

**MEF ÜNİVERSİTESİ**  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EKONOMİ VE FİNANS ANABİLİM DALI  
EKONOMİ VE FİNANS YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**SAĞLIK SEKTÖRÜ HARCAMALARININ MAKROEKONOMİK  
GÖSTERGELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ANALİZİ:  
AVRUPA'NIN ÖNDE GELEN 5 ÜLKESİ VE TÜRKİYE  
ÜZERİNE BİR ANALİZ**

Şulenur KEMALOĞLU

ORCID: 0000-0003-3847-6058

Doç. Dr. Erdem BAĞCI

HAZİRAN 2022

## AKADEMİK DÜRÜSTLÜK BEYANI

Bu çalışmada yer alan tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, çalışmada söz konusu kurallar ve ilkelerin zorunlu kıldığı çerçevede, özgün olmayan tüm bilgi ve belgelere, alıntılama standartlarına uygun olarak referans verilmiş olduğunu beyan ederim.

Adı Soyadı: Şulenur Kemaloğlu

İmza:

X X X X

## ÖZET

### SAĞLIK SEKTÖRÜ HARCAMALARININ MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ANALİZİ: AVRUPA'NIN ÖNDE GELEN 5 ÜLKESİ VE TÜRKİYE ÜZERİNE BİR ANALİZ

Şulenur KEMALOĞLU

Ekonomi ve Finans Yüksek Lisans Programı

Doç.Dr Erdem BAĞCI

Haziran 2022, 116 Sayfa

Toplumun gelişmesi ve ilerlemesinde insan sağlığının önemi yadsınamazdır. Sağlığın çoğunlukla kamusal nitelikte olduğu düşünüldüğünde, bireylerin sağlığına önem verilmesi ve korunmasıyla toplumlar sağlıklı nesil yetiştirecek, bilinç düzeyi artacaktır ve refah seviyesi de yükselecektir. WHO'da bahsi geçen fiziksel sağlığın dışında çevre ve ruh sağlığı da göz ardı edilmemelidir. Bu noktada sağlığın iyileştirilmesi ve geliştirilmesi ülkelerin en büyük sermayesidir. Bireye yapılan bu yatırımların hepsi sağlık harcamalarından geçmektedir.

Bu çalışmada, sağlık harcamalarının makroekonomik göstergeler üzerinde etkisi analiz edilmiştir. Çalışmada yer alan ülkeler, Türkiye ve Avrupa Birliği'ni oluşturan 2019 yılı Gayri Safi Yurt İçi Hasılası en yüksek 5 ülke olan; Almanya, Fransa, Hollanda, İspanya ve İtalya seçilmiştir. Seçili ülkelerin 1992-2019 yılını kapsayan makroekonomik gösterge verileri Dünya Bankası ve OECD Stat'tan alınmıştır. Sağlık Harcamalarının Gayri Safi Yurt İçi Hasıladaki Payı(SH) ile, makroekonomik göstergeler olan İşsizlik (ISS), İstihdam Oranı (ISKO), Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH), Kişi Başına GSYİH (KBGSYİH), Büyüme Oranı (BUO), Tüketici Fiyat Endeksi (TUFİ), Sanayi Üretim Endeksi (SUE) değişkenlerinin ilişkisi panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Ekonometrik analizde kullanılan testler; Durağanlık Analizi, Yatay Kesit Bağımlılığı Testi, Homojenite Testi, AMG Tahmincisi ve Toda-Yamamoto Nedensellik Analizidir.

Öncelikle paneldeki 8 değişken birim kökten arındırılmıştır. Değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı durumu incelenmiştir. Makroekonomik değişkenlerle toplamda 7 model kurulmuştur. Bu modeller üzerinden sağlığa ayrılan fonların değişkenler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Hausman testinin yardımıyla oluşturulan 7 model için sabit etkiler ve rassal etkiler model tahmini yapılmıştır.

Toda-Yamamoto Nedensellik testi uygulanarak değişkenler arasındaki ilişkinin yönü değerlendirilmiştir. Sağlık harcamalarıyla; gayri safi yurtiçi hasıla, kişi başına gayri safi yurt içi hasıla, büyüme oranı arası çift taraflı nedensellik tespit edilmiştir. Sanayi üretim endeksi, tüfe, işsizlik, işgücüne katılım oranı ile sağlık harcamaları arasında tek taraflı nedensellik tespit edilmiştir. AMG Uzun Dönem Tahmincisiyle değişkenler arası uzun dönem ilişkiler incelenmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, Türkiye'nin de içerisinde bulunduğu 6 ülkede sağlık harcamalarında meydana gelen artıştan en çok etkilenen değişken gayri safi yurt içi hasıladır ve negatif olarak etkilendiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık; Sağlık Harcamaları; Panel Veri; Makroekonomik Göstergeler; Avrupa Birliği Ülkeleri; Türkiye.

**Bilim Dalı Sayısal Kodu:** 112108

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF THE IMPACT OF HEALTH SECTOR SPENDING ON MACROECONOMIC INDICATORS: AN ANALYSIS ON 5 LEADING EUROPEAN COUNTRIES AND TURKEY

Şulenur KEMALOĞLU

Economics And Finance Master's Thesis

Doç. Dr. Erdem BAĞCI

June 2022, 116 Pages

The importance of human health in the development and progress of society are undeniable. Considering that health is mostly of a public nature, societies will raise a healthy generation, the level of consciousness will increase, and the level of well-being will also increase with the emphasis on and protection of the health of individuals. Apart from the physical health mentioned in WHO, environmental and mental health should not be ignored. At this point, the improvement and improvement of health is the largest capital of the countries. All of these investments made to the individual go through health expenditures.

In this study, the effect of health expenditures on macroeconomic indicators was analyzed. The countries included in the study, Turkey and the 5 countries with the highest Gross Domestic Product in 2019 that make up the European Union; Germany, France, the Netherlands, Spain and Italy were selected. Data on macroeconomic indicators of selected countries covering the year 1992-2019 are taken from the World Bank and OECD Stat. The share of health expenditure in GDP(SH), with macroeconomic indicators, unemployment (ISS), employment rate (ISKO), gross domestic product (GSYIH), gross domestic product per capita (KBGSYIH), growth rate (BUO), Consumer Price Index (TUFEE), Industrial Production Index (SUE) the relationship of the variables was investigated by panel data analysis method.

The tests used in econometric analysis are Stationarity Analysis, Cross-Sectional Dependence Test, AMG Estimator and Toda-Yamamoto Causality Analysis.

First of all, 8 variables in the panel are rootless. The cross-sectional dependence and homogeneity of the variables were examined. A total of 7 models were established with macroeconomic variables. The effects of funds allocated to health on the variables were examined through these models. Fixed effects and random effects model estimations were made for 7 models created with the help of the Hausman Test.

Finally, the direction of the relationship between the variables was evaluated by applying the Toda-Yamamoto Causality test. With health expenditures; Bilateral causality between gross domestic product, gross domestic product per capita and growth rate was determined. Unilateral causality was found between industrial production index, CPI, unemployment, labor force participation rate and health expenditures. The slope coefficients of long-term co-acting variables are interpreted with the AMG forecaster.

In the light of the findings obtained from the study, it is possible to say that the most affected variable by the increase in health expenditures in 6 countries, including Turkey, is gross domestic product and is negatively affected.

**Keywords:** Health; Health Expenditures; Panel Data, Macroeconomic Indicators; European Union Countries; Turkey.

**Numeric Code of the Field:** 112108

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT .....	iii
İÇİNDEKİLER .....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
GİRİŞ .....	1
<b>1. SAĞLIK SEKTÖRÜ VE SAĞLIK SİSTEMİNE BAKIŞ.....</b>	<b>5</b>
1.1. Sağlık ve Sağlık Sektörü Kavramsal Çerçeve.....	5
1.2. Sağlık Sektörünün İhtiyaçları .....	6
1.3. Sağlık Hizmetinin Özellikleri.....	7
1.4. Sağlık Hizmetinin Basamaklandırılması .....	10
1.4.1. Birinci Basamak Sağlık Hizmeti .....	10
1.4.2. İkinci Basamak Sağlık Hizmeti.....	12
1.4.3. Üçüncü Basamak Sağlık Hizmeti.....	12
1.6. Sağlık Finansman Yöntemlerinin İncelenmesi.....	13
1.6.1. Kamusal Nitelikli Finansman Araçları.....	13
1.6.1.1. Bismarck Modeli .....	15
1.6.1.2. Beveridge Modeli .....	15
1.6.1.3. Fonların Havuzlanması.....	16
1.6.1.4. Hizmet Sunucularına Ödeme Yapmak .....	16
1.6.2. Özel Nitelikli Finansman Araçları .....	18
1.6.2.1. Özel Sağlık Sigortası .....	18
1.6.2.2. Cepten Ödemeler .....	18
1.6.2.3. Tıbbi Tasarruf Hesabı.....	19
1.7. Dünyada Sağlık Sisteminin Süreci .....	19
1.7.1. Seçili Avrupa Ülkelerinde ve Türkiye’de Sağlık Sistemi .....	21

1.7.1.1. Almanya'nın Sağlık Sistemi.....	21
1.7.1.2. Fransa'nın Sağlık Sistemi.....	23
1.7.1.3. Hollanda'nın Sağlık Sistemi.....	25
1.7.1.4. İspanya'nın Sağlık Sistemi.....	27
1.7.1.5. İtalya'nın Sağlık Sistemi.....	29
1.7.2. Türkiye'de Sağlık Sistemi.....	31
1.7.2.1. 1920-1960 Dönemi.....	32
1.7.2.2. 1960-1980 Dönemi.....	33
1.7.2.3. 1980-2002 Dönemi.....	34
1.7.2.4. 2002 Yılından Bugüne.....	35
1.7.3. Türkiye'de Sağlık Hizmetin Finansmanı.....	37
<b>2. AVRUPA'DA VE TÜRKİYE'DE SAĞLIK HARCAMALARI.....</b>	<b>39</b>
2.1. Sağlık Harcaması Kavramı.....	39
2.2. Sağlık Harcamalarının Önemi ve Kapsamı.....	40
2.3. Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler.....	41
2.4. Seçili Avrupa Ülkelerinde Sağlık Harcamaları.....	43
2.5. Türkiye'de Sağlık Harcamaları.....	45
2.5.1. Kamu Sağlık Harcamaları.....	45
2.5.1.1. Merkezi Devlet Harcamalar.....	46
2.5.1.3. Sosyal Güvenlik Harcamaları.....	48
2.5.2. Özel Sağlık Harcamaları.....	48
2.5.2.1. Hanehalkı Harcamaları.....	49
<b>3. SAĞLIK SEKTÖRÜ HARCAMALARININ MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ANALİZİ.....</b>	<b>51</b>
3.1. Literatür Taraması.....	51
3.2. Araştırma Metodolojisi.....	56
3.2.1. Panel Veri Analizi Yöntemi.....	57
3.2.2. Panel Veri Analizi Modelleri.....	59

3.2.2.1. Havuz Modeli (Klasik Model).....	60
3.2.2.3. Sabit Etkiler Modeli .....	60
3.2.2.3. Rassal Etkiler Modeli .....	61
3.2.3. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi.....	62
3.2.4. Birim Kök Testi.....	63
3.2.7. Nedensellik Analizi .....	64
3.3 Veri Seti ve Değişkenler.....	65
3.3.2. Hipotezler .....	68
<b>4. AMPİRİK ANALİZ VE BULGULAR.....</b>	<b>70</b>
4.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı Grafikler.....	72
4.2. Ekonometrik Analiz Bulguları .....	76
4.2.1. Birinci Nesil Birim Kök Testi İle Değişkenlerin İncelenmesi .....	77
4.2.2. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi.....	80
4.2.4. İkinci Nesil Birim Kök Testi İle Değişkenlerin İncelenmesi.....	81
4.2.5. Seçili Ülkeler İçin Tahmin Yönteminin Belirlenmesi ve Model Tahmini .....	82
4.2.7. Panel Nedensellik Analizi .....	84
4.2.8. Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmin Edicisi (AMG) Sonuçları.....	86
<b>SONUÇ.....</b>	<b>90</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>96</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>110</b>
A. DEĞİŞKENLERE AİT VAR MODELİ .....	110

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. 1. Sağlık Sistemi Tipleri ve Ayırt Edici Temel Özellikleri .....	20
Tablo 1. 2. Sağlık Hizmeti Sağlayıcılarının Düzenlenmesi ve Yetkinlik Dağılımı	28
Tablo 1. 3. Sağlık Hizmetlerinde Yapılan Önemli Hukuki Düzenlemeler .....	36
Tablo 2. 1. Sağlık Harcamalarını Oluşturan Finansman Biçimlerinin Ülkelere Göre Değerlendirilmesi .....	44
Tablo 3. 1. Veri Seti .....	66
Tablo 4. 1. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistik .....	71
Tablo 4. 2. Birinci Nesil Birim Kök Testi Sonucu (Düzey Değerler).....	77
Tablo 4. 3. Birinci Nesil Birim Kök Testi Sonucu (1.Farklar) .....	78
Tablo 4. 4. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonucu .....	80
Tablo 4. 5. MADF Birim Kök Test Sonucu (Düzey Değerler).....	81
Tablo 4. 6. MADF Birim Kök Test Sonucu (1. Farklar) .....	81
Tablo 4. 7. CIPS Testi İstatistik Değerleri (Düzey Değerler) .....	81
Tablo 4. 8. CIPS Testi İstatistik Değerleri (1. Farklar).....	82
Tablo 4. 9. Model Seçimi İçin Kullanılan Testler.....	83
Tablo 4. 10. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonucu .....	86
Tablo 4. 11. Model 1 AMG Sonucu.....	86
Tablo 4. 12. Model 2 AMG Sonucu.....	87
Tablo 4. 13. Model 3 AMG Sonucu.....	87
Tablo 4. 14. Model 4 AMG Sonucu.....	88
Tablo 4. 15. Model 5 AMG Sonucu.....	88
Tablo 4. 16. Model 7 AMG Sonucu.....	89
Tablo 4. 17. Model 7 AMG Sonucu.....	84

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 1. Sağlık Sektörünün İhtiyaçları .....	6
Şekil 1. 2. Sağlıkta Kullanılan Finansman Yöntemleri.....	14
Şekil 2. 2. Merkezi Devlet Harcaması.....	46
Şekil 2. 3. Yerel Devlet Sağlık Harcamaları .....	47
Şekil 2. 4. Sosyal Güvenlik Harcamaları .....	48
Şekil 2. 5. Hanehalkı Sağlık Harcamaları .....	49
Şekil 2. 6. Diğer Sağlık Harcamaları .....	50
Şekil 3. 1. Yatay Kesit Bağımlılığına Göre İzlenmesi Gereken Yol .....	62
Şekil 4. 1. Sağlık Harcamalarına Ait Tanımlayıcı Grafik.....	72
Şekil 4. 2. Gayri Safi Yurt İçi Hasılaya Ait Tanımlayıcı Grafik.....	73
Şekil 4. 3. Büyüme Oranına Ait Tanımlayıcı Grafik .....	73
Şekil 4. 4. Kişi Başına GSYİH'ye Ait Tanımlayıcı Grafik.....	74
Şekil 4. 5. İşsizlik Oranına Ait Tanımlayıcı Grafik .....	74
Şekil 4. 6. İşgücüne Katılım Oranına Ait Tanımlayıcı Grafik .....	75
Şekil 4. 7. Tüketici Fiyat Endeksine Ait Tanımlayıcı Grafik .....	75
Şekil 4. 8. Sanayi Üretim Endeksine Ait Tanımlayıcı Grafik.....	76

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ACs</b>	: Competence of the Autonomous Communities
<b>Açs-ap</b>	: Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması
<b>ADF</b>	: Dickey Fuller
<b>AMG</b>	: Ortalama Grup
<b>CADF</b>	: Cross-sectional Augmented Dickey Fuller
<b>CG</b>	: Competence of the Central Government
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>£</b>	: Euro
<b>GSYİH</b>	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hasıla
<b>HIV</b>	: Human Immunodeficiency Virus
<b>LR</b>	: Likelihood-ratio Test
<b>MADF</b>	: Multivariate Augmented Dickey Fuller
<b>NHS</b>	: National Health Service
<b>OECD</b>	: Organization for Economic Co-operation and Development
<b>PHI</b>	: Private Health Insurance
<b>PP</b>	: Phillips – Perron
<b>Prof. Dr.</b>	: Profesör Doktor
<b>SHI</b>	: Social Health Insurance
<b>SSK</b>	: Sosyal Sigortalar Kurumu
<b>SÜE</b>	: Sanayi Üretim Endeksi
<b>TİG</b>	: Teşhisle İlgili Gruplar
<b>TÜFE</b>	: Tüketici Fiyat Endeksi
<b>UK</b>	: United Kingdom
<b>VAR</b>	: Vector Autoregression
<b>WHO</b>	: World Health Organization

## GİRİŞ

Sağlık, insanların hayatını devam ettirebilmesi için geçmişten bugüne dek en önemli konulardan biri olmuştur. Maslow'un Teorisine göre, fizyolojik gereksinimlerden biri sağlıklı metabolizmaya sahip olmaktır. Sağlıklı metabolizmaya sahip olmayan birey, bir üst kategorideki ihtiyaçlarını karşılamaya yönelmeyecektir. Maslow'un İhtiyaçlar Piramidi esasında 5 temel ihtiyacı anlatır. Bunlar; fizyolojik, güvenlik, ait olma, değer ve kendini gerçekleştirme ihtiyacıdır. Piramidin en üst noktasına kendini taşıyan birey bedensel, ruhsal ve sosyal yönden bilinç düzeyi ve yaşam kalitesi artacaktır.

Gelişen teknoloji ve uzayan yaşam süreleri sağlık harcamalarını artırmaktadır. Dijital çağa ve yaşlanan dünyaya uyum sağlamak isteyen devletler ise sağlıklı toplumlar oluşturarak geleceğe yatırım yapmayı hedeflemektedir. Sağlıklı toplumlar, üretim yapan ve her alanda güçlü dinamikleri olan yapıyı beraberinde getirmektedir. Ekonomik büyüme ve sosyal refahın şartı sağlıktan geçmektedir. Bu sebeple sağlığın korunması ve geliştirilmesi için politikalar önemli bir araçtır. Gelişmiş ve gelişmemiş ülkeler koruyucu sağlık hizmetlerinin politikaları noktasında ayrılmaktadır. Gelişmiş ülkeler koruyucu sağlık hizmetlerine daha çok önem verirken gelişmekte olan ülkelerde koruyucu sağlık hizmetleri istenilen düzeyde değildir.

Günümüzde yaşanan Covid-19 salgını, sağlık hizmetlerinin yaşamımızdaki yadsınamaz önemini bir kez daha hatırlatmıştır. Dünyada yaşanan tüm salgın hastalıklar hizmet talebini artırmaktadır. Kıt sağlık kaynakları, beklenmeyen talebi karşılamakta güçlük çekmektedir. Salgın hastalıklar, geçmiş dönemlerde olduğu gibi Covid-19 salgınında da sağlık harcamalarına mali anlamda yük getirmiştir.

Bu çalışmada 1992-2019 yılları arasında Avrupa Birliği ülkeleri arasından seçilen 5 ülke ve Türkiye'nin sağlık harcamalarının gayri safi yurt içi hasıladaki oranının arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Analizde sağlık harcamalarıyla birlikte makroekonomik göstergelerden olan sanayi üretim endeksi, tüketici fiyat endeksi, gayri safi yurt içi hasıla, kişi başına milli hasıla, büyüme oranı, işsizlik ve işgücü oranıyla ilgili veriler kullanılmıştır. Analiz, sağlık sektörüne ayrılan fonların hangi makroekonomik göstergeler üzerinde anlamlı etkiler yarattığını incelemiştir. Ülkemizin gelişmekte olan ülkeler arasında yer alması ve Avrupa Birliği ülkelerinin

gelişmiş ülkelerin araştırmaya dahil olması, sağlık harcamalarının makroekonomik göstergelerle ilişkisini kapsamlı bir şekilde ortaya koymayı amaçlanmıştır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır.

1. Bölümde, sağlık sektörünün gövdesi anlatılmıştır. Sağlık ve sağlık sektörüne tanımlamaları, sağlık hizmetlerinin sunumu, sağlık sektörü finansmanları, sağlık ekonomisi ile seçilen 5 Avrupa ülkesi ve Türkiye'nin sağlık sistemi genel hatlarıyla açıklanmıştır.

2. Bölümde, sağlık harcamalarının tanımı, önemi ve kapsamından bahsedilmiştir. Avrupa'da ve Türkiye'de sağlık harcamaları incelenmiştir.

3. Bölümde, Türkiye ve diğer ülkelerle ilgili yapılan literatür taramasına yer verilmiştir. Sağlık harcamaları ve makroekonomik veriler kısaca açıklanmıştır. Panel veri analizinde kullanılan yöntemler tanımlanmıştır.

4. Bölümde, makroekonomik değişkenler grafiksel ve istatistiksel ifadeleriyle yorumlanmıştır. Sonrasında durağanlık analizi, yatay kesit bağımlılığı ilişkisi analiz edilmiştir. Oluşturulan 7 model üzerinde sabit ve rassal etkiler model tahmini yapılmıştır. Bu 7 model üzerinden katsayıların sağlık fonlarıyla ilişkilerinin pozitif/negatif ilişkisi ve istatistiksel olarak anlamlılığı tespit edilmiştir. Nedensellik analizi ile değişkenlerin sağlık harcamalarıyla uzun dönemdeki ilişkilerine ve birlikte paralel hareket edip etmediklerine karar verilmiştir. Türkiye, Almanya, İspanya, İtalya, Hollanda ve Fransa için AMG ile uzun dönem katsayı tahmini yapılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen ekonomik verilerin tahmini ve değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir.

#### **Çalışmanın Temel Problem Sorusu:**

- Sağlık sektörüne ayrılan fonlar hangi makroekonomik göstergeler üzerinde anlamlı etkiler yaratmaktadır?

### Alt Problem Soruları:

- Sağlık harcamalarına ayrılan fonlar ile gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Kişi başına milli hasıla ile sağlık sektörü fonlarının arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Tüketici fiyat endeksi ile sağlık sektörü fonlarının arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Büyüme oranı ile sağlık sektörü fonlarının arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- İşsizlik ile sağlık sektörü fonlarının arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- İşgücüne katılım oranı ile sağlık sektörü fonlarının arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Sanayi üretim endeksi sağlık sektörüne ayrılan fonlar arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Alt problem sorularından oluşan 14 hipotez şu şekilde kurulmuştur.

- H1<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H1<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H2<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile kişi başına gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H2<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile kişi başına gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H3<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile tüketici fiyat endeksi arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

- H3<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile tüketici fiyat endeksi arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H4<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile büyüme oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H4<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile büyüme oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H5<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile işsizlik oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H5<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile işsizlik oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H6<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile işgücüne katılım oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H6<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile işgücüne katılım oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H7<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile sanayi üretim endeksi arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H7<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile sanayi üretim endeksi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Alt problem sorularından yola çıkılarak oluşturulan 7 model ve 14 hipotez panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir.

# 1. SAĞLIK SEKTÖRÜ VE SAĞLIK SİSTEMİNE BAKIŞ

## 1.1. Sağlık ve Sağlık Sektörü Kavramsal Çerçeve

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre sağlık: “Yalnızca hastalık ya da sakat olmama hali değil beden, ruhen ve sosyal olarak tam iyi olma”<sup>1</sup> hali olarak tanımlanmıştır. Sağlık tanımı için çeşitli öneriler bulunmaktadır. En çok bilinen tanımlamalardan birini yapan Ottawa Tüzüğü'nde fiziksel iyilik vurgulanmaktadır.<sup>2</sup> Ancak DSÖ bu öneriyi olumlu değerlendirmemiştir. Sağlık tanım sınırları, sağlık politikalarından etkilenmektedir. Örneğin, kişinin yaşadığı hayat boyunca edindiği sağlık kazanımlarında toplumun etkisinin daha az olabileceği ve başa çıkma becerisindeki artışın iyileşmede daha etkili olabileceği yapılan politikalarla ilgilidir.<sup>3</sup>

Bireyler yaşamlarını sürdürebilmek için mal ve hizmete ihtiyaç duymaktadır. Hayatın giderek karmaşıklaşması ve hızlanmasıyla beraber beklentiler de artmıştır. Kıt kaynaklar ve sonsuz ihtiyaçlar düşünüldüğünde kaynaklar, ihtiyaçları karşılamada yeterli seviyede değildir. Ancak bireyler değişen isteklerinin karşılanmasını istemektedir. Mal ve hizmet ihtiyacının karşılanması için büyük ölçüde üretim miktarının artırılmasına gereksinim duyulmaktadır.<sup>4</sup> Toplumun sağlığını korumaya ve geliştirmeye yönelik sağlık hizmeti sunan kurumlardan oluşan sistemlerin bütününe sağlık sektörü denilmektedir. Sağlık sektörü mal ve hizmet talebini karşılamak üzere kurulmuştur. Belirli ilke ve standartlar doğrultusunda, aktörler tarafından işletilmektedir.<sup>5</sup> Sağlık sektörünün gövdesini sağlık hizmeti üreticileri, sunucuları ile sağlık hizmeti kullanıcıları oluşturmaktadır. Sağlık sektörü bünyesinde farklı

---

<sup>1</sup>WHO. Definition of Health. 1948, [https://www.who.int/about/who-we-are/constitution] (Son Erişim Tarihi: 17.04.2021).

<sup>2</sup>Ottawa Charter for Health Promotion. 1986, [www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa\_charter\_hp.pdf] (Son Erişim Tarihi: 20.04.2021).

<sup>3</sup>Machteld Huber ve ark. “How Should We Define Health?” *BMJ*, 2011, s.1-3, [https://www.bmj.com/content/343/bmj.d4163] (Son Erişim Tarihi: 20.04.2021).

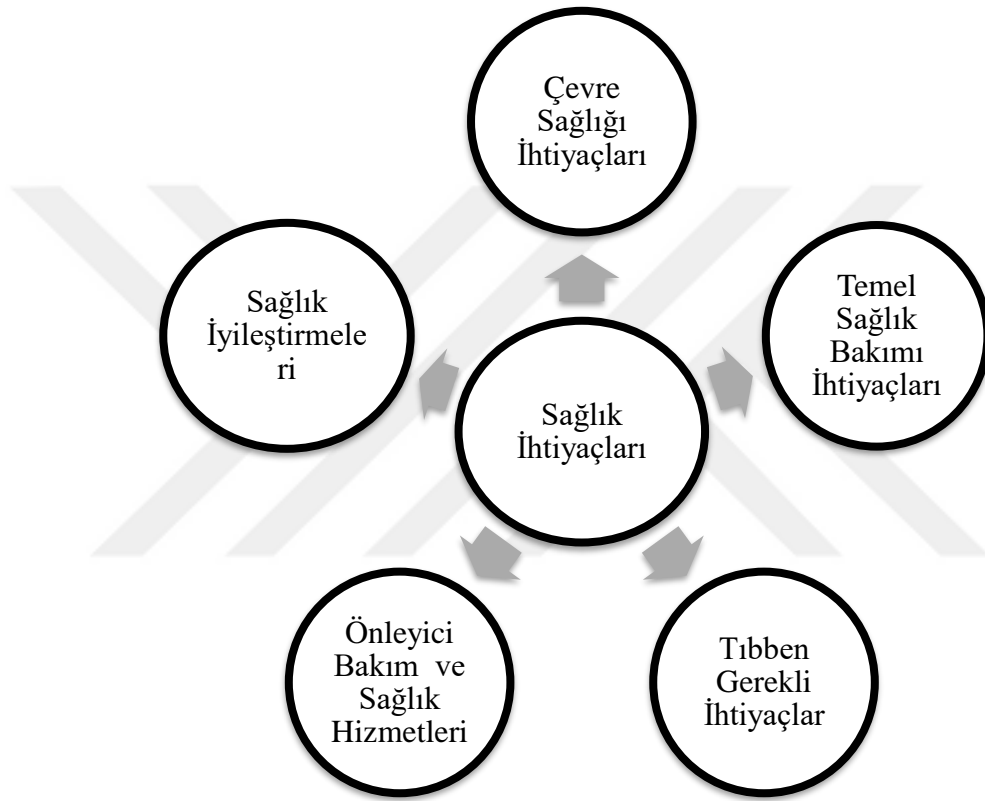
<sup>4</sup>Murat Yazgan. *Sağlık İşletmelerinde Hizmet Kalitesinin Sağlık Hizmeti Sunan ve Sağlık Hizmeti Alan Taraflarca Değerlendirilmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2009.

<sup>5</sup>Pan American Health Organization, [http://www.saludydesastres.info/index.php?option=com\_content&view=category&id=119&lang=en#:~:text=2.,Functions%20of%20the%20health%20sector,health%20of%20individuals%20or%20populations] (Son Erişim Tarihi:20.03.2022).

kuruluşları, kişileri, ürünleri barındırdığı için kapsayıcı bir kavram olarak kullanılmaktadır.<sup>6</sup>

## 1.2. Sağlık Sektörünün İhtiyaçları

Sağlık sektörü yalnızca tıbbi bir süreçle ilgilenmemektedir. Çevre sağlığı, toplum, önleyici ve temel bakım hizmetiyle de iç içe bir sektördür. Sağlık sektörünün ihtiyaçları 5 alt başlık altında Şekil 1.1’de ifade edilmiştir.<sup>7</sup>



Şekil 1. 1. Sağlık Sektörünün İhtiyaçları

<sup>6</sup>A. Erdal Sargutan. “Sağlık Sektörü ve Sağlık Sistemlerinin Yapısı.” *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, C.8, Sa.3, 2005, s. 400.

<sup>7</sup>Pat Research. All About Healthcare Industry: Key Segments, Value Chain, Needs and Competitive Advantage, [https://www.predictiveanalyticstoday.com/what-is-healthcare-industry/#:~:text=The%20Key%20Competitive%20Advantages%20in,of%20scope%20and%20Skilled%20workforce] (Son Erişim Tarihi, 16.03.2022).

**Çevre Sağlığı İhtiyaçları:** İnsan sağlığını etkileyen faktörlerden biri çevredir. Fiziksel ve ruhsal olarak kişiyi olumsuz etkileyen durumlar sağlıklı çevrenin oluşmasını engellemektedir. Temiz hava ve su gibi çevreyle ilişkili etkenlerin iyileştirilmesi gerekir. Bu durumda çevre sağlığın iyileştirilmesi toplumun temel ihtiyaçları karşılanarak refahı destekler.

**Temel Sağlık Bakımı İhtiyaçları:** Bireyin esas sağlık hizmetini aldığı koruyucu hizmetler temel sağlık bakımında yer almaktadır. Aşılama, tarama, sağlık kontrolü gibi sağlığı teşvik eden ve geliştiren hizmetler verilmektedir. Bu kategori sağlık sektörünün en önemli ihtiyaçlarını oluşturmaktadır.

**Tıbben Gerekli İhtiyaçlar:** Bireylerin yaralanması durumunda tıbbi müdahale yapılmaktadır. Bu seviyede amaç, bireyi tedavi etmek ve iyileştirilmesidir. Klinik ortamda, hastanede veya evde sağlık çalışanları tarafından müdahale edilmektedir. Tıbben gerekli ihtiyaçlar sağlık hizmetinin ihtiyaçlarını oluşturan önemli bir parçadır.

**Önleyici Bakım ve Sağlık Hizmetleri:** Kişinin sağlığını destekleyen birtakım hizmetler önleyici bakıma girmektedir. Rehabilitasyon hizmeti ve terapiler bu uygulamalara örnektir. Sağlıklı bir uzun yaşamı destek olma amacıyla sağlık hizmetinin ihtiyacını karşılamaktadır.

**Sağlık İyileştirmeleri:** Ağrının hafiflemesine yardımcı olabilecek farklı tedavi yöntemlerinin uygulanmasıyla kişinin sağlığının iyileştirilmesidir. Kayropratik bakım, kozmetik cerrahi, akupunktur bu tedavi yöntemlerinden birkaçıdır. Sağlık iyileştirmeleri de sağlık hizmetinin ihtiyaçlarından biridir.

### 1.3. Sağlık Hizmetinin Özellikleri

Sağlık hizmetinin özellikleri 7 başlık altında incelenmektedir.<sup>8</sup>

**Dışsallık:** Bir bireyin yaptığı faaliyet sonucu başka bireylerin olumlu veya olumsuz bir şekilde etkilenmesine dışsallık denilmektedir. Eğer olumsuz bir etki

---

<sup>8</sup> Ferhat Sayım. *Sağlık Piyasası ve Etik*. Bursa: MKM Yayınları, 2011, s. 21.

bırakıyorsa negatif dışsallık; faydalı/olumlu ise pozitif dışsallık olarak adlandırılmaktadır. Dışsallığa dolaylı olarak etkilenen kişilerin refahı da dahil edilmelidir. Çünkü alıcı ve satıcı arasında gerçekleşen eylemin sonuçları ihmal edilmektedir. Bu durumda dışsallığın düzenlenmemiş piyasa üzerinde negatif etkisi olabilir. Sağlık hizmetleri incelendiğinde dışsallık yaygındır. Örneğin aşılama; kişinin hastalığına yakalanma ihtimalini en aza indirir. Bu durumda taşıyıcı olma ihtimali ve hastalığı diğer insanlara bulaştırma riski de düşük olacaktır. Böylelikle aşı pozitif dışsallığa örnektir. Eğer aşı belirli bir maliyetle bireylere sunulmuş olsaydı bazı kesimler aşı yaptırmamayı tercih edebilirdi. Çünkü maliyet, bireyin olumlu dışsallığı görmezden gelmesine neden olabilmektedir.<sup>9</sup>

**Kamusal Mal Kavramı ile İltisi:** Sağlık hizmetleri hem kamusal hem özel hem de yarı kamusal özelliğine sahiptir. Koruyucu hizmetler belirgin olarak tam kamusal mala girmektedir. Sosyalist devletlerde sağlığın kamu harcama kalemleri yüksektir. Finansman, üretim ve sağlık hizmetlerinin sunumu için devlete büyük bir görev düşmektedir.<sup>10</sup> Küresel kamusal mal, gelişmekte olan ülkelere destek niteliğindedir. Çevreye yönelik hizmetlerde ve bulaşıcı hastalıklarla mücadelede kullanılmaktadır. Adaletin sağlanmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir ve yoksullukla mücadelede yine kamusal maldan faydalanılmaktadır. En çok bilinen haliyle kamusal mal kalkınma yardımlarıdır.<sup>11</sup> Kamusal malların piyasa bırakılmaması gerekmektedir. Aşı örneğinde olduğu gibi, çocuk felci aşısının belirli bir fiyat üzerinden halka sunulması, maliyet/fayda analizi yapan kişilerin aşı yaptırmamasıyla sonuçlanabilir. Bu durumda aşı piyasa üzerinden işlemiş olacaktır. Dışsallık yaratabilen sağlık hizmetlerinin, kamu tarafından piyasanın işleyişine müdahaleyi gerektirmektedir.<sup>12</sup> Yarı kamusal mal ve hizmetler ise hem özel hem de kamusal

---

<sup>9</sup>The Economics of Healthcare, [https://scholar.harvard.edu/files/mankiw/files/economics\_of\_healthcare.pdf] (Son Erişim Tarihi, 20.04.2021).

<sup>10</sup>Volkan Yurdadoğ. "Türkiye'de Sağlık Harcamalarının Finansmanı ve Analizi." *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.16, Sa.1, 2007, s.591.

<sup>11</sup>Binhan Elif Yılmaz ve Sevinç Yaraşır. *Bir Küresel Kamusal Mal Olarak Sağlık ve Finansmanında Resmi Kalkınma Yardımlarının Rolü*. İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, 2011, s. 14.

<sup>12</sup>Burcu Oral. "Sağlık Hizmetlerinin Küresel Kamusal Mal Olarak Değerlendirilmesi: Uluslararası Örgütler." *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, C.51, Sa.588, 2014, s.84.

niteliği taşıtmaktadır. Bu durumda mal ve hizmetler pazarlanabilme ve rekabete dayalı hizmet olabilmektedir. Fayda ise bölünebilmektedir.<sup>13</sup>

**Erdemli Mal Kavramı ile İlintisi:** Erdemli mal kavramı ilk kez Richard Musgrave tarafından tanımlanmaktadır. Toplumda gelir düzeyi düşük, kendini idame edemeyen ve bakıma muhtaç insanların ihtiyaçları erdemli mal aracılığıyla karşılanmaktadır. Sosyal devlet anlayışı merkezinde bireylere yapılan maddi yardımlar, okullarda öğrencilere süt dağıtımı, öğrencilerin burs yardımıyla desteklenmesi, konutlar inşa ederek ihtiyaç sahiplerine sunulması erdemli mal örneklerindedir. Bu hizmetler devlet tarafından sunulmaktadır çünkü özel sektörün sosyal faydaya yeterince katkı sağlamadığı düşünölmektedir.<sup>14</sup>

**Ölçek Ekonomisini Gerçekleştirebilmesi:** Mal ve hizmet üretilebilmesi için gereken talebin olması durumunda, üretim yapacak kurum için belli büyüklük gerekmektedir. Hizmet verebilmek için talep maliyetleri karşılayabilecek düzeyde olmalıdır.<sup>15</sup>

**Üretim Şekli ve Miktarını Belirleyen Otoritelerin Varlığı:** Sağlık hizmetlerinin nasıl, ne kadar üretileceği ve kalitesi yalnızca ulusal kurumlar aracılığıyla değil uluslararası kuruluşların varlığıyla da etkili olmaktadır. İlaç ve Cihaz Üreticileri, Akreditasyon Kurumu gibi kuruluşların standartlarına bağlı kalma koşulu bulunmaktadır. Arz ve talep noktasında birçok pozitif etkilerinin olmasının yanında tüketicilerin tercihleri sınırlamaktadır.<sup>16</sup>

**Bilgi Asimetrisi Faktörü:** Asimetrik bilgi hasta ile sağlık çalışanı arasındaki ilişkide meydana gelmektedir. Hasta, aldığı hizmetin kalitesi ve niteliği hakkında tam bir bilgi sahibi değildir. Sağlık çalışanının ise hastaya bilgiyi tam olarak vermemesi

---

<sup>13</sup>Mustafa Özgür Ömür ve Filiz Giray. “Kamusal Mal ve Hizmet Olarak Eğitim Hizmeti ve Harcamaları: Türkiye ve Diğer OECD Ülkeleri Karşılaştırması.” *MCBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, C.14, Sa.4, 2016, s.132.

<sup>14</sup>Özkan Zülfüoğlu ve N.Tuba Yılmaz Soydan. “Topluma Hizmet Uygulamaları Dersinin Maliye Bölümü Öğrencilerinin Erdemli Mal ve Hizmetlere Bakış Açısı Üzerindeki Etkisi.” *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C.41, Sa.1, 2019, s.279.

<sup>15</sup>Sayım. Sağlık Piyasası. s.22.

