

SAĞLIK HİZMETLERİ COĞRAFYASI AÇISINDAN BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ HASTANESİNİN ETKİ ALANININ BELİRLENMESİ (2017-2021)*

İsmail ÖZDOĞAN**

ÖZET

Sağlık hizmetlerinin en önemli bileşenlerinden biri olan hastaneler bireylerin teşhis, tedavi sürecinin yapıldığı alanlardır. Sağlık hizmetleri sunan bu kurumların lokasyonu, hizmet kalitesi, hangi basamakta sağlık hizmeti sunduğu önemlidir. Bu çalışmanın amacı Bursa ilinin önemli sağlık kuruluşlarından biri olan Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin 2017-2021 yılları arasındaki istatistik verileri dikkate alınarak etki alanının belirlenmesi olmuştur. Çalışma sağlık kurumlarının hizmet alanlarının belirlenmesi ve etki alanlarının ortaya konması açısından önemlidir. Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler tablo ve haritalara dönüştürülmüştür. Etki alanını belirlemek amacıyla ArcGIS 10.7 yazılımı kullanılmıştır. Türkiye için referans bir sağlık kuruluşu olan ve eğitim araştırma hastanesi olarak hizmet veren Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi, 3. basamak sağlık hizmeti sunan bir kurumdur. Hem Bursa ilinin çevre illere göre sağlık hizmet bölgesi olması hem de bu hastanenin eğitim araştırma hastanesi statüsünde olması komşu illerden hatta Türkiye'nin diğer illerinden de sağlık hizmeti talep edenlerin tercih ettiği bir hastane olmasını sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: etki alanı, CBS, Bursa, sağlık hizmetleri coğrafyası, Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi

Determining The Influence Area of Bursa Uludağ University Hospital in Terms of Health Services Geography (2017-2021)

ABSTRACT

Hospitals, one of the most important components of health services, are areas where individuals are diagnosed and treated. The location, service quality, and the level of health service provided by these institutions that provide health services are important. The purpose of this study was to determine the area of influence of Bursa Uludağ University Hospital, one of the important health institutions of Bursa province, by taking into account the statistical data between 2017-2021. The study is important in terms of determining the service areas of health institutions and revealing their areas of influence. Quantitative research method was used in the study. The data obtained in the study were converted into tables and maps. ArcGIS 10.7 software was used to determine the area of influence. Bursa Uludağ University Hospital, which is a reference health institution for Turkey and serves as a training and research hospital, is an institution that provides tertiary health services. Both the fact that Bursa is a health service region compared to the surrounding provinces and that this hospital has the status of a training and research hospital have made it a preferred hospital for those who demand health services from neighbouring provinces and even from other provinces of Turkey.

Key Words: domain, GIS, Bursa, health services geography, Bursa Uludağ University Hospital

* Bu makale, "Sağlık Hizmetleri Coğrafyası Açısından Bursa İli" adlı doktora tezi ile UÇEK IV'te özet bildiri olarak sunulan "Sağlık Hizmetleri Coğrafyası Açısından Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin Etki Alanının Belirlenmesi" adlı çalışmadan üretilmiştir.

** Dr. Coğrafya Öğretmeni, Yalova Termal Fen Lisesi, Yalova / TÜRKİYE, ismailozdogan04@gmail.com

Araştırma Makalesi / Research Article

Atıf / Cite as: Özdoğan, İ. (2025). Sağlık hizmetleri coğrafyası açısından Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin etki alanının belirlenmesi (2017-2021). *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(48), 363-376. <https://dx.doi.org/10.21550/sosbilder.1526428>

Gönderim Tarihi / Sending Date: 1 Ağustos / August 2024

Kabul Tarihi / Acceptance Date: 23 Eylül / September 2024

Giriş

Sağlık hizmetleri, kişilerin sağlık hâlleri ile ilgili gereksinimlerini ve isteklerini arz talep ettiği hizmetleri kapsamaktadır (Wirick, 1966: 304). Bireylerin ve toplumların sağlıklı olabilmeleri ve bu sağlık durumunun sürdürülebilir olabilmesi için sağlık hizmetlerinin oluşturulması oldukça önemlidir. Sağlık hizmetleri toplumların sosyoekonomik gelişim seviyeleri ile bağlantılı olarak gelişme gösterir (Altay, 2007: 34).

Sağlık hizmetleri coğrafyası; bir ülkedeki sağlık hizmetlerinin coğrafi dağılımını, çeşit ve kalite açısından inceleyerek planlama yönünden yapılacak işleri ortaya koyar. Bir coğrafi üitedeki sağlık hizmetlerinin ihtiyacı karşılayacak düzeyde olması ve düzenli dağılımı verimliliği arttıracığı için bu dağılımın coğrafi kistaslar gözetilerek planlı bir şekilde yapılması gerekmektedir (Özçağlar, 2011: 172). Sağlık hizmetleri coğrafyası, çalışmalarında bu faktörleri de dikkate alarak sağlık hizmetlerini daha etkili ve rantabl kullanılabilmesini merkeze almaktadır. Aynı zamanda sağlık hizmetlerinin insanlar için erişilebilir hâle gelmesi sağlık hizmetleri coğrafyası için önemli bir faktördür.

Sağlık hizmetleri coğrafyasında verilerin analiz yapılması ve değerlendirilmesinde Coğrafi Bilgi Sistemleri'nin (CBS) etkisi azımsanmayacak kadar fazladır. Epidemiyolojik ve sağlık hizmetleri ile ilgili çalışmalarda CBS mekânsal ve zamansal farklılıkları ortaya çıkarmak için çevresel faktörler sonucunda ortaya çıkan öz niteliklerin gözlemlenen mekânsal dağılımını izlemek, anlamak ve yorumlamak için kullanılabilen, uygulama odaklı bir teknoloji olarak tanımlanabilir (Macassa, 2018: 3).

Sağlık hizmetleri üzerinde birçok coğrafi faktörün etkisinden söz edilebilir. Bu faktörlerden birisi nüfustur. Sağlık hizmetleri bütünüyle insana arz edilen bir hizmettir (Özdoğan, 2022b: 169). Nüfus hareketlerinin etkisini gösterdiği büyük şehirlerde göçün çekici faktörleri ve doğal artış ile birlikte nüfus daha hızlı artmaktadır. Nüfus artışının sonucunda sağlık, eğitim, sosyal hizmet kurumları gibi kurumlara duyulan ihtiyaç daha da artacaktır. Bu ortaya çıkan ihtiyaç yerel yönetimler, şehir planlamacılar açısından kamu hizmetini sunacak kurumların yer seçiminde oldukça önemli bir faktördür. Sağlık kurumlarının yeri belirlenirken erişim açısından elverişliliği, sağlık bakımından uygunluğu, etki alanına alacağı nüfus miktarı gibi faktörlerde göz ardı edilmemelidir. Aynı zamanda sağlık kurumunun sunacağı hizmetlerin niteliği ve niceliği de nüfus üzerinde etkili olmaktadır.

