

Sağlık Ekonomisi Kapsamında Sağlık Harcamaları ve Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı: Bir Uygulama

Elçin GÜVEN¹, Arman Teksin TEVFİK², Ramazan EBRU³

¹ Haliç Üniversitesi, İşletme Bölümü Doktora Öğrencisi, İstanbul, Türkiye

Orcid Numarası: 0000 0003 09200861

² Haliç Üniversitesi, İşletme Fakültesi Dekanı, İstanbul, Türkiye

Orcid Numarası: 000 0003 09102850

³ Vize 1 Nolu Sağlık Ocağı, Aile Hekimi, Kırklareli, Türkiye

Orcid Numarası: 0000 0002 2601 9629

Geliş Tarihi: 14.02.2020

***Sorumlu Yazar e mail:** elcinguven@windowslive.com **Kabul Tarihi:** 07.04.2020

Atf/Citation: Güven, E., Tevfik, A. ve Ebru R., “Sağlık Ekonomisi Kapsamında Sağlık Harcamaları ve Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı: Bir Uygulama”, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2020, 3-1: 63-81.

Öz

Sağlık kavramına ekonomi ve tıp biliminin gelişmeye başladığı dönemden bu yana önem verilmiştir. Sağlık hizmetlerinin finansmanı ve sağlık harcamaları, ilaç harcamaları ülkelerin ekonomik büyüme düzeyinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Benimsenen finansman yönteminde ve modelinde temel amaç; sağlık hizmetlerinin verimli, ulaşılabilir, kaliteli sunulması olmalıdır. İlaç harcamaları sağlık harcamalarının önemli bir unsurudur. Sağlık hizmetlerine talebin artmasıyla birlikte, sağlık harcamalarında, ilaç harcamalarında, hekim başına düşen kişi sayısında artışlar görülmektedir. Günümüzde ilaç endüstrisinin dışa bağımlılığının giderek azalması, hekim oranlarındaki artışlar, toplumun çeşitli eğitim programlarıyla sağlık alanında bilinçlendirilmesi, devletlerin sağlık harcamalarına ayıracakları paylardaki artışlar, sağlık hizmetlerinin istenen düzeylere ulaşmasını sağlamaktadır. Çalışmada sağlık harcamaları, sağlık ekonomisi ve sağlık hizmetlerinin finansmanı ele alınmıştır. Çalışmanın uygulama kısmında panel veri analizi yöntemiyle, Amerika, İngiltere, Almanya, Japonya ve Türkiye’de ilaç harcamaları, brüt ulusal harcamalar, hekim sayısı ve sağlık harcamalarına etkileri analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Ekonomisi, Sağlık Finansman Yöntemleri, Sağlık Harcamaları

Medical Expenses and Financing Medical Services: Panel Data Analysis

Abstract

The notion of health has been of utmost importance ever since economy and medicine started to develop. Financing medical services, medical expenses, pharmaceutical expenses play a key role determining the financial growth a country. Basic objective in the adopted financial management and model is to ensure that the medical services should be provided in an efficient, accessible, qualified and fair way. Medication expenses account for a significant part of medical expenses. With the demand for medical services climbing up, there seems to be an increase in medical expenses, medication expenses as well as the number of patients per doctor. Nowadays, in addition to the increasing number of doctors, medical public awareness through training programmes, the increase in the share the governments spare for medical expenses, and the decreasing import-dependency of the medication industry; bring – when all combined - the level of medical services to a desired state. This study explains medical expenses, medical economics and the financing of medical services. Using panel data, it was measured the impact of medical expenses, pharmaceutical expenses, gross national expenses and the number of physicians on the rates of medical expenses in various countries such as the US, the UK, Germany, Japan and Turkey.

Keywords: Medical Economics, Medical Finance Methods, Medical Expenses

1.Giriş

Tıp tarihi, Antik dönemlerden itibaren çeşitli yazılı kaynaklarla incelenmektedir (Porter, 1996: 16). Tıp ile ilgili gelişmeler sonrasında sağlık ekonomisi ve finansmanı gelişme göstermeye başlamıştır (Bayat, 2010: 157).

Ekonomik büyümeyi ve faktör verimliliğini arttıran en önemli unsur, sağlık hizmetlerinin kalitesi ve ulaşılabilirliğidir. Faktör verimliliğinin artması, beşeri sermayeyi olumlu yönde etkilemektedir. Bu yüzden, makro ve mikro yönden, sağlık hizmetleri, sağlık ekonomisi, sağlık harcamaları, önemlidir (Çalışkan, 2008: 30).

Günümüzde ekonomik ve teknolojik gelişmeler hızla değişmektedir. Devletlerin sağlık sektörüne yaptıkları harcamalar ekonomilerinde büyük paya sahiptir. Sağlık sektörünün en temel amacı insan sağlığını korumak ve koruyucu önlemler almaktır. Diğer sektörlerle de bağlantılı olan sağlık sektörü ve bu sektördeki harcamaların ekonomik büyüme üzerinde önemli etkisi vardır (Bülbül, 2016: 116-117).

