

**T.C.**  
**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**DOKTORA TEZİ**

**KAMU SAĞLIK HARCAMALARININ SOSYAL  
REFAHA ETKİSİ: AMPİRİK UYGULAMALAR**

**Zerrin DÜRRÜ**  
**2502130120**

**TEZ DANIŞMANI**  
**Prof. Dr. Dündar Murat DEMİRÖZ**

**İSTANBUL-2020**

## ÖZ

### KAMU SAĞLIK HARCAMALARININ SOSYAL REFAHA ETKİSİ: AMPİRİK UYGULAMALAR ZERRİN DÜRRÜ

Sağlık, hem sosyal bir yaşam hakkı hem de ekonomik bir meta olarak literatürde çok yönlü ele alınmaktadır. Bu nedenle refahın üretimi için, sağlık önemli bir kaynak olarak gösterilmektedir. Çünkü toplam refah, sadece ekonomik refah olarak düşünülmemekte, ekonomik refahı da içine alan sosyal refah kapsamıyla incelenmektedir. Daha açık bir ifadeyle sosyal refah seviyesi, gelir artışına ilaveten kamunun sağlık ve eğitim gibi sosyal sektörlere yaptığı harcamalara dayanmaktadır. Ayrıca bu düzey, ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve yönetim kalitesine göre farklılık göstermektedir. Literatürde sosyal refah göstergesi olarak kullanılan İnsani Gelişme Endeksi (İGE), insani gelişmede dolayısıyla sosyal refahta ilerleme kaydedebilmede hem ekonomik hem sosyal yönüyle katkı sağlamaktadır. Uluslararası karşılaştırmalarda da sosyal refah ölçütü olarak kullanılan İGE, kamu sağlık ve eğitim harcamalarının yanında dolaylı olarak yönetim kalitesi düzeyi ile de nedensel bir ilişki içerisinde. Bu ilişki tespitinde sosyal refahı etkileyen değişkenlere bağlı olarak Türkiye ve seçilmiş dünya ülkeleri için ampirik analizler yapılmıştır. Analize dayalı olarak temel araştırma sorularına yanıt aranmıştır. Tezin amacı, uluslararası kıyaslamalarda ölçüt olarak alınan İGE ve kamu sağlık harcamaları arasındaki ilişkinin yönünü ve düzeyini tespit etmektir. Türkiye için yapılan zaman serisi analizinde (1990-2017), değişkenler arasındaki uzun dönem katsayı tahmini ve nedensellik araştırılmıştır. Seçilmiş ülkeler için (1996-2017) ise, tesadüfi etkiler tahmincisi kullanılarak katsayılar tahmin edilmiştir. Sonuç olarak, her iki ampirik uygulamada da sosyal refah ve kamu sağlık harcamaları arasında pozitif ilişki tespit edilmiş ve etki büyüklüğü farklı gözlenmiştir. Buna dayalı olarak, ülkeler, kamu sağlık politikaları ve harcamalarının hedef çıktısı olarak görülen sosyal refahın daha fazla geliştirilmesi için sağlık harcamalarına ayrılan payın artırılması veya yönetim üzerinden daha etkin politikaların izlenmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kamu Sağlık Harcamaları, Sağlık, Eğitim, Yönetişim, Sosyal Refah

**ABSTRACT**  
**EFFECTS OF PUBLIC HEALTH EXPENDITURES ON SOCIAL WELFARE:**  
**EMPIRICAL EVIDENCES**  
**ZERRİN DÜRRÜ**

Health is handled in various aspects in the literature as both a social right to life and an economic commodity. For this reason, health is shown as an important resource for the production of welfare, because total welfare is not only considered as economic welfare, but is analyzed within the scope of social welfare that includes economic welfare. More specifically, the level of social welfare depends on the public spending on social sectors such as health and education, in addition to income growth. Furthermore, this level varies according to the development level and governance quality of the countries. The Human Development Index (HDI), which is used as an indicator of social welfare in the literature, it is important to make progress in human development and therefore social welfare in both economic and social aspects. The HDI, which is used as a social welfare criterion in international comparisons, has a causal relationship with the level of governance quality as well as public health and education expenditures. Depending on the variables that affect social welfare in this line it is made empirical analysis for Turkey and selected countries in the world. Based on the analysis, basic research questions were sought. The aim of the thesis is to determine the direction and level of the relationship between HDI and public health expenditures, which are taken as a criterion in international comparisons. In time series analysis is made for Turkey (1990-2017), it was investigated long-term prediction coefficient and causality between variables. Coefficients for selected countries (high income and middle income) (1996-2017) are estimated using the random effects estimator. As a result, a positive relationship was found between social welfare and public health expenditures in both empirical applications and the effect size was different. Based on this, in order to further improve social welfare, which is seen as the target output of public health policies and expenditures, it is necessary to increase the share allocated to health expenditures or to pursue more effective policies through governance.

**Keywords:** Public Health Expenditures, Health, Education, Governance, Social Welfare.

## ÖNSÖZ

Küresel öneme sahip olan sağlık, çeşitli kamu otoritelerinin öncelikli alan arasına aldığı sosyal bir değerdir. Nitekim, sağlığın temini ve muhafazası için ülkeler çeşitli kamu harcamalarıyla sağlık düzeyini geliştirmeye çalışmaktadır. Bu çalışmaların çıktısı olarak, sosyal refah düzeyinde de iyileşmeler yaşanmaktadır. Uluslararası sosyal refah karşılaştırmalarında kullanılan İGE de; gelir, sağlık ve eğitim şeklinde üç alt boyutuyla önemli bir sosyal refah ölçme aracı olarak görülmektedir. İGE'nin artırılmasında ise, kamu sağlık ve eğitim harcamaları, yönetim kalitesi gibi değişkenlerinönemli birer girdi oldukları tespit edilmektedir.

Bu tez çalışmasındada sosyal refah ve kamu sağlık harcamaları odak noktasına alınarak aralarındaki ilişki üzerinde ampirik araştırmalar yapılmıştır.

Tezin araştırma ve hazırlanma sürecinde her aşamada bana yol gösteren ve yönlendiren, çözümleyici telkinler sunan tez danışman hocam Prof. Dr. Dündar Murat DEMİRÖZ'e; kıymetli bilgileri ve motive edici yaklaşımları ile çalışmama pozitif katkılar sunan Prof. Dr. Veysel BOZKURT hocama ve tezimin analiz kısmı için yoğun çalışmaları arasında bana zaman ayırıp yol gösteren Prof. Dr. Ferda YERDELEN TATOĞLU hocama ve emeği geçen Prof. Dr. Ferda HALICIOĞLU ve Prof. Dr. Hüseyin BİLGİN hocama ve sabırla beni destekleyen biricik aileme teşekkürlerimi sunuyorum.

**ZERRİN DÜRRÜ**  
**İSTANBUL, 2020**

## İÇİNDEKİLER

|                          |      |
|--------------------------|------|
| ÖZ .....                 | ii   |
| ABSTRACT .....           | iii  |
| ÖNSÖZ .....              | iv   |
| TABLolar LİSTESİ.....    | ix   |
| ŞEKİLLER LİSTESİ .....   | xi   |
| KISALTMALAR LİSTESİ..... | xii  |
| EKLER LİSTESİ .....      | xiii |
| GİRİŞ .....              | 1    |

## BİRİNCİ BÖLÜM

### SAĞLIK, SAĞLIK EKONOMİSİ ve SAĞLIK PİYASASI

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Sağlığın Tanımı ve Kapsamı.....                                 | 4  |
| 1.1.1. Hak Olarak Sağlık .....                                       | 7  |
| 1.1.2. Yatırım Malı (Ekonomik Meta) Olarak Sağlık.....               | 10 |
| 1.2. Sağlığı Etkileyen Faktörler .....                               | 12 |
| 1.3. Sağlık Hizmeti Tanımı ve Sınıflandırılması .....                | 16 |
| 1.3.1. Koruyucu (Önleyici) Sağlık Hizmetleri .....                   | 16 |
| 1.3.2. İyileştirici (Tedavi Edici) Sağlık Hizmetleri .....           | 17 |
| 1.3.3. Rehabilitasyon Edici (Esenlendirici) Sağlık Hizmetleri.....   | 17 |
| 1.4. Sağlık Hizmetleri Piyasasının Özellikleri.....                  | 18 |
| 1.4.1. Sağlık Hizmetlerinde Piyasa Aksaklıkları.....                 | 20 |
| 1.4.1.1. Kamusal Mallar ve Dışsallık .....                           | 21 |
| 1.4.1.2. Asimetrik Bilgi: Ahlaki Risk, Ters Seçim .....              | 25 |
| 1.4.1.3.Eksik Bilgi ve Belirsizlik: .....                            | 27 |
| 1.4.2. Sağlık Hizmeti Talebi ve Talebi Etkileyen Faktörler .....     | 29 |
| 1.4.2.1.Sağlık Hizmetlerinde Uyarılmış Talep .....                   | 31 |
| 1.4.2.2. Sağlık Hizmetleri Talebini Etkileyen Faktörler .....        | 33 |
| 1.4.2.3.Sağlık Hizmetleri Talebi Esnekliği .....                     | 34 |
| 1.4.3.Sağlık Hizmetleri Arzı .....                                   | 36 |
| 1.4.3.1.Sağlık Hizmetlerinin Ekonomik Değerlendirme Yöntemleri ..... | 38 |

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 1.5. Sağlık Ekonomisi Tanımı ve Ana Elementleri..... | 42 |
| 1.5.1. Sağlık Ekonomisi Tanımı ve Kapsamı .....      | 42 |
| 1.5.2. Sağlık Ekonomisinin Ana Elementleri .....     | 43 |

## İKİNCİ BÖLÜM

### REFAH EKONOMİSİ ve SOSYAL REFAH

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Refah Ekonomisi Tanımı .....                                    | 46 |
| 2.2. Refah Ekonomisi Teoremleri .....                                | 47 |
| 2.2.1. Faydacı Felsefe Yaklaşımı (1780-1890) .....                   | 47 |
| 2.2.2. Eski Refah İktisadı- Pigoucu Refah İktisadı (1890-1940) ..... | 48 |
| 2.2.3. Yeni Refah İktisadı (1940–1950).....                          | 49 |
| 2.2.4. Birinci En iyi Teorem.....                                    | 50 |
| 2.2.5. İkinci En iyi Teorem .....                                    | 52 |
| 2.2.6. Sen’in Fayda ve Refah Yaklaşımı.....                          | 52 |
| 2.2.7. Eşitlikçilik.....                                             | 55 |
| 2.2.8. Maksimin Kriteri (Rawls’ın Sosyal Refah Kriteri).....         | 55 |
| 2.3. Sosyal Refah Tanımı ve İçeriği.....                             | 57 |
| 2.4. Sosyal Refah Devletçiliği .....                                 | 58 |
| 2.5. Refah Devleti Sınıflandırması.....                              | 59 |

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE’DE KAMU SAĞLIK HARCAMALARI VE SOSYAL REFAH İLİŞKİSİ: AMPİRİK UYGULAMA

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 3.1. Sosyal Refah (İGE) Değerlendirmesi .....              | 61 |
| 3.1.1. Türkiye’de Sosyal Refah ve Gelişimi .....           | 62 |
| 3.1.2. Türkiye’de Kamu Sağlık ve Eğitim Harcamaları .....  | 67 |
| 3.2. Literatür Araştırması.....                            | 72 |
| 3.3. Veriler, Metodoloji ve Bulgular .....                 | 81 |
| 3.3.1. Veriler.....                                        | 81 |
| 3.3.2. Araştırmanın Değişkenleri, Tanımları, Yöntemi ..... | 83 |
| 3.3.3. Ampirik Analiz ve Bulgular .....                    | 84 |

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 3.3.3.1. Birim Kök Testleri .....                             | 84 |
| 3.3.3.2. Eşbütünleşme Testleri .....                          | 86 |
| 3.3.3.3. Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayılarının Tahmini ..... | 87 |
| 3.3.3.4. Nedensellik Testleri .....                           | 89 |