<sup>16</sup>Sayım. Sağlık Piyasası. s.23.

sonucu asimetrik bilgi oluşmaktadır. Bunun dışında hastaların tutum ve davranışları sağlık piyasasının her alanında asimetrik bilginin oluşmasına neden olmaktadır.<sup>17</sup>

**Hastalık Riskinin ve Tüketiminin Önceden Tahmin Edilememesi:** Bireyler hastalandıklarında ne kadar maliyete katlanacağını önceden kestiremez. Maliyetteki bu belirsizlik bireylerin aldığı hizmetten memnun kalmamasına veya daha fazla maliyete katlanmasına sebep olmaktadır.<sup>18</sup>

**Tüketim Seviyesinde Toplumsal Alt ve Üst Sınırların Bulunması:** Sağlık hizmetlerinin dışsallığı çoğunlukla pozitifdir. Sağlık hizmetlerinden yeterli düzeyde faydalanan kişiler hem bireye hem de topluma olumlu sonuçlar doğurmaktadır. Fakat bu durumun tersinin yaşanması yani toplumdaki bireylerin sağlık hizmetini tam alamaması bireylere mali yük olarak yansıtacaktır. Toplum sağlığının bozulması ise yapılan harcamaları bu yöne kaydıracaktır. Sağlık hizmetleri için ayrılan kaynakların artması diğer sektörlerin ihtiyaçlarının karşılanması sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer sektörlerle sağlık sektörü arasında fon dengesinin sağlanması iktisadi bir sorundur.<sup>19</sup>

#### **1.4. Sağlık Hizmetinin Basamaklandırılması**

Sağlık hizmetleri 3 başlık altında; birinci basamak, ikinci basamak ve üçüncü basamak olarak hizmet vermektedir.

##### **1.4.1. Birinci Basamak Sağlık Hizmeti**

1977 yılında Cenevre’de yapılan Dünya Sağlık Asamblesi’ndeki görüşmelerde birinci basamak sağlık hizmetinin temelini oluşturan sağlığın korunması ve geliştirilmesi üzerinde durulmaktadır. Sağlığın geliştirilmesinde sosyal adaletin gerekliliğine ilk kez değinilmiştir. DSÖ ise 1978 yılında Alma Ata konferansında, 1977 yılında Cenevre’de vurgulanan sosyal adaletin, sağlığın geliştirilmesinde önemli rol oynadığını destekleyerek kabul etmektedir.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup>Emine Bilgili ve Eyyup Ecevit. “Sağlık Hizmetleri Piyasasında Asimetrik Bilgiye Bağlı Problemler ve Çözüm Önerileri.” *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, C.11, Sa.2, 2008, s.204.

<sup>18</sup>İsmail Kobal ve Altuğ Murat Köktaş. “Sağlık Harcamalarının Finansmanı ve Geri Ödeme Sistemi.” *Sosyal Güvenlik Dünyası*, Sa.87, 2013, s.45-49.

<sup>19</sup>Sayım. Sağlık Piyasası. s.24.

<sup>20</sup>Dilek Aslan. *Halk Sağlığı ile İlgili Güncel Sorunlar ve Yaklaşımlar*. Ankara: Ankara Tabip Odası, 2009. s.10.

Koruyucu hizmetler sađlđın temelini oluşturarak, hastalıkların teşhis ve tedavisinden önce hastalıkların engellenmesine yönelik çalışmaları içermektedir. Bireylerin temel hizmete ulaşabilecekleri yerlere sağlık evi, sağlık ocağı, ana ve ocuk sađlđđ ve aile planlaması (as-ap) merkezi, ssk sağlık istasyonu ve dispanser örnek verilebilmektedir.<sup>21</sup>

Toplumun gelecekteki muhtemel sağlık risklerini en aza indirme, tehlikeleri nleme, sađlđđn geliştirilmesi için kişiye yönelik ve çevreye yönelik tedbirler alınmaktadır. Kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetler; serumla bağışıklama, ilaçla tedavi ve aile planlamasıdır. Çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetlerindeki uygulamalar ise hava kirliliği kontrolü, gıda hijyeni, çöplerin geri dönüşümü, temiz su sağlanması ve kanalizasyonların arıtılarak deřarđı gibi hizmetleri içermektedir.<sup>22</sup>

Koruyucu hizmetler sađlđđ olumsuz etkileyen biyolojik, fiziki ve sosyal etkenleri azaltmaya ve ortadan kaldırmaya çalıştığı için tedavi edici hizmetlere göre daha etkilidir. Hastalđđ önlemek, hastalđđı tedavi etmekten daha az maliyetlidir. Her iki durum da göz önüne alındığında hasta olma riskinin azaltılması topluma fayda sağlayacaktır.<sup>23</sup> Bu durumda çocukluk döneminde alınan koruyucu hizmetler, bireyin geleceğine büyük katkı yapmasını sağlayarak, kaliteli yaşam sürmesine olanak sağlayacaktır.<sup>24</sup>

---

<sup>21</sup>şahin Kavuncubaşı ve Adnan Kısa. *Sağlık Kurumları Yönetimi*. Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir, 2007, s.14.

<sup>22</sup>Mustafa Burak Karagöz. *Devlet Hastaneleri ile niversite Hastanelerinin Yatan Hasta Memnuniyeti: Sivas rneği*. Sivas Cumhuriyeti Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği Ana Bilim Dalı, Sivas, 2019, s.9.

<sup>23</sup>Sefer Gümüş. *Hizmet Pazarlaması, Sağlıkta Güncel Konular, İnceleme ve Deneyimler*. İstanbul: Hiperyayın, 2017, s.396.

<sup>24</sup>Osman Hayran. "Koruyucu Hizmetler Sağlık Harcamalarını Azaltabilir mi?" *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, C.3, Sa.3, 2019, s.173.

### 1.4.2. İkinci Basamak Sağlık Hizmeti

Bireyin bozulan sağlığının iyileştirilmesine yönelik faaliyetler bütünü, tedavi edici sağlık hizmetleridir. Bu basamaktaki hizmetler, bireylerin normal yaşamına dönmesine yönelik hizmetleri içermektedir. Hizmeti sunanlar, hekim ekseninde olup diğer sağlık uzmanlarının da yardımıyla tedavi tamamlanmaktadır. Ayakta, yatarak tedavi ve evde bakım hizmeti olmak üzere 3 türü bulunmaktadır.<sup>25</sup> Bu üç tür tedavi hizmeti planlı bir şekilde müdahale ederek hastalığın iyileştirilmesine yönelik çalışmalar bütünü olarak ele alınmaktadır. Bakım hizmeti vermek, sağlığın geliştirilmesine yönelik bir faaliyet olduğu için tedavi hizmetidir.<sup>26</sup>

### 1.4.3. Üçüncü Basamak Sağlık Hizmeti

Kişiler fiziksel ve ruhsal yönden hastalık ve kaza geçirebilmektedir. Bu durumda sakat kalan, iş gücünü yitiren kişilerin başkalarına bağımlı yaşamalarını engellemek için tedavi almaları gerekmektedir. Bu özel tedavi kişileri tıbbi ve sosyal yönden rehabilite ederek yapılmaktadır. Yaşlı nüfusun ve yaşam süresinin uzun olduğu gelişmiş ülkelerde rehabilitasyon hizmetine daha çok ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü kronik, bedensel, zihinsel hastalıklar evde bakım hizmetine olan talebi artırmaktadır.<sup>27</sup> Rehabilite edici hizmetler; ilgili mevzuatta tanımlanan ileri tetkik ve özel tedavi gerektiren hastalıklar için ileri teknoloji içeren ve/veya eğitim ve araştırma hizmetlerinin verilebileceği altyapıya sahip sağlık kurumlarıdır.<sup>28</sup>

## 1.5. Sağlık Ekonomisi

Mal ve hizmetlerin üretimi ve tüketimi aşamasında gerekli olan kaynakların kullanımını sağlık alanında da kullanılmaktadır. Sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların etkin ve verimli kullanılması iktisat alanını ilgilendirmektedir.<sup>29</sup>

---

<sup>25</sup>Erol Esen ve ark. *Sağlık Yönetiminde Güncel Konular*, Ankara: İksad Yayınevi, 2020, s.93.

<sup>26</sup>Linda Ewles ve Ina Simnett. *Promoting Health: A Practical Guide*. 6. Baskı, Londra: Bailière Tindall, 2010, s.18.

<sup>27</sup>Betül Akalın. *Sağlık Hizmetleri ve Yönetiminde Yapay Zeka*. İstanbul: Hiperyayın, 2020. s.38.

<sup>28</sup>Mehmet Atasever ve Hasan Bağcı. *Türkiye Sağlık Sistemi*. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2020, s.111.

<sup>29</sup>Süleyman Ulutürk. "Sağlık Ekonomisi, Sağlık Statüsü, Sağlığın Ölçülmesinde Kullanılan Ölçütler ve Önemi: Türkiye Örneği." *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, C.52, Sa. 603, 2015, s.48.

Toplumdaki her bir ferdin sağlıklı ve kaliteli yaşam sürdürmesi kendisinden sonra gelecek neslin de sağlığını olumlu yönde etkileyecektir. Bu nesil üretim yapabilme kapasitesini elinde bulunan, kalkınmayı sağlayacak fertlerden oluşur.

Dünya üzerinde kaynaklar sınırlıdır. Bu sebeple sermaye ve doğal kaynaklara ulaşabilmek insan kaynağına ulaşabilmekten daha zordur. İnsan kaynağını etkin bir şekilde eğitmek ise maliyetlidir. Geçmişte insanın yalnızca gücünden yararlanılırken, günümüzde farklı üretim sistemlerinin devreye girmesiyle bu işleyiş değiştirmiştir. Beşeri sermaye yolu ile insanlar eğitilerek yetenekleri ve nitelikleri artırılmaktadır. İnsana yatırım yapan ülkeler, ekonomide daha başarılı görülmektedir.<sup>30</sup>

DSÖ ve Dünya Bankası tarafından geliştirilen göstergeler sağlığın sayısal olarak ifade edilmesine yardımcı olmuştur. Böylelikle karşılaştırmalı bir şekilde ülkeler sağlık durumlarını ifade edebilmektedir. Sağlık durumlarının sayısal ifadeleri, ülkelerin sağlık hizmetinden ne kadar üreteceği, hangi alana daha fazla yoğunlaşacağı konusuna rehberlik etmektedir. Sağlık statüsünü ifade edebilmek için kullanılan göstergelerden en çok kullanılan doğumda beklenen yaşam süresi, mortalite ve morbidite oranlarıdır.<sup>31</sup>

## **1.6. Sağlık Finansman Yöntemlerinin İncelenmesi**

### **1.6.1. Kamusal Nitelikli Finansman Araçları**

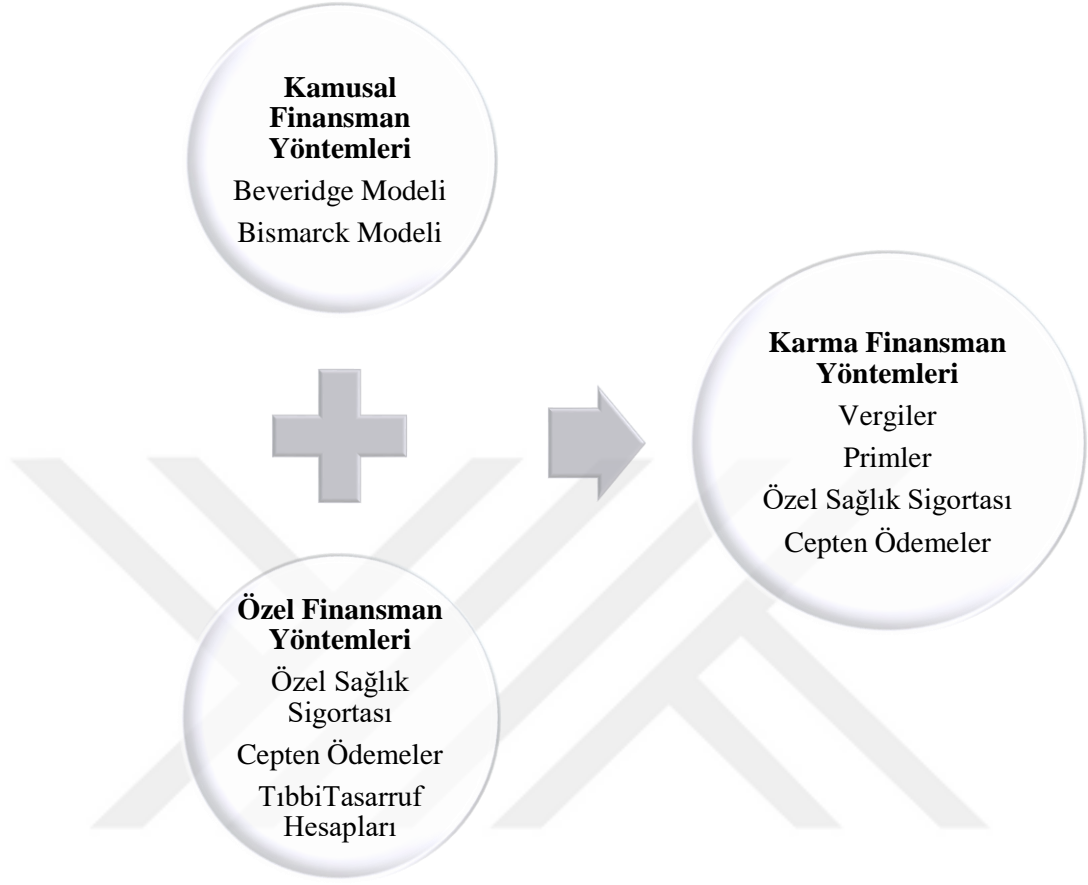
Sağlık sisteminin finansmanı ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Günümüzde bazı ülkeler sağlık hizmetlerini vergilerle finanse ederken bazı ülkeler zorunlu sağlık sigortasıyla finanse etmektedir. Batı Avrupa ülkelerinde zorunlu sağlık sigortasıyla bireyler güvence altına alınırken; İsviçre, Kanada, Birleşik Krallık (UK) gibi ülkelerde herkesin belirlenen oranda prim ödeyerek sigortalandığı sistem

---

<sup>30</sup>Saifuddin Mohammad Zahedul İslam, *Bangladeş Sağlık Sisteminin Ekonomik Sürdürülebilirliğinin İncelenmesi ve Uluslararası Karşılaştırılması*. T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2012, s.1-2.

<sup>31</sup> Ulutürk. Sağlık Ekonomisi. s.53.

kullanılmaktadır.<sup>32</sup> 1900'lerin sonunda sosyal sigortacılığın kullanılmaya başlanmasıyla birlikte finansmanda vergilerin rolü artmıştır.<sup>33</sup>



Şekil 1. 2. Sağlıkta Kullanılan Finansman Yöntemleri

Şekil 1.2'ye göre, kamusal finansman yöntemlerini oluşturulan sistemler: Beveridge ve Bismarck'tır. Özel finansman yöntemlerinde kullanılan sistemler ise: Özel sağlık sigortası, cepten ödemeler, tıbbi tasarruf hesabıdır. Karma finansman yöntemleri de kamusal ve özel sistemleri oluşturan yöntemlerden meydana gelmektedir. Bu yöntemler; vergiler, primler, özel sağlık sigortası ve cepten ödemelerdir. Sağlık hizmetlerinin finansmanında Şekil 1.2'de kullanılan araçlar dışında da çeşitli yöntemler kullanılmaktadır.

<sup>32</sup>Birkan Tapan. *Genel Sağlık Sigortası'nın Sürdürülebilirliği İçin Tamamlayıcı Sağlık Sigortası'nın Gerekliliği*. Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2008, s.15.

<sup>33</sup>Cevat Tosun. *Türkiye'de Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara, 2018, s.58.

### 1.6.1.1. Bismarck Modeli

Sanayi devriminin başlaması yeni bir işçi sınıfının doğmasına yol açmıştır. Ekonomik şartların etkisiyle bazı endüstrilerde düşük gelirle çalışan işçiler için hastalık fonu oluşturulmuştur. Hastalık fonuna hem işçi hem de işveren katkı sağlamıştır. Bu anlayış sosyal sağlık sigortasını doğuşuna sebep olmuştur. Sosyal sigorta, işçi, işveren ve devletin katkılarından meydana gelmektedir. Sağlık riskleri sosyal sigorta ile güvence altına alınmıştır.<sup>34</sup> Sosyal sağlık sigortacılığı Almanya’da 1883 yılında, Bismarck tarafından yasal olarak başlatılmıştır. Model, kaynağı nedeniyle Alman sağlık sistemi tarafından tanınmasına rağmen, bugün; Avusturya, Belçika, Fransa, Hollanda ve İsviçre’de kullanılmaktadır. Dünya Bankası’nın 1990 yılından sonraki sağlık reformları, sağlık finansman yöntemlerini etkilemiştir. Bismarck modeli ise en çok tercih edilen finansman yöntemi olarak yerini almaktadır.<sup>35</sup>

### 1.6.1.2. Beveridge Modeli

Lord Beveridge tarafından Beveridge modeli, istisnasız tüm vatandaşlara hizmet vermesi için 1948 yılında yürürlüğe girmiştir. Beveridge, koruyucu hizmet ve tedavi planı sağlamaya yöneliktir.<sup>36</sup> UK’de yürürlüğe girdiği için UK Ulusal Sağlık Hizmeti olarak da bilinmektedir. Danimarka, Finlandiya, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Norveç, Portekiz, Yunanistan gibi ülkeler bu finansman yöntemini kullanmaktadır.<sup>37</sup>

Bu yöntem, devlet gelir vergisi ödemeleriyle sağlık harcamalarını finanse etmektedir. Yapılan harcamalarla, sağlık ve sosyal güvenlik kurumları kurulmaktadır. Devlet bütçesinden ayrılan ödeneklerle sağlık kurumları desteklenmektedir. Vergi

---

<sup>34</sup>Senar Gök. *Sağlık Harcamalarının Türkiye ve Avrupa Birliği Uygulamaları Açısından Değerlendirilmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, s.57.

<sup>35</sup>Mehtap Tatar. "Sağlık Hizmetlerinin Finansman Modelleri: Sosyal Sağlık Sigortasının Türkiye’de Gelişimi." *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, C.1, Sa.1, 2011, s.103-133.s.111.

<sup>36</sup>Michael Cichon ve Charles Normand. "Between Beveridge and Bismarck: Options for Health Care Financing in Central and Eastern Europe." *World Health Forum*, C.15, Sa.4, 1994, s.324.

<sup>37</sup>Tatar. Sosyal Sağlık Sigortası. s.110.

ödemelerinde ise halka kolaylık sağlamaktadır. Beveridge modelinde finansal döngü bu şekilde tamamlanmaktadır.<sup>38</sup>

### 1.6.1.3. Fonların Havuzlanması

Bireyler, sağlık risklerini güvence altına almak amacıyla farklı seçenekleri tercih edebilmektedir. Zorunlu sağlık sigortası planı ve vergi geliri sisteminin dışında kişisel tercihe bağlı olan sistemlerden de faydalanmaktadır. Fon havuzlama yöntemi de bunun bir parçasıdır.

Sağlık risklerine karşı oluşturulan fon havuzundaki tüm üyeler, gelirlerinin belirli bir miktarını bu sisteme aktarmaktadır. Diğerlerinden farklı olarak bu sistemde finansal risk birey üzerinden alınarak havuza devredilmesi üzerine kuruludur. Tüm üyelerin katkısıyla fon havuzu genişlemekte ve riskin maliyeti paylaşılmaktadır.<sup>39</sup> Fon havuzlama sisteminde, fon toplayan ve havuzlayan kuruluşlar birbirinden farklı olabilmektedir.<sup>40</sup>

### 1.6.1.4. Hizmet Sunucularına Ödeme Yapmak

Genel olarak, sağlık kurumlarına ödemede kullanılan yöntemler altı başlık altında toplanmaktadır. Bunlar:<sup>41</sup>

- Bütçe Ödemesi Yöntemi
- Hizmet Başına Ödeme Yöntemi
- Günlük Ödemeler Yöntemi
- Kişi Başına Ödeme Yöntemi

---

<sup>38</sup>Özge Uysal Şahin ve Nilay Köleoğlu *Teoride ve Uygulamada Sağlık Ekonomisi ve Politikaları, Güncel Sorunlar ve Araştırmalar*. Çanakkale: Rating Academy Yayınları, 2018. s.559.

<sup>39</sup>WHO. Health Systems: Improving Performance. *The World Health Report*, Geneva, 2000, s.xii.

<sup>40</sup>Gülbiye Yenimahalleli Yaşar. "Sağlık Finansmanını Değerlendirme Ölçütleri." *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, C.9, Sa.1, 2010, s.32.

<sup>41</sup>Çağdaş Erkan Akyürek. "Sağlıkta Bir Geri Ödeme Yöntemi Olarak Global Bütçe ve Türkiye." *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, C.2, Sa.2, 2012, s.130.

- Vaka Başına Ödeme Yöntemi
- Düz Oranlı Ödeme Yöntemi

**Bütçe Ödemesi Yöntemi:** Bütçe ödemesi sisteminde hastanelere belirli bir bütçe tahsil edilir. Bu bütçe iki şekilde kullanılır. Harcamalar eğer kategorize edilirse ve bu kategoriler arasında finansal akış olmazsa ödemeler yalnızca belirlenen kategorilere yapılmaktadır. Belirlenen kategoriler; yatırım, ilaç, maaş gideri gibi kalemlerden meydana gelmektedir. Temel girdilerin dışında diğer girdiler de hesaba katılırsa (yatak sayısı, personel sayısı) bu girdiler baz alınarak hesaplanır ve ödeme o şekilde yapılmaktadır. Bir diğer bütçe ödemesi sistemi olan global bütçe, ileriye yönelik bir bütçe sistemidir. Global bütçe de hastaneye bütçe tahsil edilir ve bu bütçe istenilen faaliyet alanında kullanılmaktadır.<sup>42</sup>

**Hizmet Başına Geri Ödeme:** Her birim için belirlenen fiyat üzerinden hizmet sunucularına yapılan ödemelerdir. Sağlık sunucuları tarafından hastanın aldığı sağlık hizmet fatura edilir. Hastanelere ödemeler bu faturalar üzerinden yapılmaktadır. Sağlık sigortası kuruluşları da bu faturalar neticesinde değerlendirme yapar. Gerekli kesintiler yapıldıktan sonra geri ödeme sağlanmaktadır.<sup>43</sup>

**Gün Başına Geri Ödeme:** Hastanede tedavi olan tüm kişilerin gün içinde aldığı hizmetlerin geri ödemesinin sağlık kurumlarına yapılmasını ifade etmektedir. Hastanın gün içinde aldığı tedavi, ilaçlar, konaklama hizmeti gibi ödemelerini kapsamaktadır. Ödemelerin yapılabilmesi için asgari bir miktar belirlenmektedir. Bu miktar, bir yıl içerisinde yapılan harcamaların yatan hasta sayısına bölünmesiyle bulunur. Gün başına ödeme ise bulunan bu miktara göre yapılmaktadır.<sup>44</sup>

**Kişi Başına Ödeme:** Sağlık kurumu ve ödeme yapan kuruluşun anlaşmasıyla kişinin sağlık kuruluşundan alacağı tüm hizmetlerin ödemesi yapılmaktadır. Bu

---

<sup>42</sup>Sağlık Kurumlarına Yapılan Ödeme Yöntemleri, [http://www.aysegulyildirimkaptanoglu.com/rsmlr/dosya/SA%C4%9ELIK%20KURUMLARINA%20YAPILAN%20GER%C4%B0%20%C3%96DEME%20Y%C3%96NTEMLER%C4%B0.pdf] (Son Erişim Tarihi:18.04.2021).

<sup>43</sup>Akyürek. Geri Ödeme Yöntemi. s.130.

<sup>44</sup>Gökhan Erdaş. *Sağlık Hizmet Sunucularına Ödeme Modelleri ve Sorunlar*. Ahmet Yesevi Üniversitesi, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Yüksek Lisans Dönem Ödevi, 2014, s.20.

süreçte hastanın tüm giderleri önceden karşılanmaktadır. Hastaya verilen hizmetin hacmi ve bireyin hizmet almaması ödeme miktarını değiştirmemektir.<sup>45</sup>

**Vakaya Dayalı Geri Ödeme:** Her bir vaka için ödeme yapılan bu sistemde iki farklı uygulama vardır. Birincisi sabit ödeme, diğeri ise teşhise göre değişen ödemedir. TİG olarak adlandırılan, Teşhisle İlişkili Gruplar bulunmaktadır. Bireyin yaşı, cinsiyeti, aldığı tıbbi hizmete göre sınıflandırılır. Her bir kategorinin maliyetleri farklıdır. Hastaya yapılan sınıflandırmalar sonucu, sağlık uzmanına yapılacak ödeme değişmektedir.<sup>46</sup>

**Düz Oranlı Ödeme Yöntemi:** Sağlık kurumlarının yatırımları için belirli miktarda kurumlara yapılan ödemeler düz oranlı ödemeler olarak adlandırılır. Hastanelere verilen bütçe makine ve teçhizat alımında kullanılmaktadır.<sup>47</sup>

## 1.6.2. Özel Nitelikli Finansman Araçları

### 1.6.2.1. Özel Sağlık Sigortası

Özel sağlık sigortası, kişinin beklenmedik bir kaza veya hastalık sonucu sigorta kuruluşunun, anlaşmalı tedavi kurumunda sağlık giderlerini karşılamasında kullandığı bir poliçedir. Ancak ödenen meblağ sınırsız değildir, sigortada bulunan şartlar doğrultusunda ve kişinin poliçesinde yer alan teminatlara göre değişmektedir. Sigortalanan kişi, ayakta ve yatarak tedavi hizmetlerinden yine poliçesine göre yararlanabilmektedir. Sigortalı, sağlık kuruluşuna ödediği meblayı daha sonrasında sigorta şirketinden talep edebilmektedir.<sup>48</sup>

### 1.6.2.2. Cepten Ödemeler

Sağlık hizmetleri kullanımının etkisini önceden belirlemek mümkün değildir. Bu nedenle topluma mali bir yük oluşturmaktadır. Bu riski minimize etmek için kullanılan finansal yöntemlerden biri de cepten harcamalardır. Ülkeden ülkeye değişen

---

<sup>45</sup>Akyürek. Geri Ödeme Yöntemi. s.132.

<sup>46</sup>Erdaş. Sağlık Hizmet Sunucuları. s.21.

<sup>47</sup>Adnan Kısa. Sağlık Ekonomisine Giriş, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Master Programları Ders Notları. Başkent Üniversitesi, Uluslararası Ahmet Yesevi Türk-Kazak Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2015.

<sup>48</sup>Orhan Tunç ve Mithat Kıyak. "Türkiye ve Avrupa'da Özel Sağlık Sigortaları." *Journal of Economics, Finance and Accounting (JEFA)*, C.2, Sa.3, 2015, s.411.

sistem, olumlu ve olumsuz durumlarla karşılaşabilmektedir. Maliyetlerin cepten ödenmesi ek kaynak sağlayarak sistemin devamlılığına katkı yapmaktadır.<sup>49</sup>

### 1.6.2.3. Tıbbi Tasarruf Hesabı

Tıbbi tasarruf hesabı, kişilerin hizmet seçeneklerini artırabilmesi için seçebileceği bir yöntemdir. Tüketiciler, maliyetlerini tıbbi tasarruf hesabıyla kontrol altına alabilmektedir ve tüketicilerin tıbbi bakıma erişimleri kolaylaşmaktadır. Ayrıca kişisel tasarrufa katkı sağlamaktadır.<sup>50</sup> Bununla birlikte bu model bazı hizmet alanlarında (akupunktur) esneklik sağlamaktadır. Sosyal sağlık sigortası olmayan ve herhangi bir sigorta tarafından güvence altına alınmamış kişiler için kolaylıklar sunmaktadır. Bu sistemle birlikte hizmet sunan ile hizmet alan kişilerin ilişkisi kuvvetlenir.<sup>51</sup>

## 1.7. Dünyada Sağlık Sisteminin Süreci

Topluluk halinde yaşayan bireyler sağlıklarını korumak ve hastalıklarını tedavi etmek için geleneksel yöntemleri binlerce yıl önce kullanmışlardır. 100 yıl öncesine kadar modern tıbbın yöntemleri yeterli düzeyde değildi. Toplum, birçok ölümcül hastalıkla (çiçek hastalığı, kızamık, sıtma, çocuk felci) mücadele etmekteydi. Bebek ve çocuk ölüm oranı çok yüksek orandaydı. Doğumda beklenen yaşam süresi 48 yıldır. Günümüzde geleneksel yöntemlerin yanında modern anlamda organize sağlık sistemleri etkili bir şekilde kullanılmaktadır.<sup>52</sup>

Sağlık sistemine tahsis edilen kaynakların sağlık sorunlarının fazla olduğu ülkelere dağıtım orantılı değildir. Dünya gelirin %11'ini düşük ve orta gelirli ülkeler oluşturmaktadır. Bu ülkelerin yaptığı sağlık harcaması ise %18'dir. Bu yüzdelik dilim 250 milyar dolar veya bu ülkelerin GSYİH'nın %4'üdür. Dünyada yaşayan insanların %84'ü bu ülkelerde yaşamakta ve hastalık riskinin %93'ü bu ülkelerde ağırlıktadır. Kıt kaynakların uygun maliyetle halka sunulmaması ve adaletli bir şekilde

---

<sup>49</sup>Hacer Özgen. "Sağlık Hizmetleri Finansmanında Cepten Harcama: Nedir? Neden Önemlidir?" *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, C.10, Sa.2, 2008, s.202.

<sup>50</sup>Victoria Craig Bunce. "Medical Savings Accounts Progress and Problems Under HIPAA." *Policy Analysis*, Sa.411, 2001, s.1.

<sup>51</sup>Mehmet Cihan Erumut. "Türkiye İçin Alternatif Sağlık Finansman Önerisi: İki Sütunlu Sistem." *Sosyal Güvence Dergisi*, Sa.5, 2015, s.101.

<sup>52</sup>WHO. Improving Performance. s.xiii.

dağıtılmamasından dolayı hükümetler, düşük-orta gelirli ülkelerde birtakım zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır.<sup>53</sup>

Dünya üzerinde yaygın olarak kullanılan sistemler; Özel Teşebbüs/Serbest Pazar Tipi, Refah Yönelimli Tip, Kapsayıcı/Bütüncü/Tekçil Hizmet Tipi, Sosyalist/Merkezi Planlama Tipi olarak kullanılmaktadır. Bu sistemler Tablo 1.1'de sağlık sistemi tipleri ayrıntılı olarak ifade edilmiştir.<sup>54</sup>

Tablo 1. 1. Sağlık Sistemi Tipleri ve Ayırt Edici Temel Özellikleri

<b>Özel /Serbest Pazar Tipi</b>	<b>Refah Yönelimli Tip</b>	<b>Kapsayıcı/ Tekçil Hizmet Tipi</b>	<b>Sosyalist/Merkezi Planlama Tipi</b>
Kişisel doğrudan ödeme ve/veya isteğe bağlı özel (bazen da kamu) hastalık ve sağlık sigortalarıyla talep asıl uygulamalardır.	Tüm bireylere yönelik, zorunlu, kişisel prim ödemeli sosyal sağlık ve özel sağlık sigortası ile talep asıl uygulamalardır.	Tüm bireylere yönelik, zorunlu, tam kapsamlı sağlık sosyal güvenliğiyle talep ve kamu sağlık hizmet nitelikli ücretsiz arz asıl uygulamalardır.	Tüm bireylere yönelik, zorunlu, toplumun ortak, kolektif sağlık güvencesiyle talep ettiği ortak nitelikli ücretsiz uygulamalardır.
Kamu sektörü, sağlık hizmetinin arz ve talebinde asıl unsur değildir.	Kamu sektörü, sağlık hizmeti talebinde asıl unsurdur, arz daha az olabilir.	Kamu sektörü, sağlık hizmetinin arz ve talebinde asıl unsurdur, bazen arz daha az olabilir.	Kamu sektörü, sağlık hizmetinin arz ve talebinde asıl unsurdur.
Özel sektör sağlık hizmetlerinin arz ve talebinde asıl unsurdur.	Özel sektör, sağlık hizmeti arzında vardır, talebinde ise ek imkanlar sunabilir.	Özel sektör, sağlık hizmetinin arzında vardır, talebinde ise ek imkanlar sunabilir.	Özel sektör, sağlık hizmetinin arz ve talebinde yer almaz veya istisnalar olabilir.

2017 yılında dünya nüfusunun yarıya yakını temel sağlık hizmeti alabilmiştir. 2000 yılından 2017 yılına kadar olan süreçte düşük gelirli ülkelerde sağlık hizmetlerine erişim oranı artmıştır. Ancak düşük ve orta gelirli ülkeler, gelişmiş ülkelerdeki hizmete erişim seviyesinin altında kalmaktadır. Sağlık hizmetleri için ödeme gücünün yetersiz olduğu ülkelerde sağlık hizmetlerine ulaşım konusunda

<sup>53</sup>WHO. Improving Performance. s.7.

<sup>54</sup> Sargutan. Fransa Sağlık Sistemi. s.413.

sıkıntılar yaşanmaktadır. Günümüzde yaşanan COVID-19 salgını, var olan sağlık sistemlerinin düzenlenmesi, esnetilmesi ve yeniden inşa edilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Sağlık hizmetlerinin kaliteli sunumu, maliyetlerin düşürülmesi, işgücünün iyileştirilmesi sağlık sistemlerinin odak noktası olmuştur. Salgınla birlikte değişen koşullar, aşılama, hijyen, sanitasyon hizmetlerinin önemini artırmaktadır.<sup>55</sup>

### **1.7.1. Seçili Avrupa Ülkelerinde ve Türkiye’de Sağlık Sistemi**

#### **1.7.1.1. Almanya’nın Sağlık Sistemi**

Federal bir yapıya sahip olan Almanya, 16 eyaletten oluşmaktadır. Nüfusunun yarısından fazlasını kadınlardan meydana gelmektedir. Doğumda beklenen yaşam süresi erkekler de 76; kadınlar da ise 82’ dir.<sup>56</sup>

Alman sağlık sistemi hizmet kalitesiyle bilinir. Bekleme süreleri oldukça düşüktür ve sağlık hizmeti özenle sunulmaktadır. Sağlık hizmetine verdikleri önem, sağlık alanında yapılan harcamalardan kaynaklanmaktadır. Sağlık hizmetleri ucuz değildir. Hükümet artan maliyetlere karşı ciddi yük altındadır. Son 20 yıl önemli politika değişiklikleri yapmış olması, harcamaları artıran en büyük unsurdur. Hem ekonomik hem de enerji anlamında ülkede kayıplar yaşanmıştır. Katkı payında ve maliyet oranındaki değişikliklerin olumlu yönde olması sistemdeki hata oranını azaltacaktır.

2000 yılında entegre sağlık bakım sözleşmeleriyle hastaneler, farklı sektörler ile iş birliği anlaşmaları yapmıştır. Ancak sözleşme, finansal engellerle karşılaşılması sebebiyle yaygınlaşmamıştır. 2004 yılından itibaren ise sözleşmenin üzerinde iyileştirilme çalışmaları yapılarak finansman alanı genişletilmiştir. Yapılan çalışmalar, 2007 yılında Yasal Sağlık Sigortasıyla sonuçlanmıştır.<sup>57</sup>

Alman sağlık sigorta sistemi, yasal sağlık sigortası (SHI) ve özel sağlık sigortasından (PHI) oluşan ikili bir sistemden meydana gelmektedir. 1 Nisan 2007’de

---

<sup>55</sup> WHO. *World Health Statistics 2020: Monitoring Health For The SDGs*. Geneva, 2020, s.vii.

<sup>56</sup>Torbalı Ticaret Odası. *Almanya Ülke Raporu*. 2019, [https://www.torbalito.org.tr/wp-content/uploads/2019/12/ALMANYA-%C3%9CLKE-RAPORU.pdf] (Son Erişim Tari:26.04.2021).

<sup>57</sup>David Green ve ark. *Healthcare Systems: Germany*. *Civitas*, 2013, [http://www.digitalezorg.nl/digitale/uploads/2015/03/germany.pdf] (Son Erişim Tarihi:21.04.2021).

zorunlu hale getirilmesiyle birçok kişi yasal sağlık sigortasına erişmiştir. 1 Ocak 2009'dan itibaren Almanya'da ikameti bulunan herkesin sağlık sigortası yaptırmayı zorunlu hale getirilmiştir. Çalışanların gelirleri belirlenen düzeyin altındaysa yasal sağlık sigortasına katkı yapmaları gerekmektedir. Yasal sağlık sigortası için katkı payından bazı gruplar muaf tutulmaktadır. Bu gruplardan bazıları memurlar ve serbest meslek sahipleridir. Özel sağlık sigorta programına üyelik herkes için mümkün değildir ve eşik değer belirlenmiştir. Bireyin geliri bu eşik miktarın üzerindeyse birey, yasal sağlık sigortası üyeliğini koruyabilmektedir veya özel sağlık sigortası yaptırmayı seçebilmektedir. 2020'de belirlenen, eşik miktar, aylık €5,212.50'dur.<sup>58</sup>

Almanya'da sağlık hizmetlerine insanların erişebilmesi için evrensellik esas alınmaktadır. Hem kamu hem de özel sağlık sistemlerinden faydalanabilmesi için kişiler özel olarak ödeme yapmaktadır. Herhangi bir Alman vatandaşı, sağlık tercihlerini artırmak için özel sektörden makul bir fiyata ek sigorta da alabilir. Böylelikle Alman vatandaşı birçok seçenektan faydalanmış olur. Uygun fiyata yararladığı hizmetin kapsam alanını genişletebilmektedir.<sup>59</sup>

Almanya'da hastaneler hem kamu hem de özel kar amacı gütmeyen hastanelerden meydana gelir. Kar amacı gütmeyen özel hastanelerin yaygınlığı son yıllara dayanmaktadır. Kamu hastanelerinin özel hastanelere devri bu segmentin büyümesine yol açmıştır. Doktorlar hastanelerde görev yapmaktadır, uzman doktorlar ise özel muayene açarak özel sigortalı hastalara da hizmet vermektedir. Ayakta tedavi hizmetleri genellikle hastanelerdeki doktorlar değil özel muayene uzmanları tarafından yapılmaktadır. 2004 yılındaki değişimler ayakta tedavi hizmetlerinin de üst düzey sunulmasına imkân sağlamıştır.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup>Federal Ministry of Health. The German Healthcare System. s.8, [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\_Publikationen/Gesundheit/Broschueren/200629\_BMG\_Das\_deutsche\_Gesundheitssystem\_EN.pdf] (Son Erişim Tarihi:18.04.2021).

<sup>59</sup>Michel Kelly Gagnon. Healthcare Solutions: Universal Care and Freedom of Choice are not Mutually Exclusive. *Montreal Business Magazine*, Sa.15, 2000, [https://www.iedm.org/1582-healthcare-solutions-universal-care-and-freedom-of-choice-are-not-mutually-exclusive/] (Son Erişim Tarihi:18.04.2021).

<sup>60</sup>Elias Mossialos ve Martin Wenzl. *International Profiles Of Health Care Systems*. ABD: The Commonwealth Fund Publishing, 2015, N.1802, s.63.