Sağlık harcamaları, sağlık sektörünün iyileştirilmesi, sunulan hizmette kalitenin yükseltilmesi temel hedefleriyle, kamu hizmetlerinin karşılanmasına yönelik devletin kamu harcamalarından oluşmaktadır (Çelikay ve Gümüş, 2011: 60).

Sağlık ekonomisi ve sağlık harcamaları uygulamalı ve teorik bilim olarak gelişen alanlardır. Sağlık ekonomisinin ve yapılacak harcamaların ana hedefi, sağlık hizmetlerinin etkili ve verimli sunulmasıdır (Ulutürk, 2015: 52-53). Sağlık hizmetleri, sağlık kurumlarında, sağlık personeli tarafından, kişilerin sağlık düzeyinin korunması için yürütülen hizmetlerdir. İlk Çağ Dönemi, Ortaçağ'ın başlangıcından Sanayi Devrimi'ne kadar olan süre, Sanayi Devrimi'nden sonraki döneme kadar, sağlık hizmetlerinin finansman yöntemlerinin gelişim süreci devam etmektedir. Geçmişten günümüze harcamalar içinde en önemli paya sahip olan sağlık hizmet harcamaları, devletin egemenlik hakkına dayanarak kişilerden alınmaktadır (İstanbuluoğlu vd., 2010: 88). Sağlık finansman modelleri, Beveridge Modeli, Bismarck Modeli, Doğrudan Finansman Yöntemi ve Karma Finansman yöntemidir. Bu çalışmada amaç, sağlık harcamaları, sağlık ekonomisi ve sağlık hizmetlerinin finansmanının incelenmesidir. Çalışmanın uygulama kısmında panel veri analizi yöntemiyle, Amerika, İngiltere, Almanya, Japonya, Türkiye'nin sağlık harcamalarının, ilaç harcamalarının, brüt ulusal harcamaların, hekim sayısının, ekonomik büyüme oranlarına etkisi ölçülecektir.

2. Sağlık Ekonomisi Çerçevesinde Sağlık Hizmetlerinin Finansmanının ve Sağlık Harcamalarının Önemi

Sağlık araştırmaları küresel sağlığa katkıda bulunmak için koordineli şekilde yapılmaktadır (Casbas, 2018: 349). Dünya genelinde sağlık seviyelerinde, sağlık harcamaları, ana-çocuk sağlığının kapsamı, sağlık sistemi kaynakları ve kişi başına gelir gibi çeşitli sağlık değişkenleri vardır (Murray vd., 2017: 18). Devletlerin en çok harcama yaptıkları alanlardan biri sağlıktır. Sunulan sağlık hizmetlerinin diğer sektörlerden farklılıkları bulunmaktadır. Bunlar; çalışma şartlarının uygun olmaması, sağlık hizmetleri sunulan kişilerin memnun olmaması vb.'dir (Akaza vd., 2013: 773). Kişiler, sağlık kurumları arasında uygun ödeme koşulları olan, eşit hizmet aldıkları, ulaşımı kolay kurumları tercih etmektedir (Çınaroğlu ve Şahin, 2012: 29). Sağlık finansmanının en önemli unsuru sosyal güvenlik sistemleridir. 1970'lerde yaşanmış ekonomik kriz sonucunda sosyal güvenlik sistemleri çıkmaza girmiştir. Böylece sağlık harcamalarına ayrılan paylarda önemli düşüşler olmuştur. Devletlerin bütçelerinde büyük paya sahip sağlık harcamalarına ayrılan oranlarda azalmalar olmuştur (Çağlayaner, 2008: 55).

Ekonomideki iyileşmeler sağlık harcamaları üzerinde olumlu dışsallıklar meydana getirmektedir. Ekonomi ve sağlık harcamaları üzerindeki pozitif ilişki beşeri sermayeyi pozitif etkilemektedir. Bu durum ekonomik büyüme, gelir dağılımı gibi unsurları etkilemektedir. Böylece ekonomi ve sağlık hizmetleri hem makro hem mikro açıdan önemli unsurlardır (Beşel ve Yardımcıoğlu, 2014: 1-2). Sağlık harcamaları, bir tedavinin değeri ve maliyet etkinliğiyle ilgili değerlendirmeler yapmaktadır (Philipson vd., 2014: 5). 20.yy'a kadar ekonomi ayrı bir bilim olarak ele alınmamıştır (Yıldırım vd., 2008: 9). Hastaneler ve diğer işletmeler arasındaki en önemli finansal farklılıklardan biri, hastaların aldıkları hizmetler için yaptıkları sağlık harcamalarıdır. Yapılan sağlık harcamalarında her hasta, aldıkları