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **KAMU SAĞLIK HARCAMALARI VE SOSYAL REFAH ARASINDAKİ İLİŞKİ: SEÇİLMİŞ ÜLKELER ÜZERİNE AMPİRİK UYGULAMA**

|                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1. Veriler, Metodoloji ve Bulgular .....                                                                           | 93  |
| 4.1.1. Veriler .....                                                                                                 | 93  |
| 4.1.2. Araştırmanın Değişkenleri ve Tanımları .....                                                                  | 95  |
| 4.1.3. Ampirik Yöntem ve Bulgular .....                                                                              | 97  |
| 4.1.3.1. Sabit Etkiler Tahmincisi (Fixed Effects-FE): .....                                                          | 97  |
| 4.1.3.2. Tesadüfi (Rassal) Etkiler Tahmincisi (Random Effects-RE): .....                                             | 99  |
| 4.1.3.3. Driscoll-Kraay Tahmincisi .....                                                                             | 100 |
| 4.1.3.4. Analiz Bulguları .....                                                                                      | 101 |
| 4.1.3.4.1. Panel A - Model I İçin Birim ve Zaman Etkisi .....                                                        | 103 |
| 4.1.3.4.3. Panel A - Model I İçin Temel Varsayım Testleri .....                                                      | 104 |
| 4.1.3.4.4. Panel A Grubu Model I İçin Yapılan Driscoll-Kraay<br>Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini ..... | 105 |
| 4.1.3.4.5. Panel A-Model II İçin Birim ve Zaman Etkisi .....                                                         | 106 |
| 4.1.3.4.6. Panel A - Model II İçin Hausman Testi .....                                                               | 106 |
| 4.1.3.4.7. Panel A - Model II İçin Temel Varsayımların Testi ....                                                    | 107 |
| 4.1.3.4.8. Panel A - Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart<br>Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini .....    | 108 |
| 4.1.3.4.9. Panel B-Model I Birim ve Zaman Etkisi .....                                                               | 110 |
| 4.1.3.4.10. Panel B-Model I İçin Hausman Testi .....                                                                 | 110 |
| 4.1.3.4.12. Panel B-Model I İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart<br>Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini .....      | 112 |
| 4.1.3.4.13. Panel B-Model II İçin Birim ve Zaman Etkisi .....                                                        | 113 |
| 4.1.3.4.14. Panel B-Model II İçin Hausman Testi .....                                                                | 114 |
| 4.1.3.4.15. Panel B-Model II İçin Temel Varsayımların Testi ....                                                     | 114 |

|                                                                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.1.3.4.16. Panel B-Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini ..... | 115        |
| 4.1.3.4.17. Panel C Model I İçin Birim ve Zaman Etkisi .....                                                  | 116        |
| 4.1.3.4.18. Panel C Model I İçin Hausman Testi .....                                                          | 117        |
| 4.1.3.4.19. Panel C Model I İçin Temel Varsayımların Testi .....                                              | 117        |
| 4.1.3.4.20. Panel C Model I İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini .....  | 119        |
| 4.1.3.4.21. Panel C Model II İçin Birim ve Zaman Etkisi .....                                                 | 120        |
| 4.1.3.4.22. Panel C Model II İçin Hausman Testi .....                                                         | 120        |
| 4.1.3.4.23. Panel C Model II İçin Temel Varsayımların Testi.....                                              | 120        |
| 4.1.3.4.24. Panel C Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini ..... | 122        |
| <b>SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....</b>                                                                            | <b>124</b> |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>                                                                                          | <b>126</b> |
| <b>EKLER.....</b>                                                                                             | <b>158</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>                                                                                         | <b>167</b> |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablo 3.1:</b> İGE ve Alt Boyutları (1990-2017) .....                                                                       | 61  |
| <b>Tablo 3.2:</b> Türkiye İGE Puanı ve Sıralaması (1990-2018) .....                                                            | 62  |
| <b>Tablo 3.3:</b> İnsani Gelişme Kalitesi Göstergelerinde Türkiye'nin Performansı                                              | 63  |
| <b>Tablo 3.4:</b> İnsani Gelişme Endeksi Değerine Göre Ülkeler (2018) .....                                                    | 64  |
| <b>Tablo 3.5:</b> İnsani Gelişme Endeksi Alt Boyutları ve Dünya Sıralaması.....                                                | 65  |
| <b>Tablo 3.6:</b> Türkiye’de Kamu Sağlık ve Eğitim Harcamaları %GDP ve Yönetişim Kalitesi Endeksi (1990-2017) .....            | 67  |
| <b>Tablo 3.7:</b> Modelde Kullanılan Değişkenler ve Tanımları.....                                                             | 81  |
| <b>Tablo 3.8:</b> ADF Birim Kök Testi Sonuçları .....                                                                          | 82  |
| <b>Tablo 3.9:</b> Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi (Lee ve Strazicich (2013))                                                 | 83  |
| <b>Tablo 3.10:</b> Maki (2012) Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Testi Sonuçları....                                              | 85  |
| <b>Tablo 3.11:</b> Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayıları.....                                                                    | 86  |
| <b>Tablo 3.12:</b> Hacker ve Hatemi-J (2012) Bootstrap Nedensellik Testi Sonuçları .....                                       | 89  |
| <b>Tablo 4.1:</b> Çalışmada Kullanılan Ülkeler (Dünya Bankası Sınıflaması (2019)) .....                                        | 92  |
| <b>Tablo 4.2:</b> Araştırmada Kullanılan Değişkenler.....                                                                      | 93  |
| <b>Tablo 4.3:</b> Panel A Model I için F ve LR Testi Sonuçları .....                                                           | 101 |
| <b>Tablo 4.4:</b> Panel A Model I için Hausman Testi .....                                                                     | 101 |
| <b>Tablo 4.5:</b> Panel A Model I için Temel Varsayım Testleri.....                                                            | 101 |
| <b>Tablo 4.6:</b> Panel A Model I için Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmin Sonuçları.....     | 103 |
| <b>Tablo 4.7:</b> Panel A Model II için F ve LR Testi Sonuçları .....                                                          | 104 |
| <b>Tablo 4.8:</b> Panel A Grubu Model I için Hausman Testi .....                                                               | 104 |
| <b>Tablo 4.9:</b> Panel A Grubu Model II için Temel Varsayım Testleri.....                                                     | 105 |
| <b>Tablo 4.10:</b> Panel A - Model II için Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmin Sonuçları..... | 106 |
| <b>Tablo 4.11:</b> Panel B-Model I için F ve LR Testi Sonuçları .....                                                          | 107 |
| <b>Tablo 4.12:</b> Panel B-Model I için Hausman Testi .....                                                                    | 108 |
| <b>Tablo 4.13:</b> Panel B-Model I için Temel Varsayımların Test Sonuçları                                                     | 108 |

|                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablo 4.14:</b> Panel B Model I İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini .....  | 109 |
| <b>Tablo 4.15:</b> Panel B-Model II İçin F ve LR Testi Sonuçları .....                                               | 110 |
| <b>Tablo 4.16:</b> Panel B-Model II İçin Hausman Testi.....                                                          | 111 |
| <b>Tablo 4.17:</b> Panel B-Model II İçin Temel Varsayım Testleri .....                                               | 111 |
| <b>Tablo 4.18:</b> Panel B-Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini ..... | 113 |
| <b>Tablo 4.19:</b> Panel C Model I İçin F ve LR Testi Sonuçları .....                                                | 114 |
| <b>Tablo 4.20:</b> Panel C Model I İçin Hausman Testi .....                                                          | 114 |
| <b>Tablo 4.21:</b> Panel C Grubu İçin Temel Varsayım Testleri .....                                                  | 115 |
| <b>Tablo 4.22:</b> Panel C Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini ..... | 116 |
| <b>Tablo 4.23:</b> Panel C Model II İçin F ve LR Testi Sonuçları .....                                               | 117 |
| <b>Tablo 4.24:</b> Panel C Model II İçin Hausman Testi .....                                                         | 117 |
| <b>Tablo 4.25:</b> Panel C Model II İçin Temel Varsayım Testleri.....                                                | 118 |
| <b>Tablo 4.26:</b> Panel C Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini ..... | 119 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 1.1:</b> Sağlık Ekonomisinin Şematik Görünümü .....                       | 14 |
| <b>Şekil 1.2:</b> Sağlık Hizmetlerinden Faydalanmada Bireysel Belirleyiciler ..... | 33 |
| <b>Şekil 1.3:</b> Sağlık Ekonomisinin Ana Elementleri .....                        | 43 |



## KISALTMALAR LİSTESİ

|             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| <b>ADF</b>  | : Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi.           |
| <b>DALY</b> | : Sakatlığa Ayarlanmış Yaşam Yılı              |
| <b>DEKK</b> | : Dinamik En K      Kareler (DOLS)             |
| <b>DW</b>   | : Durbin Watson                                |
| <b>ECM</b>  | : Hata D  zeltme Modeli                        |
| <b>FE</b>   | : Sabit Etkiler                                |
| <b>GSMH</b> | : Gayri Safi Milli Hasıla                      |
| <b>GSYH</b> | : Gayri Safi Yurti i Hasıla                    |
| <b>HDI</b>  | :İnsani Gelişme Endeksi                        |
| <b>ILO</b>  | :Uluslararası  alışma                          |
| <b>İGE</b>  | : İnsani Gelişme Endeksi                       |
| <b>LBI</b>  | : Yerel En İyi Değişmez                        |
| <b>LM</b>   | : Lagrange  arpanı                             |
| <b>LR</b>   | : Olabilirlik Oranı                            |
| <b>LSDV</b> | : G   e Değişkenli En K      Kareler           |
| <b>OECD</b> | : İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı      |
| <b>OLS</b>  | : En K      Kareler                            |
| <b>POLS</b> | : Havuzlanmış En K      Kareler                |
| <b>PP</b>   | : Phillips-Perron Testi                        |
| <b>QALY</b> | : Yaşam Kalitesine G  re Ayarlanmış Yaşam Yılı |
| <b>RE</b>   | : Tesad  fi Etkiler                            |
| <b>SDP</b>  | : Sağlıkta D  n  ş  m Programı                 |
| <b>UNDP</b> | : Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı        |
| <b>WB</b>   | : D  nya Bankası                               |
| <b>WHO</b>  | : D  nya Sağlık                                |

## **EKLER**

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>EK.1.</b> Türkiye İçin Tanımlayıcı İstatistikler.....                             | 148 |
| <b>EK.2.</b> Panel A Grubu Ülkeler İçin Tanımlayıcı İstatistikler (1996-2017).....   | 148 |
| <b>EK.3.</b> Panel Veri İçin Dağılım Matrisi Grafiğı.....                            | 150 |
| <b>EK.4.</b> Panel Veri Modelinde Ortalamaya Göre Dağılım Grafiğı.....               | 150 |
| <b>EK.5.</b> Panel Veri Modellerde Kullanılan Değışkenlerin Grafıksel Gösterimi..... | 152 |

## GİRİŞ

Sağlık, evrensel bir yaşam hakkı olarak ele alınırken aynı zamanda sosyal refahın bir girdisi olarak da kabul edilmektedir. Sağlık, piyasada doğrudan alınıp satılan bir girdi olmamakla birlikte, piyasadaki sadece sağlık hizmeti alınarak sağlıklı olabilmek mümkün olmaktadır. Sağlık hizmetleri piyasasının kendine özgü özelliklerinden dolayı, bu piyasadaki sağlık hizmeti satın alınmasında çeşitli aksaklıklar meydana gelmektedir. Bu aksaklıklardan birincisi, dışsallıklardır. Özellikle, pozitif dışsallığı yüksek olan koruyucu sağlık hizmetlerinin tüm topluma sunulması özel faydanın yanında sosyal fayda sağlamaktadır. Bu nedenle, devlet sağlık piyasalarına müdahale etmektedir. Sağlık hizmetlerinde ise, koruyucu sağlık hizmetleri kamusal mal niteliği taşıırken, diğer sağlık hizmetleri yarı kamusal mal olarak tanımlanmaktadır. Kamusal mallar devlet tarafında tedarik edilirken, yarı kamusal mallar için bireyler bir miktar ödeme yapmaktadır. Bu sebeple, gelir düzeyi düşük olan bireylerin sağlık hizmetinden faydalanması için devlet çeşitli sosyal politikalarla müdahalede bulunmaktadır. Böylece sağlık hizmetlerinde maliyetler en aza indirgenerek, piyasa aksaklığından kaynaklı toplumsal refah artışı öncelikli hedef haline gelmektedir.

Kamu sağlık hizmetlerini finanse etmede ve sunmada, sadece kamu sağlık harcamaları değil, bu harcamaların yönetim kalitesiyle bağlantılı olarak dolaylı etkisi, sosyal refah üzerinde farklılıklar yaratmaktadır. Gelir düzeyi yüksek ya da düşük olsun yönetim düzeyi arttıkça kamu sağlık harcamalarının sosyal refahı etkileme kapasitesinin artışı bunu doğrular niteliktedir. Temelinde, kamu sağlık harcamaları, ekonomik kalkınmanın ve/veya büyümenin temel belirleyicileri olarak kabul görmekte ve bu sayede sosyal refahın gelişiminde itici güç olarak rol almaktadır.

Sosyal refahın yanısıra bileşenlerinin de (gelir, sağlık, eğitim) kamu için hedef çıktı olarak benimsenmesi, sosyal refah devleti olmanın da temel gerekliliği olarak değerlendirilmektedir. Şöyle ki, sadece gelirdeki artışı temsil eden ekonomik refah ile refahı ölçmek yerine, ekonomik refaha ilaveten sosyal göstergelerin de dahil edilmesi ile yeni bir sosyal refah ölçütü olarak kullanılan İnsani Gelişim Endeksi (İGE) aracılığıyla, ülkeler kendi sosyal refah düzeyine ilişkin daha güçlü yorumlamalar yapabilmektedir.

Tüm dünya ülkelerinde gelişmişlik düzeylerine göre, kamunun gayri safi yurtiçi hasılasından ayırdığı pay değişiklik göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde ortalama %5'in üzerinde pay ayrılırken, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere bu oran %5'in altındadır. WHO, bir ülkede sağlık harcamalarına ayrılan payın o ülkenin yıllık GSYİH'sinin en az %5'i olması gerektiğini belirterek, bunu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için hedef koymuştur. Kamu sağlık harcamalarının artırılmasının yanında, etkin ve verimli olması da esas ana amaçlardan biridir. Çünkü gelişmişlik seviyesi arttıkça, gayri safi yurtiçi hasıladan sağlık harcamalarına ayrılan pay artmaktadır. Şu da var ki, sağlık harcamalarındaki artış sosyal çıktılarda tamamıyla etkin olmayabilmektedir. Bu çerçevede sosyal refahın yükseltilmesi hedefinde hem kamu sağlık harcamaları hem de yönetişimin belirgin etkileri olduğu açıktır. Kamu sağlık harcamaları kadar kamu eğitim harcamaları da sosyal refahın güçlü bir belirleyicisi olarak yerini almakta olup, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelere bu etki daha dikkat çekici düzeyde görülmektedir.

