebilmekte veya 20–30 yıl önce olmayan, bilimkurgu eserlerinde olabileceği düşünülen meslekler günümüzde hızla gelişebilmektedir. Türkiye’nin sağlık alanındaki gereksinimlerini karşılayabilecek sağlık insan gücüne sahip olduğu belirtilmektedir (Çapar, 2019). Buna karşılık tıp teknolojisinin gelişimiyle birlikte yeni meslekler ortaya çıkmaktadır. Dünyada karyopraktik uzmanı, solunum terapisti, kök hücre araştırmacısı, bilgi asistanı, evde bakım asistanı, sağlık veri madenciliği, sağlık veri analisti, medikal turizm rehberi, genetik danışmanı gibi meslekler sağlık sektöründe önem kazanan uzmanlık alanlarını oluşturmaktadır (Çapar, 2019). Mevcut durumda var olan meslekler ile yeni mesleklerin entegrasyonu önem taşımaktadır. Bu entegrasyon için de mevcut meslek elemanlarının, çağın gereklerine uygun şekilde yetiştirilmesi gerekmektedir. Çağın gereksinimleri ise bilim ışığında gerçekleşmekte ve burada da en büyük sorumluluk öğrenciler dışında üniversitelere ve öğretim üyelerine düşmektedir. Buna karşılık

bu çalışmada, öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı açısından bazı programlarda öğretim elemanı başına 15.65 öğrenci düşerken, bazı programlarda 0.43 öğrenci düştüğü belirlenmiştir. Bu nedenle sadece sağlık insan gücü dağılımının dengeli olması değil, sağlık insan gücünü yetiştiren programlardaki öğretim elemanlarının da dağılımının dengeli olması gerekmektedir. Bu nedenle bazı programların öğretim elemanı sayılarının artırılması gerekmektedir. Buna karşılık çocuk gelişimi, sağlık yönetimi ve sosyal hizmet programlarının açıköğretim fakültelerinde kontenjanlarının da olduğu dikkate alındığında, bu programların açıköğretim fakültelerinde olup olmamaları ile ilgili değerlendirmelerin öncelikle yapılması gerekmektedir. Örneğin çocuk gelişimi programı, uygulamaların yoğun olduğu bir programdır. Öğrencinin, öğretim elemanı ile karşılıklı çalışmadan, uygulamayı görmeden veya öğretim elemanının geri dönütleriyle uygulamaya devam etmeden mezun olamayacağı bir programdır. Sağlıkla ilgili programların açıköğretim fakültelerindeki durumu öncelikle değerlendirilmeli, ardından öğretim elemanı sayılarında iyileşmeye gidilmelidir. Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı hesaplamasında sadece tek bir yıldaki öğrenci sayıları dikkate alınmıştır. Programların 4-6 yıllık eğitim süreleri dikkate alındığında, öğretim elemanı başına düşen tüm öğrencilerin sayısı veya oranı çok daha fazla olacaktır. Ayrıca öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının üniversite bazında yapılması ile dağılımın dengeli olup olmadığı başka çalışmalarda incelenebilir.

Dünyada da sağlık insan gücünde dengesiz dağılım ve eksiklik gibi problemler yaşanmakta, bu problemlere sağlık insan gücünün uluslararası göçü de eklenmekte ve bu durum sağlık insan gücünü daha ciddi bir şekilde etkilemektedir (Okumuş, Eğin, Kosdak ve Çipil, 2016). Sağlık çalışanlarının göçü; göç alan ve göç veren ülkeler açısından kazanım ve kayıp olarak değerlendirilebilmektedir. Bu bağlamda Türkiye’de sağlık insan gücü planlanmasının dikkatli bir şekilde yapılması, ülkemizde yetişmiş insan gücünün ülkemizde istihdamının sağlanması sadece kişiye değil, ülkemize ve ekonomimize de katkı sağlayacaktır.