sağlık hizmetinden eşit şekilde faydalanmaktadır. Çeşitli ödeme şekillerinin finansal etkilerini anlamak son derece önemlidir (Cleverly, 2018: 36).Sağlık hizmetlerinin finansmanının önemini arttıran sağlık harcamaları, bireylerin yaşam kalitesinin, toplum refahının ve toplum sağlığının ana belirleyicisidir. Toplumdaki alt ve üst gelir grubu arasındaki farklılıkları azaltmak için sağlık harcamalarının önemli bir etkisi bulunmaktadır (Bulğurcu ve Özdemir, 2015: 524). Tıbbın ve teknolojinin gelişmesiyle, sağlık hizmetlerine yapılan harcamalar artış göstermiş ve bununla birlikte devletlerin sağlık finansmanı için ayırdıkları payların artmasına neden olmuştur. Sağlık hizmetlerinin finansmanının temel amacı; kişilerin, sağlık hizmetlerine kolay ulaşabilmesi için yeterli ve kesintisiz kaynak sağlamaktır. Sağlık finansman yöntemleri, yapılan sağlık harcamalarında en önemli etkenlerdendir. Her devlet kendi ekonomisine uygun finans modeli kullanmaktadır. Sağlık hizmetlerinin finansman yöntemleri; doğrudan, dolaylı finansman yöntemi ve ulusal sağlık sistemidir. Doğrudan finansman yönteminde, kişiler sunulan hizmetin bedelini aracısız, doğrudan kendilerinin ödedikleri yöntemdir. Dolaylı finansman yöntemi, kişiler ve sağlık kurumları arasında özel sigorta şirketlerinin veya devlete ödenen primlerle veya hastaların cepten yaptıkları ödemelerden oluşmaktadır. Ulusal sağlık sistemi; devletin, sağlık harcamalarını, vergilerle karşıladığı, sunulan sağlık hizmeti için hastaların para ödemesi yapmadığı sistemdir (Ekici, 2020: 1). Sağlık sistemi modelleri; karma finansman modeli, Beveridge ve Bismarck finansman modelleridir. Karma finansman modelinde, Beveridge Modeli ile Bismarck Modelinin birlikte uygulandığı sistemdir. Hollanda’da uygulanmaktadır (Özmen, 2017: 603). Beveridge modeli, William Beveridge tarafından oluşturulmuş, vergiye dayalı olarak devletin sağlık hizmetlerini karşıladığı sistemdir (Daştan ve Çetinkaya, 2015: 106). Almanya’da uygulanan Bismarck modelinde devlet oluşturduğu sosyal sigorta ağı sistemi ile sağlık hizmetleri finanse edilebilmektedir (Atabey ve Meriç, 2016: 115).

Tablo 1. 2013 Yılı Sağlık Harcamaları (Milyon TL)

2013	Devletin Yaptığı Harcamalar					Özel Sektörün Yaptığı Harcamalar		
	Genel Toplam	Toplam	Merkezi Devlet	Yerel Devlet	Sosyal Güvenlik	Toplam	Hanehalkları	Diğer ⁽¹⁾
Genel Sağlık Harcaması	84 390	66 228	18 425	810	46 993	18 162	14 156	4 006
Cari Sağlık Harcaması	79 702	62 447	15 682	638	46 127	17 255	13 491	3 764
Hastaneler	41 785	34 095	8 182	67	25 847	7 689	5 637	2 053
Evde Hemşirelik Bakım Harcamaları	2	-	-	-	-	2	-	2
Ayakta Bakım Hizmeti Harcamaları	10 807	7 978	3 994	340	3 644	2 830	2 257	573
Perakende Satış ve Tıbbi Malzemelere Harcamalar	21 230	15 742	61	8	15 673	5 489	4 777	712
Halk Sağlığı Programları için Yapılan Harcamalar	3 167	3 167	3 066	101	-	-	-	-
Genel Sağlık Sigortası ve Yönetimi için Harcamalar	312	207	-	-	207	106	-	106
Sınıflandırılmayan diğer kategori Harcamaları	2 398	1 258	379	122	757	1 140	820	320
Yatırım Harcamaları	4 688	3 781	2 743	172	866	907	665	242

Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1084, Erişim Tarihi:10.01.2020

Sağlık düzeyini olumlu etkileyen en önemli unsur sağlık harcamalarındaki artıştır. Sağlık hizmetlerine, milli gelirden ne kadar ayrıldığına bilinmesi, sağlık harcamaları açısından belirleyici rol oynamaktadır. Kamu veya özel kesim aracılığıyla sağlık harcamalarının ne kadarının yapıldığı önemlidir. Sağlık finansman kaynaklarının belirlenmesinde özel sektörün ve kamunun sağlık harcamaları oranı önemlidir. 2013 yılı sağlık harcamalarında genel toplamda, devletin yaptığı harcamalar 84.390 TL'dir. Devlet yaptığı genel harcamaları arasında, en çok sosyal güvenlik harcamalarına pay ayırmıştır. Sosyal güvenliğe 46.993 TL harcama yapmıştır. Devletin sağlık harcama kalemlerinde en çok hastanelere pay ayrılmıştır. 2.sırayı perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar almaktadır. Özel sektörün sağlık harcama kalemlerinde de hastanelere en çok harcama yapılmıştır. 2.sırada perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar bulunmaktadır. 2013 yılı özel sektörün toplam harcamaları 18.162 TL'dir ve özel sektörde yapılan genel harcamalarda, en fazla harcama hane halkına yapılmıştır.