Uluslararası karşılaştırmalarda sosyal refahı temsilen İGE kullanılmakta ve temel açıklayıcıları da kişi başı gelir, kamu sağlık ve eğitim harcamaları olarak kategorize edilmektedir. Çünkü, kamu sağlık ve eğitim harcamaları, ekonomik büyümeyi artıran, gelir eşitliği sağlayan, yoksulluğu azaltan üretken çıktılar olan katma değeri artıran harcama kalemleri olarak, yükseltgen etkiye sahiptir. Bu doğrultuda, kamu sağlık harcamaları ve insani gelişme arasındaki ilişkinin tespit edilmesine yönelik çalışmalarda, kamu sağlık harcamalarının özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin insani gelişmişlik düzeyi üzerinde daha belirgin etkiler yarattığı belirtilmektedir. Ayrıca, sürdürülebilir kalkınma için entegre bir bileşen olduğunu, buna karşın bu harcamaların gelişmiş ülkelere, kişi başına geliri arttırmayayönelik olduğu ancak uzun dönemde insani gelişme endeksi üzerinde olumlu etki yarattığı bulgusu ileri sürülmektedir. Bu etkileri daha detaylı tespit etmek adına tez çalışmasında detaylı analizler yapılacaktır.

Tez çalışması dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, "En büyük hekim, hasta olan birini tedavi eden değil, onun hasta olmasını önleyendir", Çin özdeyişi ile çıkış noktası belirlenmiştir. Sağlık ve hastalık kavramlarının tanımı, tarihçesi ve bunların kavramsal hale gelmesi ile beraber ayrıca, hak ve ekonomik meta olma yönünden sağlık ele alınacaktır. Sağlık ekonomisinin kapsamı ve ana elementleri ile sağlık hizmetleri piyasası varsayımlarını sıralayarak standart

piyasalardan farklılık gösteren sağlık hizmetleri piyasasının, işlerliği ve işlevselliğine ilişkin açıklamalara yer verilerek birinci bölüm tamamlanacaktır. İkinci bölümde, refah ekonomisinin özünü ve teoremleri ele alınacak, sosyal refah ve refah devletçiliği detaylandırılacaktır. Sen'in kapasite yaklaşımına ilişkin fayda ve refah tanımlamaları doğrultusunda, genişletici yorumları da dahil edilerek sosyal refahın açıklanması hedeflenmiştir. İlk iki bölümdeki teorik çıkarım hedefinden sonra son iki bölümde uygulama yapılacaktır. Üçüncü bölümde, kamu sağlık harcamaları ve sosyal refah arasındaki nedensellik ilişkisi, Türkiye örnekleme ile zaman serisi yöntemi kullanılarak analiz edilecektir. Çalışmanın dördüncü bölümünde ise, kamu sağlık harcamaları ve sosyal refah arasındaki ilişki yüksek ve orta gelirli ülkeler örnekleme ele alınarak panel veri yöntemiyle tesadüfi etkiler tahmincisine dayalı olarak tahmin edilecektir.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **SAĞLIK, SAĞLIK EKONOMİSİ ve SAĞLIK PİYASASI**

#### **1.1. Sağlık Tanımı ve Kapsamı**

Sağlık kavramı, geleneksel sınırların ötesinde bir kavram olup küresel bir öneme sahiptir. Ayrıca tüm dönemler boyunca daima canlı kalmış, kapsayıcı nitelikte bir olgudur. İnsanlık tarihi açısından, özellikle ilkel toplumlardan modern toplumlara öyle kıymet atfedilen bir değer olmuştur ki, sağlığı koruma ve hastalıkları tedavi etme hususu her daim güncelliğini korumuştur. Bireysel ve toplumsal önemi bakımından, hem inanç hem de sosyolojik boyutuyla sağlığı muhafaza edici, hastalıkları da iyileştirici yöntemler üzerinde çalışılmıştır.

Sağlıklı halinin korunmasının yanında geçmişte hastalıkların ortaya çıkışı ve onları iyileştirebilecek çeşitli inanç ritüelleri, tabiat iksiri ve tanrısal ödül ya da ceza şeklinde algılanan pek çok sayıda dinsel tedavi yöntemi, insanoğlunun sağlığa attığı değeri yüceltmekte, hastalıkla mücadele bilincini göstermektedir (Yumuturuğ, 1988:9-10). Bu yönüyle sağlık; biyolojik, davranışsal, sosyal ve dini künyeler taşıyan toplumsallaştırılmış bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Asırlar öncesi, İlk Çağ’larda olduğu gibi Orta Çağ’da da dinsel öğretilere dayanan dinsel ve/veya tinsel yaklaşımlarla, maruz kalınan salgın hastalıklara müdahale edilmesi gereği sağlığın önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Özellikle Ortaçağ Avrupası’nda cüzzam ve veba gibi bulaşıcı hastalıkların toplumu tahrip etmesi, bir günahın cezası ya da toplumsal düzen ihmalinde Tanrı’nın topluma bir öfkesi olarak nitelendirilmekte ve “Tanrı’nın İsteği” olarak algılanmakta idi. Hastalıkların bu tür bir yaklaşım ile ele alınması dinsel bakış açısını ifade etmektedir. Ayrıca bu salgın hastalıklara uygulanan müdahale yönteminin ilkel ya da tecrit şeklinde olması, teşhisin doktorlar tarafından değil de rahipler tarafından konması, dini öğelerin baskın teşhis aracı olduğunu göstermektedir (Öztürk,2011:295-296; Yumuturuğ,1988:4-5).

İslamiyet’te de salgın ve bulaşıcı hastalıkların tecritine ilişkin olarak Hazreti Muhammed (sav)' in, "Bir yerde taun (bulaşıcı olan ve salgın yapan hastalık) olduğunu duyarsanız oraya gitmeyiniz, eğer bulunduğunuz yerde taun varsa oradan çıkmayınız" buyurmuştur. Bu anlamlı hadis günümüzde salgın ya da bulaşıcı

hastalıkların sağlıklı bireylere bulaşmasını önlemek için uygulanan tecrit veya karantinanın önemine işaret edilmiş, hastalıkların yayılcı etkisinin minimuma indirilmesi hususunda bir yaklaşım sergilenmiştir (Yumuturuğ, 1988:8). Nitekim binlerce yıldır hastalıkları önlemek adına hastalığa maruz kalmış bireylerin karantina yoluyla takibi ve tecriti genel anlamda hastalıkları önlemek ve toplum sağlığını muhafaza etmek adına sağlığa verilen lüzuma işaret etmektedir. Mart 2020’de ortaya çıkan küresel salgın Covid-19 ile de karantina ve tecritin önemi bir kez daha vurgulanmış, buna dayalı olarak da halk sağlığının kritik önemi yeni bir çerçeveden okunmaya başlanmıştır. Özellikle, 1800’lü yılların ortasında Avrupa’da ve Amerika’da değeri yükselen halk sağlığı, o dönemlerde literatüre kazandırılmış ve farkındalık o zamandan başlatılmıştır. Ulusal ve uluslararası müdahaleler halk sağlığının bir parçasını oluşturmuş, halk dikkat çeken bir alan haline gelmiştir. Günümüzde, uzun yaşama hedefi olarak, uzun yaşam miktarı değil de, kaliteli yaşamı merkeze alan hastalıkları ve sakatlıkları önlemek, sağlıklılığı desteklemek ve muhafaza etmek gibi geleneksel yaklaşıma ek olarak, sağlıklı uzun yaşam hedefi öncelenmektedir. Özünde, nicelik yönünden değil, nitelik yönünden uzun yaşama katkı sağlanması gerektiği inancını benimseyen halk sağlığı, nitelik geliştirme bilinciyle toplum sağlığını yönlendirmektedir (Riegelman ve Kirkwood, 2013:4-10).

Tıp biliminin kurucusu ve en yüksek otoritesi olarak görülen “modern tıbbın babası” Hipokrat (Hippokrates), eski çağlardaki dinsel uygulamalarla hekimlik uygulamalarını birbirinden ayırarak, dinsel nitelikli tıbbi pozitif bilime dönüştürerek sağlığın kavramlaştırılmasında önemli bir rol oynamıştır (Tassinari, 2014:15-18).

Sağlığın daha kavramsal biçimde vuku bulması ise, M.S.1000 yıllarında olup kavramın kökenlerini Dolfman (1973) ve Balog (1978) araştırmışlar ve bulgularında kaynağının eski İngilizler olduğunu, “sağlam ve bir bütün içinde olma hali” anlamına geldiğini ifade etmişlerdir. Balog (1978), sağlığı üç anahat üzerinden kavramsallaştırmıştır. Bunlar; geleneksel sağlık tanımı, WHO (World Health Organization) tanımı ve ekolojik tanım şeklindedir. Geleneksel sağlık tanımında, sağlık ve hastalık nesnel ve gözlemlenebilir olgular olarak esas alınmaktadır. 1940’ların sonlarında, Dünya Sağlık Örgütü, sağlık kavramını "yalnızca hastalık veya zayıflığın yokluğu değil; fiziksel, zihinsel ve sosyal refahın tamamlandığı bir durum” olarak tanımlamıştır. Sadece hastalığın olmaması değil, sosyal, psikolojik, fiziki, ekonomik ve politik yönlerden de iyilik halinin aranmasının sağlık tanımına dahil

edilmiş olması ile bu kavrama çok yönlü bir özellik kazandırılmıştır. 1960’larda ve 70’lerde ise, sağlığın ekolojik açıdan tanımı ortaya çıkmıştır. Bu perspektifte öncelikle, sağlık kavramı daha göreceli bir kavram olarak ele alınmıştır. Sağlık konusunda çevre kalitesi ile bireyin yaşam kalitesi arasındaki ilişkilerin önemli olduğu belirtilmiştir (Boruchovitch ve Mednick,2002:175-178). Kapsamlı ve bütüncül bir tanım olarak nitelendirilen WHO’nun evrensel ölçekli sağlık tanımı ise, Lewis (1953) ve Saracci (1997) tarafından eleştirilmiştir. Lewis (1953)’e göre, WHO’nun sağlık tanımı kapsamlı ancak belirsizdir. Bu tanıma göre sağlık işlevsel olmayıp, pratik durumlara uygulanması açısından yeterli özgünlüğe sahip değildir. Bununla birlikte, WHO’nun sağlık tanımına ilişkin “gerçekçi ve erişilemeyen tam ve kusursuz bir durum elde etme” yönündeki ifadesinin gerçekdışı bir açıklama olduğu ve bu açıklamanın sağlığın tanımını eksik bırakan bir ifade olduğu savunulmuştur (Segre ve Ferraz, 1997:34). Saracci (1997)’ye göre ise de sağlık tanımı, hak ve mutluluk yönünden WHO tanımı kapsamında yer almadığı için eleştirilmiştir. O’na göre sağlık; dar anlamda hastalığın bulunmadığı durum, geniş anlamda bir dizi fiziksel, zihinsel, sosyal, ahlaki hedefleri yerine getirme olarak tanımlanmıştır. Ancak O’na göre bu iyilik hali göstergelerinin, sağlıktan ziyade mutlulukla ilgili olduğu düşünülmektedir. Bu yaklaşıma göre, sağlık ve mutluluk kavramları arasında bir belirsizlik hali bulunmaktadır. Bu belirsizlik halini Sigmund Freud’un, sağlık problemleri sebebiyle sigara içmeyi bırakmasından sonra Lou Andreas- Salome’ye yazdığı mektupta “...sağlığı elde etmenin bir maliyeti vardır, şu an eskiye nispeten iyiyim fakat daha mutlu değilim” ifadeleri ile ortaya koymaktadır. Bu belirsizlik hali şöyle açıklanabilir: “sağlık evrensel bir hak iken; mutluluk pozitif bir haktır<sup>1</sup>” Şöyle ki, estetik idealler taşıyan insanlar cerrahi operasyonlar yardımıyla kendilerine yeni bir görünüm kazandırmak isteyebilmektedir fakat bu tercihtir. Bu tercihin evrensel bir sağlık hakkı olmaktan ziyade, kişisel bir mutluluk şekli olduğunu ifade etmiştir. (Saracci, 1997:1409-1410). Buradan hareketle Saracci (1997), sağlığı, hastalık ya da zayıflıktan öte temel ve evrensel bir insan hakkı olarak tanımlamaktadır. Kısaca, Saracci sağlığa mutluluk ve bir hak unsuru olduğu yönüyle yaklaşmaktadır. Bu yaklaşım ile yazar sağlık kavramına pozitif bir bakış açısı kazandırmaktadır. Faydacı Bentham (1780) da sağlığı; “hastalığın olmaması ve dolayısıyla hastalığın belirtileri

---

<sup>1</sup> Pozitif hak, bireylere devletten olumlu bir davranış, bir hizmet, bir yardım talep etme imkanını sağlayan ekonomik ve sosyal haklardır. Bu tür haklar, örneğin çalışma hakkı, sağlık hakkı, sosyal güvenlik hakkı gibidir.

olan her türlü ağrının yokluğu” olarak tanımlarken, hastalık kökünden sağlığa tümevarımcı bir yaklaşım benimsemiş, sağlığı fayda sağlayan bir unsur olarak vurgulamıştır (Bentham, 1780:31).