Sağlık insan gücündeki nicelik artışının niteliklerle birlikte olması ülkeler açısından büyük ve anlamlı bir kazanımdır. Sağlık profesyonellerinin nitelikleri, insanla çalışmaları için oldukça önem taşımaktadır. Bu niteliklerin en önemlileri arasında eğitim ve öğretim yer almaktadır. Bu eğitim ve öğretimin sonunda birey meslek sahibi olabilmektedir. Sağlık sektörü, dinamik bir sektör olduğu için rekabet yoğun bir şekilde yaşanmaktadır (Algül ve Balcı, 2011). Rekabetin olduğu bir alanda, nitelikli insan gücü her zaman ön sırada yer almaktadır. Nitelikli insan gücünü oluşturan en temel öge ise eğitim ve öğretimin kalitesidir. Sağlık sektöründe görev alacak olan sağlık personeli adaylarını donanımlı ve nitelikli bir şekilde yetiştirmek de öncelikle eğitim

kurumlarının ve üniversitelerin sorumluluğundadır (Algül ve Balcı, 2011). Türkiye’de sağlık personeli olmak için eğitim almak isteyen adaylar açısından bir problem bulunmamaktadır (Uydacı ve Özkan, 2015). Geçmişten günümüze sağlık sektöründe çalışacakların eğitimleri ortaokuldan lisansüstüne kadar geniş bir yelpazede verilmektedir. Günümüzde ise ağırlıklı olarak ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitimini tamamlamış sağlık çalışanları, istihdamda öncelikli olarak tercih edilmektedir. Bu çalışmaya göre de 2019 yılında Türkiye’de lisans düzeyinde sağlıkla ilgili programlara ayrılan toplam kontenjan sayısı 76.054’tür.

Sağlık personelinin eğitimi doğrudan insan hayatını etkilediği için diğer eğitimlerden farklıdır. İnsan hayatını etkilemesinin dışında sağlıkla ilgili bilgiler, olağanüstü hızla geliştiği için güncel bilgilere erişmek için, sürekli eğitimi beraberinde getirmektedir (Kapıcıoğlu vd., 2003). Sağlıkla ilgili programların bazılarında (çocuk gelişimi, diş hekimliği, eczacılık, hemşirelik, tıp vd.) Ulusal Çekirdek Eğitim Programları geliştirilmiş ve kullanılmaktadır. Bu programların çerçeve bir program olarak ülke genelindeki programlarca kullanılmasıyla, aynı mesleği icra edecek sağlık çalışanlarının benzer teorik ve pratik dersleri alması sağlanmaktadır.

Türkiye’de 2010 yılında 156 üniversite bulunurken (Günay ve Günay, 2017), 2020 yılında bu sayı 207’ye yükselmiştir (YÖK, 2020). Üniversite sınavına 2010 yılında başvuran aday sayısı 1.587.990 (ÖSYM, 2020a) iken, 2019 yılında başvuran aday sayısı 2.515.012’ye (ÖSYM, 2020b) yükselmiştir. Buna paralel olarak son on yılda yeni programlar açılmış, program sayılarında ve kontenjanlarında artış meydana gelmiştir.

Ortaöğretim öğrencileriyle yapılan bir çalışmaya göre tıp, hemşirelik, diş hekimliği, beslenme ve diyetetik, sosyal hizmet gibi programları kapsayan sağlık ve sosyal hizmet alanı, öğrencilerin üniversitede en fazla seçmeyi düşündükleri alanlardan biri olarak belirlenmiştir (Çapan ve Owen, 2017). Öğrenciler seçmek istediği mesleğe karar verdikten sonra, eğitim almak istediği üniversiteyi de seçecektir. Bu aşamada öğrenciler, sadece üniversitelerin ilgili programa sahip olup olmamalarına göre değil, aynı zamanda üniversitede seçmeyi düşündükleri programın öğretim üyelerine, bilimsel çalışmalarına, araştırma-geliştirme imkânlarına, alt yapılarına, fiziki olanaklarına, diplomanın geçerli olduğu ülkelere, burslara, yurt içi ve yurt dışı bağlantılarına, uluslararası/ulusal akreditasyonlarına ve üniversitenin sahip olduğu diğer hizmetlere göre seçim yapacaklardır. Üniversitelerin bu imkânları sunması, kalite anlamında ön planda olmasını, dolayısıyla tercih edilmesini sağlayacaktır.

Bu çalışma kapsamında incelenen sağlıkla ilgili 18 programdan 9’unun program sayısı ve kontenjanı farklı yıllarda vakıf üniversitelerinde devlet üniversitelerinden daha fazla sayıdadır.