Tablo 2. 2014 Yılı Sağlık Harcamaları (Milyon TL)

2014	Devletin Yaptığı Harcamalar					Özel Sektörün Yaptığı Harcamaları		
	Genel Toplam	Toplam	Merkezi Devlet	Yerel Devlet	Sosyal Güvenlik	Toplam	Hanehalkları	Diğer (1)
Genel Sağlık Harcaması	94 750	73 382	21 282	744	51 356	21 368	16 819	4 549
Cari Sağlık Harcaması	88 878	68 974	18 213	704	50 058	19 904	15 754	4 150
Hastaneler	46 429	37 606	9 566	54	27 986	8 823	6 422	2 401
Evde Hemşirelik Bakım Harcamaları	1	-	-	-	-	1	-	1
Ayakta Bakım Hizmeti Harcamaları	11 624	8 334	4 444	351	3 539	3 290	2 682	608
Perakende Satış ve Tıbbi Malzemelere Harcamalar	24 136	17 627	72	12	17 542	6 509	5 676	833
Halk Sağlığı Programları için Harcamalar	3 836	3 836	3 714	122	-	-	-	-
Genel sağlık sigortası ve Yönetimi Harcamaları	374	225	-	-	225	149	-	149
Sınıflandırılmayan diğer Kategori Harcamaları	2 479	1 346	417	164	765	1 133	974	159
Yatırım Harcamaları	5 871	4 407	3 069	40	1 298	1 464	1 065	398

Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1084, Erişim Tarihi: (10.01.2020)

2014 yılı sağlık harcamalarında genel toplamda, devletin yaptığı harcamalar 94.750'dir. Özel sektörün toplam harcamaları 21.368'dir. Devletin sağlık harcama kalemlerinde en çok hastanelere harcama yapılmıştır. 2.sırayı perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar almaktadır. Özel sektörün sağlık harcama kalemlerinde hastanelere en çok harcama yapılmıştır. 2.sırada perakende satış ve diğer tıbbi

malzeme sunanlar bulunmaktadır. 2013 yılı ile karşılaştırıldığında devletin ve özel sektörün yaptığı genel sağlık harcamalarında ve diğer tüm harcama kalemlerinde artış vardır.

Tablo 3. 2015 Yılı Sağlık Harcamaları (Milyon TL)

2015	Devletin Yaptığı Harcamalar					Özel Sektör Yaptığı Harcamaları		
	Genel Toplam	Toplam	Merkezi Devlet	Yerel Devlet	Sosyal Güvenlik	Toplam	Hanehalkları	Diğer ⁽¹⁾
Genel Sağlık Harcaması	104.568	82 121	25 286	927	55 908	22 446	17 315	5 131
Cari Sağlık Harcaması	96 786	75 622	20 265	893	54 464	21 163	16 404	4 760
Hastaneler	51 083	41 521	10 726	67	30 727	9 562	6 796	2 766
Evde Hemşirelik Bakım Harcamaları	1	-	-	-	-	1	-	1
Ayakta Bakım Harcamaları	12 341	8 857	4 790	425	3 642	3 484	2 761	723
Perakende Satış ve Tıbbi malzeme Harcamaları	25 888	19 122	70	12	19 040	6 766	5 844	923
Halk Sağlığı Programları için Harcamalar	4 374	4 374	4 218	156	-	-	-	-
Genel Sağlık Sigorta ve Yönetimi Harcamaları	416	241	-	-	241	174	-	174
Sınıflandırılmayan diğer kategori Harcamaları	2 683	1 507	461	233	814	1 176	1 003	173
Yatırım Harcamaları	7 782	6 499	5 021	34	1 444	1 283	912	371

Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1084, Erişim Tarihi: 10.01.2020

2015 yılı sağlık harcamalarında genel toplamda, devletin yaptığı harcamalar 104.568'dir. Özel sektörün toplam harcamaları 22.446'dir. Sağlık harcamalarının dağılımı yukarıda görüldüğü gibi devlet

harcamaları ağırlıklıdır. Devletin yaptığı harcamalar, özel sektöre göre daha fazladır. Devletin sağlık harcama kalemlerinde en çok hastanelere harcama yapılmıştır. 2.sırayı perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar almaktadır. Özel sektörün sağlık harcama kalemlerinde de hastanelere en çok harcama yapılmıştır. 2.sırada perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar bulunmaktadır. 2013 ve 2014 yılları ile karşılaştırıldığında devletin ve özel sektörün yaptığı genel sağlık harcamalarında ve diğer tüm harcama kalemlerinde artış vardır.