### **1.1.1. Hak Olarak Sağlık**

"Sağlık hakkı, sağlıklı olma hakkı demek değildir; yoksul ülkelerin kaynakları olmadığı halde pahalı sağlık servisleri kurmaları demek de değildir. Sağlık hakkı, hükümetlerin ve yöneticilerin mümkün olan en kısa zamanda herkesin ulaşabileceği ve yararlanabileceği bir sağlık sistemini kuracak politikalar ve eylem planları ortaya koymalarını gerektirir. Bunun gerçekleşmesini güvence altına almak, hem insan haklarıyla uğraşanların hem de halk sağlığı çalışanlarının vermeleri gereken en büyük mücadeledir" (WHO, 2002).

Sağlık hizmetlerini kullanma, hiçbir canlıya ayrımcılık yapılmadan fiziksel ve ekonomik erişilebilirlik dikkate alınarak ulusal ve uluslararası düzeyde hak olarak tanınmakta olup, ayrıca sosyal devlet ilkesini benimseyen devletler tarafından anayasal hak olarak güvence altına alınmaktadır. Halk sağlığının geliştirilmesini öncelikli alan olarak kabul eden politika yapıcılarının, sağlığı hak olarak gözetmesi ve nitelik yaşam miktarını uzatmayı teşvik eden politika üretimini desteklemesi ile sağlığın eşitlikçi ve adil dağılımına esas oluşturmaları sosyalizasyon tabanlı sağlık hizmetinin de kaynağını oluşturmaktadır. Hak olarak zikredilen sağlık hizmeti pek çok ekonomist tarafından “sosyal mal” sınıfına dahil edilmektedir. Bu mal sınıfına dahil olması, sağlığın “sosyal bir insan hakkı” olarak değerlendirilmesine yol açmaktadır. (Saltman ve Figueras, 1998:42). Bu hak, sağlık hizmetlerine erişimde ve sağlıklı olma halinin belirleyicilerinde (ekonomik ve çevresel faktörler de dahil) ayrımcılığın etkilerini en aza indirebildiği durumlarda gerçek bir hak olarak düşünülmektedir (WHO, 2002:10-12). Patoloji biliminin kurucusu olan Rudolph Virchow da (1821-1902), “Sağlığın sosyo-ekonomik koşullarla (yoksulluk) da ilgili olduğunu, yalnızca hekimlik hizmetleriyle geliştirilemeyeceğini” belirterek sağlığı, toplumsal niteliği olan bir değer olarak ele almaktadır. A. Grotjahn (1869-1931), kişinin sağlıklı olmayışını sadece kişinin kendisine değil, aynı zamanda kişinin ailesine ve tüm topluma mal etmektedir. Yazar, sağlığı ve sağlık bakımının hak olarak sayılmasında ekonomik yeterlik ve toplumsal faydayı ön planda tutmakta,

sağlığın entegre bir hak olduğunu savunmaktadır. Birey, aile ve devlet tabanında hakkın kullanımına ilişkin belirleyicilerin de önemli rol aldığını vurgulamaktadır.

Sağlığın ihtiyaç olarak değerlendirildiği diğer bir görüş kapsamında ise, “hak mı yoksa seçim mi” ikilemi dikkat çekmektedir. Bu ikilemden çıkış, sağlık hizmetinin sunumu ve niteliğine göre değişmektedir. Buna göre çeşitli bakış açılarının toplamı olarak ele alındığında sağlık, hem bir hak hem de bir seçim olarak kabul edilmektedir. Böylece sağlık, hem bir insan hakkı olma hem de kapitalist bir meta olma özellikleri ile çoğulcu özellikte bir kavram olarak benimsenmektedir. Bu kavram, çoğulcu özelliklerinin yanında hem fiziksel hem de sosyal çevreyi şekillendiren işlevsel bir aygıt olarak da görülmektedir. Ayrıca insanların yaşam biçimleri, beslenme koşulları, refah düzeyi, sosyal konumu ve yaşadığı yere bakılmaksızın bütün insanlara sunulan evrensel ve pozitif bir hak olma yönüyle mevcut sağlık tanımını beslerken, insan hakları tanımı kapsamında hem bireysel bir hak (Altay, 2007:36) hem sosyal bir hak (WHO, 2002:7) hem de anayasal bir hak olarak kapsamlı bir hak profiline sahiptir.

Dünya çapında değerlendirildiğinde; 109 ülke sağlık hakkını değişik düzeylerde tanımlamaktadır. Uluslararası Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Sözleşmesini (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR)<sup>2</sup>-1966) imzalayan 142 ülke, sağlık hakkının herkesin ulaşabileceği ve yararlanabileceği sosyal belirleyicilerle desteklenmiş standart sosyal bir hak olarak kabul etmektedir (WHO, 2002:11).Canlıların, sağlık hakkı olarak bilinen “ulaşabilecekleri en yüksek sağlık standardına ulaşma hakkı” ilk olarak 1946 ‘da Dünya Sağlık Örgütü Tüzüğü’nde yer almıştır. Daha sonra bu hak konusu, 1978’de Alma Ata Bildirgesi’nde (Binyıl Kalkınma Hedefleri)<sup>3</sup>, sonrasında ise 1998’de Dünya Sağlık Asamblesi’nce kabul edilen Dünya Sağlık Bildirgesi’nde tekrar edilmiştir. Ayrıca bu hak birçok bölgesel ve uluslararası çapta kabul edilen insan

---

<sup>2</sup>Sağlık hakkının en geçerli açıklaması 145 ülkenin imzaladığı (Mayıs 2002 itibarıyla ) ICESCR’nin 12.maddesinde sağlık hakkına ilişkin genel bir yorum ile bireysel hakların ve sözleşmeye taraf devletlerin (imzalayan devletlerin) yükümlülüklerinin kapsam ve içeriklerini açıklarlar. Genel yorum; sağlık hakkının gıda, barınma, çalışma, eğitim, katılım, bilimsel ilerlemelerin ve bunların uygulamalarının faydalarından yararlanma, yaşam kalitesi, ayrımcılığa uğramama, işkence görmeme, mahremiyet, bilgiye erişim ve örgütlenme, toplanma ve dolaşım hakkı gibi diğer insan haklarının yaşama geçirilmesi ile yakından ilişkili ve onlara bağımlı olduğunu kabul eder”(ICESCR,2000).

<sup>3</sup>Uluslararası bir yaklaşım ile bakıldığında Birleşmiş Milletler’in Binyıl Kalkınma Hedefleri doğrultusunda, küresel düzeyde temel insan hakları maddelenmiş olup bu maddelerin birine sağlık “hak” olarak yerleştirilmiştir (UNDP,2000).

hakları belgelerinde onaylanmış ve böylece bu konunun evrensel temelleri atılmıştır. Uluslararası begelerde sağlık hakkının norm ve standartlarının içeriği şu şekildedir (WHO,2002:29-30):

•1948'de kabul edilen “İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi”nin 25. maddesinde “sağlık hakkı”; “Herkesin, kendisinin ve ailesinin sağlığı ve refahı için beslenme, giyim, konut ve tıbbi bakım hakkı vardır...”

•Birleşmiş Milletler Ekonomik, Sosyal, Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi’nin 12. Maddesinde, “Bu sözleşmeye taraf devletler herkese, mümkün olan en yüksek seviyede ulaşabileceği fiziksel ve ruhsal sağlık standartlarına sahip olma hakkını tanır” (UNDP, 2000).Sağlık hakkı kavramını ulusal ölçekte ele almış anayasal ögelerle tanımlayan kanunlar ile bu kanunların kapsamı şöyledir: WHO’nun genel geçer sağlık tanımı, Türkiye için de benzer şekildedir. Bu tanım, “Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun”da; “Sağlık, yalnız hastalık ve sakatlığın yokluğu olmayıp beden, ruhen ve sosyal bakımdan tam bir iyilik halidir” (224 Sayılı Kanun, Madde 2:1961) şeklinde tanımlanmıştır.

Çeşitli kanun ve belgelerde sağlığın sosyal temelli bir hak olmasının yanında hukuki ve politik bir hak olarak tanımlanması, yasalarla ve karar vericilerin uyguladığı politikalarla şekillendirilmesi bu hakka hukuki ve politik bir bakış açısı kazandırmıştır. Hukuki yaklaşımda, sağlık bağlayıcı ve herkesin sahip olabileceği yasal bir hak olarak ele alınmaktadır. Politik yaklaşımda ise sağlık, politika yapıcıların kontrolü altındadır. Bu nedenle bu yaklaşımda sağlık, insanların asıl sağlık durumu olarak değil de sağlık hizmetleri yönüyle bir hak olarak düşünülmektedir. Bu görüşe göre “iyi sağlık, sağlık hizmetine bağlıdır”. Kısaca, hukuki yaklaşım, sağlığa erişimde eşitlikçi bir yaklaşım sergilerken, politik yaklaşım, herkesin sahip olma hakkı bulunan sağlıklı olma durumunda sağlık hizmetlerinin gerekliliğini ve önemini vurgulamaktadır. Dolayısı ile politik yaklaşım, sağlık konusunda hukuki yaklaşımın görüşünü hizmet bakımından iyileştiren destekleyici bir yaklaşımdır.

Politik yaklaşımın çerçevesinde değerlendirebilecek “sağlık hizmeti hakkı” 1948 yılı İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi’ne dahil edilmiştir. Bu hak çoğu gelişmiş ülkede evrensel kapsama alanı sağlayan sağlık hizmeti sistemlerinin bir parçası olarak yasalaştırılmıştır. Böylece sağlıkta politik ve hukuki yaklaşım iç içe geçmiş

ve birbirini tamamlayan, hedef çıktıda verimliliği arttıracakı düşünölen bir yapıya evrilmiştir.

Sonuç olarak; anayasal temelleri olan evrensel, pozitif, sosyal, hukuki ve politik bir hak olarak görölen sağık hakkı sağık hizmeti alma hakkına dayalı iyi sağık eldesi ile tam olarak doğru orantılı bir hak şeklinde alt başlıklarla çeşitlendirilmektedir. Ülkelerarası karşılaştırmalarda sağığı bir hak olarak gören ölkelerin sağık göstergelerinin, sağığı bir mal olarak gören ölkelerinkinden daha iyi olduğı gerçeğı de sağığın niteliğine göre değışiklik göstermektedir (Yıldırım ve Tarcan, 2000:7).

### **1.1.2. Yatırım Malı (Ekonomik Meta) Olarak Sağık**

Sağık ve eğitim yatırımları birçok ölkede beşeri sermaye yatırımlarının önemli birer kombinasyonudur. Çünkü sağık, sadece refah üreten bir tüketim malı değıl, aynı zamanda bireylerin ve ekonominin gelecekte beklenen üretken gücünü ve değıerini artıran bir yatırım malı olarak görölmektedir. Ayrıca bu kombinasyonda, sağığın eğitim üzerinde tamamlayıcı bir yaşam kalitesini artırıcı bir girdi olması da yatırımı motive eden bir argöman olarak değıerlendirilmektedir (Bloom ve Canning, 2003:304-308; Schultz,1961; Mushkin,1962:131-132; Becker,1964; Grossman, 1972). Modern iktisat yazınında “beşeri sermaye” teriminin ilk tanımı ve kavramsallaştırılması Schultz (1961) tarafından gerçekleştirilmiştir. Schultz beşeri sermaye harcamalarını tüketimden ziyade yatırım olarak değıerlendirmiştir. Beşeri sermaye teorisinin iktisattaki ilk uygulamaları ise Mincer (1958) ve Becker (1962) tarafından yapılmıştır. Mincer (1958), eğitimdeki kazançların kişisel getiriye katkısından bahsederek beşeri sermayeye yapılan yatırımın gelir arttırıcı rol oynadığını ileri sürmüştür. Becker (1962), beşeri sermayeye fiziksel üretim araçlarına benzer şekilde bireysel yatırım modeli geliştirmiştir. Bu yatırım modelinde; eğitim, öğretim, sağık, bilgi gibi gelecekte gerçek gelir yaratan kaynakları bir bütün olarak vurgulamıştır. Diğeri bir deyişle, sağığı eğitime dayandıran bir insan sermayesi olarak ele almış olup bu alanı dinamik ve gelişen bir alan olarak tanımlamış ve sağığı, sağık yatırımının tamamlayıcısı olarak ele almıştır. Beşeri sermayeye ilişkin bu gelişmeleri takiben Grossman (1972), sağığın dayanıklı bir sermaye stoğı olduğunu ve daha eğitimli insanlarda bu stoğun yaşam döngüsü boyunca daha da arttığını belirtmiştir. Buna dayalı olarak uzun ömürlölüğü

artırmaya yönelik optimal yatırım modelini geliştirmiştir. Özünde, Grossman'ın yatırım modeline dahil ettiği “eğitim” faktörü, sağlık sermayesini etkileyen dışsal bir değişken olarak önemli bir rol oynamaktadır. (Sloan ve Hsieh, 2012:50-52). Grossman (1972)'a göre;

*“Sağlıklı geçirilen zaman, çıktı üreten dayanıklı bir sermaye olarak görülebilir”* (Grossman 1972:223, 'On the Concept of Health Capital and the Demand for Health').