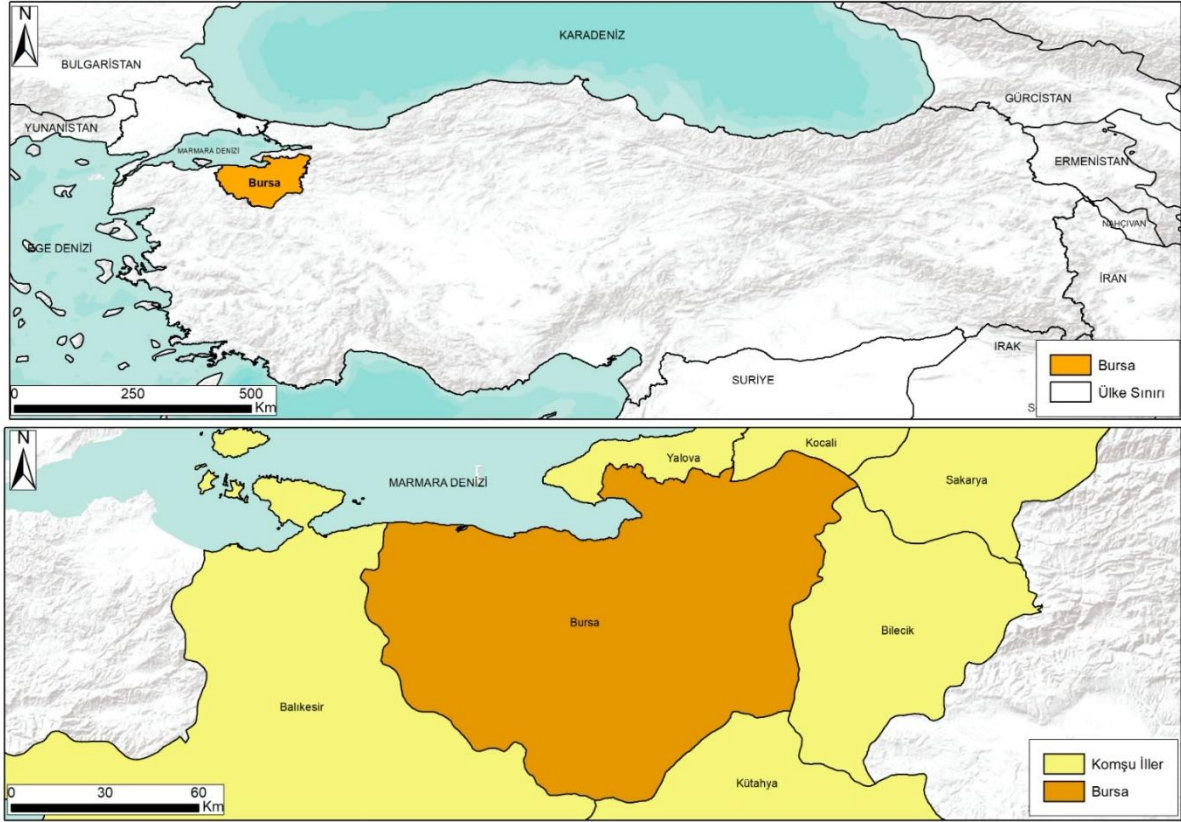
Şehirler buldukları lokasyon içerisinde tek merkez olarak kabul görürler. Fakat bu bakış açısı doğru değildir. Çünkü şehirler çevrelerinden bağımsız gelişmezler ve onlardan soyutlanmış alanlar değildir. Şehirler, komşu coğrafi birimlerle ve art bölgeleri ile önemli sosyal, kültürel ve ekonomik ilişkilerin bulunduğu, insan topluluklarının barınma alanları olarak görülmektedir (Göney, 2019: 1). Bir şehrin etki alanına ticareti yapılan bazı mallar girebileceği gibi bazı özel hizmetlerinde girebileceği bilinmektedir. Bu özel hizmetler sağlık hizmetleri, eğitim hizmetleri, kültürel hizmetler gibi çevresine sunulan hizmetleri içermektedir (Uğur & Aliagaoglu, 2018: 222). Bursa ilindeki sağlık hizmetleri de hem Bursa iline hem de çevre illere sunulan önemli bir hizmettir. Bu sağlık hizmeti sadece yerel bir hizmet olmayıp ulusal ve uluslararası nitelikte bir sağlık hizmeti olduğu düşünülmektedir.

Sağlık hizmetlerinin bütün vatandaşlara ulaştırılması, sosyal devlet ilkesinin değerli öğelerinden ve amaçlarından birisidir. Hizmet sunumunda, hizmetin verimliliği ve sürdürülebilir olması için öncelikle sağlık hizmetlerinin sunulduğu kuruluşların nitelik ve nicelik bakımından geliştirilmesi ve bu amaçla bu hizmetlere önem verilmesi bir gereklilik olarak görülmektedir.

Araştırma sahasını oluşturan Bursa ili Marmara Bölgesinin güneyinde yer almakta olup Güney Marmara Bölümü'nün en büyük ilidir. Bursa ilinin toprakları toplamı 10.813 km²'dir. Bu

yüzölçümü ile Türkiye’de 27. sırada bulunmaktadır (Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, 2023). Kuzeyde Marmara Denizi ve Yalova, kuzeydoğuda Sakarya ve Kocaeli, güneyde Kütahya, doğuda Bilecik ve batıdan ise Balıkesir illeri ile sınır komşusudur (Harita 1).

Harita 1: Bursa ilinin lokasyon haritası



Bursa, Marmara Denizi ile kıyısı bulunan illerden biridir. 2023 yılı nüfusu 3.214.571 kişi olmuştur. 17 ilçesi bulunmakta olup Osmangazi, Nilüfer, Yıldırım, Kestel ve Gürsu gibi 5 metropolitan ilçeye sahiptir. Bursa ilinde 21 adet devlet hastanesi, 20 adet özel teşebbüslere ait hastane bulunmaktadır. Mevcut hastanelerden branş hastaneleri olanlar Dörtçelik Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Dr. Ayten Bozkaya Spastik Çocuklar Hastanesi, Ali Osman Sönmez Onkoloji Hastanesidir. Bursa’daki hastanelerin bir kısmı ise 3. basamak sağlık hizmet sunmaktadır. Bu hastaneler Bursa Şehir Hastanesi, Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi, Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesidir.