Bunun nedeni farklı açılardan ele alınabilir. Yapılan bir çalışmaya göre, öğrenciler çoğunlukla taban puanı ve başarı sıralaması gibi kriterlere göre tercih edebilecekleri programları belirlemektedirler (Anılan, Çemrek ve Anagün, 2008). Eğitimde fırsat eşitliğini etkileyen temel engellerden birisinin ekonomik koşullar olduğunu vurgulayan bir çalışmaya göre, devlet üniversitesindeki ön lisans programını kazanan bir öğrencinin aynı puanla vakıf üniversitesinde lisans programına yerleşebileceği ve aldığı puan yeterli olmasına rağmen, ekonomik koşullarının yetersizliği nedeniyle bu eğitimden yararlanmadığı belirtilmiştir (Kandemir ve Kaya, 2010). Bu bulguyu destekleyen birçok program bulunmaktadır. Bununla birlikte YÖK bazı programlara başvuru yapabilmek için devlet ve vakıf tüm üniversitelerinin uymak zorunda olduğu başarı sırası barajını uygulamaya koymuştur. Tıp, hukuk, mühendislik, mimarlık, öğretmenlik programları için başarı sırası koşulu bulunmaktadır. Bu koşullara, insan hayatını doğrudan etkileyen ve hataya yer barındırmayan sağlıkla ilgili programların da dâhil edilmesi önem taşımaktadır. Başarı sırası barajı, başarısına göre öğrenciyi seçmekte ancak bu sıralamaya giren öğrencinin de başarı sırası dışında programın sunduğu seçenekleri değerlendirme imkânı olmalıdır. Öyle ki sağlıkla ilgili programları tercih edecekler için çeşitli ölçütlere göre üniversite ve programı değerlendirebilecek bir sistemin olması, adayların daha doğru tercih yapmasını sağlayabilir. Örneğin; Sağlıkla İlgili Programları Değerlendirme Sistemi (SIDES) şeklinde bir sistem oluşturulup, öz ve çapraz değerlendirmelerle programların nitelikleri, her yıl bir sıralama dâhilinde duyurulabilir. Böylece hem programların sahip olduğu nitelikler ön plana çıkarılıp üst sıralarda yer alması sağlanmış olacak hem de kaliteyi yakalayabilmek için rekabet ortamı oluşabilecektir. Bu sayede başarı sırası ve programların sahip olduğu özellikler ile sağlık insan gücünde nitelik ön plana çıkabilecektir. Sağlık insan gücünün niteliği de toplumun refah ve sağlığını doğrudan etkileyebilmektedir.

Sonuç

Sağlık insan gücü eğilimlerinin incelendiği bu çalışmaya göre, son on yılda sağlıkla ilgili programlarda ve kontenjanlarda hızlı bir artış meydana gelmiştir. Sağlık insan gücünü oluşturacak adayların, mevcut durumun devamı halinde istihdam sorunlarıyla karşılaşması olasıdır. Ancak sağlıkla ilgili programlardan mezun olanların tamamı sağlık sektöründe görev yapmamakta, farklı sektörlerde de istihdam alanı olduğu için bir bölümü eğitim, sosyal hizmet, adalet, gıda, ilaç vb. sektörlerde görev yapabilmektedir. Sağlık insan gücü planlamasında küresel krizler, salgın, savaş, göç, doğal afetler ve diğer benzeri etkiler göz önünde bulundurulmalıdır. Covid-19 pandemisi tüm dünyayı etkilediği için insanların düşünceleri, çalışma alanları, koşulları, geleceğe yönelik hedefleri ile ilgili değişiklik yapmaları olasıdır.

Bu bağlamda, sağlık insan gücü planlamalarından önce; sağlık çalışanlarının Covid-19 sonrası meslekleriyle ilgili düşünceleri ve gelecek planları açısından incelemelerin yapılması, pandeminin aday öğrencilerin tercihlerini etkileme durumunun değerlendirilmesi, sağlık insan gücü adaylarının mesleğe ilişkin hedeflerinin belirlenmesi, sağlık çalışanlarının sağlık göçü ile ilgili düşüncelerinin incelenmesi, araştırılması gereken konu başlıklarını oluşturmaktadır.

Sağlık ile ilgili programlardan nitelikli personel mezun etmek, ülkenin insan gücü kaynağının verimliliğini de artırmayı sağlar. Sağlık insan gücü ile ilgili planlamalarda, mevcut durum değerlendirilmeden ve ihtiyaç analizleri yapılmadan üniversitelerin ve programların kurulması, kaliteyi, verimliliği ve işgücünü olumsuz etkileyebilir. Bu sebeple başta sağlık insan gücü olmak üzere insan gücü planlamalarında ihtiyaç analizleri yapılabilir. İnsan gücünün etkin ve verimli olması, yani nitelikli ve donanımlı olması, sayıdan çok daha önemli ve değerlidir. Sağlık sektöründe insan gücü ihtiyacına sadece personel sayısı olarak bakmak doğru değildir. Bu nedenle, sağlık insan gücünü nitelikli ve donanımlı personelle artırmak ülkemizin geleceği için elzemdir. Nicelik artışı nitelikle beraber anlam kazanmaktadır. Bu sebeple programların ulusal ve uluslararası akreditasyonlar alması, sadece mesleği için değil mesleğini icra ettiği hastalar için de büyük önem taşımaktadır. Sağlık insan gücü planlamasında gereksinimlere yönelik programlar açılmalı, kontenjanları artırılmalı veya azaltılmalıdır.