Yazar bu ifadesi ile bir sermaye unsuru olan “sağlıklı geçirilen sürenin” çıktı üretiminde, bir üretim faktörü girdisi olarak kullanıldığını ifade etmiştir.

Şöyle ki; sağlık sermayesine yapılan brüt yatırımlar esasında tıbbi bakım, beslenme, serbest zaman, egzersiz, barınma gibi dışsal değişkenleri<sup>4</sup> dahil eden hane halkı üretim fonksiyonları tarafından üretilmektedir. Sağlığın yatırım amaçlı bir emtia olarak talebi, piyasa ve piyasa dışı faaliyetlerde kullanılabileceği toplam zamanı da tayin etmektedir. Başka bir deyişle, sağlık stokundaki artış, bu faaliyetlerden kaybedilen zamanı azaltmakta ve bu azalmanın parasal değeri, sağlık yatırıma geri dönüşün bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Grossman, 1972: 225-226).

Ekonomistler tarafından tüketim malı olarak kabul edilen sağlık (Bloom ve Canning, 2009:1209) bu yönüyle hak olmanın dışında ekonomik bir faktör özelliği taşımaktadır. Aynı zamanda sıradan bir mal olmayıp piyasada doğrudan satın alınamayan bir sermaye stoğu olarak tanımlanmaktadır. Bu stoğun oluşumunda ve gelişiminde kişinin ilk sağlık stoğu (genetik miras ) ve sağlık donanımı (beslenme, egzersiz, yaşam tarzı vs.) önemli rol oynamaktadır. Buna paralel olarak, stoğun girdileri de her bir bireyin sağlık düzeyini belirlemektedir. Bu düzey belirlenirken, sağlık stoğu ve davranışlar, sağlıklılık derecesini etkilemektedir. Örneğin; yaştaki artış, bir insanın sağlık sermayesini aşındırır ve kıymetini düşürür. Ancak beşeri sermayeye zamanında yapılan yatırım ve eğitim sayesinde bu sermaye artırılabilir. Eğitim düzeyi yükselen bireylerin, sağlık üretiminde daha etkin olduğu

---

<sup>4</sup> Mushkin (1958)'e göre; beslenme, barınma, serbest zaman ve egzersiz gibi dışsal değişkenler sağlık ve zindeliğe önemli katkıda bulunsalar da sağlık ekonomisi çalışmaları kapsamında çıkarılmalıdır. Çünkü hariç tutulmadıkları sürece, sağlık hizmetlerinin organizasyonu, verimliliği, finansmanı gibi sağlıkekonomisinin özel sorunlarını çözümlemeye eksik kalınacağı ifade edilmektedir (Mushkin, 1958:790-791).

belirlenmektedir (Grossman, 1972:225). Özetlemek gerekirse Grossman'ın "sağlık talebi" modelinde yer alan faktörler şu şekildedir (Grossman,1999:55-60):

- Kişisel faktörler (yaş, eğitim düzeyi, meslek, cinsiyet),
- Çevresel ve dış faktörler (fiziki koşullar, sosyal ve kültürel faktörler, ekonomik düzey),
- Sağlık hizmeti arzına bağlı faktörler (erişilebilirlik, arz edilen hizmetler ve yaygınlığı, talebin kolay ve sorgulanmadan karşılanması),
- Ödeme ile ilgili faktörler (özel sigorta, ulusal sağlık sigortası, cepten ödeme oranları).

Bu faktörlere bağlı olarak sağlık hizmetinin talebi ve sunumu şekillendirilmekte ve kişiye özel sağlık üretim fonksiyonu ile de sağlıklılık düzeyi belirlenmektedir. Sağlık talebi modeli, üretim fonksiyonu MEC (Marginal Efficiency of Capital-Sermayenin Marjinal Etkinliği) gibi düşünülürse MEC aynı zamanda talep eğrisi olarak da fikir vermektedir. Kişiye özgü MEC zaman çizelgesi ve bu çizelgenin konumu ise, kişinin zaman periyodunun başındaki ilk sağlık stoğuna bağlı olarak sağlık üretimi hakkında bilgi vermektedir (Dewar, 2010: 24-26).

## 1.2. Sağlığı Etkileyen Faktörler

Sağlığın temel belirleyicisi sağlık hizmetleri iken genetik faktörler ve çevresel faktörler de sağlığın tıbbi olmayan belirleyicileri olarak yer almaktadır. Fuch (1972) ve Blum(1974), sağlığı etkileyen faktörleri üç ana başlık altında incelemektedir<sup>5</sup> :

- Sağlık Hizmetleri Faktörü
- Çevresel Faktörler
- Genetik Faktörler

Aşağıdaki şekilde ise bu faktörlerin daha detaylı şematik gösterimi verilmiştir. Şekil 1.1'de sağlık hizmetlerinin sağlık üzerinde etkisi iki faktöre bağlıdır: (1) En iyi bilinen tanı ve tedaviler ya da diğer teknikler ne kadar etkilidir? (2) En iyi bilinen teknikler (tedavi seçiminde) ile ülke genelinde fiilen kullanılan teknikler arasında fark ne kadardır? Bu sorular sağlık hizmetlerine olan talebi ve arzı açıklamada yardımcı sorular olarak kullanılmaktadır.

---

<sup>5</sup>Fiziksel çevre, sosyal çevre ve yaşam alışkanlıkları sağlığı belirleyen üç ana majör determinant olarak görülmektedir (Olsen, 2009:83-90).

Bu soruların yanıtlanmasında sağlık hizmetleri girdileri önemli sayılmaktadır. Nitekim,sağlık hizmetleri sağlık sektörü tarafından kullanılan emek, sermaye, teknoloji, ara mal ve hizmetler (ilaç endüstrisi) gibi girdilerin bileşkesinden oluşmaktadır. Ekonomiye yaptıkları katkı da sağlık çıktısı ile doğru orantılı gerçekleşmektedir. Bu çıktılar, sağlık seviyesindeki değişimlere paralel olarak, ekonominin üretken kapasitesi üzerinde de fayda sağlamaktadır.

Sağlığı etkileyen ikinci faktör, çevresel unsurlardır. Bu unsurlar, sağlık ve sağlık hizmetleri arasındaki ilişkiyi etkilemektedir. Barınma, eğitim, gelir, kentleşme, alkol kullanımı çevresel faktörler olup gelir ile de yüksek korelasyon göstermektedirler. Kişi başına düşen gerçek gelirdeki bir artışın sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğunu ve yaşam kalitesini yükselttiğini mevcut çalışmalar da doğrulamaktadır (Fuch, 1972:19-21). Çevresel unsurlar; biyolojik, fiziki ve sosyokültürel çevre<sup>6</sup> olarak da gruplandırılmaktadır.

Sağlığı etkileyen üçüncü faktör ise genetik unsurlardır. Grossman(1972)'ın de belirttiği gibi genetik miras (kalıtım) sağlığı şekillendiren başlangıç stoğu olarak değerlendirilmektedir.

Şekil 1.1'e göre sağlık ve ekonomi ilişkisinde ise; sağlık düzeyindeki değişimin ekonomik önemi bağlamında evvela sağlığın kendi başına bir tüketim hedefi olması dolaylı olarak da üretim üzerindeki etkisinden (fiziki sermaye yatırımı) kaynaklanmaktadır. Çünkü daha iyi sağlık düzeyi, hem mortalite hem de morbidite oranlarını azaltarak, üretim için potansiyel çalışma saatlerini ve saat başına çıktıları etkileyerek, sağlık ekonomisinin yanında makroekonomik anlamda da ekonomiye değer katacaktır. Ekonominin üretken kapasitesine katkıda bulunabilmektedir. İlk olarak bunu, hastalık ve sakatlıktan dolayı ölüm oranını azaltarak ve zaman kaybını azaltarak potansiyel çalışma saati arzını artırarak yapabilmektedir. İkinci olarak ise; daha iyi sağlık, verimliliği artırarak üretimi artırabilir, yani çalışma saati başına üretimi artırabilmektedir. Böylelikle, üretime ve tüketime doğrudan potansiyel katkısıyla birlikte, daha iyi sağlık, ekonomi üzerinde önemli dolaylı etkilerle fiziki sermayeye de katkıda bulunmaktadır. Yaşam alışkanlıkları da (egzersiz, sigara içme,

---

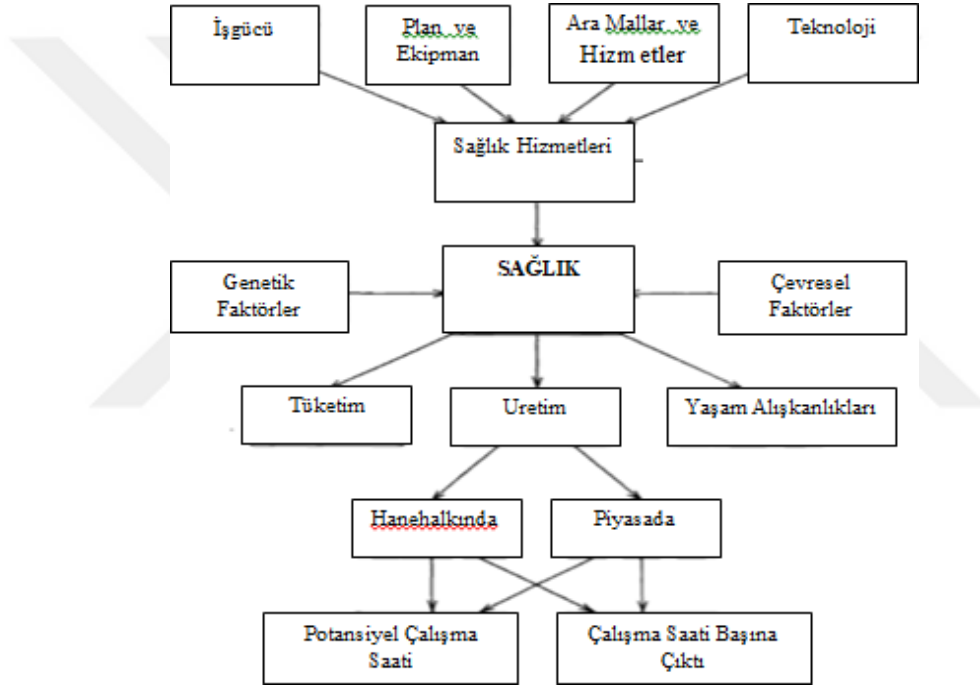
<sup>6</sup>Mikroorganizmalar, vektörler, bitki ve hayvanlar, biyolojik çevreyi; iklim, toprak yapısı, yeraltı ve yerüstü su kaynakları, hava kirliliği, içme ve kullanma suları, barınma yerleri, aydınlatma ve havalandırma, gürültü ve sarsıntı, atıklar, radyasyon gibi faktörler fiziki çevre;(Kavuncubaşı ve Kısa, 2008:4).Yaşam tarzı, aile yapısı gibi fktörler desosyolkültürel çereyi oluşturmaktadır (Kavuncubaşı,2000:18).

alkol kullanımı) sağlık düzeyini dolaylı olarak da ekonomideki üretkenliği etkilemektedir (Fuch, 1972:31-33).

Şekil 1.1’de sırasıyla sağlığı etkileyen faktörler ve ekonomik çıktılarına dair şematik sunumlar verilmiş olup sağlığın sağlık hizmetleri üzerinde etkisinin önemi ve kapsamı vurgulanmıştır.

Genetik miras sağlık stoğu ve çevresel faktörlerin yanısıra sağlıklı yaşam alışkanlıkları ve davranışları, sağlık üzerindeki risk etmenlerini azaltarak ve sağlığın amortisman oranını düşürerek ekonomik çıktı üzerinde pozitif katkılar sağlamayı hedeflemektedir.

**Şekil 1.1:** Sağlık Ekonomisinin Şematik Görünümü



**Kaynak:** Fuch,Victor,R, “Essays in the Economics of Health and Medical Care”, Cambridge, **NBER Working Paper Series No:3448**,pp.23,1972.

Daha detaylı olarak incelenirse; Kanada Sağlık Hizmetleri Ajansı’nın yapmış olduğu kategorik değerlendirmede, sağlığı etkileyen 12 belirleyici listelenmektedir (Public Health Agency of Canada, 2011).Bunlar; gelir ve sosyal düzey, istihdam/çalışma koşulları, eğitim/okuryazarlık (sağlık okuryazarlığı), sosyal çevre, fiziksel çevre, sağlıklı çocuk gelişimi, kişisel sağlık uygulamaları ve başa çıkma becerileri, sağlık hizmetleri, sosyal destek ağları, biyolojik ve genetik donanım (genetik miras), cinsiyet ve kültür olarak her biri ayrı bir açıklama derecesine sahip olarak kategorize edilmektedir. Bu belirleyicilere ek olarak, yerli ya da göçmen olma

durumu, ırk, barınma, engellilik, sosyal dışlanmışlık, çocukluk ve gençlik yılları, gıda güvensizliği, sosyal güvenlik, işsizlik ve iş güvenliği gibi daha spesifik sosyal belirleyicilerin de dahil edilmesinin yanında bunların sağlığı etkileme gücünün beslenme, fiziksel aktivite, tütün ve aşırı alkol kullanımı gibi davranışsal belirleyicilerden çok daha güçlü olduğu savunulmaktadır (Mikkonen ve Raphael, 2010: 9-10)

BIG GEMS şeklinde çizilen çerçevede ise; bu faktörlerin tümü sosyoekonomik düzeyle ilgili olmasa da sağlığın sosyal belirleyicileri olarak sınıflandırılmıştır (Riegelman ve Kirkwood, 2014: 103).