Araştırmanın hipotezi Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin yerel bir hastaneden ziyade ulusal ve uluslararası bir hastane olduğudur. Bu çerçevede “Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin etki alanı nasıldır?”, “Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin etki alanında hangi iller yer almaktadır?” ve “Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine diğer illerden gelenler hastaneye nasıl erişim sağlamaktadırlar?” sorularına cevaplar aranmıştır. Araştırma sağlık hizmeti sunan hastanelerin etki alanını belirlemek ve sunulacak hizmetin kalitesini etkilemesi açısından önemlidir.

Yöntem

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Nicel araştırmalarda gerçeklik araştırmayı yapan kişiden bağımsız olarak ortaya çıkar ve bu gerçeklik objektif bir şekilde gözlenmekte, ölçülmekte ve çözümlenmektedir. Nicel araştırmada araştırmacının neden sonuç bağlantısını ortaya koyma, varsayım ve genelleme yapma gibi

hedefleri bulunmaktadır. Araştırmacı nicel verileri derler, düzenler, çözümlemesini yapar ve değişkenler arasındaki bağıntıları ispatlamak için uğraşır (Büyüköztürk vd., 2023). Araştırmada olgusal (nicel) verilerden faydalanılmıştır. Bu olgusal veriler bireysel ifadelerden bağımsız olarak mevcut olan, ortak kriterlerle herkesin üzerinde anlaşmaya vardığı türden verilerdir (Karasar, 2016: 172).

Araştırma için Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi istatistik biriminden hastaneye başvuranların ikamet adresleri ve hastane ile ilgili veriler (personel sayısı, yatak sayısı, müracaat eden kişi sayısı, ameliyat ve doğum sayısı vb.) yazılı talep ile istenmiş ve ilgili kurum tarafından verilen izinden sonra kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler değerlendirilerek mevcut durum ile ilgili değerlendirilmiştir. Araştırma konusu olan Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi ile ilgili veriler iki setten oluşmaktadır. İlk veri setinde Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesindeki personel durumu, yatak kapasiteleri, muayene sayısı, yatış süresi, doğum sayıları gibi kriterler açısından 2017-2021 yılları arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Bursa iline diğer illerden tedavi amaçlı olarak gelen hastaların geldikleri il kayıtları ikinci veri setini oluşturmaktadır. Vatandaşların ikamet kayıtlarının bulunduğu il baz alınmıştır. Bu veri seti kullanılarak Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi etki alanı mekân ve veri ilişkisi CBS ortamında ortaya konmaya çalışılmıştır. CBS, geçmişten günümüze kadar devam eden coğrafi çalışmaların temelini oluşturan kuramların, düşüncelerin otomatik durumu olarak karşımıza çıkmaktadır. Mekânla veriler arasındaki ilişki haritalarla ifade edilmeye çalışılmaktadır (Karabulut, 2005). Araştırma sahası ile ilgili Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi istatistik biriminden alınan veriler (hastaneye 2017 ve 2021 yılları arasında başvuranların ikamet ili) ArcGIS 10.7 versiyonuna işlenerek öznitelik tablosu oluşturulmuş ve haritaları çizilmiştir.

Bulgular

Çevrenin insan sağlığına olan doğal etkilerinin yanında coğrafi olarak sağlık hizmetlerinin konumlandırılması da önemli bir etkidir (Moon, 2020). Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi Bursa şehrinin batı tarafına konumlandırılmıştır. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi 9 Mayıs 1972 tarihinde 1588 sayılı yasa ve 16 profesör, 25 doçent, 20 uzman, 75 asistan ve 3 okutman kadrosu ile açılmıştır. 1974 yılında fakültede iç hastalıkları, cerrahi hastalıklar, nöro-psikiyatri, kulak-burun-boğaz, kadın hastalıkları ve doğum, çocuk hastalıkları ve sağlığı, üroloji, fizik tedavi ve rehabilitasyon, farmakoloji ve tıbbi farmakoloji kürsüleri kurulmuştur. 1975'te Uludağ Üniversitesinin kurulmasıyla Bursa Uludağ Üniversitesine bağlanmıştır. Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi 1990 yılında Tıp Fakültesi bünyesinde Görükle Kampüsünde hizmet vermeye başlamıştır (Fotoğraf 1). 1980 yılında çıkarılan bir yasa ile tıp fakültesinin ismi Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi olarak değiştirilmiştir (Kuter, 2017). 1987 yılında hastane binasının inşaatı tamamlanmış ve ilk kez Üniversite Hastanesi adı altında hizmet vermiştir. Ancak daha sonra 1992 yılında 1000 yatak kapasiteli olan ve tamamen tamamlanan hastane Uludağ Üniversitesi Hastanesi adıyla hizmet vermeye başlamıştır (<https://tip.uludag.edu.tr>, 2023). Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi 42 branşta sağlık hizmeti sunan Bursa ve Türkiye için değerli olan bir sağlık kuruluşudur. Acil hastalar dışında genel olarak poliklinik randevusu ve mesai dışı öğretim üyesi randevu sistemi ile çalışan bir hastanedir (telefon, online, WhatsApp, Telegram gibi tüm iletişim kanallarından randevu alınmaktadır).

Fotoğraf 1: Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinden görünüm



Hastanenin şehir merkezine uzaklığı (Bursa Valiliği binası baz alınmıştır) 20 kilometredir. Bursa-Balıkesir-İzmir yolu güzergâhında bulunmaktadır. Hafif raylı sistem, otobüs, dolmuş, özel araç ve taksi ulaşımının kolay sağlandığı bir konumdadır. Hastane çevresinde ve üniversite kampüsünde geniş otopark alanlarının bulunması insanların buraya özel araçlarıyla gelmesinde de etkili olmuştur. Şehrin en doğusunda bulunan Kestel ilçesinden Bursa Uludağ Üniversitesine kadar metro seferleri bulunmaktadır. Bursa iline diğer illerden ya da ilçelerden gelenler için otobüs terminalinden şehir merkezine hafif raylı sistemle Kent Meydanı'ndan (Osmanгази İstasyonu) aktarma yapılarak Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine erişilmektedir. Yine aynı şekilde 43/A otobüs hattı ile aktarmasız ulaşım sağlanabilmektedir. Yalova, Balıkesir gibi çevre illerden de Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine dolmuş ya da otobüs seferleri düzenlenmektedir.