Sağlık sektörü tüm insanlığı ilgilendirdiği için bu sektörün çatası altında çok fazla veri bulunmaktadır. Bu verilerin toplanması, düzenlenmesi, analizi, raporlanması ve arşivlenmesi için sağlık alanındaki verileri işleyip kullanabilecek mesleklerin, sağlık sektöründe istihdam edilmesi önem taşımaktadır. Dijital çağda, çağı yakalayabilmek değil bu çağda ilerleyebilmek için sağlık-analiz-mühendislik alanlarını içine alan sağlık analisti, veri madenciliği gibi mesleklerin yetiştirilmesine ve sağlık sektöründe istihdam alanlarının oluşturulmasına öncelik verilmelidir.

Sağlık mesleklerine duyulan ihtiyacı değiştiren; toplumsal beklenti, cevap verebilirlik, teknolojik araçların değişimi, değişen sağlık algısı ve sağlığın sosyal belirleyicileri dahil birçok faktörü bir arada değerlendirmeden ve buna bağlı sağlık politikaları tasarımının personel ihtiyacı üzerindeki etkilerini analiz etmeden sağlık insan gücü ile ilgili projeksiyonları yapmak oldukça güçtür. Bu kapsamda öncelikle yapılması gerekenler, bu değerlendirme ve analizlerdir. Bunun yanı sıra sağlık mesleklerinin niteliği ve bu mesleklerin geleceği de diğer bir inceleme konusudur. İleri araştırmalar için, sağlık mesleklerinin geleceğine yönelik yapılacak çalışmaların veya projeksiyonların nicelik ve nitelik açısından birlikte ele alınarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

Yazar Katkıları / Author Contributions: ADK: Fikir, tasarım, literatür tarama, veri toplama, veri analizi, makalenin yazılması, eleştirel inceleme; NA: Danışmanlık, makalenin yazılması, bulguların yorumlanması, eleştirel inceleme. / *ADK: Project idea, conceiving and designing research, literature search, data collection, data analysis, writing manuscript, critical reading and final check of the manuscript; NA: Study monitoring, writing manuscript, interpreting the results, critical reading and final check of the manuscript.*

Fon Desteği / Funding: Bu çalışma herhangi bir resmi, ticari ya da kar amacı gütmeyen organizasyondan fon desteği almamıştır. / *This work did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.*

Etik Standartlara Uygunluk / Compliance with Ethical Standards: Yazarlar bu makalede araştırma ve yayın etiğine bağlı kalındığını, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na ve fikir ve sanat eserleri için geçerli telif hakları düzenlemelerine uyulduğunu ve herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını belirtmiştir. / *The authors stated that the standards regarding research and publication ethics, the Personal Data Protection Law and the copyright regulations applicable to intellectual and artistic works are complied with and there is no conflict of interest.*