### 1.7.1.2. Fransa'nın Sağlık Sistemi

Fransa, Batı Avrupa'da üniter bir devlettir. AB'de en kalabalık ikinci ülkedir. Ekonomik anlamda dünyada, ilk beşte yerini almıştır. Fransa'da doğumda beklenen yaşam süresi 82,4 yıldır. AB ülkelerindeki ortalama yaşam süresinin üzerindedir. Fransa'da sağlığa erişimin eşit olmaması sosyoekonomik gruplar arasında ayrımlara sebep olmuştur. Ölüm sebeplerinin çoğu sağlıksız alışkanlıklardan kaynaklanmaktadır.<sup>61</sup>

Fransa'da Sağlık Bakanlığına bağlı Sağlık Genel Müdürlüğü, Hastaneler ve Tedavi Organizasyonu Müdürlüğü olmak üzere iki büyük müdürlük dışında çeşitli komiteler ve ajanslar bulunmaktadır. Bu komite ve kurumların önemli yetkileri vardır. Örnekler arasında Fransız Sağlık Ürünleri Ajansı, Fransız Organ Nakli Ajansı ve Çevre Sağlığı ve Güvenliği Ajansı bulunmaktadır. Birinci ve ikinci basamak tedavi hizmetleri aile hekimleri, serbest hekimler, dispanserler, hastaneler ve evde bakım hizmetleri tarafından karşılanmaktadır. Hastalar tedavi hizmetini hem kamu hem de özel hastaneden alabilmektedir. Yönetimde belirli ayrımlar vardır. Örneğin; dispanserleri vakıflar yönetmektedir. Yerel yönetime hastanelerde dahildir. Bakıma muhtaç, kendini idame ettiremeyen hastaların hizmetini belediyeler ve dispanserler karşılamaktadır.<sup>62</sup>

2016 yılında evrensel sağlık sistemiyle birlikte ulusal sigorta iki ana esastan oluşmaktadır. İlki, bir işte çalışıyor olması ve diğeri ise Fransa'da ikametinin 3 ayı doldurmasıdır. Gelir testi temeline dayalı olarak bazı kişiler alternatif sağlık bakım masraflarının yalnızca %6,5'ini ödeme yükümlülüğüne sahiptir. Bu grubun içerisinde olma koşulları aşağıda açıklanmaktadır:<sup>63</sup>

- Herhangi bir işten gelir sahibi olmayanlar ve yıllık geliri Fransa'nın belirlediği sosyal güvenlik tavan miktarından az olan kişileri içermektedir. 2020'de bu miktar 8.227£ olarak belirlenmiştir. Bu miktarın altında olan kişiler bu gruba dahildir.

---

<sup>61</sup>Karine Chevreul ve ark. "France: Health System Review." *Health Systems in Transition*, C.17, Sa.3, 2015, s.1.

<sup>62</sup>Halil İbrahim Çiftçi. *Sağlık Sistemi ve Finansmanı: Türkiye ve Çeşitli Ülkeler*. Marmara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2011, s.125.

<sup>63</sup>Cleiss. The French Social Security System, [[https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime\\_france/an\\_1.html](https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime_france/an_1.html)] (Son Erişim Tarihi: 18.04.2021).

- Yatırım geliri yıllık sosyal güvenlik tavanının %50'sinden fazlasını oluşturuyorsa yine sorumludur. 2020'de belirlenen ücret, 20.568 €'dur .

Sigorta sistemlerinde genel şemayı oluşturan 3 ana kol vardır. Bunlar: Ticaret ve sanayiyle ilgilinen kişiler, tarımsal programla uğraşanlar, serbest meslek sahipleri olmak üzere oluşturulan fon sistemidir.<sup>64</sup>

Hastalık sigortası yaptıran kişiler beraberinde ek sigorta kullanmaktadır. Sanayi, ticaret ve kamu kurumlarında çalışan kişiler, hastalık sigortası kapsamındadır. Çiftçiler, zanaatkarlar ve küçük işletme sahipleri için farklı hastalık sigortası oluşturulmuştur. İşverenler isteğe bağlı sigorta sağlar. Çoğu insanın gönüllü sigortası vardır ve gönüllü sigortaya olan talep gün geçtikçe artmaktadır. Koşullar iyileştikçe insanların kaliteli sağlık hizmeti almak istemesi, talebi etkilemektedir. Sigortada geri ödeme oranının azaltılması da sağlık sigortasına ilgiyi artırmaktadır.<sup>65</sup>

Sigorta sistemleri; Beveridge ve Bismarck'ın karma modeli olarak Beveridgian tipi bir sistemin doğmasına yol açan bir sistemdir. Bismarck'ın evrenselliği, Beveridge'in ise hedefleri esas alınmıştır. 1945 yılında kurulmasından 2000 yılına kadar geçen sürede yapılan reformlar, tüm halkın sağlık sigortası sahibi olmasını sağlamıştır. Politikalar ve sisteme yönelik düzenleme yetkisi tek bir elden yapılmamaktadır. Parlamento, hükümet ve çeşitli bakanlıklara yargı yetkisi verilmiştir. Sağlık bakımının sunumu birçok şekilde yapılmaktadır. Kar amacı gütmeyen özel ve kamu, kar amacı güden özel hastaneler ve hizmet başına ücret alan doktorlar arasında paylaşılmaktadır. İleriye dönük ödeme sistemiyle teşhisle ilgili hizmetler finanse edilmektedir. Akut bakım hastaneleri ve psikiyatri hastaneleri farklı şekilde finanse edilmektedir. Yasal sağlık sigortasında örtük bir fayda bulunmaktadır. Yasal sağlık sigortasının %25'ini, özel tamamlayıcı teminat sigortası olarak %100'e tamamlayabilir. Sağlık ve sosyal sektörün dışında üçüncü sektör olarak bilinen yaşlılar ve engellilere hizmet verebilmek için oluşturulmuş bir sistem vardır.<sup>66</sup>

---

<sup>64</sup>Karine Chevreul ve ark. "France: Health System Review." *Health Systems in Transition*, C.12, Sa.6, 2010. s.28.

<sup>65</sup>A.Erdal Sargutan, Fransa Sağlık Sistemi, s.986, [https://silo.tips/download/aerdal-sargutan-fransa-salik-sstem-aratirma-ynetcs-edtr-do-dr-a-erdal-sargutan] (Son Erişim Tarihi:18.04.2021).

<sup>66</sup>Chevreul ve ark. France. s.17.

Sağlık Bakanlığı, harcamaların sağlık sektörüne dağılımı, tıp fakültesine kabul edilecek öğrencilerin sayısını, her yıl için tıbbi cihaz ve ekipman miktarını, sendikaların imzaladığı sosyal sigorta anlaşmalarını, ilaç sektöründe fiyatların belirlenmesi, hastaneler için güvenlik standartlarının oluşturulması, ulusal programda öncelikli alanların belirlenmesi için yapılan tüm düzenlemeler için yetki sahibidir.<sup>67</sup>

### 1.7.1.3. Hollanda'nın Sağlık Sistemi

Hollanda küçük ama nüfus yoğunluğu fazla olan bir ülkedir. Ortalama yaşam süresi 81,8'dir. AB ülkelerinin ortalama yaşam süresi olan 80,9 yıla göre ortalamanın üzerindedir. Sağlık sorunları AB ülkeleriyle benzerdir. Nüfusun yaşlanması, obezite problemlerine ilişkin sorunlarla karşı karşıyadır.<sup>68</sup>

Hollanda'da sağlık hizmetinin yürütücülüğünü Sağlık, Refah ve Spor Bakanlığı üstlenmektedir. Sağlık hizmeti veren kuruluşlar kamudan çok özel sektör tarafından sağlanmaktadır. Hastalar pratisyen hekimlerin yönlendirmesiyle uzman hekime sevk edilmektedir. Sağlık sistemi büyük ölçüde kamu ve özel sigorta düzenlemeleriyle finanse edilir. Doğrudan ödemeler ve hükümet yardımları ile denkleştirilir.<sup>69</sup>

2006 yılında Hollanda'da sağlık sigortası reformu gerçekleştirilmiştir. Kullanıcılar ve hizmet sağlayıcılar arasında bireysel sözleşmeler yapılmaya başlamıştır. Reform sonrası, sağlık hizmeti sağlayıcıları yeni bir yapılandırma dönemine geçmiştir.<sup>70</sup>

Hollanda'nın nüfus yapısı yaşlandığı için evde bakım hizmeti ön plana çıkmaktadır. Bununla beraber koruyucu hizmetlerin bütün kesimlere ulaştırılmasına önem verilmektedir. Yerel yönetimler birinci basamak sağlık hizmetinden sorumludur. Halk sağlığını korumaya yönelik yerel yönetim hizmetlerinden biri koruyucu hekimlik

---

<sup>67</sup>Chevreur ve ark. France. s.24.

<sup>68</sup>Madelon Kroneman ve ark. "Netherlands: Health System Review." *Health Systems in Transition*, C.18, Sa.2, 2016, s. xix.

<sup>69</sup>European Observatory on Health Systems and Policies. HiT Summary: Netherlands, Health Care Systems in Transition. 2005, s. 5, [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/107605/HiT-6-6-2005-sum-eng.pdf?sequence=30&isAllowed=y] (Son Erişim Tarihi:19.03.2022).

<sup>70</sup>T.C. Sağlık Bakanlığı. *Sağlık Hizmetlerinde Kapasite Planlama (Uluslararası Deneyimlerin İncelenmesi)*. Ankara: Onur Matbaacılık, 2010, s.57.

kurumudur. Halk sağlığı hizmetleri vergilerle finanse edilerek belediyeler tarafından verilmektedir. Diş hekimliği özel çalışmaktadır ancak halk sağlığıyla birlikte zorunlu sağlık sigortası kapsamında hizmet vermektedir. Koruyucu diş sağlığında limit bulunmaktadır. Zorunlu sağlık sigortasındaki diş sağlığında ve cerrahi diş müdahalelerinde belirli bir noktaya kadar ödeme yapılmaktadır. Sosyal sağlık planları incelendiğinde 3 kısma ayrılmaktadır:<sup>71</sup>

- Olağanüstü sağlık hizmetleri harcama planı, sağlık riskleri için oluşturulmuştur. Bu plana göre Hollanda'da ikamet eden herkes, büyük risklere karşı sigorta güvencesindedir. Bireyler yüksek maliyetlere katlanmak zorunda olduğunda, örneğin kronik rahatsızlıklarında bu plandan faydalanabilmektedir.
- Ülkede sağlık sigortası fonu belli bir kesim için oluşturulmuştur. Bu fonda yıllık belirlenen gelirin altında kalan kişiler güvence altına alınmaktadır. Birinci basamakta sunulan hizmetler, orta gelirli halkın yaptığı prim ödemeleriyle ve devlet ödemesiyle finanse edilerek sunulmaktadır. Bu fona sigortalılar ve işverenler de belirli bir yüzde ile katkı sağlamaktadır. Devlet ise mali olarak yıllık belirlediği miktarla destek olmaktadır. Sigorta fonu tıbbi harcama risklerini de kapsamaktadır. Ülkede kar amacı gütmeyen 30 Sağlık Sigortası Fonu halka hizmet etmektedir. Belirli bölgelerde görev yapan memurları kapsamına alan bir yasal sağlık sigorta sistemi mevcuttur.
- Özel sağlık sisteminden faydalanacak olan gruplar gelir seviyesi yüksek kesim içindir. Bu kişiler akut sağlık hizmetleri risklerini kapsayan özel sigorta yaptırabilmektedir. Özel sigortalar kamu sigorta sisteminin sunduğu standart sigorta paketini oluşturmakla yükümlü olup, sigortalanan riskler ve ödenmesi gereken maksimum prim miktarları yasal düzenlemelerle belirlenmiştir.

---

<sup>71</sup>Gateoftec. Ülke Raporları, [<https://www.gateoftec.com/ulke-raporlari/>] (Son Erişim Tarihi: 18.04.2021).

#### 1.7.1.4. İspanya'nın Sağlık Sistemi

İspanya, Batı Avrupa'nın en büyük üçüncü ülkesi konumundadır. 1995-2005 dönemleri arasında nüfusunda pozitif yönde hareketlilik göstermiş olmasına rağmen 2009 yılından sonra azalmalar meydana gelmiştir. Yaşam süresi 2014 yılında 83,2 olarak hesaplanmıştır. Yaşam süresi AB ülkelerinde en yüksek orana sahip ülke İspanya'dır. Nüfusun yaşlanmasıyla beraber, kronik rahatsızlıklar ve diğer hastalıkların artması kaçınılmazdır.<sup>72</sup>

Birinci basamak hizmetleri, tüm sosyal ağların temelini oluşturur ve sistemde önemli bir yere sahiptir. Çocuklar, kadınlar ve yaşlı hastalar koruyucu hizmetlerde öncelik sahibidir. Aile hekimleri ve personel hemşireler tarafından birinci basamak hizmeti verilir. Temel hizmetlere yapılan harcamalar ilaç harcamaları da dahil olmakla birlikte 2002'de %38, 2014'te %31 olarak gerçekleşmiştir. İkinci basamak tedavi hizmetlerinde, acil hizmetler, ayakta tedavi, yatan ve günlük hasta bakımı hizmetleri yer almaktadır. Son yıllarda uygunsuz reçete kullanımını azaltmak için çalışmalar yapılmıştır ve reçete kullanımında büyük ölçüde iyileşme görülmüştür.<sup>73</sup>

İspanya'da mevcut sağlık sistemi 3'e ayrılmaktadır:<sup>74</sup>

- 1) Merkez: Sağlık Bakanlığı merkezi oluşturmaktadır. Sağlık üzerine toplumu bilinçlendirmek üzere öneriler paylaşır, hükümetin sağlık yönergelerini düzenler. Sağlık kılavuzu oluşturulmasından sorumlu merkezdir. Yasadışı uyuşturucu ürünlerine karşı politika düzenler.
- 2) Özerk Topluluk: İspanya'nın 17 adet özerk topluluğu bulunmaktadır. Bu toplulukların merkezleri oldukları yerdeki vatandaşlara koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici hizmetleri sunmaktan sorumludurlar.
- 3) Yerel: Özerk toplulukların sunduğu sağlık hizmetlerinin yönetiminden sorumludur. Çalışma verimliliğinden artırılması için küçük birimlere

---

<sup>72</sup>Enrique Bernal-Delgado ve ark. "Spain: Health System Review." *Health Systems in Transition*, C.20, Sa.2, 2018, s.1-179, s.xix.

<sup>73</sup>Bernal-Delgado ve ark. Spain. s. xxii.

<sup>74</sup>Healthmanagement.org. Overview of The Spanish Healthcare System. C.12, Sa.5, 2010, [https://healthmanagement.org/c/hospital/issuearticle/overview-of-the-spanish-healthcare-system] (Son Erişim Tarihi: 18.04.2021).

ayrılmıştır ve bu birimlere “zonas basicas de salud” denilmektedir. Demografik sosyoekonomik ve coğrafya, iklim ve diğer demografik faktörler dikkate alınarak Salud alanları tanımlanmıştır.

İspanya’da sağlık hizmeti sağlayıcılarının yetkinlik dağılımı Tablo 1.2’de gösterilmiştir.<sup>75</sup>

Tablo 1. 2. Sağlık Hizmeti Sağlayıcılarının Düzenlenmesi ve Yetkinlik Dağılımı

	<b>Mevzuat</b>	<b>Plan</b>	<b>Lisans</b>	<b>Fiyat Tarifesi</b>	<b>Kalite</b>	<b>Satın Alma</b>
<b>Halk Sağlığı Hizmeti</b>	ACs(*)	ACs	ACs	ACs	ACs	ACs
<b>Birincil Sağlık Bakımı</b>	ACs (*)	ACs	ACs	ACs	ACs	ACs
<b>Hastane ve Özel Ayakta Tedavi Merkezleri</b>	ACs (*)	ACs	ACs	ACs	ACs	ACs
<b>İlaçlar</b>	ACs (*)	ACs +CG	CG	CG	ACs (*)	ACs (*)
<b>Uzun Süreli Bakım</b>	ACs (*)	ACs	ACs	ACs	ACs	ACs
<b>Üniversite Personel Eğitimi</b>	CG	ACs + CG	CG	ACs (*)	ACs	Acs
<b>ACs: Özerk Toplulukların Yeterliliği, ACs(*):Tüm özerk topluluklar için ortak ulusal bir çerçeve düzenlemesine aracılık edilmesi, CG: Merkezi hükümetin yeterliliği anlamına gelmektedir.</b>						

İspanya sağlık sisteminin finansmanı karmaşık bir yapıdan oluşmaktadır. Finansman 4 ana kaynaktan oluşmaktadır. Bunlar vergiler, sosyal sigorta primleri, cepten ödemeler ve özel sigorta primleridir. Kamu ve özel finansman kaynakları 1960 ve 1970’li yıllarından dengesinden uzaklaşmıştır. 1974 yılına kadar kamunun payı sağlık harcamalarının yarısından biraz fazlasıydı. 1974 yılında çıkarılan yasayla birlikte kamu harcamalarının artırılması öngörülmüştür. 2000’li yılların başında ise

<sup>75</sup> Bernal-Delgado ve ark. Spain. s.31.

toplam sağlık harcamaları içerisinde özel finansman %25'e düşmüştür. Kamu harcamaları ise %75 oranıyla OECD ülkelerine göre %9 artış göstermiştir.<sup>76</sup>

Sağlık sisteminde özel sektörün rolü oldukça fazladır. Gönüllü özel sigorta teminatları sunmaktadır. Sigortalı memurların %80'ine alternatif ağ oluşturmuştur. Ulusal sağlık sisteminin kapsamadığı, dış bakımına yönelik hizmetleri, içerdiği gibi ilaçlar içinde kamu sektörüyle ilişki içerisinde dir.<sup>77</sup>

2010 yılından bu yana reformların içeriği çoğunlukla, sosyal ağ ilişkileri, yardım paketlerinin içerikleri ve koşullarının düzenlenmesi, ilaç fiyatlandırması, üretimle ilgili maliyetlerin düşürülmesi, satın almaların merkezîyetçi hale getirilmesiyle ilgili olmuştur.<sup>78</sup>

#### **1.7.1.5. İtalya'nın Sağlık Sistemi**

İtalya'nın toplam nüfusu 2012 yılında 61 milyondur. 20 bölgeye ayrılarak yönetilen bir ülkedir. Bölgeler ise küçük birimlere ayrılarak belediyeleri oluşturmaktadır.<sup>79</sup>

Avrupa'nın en büyük ülkelerinden biri de İtalya'dır. Yaşam süresi erkeklerde 79,4; kadınlarda 84,5 oranındadır. İkinci en yüksek yaşam süresine sahip ülkedir. Ülkenin kuzeyi ve güneyi arasında gelir dağılımı eşit değildir. Sosyoekonomik koşullar bölgeden bölgeye farklılaşmaktadır. Toplumda görülen rahatsızlıklar; dolaşım hastalıkları, tümör ve solunum hastalıklarıdır.<sup>80</sup>

Sağlık hizmeti büyük ölçüde ücretsizdir, organizasyonu bölgeden bölgeye değişiklik gösterebilir. Uzman kuruluşlarında desteğiyle birlikte Sağlık Bakanlığı temel sağlık hizmetlerinin ilkelerini geliştirmektedir. Bölgelere fon aktarmaktadır ve ülke çapında temel sağlık hizmetleri için fayda paketi oluşturmaktadır. Kamu hastaneleri ve özel sağlayıcılar toplum sağlığı, halk sağlığı, birinci basamak ve ikincil

---

<sup>76</sup>Rodríguez Eunice ve ark. "The Spanish Health Care System: Lessons For Newly Industrialized Countries." *Health Policy and Planning*, C.14, Sa.2, 1999, s.167.

<sup>77</sup> Bernal-Delgado ve ark. Spain, s.23.

<sup>78</sup>Bernal-Delgado ve ark. Spain. s. xxiii.

<sup>79</sup>Ferré Francesca ve ark. "Italy: Health System Review." *Health Systems in Transition*, C.16, Sa.4, 2014, s.17.

<sup>80</sup>Ferré Francesca ve ark. Italy. s.xvii.

bakıma aracılık etmektedir. Sağlık hizmetinin finansmanı büyük ölçüde ulusal ve bölgesel vergilerle sağlanmaktadır. İlaç ve ayakta tedavi hizmetleri için katkı payı ile desteklenmektedir. Toplam sağlık harcamasının GSYİH'deki oranı 2012 yılında %9,2'dir. AB sağlık harcaması oranı ise %9,6'dır. İtalya'nın yaptığı sağlık harcamaları 2012 yılında genel ortalamanın biraz altında kalmıştır.<sup>81</sup>

Halk sağlığı Sağlık Bakanlığının sorumluluğundadır. Koruyucu hizmetlere (tarama, bağışıklama) öncelik verilmektedir. Aşılamalar gönüllü ve zorunlu şekilde yapılabilmektedir. Bunlara ek olarak pap testleri, mamografi ve kolorektal tarama ücretsiz ve ulusal düzeyde topluma sunulmaktadır.<sup>82</sup>

Birinci basamak ve hastanede yatarak bakım alan kişiler için sağlık hizmeti ücretsizdir. Bazı bölgeler ayakta tedavi uzmanlarının teşhisi sonucu reçete edilen ilaçlar için ödeme talep etmektedir. Acil servisi çok gerekli hallerde kullanmayan kişilerde ödeme yapmaktadır. Dış bakımı belirli gruplara ve aciliyet gerektiren durumlarda ücretsizdir. Bu gruplar çocuklar, engelliler, HIV'li bireyler ve nadir hastalıklara sahip savunmasız kişilerden oluşmaktadır. Dış bakımı bu gruplar haricinde ücretlidir. Doktorun yönlendirmesi olmadan reçetesiz ilaç alan kişiler ödemelerini cepten yapmaktadır. Sağlık hizmeti için belirli bir kısmın cepten ödenmesinde 6 yaşın altındaki çocuklar, hamileler, 65 yaş üzeri belirli gelirin altında olan kişiler, tıbbi koşulları olanlar muafır.<sup>83</sup>

2013 yılında çıkarılan bir kararname sonucu bölgelerin finansal kaynak akışı düzenlenmiştir. Buna göre:<sup>84</sup>

1) Her yıl, sağlık hizmeti için kullanılacak toplam kaynak miktarı belirlenmektedir. Makroekonomik değişkenler bütçe göz önünde bulundurulmaktadır. "Fabbisogno nazionale standardı" olarak adlandırılır.

2) Bölgeler arasında 5 adet benchmark bölgesi belirlenmektedir. Bu bölgeler,

---

<sup>81</sup>Ferré Francesca ve ark. Italy. s.18.

<sup>82</sup>Ferré Francesca ve ark. Italy. s.21.

<sup>83</sup>European Commission. Italy Health Care & Long-Term Care System. *European Commission Report*, C.2, Sa.37, 2016, s.138.

<sup>84</sup>European Commission. Italy. s.137.

- Sağlık hizmeti organizasyonunun, etkili ve uygun şekilde sunumunu yapan bölgelerin bütçe dengesini de sağlamış olması,
- Komite değerlendirmesi sonucunda ilgili yasada belirlenen ölçütlere göre başarı sağlanması,
- Sağlık kalite sıralamasında Sağlık Paketi'nda öngörülen gösterge setine göre yüksek puan almış olma koşuluyla seçilmektedir.

3)Bölgeler Konferansında bu beş karşılaştırma bölgesinden 3 bölge komite tarafından seçilir.

4)Bölgelerin ortalama maliyetleri seçilen 3 bölgenin gerçek maliyetleri referans olarak hesaplanır.

5)Standart olarak belirlenen maliyetler bölgelerin yaş faktörü göz önünde bulundurularak nüfusa uygulanır.

6)Sonuç olarak ortaya çıkan dağılımlar, her bölgenin sağlık gereksinimlerini elde etmek için ulusal ihtiyaç standardını oluşturmaktadırlar.

İtalya'da sağlık sisteminin finansmanını oluşturan dört yapı bulunmaktadır. İşveren, çalışan, bütçe ve tüketicidir. İşverenden ve çalışandan prim alınmaktadır. Genel bütçeden yapılan finansmanla beraber tüketici ödemelerinden oluşmaktadır. Ulusal Sağlık Hizmetlerinin (NHS) finansmanı genel bütçe gelirlerinden sağlanmaktadır. Zorunlu sigortaya işçi ve işveren katkı sağlamaktadır. Özel sigortaları bulunan kişiler ve sakat bireyler ilaç katkı payından muafır.<sup>85</sup>

### 1.7.2. Türkiye'de Sağlık Sistemi

Türkiye'deki sağlık sistemleri 4 dönemde incelenmiştir. İlk dönem 1920-1960, ikinci dönem 1960-1980, üçüncü dönem 1980-2002 ve son dönem 2002 yılından günümüze kadar olan süreci kapsamaktadır.

---

<sup>85</sup>Tapan. Sağlık Sigortası. s.38.

### 1.7.2.1. 1920-1960 Dönemi

1920 yılında kurulan Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı sağlık sisteminin kurumsallaşma yolunda atılmış ilk adımdır. Günümüze kadar oluşturulan sağlık politikalarının oluşturulmasının ana aktörü Sağlık Bakanlığıdır. Sağlık hizmetinin verildiği kurumlar, hastaneler, sağlık evi, dispanserler, sağlık ocaklarıdır. Belirli kesime hitap eden SSK ve Emekli Sandığı da bu dönemde faaliyete geçmiştir. Sağlık sisteminin hukuk çerçevesi 1920-60 döneminde oluşturulmuştur. Günümüze gelene kadar birçok aşamadan geçmiştir.<sup>86</sup>

Cumhuriyetinin ilanıyla beraber yeni oluşan düzende sağlık hizmetleri politikaları daha çok Batı'ya dönüktür. Selçuklu ve Osmanlı'nın getirdiği kültür birliği sağlık organizasyonunda yerini almaktadır. Cumhuriyetten sonraki süreçte bazı dönemlerde temel değişimler olmuştur. 1923'te Dr. Refik Saydam, 1946'da Dr. Behçet Uz ve Prof. Dr. Nusret Fişek'in dönemleri sağlık hizmetlerinde öncü değişim dönemleridir. 1963 yılı ise büyük bir reform olan sağlık hizmetleri sosyalizasyonu önem arz etmektedir. Dr. Refik Saydam'ın dönemi salgın hastalıkların baş gösterdiği dönemdir. Bu dönemde, savaştan yeni çıkan halk kalifiye işgücüne sahip değildir. Ülkede yaşanan zorlu şartlara rağmen sağlık hizmetinin herkese ulaşması için köyde dahil olmak üzere her yere sağlık hizmeti götürülmeye çalışılmıştır.<sup>87</sup>

Sağlık uzmanının yetki sınırları 1928 yılında 1219 sayılı “Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun” belirlenmiştir. 1930 yılında 3017 sayılı “Umumi Hıfzıssıhha Kanunu” çıkarılmıştır. Bu kanunla birlikte sağlık sisteminin alt bileşenlerini belirlenmiştir. Sağlık örgütünün bakanlık ve merkez taşra şeklini alması ise 1936 yılında 3017 Sayılı “Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Teşkilatı ve Memurin Kanunu”yla tamamlamıştır. Refik Saydam döneminde nitelikli işgücüne odaklanılarak sağlık hizmetlerinde iyileştirmeler yapılmıştır.<sup>88</sup>

---

<sup>86</sup>Emine M. Çetiner ve Eda Özen. “Sağlık Kuruluşlarının Karşılaştığı Finansal Sorunların Tespiti ve Sorunlara Çözüm Önerileri.” *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C.4, Sa.3, 2019, s.238.

<sup>87</sup>T.C. Sağlık Bakanlığı. 2015, [<https://www.saglik.gov.tr/TR,11492/tarihce.html>] (Son Erişim Tarihi:19.04.2021).

<sup>88</sup>Recep Akdur, Cumhuriyetten Günümüze Türkiye’de Sağlık, 12.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 2008, s.46, [<https://www.recepakdur.com/media/1372/04-akdur-r-cumhuriyetten-gu-nu-mu-ze-tu-rkiye-saglik-12ulusal-halk-sag-lig-i-kongresi-21-25-ekim-2008-ankara-kitabi-sayfa-45-71.pdf>] (Son Erişim Tarihi:19.04.2021).

### 1.7.2.2. 1960-1980 Dönemi

Sağlık hizmetlerinde sosyalizasyon dönemi 1963 yılında Muş ilinde başlatılmıştır. Sosyalizasyon tüm topluma eşit, daimi, ücretsiz şekilde sağlık hizmeti sunmasını amaçlamaktadır. Koruyucu hizmetlere öncelik verilmesi sosyalizasyonun sonucudur. 1983 yılında sosyalizasyon tüm ülkeye yayılmıştır.<sup>89</sup> Sosyalizasyon reformunun içeriği aşağıdaki gibi özetlenmiştir:<sup>90</sup>

- Ülkedeki herkesin eşit tıbbi hizmetten faydalanması,
- Sağlık ocaklarının ve sağlık evlerinin kurulması ve bu yerlerde sağlık uzmanının haneleri dolaşarak nüfus miktarı hakkında bilgi toplaması,
- Sağlık personeline verilecek ücretin belirlenmesi ve hekimlere teşvik amacıyla yüksek ücret ödemesi yapılması,
- Hastaların kamu hastaneleri dışında özerk çalışan hekime muayene olabilmesi,
- Sağlıkta örgütlenmenin bölge bazında yetkilendirilmesi ve bu yetkilendirmenin toplumla özdeşleştirilmesi,
- Merkezi yönetimin Sağlık Bakanlığına verilmesi ve Bakanlığın denetleme yetkisi olması,
- İlaçların ücretlendirilmesinin Sağlık Bakanlığına bağlı olması,
- Belediyelerin yalnızca çevre sağlığından sorumlu olması, sağlık alanındaki yetkilendirmenin sınırlandırılması,
- Birinci basamak ve ikinci basamak hizmetlerinin birbirini tamamlar nitelikte olması,

---

<sup>89</sup>Tayyar Şaşmaz ve A.Öner Kurt. “Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi: 1961-2003.” *Lokman Hekim Journal*, C.2, Sa.1, 2012, s.21.

<sup>90</sup>Aytül Kasapoğlu. “Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Dönüşümü.” *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, C.19, Sa.2, 2016, s.138-140.

- Hastaların aldığı ücretsiz hizmet dışında yatak ve yemek giderlerinin ücretlendirilmesi kararlaştırılmıştır.

Geniş bölgede tek yönlü hizmet ilkesinin alternatifi olan dar bölgede çok yönlü hizmet anlayışına geçilmiştir.<sup>91</sup>

### 1.7.2.3. 1980-2002 Dönemi

1980 sonrası için sağlık hizmetlerinde dönüşüm üç dönemde incelenebilir. Bu dönemler, 1980-1991, 1991-2002 ve 2002 sonrasında sağlık hizmeti, olarak ayrılabilir. İlk dönem olarak ele alınan 1980-1991 dönemi “Sağlık Hizmetlerinde Ana Yapının Dönüşümü” olarak bilinmektedir.<sup>92</sup> 1990 yılında sağlık projesi ortaya konulmuştur ve ana içeriği şu şekildedir:<sup>93</sup>

- Genel Sağlık Sigortasının tek bir koldan yürütülmesi,
- Aile hekimliğinin koruyucu hizmetleri topluma sunması,
- Hastanelerin özerk yapıya geçmesi,
- Koruyucu sağlık hizmetlerinin Sağlık Bakanlığının önceliği haline getirmesi ve planlamaların geliştirilmesidir.

1991 yılına geçildiğinde uygulanan politikalar, asıl amacına ulaşamamıştır. İstikrar sağlanamadığı için 1991-2002 Sağlık Hizmetlerinde İstikrarsızlık Dönemi olarak adlandırılmıştır. Siyasi ve ekonomik faktörler sağlık hizmetlerine de olumsuz yansımıştır. Dokuz ayrı koalisyon hükümetinin bu dönemde görev yapması ve Sağlık Bakanının sıkça değişmesi istikrarın bozulmasına sebep olmuştur. Ekonomiyi kötü etkileyen birçok olay yaşanmıştır. Bu olaylar; 1994 yılında Türkiye Ekonomik Krizi, 1998 Asya Ekonomik Krizi, 1999 Marmara Depremidir. 2000 yılına geçildikten sonra ise ekonomik planlarla yeni bir dönem açılmıştır.<sup>94</sup>

---

<sup>91</sup>Sağlık Bakanlığı, 2015.

<sup>92</sup>Kubilay Yalçinkaya. “Türkiye’de 1980 Sonrası Kamu Sağlık Hizmetlerinde Dönüşüm: Maaş Rejiminden Ücret Rejimine Geçiş.” *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, C.74, Sa.3, 2019, s.814.

<sup>93</sup>T.C. Sağlık Bakanlığı. Stratejik Plan 2010-2014, s.19, [https://pydbfiles.saglik.gov.tr/documents/stratejikplan.pdf] (Son Erişim Tarihi:19.04.2021).

<sup>94</sup>Yalçinkaya. Kamu Sağlık Hizmetlerinde Dönüşüm. s.815.

#### 1.7.2.4. 2002 Yılından Bugüne

Sağlık reformunun ana odağı, harcamaları azaltmak, en az girdiyle en fazla çıktıyı elde edebilme gibi iki nedenden ötürüdür. Türkiye'de reform çalışması ise, esas olarak harcamaları azaltmaktadır. Ülkedeki vatandaşların sağlığa erişiminin eşit olmasına odaklanılmıştır.<sup>95</sup>

1990 yılında reformun başlamasıyla birlikte 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programıyla yeni bir yeniliğe adım atılmıştır. Bu programın asıl amacı artan sağlık harcamalarının yükünü hafifletmektir.<sup>96</sup>

Dünya Bankasının da desteğiyle uygulamaya konulan Sağlıkta Dönüşüm Programının bileşenleri:<sup>97</sup>

- Sağlığın tek bir çatı altında toplanarak denetleyici ve düzenleyici mekanizmasının oluşturulması,
- Genel sağlık sigortasıyla birlikte hizmete herkesin erişebilmesi,
- Bireylerin sağlık hizmetini önce aile hekimliğinden alması, gerekli durumlarda sevkle birlikte ikinci ve üçüncü basamak hizmetine yönlendirilmesi,
- Birinci basamak sağlık hizmetinin etkili bir şekilde sunulması,
- Sağlık personellerinin istihdam edilmesi,
- Eğitim ve Bilim kurullarıyla sistemi destekleyen yapıların oluşturulması,
- Akıllı ilaç, malzeme kullanımına teşvik etmek ve kurumların kalite akreditasyonun sağlanması,

---

<sup>95</sup>Özgür Altındağ ve Ahmet Yıldız. "Türkiye'de Sağlık Politikalarının Dönüşümü." *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, C.10, Sa.1, 2020, s.172.

<sup>96</sup>Hüseyin Ağır ve Hacı Hayrettin Tıraş. "Türkiye'de Sağlık Harcama Türlerinin Değerlendirilmesi." *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C.15, Sa.2, 2018, s.645.

<sup>97</sup>Cemil Serhat Akın. *Sağlık ve Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye'de Sağlık Sektörü Harcamaları*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2007, s.61.

- Bilişim teknolojilerinin, sağlık bilgi sistemine entegre edilmesidir.

Geçmişten günümüze sağlık hizmetlerini şekillendiren önemli hukuki düzenlemeler ise Tablo 1.3'te yer almaktadır.<sup>98</sup>

Tablo 1. 3. Sağlık Hizmetlerinde Yapılan Önemli Hukuki Düzenlemeler

<b>Kanunlar</b>	<b>Yıllar</b>	<b>Detaylar</b>
<b>Sağlık Personeli Hukuku</b>	1928	Sağlık personelinin kurallarını ve çalışma koşullarını ana hatlarıyla belirtir.
<b>İlaç ve Tıp Hazırlık Kanunu</b>	1928	Farmasötik veya tıbbi ürünlerin üretimini, dağıtımını ve kullanımını düzenleyen tüm kuralları düzenler.
<b>Kamu Hijyeni Kanunu</b>	1930	Sağlık sisteminin temel yasalarından biri; Sağlık Bakanlığının rolünü, bulaşıcı hastalıkların kontrolünü, hijyen düzenlemelerini vb. içerir.
<b>Merkezi Hijyen Enstitüsünün Kurulması Hakkında Kanun</b>	1940	Enstitü, halk sağlığının korunması ve iyileştirilmesi için laboratuvar teşhisi de dahil olmak üzere bilimsel araştırma ve araştırmalar yapmak üzere kurulmuştur; belirli biyolojik ürünlerin üretimi ve düzenlenmesi; eğitim; ve araştırma konusunda üzerinde yoğunlaşır.
<b>Eczacılar ve Eczaneler Hukuku</b>	1953	Eczacıları yöneten kuralları ve eczanelerin kurulmasını belirler.
<b>Döner Sermaye Hukuku</b>	1961	Kamu kuruluşlarında döner sermaye karar ve kural ve yönetmeliklerini belirler.
<b>Sağlık Hizmetleri Hukukunun Sosyalleşmesi</b>	1961	Sosyalleşmiş sağlık sisteminin ilkelerini ve kurallarını özetlemektedir.
<b>Sağlık Personelinin Tazminat ve Çalışma Koşulları Kanunu</b>	1980	Sağlık personelinin çalışma koşullarını ödeme ve ödeme ile ilgili kuralları ana hatlarıyla belirtir.
<b>Sağlık Bakanlığı'nın Organizasyonu ve İşlevleri Hakkında Yasama Kararnamesi</b>	1983	Sağlık Bakanlığı ve bölümlerinin yapısını, rolünü ve işlevlerini kurar.
<b>Aile Planlaması Hukuku</b>	1983	Kontraseptiflerin temini ve üretimi; aile

<sup>98</sup>Salih Mollahaliloğlu ve ark. "Turkey: Health System Review". *Health Systems in Transition*, C.13, Sa.6, 2011, s.72-73.

		planlaması, kürtaj, kısırlaştırma ilkelerini düzenler.
<b>Sağlık Hizmetleri Hakkında Temel Kanun</b>	1987	Sağlık hizmetlerinin sağlanmasının temel ilkelerini özetlemektedir.
<b>Yeşil Kart ile Yoksulların Sağlık Harcamalarının Karşılanması Hakkında Kanun</b>	1992	Yeşil Kart için uygunluk kriterlerini özetliyor ve sağlık harcamalarına ilişkin kural ve düzenlemeleri belirler.
<b>Sosyal Güvenlik Kurumu Hukuku</b>	2006	SGK kurulur ve ana sosyal güvenlik kuruluşlarının (SSK, Bağ-Kur ve Emekli Sandığı) bu yeni organ altında birleştirilmesi için kuralları belirler.
<b>Sosyal Sigorta ve Genel Sağlık Sigorta Hukuku</b>	2006	Genel olarak sosyal güvenlik kurallarını ve özellikle Genel Sağlık Sigortası planını ana hatlarıyla belirtir. Kanun 1 Ekim 2008'de yürürlüğe girmiştir.