Bursa, çevresine ve Türkiye'ye sağlık hizmeti sağlayan ve sunan illerden birisidir. Göçle gelen nüfus miktarının fazla olması, il nüfusunun fazla olması, sanayinin gelişmesi, sosyokültürel düzeyin yüksek olması, ekonomik gelir seviyesinin yüksek olması sağlık hizmeti talebinin de fazla olmasına neden olmuştur. Türkiye Sağlık Bakanlığı tarafından 29 sağlık bölgesine ve 10 sağlık üst bölgesine ayrılmıştır. 9. Sağlık hizmet üst bölgesinin merkezi olmasından dolayı Çanakkale, Yalova ve Balıkesir en çok hizmet sunduğu iller olmuştur Bu durum Tablo 4'ten de görülebilmektedir. Bursa ilinin diğer illere göre durumunu ve birçok ile göre sağlık hizmetleri şartlarının değerlendirildiği çalışmalarda Bursa'nın, sağlık kurumlarının Türkiye'deki payı %2,73 iken toplam yatak sayısı bakımından payı %3,40 olduğunu ifade edilmiştir. Sağlık Bakanlığına bağlı kurum sayısı bakımından %2,34'lük bir payı olduğu ortaya konulmuştur (Özdoğan, 2022b). Bursa ilinde Sağlık Bakanlığına bağlı kurumlardaki yatak sayısı oranı %3,97'dir. Bu veriler değerlendirildiğinde sağlık hizmetleri bakımından Bursa ili, İstanbul, Ankara, İzmir ve Antalya illerinden sonra beşinci sırada yer almaktadır (2021 verilerine göre).

Bursa ilinde Sağlık Bakanlığına bağlı kurumlar dışında özel sektör ya da vakıflar tarafından kurulmuş 20 adet özel hastane bulunmaktadır (<https://bursaism.saglik.gov.tr>, 2022). Türkiye'deki özel hastaneler içindeki oranı %3,50'dir. Türkiye'deki üniversite hastane sayısı

68 olup bu hastanelerden birisi de Bursa'da bulunmaktadır. Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi, Bursa Şehir Hastanesi, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi 3. basamak sağlık hizmeti sunan kuruluşlardır. Bu kurumlar uzman sağlık personeli yetiştirmektedir. Aynı zamanda üst düzey araç-gereç, personel, beceri gerektiren hastalıkların tedavisinin yapıldığı yerlerdir.

Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin personel durumu incelendiğinde; hekim grubu içerisinde akademik kariyere sahip olan hekim sayısının fazla olduğu görülmektedir. Hastanenin eğitim araştırma hastanesi statüsünde olması sayesinde, hastane uzman hekim yetiştirilmesine katkı sunmaktadır. Yine bünyesinde bulundurduğu Sağlık Bilimleri Fakültesi ile Sağlık Meslek Yüksek Okulu yardımcı sağlık personeli yetiştiren kurumlardır. Bu okullarda eğitim gören öğrenciler bölüm özelliklerine göre staj çalışmalarını bu hastane bünyesinde yapmaktadırlar. Toplam personel sayısında 2021 yılında 2017 yılına göre artış olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1: Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi personel sayısı (2017-2021)

PERSONEL	2017	2021
Uzman hekim	31	44
Araştırma görevlisi	610	690
Profesör	160	166
Doçent	79	76
Dr. öğretim üyesi	9	9
Eczacı	10	13
Hemşire	848	913
Ebe	32	32
Sağlık memuru	49	46
Sağlık teknikeri	274	313
İdari personel	581	560
Temizlik personeli	255	272
TOPLAM	2.938	3.134

Kaynak: Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü, 2022.

Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin mevcut yatak sayısının 2017 yılında 896 adet yatak mevcut iken 2021 yılında 900 yatak kapasitesine ulaşılmıştır. Poliklinik hasta sayısı artış göstermişken yatan hasta sayısında azalma görülmektedir. Yatılan gün sayısı incelendiğinde 2017 yılında yatılan gün sayısı 298.968 iken 2021 yılında 261.893 kişi olmuştur. Bu durum üzerinde sağlık hizmetlerindeki ve sağlık teknolojilerindeki gelişmelerinde etkisi olduğu düşünülmektedir. Ortalama kalış gün süresinin 5,1 günden 6,4 güne çıkmıştır. Yatak işgal oranı 2017 yılında 93,3 iken 2021 yılında 86,8'e düşmüştür. Yapılan ameliyat sayısında artış görülmektedir. Normal doğum ve müdahaleli doğum sayısında da belirgin bir düşme vardır (Tablo 2).

Tablo 2: Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine ait bazı veriler (2017-2021)

KRİTER	2017	2021
Mevcut yatak sayısı (acil yatak sayısı dahil)	896	900
Poliklinik hasta sayısı	1.261.835	1.297.911
Yatan hasta sayısı	43.407	36.879
Taburcu olan hasta sayısı	43.397	36.504
Ölen hasta sayısı	1.342	999
Yatılan gün sayısı	298.968	261.893
Ortalama kalış gün süresi	5,10	6,4
Yatak işgal oranı	93,3	86,8

Yapılan ameliyat sayısı	31.151	25.194
Normal doğum sayısı	357	324
Müdahaleli doğum sayısı	642	514

Kaynak: Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi, 2024.

Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi yatak sayıları bakımından değerlendirildiğinde yatak sayısının 2019-2021 yılları arasında çok fazla bir değişiklik olmadığı görülmektedir (Tablo 3). Ancak Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine bağlı olarak açılacak olan Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi ile beraber yatak sayısının da artması beklenmektedir.

Tablo 3: Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi yıllara göre yatak sayısı (2019-2021)

YATAK DURUMU	2019	2020	2021
Acil yatak sayısı	36	36	36
Yoğun bakım yatak sayısı	96	100	100
Servis yatak sayısı	800	800	800
TOPLAM	932	936	936

Kaynak: Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü, 2022.

Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine 2017-2018 yıllarında başvuran hastaların illere göre dağılışı incelendiğinde en fazla başvurunun Balıkesir (177.746), Yalova (58.141), Çanakkale (34.366), İstanbul (25.164), Bilecik (8.525), Sakarya (4.068) gibi Bursa'nın çevresinde bulunan illerden geldiği görülmektedir. Bu hastaların tercihinde Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin yakınlığı, branşında uzman hekimlerin varlığı, birçok branşta hizmet vermesi, tedavi süreci, eğitim araştırma hastanesi olması ve hasta memnuniyeti etkili olmaktadır. Köklü bir üniversite bünyesinde bulunması tecrübeli hekimlerin çevredeki diğer üniversite hastanelerine göre fazla olmasına neden olmuştur. Aynı zamanda ailelerinden birilerinin Bursa'da ikamet etmesinden dolayı Artvin (3.687), Muş (3.442), Samsun (3.362), Zonguldak (2.215), Erzurum (2.203), Adana (1.564), Ağrı (1.560) gibi illerden de Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine tedavi amaçlı başvurular olmuştur (Tablo 4). Belirtilen illerin Bursa ilinde nüfusları azımsanmayacak derecededir. Dolayısıyla vatandaşlar aile bireylerinden birisini ya da akrabaları ziyarete geldiğinde hastanelere başvurarak tedavi olmakta ya da özellikle tedavi amaçlı da gelmektedirler. Hastanenin yeterliliği, servis odalarının çoğunun tek kişilik olması, tedavi ve bakım süreci ile ilgili memnuniyetler hastane tercihinde etkili olmuştur. Yine Tablo 4 incelendiğinde 2021 yıllarında Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine başvuran hastaların illere göre dağılışına bakıldığında Balıkesir (99.375), Yalova (37.913), İstanbul (23.372), Çanakkale (19.552), İzmir (6.579), Bilecik (5.967), Kocaeli (5.408), Sakarya (3.034), Eskişehir (2.990) en çok hastanın geldiği illerdir. Yine Muş (4.260), Artvin (2.960), Erzurum (2.771), Samsun (2.628), Antalya (2.556), Zonguldak (2.076), Ağrı (1.795), Adana (1.694) illeri de daha önce belirtildiği gibi Bursa'da bulunan akrabalarından dolayı bu hastaneden hizmet almışlardır. 2017-2018 yıllarında hastaneye tedavi amaçlı gelen kişi sayısı toplamda 431.603 iken, 2020-2021 yıllarında toplam tedavi amaçlı gelen kişi sayısı 301.392 olmuştur. 2020-2021 yıllarında hastaneye başvuran kişi sayısında toplamda 131.211 kişilik bir azalma olduğu görülmektedir (Tablo 4 ve Harita 2, Harita 3). Bu durumun üzerinde etkili olan en önemli faktör COVID 19 pandemisinden dolayı hastanelere zorunlu olmadıkça başvurunun yapılmaması, acil olmadığı sürece ameliyat ve yatış protokolü verilmemesidir.

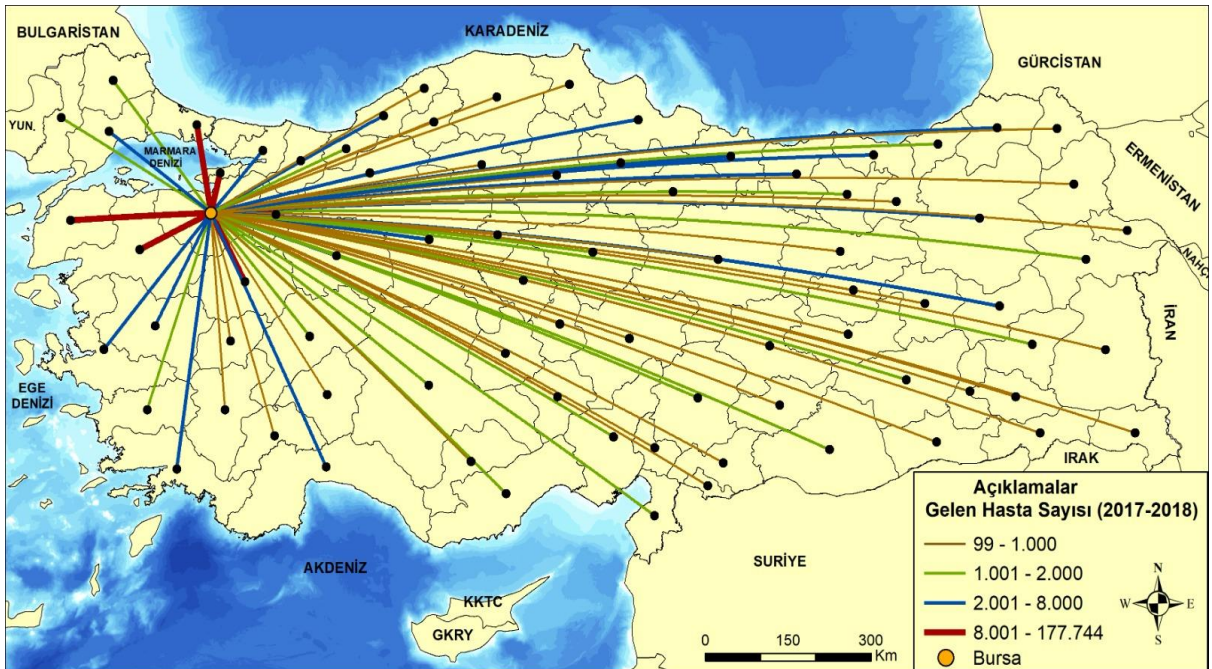
Tablo 4. Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine başvuran hastaların illere ve yıllara göre dağılımı (2017-2018, 2020-2021)

İL	HASTA SAYISI (2017-2018)	HASTA SAYISI (2020-2021)	UZAKLIK (KM)
Adana	1.644	1.695	837
Adıyaman	472	709	1.128
Afyon	1.564	1.447	274
Ağrı	1.560	1.795	1.416
Aksaray	529	472	592
Amasya	659	681	682
Ankara	6.519	6.206	382
Antalya	2.644	2.556	537
Ardahan	637	598	1.482
Artvin	3.687	2.960	1.328
Aydın	1.903	1.745	442
Balıkesir	177.744	99.375	151
Bartın	476	377	431
Batman	604	598	1.383
Bayburt	508	379	1.142
Bilecik	8.525	5.967	95
Bingöl	477	459	1.276
Bitlis	1.272	1.309	1.469
Bolu	853	824	273
Burdur	259	219	415
Çanakkale	34.366	19.552	271
Çankırı	282	295	508
Çorum	981	931	925
Denizli	779	810	437
Diyarbakır	1.928	1.952	1.283
Düzce	1.569	1.144	228
Edirne	1.274	962	420
Elazığ	960	968	1.130
Erzincan	831	796	1.047
Erzurum	2.203	2.771	1.235
Eskişehir	3.390	2.990	149
Gaziantep	960	1.359	1.043
Giresun	2.412	1.681	957
Gümüşhane	1.044	863	1.119
Hakkâri	218	323	1.736
Hatay	1.197	1.308	1.028
Iğdır	621	484	1.526
Isparta	509	578	414
İstanbul	25.164	23.372	243
İzmir	6.157	6.579	322
Kahramanmaraş	1.074	878	964
Karabük	747	732	407
Karaman	256	406	600
Kars	726	874	1.435
Kastamonu	715	749	519
Kayseri	929	853	691
Kırıkkale	389	473	459
Kırklareli	1.104	697	437
Kırşehir	411	419	557
Kilis	99	123	1.080
Kocaeli	7.040	5.408	132