Kaynaklar

- Ahmed, J. U. (2010). Documentary research method: New dimensions. *Indus Journal of Management & Social Sciences*, 4(1), 1–14.
- Akdağ, R. (2008). *Türkiye sağlıkta dönüşüm programı*. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 749.
- Akgün, S., & Al-Assaf, A. F. (2014). Sürdürülebilir sağlık sistemleri, sağlık insan gücü planlaması. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 1(1), 1–10.
- Algül, Ö., & Balcı, E.Ö. (2011). Sağlık hizmetlerinde uzaktan eğitim neden gereklidir? *11th International Educational Technology Conference*, May 25–27, 2011, İstanbul.
- Anand, S., & Bärnighausen, T. (2004). Human resources and health outcomes: Cross-country econometric study. *The Lancet*, 364(9445), 1603–1609.
- Anılan, H., Çemrek, F., & Anagün, Ş. S. (2008). Ortaöğretim öğrencilerinin meslek seçimi ve üniversite tercihlerine ilişkin görüşleri (Eskişehir örneği). *E-journal of World Sciences Academy*, 3(2), 238–249.
- Ata, B., & Urman, B. (2008). Sistematik derlemelerin kritik analizi. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi*, 5(4), 233–240.
- Atalay, B. (2015). Kliniklerin kapasite yönetiminde ve insan gücü planlamasında zamana dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(1), 40–61.
- BM Raporu (2015). *The millennium development goals report*. Erişim adresi https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20PR%20Global.pdf (1 Mart 2020).
- Boztok, D., & Kılıç, B. (1995). Sağlık insan gücü planlaması. *Çalışma Ortamı Dergisi*, 23, 7–10.
- Buchan, J., Campbell, J., & McCarthy, C. (2020). Research to support evidence-informed decisions on optimizing the contributions of nursing and midwifery workforces. *Human Resources for Health*, 18(23), 1–2.
- Buckley, L., Berta, W., Cleverley, K., Medeiros, C., & Widger, K. (2020). What is known about paediatric nurse burnout: A scoping review. *Human Resources for Health*, 18(1), 1–23.
- Can, A. (2013). *Nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (2017). Sağlık sektörü. *Ulusal İstihdam Stratejisi 5. İzlem ve Değerlendirme Kurulu Toplantısı*, 130–138. Erişim adresi <http://www.uis.gov.tr/SektorStratejileri/Saglik#horizontalTab3> (13 Nisan 2020).
- Çapan, B. E., & Owen, F. K. (2017). Ortaöğretim öğrencilerinin yönelmeyi düşündükleri eğitim alanları ve kariyer psikolojik danışmanlığı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(61), 551–568.
- Çapar, H. (2019). Sağlık alanında meslekleşme ve Türkiye'nin yaşadığı sorunlar. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(3), 803–816.
- Fişek, N. (1991). Türkiye Cumhuriyeti hükümetlerinde sağlık politikaları. *Toplum ve Hekim*, 48, 2–4.
- Fişek, N., & Dirican, M. R. (1973). Halk sağlığında 50 yıl. *Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu IV. Bilim Kongresi*, 5–8 Kasım 1973, Ankara.
- Günay, D., & Günay, A. (2017). Türkiye'de yükseköğretimin tarihsel gelişimi ve mevcut durumu. *Yükseköğretim Dergisi*, 7(3), 156–178.
- Kandemir, O., & Kaya, F. (2010). Gelir dağılımının yüksek öğrenimde fırsat eşitliğine etkisi: Türkiye'de özel üniversite gerçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 557–566.
- Kapıcıoğlu, M. S., Isler, V., Bulun, M., Toprak, S., Okutanoglu, A., Gülнар, B., ... Bıkmaz, I. (2003). Tıp eğitiminde senkron eğitim ve Selçuklu Tıp Fakültesi'ndeki uygulamaları. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(3), 137–141.
- Kosdak, M. (2019). *Türkiye'de sağlık insan gücü planlaması geçmiş ve gelecek*. Erişim adresi <http://www.sdplatform.com/Dergi/1154/Turkiyede-saglik-insan-gucu-planlamasi-Gecmis-ve-gelecek.aspx> (30 Nisan 2020).
- Ned, L., Tiwari, R., Buchanan, H., Van Niekerk, L., Sherry, K., & Chikte, U. (2020). Changing demographic trends among South African occupational therapists: 2002 to 2018. *Human Resources for Health*, 18(1), 1–12.
- Okumuş, N., Eğin, E., Kosdak, M., & Çipil, Z. (2016). Sağlık çalışanlarının uluslararası göçü/istihdamı. *Sağlık İnsan Gücü Planlama Daire Başkanlığı E-Bülteni*, 2, 1–16.
- ÖSYM (2020a). *Yükseköğretime geçiş sınavı*. Erişim adresi <https://www.osym.gov.tr/TR,797/2010-sinavları.html> (23 Mayıs 2020).
- ÖSYM (2020b). *Yükseköğretim kurumları sınavı*. Erişim adresi <https://www.osym.gov.tr/TR,16853/2019.html> (23 Mayıs 2020).
- Özgül, B. (2018). Türkiye'de ön lisans düzeyinde sağlık eğitimi ve geleceği. *Vizyoner Dergisi*, 9(21), 129–144.
- Özkan, Ş., & Uydacı, M. (2014). İş yüküne dayalı sağlık insan kaynakları ihtiyacı belirlenmesi: Kocaeli ili radyoloji teknisyenleri üzerine bir araştırma. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 36(2), 237–250.
- Sağlık Bakanlığı (2000). *Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı 2000 yılı istatistik yılılığı*. Erişim adresi <https://dosyab.saglik.gov.tr/Eklenti/23521,2000-yili11pdf.pdf?0> (5 Mayıs 2020).
- Sağlık Bakanlığı (2014). *2023 yılı sağlık iş gücü hedefleri ve sağlık eğitimi*. Ankara: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 958.
- Sağlık Bakanlığı (2018). *Sağlık istatistikleri yılılığı 2018*. Erişim adresi <https://dosyab.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0> (8 Mayıs 2020).
- Sağlık Bakanlığı (2020). *Bakan Koca, koronavirüse ilişkin son durumu değerlendirdi*. Erişim adresi <https://www.saglik.gov.tr/TR,65032/bakankoca-koronaviruse-iliskin-son-durumu-degerlendirdi.html> (8 Mayıs 2020).
- Solak, M. (2014). *Türkiye'de sağlık eğitimi ve sağlık insan gücü durum raporu*. Ankara: YÖK Yayın No: 2014/1.