- Behaviour-Davranış
- Infection-Enfeksiyon
- Genetic-Genetik
- Geography-Coğrafya
- Environment-Çevre
- Medical Care-Tıbbi bakım
- Socioeconomic Status-Sosyo-ekonomik düzey

Yukarıda sayılan bu unsurlar bireysel sağlık heterojenliğini ve farklı sağlık eğilimlerini de beraberinde getirmektedir. Örneğin; en yaygın davranışsal risk faktörleri olan sigara içme, obezite, hipertansiyon, yüksek kolesterol ve diyabet gibi davranışsal riskler sosyal belirleyiciler kadar olmasa da sağlık talebini arttırırken buna bağlı olarak harcamaları da etkilemekte hatta harcamaların artışına neden olan birincil kaynak olarak analiz edilmektedir (Cutler, vd., 2007:1-2; Gregorio ve Gregorio, 2013:50). Diğer taraftan, seçilen rejim ve bunun yanında siyasi yönetim biçimi de dolaylı olarak sağlığı etkilemektedir. Hükümetin otorite yapısına göre daha demokratik uluslar daha fazla sağlık harcaması yaparken otokratik yapıya sahip ülkelerde harcamalar daha azdır. Elbette demografik yapı, ekonomik büyüklük ve kamu sağlık finansmanının adaleti ile birlikte demokratik ya da otokratik yapının toplam harcamalardan sağlığa ne kadar pay ayıracağı biçimlenmektedir (Gregorio ve Gregorio, 2013:49-50).

Bununla birlikte yönetim parametreleri de kamu hizmetlerinin sosyal refah üzerindeki etkisini dolaylı olarak etkileyen önemli bir gösterge olarak kullanılmaktadır.

Sağlık üretiminde etkin olarak rol alan kamunun, emek ve sermayeye<sup>7</sup> ek olarak, yönetişimde yolsuzluk kontrolü, düzenleyici kalite, ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik, devletin etkililiği siyasi istikrar ve şiddetin yokluğu, hukukun üstünlüğü gibi yönetim kalitesini etkileyen göstergeler doğrultusunda hizmet üretim düzeyi ve miktarı belirlenmektedir (Kaufmann, Kraay ve Mastruzzi (2004). Kamu, yönetişimde ne kadar başarılı ise, hizmet üretiminde dolayısıyla sosyal refah çıktılarında da o kadar başarılı olabilmektedir (Lewis, 2006).

### **1.3. Sağlık Hizmeti Tanımı ve Sınıflandırılması**

Sağlığı etkileyen sağlık hizmetleri, hizmet sunumuna göre farklılık göstermekte olup sağlığın korunması, tedavi (iyileştirici) ve rehabilitasyon (esenlendirme) süreçlerinde yapılan faaliyetlerin bütünü olarak tanımlanmaktadır. Temel amaç; bireylerin ömrünün sağlıklı uzaması yönündedir. Niceliksel değil, niteliksel anlamda kaliteye uyarlanan yaşam yılını artırmaktır. Bu artış, sağlık hizmetlerinin bir bütün olarak sunulması ile yakından ilişkilidir. Sağlık hizmetlerinin sunulmasında aşağıda WHO tarafından yapılan sınıflandırma da sağlıklılık düzeyini etkilemektedir. Bu nedenle, aşağıda sağlık hizmetlerinin sınıflandırılmasına ilişkin bilgilere yer verilmiştir (Akdur, 2006:15-16; Altay, 2007:65).

#### **1.3.1. Koruyucu (Önleyici) Sağlık Hizmetleri**

Bu hizmet koruyucu hekimlik sistemine dayanmaktadır. Klasik olarak iki grupta ele alınmaktadır. Birincisi; kişiye yönelik hizmetler, birey ve toplum sağlığından sorumlu sağlık personeli tarafından yapılması gereken bağışıklama, ilaçla koruma, erken tanı ve tedavi, yeterli ve dengeli beslenme, aile planlaması, sağlık eğitimi, kişisel temizlik ve bakım şeklinde sıralanabilir. İkincisi ise çevreye yönelik koruyucu hizmetler, besin kontrolü ve güvenliği, yeterli ve temiz su sağlanması, hava kirliliği ve atık kontrolü, yeterli ve temiz su tedariki, konut sağlığı gibi sağlığı tehdit edebilecek etkenlerin kontrolü şeklinde sıralanmaktadır.

---

<sup>7</sup>Emek girdisi yönetim, organizasyon ve sağlık personelini kapsamaktadır. Sermaye girdisi ise altyapı, ekipman ve diğer sabit maliyet unsurlarını kapsamaktadır (Lewis, 2006: 5).

### **1.3.2.İyileştirici (Tedavi Edici) Sağlık Hizmetleri**

Koruyucu hizmetlerden sonra gelişebilecek hastalıkların tedavi aşamasıdır. Ayaktan ve yatarak tedavi şeklinde hastalığın yoğunluğuna göre değişebilmektedir. Bu gruptaki sağlık hizmetler kapsamına göre üç basamakta ele alınmaktadır (Hayran ve Sur,1998:19): Birinci basamak tedavi hizmetleri, bu grupta koruyucu ve iyileştirici sağlık hizmetleri entegre biçimde sunulur. Hastaların ilk başvuracağı sağlık birimleri olarak rol üstlenir. İlk teşhis burda konur ve mümkünse tedavisi gerçekleştirilir. Ülkemizde sağlık ocakları, muayenahaneler, dispanserler, ana-çocuk sağlığı merkezleri birinci basamakta hizmet veren sağlık kuruluşlarıdır. İkinci basamak; hastalıkların teşhisi ve tedavisi için düzenlenen birimlerdir. Ülkemizde tam teşekküllü devlet hastaneleri, ssk hastaneleri, özel hastaneler, yataklı sağlık merkezleri bu basamakta hizmet veren sağlık kuruluşlarıdır (Kavuncubaşı, 2000:39). Üçüncü basamakta ise, ileri tetkik ve özel tedavi ihtiyacı olan hastalara yönelik sağlık hizmeti verilmektedir. Ülkemizde, ruh ve sinir hastalıkları hastaneleri, kanser hastaneleri, özel dal hastaneleri, araştırma ve üniversite hastaneleri bu basamakta hizmet veren sağlık kuruluşlarıdır.

### **1.3.3.Rehabilite Edici (Esenlendirici) Sağlık Hizmetleri**

Hastalık ve kazaya bağlı olarak ortaya çıkan kalıcı bozukluklar ya da sakatlıkların günlük yaşamı etkilemesini en aza indirmek, kişinin bedensel ve ruhsal açıdan bir başkasına bağımlılığını azaltmak ve yüksek işlevsel beceriler kazandırılmasında, hastayı rehabilite etmeyi amaç edinen sağlık hizmetleri türüdür (Kavuncubaşı, 2000:45-46) Rehabilitasyon; tıbbi rehabilitasyon ve sosyal rehabilitasyon şeklinde iki boyutta gerçekleşmektedir. Tıbbi rehabilitasyon; sakatlıkların azaltılıp, yaşam kalitesinin artırılması amacını güderken, sosyal (mesleki) rehabilitasyon; sakat ya da özürlü olan kişilerin günlük yaşama dahil edilmesi adına işe uyum sağlama, yeni bir iş bulma ya da iş öğretmeyi içeren esenlendirme hizmetlerini kapsamaktadır (Hayran ve Sur, 1998:18-19; Öztekin, 2004:57-60).

Sağlık hizmetlerinin örgütlenmesinde koruyucu sağlık hizmetleri diğerlerine göre daha öncelikli ve önemli bir konumdadır. Dünyada çoğu ülkelerde koruyucu hekimlik üzerine çalışmaların ve yatırımların yapılması, koruyucu sağlık hizmetlerinin önemini ortaya koymaktadır. Çünkü korumak, tedavi etmekten daha az

maliyetli ve daha kapsayıcı olarak değerlendirilmektedir (Altay,2007:61). Koronavirüs (Covid-19) salgınında da koruyuculuğun ne kadar önemli olduğu tüm ülkelerce saptanmış ve önlem paketleri bu çerçevede alınmış ve sunulmuştur.

#### **1.4. Sağlık Hizmetleri Piyasasının Özellikleri**

Sağlık hizmetleri, kamu ya da özel sektör tarafından tedarik edilse de kendine özgü özellikleri nedeniyle üretilen diğer ve mal ve hizmetlerden farklılık arz etmektedir. Sağlık sektörü çıktıları (doğumdan yaşam beklentisi, anne ölüm oranı, bebek ölüm oranı); bir refah ölçüsü olarak da kullanıldığı için bu hizmetin farklılığı sağlık endüstrisinin piyasa yapısını da farklılaştırmakta standart rekabetçi piyasalardan onu ayırmaktadır.

Tam rekabet piyasasının temel varsayımları arasında yer alan küçük pazar payları, alınan ve satılan mallar arasında homojenliğin olması, giriş engelini olmaması ve tam bilgiye sahip tüketiciler yani tüm maliyetleri karşılayan alıcılar ve üreticilerin çok sayıda olmaları ve eşdeğer ürünler sunan birçok firmanın varlığı ve her satıcının karını en yüksek yapma peşinde olması gerçek bir rekabet olduğunu göstermektedir (Stiglitz, 1994). Fiyat ise, arz ve talebin eşitlendiği noktada oluşmaktadır. Nihai denge, tüketiciler için fayda maksimizasyonu, üreticiler için kar maksimizasyonu tam olarak sosyal refah maksimizasyonu ile örtüşen düzeyde bireyin kişisel çıkarına hizmet edecek ölçüde gerçekleşmelidir. Arrow (1963), toplam fazlanın maksimize edildiği “optimal düzeyi” elde etmede, rekabetçi piyasaların daha başarılı olduğunu savunmaktadır. Bu “en uygun durumda”, tüm mal ve hizmetler minimum ortalama maliyetle üretilmektedir ve tüketimin marjinal faydaları her zaman üretimin marjinal maliyetlerine ya eşit ya da üzerinde olmaktadır (Arrow,1963).

Sağlık hizmetlerinin piyasası özgün bir piyasa türü olduğunda tam rekabetçi bir piyasa olup olmadığını ayrıntılı açıklamak gerekmektedir. Mikroekonomik varsayımlar değerlendirildiğinde, sağlık hizmetleri piyasası klasik ekonomi pazarından ayrılmaktadır. Bunların nedenleri; birincisi, medikal firmaların kâr elde etme güdüsü olmaması (ya kamu ya da kar amacı gütmeyen kurumlar sağlık sunucularıdır), sağlık hizmeti sağlayıcılarının maksimum ekonomik kâr elde etmeyebileceği anlamına gelir. Oysaki, fayda ve kar maksimizasyonunu esas alan temel mikroekonomik varsayımdan sapılmaktadır. İkincisi; lisans gibi kurumsal

düzenlemeler, girişe engel teşkil eder ve piyasa rekabetini azaltır. Üçüncüsü; tüketiciler, fiyatlar ve tıbbi hizmetlerin teknik boyutları hakkında tam bilgi sahibi değildirler (sağlık heterojen bir metadır), tedaviye vekilleri (hekimler) tarafından karar verilir. Belirtilen bu sapmalar tam rekabet modelinin uygun olmadığına işaret etmektedir. Buradan yapılan çıkarımla sağlık hizmetleri piyasalarında eksik rekabet işlerlik kazanmaktadır. Eksik rekabetin ortam bulduğu alanlarda fiyat mekanizmasının da ekonomik açıdan etkin sonuç vermesi mümkün olamamaktadır. Çünkü sağlık hizmetlerinin arz ve talebinin eşitleneceği tek yol fiyatlar değildir; özel dernekler, kar amacı gütmeyen kuruluşlar, hükümet tarafından ödeme yapamayanlara sosyal destekler aracılığıyla piyasa mekanizması düzenlenmektedir (Mushkin, 1958:786).

Aşağıda sağlık piyasaları ile standart rekabetçi piyasaların karşılaştırılması özet olarak verilmiştir (Stiglitz, 1994:352-360):

| <b><u>Standart Rekabetçi Piyasalar</u></b>       | <b><u>Sağlık Piyasaları</u></b>                                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çok sayıda satıcı                                | Sadece sınırlı sayıda hastane (büyük kent merkezleri dışında)                                 |
| Maksimum kar amaçlayan birçok firma              | Çoğu hastane kar amacı gütmeyen                                                               |
| Tam bilgiye sahip alıcılar                       | Tam bilgiye sahip olmayan alıcılar                                                            |
| Tüketicilerin malın bedelinin tamamını ödemeleri | Hastaneler maliyetlerin sadece bir bölümünü öderler (cepten harcamalar, üçüncü taraf ödemesi) |

Sağlık endüstrisinin tipik özellikleri yukarıda verilmektedir. Buna göre, sağlık endüstrisinde fiyatı optimize etmek mümkün olsa da miktar ve kaliteyi optimize etmek mümkün değildir. Çünkü tüketicinin eksik bilgi sebebiyle kaliteyi yargılaması zordur. Tıbbi bakım tüketicisi, standart koşullar altında tüketilen standardize edilmiş bir emtia satın almamaktadır. Fayda düzeyini ancak satın almadan önceki durumu ve belirli bir satın alım gerçekleştirdikten sonraki durum arasında yargılayabilmektedir. Bu yargısı, ödeme istekliliği ve ödeme yetisi konusunda da kararını belirleyerek faydasını etkilemektedir (Weisbrod, 1991:2-6).