### 1.7.3. Türkiye’de Sağlık Hizmetin Finansmanı

Türkiye’de merkezi hükümet hizmet sağlayıcıdır, en tepede bulunur. Sağlık Bakanlığı, üniversiteler ve diğer kamu tesisleri merkezi hükümete bağlıdır. 81 ilin sağlık müdürleri, Merkezi Sağlık Müdürlükleri ve Diğer Bakanlık Birimleri, Sağlık Bakanlığını meydana getirmektedir. Sağlık Bakanlığının Hastaneleri ve Halk Sağlığı Birimleri, İl sağlık müdürlüğünden oluşmaktadır. Diğer kamu tesislerine bağlı hastaneler ve birinci basamak hizmet veren tesisler vardır. Üniversiteler, kendi bünyesinde hastanelere sahip yerlerdir. Finansman ise SGK, cepten harcamalar ve özel sigortayla sağlanmaktadır. Özel sahiplikleri oluşturan 4 yapı özel hastaneler, eczaneler, özel laboratuvarlar ve teşhis merkezleri, özel kliniklerdir.<sup>99</sup> 2006 yılında ise sosyal güvenlik kurumları tek bir çatı altında toplanmıştır.<sup>100</sup>

Yüksek kalite ve uygun fiyatlı sağlık hizmeti Türk sağlık sisteminin temelini oluşturmaktadır. Sağlık Bakanlığı Türkiye’de sağlığın yürütücü kurumudur. Parlamento sistemde ana politika oluşturma kolunu oluşturmaktadır. 2005 yılında bazı tesislerin devredilmesiyle Bakanlık 2005 yılından sonra sistemin sağlayıcı oldu.

<sup>99</sup>Tatar. Sosyal Sağlık Sigortası. s.39.

<sup>100</sup>T.C. Kalkınma Bakanlığı. On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). *Sosyal Güvenlik Sisteminin Sürdürülebilirliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Ankara, 2018, s.x.

Belediyelerin halk sağlığı sisteminde önemli bir payı vardır. Özel kuruluşlar da özel sağlık sigortası ve sosyal sigortası olanlara hizmet vermektedir.<sup>101</sup>

1 Ocak 2012 tarihinden itibaren genel sağlık sigortası uygulanmaktadır. Sağlık sisteminden herkesin faydalanabilmesi için Yeşil Kart uygulaması bu tarihten itibaren uygulamadan kaldırılmıştır. Gelir testi sistemi basitleştirilmiştir. Asgari ücretin %3'ünü Genel Sağlık Sigorta primi için ödeyen kişiler gelir testinden muaf tutulmaktadır. (27/01/2017 tarihli R.G. 6770 sayılı Kanun)<sup>102</sup> Sağlık sektörü, küreselleşmenin etkisiyle, potansiyelini yükselterek rekabet etmeye başlamıştır. Yabancı yatırımcı payları artmakta ve şirketlerin yaptıkları işbirlikleri gittikçe yaygınlaşmaktadır.<sup>103</sup>

Özel sağlık sigortasında teorik olarak amaç, görece yüksek gelire sahip bireylerin özel sağlık sigortasına sahip olabilmesidir. Kaliteli sağlık hizmetlerinden kişinin gelirine en uygun şekilde yararlanabilmektedir. Tüketicilerin tercihlerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Yenilikçi ve verimliliği desteklemekte, kar güdüleriyle hareket etmektedir.<sup>104</sup> Özel sağlık sigortaları ayakta tedavi ve yatarak tedavi teminatından meydana gelmektedir. Ayakta tedavi teminatları, yatarak tedavi gerektirmeyen, küçük müdahalelerde kullanılan teminattır. Muayene, doktor, teşhis ve ilaç giderlerini kapsamaktadır. Yatarak tedavi teminatı ise kısa süreli müdahalenin yeterli olmadığı durumlar için geçerlidir. Kişi hastanede kaldığı süre boyunca ilaç, sarf malzeme, oda, doktor, aldığı hizmet gideri gibi katlandığı maliyetleri kapsayan teminata yatarak teminat denilmektedir. Üçüncü teminat olarak da kişinin isteği doğrultusunda fazla prim ödeyerek aldığı teminattır. Bu durumda farklı alanlarda (gözlük ve diş gibi) teminatını kullanabilmektedir. Sigorta primleri cinsiyet, yaş, gibi göre belirli kriterler göz önünde bulundurularak hesaplanmaktadır.<sup>105</sup>

---

<sup>101</sup>Tatar. Sosyal Sağlık Sigortası. s.15.

<sup>102</sup>T.C. Kalkınma Bakanlığı. Kalkınma Planı. s.13.

<sup>103</sup>Ercan Özgül ve ark. "Küreselleşmenin Türkiye Sigorta Sektöründeki Etkileri: Şirketlerin Ortaklık Yapısı ve Pazar Payları." *Yönetim, Ekonomi, Edebiyat, İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, C.4, Sa.1, 2019, s.101.

<sup>104</sup>Hakan İstanbulluoğlu, Mahir Güleç ve Recai Oğur. "Sağlık Hizmetlerinin Finansman Yöntemleri." *Dirim Tıp Gazetesi*, C.85, Sa.2, 2010, s.91.

<sup>105</sup> Tunç ve Kıyak, Özel Sağlık Sigortaları, s.414.

Türkiye’de sağlık sistemi incelendiğinde karma bir yapı hakimdir. Bundan dolayı sağlık sistemi sınıflandırmalarında net bir yeri yoktur. Bireyler sağlık hizmetini hem kamu kuruluşundan hem de özel sektördeki sağlık kuruluşundan alabilmektedir.<sup>106</sup>

## 2. AVRUPA’DA VE TÜRKİYE’DE SAĞLIK HARCAMALARI

### 2.1. Sağlık Harcaması Kavramı

OECD’nin tanımına göre sağlık harcamaları, toplumdaki kişilerin sağlık mal ve hizmetlerinin nihai tüketimidir. Bu tanıma göre sağlık için yapılan yatırım harcamaları ise cari sağlık harcamaları içinde yer almamaktadır. Sağlık hizmetinin finansmanında zorunlu sigorta, devlet harcamaları ve karma finansman yöntemleri rol oynamaktadır.<sup>107</sup>

Başka bir tanımlama ise WHO tarafından yapılmıştır. Buna göre; sağlık hizmetleri, acil yardımlar, aile planlaması ve beslenme faaliyetleriyle ilgili tüm harcamaları içermektedir. Temiz su tedarik etme ve sanitasyon hizmetleri kapsam dışıdır.<sup>108</sup>

Sağlık harcamalarını meydana getiren unsurlar cari ve yatırım harcamaları olarak iki kola ayrılır. Cari sağlık harcamasını oluşturan kalemler, evde hemşirelik bakımı, ayakta bakım sunanlar, perakende satış ve diğer tıbbi malzeme, halk sağlığı programının sunumu ve yönetimi, genel sağlık yönetimi ve sigorta ile sınıflandırılmayan diğer giderlerdir.<sup>109</sup>

---

<sup>106</sup> Yurdadoğ, Türkiye’de Sağlık Harcamaları, s.592.

<sup>107</sup>OECD. Health Spending, [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-spending/indicator/english\_8643de7e-en] (Son Erişim Tarihi, 16.03.2022).

<sup>108</sup>WHO. Health Expenditure, [https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/health-expenditure] (Son Erişim Tarihi:19.04.2021).

<sup>109</sup>Aycan Aygün. *Seçili OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi*. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2020. s.32.

## 2.2. Sağlık Harcamalarının Önemi ve Kapsamı

Sağlıklı nesiller yetiştirmek için toplumların sağlıklarına yatırım yapmak önemlidir. Çünkü sağlıklı toplumların bireysel ve sosyal refah düzeyi artacak ve milli gelire pozitif yönde katkı sağlayacaktır.

Dünyayı etkisi altına alan Coronavirüs salgınında sağlık harcamalarına ayrılan payın artması gerektiği ve salgın sonrası oluşan yükün daha fazla olacağı bir gerçektir. Bundan dolayı olası tehlikelerden önce ülkelerin sağlık hizmetleri için yaptığı harcamalar önemlidir.

Toplam sağlık harcamasının gayri safi yurt içi hasıladaki oranı son yıllarda artış göstermektedir. Artışların sebepleri incelendiğinde;<sup>110</sup>

- Sağlık sektöründe insan kaynağı daha çok kullanılmaktadır. İş için gerekli olan maliyetlerin yanı sıra o işi yapabilmek ve kontrolünü sağlayabilmek için insana ihtiyaç duyulmaktadır.
- Gelişen teknoloji ile birlikte sağlığa yapılan yatırımlar artırmakta ve bu durum nihayetinde maliyetleri yükseltmektedir.
- Yaşam süresinin uzaması evde bakım hizmetlerini ön plana çıkarmaktadır. Nüfusun dinamizmini kaybetmesi sonucu yaşlı nüfusta artış görülmektedir. Yaşlı nüfusunun her yıl artması ise evde bakım hizmetlerine ihtiyacı artırmaktadır. Bu artış ise doğrudan bakım hizmetlerine ayrılan payı etkilemektedir.
- Bireyin sağlık konusunda bilinçlenmesi ve gelir düzeylerinin artmasıyla birlikte kendilerine sağlıklı gelecek oluşturmak için sağlık harcaması yapmaktadır.
- Sağlık hizmetlerinin arzı talebi etkilemektedir.

---

<sup>110</sup>Emine Kılavuz. "Sağlık Harcamalarındaki Artış ve Temel Bakım Hizmetleri." *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.1, Sa.29, 2010, s.174.

- Asimetrik bilginin oluşturduğu problemden dolayı hastanın maliyeti artmaktadır.

### 2.3. Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörler

Sağlıklı bir toplumda sosyo-ekonomik koşullar gelişmiştir. Toplumun sosyal sağlığının devamlılığının sağlanması için temel ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Bu ihtiyaçlar sağlık harcamalarına neden olmaktadır. Sağlık harcamalarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler aşağıda sıralanmıştır:<sup>111</sup>

**Eğitim Seviyesi ve Sağlık Bilincinin Gelişmesi:** Sağlık harcamalarının artış sebeplerinden biri eğitim ve sağlık bilincinin gelişmesidir. Kişinin eğitim seviyesinin yükselmesi ile bilgi seviyesi yükselir ve sağlık konusundaki bilinç düzeyi artar. Böylelikle kişiler sağlık sektöründeki gelişmelerden daha fazla haberdar olur.<sup>112</sup>

**Kişi Başına Gelirde Artış:** Wagner ve Musgrave Yaklaşımları kişi başına gelir ve kamu arasındaki ilişkiyi açıklamada kullanılmaktadır. Bu yaklaşım kişi başına milli gelir ile kamu harcamaları arasında doğrudan bir ilişki olduğunu ifade eder. Bireyler temel ihtiyaçları dışında yaşamını kolaylaştıracak mal ve hizmeti almaya sosyal refah düzeyine ulaştıktan sonra başlamaktadır. Bu düzeye ulaşan kişiler daha uzun ve rahat yaşam için kendi sağlığına önem verecektir. Sağlık hizmetlerine talebin artması da kişi başına gelirin artmasıyla kişinin hayatını iyileştirme isteğinden kaynaklanmaktadır.<sup>113</sup>

**Sosyal Değer Yargılarının Değişmesi:** Küreselleşme değişimlerin temel sebeplerden biridir. Son 20 yılda yaşam şekilleri ve sosyal değerler küreselleşmenin etkisiyle başka bir boyut kazanmıştır. Bireylerin sosyal hayatındaki tutumları hayatın farklı alanlarında kendini göstermektedir.<sup>114</sup> Günümüzde iyi hizmet almak isteyen, sorgulayan, katlandığı maliyet karşısında aldığı hizmetten memnun olarak ayrılmak isteyen bireyler yetişmektedir. Bu değer yargılarıyla yetişen nesiller için

---

<sup>111</sup>Simge Ecem Çalışkan. *Health Spending And Economic Growth*. Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finansal İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2019, s.2.

<sup>112</sup>Çalışkan. *Growth*. s.17.

<sup>113</sup>Abdülkadir Işık. *Sağlık Ekonomisi, Finansmanı ve Ekonometrik Bir Analiz Çerçevesi*. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 1997, s.74.

<sup>114</sup>Alper Kocasoy. *Türkiye'de Sağlık Hizmetlerine Yapılan Harcamalar ve Finansmanı*. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2014, s. 23.

farkındalık düzeyi daha fazladır. Bu durum sağlık hizmetlerine olan talebi etkileyerek sağlık harcamalarını artırmaktadır.

**Teknolojik Gelişmeler:** Sağlık, bir endüstri alanı olarak düşünüldüğünde yüksek katma değerli bir üründür. Sağlık hizmetlerinin en büyük girdisini tıbbi cihazlar oluşturmaktadır. Sağlık teknolojisi alanında önemli bir yere sahip olan cihazlar, yurt içi ve yurt dışında ilgi odağı haline gelen bir sektör olmaya devam etmektedir. Teknolojik gelişmelerle birlikte tıp alanında da büyük adımlar atılmıştır. Hizmetin sunumunda ve tedavisinde kullanılan cihazlar üretilmiş ve bu cihazlar geliştirilmeye devam etmektedir. Çıktı olarak ise tedavide kaliteli hizmet vererek hastayı memnun etmek sayılabilmektedir.<sup>115</sup> Sağlık alanındaki bu cihazları üretmek veya satın almak da sağlık harcamalarını artırmaktadır.

**Şehirleşme:** Sanayileşmeyle beraber kentleşme artarak büyük bir alana yayılmıştır. Ekonominin temeli endüstri devrimiyle başlayarak atılmıştır. Aynı zamanda insanlar üretim yapmaları için yerleşim yerleri inşa etmiştir. Topluluk halinde yaşamının getirdiği birtakım zorluklar şehirleşmenin getirdiği dezavantajlardan biridir. Bu zorluklardan biri günümüzde de yaşanan salgın hastalıkların ortaya çıkmasıdır. Salgın hastalıklar kontrol altına alınmazsa önlenemeyecek noktaya gelebilmektedir. Alınan önlemler sağlıkta harcamaların artmasına sebeptir.<sup>116</sup>

**Yaşam Süresinin Uzaması:** Doğumda beklenen yaşam süresinin uzaması, yaşam evrelerini değiştirmiştir. Yaşam süresinin uzaması, insanların hastalıklarla ya da tedavide geçirdikleri sürenin de uzaması anlamına gelmektedir.<sup>117</sup>

Bireyin yaşam süresinin uzamasından dolayı yaşlılığa bağlı rahatsızlıklar artış eğilimindedir. Bu rahatsızlıklar sonucu bireylerin sağlığını olumsuz etkilemektedir. Sonuç olarak değerlendirildiğinde sağlık durumundaki bozulma yaşam kalitesini düşürür. Tıbbın ilerlemesiyle birlikte bu olumsuzlukları engellenmeye yönelik

---

<sup>115</sup>Mahmut Kiper. *Dünyada ve Türkiye’de Tıbbi Cihaz Sektörü ve Strateji Önerisi*. 1. Baskı, Ankara: Afşar Matbaacılık, 2013, s.20.

<sup>116</sup>Akın. *Sağlık ve Sağlık Harcamaları*. s.34.

<sup>117</sup>Zeynep Rüveyde Bozkaya. *Türkiye’de Yaşlı Bireylerin Cepten Sağlık Harcamaları ve 2050 Yılı İçin Projeksiyon*. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2017, s.29.

çalışmalar yapılmakta ancak kronik rahatsızlıkların yol açtığı zaman ve maliyet sağlık harcamalarını olumsuz yönde etkilemektedir. <sup>118</sup>

**Toplumsal Düzendeki Meydana Gelen Değişmeler:** Refah devleti temeli üzerine kurulmuş devletin hiyerarşik yapısının örgütlenmesi kavramı ikinci dünya savaşından sonra önem kazanmıştır. Sendikalar gibi örgütler de bu süreç içerisinde oluşmuştur. Kapitalist sistemle beraber üretim araçlarının kar amacıyla satılması sonucu geniş kitleler gelir elde etmektedir. Sağlık ve eğitim harcamalarının artması geniş kitlelere nitelikli iş gücü sağlamaktadır. Artan nitelik sayesinde emeğini satan kişilere gelirlerini artırabilme imkanı sunabilmektedir. <sup>119</sup>

Toplumların hızlı değişimleri, karmaşanın artmasına neden olmuştur. Banliyö yaşamlar, kentsel dönüşümler bireyleri, hem psikolojik hem fiziksel anlamda etkilemiş; toplum sağlığına verilen önem zamanla değişmiş ve kapsamlı sağlık hizmetlerine ihtiyaç artmıştır. <sup>120</sup> Bu da sağlık hizmetine talebini etkileyerek sağlık harcamalarını artırmaktadır.

#### 2.4. Seçili Avrupa Ülkelerinde Sağlık Harcamaları

2. Dünya savaşından sonra “sağlık” temel bir insan hakkı olarak görülmüştür. Sosyalist ülkeler, bu dönemde halk sağlığı faaliyetlerinde bulunmuşlardır. Dönemin refah devletleri herkesin sağlığa erişebilmesi için ulusal sağlık sistemleri geliştirmişlerdir. İkinci Dünya Savaşı sonrası sağlık hizmetlerinin kamulaştırılması yönünde büyük atılımlar gerçekleştirilmiştir. İlerleyen yıllarda yeniden metalaşan sağlık, sağlık harcamalarını arttırmıştır. Bunun sebebi, tedavi edici hizmetlerin ön plana çıkması, ilaç ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi ve koruyucu sağlık hizmetlerinin ikinci plana düşmesinden kaynaklanmaktadır. Sağlık alanındaki teknolojik gelişmeler de harcamaları arttırmıştır. Sağlık hizmetinin kamulaştırıldığı dönemde bile ilaçlar özel sektör tarafından satılmaktaydı. 1970'lerin sonlarından itibaren, ekonomik kriz ve siyasi tercihlerdeki değişimler, kamusal sağlık

---

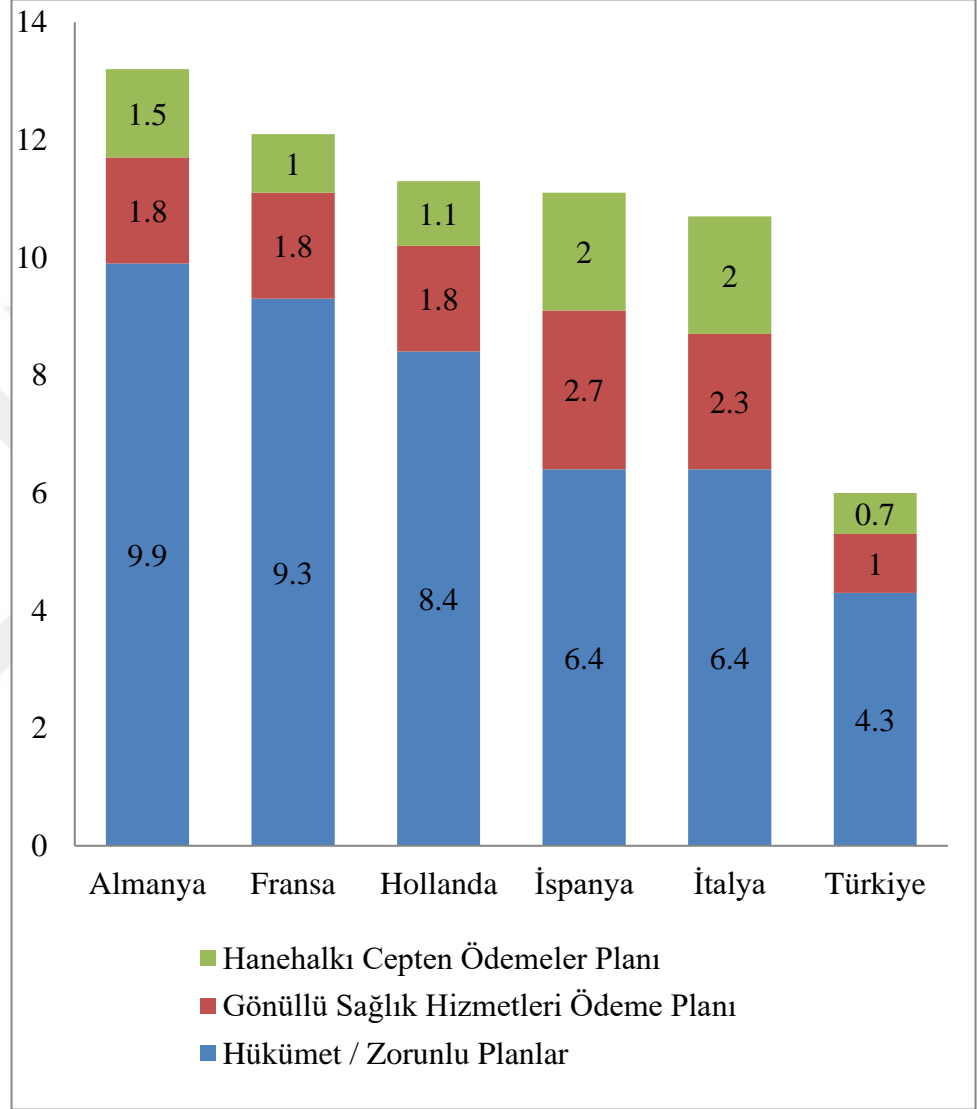
<sup>118</sup> Bozkaya. Türkiye’de Yaşlı Bireyler. s.38.

<sup>119</sup> Işık. Sağlık Ekonomisi. s.79.

<sup>120</sup> Elizabeth P. Rice."Changing Social Values in Public Health." *American Journal of Public Health and the Nations Health*, C.58, Sa.8, 1968, s.1326.

hizmetlerindeki harcamaları tartışmaların odağı haline getirmiştir.<sup>121</sup> 2019 yılında 5 Avrupa ülkesi ve Türkiye'nin sağlık harcamalarının GSYİH'deki payı Tablo 2.1'de tabloda gösterilmiştir.<sup>122</sup>

Tablo 2. 1. Sağlık Harcamalarını Oluşturan Finansman Biçimlerinin Ükelere Göre Değerlendirilmesi



<sup>121</sup>Volkan Yılmaz ve Nurhan Yentürk. *Türkiye'de Sağlık Harcamalarına Tarihsel Bir Bakış*. İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sivil Toplum Çalışmaları Merkezi, 2015, s.1, [<https://stk.bilgi.edu.tr/media/uploads/2015/11/08/saglikHarcamaları.pdf>] (Son Erişim Tarihi:19.04.2021).

<sup>122</sup> OECD. Health Spending.

Sağlık harcamaları; zorunlu harcamalar, gönüllü harcamalar ve cepten ödemeler olarak 3 kategoriden oluşmaktadır. Yapılan harcamalar 2019 yılı GSYİH'dan ayrılan pay olarak belirtilmiştir.

Tablo 2.1'e göre; GSYİH'sından daha fazla payı sağlık harcamalarına ayırmaktadır. Almanya'nın sağlık harcamalarına ayırdığı toplam pay 13.2'dir. Fransa ise Almanya'yı takip ederek 12.1 oranında sağlık harcamalarına pay ayırmaktadır. Hollanda 11.3, İspanya 11.1, İtalya 10.7 oranında pay ayırmaktadır. Türkiye'de ise seçili 5 AB ülkelerinin seviyesinin altında kalarak sağlık harcamalarına en düşük pay ayıran ülke olmaktadır. Ülkelerin harcamaları hükümet, gönüllü ve cepten ödemeler planına göre oluşturulmuştur. Tüm ülkelerde hükümet/zorunlu planlara ayrılan pay daha fazladır. Almanya zorunlu plana ayırdığı payla en yüksek orana sahiptir. Türkiye ise diğer ülkelerin gerisinde kalmaktadır. İspanya'nın İtalya'ya göre ayırdığı toplam pay yüksek olmasına karşın, İtalya zorunlu plana İspanya'dan daha fazla pay ayırmaktadır. İtalya'da hanehalkı ve gönüllü ödemeler planı için ayrılan paylar birbirine çok yakındır. Ama genel tabloya göre ülkelerde gönüllü hizmetler ve cepten ödemeler için ayrılan pay birbirine çok yakındır.

## **2.5. Türkiye'de Sağlık Harcamaları**

Özel ve kamu sektörünün oluşturduğu sistem sağlık harcamalarını oluşturmaktadır. Merkezi devlet, sosyal güvenlik ve yerel yönetim kamu tarafını oluşturan harcamalardır.<sup>123</sup> Özel sektör harcamaları ise cepten ödemeler ile özel sağlık sigortası, personellerin sağlık harcamaları için firmaların ayırdığı fonlar gibi diğer ödemeleri kapsamaktadır.<sup>124</sup>

### **2.5.1. Kamu Sağlık Harcamaları**

Kamu harcamalarını oluşturan merkezi devlet harcamaları, sosyal güvenlik harcamaları ve yerel yönetim harcamalarından oluşmaktadır.

---

<sup>123</sup>Mehmet Atasever. *Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı ve Sağlık Harcamalarının Analizi 2002-2013 Dönemi*. Ankara: Bakanlık Yayın, 2014, N.983, s.16.

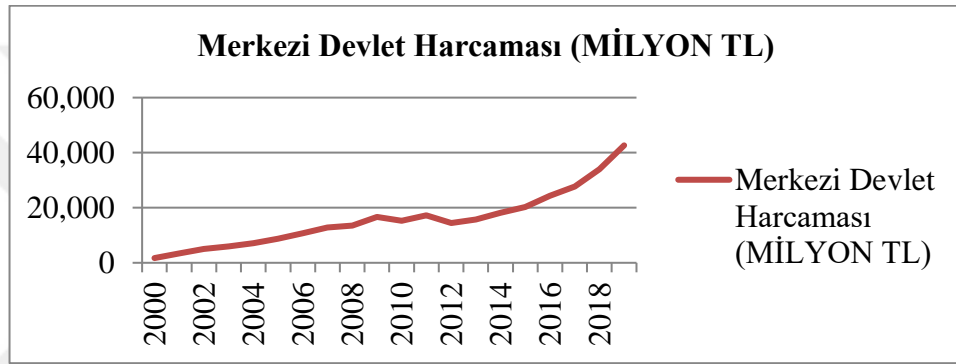
<sup>124</sup>T.C. Sağlık Bakanlığı. *Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003*. 1. Baskı, Ankara: Alban Tanıtım, 2006, s.2.

Genel olarak gelişmiş ülkelerde toplam sağlık harcamaları içinde kamu payı gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelere göre oldukça yüksektir.<sup>125</sup>

### 2.5.1.1. Merkezi Devlet Harcamalar

Merkezi devlet harcamalarını da oluşturan kalemler bulunmaktadır. Bu kalemler genel ve özel bütçe ile düzenleyici ve denetleyici kurumları olarak 3 kategori altında toplanmaktadır.<sup>126</sup>

2000 yılından 2019 yılına kadar yapılan Merkezi Devlet Harcaması Milyon TL olarak Şekil 2.2’de yer almaktadır.<sup>127</sup>



Şekil 2. 1. Merkezi Devlet Harcaması

Kamu harcamalarının dallarından biri olan merkezi devlet harcaması incelendiğinde son 20 yılda yaklaşık 25 kat artış göstermektedir. 2000 yılında 1.718 (Milyon TL) merkezi devlet harcaması yapılmıştır. Şekil 2.2 incelendiğinde 2000 yılında sosyal güvenlik için yapılan harcamalara yakın merkezi devlet harcaması yapılırken ilerleyen yıllarda bu fark açılmaktadır.

### 2.5.1.2. Yerel Devlet Harcamaları

Türkiye’de yerel yönetim üç kademelidir. İl özel idaresi, belediye ve köyler arasında herhangi hiyerarşik ilişki bulunmamaktadır. Genel yönetim taşra kuruluşları

<sup>125</sup>Savaş Çevik. “Kamu Sağlık Harcamalarının Sağlık Sonuçları Üzerindeki Etkisi: Ülkelerin Gelir Seviyelerine Göre Bir Karşılaştırma.” *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Sa.43, 2013, s.114.

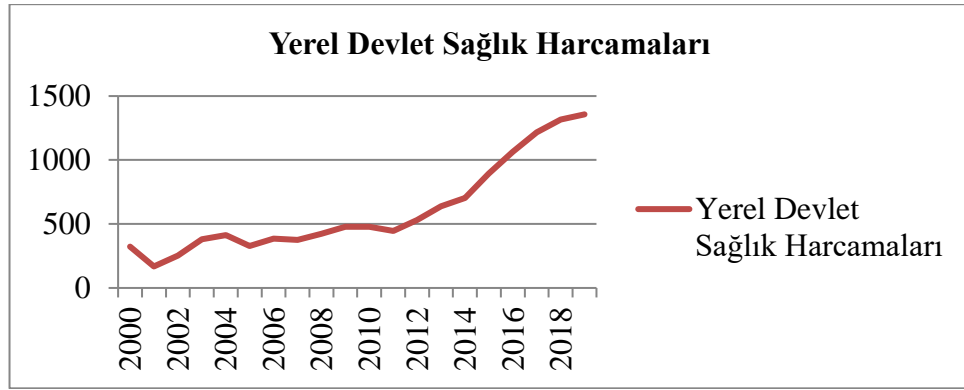
<sup>126</sup>Atasever, Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı, s.16.

<sup>127</sup>TÜİK, Sağlık Harcaması İstatistikleri, 2019, [<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sağlık-Harcamaları-İstatistikleri-2018-30624>] (Son Erişim Tarihi 19.04.2021).

arasında ilişkileri düzenlemektedir. İlçe ve illerde bulunan kaymakam ve valiler aracılığı ile sorunlar giderilmektedir.<sup>128</sup>

Belediyelerde koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici hizmetler olarak 3 ayrı bölüme ayrılmaktadır. Koruyucu hizmetler hem kişiye hem de çevreye yönelik olarak ikiye ayrılmaktadır. Kişiye yönelik hizmetler; sağlık eğitimi, aşılama, erken teşhis, aile planlaması, ilaçla koruma, beslenmeyi düzenlemektir. Çevreye yönelik hizmetler ise gıda ve su hijyeni, hava kirliliği, atıkların düzenlenmesidir. Tedavi edici sağlık hizmetler, 1. Basamak, 2. Basamak, 3. Basamak tedavi hizmetini kapsamaktadır. Rehabilitasyon hizmetleri ise tıbbi ve sosyal rehabilitasyon hizmetleridir.<sup>129</sup> Belediyeler aracılığıyla bu hizmetler topluma sunulmaktadır.

Yerel devlet harcamalarının 2000 yılından günümüze kadar yapılan harcamaları yıllara göre Şekil 2.3'te belirtilmiştir.<sup>130</sup>



Şekil 2. 2. Yerel Devlet Sağlık Harcamaları

Şekil 2.3. incelendiğinde yerel devlet harcaması kalemi yıllara göre dalgalanmalar göstermektedir. 2000 yılında 323 milyon TL olan yerel sağlık harcaması 2001 azalarak 168 Milyon TL'ye düşmektedir. 2004 yılında 417 Milyon TL olan harcama 2005 yılında 317 Milyon TL'ye düşmüştür. 2006 yılında 385 milyon olan harcama tekrar 2007 yılında 375 milyon TL'ye düşmüştür. 2010 yılında 479

<sup>128</sup>Mualla Kök ve Ferhat Sayım. Sağlık Hizmetlerinde Yerel Yönetim Yatırımları. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, 2011, s.281, [https://www.researchgate.net/publication/295902742\_SAGLIK\_HIZMETLERINDE\_YEREL\_YONETIM\_YATIRIMLARI] (Son Erişim Tarihi:19.03.2022)

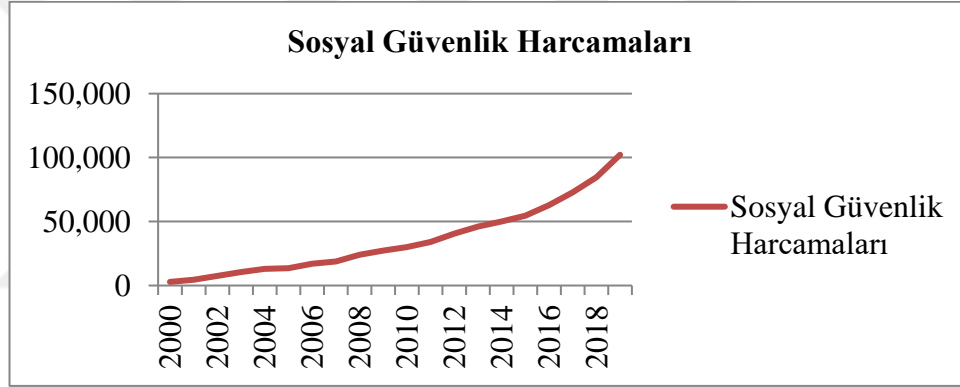
<sup>129</sup>Kök ve Sayım. Yerel Yönetim Yatırımları. s.284.

<sup>130</sup>TÜİK. Sağlık Harcama İstatistikleri. 2019.

milyon TL olan harcama 2011 yılında 477 milyon TL'ye 2012 yılında ise son düşüş gerçekleşerek 445 TL'ye düşmüştür. Yerel sağlık harcamalarında dalgalı sürecin devam ettiği görülmektedir.

### 2.5.1.3.Sosyal Güvenlik Harcamaları

Sosyal güvenlik primlerle ve vergilerle finanse edilmektedir. Sağlık risklerine sosyal sigorta yapılarak bireyler güvence altına alınmaktadır. Toplumun bazı üyeleri temel haklarından faydalanabilmesi vergi ve prime bakılmaksızın sosyal yardımlarla desteklenmektedir. Devlet; yoksullara, yetimlere, bakıma muhtaç kişilere, bedensel ve zihinsel engellilere yönelik bir dizi faaliyet yürütmektedir. Bu faaliyetler sosyal devlet anlayışının temelini oluşturmaktadır.<sup>131</sup> Sosyal güvenlik harcamalarının 2000 yılından günümüze kadar olan grafiksel gösterimi Şekil 2.4'teki gibidir.<sup>132</sup>



Şekil 2. 3. Sosyal Güvenlik Harcamaları

Kamu harcamaları içinde payı en yüksek olan sosyal güvenlik harcamalarıdır. Sosyal güvenlik harcamaları her yıl artış göstermektedir. 2000 yılındaki harcama tutarı 2.824 milyon TL iken, 2019 yılında 102.226 milyon TL olmuştur.

### 2.5.2. Özel Sağlık Harcamaları

Özel sağlık harcamalarını oluşturan kalemler Hanehalkı Sağlık Harcamaları ve Diğer Harcamalardır.

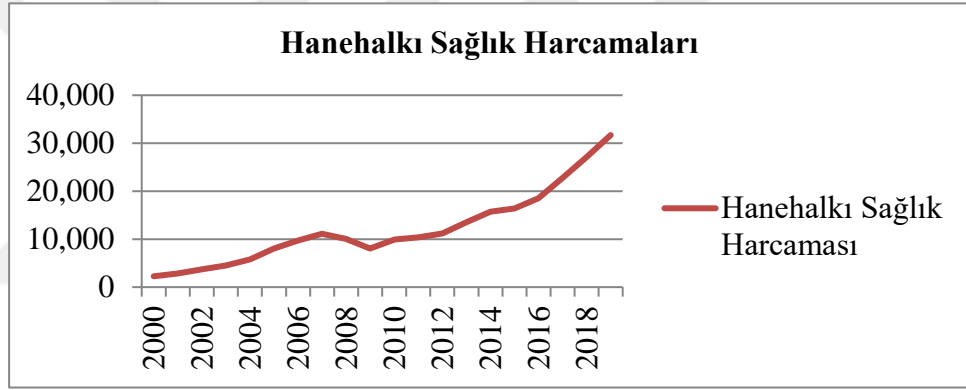
<sup>131</sup>Erdal Gümüş. "Türkiye'de Sosyal Güvenlik Sistemi: Mevcut Durum, Sorunlar ve Öneriler." *Seta Analiz*, Sa.24, 2010, s.5.

<sup>132</sup> TÜİK. Sağlık Harcama İstatistikleri. 2019.

### 2.5.2.1. Hanehalkı Harcamaları

Sağlık harcamalarının en önemli özelliği ertelenemez olmasıdır. Aciliyet gerektiren herhangi bir durumda kişi cepten ödeme yapmaktadır. Tedavi edilmesi gereken bazı hastalıkların maliyetleri kişinin bütçesini etkilediği için bu harcamaların takibi önemlidir. Çünkü bireylerin bütçelerindeki azalma, servetinin olumsuz etkilenmesi, tasarruf yapamaması gibi etkenler katastrofik özellik taşımaktadır. Sosyal devlet anlayışıyla hareket eden devlet bireyin sosyal refahının düşmemesi için bireylerin harcamaları denetlenmelidir.<sup>133</sup>

Hanehalkı Harcamalarının yıllara göre harcamaları Şekil 2.5'te gösterilmiştir.<sup>134</sup>



Şekil 2. 4. Hanehalkı Sağlık Harcamaları

Hanehalkı harcamaları yıllara göre incelendiğinde genel olarak artış eğiliminde olduğu anlaşılmaktadır. Yalnızca 2007 ve 2009 yılları arasında düşüş gözlemlenmektedir. 2007 yılında 11.105 Milyon TL olan harcama 2008 yılında 10.036 Milyon TL'ye, 2009 yılında ise 8.022 Milyon TL'ye düşmüştür.

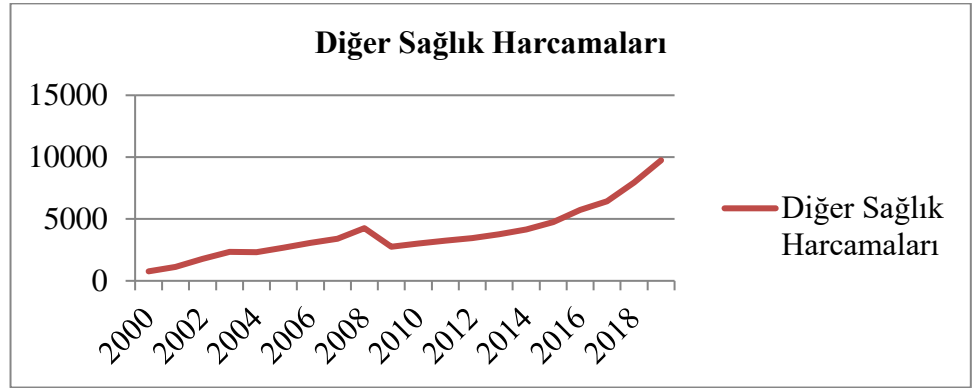
### 2.5.2.2. Diğer Harcamalar

Diğer harcamalarda ise genel olarak artış trendine sahiptir. 2003 yılında 2.335 Milyon TL olan harcama 2004 yılında 2.322'ye düşmüştür. En büyük düşüş 2009

<sup>133</sup>Yağmur Tokatlıoğlu ve İbrahim Tokatlıoğlu. "Türkiye'de Katastrofik Sağlık Harcamaları ve Bu Harcamaları Belirleyen Faktörler: 2002-2014 Dönemi." *Sosyoekonomi*, C.26, Sa.35, 2018, s.60.