Tablo 4. 2016 Yılı Sağlık Harcamaları (Milyon TL)

2016	Devletin Yaptığı Harcamalar					Özel Sektörün Yaptığı Harcamalar		
	Genel Toplam	Toplam	Merkezi Devlet	Yerel Devlet	Sosyal Güvenlik	Toplam	Hanehalkları	Diğer ⁽¹⁾
Genel Sağlık Harcaması	119.756	94 012	28 731	1 118	64 163	25 744	19 562	6 182
Cari Sağlık Harcaması	112 540	88 279	24 290	1 064	62 925	24 261	18 531	5 730
Hastaneler	60 141	49 099	12 970	76	36 054	11 042	7 677	3 365
Evde Hemşirelik Bakım Harcamaları	1	-	-	-	-	1	-	1
Ayakta Bakım Harcamaları	14 257	10 283	5 606	531	4 145	3 974	3 119	855
Perakende satış ve Tıbbi Malzeme Harcamaları	29 321	21 675	70	13	21 592	7 646	6 602	1 045
Halk Sağlığı Programları Harcamaları	5 355	5 355	5 181	174	-	-	-	-
Genel Sağlık Sigorta ve Yönetimi Harcamaları	498	272	-	-	272	227	-	227
Sınıflandırılmayan Kategori Harcamaları	2 967	1 596	463	270	863	1 371	1 133	238
Yatırım Harcamaları	7 216	5 733	4 441	54	1 238	1 483	1 031	452

Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1084, Erişim Tarihi:(10.01.2020)

Sağlık hizmetlerine, milli gelirden ne kadar ayrıldığına bilinmesi, sağlık harcamaları açısından belirleyici rol oynamaktadır. Kamu veya özel kesim aracılığıyla sağlık harcamalarının ne kadarının yapıldığı önemlidir. 2016 yılı sağlık harcamalarında genel toplamda, devletin yaptığı harcamalar 119.756'dır. Özel sektörün toplam harcamaları 25.744'dir. 2016 yılında sağlık harcamalarına ayrılan paylar, bir önceki dönemlere göre artış içerisinde olmuştur.

Tablo 5. 2017 Yılı Sağlık Harcamaları (Milyon TL)

2017	Devletin Yaptığı Harcamalar					Özel Sektörün Yaptığı Harcamalar		
	Genel Toplam	Toplam	Merkezi Devlet	Yerel Devlet	Sosyal Güvenlik	Toplam	Hanehalkları	Diğer ⁽¹⁾
Genel Sağlık Harcamaları	140.647	109 744	35 316	1 303	73 125	30 904	24 004	6 900
Cari Sağlık Harcaması	130.981	101 786	27 694	1 216	72 876	29 195	22 770	6 425
Hastaneler	69.636	56 826	15 016	77	41 733	12 810	9 252	3 558
Evde hemşirelik Bakım Harcamaları	1	-	-	-	-	1	-	1
Ayakta Bakım Harcamaları	17 163	11 403	6 378	602	4 423	5 760	4 547	1 213
Perakende satış ve Tıbbi Malzeme Harcamaları	33 908	25 553	64	10	25 479	8 355	7 275	1 080
Halk sağlığı Programları Harcamaları	6 011	6 011	5 802	209	-	-	-	-
Genel Sağlık Sigorta ve Yönetim Harcamaları	601	293	-	-	293	309	-	309
Sınıflandırılmayan Kategori Harcamaları	3 660	1 700	434	318	948	1 960	1 696	265
Yatırım Harcamaları	9 666	7 958	7 623	86	249	1 709	1 234	475

Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1084, Erişim Tarihi: (10.01.2020)

Sağlık finansman kaynaklarının belirlenmesinde özel sektörün ve kamunun sağlık harcamaları oranı önemlidir. 2017 yılı sağlık harcamalarında genel toplamda, devletin yaptığı harcamalar 140.647'dir. Özel sektörün toplam harcamaları 30.904'tür.

Tablo 6. 2007-2015 Yılları Amerika, İngiltere, Fransa, Almanya İtalya Sağlık Göstergeleri

Yıllar	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Amerika'daki Sağlık Harcamaları %	14,9	15,2	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,5	16,8
İngiltere'deki Sağlık Harcamaları %	7,4	7,7	8,5	8,5	8,4	8,4	9,8	9,7	9,8
Fransa'daki Sağlık Harcamaları %	9,9	10,10	10,8	10,7	10,7	10,8	10,9	11	11
Almanya'daki Sağlık Harcamaları %	9,9	10,1	11,1	11	10,7	10,8	10,9	11	11,1
İtalya'daki Sağlık Harcamaları %	8,1	8,5	8,9	8,9	8,8	8,9	8,9	9	8,9
Türkiye'deki Sağlık Harcamaları %	5,2	5,2	5,5	5	4,6	4,4	4,4	4,3	4,1

Kaynak: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=1277&series=SH.XPD>, Erişim Tarihi: 12.01.2020