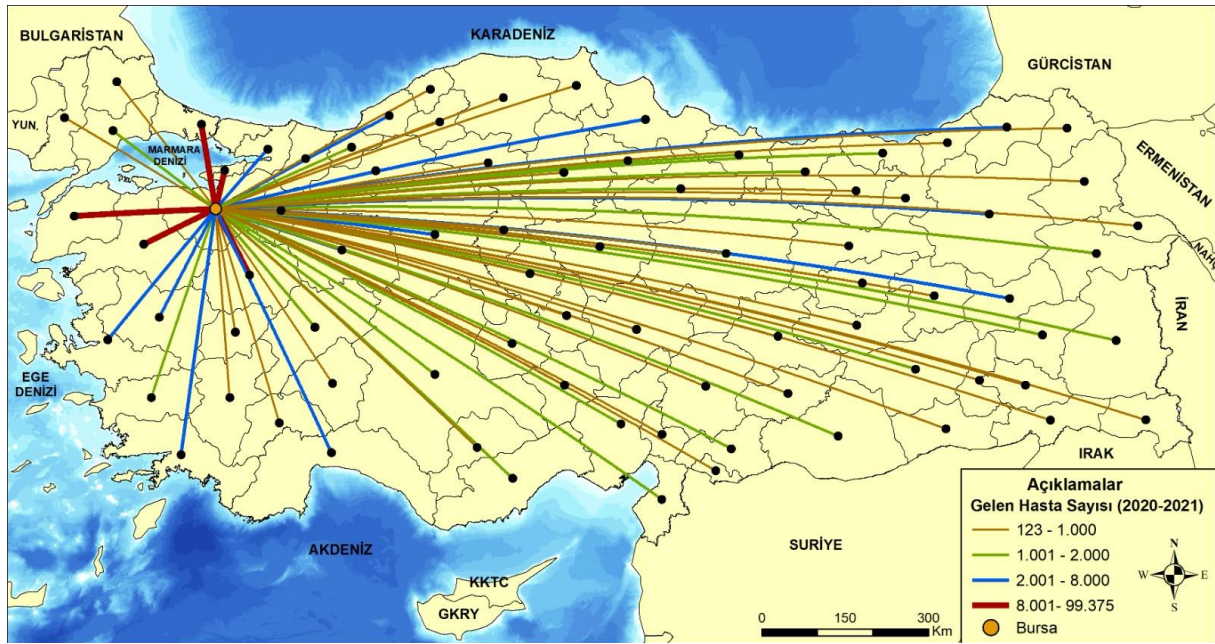
Konya	1.772	1.858	487
Kütahya	17.120	10.918	173
Malatya	904	929	1.032
Manisa	3.249	3.142	286
Mardin	959	857	1.368
Mersin	1.659	1.721	829
Muğla	2.005	2.028	541
Muş	3.442	4.290	1.386
Nevşehir	353	448	648
Niğde	974	975	713
Ordu	2.010	1.995	913
Osmaniye	504	596	923
Rize	1.029	967	1.169
Sakarya	4.068	3.034	159
Samsun	3.362	2.628	748
Siirt	737	604	1.470
Sinop	384	410	708
Sivas	924	737	824
Şanlıurfa	1.717	1.780	1.180
Şırnak	345	369	1.546
Tekirdağ	2.381	1.859	375
Tokat	1.263	1.255	781
Trabzon	2.071	1.844	1.094
Tunceli	322	245	1.177
Uşak	810	754	310
Van	334	1.876	1.609
Yalova	58.141	37.913	69
Yozgat	1.085	997	600
Zonguldak	2.215	2.076	342
Yurtdışı	19	91	-
TOPLAM	431.604	301.392	

Kaynak: Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi İstatistik Birimi, 2022.

Harita 2: 2017-2018 yılları arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine gelen hastaların illere göre dağılışı



Harita 3: 2020-2021 yılları arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine gelen hastaların illere göre dağılışı



2017-2018 ve 2020-2021 yılına ait verilere bakıldığında Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin Türkiye'nin tamamını etki bölgesine aldığı bilinmektedir. Bu hastanede bütün branşlarda hizmet verilmektedir. Köklü bir sağlık kurumu olması, 3. basamak sağlık hizmeti sunması, eğitim araştırma hastanesi olması, servis odalarının çoğunun tek kişilik olması, Bursa ilinin çevresine göre sağlık üst bölgesi olması, ulaşımın kolay olması, teknik altyapının ve insan kaynağının gelişmiş olması gibi faktörler bu hastanenin geniş bir etki bölgesine sahip olmasını sağlamıştır. Balıkesir, Yalova, İstanbul, Eskişehir, Bilecik, Çanakkale gibi çevre illerin belirtilen yıllarda Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinden en çok hizmet alan iller olduğu görülmektedir. Balıkesir ve Yalova illerinden tarifeli seferler yapılmakta, insanlar mesai başlamadan önce hastaneye gelmekte ve mesai bitişi teşhis, tedavi süreci bitenler dönüş yapmaktadır. Yine çevre illerden vatandaşlar kendi araçlarıyla da sağlık hizmeti almaya gelmektedirler. Bazı illerde de (Erzurum, Ağrı, Muş, Artvin, Giresun, Trabzon) akrabaları Bursa'da bulunduğu için ya ziyaret esnasında sağlık hizmeti almaktadırlar ya da akrabalarının tavsiyesi ile sağlık hizmetlerini talep etmektedirler. Bursa'nın etki alanı tüm Türkiye'yi kapsamaktadır. Bursa Türkiye'nin önemli göç merkezlerinden biri olduğu bilinmektedir (Zaman & Eşim, 2019). Dolayısıyla Bursa'nın göç merkezlerinde biri olması sağlık hizmetlerindeki talebinde artmasına neden olmakta ve bu da sağlık hizmetleri üzerinde baskı oluşturmaktadır.

Yine uzaklık ile sağlık hizmetlerine erişim ilişkisi düşünüldüğünde Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine çevre illerinden daha fazla hasta geldiğini, mesafe arttıkça hastaneden faydalanan kişi sayısının da azaldığı görülmektedir. Hakkâri (1.736 km- hastaneye başvuran kişi sayısı 323 kişi), Van (1.609 km- hastaneye başvuran kişi sayısı 1.876 kişi), Şırnak (1.546 km- hastaneye başvuran kişi sayısı 363 kişi), Ardahan (1.482 km- hastaneye başvuran kişi sayısı-598), Siirt (1.470 km- hastaneye başvuran kişi sayısı 323 kişi) Bitlis (1.469 km- hastaneye başvuran kişi sayısı 1.309), Kars (1.435 km- hastaneye başvuran kişi sayısı 874 kişi), Ağrı (1.416 km- hastaneye başvuran kişi sayısı 1.447 kişi), illeri Bursa ilinden sağlık hizmeti almaktadırlar.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın hipotezi değerlendirildiğinde; Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin etki alanının geniş olduğu ve bu hastanenin yerel bir hastaneden ziyade ulusal ve uluslararası bir hastane olduğu belirlenmiştir.