<sup>134</sup> TÜİK, Sağlık Harcama İstatistikleri, 2019.

yılında görülmüştür. Burada 2008 küresel ekonomik krizin etkisinden bahsedilebilir. Diğer Sağlık Harcamalarına ilişkin grafik Şekil 2.6'ta yer almaktadır.<sup>135</sup>



Şekil 2. 5. Diğer Sağlık Harcamaları

2008 yılında 4.251 Milyon TL olan harcama 2009 yılında 2.761 Milyon TL olmuştur. Neredeyse yarı yarıya düştüğü görülmektedir.

<sup>135</sup> TÜİK, Sağlık Harcama İstatistikleri, 2019.

### 3. SAĞLIK SEKTÖRÜ HARCAMALARININ MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ANALİZİ

#### 3.1. Literatür Taraması

(Öztürk ve Topçu) G8 ülkeleri bağlamında çalışma gerçekleştirmiştir. Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenlerinin 1995 ile 2012 yılları arasında yıllık verilerini kullanarak panel veri yöntemiyle analiz etmiştir. Kao (1999) panel eşbütünleşme sonucuna göre değişkenlerin uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Ancak uzun dönemde büyüme-zarar hipotezinin geçerliliği doğrulanmıştır.

(Rana ve Ark.) Gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) ile sağlık harcamaları arasındaki ilişkiye yönelik çalışma yapmıştır. Kullanılan örneklem ise dört gelir grubuna bölünmüş 161 ülkeye aittir ve 1995–2014 yıllarını kapsayan verilerle panel veri analizi yöntemini kullanmıştır. Bulgulara göre, GSYİH büyümesinin sağlık harcamalarında artışa neden olmadığına ulaşılmıştır.

(Turgut ve Ark.) Türkiye üzerine yapılan çalışmada sağlık harcamaları ve enflasyon ilişkisini araştırmıştır. Yapılan korelasyon ve regresyon analizi sonucunda sağlık harcamaları ve enflasyon arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

(Erçelik) Türkiye'de hem özel hem de kamu sağlık harcamalarındaki değişimi 1980 ve 2015 yılları arasında incelemiştir. Sağlık harcamalarıyla, GSYİH ve kişi başına GSYİH ilişkisini ARDL yöntemine göre analiz etmiştir. Ulaşılan bulgulara göre değişkenlerin eşbütünleşik ve uzun dönemde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

(Ahmadi ve Ark) makroekonomik değişkenler ve iki sağlık göstergesi arasındaki ilişkiyi VECM modeli kullanarak analiz etmiştir. Ulaşılan bulgulara göre, ekonomik büyüme, işsizlik oranı, enflasyon oranı, ödemeler dengesi ve gini katsayısı değişkenlerinin sağlık ve sağlık harcamaları değişkeni üzerinde olumsuz etkisinin olduğudur. Kamu harcamalarının ise sağlık harcamalarına olumlu etkisi rapor edilmiştir.

(Yılmaz ve Akdede) kamu sağlık harcamalarının etkililiğini panel veri yöntemiyle incelemiştir. 149 ülkenin 2001-2012 yılları arasındaki sağlık üretim fonksiyonunun verisini kullanmıştır. Kamu sağlık harcamalarının sağlık sonuçlarını

iyileştirmede yönetim seviyesi yüksek ülkelerde daha etkili olduğu görülmüştür. Sağlık harcamalarının yüksek olmasının, sağlık sonuçlarını iyileştireceğini garanti etmediğini göstermektedir.

(Kar ve Taban) Türkiye'nin 1970-2000 yılları arasındaki Türkiye'nin ekonomik büyüme, eğitim, sağlık ve sosyal güvenlik harcamaları üzerine çalışma yapmıştır. Bulunan sonuçlara göre ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkinin negatif olduğuna ulaşılmıştır.

(Zengin ve Özkan) 21 OECD ülkesinin 2000-2015 yılındaki kişi başına GSYİH, toplam ilaç satışları ve kişi başına sağlık harcamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Eşbütünleşme analizinde değişkenlerle ilişkinin uzun dönemli olduğuna ulaşılmıştır. Granger nedensellik testi sonucunda ise kişi başına GSYH, kişi başına sağlık harcamalarına çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kişi başına sağlık harcamaları, toplam ilaç satış tutarı arasında tek taraflı nedensellik ilişkisinin olduğu rapor edilmiştir.

(Güven ve Ark.) panel veri analizi yöntemleriyle, 2000-2015 yılları arasında MENA ülkelerinde sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre sağlık harcamalarının MENA ülkelerinin ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğuna varılmıştır. Ek olarak, bebek ölümlerinin ve doğumda beklenen yaşam süresinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğuna ulaşılmıştır.

(Şaşmaz ve Ark.) Panel veri analizi kullanılarak, 2000-2015 yılı arasındaki 34 OECD ülkesi için sağlık harcamalarının kalkınma üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre sağlık harcamaları ile kalkınma arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır ve kalkınma üzerinde sağlık harcamalarının pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan sağlık harcaması ile kalkınma arasında çift yönlü bir nedensel ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

(Dumrul) Çevre ve insan sağlığı arasındaki ilişki incelenmiştir. ASEAN-5 ülkelerinin 2000-2014 dönemi Pedroni, Kao ve panel FMOLS eşbütünleşme testleri ile analiz edilmiştir. Çevre kirliliği, sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında

uzun dönem ilişkinin olduğu ortaya konmuştur. Çevre kirliliği ve ekonomik büyümenin sağlık harcamalarını artırdığına ulaşılmıştır.

(Alp ve Peker) Muğla, Aydın, Denizli illerinde yapılan çalışmada Engle Granger eşbütünleşme yöntemiyle, 2006Q1:2015Q4 dönemi analiz edilmiştir. Seriler yapılan araştırma sonucunda eşbütünleşiktir. Sağlık harcamalarının gayri safi yurt içi hasılaya pozitif yönde katkı sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Kısa dönemde meydana gelen sapmaların uzun dönemde dengeye yaklaştığı görülmektedir.

(Arslan ve Ark.) sağlık ile refah düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1975-2012 dönemindeki veriler; seçilen kalkınma göstergeleri ve bağımsız değişkenlerle modellenmiştir. Yapılan çalışmada temel birim kök testlerinden Augmented Dickey-Fuller ve Phillips Perron ile Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik testi uygulanmıştır. Sağlık göstergeleriyle kalkınma arasında pozitif ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

(Ergün ve Polat) Türkiye’de Düzey 2 bölgesi üzerine sağlık harcamalarının eğilimleri ve belirleyicileri panel veri yöntemi ile incelenmiştir. İstatistiksel olarak sağlık harcamaları ile nüfus, enflasyon oranı ve vergi oranı pozitif ilişki tespit edilmiştir. Bebek ölüm hızı ve okuryazarlık oranının sağlık harcamaları ile istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki olduğuna varılmıştır.

(Yardımcıoğlu) 25 OECD ülkesinin 1975- 2008 dönemi için sağlık ve ekonomik büyüme arasındaki uzun ilişki araştırılmıştır. Pedroni eşbütünleşme testi, Pedroni FMOLS testi ve Canning; Pedroni panel nedensellik analizi kullanılmıştır. Pedroni eşbütünleşme testiyle iki değişkeninin uzun dönemde eşbütünleşik bu iki seri arasında bir eşbütünleşik yapıda olduğuna ulaşılmıştır. Lamda-Pearson istatistiğine göre sağlık ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi ortaya konmuştur. Yapılan araştırma sonucunda, uzun dönemde OECD ülkelerinde sağlık ve ekonomik büyüme değişkenlerinin arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

(Karasaç ve Sağın) 34 OECD ülkesinin beşeri sermayesini oluşturulmasında önemli rol oynayan sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Analizde, panel birim kök testleri ve panel eşbütünleşme testi

yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre OECD ülkeleri için sağlık harcamaları ile GSYİH arasında doğrusal bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

(Şen ve Bingöl) Türkiye’de sağlık harcamaları ve ekonomik büyümenin analizi Q1:2006- Q4: 2017 dönemleri arasında incelenmiştir. Gösterge olarak ilaç harcamaları, sağlık amaçlı transferler, genel tedavi sağlık malzemesi giderleri seçilmiştir. Değişkenler birim kök testi, Toda-Yamamoto, frekans alan nedensellik testleri, varyans ayrıştırmasıyla analiz edilmiştir. Sağlık harcaması ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik bulunmuştur ve birbirleri arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir.

(Uslu) Sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki ülkesinde 1995-2017 dönemi 36 OECD ülkesinde dinamik panel veri analizi ile incelenmiştir. Seriler arasındaki eşbütünlüşme ilişkileri, Pedroni 2004 testiyle incelenerek serilerin eşbütünlüşük olduğu sonucuna varılmıştır. Uzun dönemde birlikte hareket ettikleri belirlenmiştir. Panel nedensellik testi ise OECD ülkelerinde sağlık harcamaları, ekonomik büyüme ve sabit sermaye stoku arasında karşılıklı ilişkinin bulunduğu sonucuna varılmıştır.

(İşleyen) tarafından bu çalışma, 1998-2016 dönemini verilerini ekonomik kalkınma, sağlık harcamaları ve çevre kirliliği ilişkisi bağlamında incelenmiştir. Analizde, panel birim kök testi, Johansen-Juselius panel eşbütünlüşme ve Dimirtuschi-Hurlin (2012) panel nedensellik testleridir. Analiz sonucunda ekonomik kalkınmadan sağlık harcamalarına çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

(Saraçoğlu ve Songur) 10 Avrasya ülkesi ve Türkiye’nin 1995-2014 dönemi için kişi başına sağlık harcamalarıyla kişi başına milli gelir arasındaki ilişki incelemiştir. Kullanılan yöntemler ise yatay kesit bağımlılığı testi önce olmak üzere, Hadri & Kurozumi (2012) panel birim kök testi, Westerlund & Edgerton (2007) panel eşbütünlüşme testi ve Dumitrescu & Hurlin (2012) panel nedensellik testi yapılmıştır. Analiz sonucunda kişi başına yapılan sağlık harcamalarıyla kişi başına milli gelir arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır.

(Caner ve Sülkü) Türkiye’de kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla, kişi başına sağlık harcamaları ve nüfus artış hızı arasındaki uzun vadeli ilişkiyi Johansen çok

değişkenli eşbütünleşme testi yapmıştır. 1984–2006 dönemi baz alınmıştır. Analiz sonucunda ise kişi başı GSYİH'de %10'luk bir artış, kişi başına toplam sağlık harcamalarında % 8,7'lik bir artış olduğu şeklindedir.

(Tülüce ve Ark.) 1995-2012 ve 1997-2009 dönemleri için 25 yüksek gelirli, 19 düşük gelirli ülkelerle çalışma yapmıştır. Panel veri metodolojisini kullanarak, sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir ilişki olduğunu ve kamu sağlık harcamasının ekonomik büyüme üzerinde hem negatif hem anlamlı bir sonuç elde ettiklerini rapor etmiştir.

(Doğan ve Ark.) 15 OECD ülkesinde 1995-2011 döneminde panel veri çalışılmıştır. Kişi başına yüksek gelire sahip ülkeler baz alınmıştır. Analiz sonucunda sağlık harcamaları üzerindeki en çok etkisi olan değişken kamu harcaması olduğu ve çalışan genç nüfusun oranı arttığında sağlık harcamalarının azaldığı rapor edilmiştir.

(Yetim ve Ark.) sağlık harcamalarının belirleyen unsurları araştırmak için OECD'de 2000-2017 dönemini kapsayan bir panel veri analizi yapmıştır. Bulgular ise sağlık harcamalarını etkileyen en önemli unsurun gelir ve eğitim olduğuna ulaşılmış; işsizlik ve bağımlılık oranının sağlık harcamaları üzerinde statik olarak anlamlı bir etkisi olmadığı rapor edilmiştir.

(Çetin ve Ecevit) Sağlıkın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi analiz etmek üzere 5 OECD ülkesine ilişkin 1990-2006 dönemi yıllık verilerini kapsamaktadır. Panel veri kullanılarak analiz edilmiştir. Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisinin anlamlı olmadığı sonucu rapor edilmiştir.

(Hayaloğlu ve Bal) sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisini 2000-2013 yıllarını kapsayan dönemde incelemiştir. 54 üst orta gelirli ülke panel veri yöntemiyle test edilmiştir. Toplam sağlık harcamalarıyla birlikte kamu ve özel sektör sağlık harcamalarının da ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Kamu, özel ve toplam sağlık harcamalarındaki artış, ortalama gelir seviyesinde ve üzerinde olan ülkelerde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

(Badi Baltagi H. ve Francesco Moscone) sağlık harcamaları ve gelir arasındaki ilişkiyi uzun vadede açıklamak için 1971-2004 dönemindeki verileri analiz etmiştir.

Kullanılan yöntemler durağanlık ve eşbütünleşme testidir. Değişkenlerin uzun vadede ilişki içerisinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular, sağlık hizmetinin lüks olmasından ziyade gereklilik olduğu ortaya konmuştur.

(Amiri ve Linden) GSYİH ile toplam sağlık harcamaları arasındaki ilişki granger nedensellik testiyle analiz edilmiştir. 1970-2012 döneminde test edilen 34 OECD ülkesinden oluşan örneklem sonucunda OECD ülkelerinin büyük çoğunluğunda ikili ilişkinin baskın olduğu ülkeler olduğu rapor edilmiştir.

(Gerdtham ve Löthgren) 1960-1997 dönemindeki veriler için 21 OECD ülkesinden örneklem oluşturmuştur. Sağlık harcamaları ve GSYİH'nin birim köklerini ve eşbütünleşme ilişkisini incelenmiştir. Birim kök ve trend durağanlık sonuçlarına göre GSYİH ve sağlık harcamaları sabit olmadığına; sağlık harcamaları ile GSYİH eşbütünleşik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### **3.2. Araştırma Metodolojisi**

Uygulamalı ekonomini alanında başvurulan yöntemlerden biri ekonometrik yöntemlerdir. Birçok soruya cevap verebilmek için, ampirik analizde veya bir ilişkiyi tahmin etmek üzerine kullanılmaktadır. Politika analizinde, ticari kararlarda ve test edilecek bir teoride ekonometrik yöntemlere sıkça başvurulur.<sup>136</sup>

İncelenecek olan sorunun netleştirilmesi başlangıç aşamasında önem arz etmektedir. Sorunlar ve hipotezler teorik incelemelerden geçerek ilk adım tamamlanır. Sonraki adımda veri kümesi elde edilir. Veriler araştırmanın hedef noktasıdır ve araştırmayı sonuca bağlamaktadır. Verilerin birden çok türü bulunmaktadır. Bunlar: yatay kesit verileri, zaman serisi verileri, havuzlanmış veriler ve panel verileridir.<sup>137</sup>

---

<sup>136</sup>Jeffrey M. Wooldridge. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. 4. Baskı, Kanada: South-Western Cengage Learning, 2009, s.2.

<sup>137</sup>Ebru Ç. Akay. “Ekonometrik Araştırma Makalesinin Yazılmasına İlişkin Notlar.” *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sa.42, 2021, s.65.

Kesit veriler tek bir zamanı baz alarak birden çok firma, ülke, işletme gibi birimleri ele alan kümelerdir. İki veya daha fazla değişkenle regresyon analizi yapılmaktadır. Modelin matematiksel tahmini şu şekildedir: <sup>138</sup>

$$y_i = \alpha + \beta X_i + e_i \quad (3.1)$$

$$i=1, \dots, N$$

Kesit verilerden;  $y_i$  ve  $X_i$  iki farklı değişkendir.  $\alpha$  ve  $\beta$  ise tahmin edilecek regresyon katsayılarını ifade etmektedir.

Zaman serileri; tek bir birime ait eşit zamanlardaki gözlemlerden meydana gelen verilerden oluşmaktadır. Buradaki gözlemler; saatlik, günlük, haftalık, aylık, çeyreklik, yıllık olabilir. Geçmiş zamanın da modele dahil edilmesi, geçmişteki davranışları analiz etmeye yardımcı olmaktadır ve gelecek için tahminlerde bulunmaktadır. <sup>139</sup>

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + e_t \quad (3.2)$$

$$t=1, \dots, T$$

$Y_t$  ve  $X_t$  değişkenleri t zamanda aldığı değeri ifade etmektedir.

### 3.2.1. Panel Veri Analizi Yöntemi

Panel veri modeli, verilerin hem zaman serileri hem de zamandaki birimlerin bir araya getirilmesiyle oluşan yatay kesit verilerinden meydana gelen bir modeldir. Panel verilerin ekonomik ilişkileri panel veri analiziyle tahmin edilmektedir. <sup>140</sup>

Panel veriler aynı zaman içindeki farklı birimleri bir araya getirdiğinden dolayı havuzlanmış kesitlerden bu noktada ayrılır. Bireyler, haneler ve firmalara ilişkin veri

---

<sup>138</sup>Muhammet Oğuzhan Yalçın. *Bulanık Panel Veri Analizi ve Bir Alana Uygulanması*. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Muğla, 2017, s. 5-7.

<sup>139</sup> Yalçın. *Bulanık Panel Veri*. s. 6-7.

<sup>140</sup>Cahit Çelik ve Gülsen Kural. "Panel Veri Analizi ve Kümeleme Yöntemi ile Türkiye'de Konut Talebinin İncelenmesi." *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C.32, Sa.4, 2018, s. 1013.

kümeleri elde etmek panel verinin zorluğu olduğu düşünülmektedir. Ancak havuzlanmış veri ve yatay kesit verilerine göre avantajları vardır. Farklı birimleri aynı zamanda incelemek nedensellik ilişkisinin kurulmasına bu nokta da daha çok katkı sağlamaktadır. Ayrıca bir diğer avantajı gecikmelerin nedenlerini ve kararların sonucunun incelemesine izin vermesidir. Ekonomi politikalarında etki süresi için belirli bir zaman geçmesi gerektiğinden panel veri analizi önemlidir.<sup>141</sup>

Zaman ve birimleri bir araya getiren panel veri modelinin fonksiyonel gösterimi 3.3 numaradaki gibidir. T, zaman boyutunu yansıtırken; N ise birim olarak gösterilmektedir.<sup>142</sup>

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{Kit}X_{Kit} + \mu_{it}, \quad i = 1, 2, \dots, N, \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (3.3)$$

X: Bağımsız değişken

Y: Bağımlı değişken

$\alpha$ : sabit terim

$\beta$ : eğim parametreleri

$\mu$ : hata terimi

$i$ : birim (firma, birey, ülke)

$t$ : zaman (gün, ay, yıl)

Panel veri modelinde iki alt indisin varlığı modeli, diğer modellerden ayırmaktadır.

---

<sup>141</sup>Wooldridge. Introductory Econometrics. s.11.

<sup>142</sup>Elif Safkan. *Sağlık Harcamalarının Büyüme Üzerindeki Etkisi: Kırılgan Beşli Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi*. T.C. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2020. s.24.

Panel veri çalışmalarının birden çok avantajı bulunmaktadır. Zaman ve yatay kesit boyutunu bir araya getirmektedir. Bununla birlikte nicel ve nitel elemanların aynı modelde çalışmasına yardımcı olmaktadır.<sup>143</sup>

### 3.2.2. Panel Veri Analizi Modelleri

Panel veri analizinde kullanılan 3 farklı model yaklaşımı bulunmaktadır. Bunlar sabit etkiler, rassal etkiler ve klasik model olarak gruplandırılır. Çalışmaya en uygun modeli seçmek için uygulanabilecek birkaç farklı test uygulanır. F Testi, Hausman Testi ve LR (Olabilirlik Oranı) Testini kullanarak model tahmin edilebilmektedir.<sup>144</sup>

Panel veri model seçiminin ilk adımında zaman etkisinin birimler üzerinde etkisine bakılır. Sabit ve rassal etkiler modelinde zaman etkisi görülmektedir. Klasik modelde birimler üzerinde zamanın etkisi görülmez.<sup>145</sup>

Değişkenler arasında korelasyon varsa model seçimi üzerinde etkili olmaktadır. Hata terimiyle bağımsız değişkenler ilişkiliyse sabit etkiler, herhangi bir korelasyon tespit edilmezse rassal etkili model seçilmektedir.<sup>146</sup>

Model seçiminde belirli testleri kullanarak model seçimi yapılabilmektedir. Sabit etki ve Rassal Etki modeli seçiminde kullanılan en yaygın test “Hausman(1978)” Testidir.<sup>147</sup>

---

<sup>143</sup>Selim Tüzüntürk. “Panel Veri Modellerinin Tahmininde Parametre Heterojenliğinin Önemi: Geleneksel Phillips Eğrisi Üzerine Bir Uygulama.” *T.C. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C. 21, Sa.2, 2007, s.1.

<sup>144</sup>Deniz Tahiroğlu. *Vergi Yapısı ve Ekonomik Büyüme: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma*. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Rize, 2019, s.74.

<sup>145</sup>Sözen Müslime. *AR-GE Harcamalarının İhracat, İthalat, Ekonomik Büyüme ve Yoksulluk Üzerinde Etkisi*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 2021, s.73.

<sup>146</sup>Damodar N. Gujarati ve Dawn C. Porter. *Basic Econometrics*. 5. Baskı, New York: McGraw-Hill, 2009, s.598.

<sup>147</sup>Jeffrey M. Wooldridge. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Londra: The MIT Press, 2002, s.288.

### 3.2.2.1. Havuz Modeli (Klasik Model)

Klasik modelde parametreler zamana ve birimlere göre değişmediği varsayılmaktadır. Sabit ve eğim parametreleri tüm gözlem(n) için homojendir. Modelde kurulan denklem:<sup>148</sup>

$$Y_{it}=X_{it}+B+u_{it} \quad (3.4)$$

$$i=1, \dots, N;$$

$$T=1, \dots, T \text{ olarak ifade edilmektedir.}$$

### 3.2.2.3. Sabit Etkiler Modeli

Sabit Etkiler Modelinde eğim katsayısında değişiklik olmamaktadır. Sabit katsayılar; zaman verilerinde, kesit verilerin arasında ve hem zaman hem kesit verilerdeki değişime uğrar. Zaman verilerinde değişim gösteriyorsa, tek yönlü zamana bağlı sabit etkiler modeli; kesitler arasında bir değişim mevcutsa tek yönlü ve kesite bağlı sabit etkiler modeli denilmektedir. Zaman ve kesitin değiştiiği durumda ise iki yönlü sabit etkiler modeli olarak bahsedilmektedir.<sup>149</sup>

Bu modelde kesitlerin gözlemlenemeyen ve zaman içinde değişmeyen özellikleri olduğu varsayılmaktadır. Bu özellikler kukla değişkenler aracılığıyla bir kesitin farklı sabit terime sahip olmasına fırsat tanımaktadır.<sup>150</sup>

Panel veri denkleminde (3.1) yer alan hata terimi ( $\mu_{it}$ ) bu modelde iki bileşenden meydana gelmektedir. Gözlenemeyen bireysel etki  $u_i$ , hata teriminde açıklanamayan kısım  $v_{it}$  olarak ifade edilmektedir. Bu iki bileşenin toplamı hata

---

<sup>148</sup>Saliha Merve Kasar. *MIST Ülkelerinin Yoksulluk Analizi*. T.C. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisadi ve İdari Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tokat, 2018, s.56.

<sup>149</sup>Fatih Çemrek ve Emine Burhan. "Petrol Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi: Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye Örneği." *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, C.6, Sa.3, 2014, s. 47-58.

<sup>150</sup>Hasan Vergil ve Coşkun Karaca. "Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi." *Ege Akademik Bakış Dergisi*, C.10, Sa.4, 2010, s.1213.

terimini oluşturmaktadır.<sup>151</sup> Ayrıca panel veri modelindeki (3.1)  $\beta_{kit}$  ile  $\beta_k$  eşit olduğundan dolayı sabit etkiler modeli;<sup>152</sup>

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_k X_{kit} + v_{it} \quad (3.5)$$

olarak değişime uğramaktadır.

### 3.2.2.3. Rassal Etkiler Modeli

Rassal etkiler modelinde; kesitler arasındaki farklılıkların tesadüfi olduğu varsayılmaktadır. Bu yönüyle her bir kesit için farklı sabit terime sahip olmasına imkan tanınır.<sup>153</sup>

Rassal etkiler modeline değişkenler eklenir. Eklenen değişkenler zamana karşı dirençlidir, değişkenlik göstermezler. Bu yönüyle sabit etkiler modelinden ayrılmaktadır. Modelde yer alan açıklayıcı değişkenlerin birim etkisiyle ilişkili olmadığını ifade etmektedir. Bahsi geçen birim etki sabit değişkenin içinde yer almaz, hata terimine dahildir. Hata terimi ( $v_{it}$ ); hata artıkları ( $u_{it}$ ) ve birim farklılıklarının ( $\mu_i$ ) toplamı sonucunda şeklinde modellenmektedir. Tesadüfi etkiler modeli 3.6 numaralı denklemdeki gibi kurulmaktadır.<sup>154</sup>

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{1i} X_{1it} + \beta_{2i} X_{2it} + \dots + \beta_{ki} X_{kit} + \mu_i + u_{it} \quad (3.6)$$

Sabit ve rassal etkiler modeline karar verilmesi için ise Hausman Testi kullanılır.<sup>155</sup>

---

<sup>151</sup>Mahat Maalim İbrahim. *The Impact Of External Public Debt On Per Capita Income: In The Case Of Common Market For Eastern And Southern Africa (Comesa)*. İbn-i Haldun Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekonomi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2020, s.41.

<sup>152</sup>Tahiroğlu. Vergi Yapısı. s.73.

<sup>153</sup>Vergil ve Karaca. Gelişmekte Olan Ülkeler. s.1213.

<sup>154</sup>Rafayıl Bayramov. *Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Panel Zaman Serisi Analizi G-7 Grubu Örneği*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Eskişehir, 2021, s.53-54.

<sup>155</sup>William H. Greene. *Econometric Analysis*. 5. Baskı, New Jersey: Prentice- Hall, 2002, s.470.

### 3.2.3. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

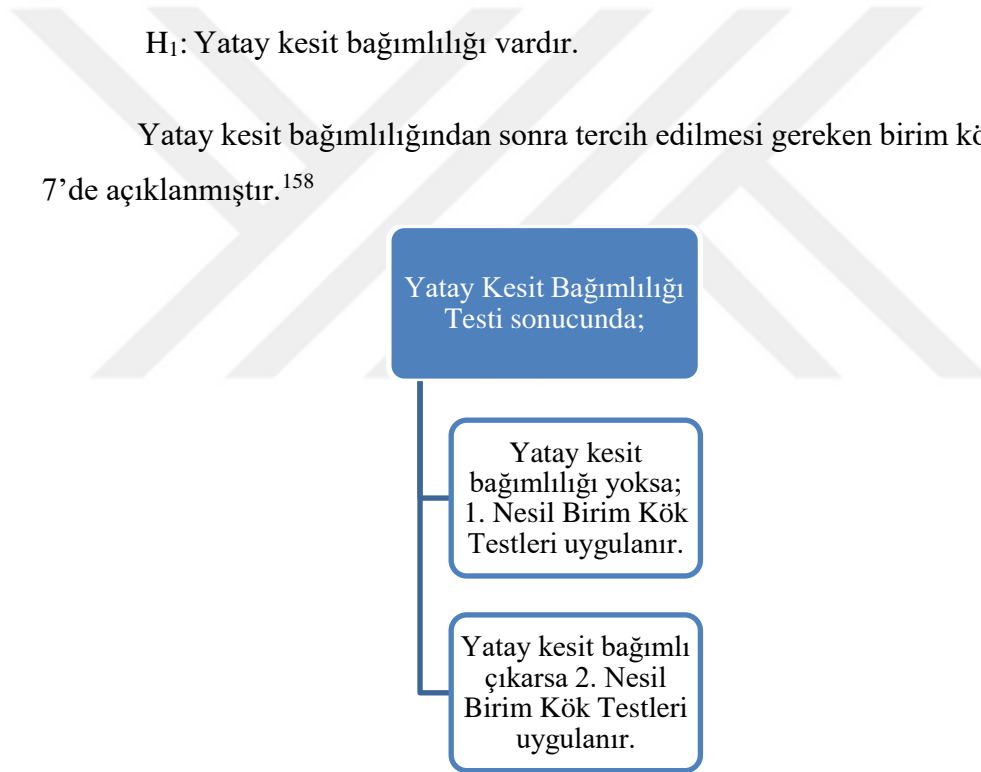
Serilerde yatay kesit bağımlılığının dikkate alınması sonuçların etkin bir şekilde değerlendirilmesi açısından önemlidir. Bundan dolayı yatay kesit bağımlılığının test edilmesi gerekmektedir.<sup>156</sup>

Yatay kesit bağımlılığının durumuna göre kullanılan birim kök testleri de farklılaşmaktadır. “Pesaran(2007)” tarafından geliştirilen CADF testlerine göre birim kök testlerinde kritik değerler kıyaslanarak birim köklere ulaşılmaktadır.  $H_0$  ve  $H_1$  hipotezleri ile Pesaran tarafından iki önermeyle açıklanmaktadır.<sup>157</sup>

$H_0$ : Yatay kesit bağımlılığının yoktur.

$H_1$ : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Yatay kesit bağımlılığından sonra tercih edilmesi gereken birim kök testi Şekil 7’de açıklanmıştır.<sup>158</sup>



Şekil 3. 1. Yatay Kesit Bağımlılığına Göre İzlenmesi Gereken Yol

<sup>156</sup>Trevor S. Breusch ve Adrian Pagan. “The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics.” *Review of Economic Studies Blackwell Publishing*, C.47, Sa.1, 1980, 239-53.

<sup>157</sup>Orkun Oral ve Ünzüle Kurt. “Yasal Kurum İstikrarı Döviz Kuru İlişkisi: NIC Ülkeleri İçin Ampirik Analiz” *The International New Issues In Social Sciences*, C.2, Sa.2, 2016, s.11.

<sup>158</sup>Tuğçe Varol. *Panel Birim Kök Testleriyle Cari İşlemler Dengesi Yakınsamasının Sınanması: OECD Ülkeleri*. T.C. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2019, s.21.

Yatay kesit bağımlılığını tespit etmek üzere kullanılan testler sıralanmıştır:

- Breusch-Pagan (1980) LM
- Pesaran (2004) scaled LM
- Baltagi, Feng, and Kao (2012) bias-corrected scaled LM
- Pesaran (2004) CD

### 3.2.4. Birim Kök Testi

Birim kök testleri zaman serilerinde sıkça kullanılmaktadır. Panel veri setinin de zaman boyutu olduğu düşünüldüğünde veri analizinin sağlıklı yapılması için birim kök testleriyle durağanlık test edilmektedir. Panel birim kök testlerinde yatay kesit bağımlılığıyla yoksa birinci nesil birim kök testleri; yatay kesit bağımlılığı varsa ikinci nesil birim kök testleri yapılmaktadır.<sup>159</sup>

**Birinci Nesil Birim Kök Testi:** Yatay kesit bağımlılığının reddi durumunda kullanılan testler birinci nesil birim kök testleridir. Birinci nesil birim kök testleri de homojenlik ve heterojenlik olmak üzere iki durumda değerlendirilmektedir. Homojenlik varsayımı altında değerlendirilen testler; (Levin, Lin ve Chu), (Breitung) ve (Hadri) olmak üzere dört testten oluşur. Heterojenlik varsayımında ise (Im, Pesaran ve Shin), (Maddala ve Wu), (Choi) kullanılmaktadır.<sup>160</sup>

**İkinci Nesil Birim Kök Testi:** Yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurmak, gelen şok dalgasını dikkate almak demektir. Bundan dolayı yatay kesit bağımlılığını dikkate alan testler ikinci nesil birim kök testleridir. Bu testler, birinci nesil birim kök testlerine göre birimler arası korelasyona daha fazla önem vermektedir.<sup>161</sup> İkinci nesil birim kök testleri ise (Taylor ve Sarno), MADF

---

<sup>159</sup>Orkhan Mammadov. *Dış Ticaret - İktisadi Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneği*. T.C. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Kocaeli, 2016, s.74-75.

<sup>160</sup>Zuhal Şahin. *Gelir Dağılım Eşitsizliği ve Sağlık Göstergeleri İlişkisi Panel Veri Modeli Analizi*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2020, s.39.

<sup>161</sup>Gülstan Can. *Döviz Kurunun Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi: Brics-T Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale, 2020, s.114.

(Multivariate Augmented Dickey Fuller), (Breuer ve ark.), SURADF ve (Pesaran) tarafından oluşturulan CADF(Cross-sectional Augmented Dickey Fuller) testi olarak örnek gösterilebilir. <sup>162</sup>

### 3.2.7. Nedensellik Analizi

Granger tarafından geliştirilen nedensellik analizinde iki değişkenin ilişkisi ele alınmaktadır. Y değişkeninin t zamandaki değerinin açıklanması için model kurulur. Bu modelin açıklama gücü X değişkeninin gecikmeli değerleri içerildiğinde artıyorsa; X, Y'nin Granger nedeni denilmektedir. Literatüre ilk katkı sağlayan isimlerden biri Sims'tir. 1980 yılında yaptığı ampirik çalışmalar neticesinde nedensellik testi ortaya atmıştır. Ancak günümüze kadar gelen Granger ve Sims Nedensellik Testlerinin yanı sıra Toda-Yamamoto Nedensellik Testi, Panel Nedensellik Testi gibi birçok alternatif nedensellik testi de bulunmaktadır. <sup>163</sup>

Granger nedensellik testi, aynı seviyede durağan olma şartı içermesi nedeniyle ekonometrik olarak birtakım sorunları beraberinde getirmektedir. Farklı seviyelerde durağan olan ve eşbütünleşme şartı istemeyen (Toda-Yamamoto) testi bu durumlarda tercih edilebilmektedir. Bu test için, standart bir VAR modeli kurulur. VAR modelinde gerçek mertebesi k modeli kurarken yeterli değildir. Maksimum entegre olunan mertebe gecikmeli değer( $d_{max}$ ) eklenerek model oluşturulmaktadır. Entegre olunan mertebenin VAR modelinde kullanılan gerçek mertebeden yüksek olmaması prosedürde izlenmesi gereken önemli bir noktadır. <sup>164</sup>

Dumitrescu ve Hurlin Nedensellik testi için serilerin heterojen olması gerekir. Serilerde uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisi sonrasında bu test kullanılmaktadır. Modelin heterojen olmasının yanında test için kullanılan iki farklı hipotez homojenlik ve heterojenlik sonucuna ulaştırmaktadır.  $H_0$  hipotezinin kabulü durumunda homojen;

---

<sup>162</sup>Hakan Hotunluoğlu ve ark. "Seçilmiş OECD Ülkelerinde Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Veri Analizi." *T.C. Maliye Bakanlığı Maliye Dergisi*, Sa.163, 2012, s.457.

<sup>163</sup>Özgür Engeloğlu ve ark. "Türkiye İçin Yapılan Nedensellik Uygulamaları Üzerine Literatür Araştırması." *Social Sciences Research Journal*, C.4, Sa.2, 2015, s. 142.

<sup>164</sup>Cüneyt Akar. "Hisse Senedi Fiyatlarıyla Yabancı İşlem Hacmi Arasında Nedensellik: Toda-Yamamoto Yaklaşımı." *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sa.37, 2008, s.151-162, s.154-155.

H<sub>1</sub> hipotezinin kabulü ise heterojen olduğuna sonucuna varılır. Test için kullanılan serilerde durağan olma koşulu bulunmaktadır.<sup>165</sup>

Testin yorumlanması ise, X ve Y değişkenlerinden yola çıkılarak yapılır. Tek ve çift yönlü olmak üzere iki yönlü nedensellik bulunmaktadır. X ve Y için; X, Y'nin nedenidir tanımlaması yapılmaktadır. Bu koşul göz önüne alındığında, tek yönlü nedenselliğin olduğu söylenmektedir. İki yönlü Granger X ve Y için birbirlerinin nedeni olduğu açıklanmaktadır. Burada en önemli nokta analizi yaparken serilerin durağan olmasıdır.<sup>166</sup>

### 3.3 Veri Seti ve Değişkenler

Bu çalışmada kullanılan makroekonomik göstergeler; Sağlık Harcamaları, Tüketici Fiyat Endeksi, Kişi Başı Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, Sanayi Üretim Endeksi, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, İşsizlik, İşgücüne Katılım Oranı ve Büyüme Oranını kapsayan 8 adet değişkenden meydana gelmektedir.

---

<sup>165</sup>Elena Ivona Dumitrescu ve Christophe Hurlin. "Testing for Granger Non-causality in Heterogeneous Panels." *HAL Open Science*, 2012, s.7. [<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00224434v2/document>] (Son Erişim Tarihi:20.03.2022).

<sup>166</sup>Saulye Khusayan. *Moğolistan Borsası'nın Doğu Asya Borsaları İle Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi*. T.C. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli, 2019, s.47.

➤ Veri Seti

Tablo 3. 1. Veri Seti

Değişkenin Adı	Değişkenin Birimi	Değişkenin Kısaltması
Toplam Sağlık Harcamalarının GSYH İçindeki Payı	GSYH'nin %'si	SH
Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	Cari, ABD Doları (Milyon Dolar, 2015 PPP)	GSYİH
Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	Cari, ABD Doları	KBGSYİH
Sanayi Üretim Endeksi	2015=100	SUE
Tüketici Fiyat Endeksi	Bir önceki yıla göre ortalama değişimin %'si	TUFE
İşsizlik	Toplam işgücünün yüzdesi	ISS
İşgücüne Katılım Oranı	15-64 yaş arası toplam nüfusun yüzdesi	ISKO
Büyüme Oranı	Bir önceki yıla göre değişim, %	BUO

➤ Değişkenler

**Sağlık Sektörü Harcamalarının GSYİH'deki Oranı**

Sağlığın korunması ve geliştirilmesine yönelik tüm harcamalar sağlık harcamasıdır. Koruma, geliştirme, bakım, beslenme ve acil program faaliyetlerini içeren kalemlerden oluşmaktadır.<sup>167</sup> Yapılan toplam sağlık harcamasının GSYİH'deki oransal gösterimi ise sağlık harcamalarının GSYİH'deki payını ifade etmektedir.

**Gayri Safi Yurtiçi Hasıla**

Bu ölçüt belirli bir dönemde ülkede üretilen mal ve hizmetlerin piyasadaki değerini ölçmektedir. GSYİH, ekonomik faaliyetler için en önemli gösterge olmaktadır.

<sup>167</sup>TÜİK. Analitik Çerçeve, Kapsam, Tanımlar ve Sınıflamalar, 2021 [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamalari-Istatistikleri-2019-33659] (Son Erişim Tarihi: 23.04.2021).