Amerika, İngiltere, Fransa, Almanya İtalya sağlık göstergeleri incelendiğinde, Amerika %16,8 ile sağlık harcamalarına en çok pay ayıran ülkedir. İkinci sırada %11,1 ile Almanya, üçüncü sırada Fransa, dördüncü sırada İngiltere, beşinci sırada İtalya ve altıncı sırada Türkiye yer almaktadır. Tüm ülkelerin 2007'den 2015 yılına kadarki sağlık harcamalarında değişimler görülmektedir. 2007 ve 2015 yılları arasında Türkiye haricindeki devletlerin sağlık harcamalarında

artışlar veya yapılan harcamalar stabil oranlarda devam etmektedir. Türkiye'nin 2007'de ve 2008'de yaptığı sağlık harcama yüzdesi %5,2'dir ve 2009'da %5,5 olarak artış göstermiştir. 2010 yılından itibaren yapılan harcamalarda azalmalar görülmektedir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ve ekonomik büyümeleri, sağlık harcamalarına ayrılan payı arttırmaktadır.

3.Araştırmada Kullanılan Yöntem Veri Seti ve Bulgular

3.1.Yöntem

Panel veriler, zaman serilerine ait kesit verileri olarak tanımlanmaktadır (Greene, 2003: 283-84). Hane halkı, firmalar vb. gibi çeşitli birimlerden oluşmuş yatay kesit gözlemlerinin, zaman boyutu ile ifadesi olarak da tanımlanabilir (Baltagi, 2001:1).

Panel regresyon modelleri arasında, dinamik panel analizi, tesadüfi etkiler modeli, çift ve tek yönlü sabit etkiler modeli gibi yöntemler yer almaktadır. Bu çalışmada, tesadüfi etkiler modeli ve tek yönlü sabit etkiler modeli kullanılmıştır.

3.1.1.Panel Birim Kök Testi

Çalışmada, Im, Peseran ve Shin (2003)'in önerdiği panel birim kök testi yapıldı. Bu testin amacı değişkenlerin durağanlığını test etmektir (Saraçoğlu ve Doğan, 2005: 3).

3.2.Verit Seti

SH?	Sağlık Harcamaları(X1)	_Türkiye
İH?	İlaç Harcamaları(X2)	_İngiltere
BUH?	Brüt Ulusal Harcamalar(X3)	_Amerika
DS?	1000 Kişi Başına Düşen Doktor Sayısı	_Almanya
		_Kanada
		_Japonya

Veriler yukarıdaki gibi kısaltılmıştır.

1970'den başlayıp 2017'ye kadar uzunlamasına toplanmıştır. Veriler OECD ve TÜİK adreslerinden alınmıştır.

3.3.Bulgular

Tablo 3. Değişkenlerin Newey-West ve Bartlett Kernel Panel Verisine ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

		Ham		1. Derece fark	
		χ^2	p	χ^2	p
Sağlık Harcamaları(Y)	ADF	3,632	0,996	118,804	0,001
	PP	3,565	0,9901	120,159	0,001
İlaç Harcamaları(X1)	ADF	21,387	0,0450	84,950	0,001
	PP	20,153	0,0642	91,764	0,001
Brüt Ulusal Harcamalar(X2)	ADF	18,784	0,009	163,994	0,001
	PP	12,487	0,407	165,318	0,001
1000 Kişi Başına Düşen Doktor Sayısı(X3)	ADF	0,837	0,999	59,047	0,001
	PP	1,121	0,999	67,399	0,001

ADF: Augmented Dickey-Fuller birim kök testi

PP: Phillips Perron birim kök testi

Panel veri analizi için gerekli önkoşullardan birim kök testi sonucunda hem ADF hemde PP testleri sonucunda ($p < 0,05$) panel verinin durağan olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 4. Sağlık Harcamaları ile Bağımsız Değişkenler Arasında Panel Veri Analizi-Hausman Testi

Test Summary	χ^2	s.d	p
Hausman Testi	1,0312	3	0,7937

Parametrelerin tahmini için sabit etki ve rassal etki modellerinden biri kullanılacaktır. Bu yüzden iki modelden birini seçmek gerekmektedir. Modelin seçimi için Hausman testi uygulanacaktır. Hausman testinde, yokluk hipotezi, rassal etki modelidir. Alternatif hipotez

ise “sabit etki modeli” kullanılmalıdır şeklindedir. Verilen çıktıdan Prob. (Anlamlılık düzeyi) değeri ile Tablo değeri (α) incelenir ve karşılaştırılır. Örneğimizde; Prob. = 0.793 > 0.050 olduğu için H_0 hipotezi kabul edilmektedir ve rassal etki vardır denmektedir. Bundan dolayı modeli rassal etki ile tahmin etmek gerekmektedir. Rassal etki etkinin tahminine ait sonuç verileri aşağıdadır;

Tablo 5. Sağlık Harcamaları Bağımlı Diğer Bağımsız Değişkenler Arasında Rassal Etkili Panel Veri Analizi