Bu satın alımın gerçekleştirilmesinde doktorun rolü büyüktür. Çünkü, bireylerin bir doktora gittiklerinde satın aldıkları hizmet, doktorun bilgi ve görüşü

doğrultusundadır. Hasta hangi ilacın gerekli olduğu, hangi operasyonun iyi olup olmayacağı konusunda doktora güvenmek zorundadır. Piyasadaki çeşitli doktorları karşılaştırmak ve değerlendirmek güçtür. Çünkü sağlık hizmet sağlayıcılarının ve tesislerinin arzında ve çeşitliliğinde artış sağlık kaynaklarının düzeyini ve dağılımını optimize etmeyi gerektirirken rekabetin düzeyine de dikkat etmek gerekir. Nitekim sağlık hizmetleri piyasası, rekabet edecek bağımsızlıkta bir piyasa yapısına sahip değildir (Weisbrod,1991:4-5). Örneğin, doktorların reklam yapmasına izin verilmemesi gibi tıp mesleği uygulamaları eksik bilgi kaynaklı rekabet sınırlamalarını beraberinde getirerek rekabeti engellemektedir.

#### **1.4.1. Sağlık Hizmetlerinde Piyasa Aksaklıkları**

Klasik tam rekabetçi piyasalarda, kaynakların etkin dağılımı ile ortaya çıkan Pareto optimalite durumu piyasanın başarısı iken; tam rekabet koşulları altında Pareto optimumunu sağlayan unsurlardan birinin gerçekleşmemesi durumunda piyasa başarısızlığı ortaya çıkmakta ve kaynak dağılımında etkinsizliğe yol açmaktadır (Zweifel, Breyer ve Kifmann, 2009: 157-159). Piyasa mekanizmasında bu etkinsizlik, piyasanın işlevselliğinde aksaklıklar ortaya çıkarmaktadır. Bu tür bir piyasa aksaklığında ise piyasa mekanizmasını dengeleyici bir araç olarak devlet müdahalesine gereksinim duyulmaktadır (Folland, Goodman ve Stano, 2017:528-529)

Sağlık hizmetleri piyasasına devlet müdahalesinin neden gerekli olduğu şu şekilde maddelenebilir: (Arrow, 1963; Zweifel, Breyer ve Kifmann,2009:156).

- Sağlık hizmetleri tüketiminin dışsallıklar yaratması,
- Kamusal mal ve hizmetlerden farklı olarak karakteristik özellikler taşıması,
- Sağlık hizmetleri piyasasındaki talep ediciler ve sunucular arasındaki asimetrik bilgi ve bu bilgiye dayalı belirsizliklerin varlığı,
- Sağlık hizmetleri piyasasında kaynak kullanım etkinliğinin yanında tam rekabetteki şeffaflık ve tüketicinin tam bilgiye sahip olma varsayımının ihlal edilmesi(tüketici egemenliğinin sınırlılıkları) nedeni ile dir.

Sağlık hizmetlerinde piyasa aksaklığına neden olan yukarıdaki temel varsayımlar doğrultusunda kamusal mal ve dışsallık, asimetrik bilgi, eksik bilgi ve belirsizlik başlıkları detaylıca incelenecektir.

#### 1.4.1.1. Kamusal Mallar ve Dışsallık

Ekonomik sistemlerde kamunun rolü ve etki alanları önemli bir alan teşkil etmektedir. Sistemsel farklılıklara ilişkin olarak da üretilecek mal ya da hizmetin niteliğine göre kamu ve/veya piyasanın sunacağı miktar belirleyici olmaktadır. Smith (1776)'ın yüzyıllara damgasını vuran “Milletlerin Zenginliği” eserinde mevzu ettiği piyasada kamusal müdahalelerin yer almaması gerektiği konusu devlete hiç ihtiyaç duyulmamasını mı gerektirir? sorusu yanıt arayan bir konu olmaktadır. Smith'e göre, devletin temel üç görevi vardır. Bunlar; güvenlik, adalet ve ekonomik anlamda belli kamu faaliyetlerinin (köprü, yol, kanal ve liman gibi) ve kurumlarının (ticarî ve eğitim amaçlı olarak) yürütülmesi şeklindedir. Böylelikle kamusal hizmetlerin niteliği ve zaruriyeti ölçüsünde kamusal müdahalelere ihtiyaç duyulmaktadır (Raphael, 2014:17).

Teorik anlamda kamu malı ilk olarak Paul A. Samuelson (1954) tarafından ortaya konmuştur. Samuelson tarafından kollektif tüketim malı olarak nitelendirilen kamu malları, refah ekonomisinin de zeminini oluşturan bir kavram olmuştur. Saf (pür) kamu malı Samuelson'un da belirttiği gibi, tüketimde rakipsiz ve dışlanamayan mallar olarak tanımlanmıştır (Samuelson, 1954: 388). Ancak kamu malı niteliği arz eden bazı mallar saf kamu malı niteliğinde olmayabilir, dışlanabilen ve tüketimde rakibi bulunan, faydası bölünebilen esaslı niteliklere sahip özel malların bazı özelliklerini taşıyorsa bu kamu mallarına da yarı kamusal mallar denmektedir (Stiglitz,1994:160).

Farklı hizmet türlerinde olduğu gibi sağlık hizmetlerinin de ne tür bir mal kapsamına girdiği hizmetin niteliğine göre değişmektedir. Halk sağlığı ve hastalıkların önlenmesine yönelik (koruyucu tedavi hizmetleri) -aşı, ilaç gibi koruyucu yöntemlerle- toplumun tümünü koruyarak pozitif dışsallık yaratan sağlık hizmetleri “kamusal mal” olarak değerlendirilmektedir (Hsiao, 1995:127-128; Stiglitz, 1994:161). Netice olarak, pozitif dışsallığı yüksek olan koruyucu sağlık hizmetlerinin tüm topluma sunulması özel faydanın yanında sosyal fayda sağlayacaktır. Bu aynı zamanda koruyucu sağlık hizmetlerinin hizmet bazında sosyalizasyonunu da gerektirmektedir. Sosyalizasyon ile koruyucu sağlık hizmetleri topluma en ucuz fiyatla çoğu zamanda bedava olarak sunulmakta ve hastalığa ilişkin tedavi maliyetler en aza indirgenmiş olmaktadır. Bu sayede kamu hizmetlerinin dışsallıklarının içselleştirilmesiyle de toplumsal refahın artışına odaklanılmaktadır

(Şener, 2001:95-96). Örneğin; davranışsal kararlarda maliyetler içselleştirilir, dışsal maliyetler ve dışsal faydalar da göz önüne alındığında net fayda ve net maliyet saptanarak kamu müdahalede bulunur. Buna örnek olarak sigara içenlere optimal vergi konması gösterilebilir (Cutler, 2002:2). Nitekim koruyucu sağlık hizmetleri bağlamında bulaşıcı hastalık vakalarında kişinin aşılmasından elde edilen fayda hem kendisinin hem de toplumdaki diğer bireylerin yararına pozitif dışsallık yaratmış olmaktadır (Culyer, 1971:199-202). Koruyucu sağlık hizmetlerinin (kişi ve çevreye yönelik) sosyal ve ekonomik etkinliklerin içerisinde hedeflenen büyüklüğe erişememesi de bir piyasa aksaklığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca bu hizmetlerin meta konusu olması yönüyle özel sektör tarafından temin edilememesi devlet müdahalesini zorunlu kılmakta kamu malı olma niteliğini vurgulamaktadır.

Tedavi edici sağlık hizmetleri (hastane hizmetleri-kişiye yönelik) de piyasa unsurlarının bu alanda yoğunlaştığı hizmet olarak özel mal niteliğine yaklaşmaktadır.

Kamu malı mı özel mal mı kararı verirken hizmetin niteliği önemlidir. Örneğin, halk sağlığı ve önleyici hizmetlerin çoğu kamu malları olarak değerlendirilirken (Hsiao,1995:127; Karsten,1995:130) kanser gibi özel faydanın sosyal faydaya nispeten daha belirgin olduğu durumlarda sağlık hizmetleri özel mal niteliğinde kategorize edilmektedir (Karsten,1995:131).

Sağlık hizmeti, kamusal olarak arz edilen özel mallar (yarı kamusal mal) kategorisinde değerlendirildiğinde sağlık hizmetlerinde kullanım bedeline dayalı talep sınırlanırken, tayinlama sistemi (mahrum bırakma) kullanılmaktadır. Herkese maldan aynı miktarda arz ederek daha fazla ya da daha az isteyenler olsa bile mal, yeknesak düzeyde verilir daha fazla almak isteyenler malı, özel piyasadan satın alabilir (Stiglitz, 1994:160) yani faydası özelleştirilebilir ve piyasa mekanizmasıyla üretilebilir bir yarı kamusal mal olarak farklı kalitede sunulabilir. Bu sunum ise neo-liberal bir yaklaşımı vurgulamakta ve sağlık hizmetlerini piyasalaştırmaktadır.

Musgrave'in 1959'da yayınladığı "Kamu Maliyesi Teorisi" adlı eserinde sağlık hizmetlerini merit (erdemli) mallar statüsünde tanımlamaktadır. Bu merit mallar, kamumalları olması gerekmeyen ancak devlet tarafından sübvansede edilmesi gereken "değerli mallar" olarak kategorize edilirken bu malların dışsallıklar yaratan tüketim mallarından nasıl ayrıldığına tam anlamıyla net olmadığı ifade edilmektedir (Culyer, Cookson ve Claxton, 2012: 72-74). Erdemli malların tüketiminde kamu tarafından yapılan müdahale devletin paternalist yönüyle de yakından ilişkilidir.

Sağlık hizmeti ürünlerinin yeterli düzeyde tüketilmemesi toplumsal maliyetlerin artmasına neden olmakta, kamu otoritesinin etkinliğini azaltmakta ve piyasa aksaklıklarına neden olmaktadır. Bunun sebebi, sağlık ürünlerinin hem bireysel hem de sosyal fayda üreten niteliğinden kaynaklanmaktadır. Öte yandan, sağlık hizmetleri tüm topluma pozitif dışsallık yayan ürünler olduğu için paternalist bir anlayışla sosyal devlet uygulamaları çerçevesinde, devlet sosyal faydayı azamileştirme amacıyla bireyleri bu ürünleri ihtiyaçlarından daha fazla tüketmeye zorlayabilmektedir. Devlet, erdemli malların tüketimini önemserken, erdemsiz malların tüketimini yasak ve vergilerle kısıtlama yoluna gitmektedir(Stiglitz, 1994: 93-99).

Erdemli mal statüsündeki özel mal ve hizmetler piyasa tarafından arz edilse de sosyal refah üzerindeki katkısı dikkate alınarak -gelir ve bilgi eksikliği kaynaklı tüketimde çarpıklığı gidermek adına- kamu kesimince sunulmaktadır. Erdemli mallar ile sosyal ihtiyaçlar arasında da sıkı bir ilişki vardır. Örneğin; kamu tarafından finanse edilen ücretsiz eğitim ve ücretsiz sağlık hizmetleri birer erdemli mal örneğidir. Bu hizmetlerin tüketimi, hem bireysel bazda öğrenci ya da hastaya fayda sağlayacak hem de daha eğitilmiş ve sağlıklı bir toplum ortaya çıkaracağından toplumsal faydada yükseltgen etki yaratacaktır (Musgrave, 1959: 14).

Dworkin ise daha özgürlükçü bir yaklaşımla ifade ettiği, özgürlüğü kısıtlayan kamu malları üretmenin paternalist olmadığını tartışmaktadır. Dworkin'in görüşüne göre; kollektif bir fayda üretmek için özgürlüğün kısıtlanması gerekiyorsa ve faydanın etkisi özgürlüğü kısıtlananlar tarafından kabul edilirse o paternalistik değildir. Kass ise; bu görüşe karşı bazı sağlık önlemlerinin paternalist olduğunu savunur ve kamu sağlık programlarının birincil olarak bireylerin kendilerini korumaları için tasarlandığını açıklar. Örneğin, bazı zorunlu aşılar, paternalistik gözüktse de aşının olası yan etkileri gereksiz bir risk olarak nitelendirilebilir. Bir diğer husus, aşı programına dahil olmak istemeyenlerin diğerlerine zarar verme olasılığına ilişkin davranışları paternalist kabul edilebilir (Anomaly,2011:253).

Hsiao (1995) ise; sağlık sektörünü “anormal ekonomi” olarak nitelendirirken birinci sebep olarak sağlık hizmetlerinin kamu, özel ve merit (erdemli) mallar karmasından oluştuğunu; etkinlik anlamında ise, kamu ve merit mallarda kamu rolü etkinken, özel mallarda piyasa rolü etkinliğini kurgulamaktadır. İkinci sebep ise; sağlık sektörü piyasalarında ciddi piyasa başarısızlıkları vardır.