Maddi refahın ölçümünde alternatif göstergeler yetersiz kalmaktadır. Gösterge nominal GSYİH olarak ancak veya cari fiyatlarla GSYİH olarak da adlandırılır.<sup>168</sup>

### **Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla**

Bir ülkede toplamda elde edilen GSYİH'nın nüfusa bölünmesiyle ortaya çıkan finansal ölçüte kişi başına gayri safi yurt içi hasıla denilmektedir.<sup>169</sup>

### **Büyüme Oranı**

Bir ülkenin ürettiği mal ve hizmetlerin zaman içerisinde değişimi büyüme oranıyla ölçülmektedir. İktisadi olarak üretim olasılığı eğrisinde dışı doğru kaymayla ifade edilmektedir. Büyüme ise toplam üretim, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) veya gayri safi milli hasıladaki (GSMH) artışın yüzdesel ifadesidir.<sup>170</sup>

### **Tüketici Fiyat Endeksi**

Tüketici fiyat endeksi ile enflasyonu ölçülmektedir. Hane grupları tarafından tüketilen mal ve hizmetin fiyat değişikliği olarak tanımlanmaktadır. Enflasyon, yıllık büyüme oranıyla ölçülür. Referans nüfusun, sabit miktardaki mal ve hizmetlerin dönem içerisindeki hareketliliğinin özet ölçüsünün ifadesidir. Birçok toplam endeksin ağırlıklı ortalamasından özet ölçüler meydana gelmektedir.<sup>171</sup>

### **Sanayi Üretim Endeksi**

Sanayi üretim endeksi madencilik, imalat ve kamu hizmetlerinde (elektrik, gaz ve su) üretimini kapsamaktadır. Hesaplama yöntemleri ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir.<sup>172</sup>

### **İşgücüne Katılım Oranı**

---

<sup>168</sup>OECD. GDP and Spending, [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/gross-domestic-product-gdp/indicator/english\_dc2f7aec-en], (Son Erişim Tarihi: 23.04.2021).

<sup>169</sup>The World Bank. Metadata Glossary, [https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/NY.GDP.PCAP.KN] (Son Erişim Tarihi: 15.03.2022).

<sup>170</sup>Intelligent Economist. Economic Growth, 2020, [https://www.intelligenteconomist.com/economic-growth/] (Son Erişim Tarihi:23.04.2021).

<sup>171</sup>OECD. Prices, [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/inflation-cpi/indicator/english\_eee82e6e-en] (Son Erişim Tarihi: 23.04.2021).

<sup>172</sup>OECD. Industrial Production Index, 2014, [https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1339], (Son Erişim Tarihi:23.04.2021)

14-64 yaş grubundaki çalışan nüfusun bir bölümü olarak ifade edilmektedir. İşgücünün toplam çalışma çağındaki nüfusa bölünmesiyle elde edilmektedir. İşgücüne katılım oranı, yaş grubuna bölünmesiyle ortaya çıkar.<sup>173</sup>

### **İşsizlik Oranı**

Ekonomideki toplam işgücünde, bir işe sahip olmayan çalışma çağındaki kişilerdir. Diğer ülkelerle karşılaştırılmaktadır ve işsizlik oranları tahmin edilmektedir. İşsizlik oranı, işgücünün bir yüzdesi olarak ölçülmektedir. İşgücü ise toplam işsizlerin sayısal değeri ve istihdamda olan kişilerin toplamından meydana gelmektedir.<sup>174</sup>

### **3.3.2. Hipotezler**

Çalışmayı oluşturan değişkenlerden bağımlı değişken sağlık harcamalarına ayrılan fonlar ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler ana hipotezi oluşturmaktadır. Böylece sağlık harcamalarını etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın asıl hedefi için kurulan hipotezler şu şekildedir:

- H<sub>10</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H<sub>11</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>20</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile kişi başına gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H<sub>21</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile kişi başına gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki vardır.

---

<sup>173</sup>OECD. Employment, [https://www.oecd-ilibrary.org/employment/labour-force-participation-rate/indicator/english\_8a801325-en] (Son Erişim Tarihi:23.04.2021).

<sup>174</sup>OECD. Unemployment Rate, [https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm] (Son Erişim Tarihi: 31.03.2022).

- H3<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile tüketici fiyat endeksi arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H3<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile tüketici fiyat endeksi arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H4<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile büyüme oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H4<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile büyüme oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H5<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile işsizlik oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H5<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile işsizlik oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H6<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile işgücüne katılım oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H6<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile işgücüne katılım oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H7<sub>0</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile sanayi üretim endeksi arasında anlamlı bir ilişki yoktur.
- H7<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile sanayi üretim endeksi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Bağımlı değişken aynı olmak suretiyle 7 model oluşturulmuştur.

#### 4. AMPİRİK ANALİZ VE BULGULAR

Bu çalışmada 1992-2019 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılarak Almanya, Fransa, Hollanda, İspanya, İtalya ve Türkiye için sağlık harcamalarıyla makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Seçilen ülkeler AB üyeliğine sahip 2019 yılı GSYİH değerinin en yüksek olduğu 5 ülke olan; Almanya, Fransa, Hollanda, İtalya, İspanya olarak belirlenmiştir. Veriler için hem OECD hem de Dünya Bankası kullanılmıştır. Sağlık Harcamaları, Tüketici Fiyat Endeksi, Sanayi Üretim Endeksi, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla verileri OECD; Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, Büyüme Oranı, İşsizlik ve İşgücüne Katılım Oranı Dünya Bankası'ndan alınmıştır.

Çalışmada; panel birim kök testleri, yatay kesit bağımlılığı testi, nedensellik ve ile amg uzun model katsayı analizi kullanılmıştır. Öncelikle yatay kesit bağımlılığına bakılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı sonucuna ulaşıldığı için birinci nesil testlerle beraber ikinci nesil testler kullanılmıştır. Çalışmaya konu olan veriler EViews 12 ve Stata 17 paket programı ile analiz edilmiştir.

Panel veri analiziyle 7 model kurulmuştur:

$$\text{Model 1: } SH_{it}=a+b_{it}GSYIH_{it} + e_{it} \quad (4.1)$$

$$\text{Model 2: } SH_{it}=a+b_{it}KBGSYIH_{it} + e_{it} \quad (4.2)$$

$$\text{Model 3: } SH_{it}=a+b_{it}TUF E_{it} + e_{it} \quad (4.3)$$

$$\text{Model 4: } SH_{it}=a+b_{it}BUO_{it} + e_{it} \quad (4.4)$$

$$\text{Model 5: } SH_{it}=a+b_{it}ISS_{it} + e_{it} \quad (4.5)$$

$$\text{Model 6: } SH_{it}=a+b_{it}ISKO_{it} + e_{it} \quad (4.6)$$

$$\text{Model 7: } SH_{it}=a+b_{it}SUE_{it} + e_{it} \quad (4.7)$$

Çalışmada SH, GSYİH, KBGSYİH, TUF E BUO ISS ISKO VE SUE değişkenleriyle 7 ana model panel veri metodolojisiyle incelenmiştir.

Çalışmaya değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri incelenerek başlanmıştır. Tablo 4.1’de tanımlayıcı istatistik sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 4. 1. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistik

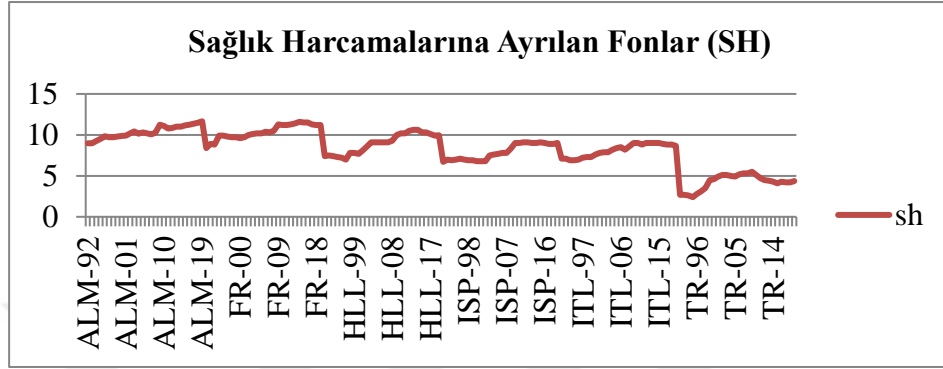
	<b>Ort.</b>	<b>Med.</b>	<b>Max.</b>	<b>Min.</b>	<b>St.</b>	<b>J.Bera</b>
<b>SH</b>	8.33	8.990	11.65	2.4	2.2658	0.000
<b>GSYIH</b>	1945513	1960322	4153928	539184.	937706.	0.022
<b>KBGSYIH</b>	28235.5	28216.63	57644.48	2270.3	13433.	0.171
<b>BUO</b>	2.060	1.949	11.2	-5.75	2.770	0.000
<b>ISS</b>	9.77505	8.870	26.09	2.12	4.662	0.000
<b>ISKO</b>	67.233	69.29	80.94	48.49	8.4072	0.006
<b>TUFE</b>	7.45138	2.095	105.2	-0.50	18.1318	0.000
<b>SUE</b>	95.8114	100.1	134.4	33.62	21.889	0.000

Tablo 4.1’e göre; SH (Sağlık Harcamaları) 8.33, GSYIH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla) 1.945.513, KBGSYIH (Kişi Başına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla) 28235.52, BUO (Büyüme Oranı) 2.06, ISS (İşsizlik) 9.77, ISKO (İşgücüne Katılım Oranı) 67.23, TUFE (Tüketici Fiyat Endeksi) 7.45 ve SUE (Sanayi Üretim Endeksi) 95.81 ortalamaya sahiptir. Maksimum ve minimum değer arasında en fazla farka sahip olan değişken GSYIH ve ISS değişkenidir. TUFE değişkeninin de maksimum ve minimum değer arasındaki fark oldukça fazladır. Bu noktada Türkiye’nin etkisi kaçınılmaz olmuştur. Standart sapma değeri en fazla değişken ISKO, SUE ve TUFE değişkenidir. Serilerin normal dağılımını gösteren Jarque-Bera Olasılık değeri 0.05’ten küçükse serilerin normal dağıldığını göstermektedir. KBGSYIH hariç diğer değişkenler normal dağılıma sahiptir.

#### 4.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı Grafikler

Çalışmada yer alan; sh, gsyih, kbgseyih, tufe, buo, iss, isko ve sue değişkenine ait tanımlayıcı grafik ile verilerin görsel olarak ilişkileri yorumlanmıştır.

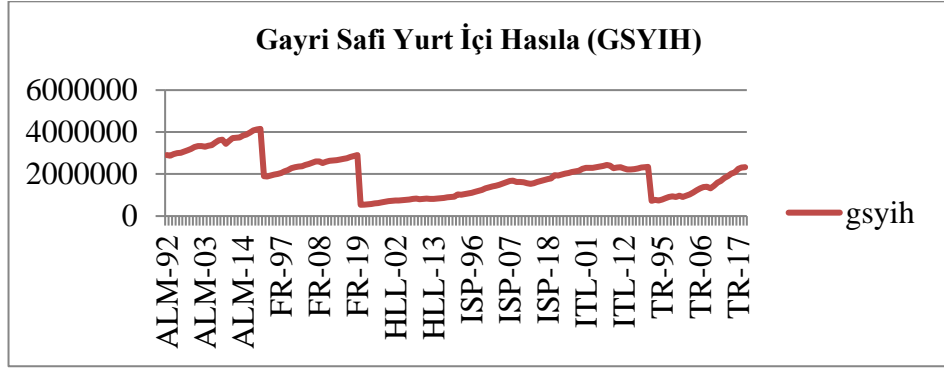
- Sağlık Harcamalarına Ayrılan Fonlar (SH)



Şekil 4. 1. Sağlık Harcamalarına Ait Tanımlayıcı Grafik

Şekil 4.1’de sağlık harcamalarının gayri safi yurt içi hasıladaki payı toplam 6 ülke için artış ve belirli zamanlarda düşüş görülmektedir. Almanya, Fransa, Hollanda, İspanya, İtalya ve Türkiye ülkeleri içinde sağlık harcamalarına GSYİH’den en az pay ayıran ülke Türkiye’dir. 2019 yılında Almanya; 1992 yılında 8,99 olan sağlık harcamaları fonunu 2019 yılında 11,6 noktasına kadar getirerek sağlık harcamalarının GSYİH’deki payını artırmıştır. Fransa’nın 1992 yılında 8.4 olan sağlık harcamaları fonu 2019 yılında 11.18 oranına kadar yükselttiği görülmektedir. Hollanda’da 1992 yılında 7.4 olan sağlık harcamaları 2019 yılında 9.9 oranına kadar yükseltmiştir. İspanya 1992 yılında 6.7 oranını 2019 yılında 8.99 oranına kadar yükseltmiştir. İtalya 1992 yılında 7.1 oranında olan sağlık harcamaları fonlarını 2019 yılında 8.66 oranına kadar yükselterek İspanya’ya yaklaşmıştır. Türkiye’de 1992 yılında sağlık harcamalarına ayrılan fonlar 2.7 iken 2019 yılında 4.37 oranına kadar yükseltmiştir. Türkiye’nin Avrupa ülkelerine göre ayırdığı payın en az pay olduğu görülmektedir.

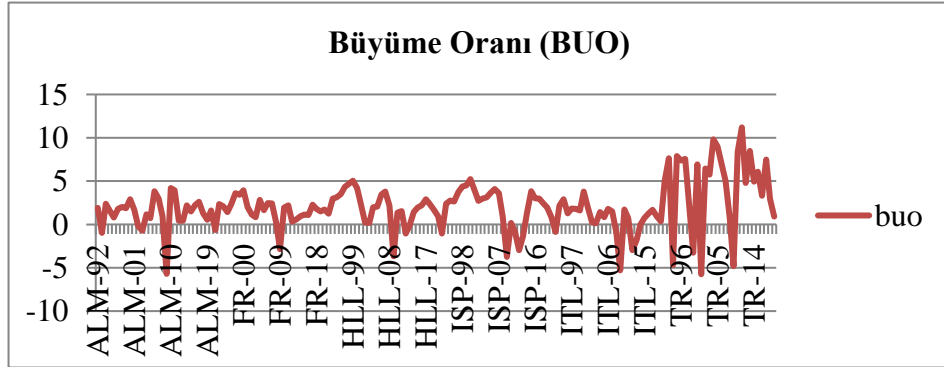
- **Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)**



Şekil 4. 2. Gayri Safi Yurt İçi Hasılaya Ait Tanımlayıcı Grafik

Şekil 4.2’de, 1992-2019 yılları arasında 6 ülkenin GSYİH değişkenine ait veriler yer almaktadır. Yıllara göre değerlendirildiğinde seçili ülkelerin GSYİH değerinde artış görülmektedir. Ülkeler arasında Almanya’nın seçilen diğer ülkelerden daha fazla GSYİH’si olduğuna ulaşılmaktadır. Türkiye’nin yükseliş trendi daha dik bir şekilde gerçekleşmiştir. Genel olarak ülkelerin GSYİH’sinde dalgalanmalar vardır ancak GSYİH değeri artarak devam etmektedir.

- **Büyüme Oranı (BUO)**

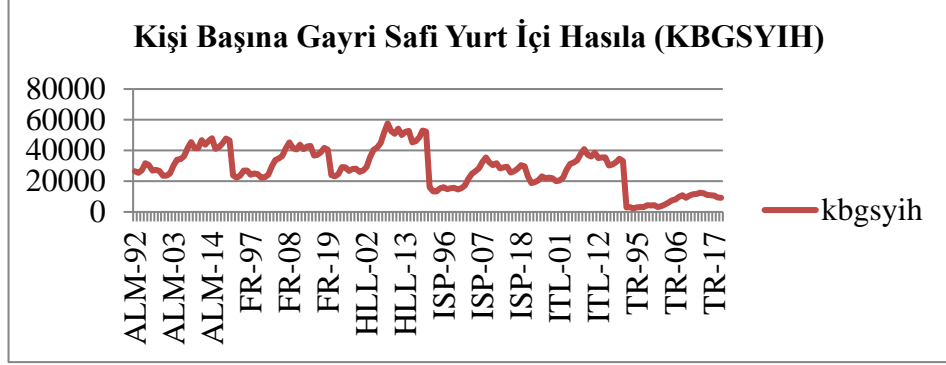


Şekil 4. 3. Büyüme Oranına Ait Tanımlayıcı Grafik

Büyüme oranının yıllara göre değişim verileri Şekil 4.3’te yer almaktadır. 1992-2019 yılları arasında büyüme oranında sert düşüşler ve dalgalanmalar meydana gelmiştir. Almanya’da görülen en sert düşüş dünyada yaşanan ekonomik krizin yılı olan 2008 yılı ve sonrasında olduğu net olarak görülmektedir. Diğer ülkelerde de büyüme oranı 2008 yılında düşmektedir. Fransa’da aynı şekilde 2008 krizini etkisinde

negatif yönde büyüme görülmektedir. Hollanda, İspanya, İtalya ve Türkiye'nin de büyüme oranı düşüştür. İtalya ve Türkiye'de 2008 yılının etkisi daha fazladır.

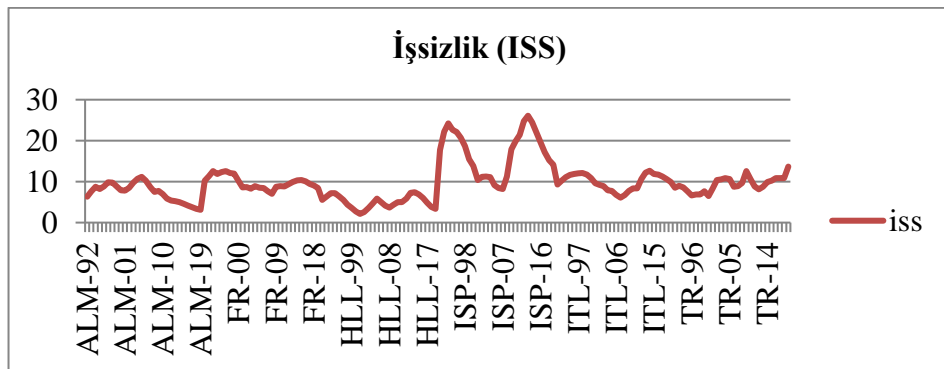
- **Kişi Başına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (KBGSYİH)**



Şekil 4. 4. Kişi Başına GSYİH'ye Ait Tanımlayıcı Grafik

Şekil 4.4'te, 6 ülkenin kişi başına gayri safi yurt içi hasıla oranı 1992-2019 yılları arasında dalgalı bir şekilde seyretmektedir. Hollanda'da kişi başına milli hasıla değeri seçili ülkeler arasında en yüksek olandır. Bunun sebebi Hollanda'nın nüfus olarak seçili ülkelere göre daha az olması ve gayri safi yurt içi hasıla değerinin yüksek olmasıdır. Almanya'da 2000 yılından sonra kişi başına milli gelirin hızlı bir şekilde yükselişe geçtiği görülmektedir. Türkiye seçili ülkeler arasında kişi başına milli gelirin en az olduğu ülkedir.

- **İşsizlik (ISS)**

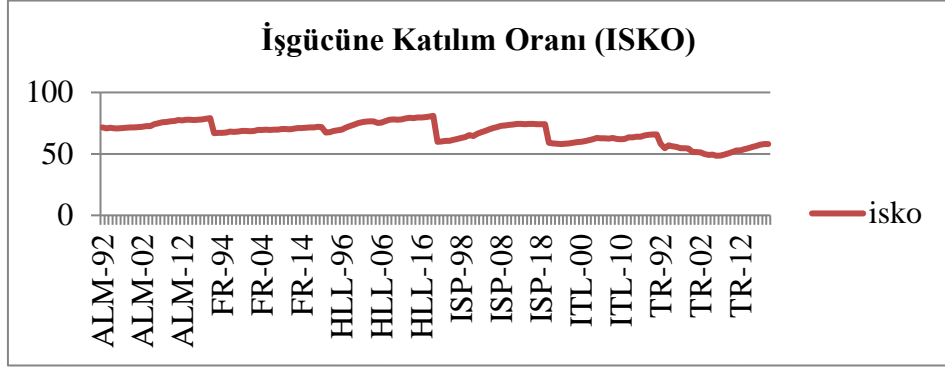


Şekil 4. 5. İşsizlik Oranına Ait Tanımlayıcı Grafik

1992-2019 işsizlik verileri Şekil 4.5'te görülmektedir. Seçili ülkelerde işsizlik oranı İspanya'da iki kez sert bir şekilde yükselmiştir. Almanya'da ise işsizlik oranında sert düşüşler göze çarpmaktadır. Fransa'da dalgalanmalar vardır ancak işsizlik oranını

azalmaktadır. İtalya’da da işsizliğin arttığı dönemler vardır. Türkiye’nin verilerinden yola çıkıldığında son yıllarda işsizlik oranı artmıştır.

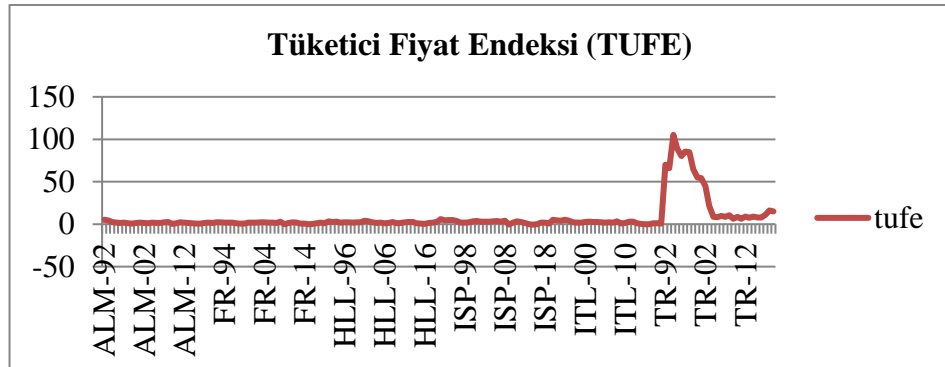
- **İşgücüne Katılım Oranı (İSKO)**



Şekil 4. 6. İşgücüne Katılım Oranına Ait Tanımlayıcı Grafik

İşgücüne katılım oranı 1992-2019 verileriyle Şekil 4.6’da görülmektedir. İşgücüne katılım oranı 6 ülke için dalgalanmalar haricinde artmaktadır. Türkiye’de 2003-2009 yılları arasında azalmış ancak sonrasında artış trendine geçmiştir.

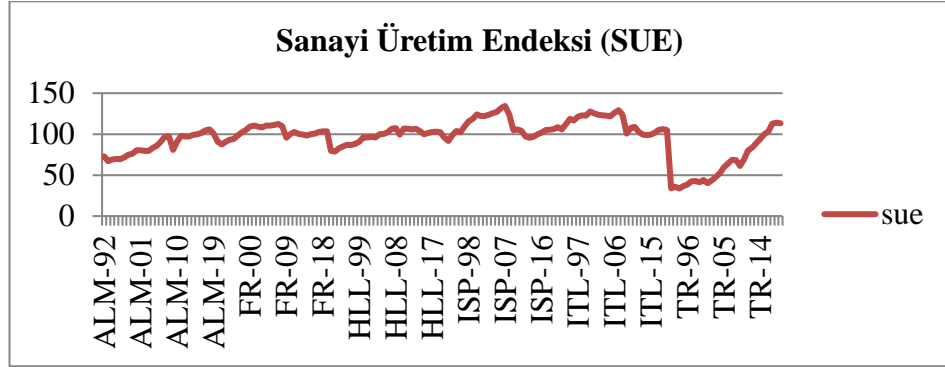
- **Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE)**



Şekil 4. 7. Tüketici Fiyat Endeksine Ait Tanımlayıcı Grafik

Şekil 4.7’de, tüfe oranının 1992-2019 yılları arasındaki veriler görülmektedir. Seçili ülkelerde enflasyon oranında Türkiye hariç diğer ülkelerde çok sert dalgalanmalar söz konusu değildir. Türkiye’de ise enflasyon çok yüksek oranlarda seyretmektedir. 1994 yılında zirve noktası olmuştur ve sonra azalmaya başlamıştır. Türkiye’de son yıllarda da endeks diğer ülkelere göre yüksek orandadır.

- **Sanayi Üretim Endeksi (SUE)**



Şekil 4. 8. Sanayi Üretim Endeksine Ait Tanımlayıcı Grafik

Sanayi üretim endeksine ait 1992-2019 verileri Şekil 4.8’de görülmektedir. Almanya 2008 krizinin etkilerini sanayi üretim endeksi verisi üzerinde de görülmektedir. Diğer ülkelerde 2008 krizinin etkisini görmek mümkündür. Genel olarak sürekli bir artış trendi yoktur. Türkiye’de ise 2002 yılından sonra diğer ülkelere göre hızlı bir artışa sahiptir.

#### 4.2. Ekonometrik Analiz Bulguları

Panel veri yöntemine göre uygulanan testler, Birinci Nesil ve İkinci Nesil Birim Kök Testi, Yatay Kesit Bağımlılığı Testi, Homojenlik ve Hausman Testi, Nedensellik ve AMG Uzun Dönem Tahmincisidir.

#### 4.2.1. Birinci Nesil Birim Kök Testi İle Değişkenlerin İncelenmesi

Tablo 4. 2. Birinci Nesil Birim Kök Testi Sonucu (Düzey Değerler)

		Levin, Lin&Chu	Breing T-	Im Pesaran and Chin W- Stat	ADF	PP
<b>Sabit</b>	SH	-1.55 (0.060)	X	0.55 (0.709)	7.10 (0.850)	7.44 (0.826)
	GSYIH	-1.28 (0.098)	X	1.46 (0.928)	8.75 (0.724)	4.37 (0.975)
	KBGSYIH	-1.31 (0.094)	X	0.55 (0.709)	6.17 (0.906)	3.70 (0.988)
	ISS	-1.40 (0.080)	X	-1.56 (0.058)	20.62 (0.056)	7.51 (0.821)
	ISKO	-1.28 (0.098)	X	1.79 (0.963)	5.82 (0.924)	5.95 (0.918)
	SUE	-0.83 (0.203)	X	-0.06 (0.472)	13.90 (0.307)	8.87 (0.713)
	TUFE	-2.54 (0.005)	X	-3.31 (0.000)	35.51 (0.000)	56.43 (0.000)
	BUO	-5.14 (0.000)	X	-5.43 (0.000)	52.63 (0.000)	78.63 (0.000)
<b>Sabit-Trend</b>	SH	0.23 (0.593)	0.1 (0.561)	0.140 (0.559)	14.88 (0.247)	8.26 (0.763)
	GSYIH	-1.35 (0.088)	-0.7 (0.232)	-0.357 (0.360)	11.82 (0.460)	5.54 (0.937)
	KBGSYIH	1.62 (0.947)	-0.8 (0.194)	1.77 (0.962)	3.51 (0.990)	3.26 (0.993)
	ISS	-1.02 (0.153)	-2.58 (0.004)	-1.25 (0.104)	17.19 (0.142)	6.80 (0.870)
	ISKO	1.23 (0.892)	1.46 (0.928)	1.39 (0.918)	12.57 (0.400)	12.88 (0.377)
	SUE	-2.33 (0.009)	-0.29 (0.383)	-1.11 (0.131)	18.62 (0.097)	13.53 (0.331)
	TUFE	-2.55 (0.005)	-1.74 (0.040)	-3.11 (0.000)	32.76 (0.001)	49.48 (0.000)
	BUO	-4.71 (0.000)	-4.38 (0.000)	-4.90 (0.000)	45.117 (0.000)	119.6 (0.000)

Tablo 4. 3. Birinci Nesil Birim Kök Testi Sonucu (1.Farklar)

		<b>Levin, Lin&amp;Chu</b>	<b>Breing T-</b>	<b>Im Pesaran and Chin W-Stat</b>	<b>ADF</b>	<b>PP</b>
<b>Sabit</b>	DSH	-6.390 (0.000)	x	-5.546 (0.000)	56.75 (0.000)	87.70 (0.000)
	DGSYIH	-4.79 (0.000)	x	-5.21 (0.000)	50.15 (0.000)	75.13 (0.000)
	DKBGSYI H	-5.96 (0.000)	x	-5.95 (0.000)	56.98 (0.000)	76.44 (0.000)
	DBUO	-9.92 (0.000)	x	-10.92 (0.000)	110.21 (0.000)	160.45 (0.000)
	DISS	-3.81 (0.000)	x	-4.63 (0.000)	43.93 (0.000)	40.00 (0.000)
	DISKO	-3.11 (0.000)	x	-4.42 (0.000)	44.52 (0.000)	100.89 (0.000)
	DTUFE	-9.45 (0.000)	x	-8.66 (0.000)	86.04 (0.000)	132.3 (0.000)
	DSUE	-6.73 (0.000)	x	-6.91 (0.000)	67.08 (0.000)	103.11 (0.000)
<b>Sabit-Trend</b>	DSH	-8.364 (0.000)	-6.993 (0.001)	-7.074 (0.000)	62.9978 (0.000)	71.826 (0.000)
	DGSYİH	-3.583 (0.000)	-5.093 (0.000)	-4.134 (0.000)	38.7916 (0.000)	87.292 (0.000)
	DKBGSYI H	-5.338 (0.000)	-4.713 (0.000)	-4.556 (0.000)	41.1858 (0.000)	56.515 (0.000)
	DBUYO	-2.629 (0.004)	-2.940 (0.000)	-3.188 (0.000)	30.7158 (0.000)	25.243 (0.000)
	DISS	-2.925 (0.001)	-3.063 (0.000)	-3.969 (0.000)	39.0690 (0.002)	114.639 (0.000)
	DISKO	-8.820 (0.000)	-4.30 (0.000)	-7.859 (0.000)	71.912 (0.000)	121.258 (0.000)
	DTUFE	-5.774 (0.000)	-5.375 (0.000)	-6.182 (0.000)	56.2092 (0.000)	441.388 (0.000)
	DSUE	-7.584 (0.000)	-6.637 (0.000)	-9.360 (0.000)	86.17 (0.000)	755.36 (0.000)

Sabitli birim kök testine göre;

- Levin, Lin&Chu yöntemine göre birim kök testi sonucu incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde SUE hariç; SH, GSYIH, KBGSYIH, ISS, ISKO, BUO, TUFE, değişkenlerinin tümü için olasılık değerinin 0,1'den küçüktür. Bu durumda  $H_0$  hipotezinin reddedilip,  $H_1$  hipotezinin kabul edilmiştir, bütün değişkenlerin durağan olduğu tespit edilmiştir.

- Im, Pesaran and Shin W-stat birim kök testi sonucu incelendiğinde %5 ISS ve TUFÉ değişkeninin 0.05'ten küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda iki değişken Im, Pesaran and Shin W-stat testine göre durağan kabul edilir. Diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamsızdır.
- ADF testine göre ISS ve TUFÉ değişkeninin 0.05'ten küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda iki değişken ADF testine göre durağan kabul edilir. Diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamsızdır.
- PP testine göre yalnızca TUFÉ değişkeni istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer değişkenler düzey değerinde PP testine göre anlamsız kabul edilmektedir. Sabit ve trendi içeren birim kök testi sonucuna göre;
- Levin, Lin&Chu testine göre birim kök testi sonucu incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde GSYIH, SUE, TUFÉ VE BUO değişkenlerinin tümü için olasılık değerinin 0,1'den küçüktür. Bu durumda durağan kabul edilmektedir.
- Breitung t-stat yöntemine göre birim kök testi sonucu incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde ISS, TUFÉ VE BUO değişkeninin olasılık değeri 0,05'ten küçüktür. Bu durumda  $H_0$  hipotezinin reddedilip,  $H_1$  hipotezinin kabul edilmiştir. 3 değişkene ait serinin durağan olduğu tespit edilmiştir.
- Im, Pesaran and Shin W-stat birim kök testi sonucu incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde TUFÉ ve BUO değişkeninin 0.05'ten küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda iki değişken Im, Pesaran and Shin W-stat testine göre durağan kabul edilir. Diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamsızdır.
- ADF testine göre sue, TUFÉ ve BUO değişkeninin 0.1'den küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda iki değişken ADF testine göre durağan kabul edilir. Diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamsızdır.
- PP testine göre TUFÉ ve BUO değişkeni istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer değişkenler düzey değerinde PP Testine göre anlamsız kabul edilmektedir

Birinci farklar ile birim kök testleri değerlendirildiğinde değişkenlerin sabitli ve sabitli trendli olmak üzere iki şekilde de değişkenlerin tümü için olasılık değerinin 0,05 ten küçüktür. Bu durumda  $H_0$  hipotezinin reddedilip,  $H_1$  hipotezinin kabul edilmiştir. Serideki tüm değişkenlerin birinci farkında durağan olduğu tespit edilmiştir.

#### 4.2.2. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Tablo 4. 4. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonucu

Testler	Breusch-Pagan LM	Pesaran scaled LM	Bias-corrected scaled LM	Pesaran CD
<b>SH</b>	283.21(0.000)	48.96(0.000)	48.85(0.000)	16.38(0.000)
<b>GSYIH</b>	333.68(0.000)	58.18(0.000)	58.07(0.000)	18.10(0.000)
<b>KBGSYIH</b>	383.43(0.000)	67.26(0.000)	67.15(0.000)	19.57(0.000)
<b>TUFE</b>	166.41(0.000)	27.64(0.000)	27.53(0.000)	12.31(0.000)
<b>SUE</b>	148.36(0.000)	24.34(0.000)	24.23(0.000)	6.557(0.000)
<b>ISS</b>	98.91(0.000)	15.32(0.000)	15.20(0.000)	1.75(0.000)
<b>ISKO</b>	246.34(0.000)	42.23(0.000)	42.12(0.000)	12.44(0.000)
<b>BUO</b>	177.10(0.000)	29.59(0.000)	29.48(0.000)	11.65(0.000)

Birinci nesil ve ikinci nesil birim kök testlerinden hangisinin kullanılması gerektiğine yönelik çalışma yatay kesit bağımlılığının durumuna göre karar verilmektedir. Yatay kesit bağımlılığını ölçmeye yönelik yapılan testlerden, Breusch-Pagan LM, Pesaran scaled LM, Bias-corrected scaled LM ve Pesaran CD testleri kullanılmıştır. Yatay kesit bağımlılığını ifade ederken 2 hipotez kullanılmaktadır:

$H_0$ : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

$H_1$ : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Test sonuçları incelendiğinde olasılık değeri olan p değeri 0.05'ten küçük olduğu için yatay kesit bağımlılığı tespit edilmiştir. Bu durumda  $H_0$  hipotezi reddedilirken  $H_1$  hipotezi kabul edilmektedir. Çalışmada ikinci nesil birim kök testleri de kullanılacaktır.

#### 4.2.4. İkinci Nesil Birim Kök Testi İle Değişkenlerin İncelenmesi

##### MADF Test İstatistiği Sonucu

Tablo 4. 5. MADF Birim Kök Test Sonucu (Düzey Değerler)

Seriler (Düzey Değeri)	MADF	Gecikme Uzunluğu	Kritik Değer(%5)
SH	19.122	1	28.894
GSYIH	53.106	1	28.894
KBGSYIH	18.222	1	28.894
BUO	91.628	1	28.894
ISS	20.070	1	28.894
ISKO	16.560	1	28.894
TUFE	59.105	1	28.894
SUE	21.844	1	28.894

Tablo 4. 6. MADF Birim Kök Test Sonucu (1. Farklar)

Seriler (1.fark)	MADF	Gecikme Uzunluğu	Kritik Değer(%5)
SH	155.789	1	29.741
GSYIH	86.059	1	29.741
KBGSYIH	128.507	1	29.741
BUO	91.628	1	29.741
ISS	67.700	1	29.741
ISKO	190.690	1	29.741
TUFE	244.418	1	29.741
SUE	114.314	1	29.741

Her bir değişkene ait MADF test istatistik değeri, kritik değerden büyüktür. Bu durumda serilerin birinci dereceden farkı alındığında durağandır ve birim kök taşımamaktadır. I(0) düzeyinde durağan olan 3 değişken; GSYIH, TUFE ve BUO değişkenidir. Diğer değişkenler I(1) düzeyinde durağandır.

Tablo 4. 7. CIPS Testi İstatistik Değerleri (Düzey Değerler)

Düzey Değeri	Sabitli		Sabitli ve Trendli	
	Gecikme Sayısı:0	Gecikme Sayısı:1	Gecikme Sayısı:0	Gecikme Sayısı:1
SH	-0.491(0.312)	-1.237(0.108)	0.870(0.808)	-0.376(0.353)
BUO	-4.413(0.000)	-2.154 (0.016)	-3.464(0.000)	-1.369(0.086)
ISKO	0.737(0.769)	0.669(0.748)	2.449(0.993)	1.318(0.906)
KBGSYIH	0.602(0.727)	-0.803(0.211)	2.501(0.994)	1.235(0.892)
ISS	1.420(0.922)	-0.463(0.322)	0.955(0.830 )	-0.906(0.183)
TUFE	-3.412(0.000)	-3.783(0.000)	-3.141(0.001)	-4.352(0.000)

<b>SUE</b>	2.693(0.996)	1.296(0.903)	1.129(0.871)	-0.033(0.487)
<b>GSYIH</b>	1.705 (0.956)	-0.637(0.262)	-0.381(0.352)	-1.844(0.033)

Tablo 4. 8. CIPS Testi İstatistik Değerleri (1. Farklar)

<b>1.Fark Değeri</b>		
	<b>Sabitli</b>	<b>Sabitli ve Trendli</b>
	Gecikme Sayısı:0	Gecikme Sayısı:0
<b>SH</b>	-6.457(0.000)	-5.440(0.000)
<b>ISKO</b>	-5.940(0.000)	-5.852(0.00)
<b>KBGSYIH</b>	-5.909(0.000)	-4.797(0.000)
<b>ISS</b>	-2.964(0.002)	-1.516(0.065)
<b>SUE</b>	-2.861(0.002)	-2.039(0.021)
<b>GSYIH</b>	-2.129(0.017)	-1.893(0.029)

Tablo 4.7’de yer alan serilerin gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre “1” olarak seçilmiştir. CIPS istatistiklerine göre TUFİ ve BUO değişkeni dışında değişkenler düzey değerlerinde durağan değildir.

Değişkenlerin 1. Farkı alınarak yeniden test edilmiştir. Schwarz bilgi kriterine göre 1 gecikme uzunluğu seçilmiştir ancak 0 ve 1 olmak üzere iki tahmin sonucu elde edilmiştir. 0 gecikme uzunluğunda hem sabit; hem sabit ve trend olmak üzere iki modelde durağan hale geldiği için yalnızca 0 gecikmeye yer verilmiştir. TUFİ ve BUO değişkeni düzey değerinde durağandır. Bundan dolayı yeniden fark alma işlemi yapılmamıştır. Analizin geri kalan kısmında da düzey değerleriyle çalışma yapılmıştır.

MADF test istatistiğinde GSYIH değişkeni düzeyde durağan çıkmıştır ancak CIPS değerlerinde aynı sonuca ulaşamamıştır. Bundan dolayı GSYIH değişkeni de 1. Farkında durağan kabul edilmiştir.

#### **4.2.5. Seçili Ülkeler İçin Tahmin Yönteminin Belirlenmesi ve Model Tahmini**

Model tahmini için Sabit Etkiler, Rassal Etkiler ve Hausman Testi yapılarak kullanılacak modelin tahmini Tablo 4.9’da gösterilmiştir.