Araştırma sorularından olan “Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin etki alanı nasıldır?” sorusu değerlendirildiğinde; Bursa ilinde sağlık hizmetlerinin önemli bileşenlerinden biri olan Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi etki alanı geniş olan bir hastanedir. Hastane yerel bir hastane olmaktan çıkmış ulusal hatta uluslararası karakterli bir hastane niteliğini kazanmıştır. Türkiye'nin tamamına sağlık hizmeti sunan önemli bir kuruluş hâline gelmiştir. Bünyesinde bulundurduğu uzman sağlık ekibi, her branştan hizmet vermesi, teknolojik ve fiziki altyapısının yeterliliği, odaların tek kişilik olması, hijyen koşulları, tedavi sürecinin hızlı ve memnuniyetle sonuçlanması ve köklü bir hastane olması ile birlikte alanında tecrübeli hekimlerin bulunması hastanenin etki alanının daha da genişlemesine neden olmuştur.

Araştırma sorularından olan “Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin etki alanında hangi iller yer almaktadır?” sorusu değerlendirildiğinde; Bursa ilinin 9. sağlık üst bölgesinde bulunmasından dolayı öncelikle Bursa ve bu bölge sınırları içerisinde yer alan Yalova, Çanakkale ve Balıkesir illerine sağlık hizmeti sunduğu genelde ise tüm Türkiye'ye sağlık hizmeti sunan bir il olduğu görülmüştür.

Araştırma sorularından olan “Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesine diğer illerden gelenler hastaneye nasıl erişim sağlamaktadırlar?” sorusu değerlendirildiğinde; çevre illerden gelenlerin daha çok toplu ulaşımdan faydalandıkları (Balıkesir ve Yalova illerinden seferler olduğu) görülmektedir. Ancak hastaların hastaneye özel araçları ile gelip gittikleri görülmektedir. Hafif raylı sistemin hastaneye kadar gelmesi de erişim bakımından önemli bir avantajdır. İl dışında gelenler ise hava yolu, deniz yolu ve karayolunu kullandıkları görülmektedir. Bursa otobüs terminalinden hastaneye ulaşım ya hafif raylı sistemle (Terminal-Osmangazi-Üniversite) sağlanmakta ya da Bursa Uludağ Üniversitesine giden otobüs hatları ile sağlanmaktadır. Bu hastane şehrin batı tarafında bulunması doğu tarafında yaşayanların metro (hafif raylı sistem) ile kısa bir sürede erişim sağlandığını ifade etmiştir (Özdoğan, 2022b: 250). Akgün ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastanelerin etki alanının belirlenmesinde rol oynayan en önemli faktörün ulaşım olduğu belirtilmiştir (Akgün vd., 2021: 41). Dolayısıyla Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin etki alanının gelişmesinde ve hastaneye erişimin sağlanmasında ulaşım önemli bir rol oynamıştır.

Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin erişilebilir ve daha kaliteli sağlık hizmeti sunabilmesi için; bina fiziki yapısı günümüz sürdürülebilir ve yenilikçi bina teknolojileri kullanılarak yeniden inşa edilebilir. Olası bir doğal afette hastanenin aktif hizmet vermesi için planlama ve koordinasyon yapılmalıdır. Hastane binasının depreme dayanıklı olup olmadığı test edilerek dayanıksız olan bina bileşenleri ile ilgili olarak acil tedbirler alınmalıdır. Otopark alanları gelecek planlaması yapılarak genişletilmelidir. Teşhis ve tedavi sürecinde önemli bir rolü olan görüntüleme, tahlil süreci hızlandırılıp bu gibi hizmetlerde randevu usulü terk edilmelidir. Teşhis ve tedavi sürecinin hızlandırılması için bu gibi işlemlerin doktor muayenesinden hemen sonra yapılması gerekmektedir. Bursa ilinin ve ülkemizin sağlık ihtiyaçları da göz önüne alınarak sağlık personeli sayısının ve niteliğinin artırılması, uzman hekim sayısının artırılması gerekmektedir. Personelin barınabilecekleri alanların inşası oldukça önemlidir. Çocuklu personelin çocuklarını bırakabilecekleri kreşlerin Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi içinde olması gerekmektedir. Şehir dışından gelen hasta ya da refakatçilerinin barınabilecekleri, ihtiyaçlarını temin edebilecekleri otel, pansiyon, apart otel tarzı vb. alanların oluşturulması ve kişisel ihtiyaçlarını kolayca karşılayabilecekleri alanların

oluşturulması hastaneye müracaat eden nüfusun sağlık hizmetlerine erişimine yardımcı olacaktır. Yine Bursa dışından gelen vatandaşların hastanedeki hizmetlere erişebilmeleri için hastane girişinde yönlendirme masasının kurulması ve bu alanda yönlendirme sağlayabilecek ya da refakat edebilecek personel bulundurulması oldukça önemlidir. Sağlık kurumları her ne kadar hizmet sunan kuruluşlar olsa da bir bütçeye sahip olan kurumlardır. Sağlık kurumlarından hizmet alan bireyler ne kadar mutlu ayrılırsa hastaneyi bir daha tercih etmesindeki kararında bu memnuniyetin etkisi olur. Dolayısıyla Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi artan rekabet ve kişisel istekler karşısında günümüz koşullarına mutlak suretle uyum sağlamak zorundadır. Elindeki insan kaynağını muhafaza edip ekibi daha da güçlendirme yoluna gidilmelidir. Teknolojik donanım, altyapı geliştirilmelidir. Personelin barınma, sosyal hizmetler gibi hizmetleri karşılama yoluna gidilmelidir. Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi kurum kimliği ön plana çıkmalı, bütün çalışmalarında toplam kaliteye önem verilmelidir. Bu koşullar sağlandığında hem yerel, hem ulusal hem de uluslararası alanda hizmet veren bir sağlık kuruluşu olarak hizmet vermeye devam edecektir.

Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi hem Bursa ilinin hem de Türkiye'nin önemli bir sağlık kurumudur. Gerekli olan tedbirler alınırsa gelecekte hem Türkiye'ye sağlık hizmeti sunan bir sağlık kurumu hem de Türkiye'ye sağlık personeli yetiştiren önemli bir kurum olarak yerini koruyacaktır.

Bilgi Notu ve Teşekkür

Makale araştırma ve yayın etiğine uygun olarak hazırlanmıştır. Yapılan bu çalışma etik kurul izni gerektirmemektedir.

Bu çalışmada istatistiksel verilerin temininde destek olan Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesi Başhekimliğine teşekkür ederim.