- Szabo, S., Nove, A., Matthews, Z., Bajracharya, A., Dhillon, I., Singh, D. R., ... Campbell, J. (2020). Health workforce demography: A framework to improve understanding of the health workforce and support achievement of the Sustainable Development Goals. *Human Resources for Health*, 18(1), 1-10.
- Şantaş, F., Özer, Ö., & Çıraklı, Ü. (2012). Türk kalkınma planlarında sağlık insan gücü planlaması. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 45-59.
- TGSP (2020). *Türkiye'nin gençleri COVID-19 araştırması*. Erişim adresi http://tgsp.org.tr/Uploads/Document/TGSP_Covid_19_Saha.pdf (17 Mayıs 2020).
- T. C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Erişim adresi <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf> (15 Nisan 2020).
- TÜİK (2020). Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları. Erişim adresi <http://www.tuik.gov.tr/OncekiHBARama.do> (1 Mayıs 2020).
- Uydacı, M., & Özkan, Ş. (2015). Türkiye'de sağlık sektöründe insan kaynakları sisteminin incelemesi. *Öneri Dergisi*, 11(44), 221-238.
- WHO (1948). *What is the WHO definition of health?* Erişim adresi <https://www.who.int/about/who-we-are/frequently-asked-questions> (13 Nisan 2020).
- WHO (2006). *The world health report 2006*. Erişim adresi <https://www.who.int/whr/previous/en/> (13 Nisan 2020).
- WHO (2017). *Health workforce*. Erişim adresi https://www.who.int/health-topics/health-workforce#tab=tab_1 (20 Kasım 2020).
- YÖK (2020). *Bilgi yönetim sistemi*. Erişim adresi <https://istatistik.yok.gov.tr/> (20 Mart 2020).
- Zhang, X., Lin, D., Pforsich, H., & Lin, V. W. (2020). Physician workforce in the United States of America: Forecasting nationwide shortages. *Human Resources for Health*, 18(1), Article 8.

Bu makale Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 Unported (CC BY-NC-ND 4.0) Lisansı standartlarında; kaynak olarak gösterilmesi koşuluyla, ticari kullanım amacı ve içerik değişikliği dışında kalan tüm kullanım (çevrimiçi bağlantı verme, kopyalama, baskı alma, herhangi bir fiziksel ortamda çoğaltma ve dağıtma vb.) haklarıyla açık erişim olarak yayımlanmaktadır. / *This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 Unported (CC BY-NC-ND 4.0) License, which permits non-commercial reuse, distribution and reproduction in any medium, without any changing, provided the original work is properly cited.*

Yayıncı Notu: Yayıncı kuruluş olarak Deomed bu makalede ortaya konan görüşlere katılmak zorunda değildir; olası ticari ürün, marka ya da kuruluşlarla ilgili ifadelerin içerikte bulunması yayıncının onayladığı ve güvence verdiği anlamına gelmez. Yayıncının bilimsel ve yasal sorumlulukları yazar(lar)ına aittir. Deomed, yayımlanan haritalar ve yazarların kurumsal bağlantıları ile ilgili yargı yetkisine ilişkin iddialar konusunda tarafsızdır. / **Publisher's Note:** *The content of this publication does not necessarily reflect the views or policies of the publisher, nor does any mention of trade names, commercial products, or organizations imply endorsement by Deomed. Scientific and legal responsibilities of published manuscript belong to their author(s). Deomed remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.*