Tablo 4. 9. Model Seçimi İçin Kullanılan Testler

MODEL	Sabit Etkiler Testi	Rassal Etkiler Testi	Hausman Testi	Model Tahmini
MODEL 1	-1.43(0.002)	-2.40(0.000)	10.25(0.014)	Sabit Etkiler Modeli
MODEL 2	-1.00(0.318)	-0.94(0.347)	0.17(0.675)	Rassal Etkiler Modeli
MODEL 3	0.001(0.161)	0.001(0.136)	0.10(0.744)	Rassal Etkiler Modeli
MODEL 4	-0.02(0.001)	-0.03(0.000)	6.27(0.012)	Sabit Etkiler Modeli
MODEL 5	0.03(0.035)	0.04(0.002)	2.29(0.129)	Rassal Etkiler Modeli
MODEL 6	-0.007(0.761)	-0.008 (0.716)	0.05(0.815)	Rassal Etkiler Modeli
MODEL 7	-0.02(0.001)	-0.02(0.000)	2.01(0.918)	Rassal Etkiler Modeli

Model seçiminde öncelikle sabit etkiler ve rassal etkiler modeli tahmin edilmiştir. Sonrasında kurulan iki model üzerinden Hausman testi yapılmıştır. Yapılan test sonucuna göre 2 model için sabit etkiler, 5 model için rassal etkiler modeli tahmin edilmiştir.

Hausman test istatistiği sonucuna göre değişkenler arasındaki ilişkiler şu şekildedir:

- Model 1'e göre sağlık harcamalarına ayrılan fonlar bir birim artarsa gayri safi yurt içi hasıla -1.43 birim azalmaktadır. İstatistiksel olarak iki değişken arasındaki ilişki anlamlıdır.
- Model 2'ye göre, sağlık harcamalarına ayrılan fonlar bir birim artarsa kişi başına gayri safi yurt içi hasıla -0.94 birim azalmaktadır. İstatistiksel olarak iki değişken arasındaki ilişki anlamlı değildir.
- Model 3'e göre, sağlık harcamalarına ayrılan fonlar bir birim artarsa tufe 0.001 birim artmaktadır. İstatistiksel olarak iki değişken arasındaki ilişki anlamlı değildir.

- Model 4'e göre, sağlık harcamalarına ayrılan fonlar bir birim artarsa büyüme oranı -0.02 birim azalmaktadır. İstatistiksel olarak iki değişken arasındaki ilişki anlamlıdır.
- Model 5'e göre sağlık harcamalarına ayrılan fonlar bir birim artarsa işsizlik 0.04 birim artmaktadır. İstatistiksel olarak iki değişken arasındaki ilişki anlamlıdır.
- Model 6'e göre, sağlık harcamalarına ayrılan fonlar bir birim artarsa işgücüne katılım oranı 0.008 birim azalmaktadır. İstatistiksel olarak iki değişken arasındaki ilişki anlamlı değildir.
- Model 7'ya göre, sağlık harcamalarına ayrılan fonlar bir birim artarsa sanayi üretim endeksi 0.02 birim azalmaktadır. İstatistiksel olarak iki değişken arasındaki ilişki anlamlıdır.

#### 4.2.7. Panel Nedensellik Analizi

Tablo 4. 10. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonucu

<b>MODEL 1</b>					
<b>Nedenselliğin Yönü</b>			<b>Gecikme Uzunluğu</b>	<b>Test İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>DSH</b>	⇒	<b>DGSYIH</b>	3	8.870	0.0309
<b>DGSYIH</b>	⇒	<b>DSH</b>	3	9.802	0.0203
<b>MODEL 2</b>					
<b>Nedenselliğin Yönü</b>			<b>Gecikme Uzunluğu</b>	<b>Test İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>DSH</b>	⇒	<b>DKBGSYIH</b>	6	35.771	0.0000
<b>DKBGSYIH</b>	⇒	<b>DSH</b>	6	36.017	0.0000
<b>MODEL 3</b>					
<b>Nedenselliğin Yönü</b>			<b>Gecikme Uzunluğu</b>	<b>Test İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
<b>DSH</b>	⇒	<b>TUFE</b>	6	10.956	0.0897
<b>TUFE</b>	⇒	<b>DSH</b>	6	817.24	0.0000
<b>MODEL 4</b>					
<b>DSH</b>	⇒	<b>BUO</b>	2	4.099	0.1288
<b>BUO</b>	⇒	<b>DSH</b>	2	20.513	0.0000
<b>MODEL 5</b>					

Nedenselliğin Yönü			Gecikme Uzunluğu	Test İstatistiği	Olasılık
<b>DSH</b>	⇒	DISS	3	5.5184	0.1375
<b>DISS</b>	⇒	DSH	3	40.3152	0.0000
<b>MODEL 6</b>					
Nedenselliğin Yönü			Gecikme Uzunluğu	Test İstatistiği	Olasılık
<b>DSH</b>	⇒	DISKO	7	6.3964	0.4943
<b>DISKO</b>	⇒	DSH	7	13.1512	0.0685
<b>MODEL 7</b>					
Nedenselliğin Yönü			Gecikme Uzunluğu	Test İstatistiği	Olasılık
<b>DSH</b>	⇒	DSUE	3	9.1575	0.0273
<b>DSUE</b>	⇒	DSH	3	4.0669	0.2543

Anlamlılık oranı %5 olan değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin olmadığını belirten boş reddedilmektedir. Değişkenler incelendiğinde,

- Model 1’de yer alan DSH değişkeni ile DGSYIH arasında çift taraflı nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
- Model 2’de yer alan DSH değişkeninden DKBGSYIH değişkeniyle çift taraflı nedensellik bulunmaktadır.
- Model 3’de DSH değişkeninden TUFİE değişkenine arasında çift taraflı nedensellik bulunmaktadır.
- Model 4’de DSH değişkeninden BUO değişkeni arasında tek taraflı bir nedensellik söz konusudur. Büyüme Oranı sağlık harcamalarına ayrılan fonlardan etkilenmektedir.
- Model 5’te DSH değişkeni ile DISS arasında tek taraflı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. İşsizlik oranındaki değişme sağlık harcamalarına ayrılan fonları etkilemektedir.
- Model 6’da DSH değişkeni ile DISKO değişkeni arasında tek taraflı bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. İşgücüne katılım oranındaki değişme sağlık harcamalarına ayrılan fonları etkilemektedir.

- Model 7’de DSH değişkeni ile DSUE değişkeni arasında tek taraflı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Sağlık harcamalarına ayrılan fonlardaki değişmeden Sanayi Üretim Endeksi etkilenmektedir.

#### 4.2.8. Genişletilmiş Ortalama Grup Tahmin Edicisi (AMG) Sonuçları

Çalışmada yer alan 6 ülkenin ilişkisini analiz etmek için AMG tahmin yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 4. 11. Model 1 AMG Sonucu

<b>MODEL 1</b>				
<b>DGSYIH</b>	<b>Ülkeler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>Olasılık Değeri</b>
<b>1</b>	Almanya	-2.45	5.66	0.000
<b>2</b>	Fransa	-3.41	1.45	0.019
<b>3</b>	Hollanda	-6.82	3.02	0.024
<b>4</b>	İspanya	-1.96	9.80	0.046
<b>5</b>	İtalya	-5.41	7.32	0.460
<b>6</b>	Türkiye	-2.14	9.88	0.030
<b>Tüm Panel</b>		-2.89	8.73	0.001

Uzun dönemde DGSYIH ve DSH değişkeni parametre tahminine göre katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır. Sağlık harcamalarına ayrılan fonlarda bir birimlik artış yaşandığında gayri safi yurt içi hasıla 2.89 birim azalmaktadır. İtalya’nın katsayısı istatistiksel olarak anlamsızdır. Almanya, Fransa, Hollanda, İspanya ve Türkiye’nin uzun dönemde katsayısı anlamlıdır ve negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 4. 12. Model 2 AMG Sonucu

<b>MODEL 2</b>				
<b>DKBGSYIH</b>	<b>Ülkeler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>Olasılık Değeri</b>
<b>1</b>	Almanya	-0.0000272	0.0000104	0.009
<b>2</b>	Fransa	-5.70	0.000016	0.722
<b>3</b>	Hollanda	-7.09	0.00001	0.541
<b>4</b>	İspanya	-3.53	0.00001	0.808
<b>5</b>	İtalya	-0.0001	.0000113	0.128
<b>6</b>	Türkiye	-0.00005	.0000562	0.303
<b>Tüm Panel</b>		-0.00001	8.43	0.019

Uzun dönemde DSH ve DKBGSYIH değişkeni parametre tahminine göre tüm panel için katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır. Sağlık harcamalarına ayrılan fonlardaki değişim kişi başına gayri safi yurt içi hasılayı etkilemektedir. Ülkelerin olasılık değerleri incelendiğinde Almanya istatistiksel olarak anlamlı bir değere sahiptir. Uzun dönem Almanya’da sağlık harcamalarına ayrılan fonlardaki bir birimlik artış yaşandığında kişi başına gayri safi yurt içi hasıla 0.00002 birim azalmaktadır. Diğer ülkelerin olasılık değeri anlamsızdır.

Tablo 4. 13. Model 3 AMG Sonucu

<b>MODEL 3</b>				
<b>TUFE</b>	<b>Ülkeler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>Olaslık Değeri</b>
<b>1</b>	Almanya	-0.0431518	0.0386565	0.264
<b>2</b>	Fransa	0.0491952	0.0614077	0.423
<b>3</b>	Hollanda	0.0701409	0.0472617	0.138
<b>4</b>	İspanya	0.0116728	0.0205575	0.570
<b>5</b>	İtalya	0.0056236	0.0217311	0.796
<b>6</b>	Türkiye	0.0033383	0.0015038	0.026
<b>Tüm Panel</b>		0.0161365	0.0161438	0.318

Uzun dönemde sh ve tüfe değişkeni parametre tahminine göre tüm panel için katsayı istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Yalnızca Türkiye’de tüfe değişkeni sağlık harcamalarına ayrılan fonlardaki değişimden etkilenmektedir.

Tablo 4. 14. Model 4 AMG Sonucu

<b>MODEL 4</b>				
<b>BUO</b>	<b>Ülkeler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>Olaslık Değeri</b>
<b>1</b>	Almanya	-0.0805278	0.0210955	0.000
<b>2</b>	Fransa	-0.0648937	0.0329609	0.049
<b>3</b>	Hollanda	-0.0448992	0.0219937	0.041
<b>4</b>	İspanya	-0.0308884	0.0136202	0.023
<b>5</b>	İtalya	-0.0085076	0.0166672	0.610
<b>6</b>	Türkiye	-0.0230471	0.0110356	0.037
<b>Tüm Panel</b>		-0.0421273	0.0109867	0.000

Uzun dönemde DSH ile BUO değişkeni parametre tahminine göre tüm panel için katsayı istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Sağlık harcamalarına ayrılan fonlarda

bir birimlik artış yaşandığında büyüme oranı 0.042 birim azalmaktadır. Seçilen 6 ülkenin parametreleri istatistiksel olarak anlamlıdır ve negatif yöndedir.

Tablo 4. 15. Model 5 AMG Sonucu

<b>MODEL 5</b>				
<b>DISS</b>	<b>Ülkeler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>Olasılık Değeri</b>
<b>1</b>	Almanya	0.0199159	0.0417086	0.633
<b>2</b>	Fransa	0.0518198	0.0570148	0.363
<b>3</b>	Hollanda	0.0551245	0.0480513	0.251
<b>4</b>	İspanya	0.0304487	0.0128763	0.018
<b>5</b>	İtalya	-0.0008416	0.0353246	0.981
<b>6</b>	Türkiye	0.0400766	0.0487818	0.411
<b>Tüm Panel</b>		0.0327573	0.0085953	0.000

Uzun dönem DSH ile DISS değişkeni parametre tahminine göre tüm panel için katsayı istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Sağlık harcamalarına ayrılan fonlarda bir birimlik artış yaşandığında büyüme oranı 0.032 birim artmaktadır. Seçilen 6 ülkedeki parametreler değerlendirildiğinde Almanya, Fransa, Hollanda, İtalya ve Türkiye'nin parametre değeri istatistiksel olarak anlamlı değildir. Yalnızca İspanya'da uzun dönemde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ve pozitif yöndedir.

Tablo 4. 16. Model 6 AMG Sonucu

<b>MODEL 6</b>				
<b>DISKO</b>	<b>Ülkeler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>Olasılık Değeri</b>
<b>1</b>	Almanya	0.0165599	0.0826793	0.841
<b>2</b>	Fransa	-0.1169387	0.1620941	0.471
<b>3</b>	Hollanda	-0.0059258	0.0660649	0.929
<b>4</b>	İspanya	0.0275549	0.052584	0.600
<b>5</b>	İtalya	0.0873117	0.0547612	0.111
<b>6</b>	Türkiye	-0.0353169	0.0421279	0.402
<b>Tüm Panel</b>		-0.0044591	0.0279849	0.873

Uzun dönem DSH ve DISKO değişkeni parametre tahminine göre tüm panel için katsayı negatif ve istatistiksel olarak anlamsızdır. Ülkelerin parametre tahmini de istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.

Tablo 4. 17. Model 7 AMG Sonucu

<b>MODEL 7</b>				
<b>DSUE</b>	<b>Ülkeler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>Olaslık Değeri</b>
<b>1</b>	Almanya	-0.0315561	0.0076972	0.000
<b>2</b>	Fransa	-0.0176932	0.0153673	0.250
<b>3</b>	Hollanda	0.0014164	0.0149122	0.924
<b>4</b>	İspanya	-0.0172008	0.0062281	0.006
<b>5</b>	İtalya	-0.006251	0.0065222	0.338
<b>6</b>	Türkiye	-0.0352686	0.0162788	0.030
<b>Tüm Panel</b>		-0.0177589	0.005766	0.002

Uzun dönem DSH ve DSUE değişkeni parametre tahminine göre tüm panel için parametre değeri anlamlı çıkmıştır. Sağlık harcamalarına ayrılan fonlardaki bir birimlik artış yaşandığında sanayi üretim endeksini 0.017 birim azalmaktadır. Ülkelerin uzun dönem parametreleri değerlendirildiğinde Hollanda, Fransa ve İtalya istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Almanya, İspanya ve Türkiye istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde bir ilişkinin olduğu ifade edilir.

## SONUÇ

Sağlık, bireyin temel yaşam hakkıdır. Sağlıkla ilgili yaşanan sorunlar toplumdan topluma farklılık gösterebilir ancak sağlık sistemlerinin amacı toplumdaki fertleri düşük maliyetle tedavi ederek sağlıklı yaşamasını sağlamaktır. Yaşam ömrünün uzamasıyla beraber sağlıklı nesiller yetiştirmek ülkenin ekonomik ve sosyal refahına katkı yapacaktır.

Sağlığı korumak ve geliştirmek üzere ülkeler sağlık harcamaları yapmaktadır. Gelişmiş ülkeler, sağlık harcamalarını finanse ederken daha rasyonel davranır. Bu ülkelerde sağlık bilinci oluşmuştur ve ekonomik olarak belirli bir düzeye erişmiştir. Sağlıklı toplumlar ve ekonomik gelişmişlik bu bağlamda birbiriyle ilintili iki kavramdır.

Politika yapıcıların sağlık koşullarını iyileştirmeye yönelik adımları önemlidir. Çünkü dünyayı etkisi altına alan COVID-19 ile beraber sağlık koşullarının önemi bir kez daha anlaşılmıştır. Bu süreçte sağlık sektörünün yaşadığı olumsuzlukların telafisi çok daha zor olmuştur.

Bu çalışmada, sağlık harcamalarının gayri safi yurt içi hasıladaki payı dikkate alınarak çalışma yapıldığından AB'nin en yüksek GSYİH değerine sahip olan 5 ülke seçilmiştir. AB'nin GSYİH'sının yaklaşık dörtte birini yani %24,7 Almanya oluşturmaktadır. Fransa %17,4, İtalya %12,8, İspanya %8,9 ve Hollanda ise %5,8 ile toplam AB ülkelerinin GSYİH değerinin %69,6'sı bu 5 ülke tarafından üretilmektedir. Çalışmada, sağlık harcamalarına ayrılan fonlarla makroekonomik göstergeler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Seçilen ülkelerin 1992-2019 yılları sağlık harcamalarının gayri safi yurt içi hasıladaki payı, gayri safi yurt içi hasılası, kişi başına gayri safi yurt içi hasılası, tüketici fiyat endeksi, sanayi üretim endeksi, işsizlik ve işgücüne katılım oranıyla toplamda 7 model kurulmuştur. Modelde bağımlı değişken sağlık harcamalarının gayri safi yurt içi hasıladaki payıdır.

Çalışmaya tanımlayıcı istatistikleri ve grafiklerle değişkenlerin özetiyle başlanmıştır. Sağlık harcamalarının gayri safi yurt içi hasıladaki payı çalışmanın bağımlı değişkeni olduğu için GSYİH değişkeni de bağımsız değişkenler arasında odak değişkendir. GSYİH değeri en fazla olan ülke Almanya'dır ve sağlığa en fazla

fon ayıran ülkedir. Türkiye'nin GSYİH'si ise seçilen ülkeler arasında en az ülke olarak tespit edilmiştir. Sağlık finansmanına ayrılan fon önemli olmakla birlikte sağlık fonunu etkin bir şekilde kullanmak da önemlidir.

Çalışmanın ilk bölümünde ön testler uygulanmıştır. Serilerin durağan olması çalışmanın en önemli adımı olduğu için birinci nesil birim kök testleri yapılmıştır. Test sonucuna göre tufe değişkeni düzeyde durağan çıkmıştır. Serilerin yatay kesit bağımlılığı da test edilerek serilerde yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bundan dolayı ikinci nesil birim kök testleri de uygulanmıştır. İkinci nesil birim kök testlerinden MADF ve CADF testlerine göre her iki testte de tufe ve buo değişkeni durağan çıkmıştır. Birinci farkta durağan olan değişkenler ise; sh, gsyih, kbgisyih, iss, isko, sue olarak tespit edilmiştir. Analizin tamamında tufe ve buo değişkeni düzey değeriyle test edilmiştir.

AMG testi ile uzun dönemde değişkenlerin katsayı tahmini yapılmıştır. Model 1'de GSYİH tüm panel için anlamlıdır ancak İtalya'nın katsayısı anlamsız çıkmıştır. Almanya, Fransa, Hollanda, İspanya ve Türkiye'nin katsayıları istatistiksel olarak anlamlıdır. Uzun dönemde sağlık harcamalarına ayrılan fonların artması GSYİH'yı azaltmaktadır. Sağlık yatırımlarının GSYİH üzerinde pozitif bir etki oluşturabileceği ve cari sağlık harcaması fonlarına dahil olmadığı düşünüldüğünde negatif bir etki yaratması olasıdır. Model 2'de kişi başına gayri safi milli hasılaya göre AMG testi tüm panel için anlamlıdır ancak ülkeler incelendiğinde yalnızca Almanya'da istatistiksel olarak anlamlıdır ve negatif yönde etkilenmektedir. Yani sağlık harcamalarına ayrılan fonlar arttığında kişi başına milli gelirden azalma görülecektir. Model 3'te tüketici fiyat endeksi ile sağlık harcamaları arasında tüm panel için anlamsız bir ilişki vardır. Ancak Türkiye'de sağlık harcamalarıyla tufe arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ve pozitif yönde bir ilişki söz konusudur. Model 4'te büyüme oranıyla sağlık harcamalarına ayrılan fonlar arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak İtalya'nın parametre değeri istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Almanya, Fransa, Hollanda, İspanya ve İtalya'nın parametre değeri anlamlıdır. Sağlık harcamalarındaki artış büyüme oranında negatif yönde bir etki meydana getirmektedir. Model 5'te işsizlik ile sağlığa ayrılan fonlar arasında tüm panelde anlamlı bir sonuca varılmıştır. Ancak ülkeler için yalnızca İspanya'da istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır diğer ülkelerin parametre değerleri anlamlı değildir. İspanya'da sağlığa ayrılan fonların

artması işsizliği artırmaktadır. İşsizlik ile pozitif yönde bir ilişki vardır. Model 6'da işgücüne katılım oranı tüm panel için istatistiksel olarak anlamlı değildir, seçilen ülkelerde de parametre değeri anlamlı çıkan ülke yoktur. Model 7'de sanayi üretim endeksi ile sağlığa ayrılan fonlar arasında tüm panel için anlamlı bir sonuç çıkmıştır. Fransa, Hollanda ve İtalya'da anlamlı değildir. Almanya, İspanya ve Türkiye istatistiksel olarak anlamlıdır. Sağlığa ayrılan fonlar arttıkça bu ülkelerde sanayi üretim endeksi azalmaktadır. Aralarındaki ilişki negatiftir.

Nedensellik analizine göre sağlık harcamalarına ayrılan fonlarla; gayri safi yurt içi hasıla, kişi başına gayri safi yurtiçi hasıl ve tüketici fiyat endeksi arasında çift taraflı nedensellik tespit edilmiştir. Büyüme oranı, işsizlik, işgücüne katılım oranı ve sanayi üretim endeksinde ise tek taraflı bir nedensellik tespit edilmiştir. Yani toplam 7 modelde en az tek taraflı bir nedensellik ilişkisi söz konusudur.

Çalışmanın genel ampirik sonuçları incelendiğinde, kabul edilen hipotezler şu şekilde olmuştur;

- H<sub>11</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>21</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile kişi başına gayri safi yurt içi hasıla arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>31</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile tüketici fiyat endeksi arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>41</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile büyüme oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>51</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile işsizlik oranı arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H<sub>60</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile işgücüne katılım oranı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

- H7<sub>1</sub>: Sağlık sektörüne ayrılan fonlar ile sanayi üretim endeksi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Sağlık harcamaları ve makroekonomik değişkenler içinde en fazla etkiye sahip olan değişken GSYİH değişkeni olarak belirlenmiştir. Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı ve negatiftir. Literatürde yer alan görüşlerden farklı olarak negatif ilişki tespit edilmiştir ve bunu destekleyen görüşlerde bulunmaktadır. “Chakroun (2010)” çalışmasında, 17 OECD ülkesi kapsamında milli gelir ve sağlık harcamalarını 1975-2003 yılları verileriyle eşik regresyon modeline göre analiz etmiştir. Bulunan ampirik sonuçlara ise, sağlık harcamalarıyla gelir arasında doğrusal bir ilişkinin bulunmadığı yönündedir. (Yumuşak ve Yıldırım, 2009) sağlık göstergeleri ile GSMH arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. 1980-2005 yılları arasında Türkiye'nin verileri üzerinden çalışma yapmıştır. Ampirik sonuçlara göre, sağlık harcamaları ve GSMH ilişkisinin tek taraflı ve negatif yönde olduğu yönündedir. (Erçelik, 2018), (Ahmadi ve Ark., 2011), (Yılmaz ve Akdede, 2016), (Alp ve Peker, 2018), (Karasaç ve Sağın, 2018) pozitif bir ilişki tespit etmiştir.

Sağlık harcamalarıyla tüketici fiyat endeksi arasında çift taraflı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ancak uzun dönem katsayı tahmininde yalnızca Türkiye’de istatistiksel olarak pozitif ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Tüketici fiyat endeksi ve sağlık harcamalarıyla ilgili elde edilen analize göre literatürde (Turgut ve Ark., 2017), (Ergün ve Polat, 2018) çalışması bulunan sonucu destekleyici niteliktedir.

Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki literatürde sıkça yer almaktadır. Ampirik bulgularda negatif ve anlamlı bir ilişkiye ulaşılmıştır. (Güven ve Ark., 2018) panel veri analizi yöntemleriyle, 2000-2015 yılları arasında MENA ülkelerinde sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre sağlık harcamalarının MENA ülkelerinin ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğuna varılmıştır. (Tülüce ve Ark., 2015) 1995-2012 ve 1997-2009 dönemleri için 25 yüksek gelirli, 19 düşük gelirli ülkelerle çalışma yapmıştır. Panel veri metodolojisini kullanarak, sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir ilişki olduğunu ve kamu sağlık harcamasının ekonomik büyüme üzerinde hem negatif hem anlamlı bir sonuç elde ettiklerini rapor etmiştir. (Kar ve Taban, 2000) Türkiye'nin 1970-2000 yılları arasındaki Türkiye Ekonomik

büyüme, eğitim, sağlık ve sosyal güvenlik harcamaları üzerine çalışma yapmıştır ve aralarındaki ilişkinin negatif olduğunu rapor etmiştir. (Şen ve Bingöl, 2018), (Hayaloğlu ve Bal, 2015), sağlık harcamalarıyla ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki olduğunu rapor etmiştir. (Çetin ve Ecevit, 2010), ekonomik büyüme ve sağlık harcaması arasında anlamlı bir ilişki tespit etmemiştir.

Sağlık harcamaları ve işsizlik arasında tek taraflı nedensellik ilişkisinin olduğuna ulaşılmıştır. Ayrıca uzun dönemde anlamlı ve pozitif etkilendiği söz konusudur. (Çıraklı, 2019) çalışmasında, sağlık harcamaları ile işsizlik arasında doğrusal bir ilişki rapor etmiştir. (Yetim ve Ark., 2020), sağlık harcamalarının işsizlik üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını rapor etmiştir.

Sağlık harcamaları ve işgücüne katılım oranı arasında tek taraflı nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır. Ancak uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiden söz edilemez. (Rauf ve Ark., 2018) sağlık harcamalarıyla işgücüne katılım oranı arasında pozitif bir ilişki rapor etmiştir.

Sağlık harcamaları ve sanayi üretim endeksi arasında da ve tek taraflı nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır. Uzun dönemde negatif bir ilişki ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Literatürde destekleyici çalışma bulunmamaktadır.

Türkiye 2019 GSYİH değeri Almanya'dan sonra en yüksek değere sahip olan ülkedir. Ancak işsizlik, tüfe, kişi başına milli gelir noktasında gelişmiş ülkelerin sahip olduğu düzeye erişememiştir. Sağlığa ayrılan fonlar seçilen gelişmiş ülkelerin ortalamasının altında kalmaktadır. GSYİH değerinin yüksek olması tek başına gelişmişlik ölçütü değildir. Bu noktada milli gelirin yanında kaynakların verimli bir şekilde kullanılmasının önemi görülmektedir. Sağlık için yapılan her harcamanın iyi olduğu söylenemez. İşsizliğin yüksek olduğu toplumlarda işsizlik mali bir yük olarak sağlık harcamalarına yansımaktadır. Koruyucu sağlık ve sağlık eğitimi için yapılan harcamalar ise ülkenin geleceğine yatırım yapacağından pozitif harcama olarak değerlendirilmektedir.

Bulunan bulgulara göre, GSYİH ve ekonomik büyüme değişkenlerinin İtalya hariç diğer ülkelerde uzun dönemde sağlık harcamalarıyla negatif ilişkisi tespit

edilmiştir. Buna yönelik olarak, gayri safi yurt içi hasıladaki artışı etkileyen en önemli faktörlerden biri kamu harcamalarıdır. Kamu harcamaları, maliye politikası aracıdır. Ekonomik büyümeyi sağlamak için maliye politikası aracı olan kamu harcamalarına genişleyici maliye politikaları uygulandığında ekonomik büyümenin de sağlanacağı öngörülmektedir. Sağlık sektörü hizmetler sektörünün bir parçasıdır. Kamunun, hizmetler sektörünü tercih etmesi sonucu ekonomik büyümenin negatif yönde olacağına ulaşılmıştır.

Bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran unsur; işsizlik değişkeninin sağlık harcamalarıyla uzun dönem ilişkisi anlamlı ve pozitifdir. Bu durum değerlendirildiğinde, kamu harcamalarının artışı sektör tercihine bağlı olarak ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Aksi halde yapılan harcamalar bütçe açığına neden olmaktadır. Bütçe açığını devlet iç borçlanma senetleriyle piyasadan finanse edilmektedir. Bu durum sektörde dışlama etkisi yaratmaktadır. Sektörde dışlama etkisine bağlı olarak istihdamın azalması sonucu işsizliğin artacağı tespit edilmiştir. Aynı zamanda kamu harcamaları bütçe açığına yol açtığında ise vergiyle finanse edilecektir. Vergiyle finanse edildiğinde ise sektör üzerine bir yük getirecektir.

Sağlıklı bireylerin daha kaliteli eğitim aldığı düşünüldüğünde sağlık için yapılan harcamaların aynı zamanda nitelikli iş gücünü de arttıracacağı kesindir. Sosyal refahın temel şartı sağlıklı fertler yetiştirmektedir.

Endüstriyel dinamikler de sağlık harcamalarını önemli ölçüde etkilemektedir. Üretim yapmak, teknolojik gelişmelere ayak uydurmak, özel ve kamu tesislerini artırmak da sağlık harcamalarına pozitif katkı yapacaktır. Sağlığa ayrılan fonlar sanayi, eğitim ve diğer önemli bileşenleri olumsuz etkilemeyecek şekilde dengeli dağıtılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Ağır, Hüseyin ve Tıraş, Hacı Hayrettin. "Türkiye'de Sağlık Harcama Türlerinin Değerlendirilmesi." *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C.15, Sa.2, 2018, s.643-670.
- Ahmadi, Ali Mohammad ve ark. "Relationship Between Macroeconomic Variables." *Social Welfare Quarterly*. C.10, Sa.39, 2011, s.7-32.
- Akalın, Betül. *Sağlık Hizmetleri ve Yönetiminde Yapay Zeka*. İstanbul: Hiperyayın, 2020.
- Akar, Cüneyt. "Hisse Senedi Fiyatlarıyla Yabancı İşlem Hacmi Arasında Nedensellik: Toda-Yamamoto Yaklaşımı." *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sa.37, 2008, s.151-162.
- Akay Ç., Ebru. "Ekonometrik Araştırma Makalesinin Yazılmasına İlişkin Notlar." *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sa.42, 2021, s.63-74.
- Akdur, Recep, "Cumhuriyetten Günümüze Türkiye'de Sağlık." 12.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 2008, s.45-71, [<https://www.recepakdur.com/media/1372/04-akdur-cumhuriyetten-gu-nu-mu-ze-tu-rkiye-sag-lik-12ulusal-halk-sag-lig-i-kongresi-21-25-ekim-2008-ankara-kitabi-sayfa-45-71.pdf>] (Son Erişim Tarihi: 30.04.2021).
- Akın, Cemil Serhat, *Sağlık ve Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye'de Sağlık Sektörü Harcamaları*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2007.
- Akyürek, Çağdaş Erkan. "Sağlıkta Bir Geri Ödeme Yöntemi Olarak Global Bütçe ve Türkiye." *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, C.2, Sa.2, 2012, s.124-153.
- Alp, Mustafa ve Peker, Osman. "Türkiye'de Sağlık Harcamalarının Gelir Üzerindeki Etkisi: TR32 Bölgesi Örneğinde Eşbütünleşme Analizi." *The Journal of International Scientific Researches*, C.3, Sa.1, 2018, s.85-95.
- Altındağ, Özgür ve Yıldız, Ahmet, "Türkiye'de Sağlık Politikalarının Dönüşümü." *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, C.10, Sa.1, 2020, s.157-184.
- Amiri, Arshiya ve Linden, Mikael. "Income and Total Expenditure on Health in OECD Countries: Evidence from Panel Data and Hsiao's Version of Granger Non-causality Tests." *Economics and Business Letters*, C.5, Sa.1, 2016, s.1-9.
- Arslan, İbrahim ve ark. "Sağlık ile Kalkınma Arasındaki İlişkinin Asimetrik Nedensellik Analizi." *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.31, Sa.2, 2016, s.287-310.

- Aslan, Dilek. *Halk Sağlığı ile İlgili Güncel Sorunlar ve Yaklaşımlar*. Ankara: Ankara Tabip Odası, 2009.
- Atasever, Mehmet ve Bağcı, Hasan. *Türkiye Sağlık Sistemi*. Ankara: Akademisyen Kitabevi, 2020.
- Atasever, Mehmet. *Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı ve Sağlık Harcamalarının Analizi 2002-2013 Dönemi*. Ankara: Bakanlık Yayın, 2014, N.983.
- Aygün, Aycan. *Seçili OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi*. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2020.
- Baltagi, Badi H. ve Moscone, Francesco. “Health Care Expenditure and Income in the OECD Reconsidered: Evidence from Panel Data.” *Economic Modelling*, C.27, Sa.4, 2010, s.804-811.
- Bayramov, Rafayıl. *Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Panel Zaman Serisi Analizi G-7 Grubu Örneği*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Eskişehir, 2021.
- Bernal-Delgado, Enrique ve ark. “Spain: Health System Review.” *Health Systems in Transition*, C.20, Sa.2, 2018, s.1-179.
- Bilgili, Emine ve Ecevit, Eyyup. “Sağlık Hizmetleri Piyasasında Asimetrik Bilgiye Bağlı Problemler ve Çözüm Önerileri.” *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, C.11, Sa.2, 2008, s.201-228.
- Bozkaya, Zeynep Rüveyde. *Türkiye’de Yaşlı Bireylerin Cepten Sağlık Harcamaları ve 2050 Yılı İçin Projeksiyon*. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2017.
- Breuer Janice, Boucher, Mcnown, Robert ve Wallace, Myles. “Series-specific Unit Root Test With Panel Data.” *Oxford Bulletin of Economics And Statistics*. C.64, Sa.5, 2002, s.527–546.
- Breitung, Jörg. “The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data.” *Advances in Econometrics*, C.15, 2000, s.161-177.
- Breusch, Trevor S. ve Pagan, Adrian. “The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics.” *Review of Economic Studies Blackwell Publishing*, C.47, Sa.1, 1980, 239-53.
- Bunce Victoria, Craig. “Medical Savings Accounts Progress and Problems Under HIPAA.” *Policy Analysis*, Sa.411, 2001, s.1-40.

- Can, Gülistan. *Döviz Kurunun Dış Ticaret Üzerindeki Etkisi: Brics-T Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale, 2020.
- Chakroun, Mohamed. "Health Care Expenditure and GDP: An International Panel Smooth Transition Approach." *International Journal of Economics*, C.4, Sa.1, 2010, s.189-200.
- Chevreur, Karine ve ark. "France: Health System Review." *Health Systems in Transition*, C.12, Sa.6, 2010, s.1-291.
- Chevreur, Karine ve ark. "France: Health System Review." *Health Systems in Transition*, C.17, Sa.3, 2015, s.1-218.
- Choi, In. "Unit Root Tests for Panel Data." *Journal of International Money and Finance*, C. 20, 2001, s. 249–272.
- Cichon, Michael ve Normand, Charles. "Between Beveridge and Bismarck: Options for Health Care Financing in Central and Eastern Europe." *World Health Forum*, C.15, Sa.4, 1994, s.323-328.
- Cleiss, The French Social Security System, [[https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime\\_france/an\\_1.html](https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime_france/an_1.html)] (Son Erişim Tarihi:18.04.2021).
- Çalışkan, Simge Ecem. *Health Spending And Economic Growth*. Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finansal İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2019.
- Çelik, Cahit ve Kırıl, Gülsen, "Panel Veri Analizi ve Kümeleme Yöntemi ile Türkiye’de Konut Talebinin İncelenmesi." *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C.32, Sa.4, 2018, s. 1009-1026.
- Çemrek, Fatih ve Burhan, Emine. "Petrol Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi: Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye Örneği." *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, C.6, Sa.3, 2014, s. 47-58.
- Çetiner, Emine M. ve Özen, Eda. "Sağlık Kuruluşlarının Karşılaştığı Finansal Sorunların Tespiti ve Sorunlara Çözüm Önerileri." *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C.4, Sa.3, 2019, s.235-259.
- Çetin, Murat ve Ecevit, Eyyup. "Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi." *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, C.11, Sa.2, 2010, s.166-182.
- Çevik, Savaş. "Kamu Sağlık Harcamalarının Sağlık Sonuçları Üzerindeki Etkisi: Ülkelerin Gelir Seviyelerine Göre Bir Karşılaştırma." *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Sa.43, 2013, s.113-133.

- Çıraklı, Ümit. "Türkiye'de Makroekonomik Faktörler ile Sağlık Harcamaları ve Sağlık Bakanlığı Bütçesi Arasındaki İlişkinin ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ile İncelenmesi." *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C.21, Sa.2, 2019, s. 581-596.
- Çiftçi, Halil İbrahim. *Sağlık Sistemi ve Finansmanı: Türkiye ve Çeşitli Ülkeler*. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2011.
- Damodar N., Gujarati ve Dawn C., Porter. *Basic Econometrics*. 5. Baskı, New York: McGraw-Hill, 2009.
- David, Green ve ark. Healthcare Systems: Germany. *Civitas*, 2013, [<http://www.digitalezorg.nl/digitale/uploads/2015/03/germany.pdf>] (Son Erişim Tarihi:21.04.2021).
- Doğan, İbrahim ve ark., "Dynamics Of Health Expenditures In OECD Countries: Panel ARDL Approach" *Theoretical Economics Letters*, C.4, Sa.8, 2014, s. 64-655.
- Dumitrescu, Elena Ivona ve Hurlin, Christophe. "Testing for Granger Noncausality in Heterogeneous Panels." *Economic Modelling*, C.29, Sa.4, 2012, s.1-32, [<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00224434v2/document>] (Son Erişim Tarihi:20.03.2022).
- Dumrul, Yasemin. "Sağlık Harcamaları ve Çevre Kirliliği: ASEAN-5 Ülkeleri Üzerine Bir Panel Veri Analizi." *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*. C.1, 2019, s.396-407.
- Elias, Mossialos ve Martin, Wenzl. *International Profiles Of Health Care Systems*. ABD: The Commonwealth Fund Publishing, 2015, N.1802.
- Engeloğlu, Özgür ve ark. "Türkiye İçin Yapılan Nedensellik Uygulamaları Üzerine Literatür Araştırması." *Social Sciences Research Journal*, C.4, Sa.2, 2015, s. 142-154.
- Erçelik, Gizem. "The Relationship between Health Expenditure and Economic Growth in Turkey from 1980 to 2015." *Journal of Politics, Economy and Management*, C.1, Sa.1, 2018, s.1-8.
- Erdaş, Gökhan. *Sağlık Hizmet Sunucularına Ödeme Modelleri ve Sorunlar*. Ahmet Yesevi Üniversitesi, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Yüksek Lisans Dönem Ödevi, 2014.
- Ergün, Suzan ve Atay, Polat Melike. "Türkiye'de Bölgeler Düzeyinde Sağlık Harcamalarını Etkileyen Unsurların Panel Veri Analizi ile Belirlenmesi." *Business and Management Studies: An International Journal*, C.6, Sa.4, 2018, s.1285-1309.
- Erumut, Mehmet Cihan. "Türkiye İçin Alternatif Sağlık Finansman Önerisi: İki Sütunlu Sistem." *Sosyal Güvençe Dergisi*, Sa.5, 2015, s.93-126.