Kaynakça

Akgün, Ş., Özcan, D., Çağlıyan, A., Akgün, E., Sun, A. (2021). A study of services based on a university hospital in terms of area of influence and health geography. *International Archives of Integrated Medicine*, 8(8), 34-43.

Altay, A. (2007). Sağlık hizmetlerinin sunumunda yeni açılımlar ve Türkiye açısından değerlendirilmesi. *Sayıştay Dergisi*, (6), 33-58.

Bursa İl Sağlık Müdürlüğü. (2023). <https://bursaism.saglik.gov.tr/TR-15573/ozel-hastaneler.html>.

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası. (2024, Eylül 22). <https://www.btso.org.tr/?page=bursaeconomy/bursa-economy.asp>.

Bursa Uludağ Üniversitesi. (2023, Haziran 20). <https://suam.uludag.edu.tr/istatistik.htm>.

Bursa Uludağ Üniversitesi. (2024, Ağustos 15). <https://suam.uludag.edu.tr/istatistik.htm>.

Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü. (2021). Personel dağılımı. Bursa.

Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü. (2022, 15 Nisan). Uludağ Üniversitesi Hastanesinden 2017-2021 yılları arasında hizmet alanların illere göre dağılışı.

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi. (2023). <https://tip.uludag.edu.tr/tarihce>

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2023). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.

Göney, S. (2019). *Şehir coğrafyası I*. Beta.

Karabulut, M. (2005). Otomatik coğrafya ve coğrafi bilgi sistemleri. *Ege Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu Bildiri Kitabı* içinde (139-155. ss.), Ege Üniversitesi.

Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel.

Kuter, M. (2017). Bursa Üniversitesi Kurma Derneği belgelerle kuruluş öyküsü. C. İrgil , Ç. Tor, D. Dalkılıç, C. Başaran (Ed.), *Bursa Sağlık Tarihi Cilt-1* içinde (479-517. ss.). Bursa Büyükşehir Belediyesi.

Macassa, G. (2018). Can geographic information systems help us to better understand inequalities in health outcomes in the era of sustainable development. *University of Gavle*, 1-22. <http://www.diva.portal.org/smash/get/diva2:1276662/FULLTEXT02.pdf>.

Moon, G. (2020). *Health geography*, (Cilt 2). International Encyclopedia of Human Geography.

Özçağlar, A. (2011). *Coğrafya 'ya giriş*. Ümit Ofset Matbaacılık.

Özdoğan, İ. (2022a). Sağlık hizmetleri coğrafyası açısından Bursa Uludağ Üniversitesi Hastanesinin etki alanının belirlenmesi . *IV. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi (UÇEK-2022) "Yerelden Küresele İnsandan Devlete Coğrafya Eğitim"* içinde (408. ss.), Karabük Üniversitesi.

Özdoğan, İ. (2022b). *Sağlık hizmetleri coğrafyası açısından Bursa ili*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Uğur, A. & Aliğaoğlu, A. (2018). *Şehir coğrafyası*. Nobel Yayıncılık.

Wirick, G. (1966). A multiple equation model of demand for health care. *Health Services Research*, 1(3), 301-346.

Zaman, S. & Eşim, İ. (2019). Türkiye'nin iç göç hareketlerinde Bursa'nın yeri. *5. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi (11-1 Temmuz 2019)* içinde (537-559. ss.), Asos.

EXTENDED ABSTRACT

The aim of this study was to determine the impact area of Bursa Uludağ University Hospital, one of the important health institutions of Bursa province, by taking into account the statistical data between 2017 and 2021. Bursa Uludağ University Hospital, which is a reference healthcare institution for Turkey and serves as a training and research hospital, is an institution that provides tertiary healthcare services. The fact that Bursa is a health service region compared to surrounding provinces and that this hospital has the status of a training and research hospital has made it a preferred place for those seeking health services from neighbouring provinces and even other provinces of Turkey.

It is thought that Bursa Uludağ University Hospital has a wide area of influence and that this hospital is a national hospital rather than a local hospital. Therefore, it was investigated whether the number of personnel, capacity and other components meet the needs. In this context, "what is the impact area of Bursa Uludağ University Hospital?", "which provinces are within the influence area of Bursa Uludağ University Hospital?", "how do people coming to Bursa Uludağ University Hospital from other provinces access the hospital?" the answer to the question has been sought.

For the research, the data provided by the statistics unit of Bursa Uludağ University Hospital was requested with a written request and was used after the permission of the relevant institution. A situation analysis was made by evaluating the data obtained in the research. The data regarding Bursa Uludağ University Hospital, which is the subject of the research, consists of two sets. In the first data set, comparisons were made between 2008 and 2020 in terms of criteria such as personnel status, bed capacities, number of examinations, length of stay, and number of births at Bursa Uludağ University Hospital. The provincial records of patients coming to Bursa from other provinces for treatment purposes constitute the second data set. The province where the citizens' residence records are located is taken as basis. By using this data set, the relationship between Bursa Uludağ University Hospital's domain, space, and data was analyzed in a GIS environment. Data regarding the research area taken from Bursa Uludağ University Hospital statistics unit ArcGIS. The attribute table was created, and maps were drawn by processing the 10.7 version.

When the personnel situation of Bursa Uludağ University Hospital is evaluated, it is seen that the number of physicians with academic careers is high among the physician group. The fact that the hospital has the status of a training and research hospital has undertaken the mission of training expert healthcare personnel. The Faculty of Health Sciences and the School of Health Professions are institutions that train auxiliary health personnel. It is seen that the number of available beds in Bursa Uludağ University Hospital has increased. While the number of outpatients has increased, the number of inpatients has decreased. It is thought that developments in health services and health technologies have an impact on this situation. Bursa Uludağ University Hospital provides health services to both the province of Bursa and its surroundings. It is known that Bursa Uludağ University Hospital covers the whole of Turkey in its area of influence. It is a well-established health institution, it provides tertiary health services, it is a training and research hospital, most of the service rooms are single-person, Bursa is a higher health region compared to its surroundings, there are not enough training and research hospitals in the surrounding provinces or there are deficiencies in many branches, it is easily accessible. Factors such as its location, advanced technical infrastructure and human resources have enabled this hospital to have a wide impact area.

As a result, since Bursa is located in the 9th upper health region, it has been seen that it primarily provides health services to Bursa and the provinces of Yalova, Çanakkale and Balıkesir within the borders of this region, and is generally a province that provides health services to the whole of Turkey. It is seen that those coming from surrounding provinces mostly benefit from public transportation (there are flights from Balıkesir and Yalova provinces). Therefore, transportation played an important role in the development of the impact area of Bursa Uludağ University Hospital and in providing access to the hospital.