Değişkenler	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.777791	2.143532	-2.695454	0.0079
İlaç Harcamaları(X1)	0.080599	0.026884	2.998030	0.0032
Brüt Ulusal Harcamalar(X2)	0.059349	0.020176	2.941636	0.0038
1000 Kişi Başına Düşen Doktor Sayısı(X3)	3.386253	0.190940	17.73467	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
TURKİYE--C	-0.978891			
İNGİLTERE--C	-1.399001			
AMERİKA--C	5.132959			
ALMANYA--C	-2.642414			
KANADA--C	0.134400			
JAPONYA-C	-0.638136			
	Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.957810	Mean dependent var	8.590497	
Adjusted R-squared	0.955466	S.D. dependent var	3.465690	
S.E. of regression	0.731367	Akaike info criterion	2.269220	
Sum squared resid	77.02529	Schwarz criterion	2.447481	
Log likelihood	-164.5953	Hannan-Quinn criter.	2.341633	
F-statistic	408.6406	Durbin-Watson stat	0.188230	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dönemsel olmayan rassal etkili panel veri analizine baktığımızda sağlık harcamaları bağımlı değişkeni için ilaç harcamaları(X1), brüt ulusal harcamalar(X2), 1000 kişiye düşen doktor sayısı(X3), değişkenleri arasında anlamlı şekilde ($p<0,05$) etki göstermektedir. Bu durumda dönemsel olmayan açıklama oranı %95,78 olarak belirlenmiştir. Türkiye, İngiltere, Amerika, Almanya, Kanada ve Japonya ülkeleri için bu model aşağıda verilen denklemlerle tahmin edilebilir olarak belirlenmiştir. Yıllık göstergelerden bağımsız uzun dönemde ilaç harcamaları(X1), brüt ulusal harcamalar(X2), 1000 kişiye düşen doktor sayısı(X3), değişkenleri değişkenleri, sağlık harcamaları değişkenini %95,78 oranında tahmin etmektedir.

4.Sonuç

Sağlık yüzyılın dikkat çeken konularının başında gelmektedir. Ekonomik yapıdaki tüm farklılıklara göre değişik anlamlar kazanmıştır. Ülkelerin ekonomik büyümelerini etkileyen en önemli unsurlar sağlıkta kullanılan finansman yöntemleri, sağlık harcamaları, sağlık yatırımları, ilaç harcamalarıdır. Sağlık sektörüne ayrılan pay, ekonomik gelişimi yüksek olan ülkelerde fazladır. Sağlık sektörüne ayrılan payın fazla olmasıyla, kişilerin sağlık alanında farkındalık ve bilgi birikiminin artmasını sağlamaktadır. Böylece ekonominin gelişmesiyle, sağlık düzeylerinin iyileşmesi arasında güçlü bir bağ bulunmaktadır. Ekonomideki göstergelerde meydana gelen artışların, sağlık sektörünü olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

Sağlık harcamalarının ve finansmanının, ülkelerin ekonomilerinden aldıkları paylar, sağlık politikalarını belirleyen önemli konulardır. Hangi finansman yöntemi uygulanırsa uygulansın, amaç, ülkenin sağlık hizmetlerinin, ulaşılabilirliğini, kalitesini ve eşit hizmet ilkesi ile sunulması olmalıdır. 2003 yılından sonra, Türkiye’de yapılan Sağlıkta Dönüşüm Programı ile birlikte sağlık hizmetlerinin finansmanında, harcamalarında, birçok olumlu değişiklikler olmuştur.

Yapılan uygulamada Amerika, İngiltere, Almanya, Japonya gibi gelişmiş dört devlet ve Türkiye'ye ait veriler kullanılmıştır. Panel veri analizi sonucunda, beş ülkenin, ilaç harcamalarının, brüt ulusal harcamalarının, hekim sayısının, sağlık harcamalarını %95.78 etkilediği görülmüştür. Sonuç olarak hekim sayısı ve devletlerin yapacağı sağlık harcamaları arttırılmalı, kişilere sağlık alanında gerekli eğitimler verilmeli, gereksiz ilaç tüketimine kısıtlamalar getirilerek ilaç harcamalarında azalma hedeflenmelidir.

Teşekkür

Doktora sürecimde her zaman yanımda olan Prof. Dr. Arman Teksin TEVFİK'E, bilimsel çalışmalarda desteğini esirgemeyen Dr. Ramazan EBRU'YA sonsuz teşekkür ederim.