- Esen, Erol ve ark. *Sağlık Yönetiminde Güncel Konular*. Ankara: İksad Yayınevi, 2020.
- European Commission. Italy Health Care & Long-Term Care System. *European Commission Report*, C.2, Sa.37, 2016, s.136-381.
- European Observatory on Health Systems and Policies, HiT Summary: Netherlands, Health Care Systems in Transition, 2005, s.1-11, [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/107605/HiT-6-6-2005-sum-eng.pdf?sequence=30&isAllowed=y] (Son Erişim Tarihi:19.03.2022).
- Ewles, Linda ve Simnett, Ina. *Promoting Health: A Practical Guide*. 6. Baskı, Londra: Baillière Tindall, 2010.
- Federal Ministry of Health. The German Healthcare System. s.8, [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\_Publikationen/Gesundheit/Broschueren/200629\_BMG\_Das\_deutsche\_Gesundheitssystem\_EN.pdf] (Son Erişim Tarihi: 18.04.2021).
- Francesca, Ferré ve ark. "Italy: Health System Review." *Health Systems in Transition*, C.16, Sa.4, 2014, s.1-168.
- Gateoftec, Ülke Raporları, [https://www.gateoftec.com/ulke-raporlari/] (Son Erişim Tarihi: 18.04.2021).
- Gengenbach, Christian ve ark. "Error Correction Testing in Panels with Common Stochastic Trends." *Journal of Applied Econometrics*, C.31 Sa.6, 2016, s.982-1004.
- Gök, Senar. *Sağlık Harcamalarının Türkiye ve Avrupa Birliği Uygulamaları Açısından Değerlendirilmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2012.
- Greene, William H. *Econometric Analysis*. 5. Baskı, New Jersey: Prentice- Hall, 2002.
- Gümüş, Erdal. "Türkiye'de Sosyal Güvenlik Sistemi: Mevcut Durum, Sorunlar ve Öneriler." *Seta Analiz*, Sa.24, 2010, s.1-22.
- Güven, Deniz ve ark. "Sağlık Yönetimi Kapsamında Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: MENA Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi." *Sosyoekonomi*, C.26, Sa.37, 2018, s.33-55.
- Hadri, Kaddour. "Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data." *Econometrics Journal*, C. 3, 2000, s. 148-161.
- Hausman, Jerry A. "Specification Tests In Econometrics." *Econometrica*, C.46, Sa.6, 1978, s.1251-1271.

- Hayaloğlu, Pınar ve Bal, Hasan Çebi. “Üst Orta Gelirli Ülkelerde Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi.” *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, C.3, Sa.2, 2015, s.35-44.
- Hayran, Osman. “Koruyucu Hizmetler Sağlık Harcamalarını Azaltabilir mi?” *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, C.3, Sa.3, 2019 s.170-175.
- Healthmanagement.org, Overview of The Spanish Healthcare System, C.12, Sa.5, 2010, [<https://healthmanagement.org/c/hospital/issuearticle/overview-of-the-spanish-healthcare-system>] (Son Erişim Tarihi: 18.04.2021).
- Hotunluoğlu, Hakan ve ark. “Seçilmiş OECD Ülkelerinde Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği: Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Çoklu Yapısal Kırılmalı Panel Veri Analizi.” *T.C. Maliye Bakanlığı Maliye Dergisi*, Sa.163, 2012, s.449-470.
- Huber, Machteld ve ark. “How Should We Define Health?” *BMJ*, 2011, s.1-3, [<https://www.bmj.com/content/343/bmj.d4163>] (Son Erişim Tarihi: 20.04.2021).
- Im, Kyung So, Pesaran, M. Hashem ve Shin, Yongcheol. Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels.” *Journal of Econometrics*, C.115, 2003, s. 53-74.
- Intelligent Economist. Economic Growth, 2020, [<https://www.intelligenteconomist.com/economic-growth/>] (Son Erişim Tarihi:23.04.2021).
- İşık, Abdülkadir. *Sağlık Ekonomisi, Finansmanı ve Ekonometrik Bir Analiz Çerçevesi*. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 1997.
- İslam, Saifuddin Mohammad Zahedul. *Bangladeş Sağlık Sisteminin Ekonomik Sürdürülebilirliğinin İncelenmesi ve Uluslararası Karşılaştırılması*. T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2012.
- İstanbuluoğlu, Hakan, Güleç, Mahir ve Oğur, Recai. “Sağlık Hizmetlerinin Finansman Yöntemleri.” *Dirim Tıp Gazetesi*, C.85, Sa.2, 2010, s.86-99.
- İşleyen, Şakir. “Sağlık Harcamaları, Çevre Kirliliği ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi: 1998- 2016 OECD Ülkeleri Örneği.” *Van YYÜ İİBF Dergisi*, C.4, Sa.7, 2019, s.63-79.
- Kao, Chihwa. “Spurious Regression and Residual-Based Tests for Cointegration in Panel Data.” *Journal Of Econometrics*, C.90, Sa.1, 1999, s.1-44.
- Karagöz, Mustafa Burak. *Devlet Hastaneleri ile Üniversite Hastanelerinin Yatan Hasta Memnuniyeti: Sivas Örneği*. Sivas Cumhuriyeti Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği Ana Bilim Dalı, Sivas, 2019.

- Karasaç, Fatih ve Sağın, Abdüsselam. "OECD Ekonomilerinde Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi." *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.7, Sa.1, 2018, s.72-84.
- Kar, Muhsin ve Taban, Sami. "Kamu Harcama Çeşitlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi." *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, C.58, Sa.3, 2003, s.145-169.
- Kasapoğlu, Aytül. "Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Dönüşümü." *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, C.19, Sa.2, 2016, s.138-140.
- Kasar, Saliha Merve. *MIST Ülkelerinin Yoksulluk Analizi*, T.C. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisadi ve İdari Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tokat, 2018.
- Kavuncubaşı, Şahin ve Kısa, Adnan. *Sağlık Kurumları Yönetimi*. Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir, 2007.
- Kelly-Gagnon, Michel. "Healthcare Solutions: Universal Care and Freedom of Choice are not Mutually Exclusive." *Montreal Business Magazine*, Sa.15, 2000, [<https://www.iedm.org/1582-healthcare-solutions-universal-care-and-freedom-of-choice-are-not-mutually-exclusive/>] (Son Erişim Tarihi:18.04.2021).
- Khusayan, Saulye. *Moğolistan Borsası'nın Doğu Asya Borsaları İle Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi*. T.C. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli, 2019.
- Kılavuz, Emine "Sağlık Harcamalarındaki Artış ve Temel Bakım Hizmetleri." *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.1, Sa.29, 2010, s.173-192.
- Kısa, Adnan. Sağlık Ekonomisine Giriş. Sağlık Kurumları İşletmeciliği Master Programları Ders Notları. Başkent Üniversitesi, Uluslararası Ahmet Yesevi Türk-Kazak Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2015.
- Kiper, Mahmut. *Dünyada ve Türkiye'de Tıbbi Cihaz Sektörü ve Strateji Önerisi*. 1. Baskı, Ankara: Afşar Matbaacılık, 2013.
- Kobal, İsmail ve Köktaş, Altuğ Murat. "Sağlık Harcamalarının Finansmanı ve Geri Ödeme Sistemi." *Sosyal Güvenlik Dünyası*, Sa.87, 2013, s.45-49.
- Kocasoy, Alper. *Türkiye'de Sağlık Hizmetlerine Yapılan Harcamalar ve Finansmanı*, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2014.
- Kök, Mualla ve Sayım, Ferhat. Sağlık Hizmetlerinde Yerel Yönetim Yatırımları. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, 2011, s.281, [[https://www.researchgate.net/publication/295902742\\_SAGLIK\\_HIZMETLE](https://www.researchgate.net/publication/295902742_SAGLIK_HIZMETLE)]

RİNDE\_YEREL\_YONETİM\_YATIRIMLARI] (Son Erişim Tarihi:19.03.2022).

Kroneman, Madelon ve ark. “Netherlands: Health System Review.” *Health Systems in Transition*, C.18, Sa.2, 2016, s.1-240.

Levin, Adrew ve ark. “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finitesample Properties.” *Journal of Econometrics*, C.108, Sa.1, 2002, s.1-24.

Maalim, İbrahim Mahat. *The Impact Of External Public Debt On Per Capita Income: In The Case Of Common Market For Eastern And Southern Africa (Comesa)*. İbn-i Haldun Üniversitesi, Lisanüstü Eğitim Enstitüsü, Ekonomi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2020.

Maddala, Gangadharrao Soundalyarao ve Wu, Shawowen. “A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test.” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, C.61, Sa.1, 1999, s.631-652.

Mammadov, Orkhan. *Dış Ticaret-İktisadi Büyüme İlişkisi: Geçiş Ekonomileri Örneği*. T.C. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Kocaeli, 2016.

Mollahaliloğlu, Salih ve ark. “Turkey: Health System Review.” *Health Systems in Transition*, C.13, Sa.6, 2011, s.1-186.

OECD. Employment, [[https://www.oecd-ilibrary.org/employment/labour-force-participation-rate/indicator/english\\_8a801325-en](https://www.oecd-ilibrary.org/employment/labour-force-participation-rate/indicator/english_8a801325-en)] (Son Erişim Tarihi:23.04.2021).

OECD. GDP and Spending, [[https://www.oecd-ilibrary.org/economics/gross-domestic-product-gdp/indicator/english\\_dc2f7aec-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/gross-domestic-product-gdp/indicator/english_dc2f7aec-en)] (Son Erişim Tarihi: 23.04.2021).

OECD. Health Spending, [[https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-spending/indicator/english\\_8643de7e-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-spending/indicator/english_8643de7e-en)] (Son Erişim Tarihi, 16.03.2022).

OECD. Industrial Production Index, 2014, [<https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1339>], (Son Erişim Tarihi: 23.04.2021).

OECD. Prices, [[https://www.oecd-ilibrary.org/economics/inflation-cpi/indicator/english\\_eee82e6e-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/inflation-cpi/indicator/english_eee82e6e-en)] (Son Erişim Tarihi: 23.04.2021).

OECD. Unemployment Rate, [<https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm>] (Son Erişim Tarihi: 31.03.2022).

Oral, Burcu. “Sağlık Hizmetlerinin Küresel Kamusal Mal Olarak Değerlendirilmesi: Uluslararası Örgütler.” *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, C.51, Sa.588, 2014, s.79-95.

Oral, Orkun ve Kurt, Ünzüle. “Yasal Kurum İstikrarı Döviz Kuru İlişkisi: NIC Ülkeleri İçin Ampirik Analiz.” *The International New Issues In Social Sciences*, C.2, Sa.2, 2016, s.7-18.

Ottawa Charter for Health Promotion, 1986, [www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa\_charter\_hp.pdf] (Son Erişim Tarihi, 20.04.2021).

Öztürk, Serdar ve Topçu, Ebru. “Health Expenditures and Economic Growth Evidence From G8 Countries.” *International Journal of Economics and Empirical Research*, C.2, Sa.7, 2014, s.262-267.

Ömür, Mustafa Özgür ve Giray, Filiz. “Kamusal Mal ve Hizmet Olarak Eğitim Hizmeti ve Harcamaları: Türkiye ve Diğer OECD Ülkeleri Karşılaştırması.” *MCBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, C.14, Sa.4, 2016, s.129-160.

Özgen, Hacer. “Sağlık Hizmetleri Finansmanında Cepten Harcama: Nedir? Neden Önemlidir?” *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, C.10, Sa.2, 2008, s.201-228.

Özgül, Ercan ve ark. “Küreselleşmenin Türkiye Sigorta Sektöründeki Etkileri: Şirketlerin Ortaklık Yapısı ve Pazar Payları.” *Yönetim, Ekonomi, Edebiyat, İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, C.4, Sa.1, 2019, s.100-130.

Pan American Health Organization, [http://www.saludydesastres.info/index.php?option=com\_content&view=category&id=119&lang=en#:~:text=2.,Functions%20of%20the%20health%20sector,health%20of%20individuals%20or%20populations] (Son Erişim Tarihi:20.03.2022).

Pat Research, All About Healthcare Industry: Key Segments, Value Chain, Needs and Competitive Advantage, [https://www.predictiveanalyticstoday.com/what-is-healthcare-industry/#:~:text=The%20Key%20Competitive%20Advantages%20in,of%20scope%20and%20Skilled%20workforce] (Son Erişim Tarihi, 16.03.2022).

Pedroni, Peter. “Panel Cointegration; Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests, with an Application to the PPP Hypothesis.” *Indiana University Working Papers in Economics*, 1995, N. 95-013, s.1-31.

Pesaran, Mohammed Hashem. “A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence.” *Cambridge Working Papers in Economics*, 2006, N. 0346.

Pesaran, Mohammed Hashem. “A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross-Section Dependence.” *Journal of Applied Econometrics*, C.22, Sa.2, 2007, s.265-312.

- Pesaran, Mohammed Hashem ve Yamagata, Toshio. "Testing Slope Homogeneity in Large Panels." *Journal of Econometrics*, C.142, Sa.1, 2008, s.51-93.
- Rauf, Abdur ve ark. "Impact of Health Expenditures on Labor Force Participation: Evidence from Pakistan." *Asian Journal of Economic Modelling*, C.6, Sa.4, 2018, s.419-427.
- Rana, Rezwanul Hasan ve ark. "Health Expenditure And Gross Domestic Product: Causality Analysis By Income Level." *International Journal of Health Economics and Management*, C.20, Sa.1, 2020, s.55-77.
- Rice, Elizabeth P. "Changing Social Values in Public Health." *American Journal of Public Health and the Nations Health*, C.58, Sa.8, 1968, s.1323-1328.
- Rodríguez, Eunice ve ark. "The Spanish Health Care System: Lessons For Newly Industrialized Countries." *Health Policy and Planning*, C.14, Sa.2, 1999, s.164-173.
- Safkan, Elif. *Sağlık Harcamalarının Büyüme Üzerindeki Etkisi: Kırılgan Beşli Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi*. T.C. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2020.
- Sağlık Kurumlarına Yapılan Ödeme Yöntemleri, [http://www.aysegulyildirimkaptanoglu.com/rsmlr/dosya/SA%C4%9ELIK%20KURUMLARINA%20YAPILAN%20GER%C4%B0%20C3%96DEME%20Y%C3%96NTEMLER%C4%B0.pdf] (Son Erişim Tarihi:18.04.2021).
- Saraçoğlu, Sıtkıcan ve Songur, Mehmet. "Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Avrasya Ülkeleri Örneği." *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.8, Sa.16, 2017, s.353-372.
- Sargutan, A.Erdal, Fransa Sağlık Sistemi, s.986, [https://silo.tips/download/aerdal-sargutan-fransa-salik-sstem-aratirma-ynetcs-edtr-do-dr-a-erdal-sargutan] (Son Erişim Tarihi:18.04.2021)
- Sargutan, A. Erdal. "Sağlık Sektörü ve Sağlık Sistemlerinin Yapısı." *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, C.8, S.3, 2005, s. 401-427.
- Sayım, Ferhat. *Sağlık Piyasası ve Etik*. Bursa: MKM Yayınları, 2011.
- Sefer, Gümüş. *Hizmet Pazarlaması, Sağlıkta Güncel Konular, İnceleme ve Deneyimler*. İstanbul: Hiperyayın, 2017.
- Sözen, Müslime. *AR-GE Harcamalarının İhracat, İthalat, Ekonomik Büyüme ve Yoksulluk Üzerinde Etkisi*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 2021.

- Sülkü, Seher Nur ve Caner, Asena, "Health Care Expenditures and Gross Domestic Product: The Turkish Case." *The European Journal of Health Economics*, C.12, Sa.1, 2010, s.29-38.
- Şahin, Özge Uysal ve Köleoğlu, Nilay. *Teoride ve Uygulamada Sağlık Ekonomisi ve Politikaları, Güncel Sorunlar ve Araştırmalar*. Çanakkale: Rating Academy Yayınları, 2018.
- Şahin, Zuhale. *Gelir Dağılım Eşitsizliği ve Sağlık Göstergeleri İlişkisi Panel Veri Modeli Analizi*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2020.
- Şaşmaz, Mahmut Ünsal, Odabaş, Hakkı ve Yayla, Yunus Emre. "OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamaları ile Kalkınma Arasındaki İlişki: Panel Veri Analizi." *Yönetim ve Ekonomi*, C.26, Sa.3, 2019, s.851-866.
- Şaşmaz, Tayyar ve Kurt, A.Öner. "Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi: 1961-2003." *Lokman Hekim Journal*, C.2, Sa.1, 2012, s.21-30.
- Şen, Ali ve Bingöl, Nergis. "Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği." *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, C.9, Sa.1, 2018, s. 89-106.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). *Sosyal Güvenlik Sisteminin Sürdürülebilirliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Ankara, 2018, s.1-64.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. 2015, [<https://www.saglik.gov.tr/TR,11492/tarihce.html>] (Son Erişim Tarihi:19.04.2021).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. *Sağlık Hizmetlerinde Kapasite Planlama (Uluslararası Deneyimlerin İncelenmesi)*, Ankara: Onur Matbaacılık, 2010.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. Stratejik Plan 2010-2014, s.19. [<https://pydbfiles.saglik.gov.tr/documents/stratejikplan.pdf>] (Son Erişim Tarihi:19.04.2021).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. *Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003*, 1. Baskı, Ankara: Alban Tanıtım, 2006, s.2.
- Tahiroğlu, Deniz. *Vergi Yapısı ve Ekonomik Büyüme: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma*. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Rize, 2019.
- Tapan, Birkan. *Genel Sağlık Sigortası'nın Sürdürülebilirliği İçin Tamamlayıcı Sağlık Sigortası'nın Gerekliliği*. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2008.

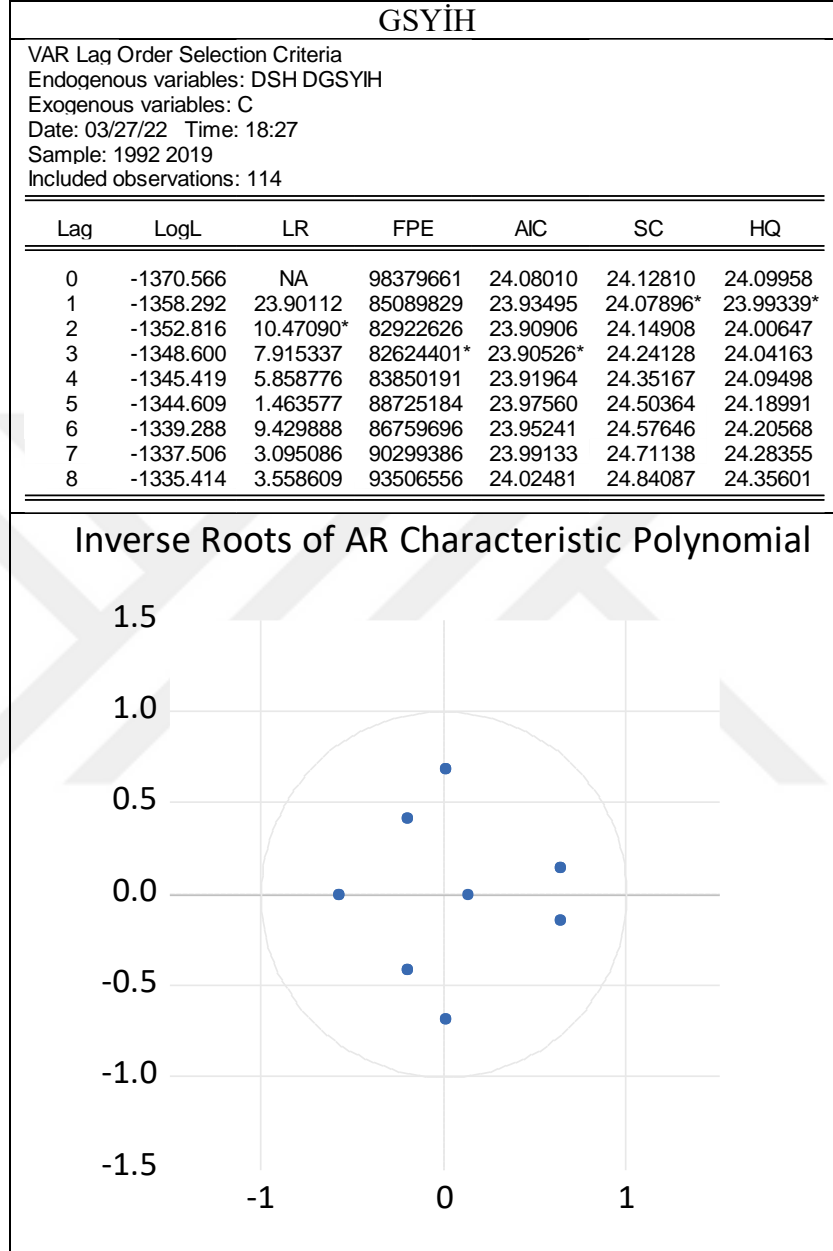
- Tatar, Mehtap. "Sağlık Hizmetlerinin Finansman Modelleri: Sosyal Sağlık Sigortasının Türkiye’de Gelişimi." *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, C.1, Sa.1, 2011, s.103-133.
- Taylor, Mark ve Sarno, Lucio. “The Behavior of Real Exchange Rates During The Post-Bretton Woods Period.” *Journal of International Economics*, C.46, Sa.2, 1998, 46, s.281–312.
- The Economics of Healthcare, [https://scholar.harvard.edu/files/mankiw/files/economics\_of\_healthcare.pdf] (Son Erişim Tarihi, 20.04.2021).
- The World Bank. Metadata Glossary, [https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/NY.GDP.PCAP.KN] (Son Erişim Tarihi: 15.03.2022).
- Toda, Hiro Y. ve Taku, Yamamoto. “Statistical Inference in Vector Auto Regressions with Possibly Integrated Process.” *Journal of Econometrics*, C.66, 1995, s.225-250.
- Tokatlıoğlu, Yağmur ve Tokatlıoğlu, İbrahim. “Türkiye’de Katastrofik Sağlık Harcamaları ve Bu Harcamaları Belirleyen Faktörler: 2002-2014 Dönemi.” *Sosyoekonomi*, C.26, Sa.35, 2018, s.60.
- Torbali Ticaret Odası. *Almanya Ülke Raporu*. 2019, [https://www.torbalito.org.tr/wp-content/uploads/2019/12/ALMANYA-%C3%9CLKE-RAPORU.pdf] (Son Erişim Tari:26.04.2021).
- Tosun, Cevat. *Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara, 2018.
- Tunç, Orhan ve Kıyak, Mithat. “Türkiye ve Avrupa’da Özel Sağlık Sigortaları.” *Journal of Economics, Finance and Accounting (JEFA)*, C.2, Sa.3, 2015, s.409-425.
- Turgut ve ark. “Relationship Between Health Expenditure And Inflation in Turkey.” *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Sa.50, 2017, 289-299.
- TÜİK. Analitik Çerçeve, Kapsam, Tanımlar ve Sınıflamalar, 2021 [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamaları-Istatistikleri-2019-33659] (Son Erişim Tarihi: 23.04.2021).
- TÜİK. Sağlık Harcama İstatistikleri, 2019, [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamaları-Istatistikleri-2018-30624] (Son Erişim Tarihi: 19.04.2021).
- Tülüce, Nadide Sevil ve ark. “Is Income Relevant for Health Expenditure and Economic Growth Nexus?” *International Journal of Health Economics and Management*, C.16, Sa.1, 2015, s.23-49.

- Tüzüntürk, Selim. "Panel Veri Modellerinin Tahmininde Parametre Heterojenliğinin Önemi: Geleneksel Phillips Eğrisi Üzerine Bir Uygulama." *T.C. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C. 21, Sa.2, 2007, s.1-14.
- Ulf-G, Gerdtham ve Mickael Löthgren. "On Stationarity And Cointegration of International Health Expenditure and GDP." *Journal of Health Economics*, C.19, Sa.4, 2000, s.461-475.
- Ulutürk, Süleyman. "Sağlık Ekonomisi, Sağlık Statüsü, Sağlık Ölçülmesinde Kullanılan Ölçütler ve Önemi: Türkiye Örneği." *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, C.52, Sa. 603, 2015, s.48-53.
- Uslu, Hüseyin. "Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Seçilmiş OECD Ülkeleri İçin Dinamik Panel Veri Analizi." *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, C.4, Sa.2, 2018, s.99-116.
- Varol, Tuğçe. *Panel Birim Kök Testleriyle Cari İşlemler Dengesi Yakınsamasının Sınanması: OECD Ülkeleri*. T.C. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2019.
- Vergil, Hasan ve Karaca, Coşkun. "Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi." *Ege Akademik Bakış Dergisi*, C.10, Sa.4, 2010, s.1207-1216.
- Westerlund, Joakim. "Testing for Error Correction in Panel Data." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, C.69, Sa.6, 2007, s.709-748.
- WHO. Definition of Health, 1948. [<https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>] (Son Erişim Tarihi: 17.04.2021).
- WHO. Health Expenditure, [<https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/health-expenditure>] (Son Erişim Tarihi:19.04.2021).
- WHO. Health Systems: Improving Performance, *The World Health Report*, Geneva, 2000, s.1-206.
- WHO. *World Health Statistics 2020: Monitoring Health For The SDGs*. Geneva, 2020.
- Wooldridge, Jeffrey M. *Econometric Analysis of Cross Section And Panel Data*, Londra: The MIT Press, 2002.
- Wooldridge, Jeffrey M. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 4. Baskı, Kanada: South-Western Cengage Learning, 2009.
- Yalçınkaya, Kubilay. "Türkiye’de 1980 Sonrası Kamu Sağlık Hizmetlerinde Dönüşüm: Maaş Rejiminden Ücret Rejimine Geçiş." *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, C.74, Sa.3, 2019, s.811-852.

- Yalçın, Muhammet Oğuzhan. *Bulanık Panel Veri Analizi ve Bir Alana Uygulanması*. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Muğla, 2017.
- Yardımcıoğlu, Fatih. “OECD Ülkelerinde Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Bir İncelemesi.” *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C.13, Sa.2, 2012, s.27-47.
- Yaşar, Gülbiye Yenimahalleli. “Sağlık Finansmanını Değerlendirme Ölçütleri.” *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, C.9, Sa.1, 2010 s.31-43.
- Yazgan, Murat. *Sağlık İşletmelerinde Hizmet Kalitesinin Sağlık Hizmeti Sunan ve Sağlık Hizmeti Alan Taraflarca Değerlendirilmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2009.
- Yetim, Birol ve ark. "The Socioeconomic Determinants of Health Expenditure In OECD: An Examination On Panel Data." *International Journal of Healthcare Management*, C.14, Sa.2, 2020, s.1-5.
- Yılmaz, Binhan Elif ve Yaraşır, Sevinç, “Bir Küresel Kamusal Mal Olarak Sağlık ve Finansmanında Resmi Kalkınma Yardımlarının Rolü.” *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, C.55, 2011, s. 1-33.
- Yılmaz, Gülizar Seda ve Akdede, Sacit Hadi. “Kamu Sağlık Harcamalarının Etkililiği: Panel Veri Analizi.” *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.3, Sa.2, 2016, s.85-110.
- Yılmaz, Volkan ve Yentürk, Nurhan. *Türkiye’de Sağlık Harcamalarına Tarihsel Bir Bakış*. İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sivil Toplum Çalışmaları Merkezi, 2015, s.1, [<https://stk.bilgi.edu.tr/media/uploads/2015/11/08/saglikHarcamalari.pdf>] (Son Erişim Tarihi: 19.04.2021).
- Yumuşak, İbrahim Güran ve Yıldırım, Durmuş Çağrı. “Sağlık Harcamaları İktisadi Büyüme İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme”, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, C.4, Sa.1, 2009, s.57-70.
- Yurdadoğ, Volkan. “Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Finansmanı ve Analizi.” *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.16, Sa.1, 2007, s.591-610.
- Zengin, Gülistan ve Özkan, Gökçen. “Sağlık Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi (2000-2015).” *Sosyal Bilimler Dergisi*, C.8, Sa.16, 2018, s.365-380.
- Zülfüoğlu, Özkan ve Soydan, N.Tuba Yılmaz. “Topluma Hizmet Uygulamaları Dersinin Maliye Bölümü Öğrencilerinin Erdemli Mal ve Hizmetlere Bakış Açısı Üzerindeki Etkisi.” *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C.41, Sa.1, 2019, s.278-296.

## EKLER

### A. DEĞİŞKENLERE AİT VAR MODELİ

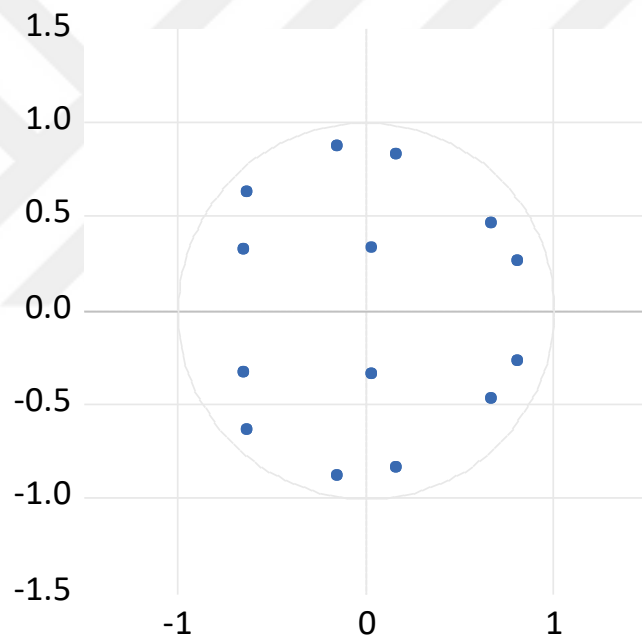


## KBSYIH

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: DSH DKBSYIH  
 Exogenous variables: C  
 Date: 03/27/22 Time: 18:31  
 Sample: 1992 2019  
 Included observations: 120

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1115.250	NA	418773.4	18.62084	18.66730	18.63971
1	-1105.379	19.24953	379741.5	18.52298	18.66235*	18.57958
2	-1099.508	11.25198	368112.9	18.49180	18.72409	18.58614
3	-1093.644	11.04445	356911.0	18.46073	18.78594	18.59280
4	-1089.619	7.445307	356872.2	18.46032	18.87845	18.63012
5	-1086.250	6.120403	360813.6	18.47084	18.98188	18.67837
6	-1069.587	29.71657*	292357.8*	18.25978*	18.86374	18.50505*
7	-1066.244	5.850587	295848.3	18.27073	18.96760	18.55373

### Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

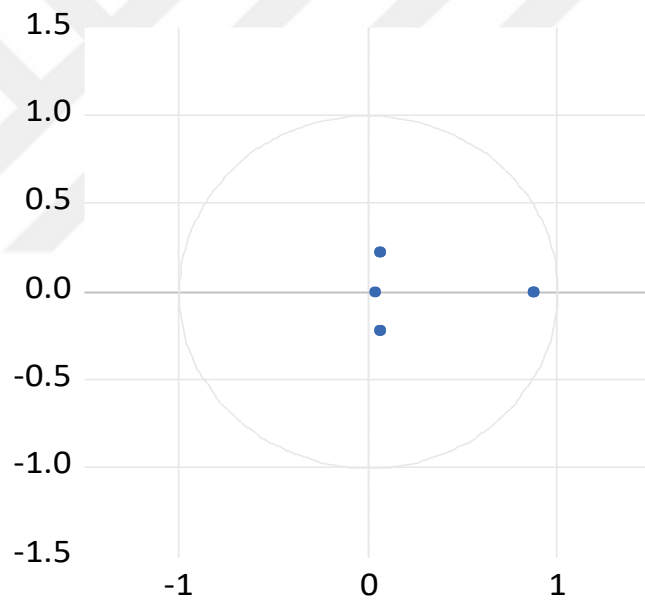


## TUFÉ

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: DSH TUFÉ  
 Exogenous variables: C  
 Date: 03/27/22 Time: 18:33  
 Sample: 1992 2019  
 Included observations: 126

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-461.2366	NA	5.350595	7.352961	7.397982	7.371252
1	-271.8470	369.7605	0.282108	4.410270	4.545331	4.465141
2	-261.4829	19.90565	0.255019	4.309253	4.534354*	4.400704
3	-254.8890	12.45519	0.244768	4.268079	4.583222	4.396112
4	-250.1861	8.733972	0.242114	4.256922	4.662105	4.421535
5	-239.5867	19.34810	0.218124	4.152170	4.647393	4.353364
6	-227.5849	21.52693*	0.192219*	4.025158*	4.610422	4.262932*

### Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

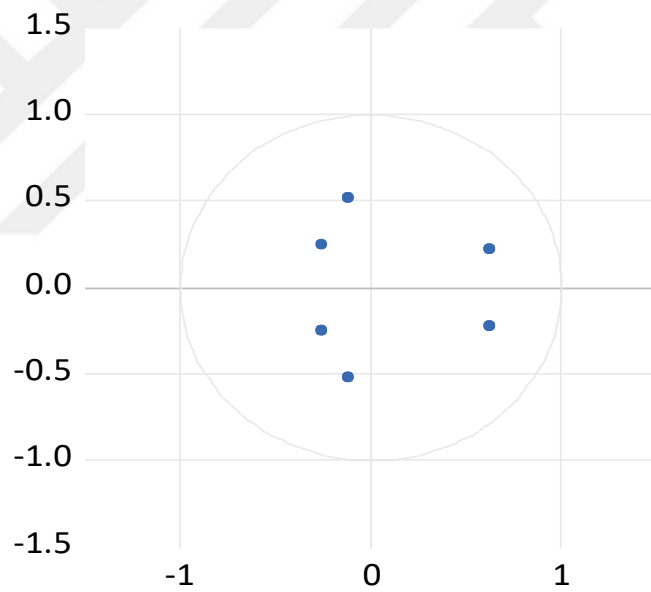


## BUO

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: DSH BUO  
 Exogenous variables: C  
 Date: 03/27/22 Time: 18:34  
 Sample: 1992 2019  
 Included observations: 114

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-257.4170	NA	0.324790	4.551176	4.599179	4.570657
1	-242.4850	29.07811	0.268114	4.359386	4.503397	4.417832
2	-232.8826	18.36250	0.243037*	4.261098*	4.501116*	4.358508*
3	-230.4239	4.615401	0.249747	4.288139	4.624163	4.424513
4	-229.4075	1.872368	0.263260	4.340482	4.772514	4.515820
5	-227.4736	3.494619	0.273127	4.376730	4.904768	4.591031
6	-224.3120	5.602073	0.277392	4.391439	5.015484	4.644704
7	-216.7672	13.10407*	0.260948	4.329250	5.049302	4.621479
8	-215.2735	2.541916	0.273063	4.373220	5.189279	4.704413

### Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

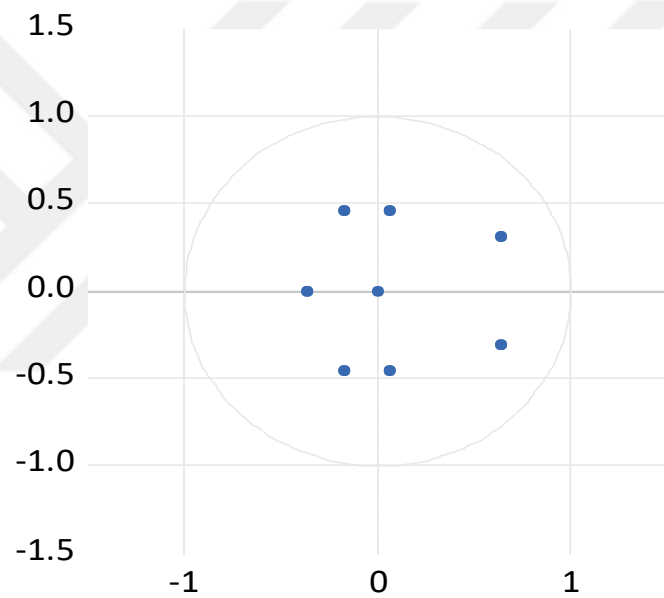


## ISS

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: DSH DISS  
 Exogenous variables: C  
 Date: 03/27/22 Time: 18:53  
 Sample: 1992 2019  
 Included observations: 126

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-201.9945	NA	0.087358	3.238008	3.283028	3.256298
1	-173.8396	54.96912	0.059538*	2.854596*	2.989657*	2.909467*
2	-171.5355	4.425242	0.061167	2.881516	3.106618	2.972968
3	-166.0748	10.31459*	0.059773	2.858331	3.173473	2.986363
4	-165.6463	0.795833	0.063276	2.915021	3.320204	3.079634
5	-164.5053	2.082843	0.066241	2.960401	3.455625	3.161595
6	-163.4038	1.975720	0.069400	3.006409	3.591674	3.244184

### Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

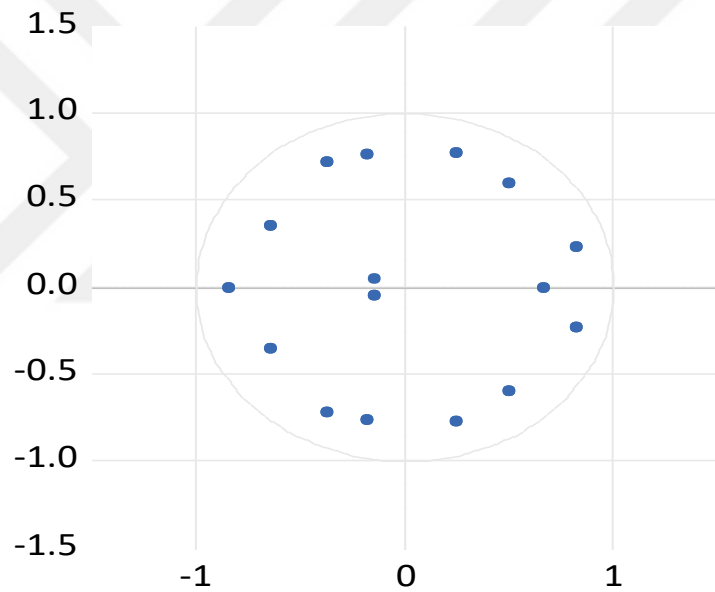


# ISKO

VAR Lag Order Selection Criteria  
Endogenous variables: DSH DISKO  
Exogenous variables: C  
Date: 03/27/22 Time: 18:44  
Sample: 1992 2019  
Included observations: 114

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-90.66472	NA	0.017421	1.625697	1.673700*	1.645179
1	-83.29688	14.34791	0.016422*	1.566612*	1.710622	1.625058*
2	-80.93951	4.507955	0.016904	1.595430	1.835447	1.692840
3	-78.40480	4.758140	0.017347	1.621137	1.957161	1.757510
4	-76.95309	2.674205	0.018147	1.665844	2.097875	1.841181
5	-73.64714	5.973909	0.018379	1.678020	2.206058	1.892321
6	-69.81494	6.790392	0.018448	1.680964	2.305009	1.934229
7	-64.15557	9.829421*	0.017938	1.651852	2.371904	1.944081
8	-63.12716	1.750100	0.018925	1.703985	2.520045	2.035178

## Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



## SUE

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: DSH DSUE  
 Exogenous variables: C  
 Date: 03/27/22 Time: 18:47  
 Sample: 1992 2019  
 Included observations: 120

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-324.8682	NA	0.796164	5.447803	5.494261*	5.466670*
1	-321.0020	7.539118	0.797957	5.450033	5.589407	5.506633
2	-315.4453	10.65033*	0.777579	5.424088	5.656379	5.518422
3	-310.6876	8.960259	0.767951*	5.411460*	5.736668	5.543528
4	-309.0155	3.093448	0.798571	5.450258	5.868382	5.620060
5	-308.4005	1.117226	0.845314	5.506675	6.017715	5.714211
6	-307.1690	2.196227	0.885829	5.552816	6.156773	5.798086
7	-305.8260	2.350189	0.926793	5.597100	6.293973	5.880103

### Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