Kaynakça

- Atabey, E. ve Meriç, M., (2016). Sağlık Harcamaları ve Evrensel Kapsama Açısından Türk ve Alman Sağlık Sistemlerinin Karşılaştırmalı İncelenmesi. *Sosyoekonomi*, 24(29), 113-131.
- Akaza, H., Kawahara, N., Masui, T., Takeyama, K., Nogimori, M. and Roh J., (2013). Union for International Cancer Control International Session: Healthcare Economics: The Significance of The UN Summit Non-communicable Diseases Political Declaration in Asia. *Cancer Science*. 104(6), 773-778.
- Baltagi, B., (2001). *Econometric Analysis of Panel Data*. 2nd Ed., UK, John Wiley & Sons Ltd.
- Bayat, A., (2010). *Tıp Tarihi*. 2.Baskı, İstanbul, Merkez Efendi Geleneksel Tıp Derneği, Zeytinburnu Belediyesi Kültür Yayınları.
- Beşel, F., Yardımcıoğlu, F.,(2014). Türkiye'de 1980-2012 Dönemi Eğitim Sağlık İlişkisi: Maki Eşbütünleşme Analizi. Sakarya University, *2014 International Conference on New Horizons in Education*, 5(5), 1-15.
- Bulğurcu, B., Özdemir, P., (2015). Geçiş Ekonomilerinde Sağlık Harcamalarının Etkinliği Üzerine Bir İnceleme. *Ege Akademik Bakış*, 15(4), 523-537.
- Bülbül, D., (2016). Sağlık Harcamalarının Kamu Tarafından Finansmanında Ortaya Çıkan Sorunlara Alternatif Bir Çözüm Önerisi. *Vergi Sorunları Dergisi*, 332, 116-125

- Casbas, T., (2018). Challenges and Opportunities in Financing the 2017-2010 Strategic Health Strategy for Care Research. *Enferm Clin.* 28(6), 347-350.
- Cleverley, W., (2018). Healthcare Payment Systems, Essentials of Health Care Finance. Eighth Edition, by Jones & Bartlett Learning, LLC, an Ascend Learning Company .
- Coulter, A., (1995). Shifting the Balance from Secondary to Primary Care. *BMJ Clinical Research*, 311(7018), 1447-1448.
- Çalışkan, Z., (2008). Sağlık Ekonomisi: Kavramsal Bir Yaklaşım. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2), 29-50.
- Çağlayaner, H., (2008), Avrupa’da ve Türkiye’de Sağlık Politikaları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 12(1), 55-55.
- Çelikay, F. ve Gümüş E., (2011). Sağlıkta Dönüşümün Ampirik Analizi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66(3), 55-92.
- Çınaroğlu, S. ve Şahin, B., (2012). Kurumsal İtibar ve İmajın Hastanelerin Performansı ile İlişkisi. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(2), 27-55.
- Daştan, İ. ve Çetinkaya, V., (2015). OECD Ülkeleri ve Türkiye’nin Sağlık Sistemleri, Sağlık Harcamaları ve Sağlık Göstergeleri Karşılaştırması. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 5(1),104-134.
- Ekici, D., (2020). Sağlık Finansman Yöntemleri. <http://www.dilekekiçi.com/bilgi/saglik-finansman-yontemleri/>, (Erişim Tarihi:01.11.2019).
- Greene, W. H., (2003). *Econometric Analysis*. Five Edition, New York, Prentice Hall.
- Im, K., M. Pesaran H., and Shin Y., (2003) Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*. 115(1), 53-74.
- İstanbuluoğlu, H., Güleç, M. ve Oğur, R., (2010). Sağlık Hizmetlerinin Finansman Yöntemleri. *Dirim Tıp Gazetesi*, 85(2), 86-99.
- Murray, C.J.L., Lim, S.S. and Dieleman, J.L., (2017). Expanding GBD Collaboration- Call for Experts in Health Financing and Health Systems. *The Lancet*, 389(10064), 18-19 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32569-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32569-7) (Erişim Tarihi:02.02.2020).
- Özmen, Z., (2017). Avrupa’da Sosyal Güvenlik Sisteminin Finansmanı: Farklı Refah Devletleri Üzerine Bir İnceleme. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (2), 600-620.
- Philipson, T., Linthicum, M. and Thornton, J., (2014) Tutorial on Health Economics and Outcomes Research in Nutrition. *Journal of Parenteral & Enteral Nutrition*. 38(2), 5-16 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, (Erişim Tarihi:09.01.2020).
- Porter, R., (1996). *The Cambridge Illustrated History of Medicine*. First Edition, Cambridge, Published by The Press Syndicate of The University of Cambridge.

- Saraçoğlu, B. ve Doğan N., (2005). Avrupa Birliği Ülkeleri ve Avrupa Birliğine Aday Ülkelerin Yakınsama Analizi. 7. *Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumuna Sunulan Tebliğ*, 26-27 Mayıs, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- TÜİK, (Türkiye İstatistik Kurumu) Sağlık Harcamaları Göstergeleri. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1084, (Erişim Tarihi: 10.01.2020).
- Ulutürk, S., (2015). Sağlık Ekonomisi, Sağlık Statüsü, Sağlıkın Ölçülmesinde Kullanılan Ölçütler ve Önemi: Türkiye Örneği. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(603):47-63.
- World Bank, (Dünya Bankası), <https://databank.worldbank.org/reports.aspx> (Erişim Tarihi: 12.01.2020).
- Yıldırım, K., Bakırtaş, İ. ve Yılmaz, R., (2008). *Makro İktisada Giriş*. 4.Baskı, Bursa, Ekin Basım Yayın Dağıtım.