Sağlık hizmetlerini finanse etmede ve sunmada piyasa başarısızlıklarının giderilmesi piyasaya güveni artırmaktadır. Bu başarısızlıkların bazıları hükümet eliyle giderilirken, bazılarının giderilmediği görülmektedir. Çözümleyici unsur olarak da (maliyet-etkin) önleyici sağlık hizmetleri, sağlık sektöründe sürdürülebilirliği sağlamada etkili ve pozitif dışsalılık yayan primer sağlık hizmeti türü olarak görülebilmektedir (Hsiao,1995:125-126; Hsiao ve Heller, 2007: 23).

Sağlık hizmetleri kamusal mal iken, optimal üretim miktarı ne olmalıdır? Kamu ne kadar hizmet üretmelidir? sorularını yanıtlayabilmek refah sınırlarını da belirlemektedir. Kamu malının üretiminden -hükümet kamu malı sunumunun etkin seviyesini belirlemek için- marjinal analizi kullanmaktadır. Kamu malının marjinal sosyal faydasının (malın bir birim daha fazla tüketilmesi nedeniyle tüm toplumun paylaştığı fayda) onu üretmenin marjinal maliyetine<sup>8</sup>eşit olduğu seviye kamu malının etkin miktarıdır ve toplumsal refahın maksimize olduğu noktadır (Krugman ve Wells, 2010: 463). Şayet kamu malının fiili üretim miktarı optimalin üzerine çıkarsa kamu malının marjinal sosyal maliyeti>marjinal sosyal fayda olacak üretim faktörlerinin bazı kamu mallarına daha yüksek pay ayırması etkinsizliğe neden olacak refah kaybı yaratacaktır. Üretim optimal miktarın altına düşerse marjinal sosyal fayda>marjinal sosyal maliyet olacak ve hane halkları bazı kamu hizmetlerinden yeterli düzeyde yararlanamayacaktır Diğer taraftan kamu malının marjinal sosyal faydası her bir tüketicinin bireysel marjinal faydalarının toplamına eşit olacaktır (Krugman ve Wells, 2010:475). Marjinal toplam fayda şu bakımdan önemlidir: sağlık hizmetleri kategorisinde nüfus üzerinde diğerlerinden daha fazla marjinal etkiye sahip olan doğum öncesi bakım gibi üretken kategoriler üzerinde daha yüksek çıktı temin ederken, sağlık hizmetinin marjinal ürünü düşükse o zaman sağlık hizmetlerine ilişkin halk sağlığı harcamalarını belli düzeyde azaltmalı ve bu alana yapılan harcamaları daha verimli bir sağlık üreticisi olan bir başka kamu malı eğitime aktarmak kamu kaynaklarının hem teknik hem pratik olarak daha etkin ve verimli hale getirmeye eşdeğer olmaktadır. Kamu otoritesi kaynakların tamamını, toplumun refahını en üst düzeye çıkarmak için tahsis etme amacını güder. Bu

---

<sup>8</sup>Ferguson'un deyimiyle piyasa ekonomisindeki marjinal maliyetin refah ekonomisindeki karşılığı marjinal sosyal maliyet terimidir. Birey ve toplum yönünden fayda ve refah maksimizasyonu için marjinal özel fayda=marjinal sosyal fayda=fiyat= marjinal özel maliyet=marjinal sosyal maliyet olmalıdır (Şener,2001:108)

nedenle de sadece klinik etkinliğe sahip tedavilerin değil, aynı zamanda maliyeti etkin olanların önceliklendirilmesi ve uygulanması iyileştirici unsur olmaktadır (Cawley ve Ruhm, 2011:153-166; Brown, 2018:6-11).

Sağlık hizmetlerinin bir diğer dışsalılık döngüsü ise, beşeri sermaye yatırımı üzerinden teşkil edilmesidir. Sağlığa yatırım, ileriye dönük emek üretkenliğini artırdığından ötürü beşeri sermaye yatırımı olarak görülmekte ve ekonomide pozitif dışsalılık etkisi yaratmakta ve buna dayalı olarak sürdürülebilir kalkınmada itici rol oynamaktadır (Çetinkaya, 2000:378). Diğer taraftan sadece sağlıklılığın dışsalılığını değil aynı zamanda sağlıksızlığın da yalnızca bireysel düzeyde etkileri ile sınırlı kalmadığını bireysel sağlıksızlıkların toplamının negatif bir dışsalılık unsuru olarak emek gücü verimliliğinde farklılıklar yaratabileceği saptanmaktadır (Yetkiner, 2006:85-90).

Genel itibariyle sağlıkta dışsalılıkların, pozitif ve negatif etkilerinin optimum düzeyde tutulması ayrıca teknik verimlilik (emek, sermaye) ve sağlık çıktılarında katma değeri yüksek etkiler yaratacaktır.

#### **1.4.1.2. Asimetrik Bilgi: Ahlaki Risk, Ters Seçim**

Sağlık piyasası klasik ekonomik modelin dışında karakteristik piyasa yapısına sahipken onu diğer alanlardan ayıran etkenler çeşitli piyasa başarısızlıklarını (belirsizlik, asimetrik bilgi, giriş engelleri, dışsalılıklar ve üçüncü taraf ajanın varlığı (hekim))beraberinde getirmektedir. Klasik tam rekabet piyasaları varsayımlarından tam ve simetrik bilginin sağlık piyasalarında yeterince etkin çalışmamasından dolayı da yoğun kamu müdahaleleri bu piyasada yer almaktadır (Dranove, 2012:641-645; Folland, Goodman ve Stano, 2017:43-45).

Asimetrik bilgi taraflardan birinin bir durumla ilgili diğer taraf hakkında yetersiz ya da eksik bilgiye sahip olması sonucunda ortaya çıkan bir durumdur. Sağlık sektöründe asimetrik bilgi, bir hasta ve doktorun hastalığa ilişkin karşılıklı bilgi düzeyindeki farklılık olarak nitelendirilen iktisadi bir olgudur. Ayrıca bu durum daha fazla bilgi sahibi olan taraf için avantaj sağlarken diğer taraf için dezavantajlı bir durumu açıklamaktadır. Örneğin, bilgi asimetrisinin sağlık uygulayıcılarına fiyat ayarlama ve talebi teşvik etme konusunda güçlü monopolistik güç kazandırması piyasayı yönlendirmede avantaj sağlamaktadır. (Hsiao ve Heller, 2007:21-23).

Asimetrik bilgi; ters seçim ve ahlaki risk ile daha da detaylandırılmaktadır. Ters seçim, ekonomik çevrede işlem gerçekleşmeden önce meydana gelen asimetrik bilgi sorununu gösterirken; ahlaki risk ise, ters seçim işlemi gerçekleştikten sonra ortaya çıkmaktadır (Mishkin, 2007:186). Ters seçim sorununun piyasanın etkin işleyişine verdiği zararı açıklayan Akerlof (1970) ikinci el araba piyasalarında kötü arabalara limon, iyi arabalara şeftali benzetmesi aracılığıyla “limon piyasayı” modellemiştir ve açıklamıştır. Bu tür bir piyasanın işleyişinin finansal piyasalarda da gerçekleşebileceğini ileri süren Akerlof (1970) sağlık sigortası piyasasında 65 yaşın üstünde bireylerin poliçeleri zor satın alması, yüksek bile olsa piyasayı dengeye getirecek fiyatın neden oluşmadığını ele almıştır. Akerlof’a göre, 65 yaş üstü sigorta satın alacak müşterilerin limon olma olasılığı yüksek olduğundan arz talep dengesi hiçbir fiyatta oluşmamaktadır (Akerlof, 1970: 490-498). Bu durumda bu modele ilişkin etkinsizlikler asimetrik bilgi vasıtasıyla ahlaki risk ve ters seçim sonucunu yaratmaktadır. Ters seçim, sağlık sigortası piyasalarında rekabette istenmeyen bir yan etki olarak onanmakta ve bir refah kaybına da neden olmaktadır (Rutten vd.,2001:866-867)

Arrow (1963) da "Belirsizlik ve Tıbbi Bakım" makalesinde, “asimetrik bilgiye” yer vermiş ters seçimden ziyade ahlaki risk üzerinde durmuştur. Akerlof (1970) tarafından ise daha detaylı incelenerek asimetrik bilgi sorununun neden olduğu ters seçim olgusunun özellikle sağlık sigortası piyasalarında kendini gösterdiği açıklanmıştır (Arrow,1963; Akerlof, 1970: 493).

Sağlık sektöründe bilgi asimetrisi, iki formda karşımıza çıkmaktadır. Birincisi; hekim ve hasta arasındaki bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Belirli bir klinik müdahalenin bir kişinin sağlığına olası sonuçları hakkında bir doktorun daha fazla bilgiye sahip olması mümkünken, doktor o kişinin ev ve çalışma yaşamı durumlarını değerlendirmede genellikle az bir bilgiye sahiptir. Böyle bir bilgi asimetrisi durumunu azaltmada ya da ortadan kaldırmada hastaya amaçlanan tedavi ile ilgili bilgi verilmesi, hasta ve doktorun birlikte harekete geçmesi etkili olacak bir yöntemdir. İkinci formu; sağlık sigortacılığı endüstrisinden kaynaklanmaktadır. Bir sigortacı ve sigorta poliçesi satın alacak bir kişinin kullanabileceği bilgideki farktır. Sigortalanan kişinin yaşam tarzı ve tüketici ile sigortacı arasındaki önceki sağlık durumu hakkındaki bilgi asimetrisi sayesinde sağlığa ilişkin riskleri hakkında sigortacının bilgisi mevcut olmayabilir; bu yüzden prim hesaplamasında daha yüksek

veya düşük hesaplamalar yanıltıcı sonuçlar doğurabilir. Riskin daha yüksek olması durumunda, sigorta satın alma oranı daha fazladır; sigortacının finansal kayıp riski de buna paralel olarak daha fazla olmaktadır. Risk düştükçe ise, sigortanın satın alınma olasılığı azalacak; bu da kaynak tahsisinde etkinliğin sağlanamadığı piyasa denge mekanizmasını zedeleyecektir (Culyer, 2005:19; Hsiao ve Heller, 2007:21-23).

#### **1.4.1.3. Eksik Bilgi ve Belirsizlik:**

Arrow(1963) eserinde, sağlık piyasalarında olması gereken tam rekabetçi piyasaların standart varsayımlarına atıfta bulunarak başlangıç yapmaktadır. Arrow'un temel tez olarak öne sürdüğü "hastalıkların oluşumu ve tedavilerin etkinliği hakkındaki belirsizlikler" piyasa kaynaklarının etkin tahsisini garanti etmemekte ve piyasa başarısızlıklarına neden olmakta iken neticede rekabet piyasalarını nasıl verimsiz hale getirdiğini araştırmasına konu edinmiştir (Culyer vd.,2012:97; Arrow,1963:946). Arrow(1963), sağlık ekonomisinin ayırt edici özelliklerine vurgu yaparken hem talep hem de arz cephesinde sağlık hizmetlerinde eksik bilgiye dayalı risk ve belirsizliğin yaygın olduğu hususuna açıklama getirmektedir. Tüketiciler sağlık durumlarını tam olarak bilemese de gelecek dönemlerde sağlık hizmetlerine ihtiyaç duyacaktır. Bunun şiddeti ve ölçüsü, görece talebe bağlı olarak kişiden bağımsız ve düzensiz olarak gerçekleşecektir. Arz açısından ise tüketiciler doktorların tavsiyesi olmadan tedavinin beklenen sonucunu bilemeyecek ve kesin olarak faydasını hesaplayamatacaktır (Arrow, 1963:941-973;Folland, Goodman ve Stano, 2017:43-45). Piyasanın her iki tarafındaki bu belirsizlik eksik bilgiye dayalı etkinsiz bir sonuç doğurmaktadır. Belirsizliğin varlığına dayalı olarak piyasalardaki sosyal ve özel getirilerdeki farklılıkların kamu müdahaleleri yoluyla tüm kesimler için sosyal refahı arttırmak için kamunun refah kaybını telafi edebilecek araçlara ihtiyacı olduğuna işaret etmektedir (Akerlof, 1970:488-489).

Eksik bilgi refah kaybı ortaya çıkarmakta aynı zamanda etkin rekabet derecesini azaltıcı etki yapmaktadır. Bu durum da monopolistik bir zemin oluşturabilmektedir. Diğer rekabet azaltıcı etken olarak da sağlık hizmetlerinin heterojenliğine bağlı olarak fiyat ve kalite kıyaslamalarının güç olması ve bunun da bilginin etkin bir biçimde yayılmasını engellemesi sayılmaktadır. Çünkü, klasik ekonomide arzu edilen fiyat ve miktar düzeyinde (dengede) kaynaklar etkin

dağılmaktadır. Diğer taraftan rakiplerine göre daha düşük ücret alan doktora görünen hastalar onun talebinin pek olmadığını hasta çekmek istediğini sanabilmekte ve talep eksikliği onun iyi bir doktor olmadığı hissini verebilmektedir. Bu ölçütte eksik bilgiden kaynaklanan rekabet belirli sınırlandırmalar gerektirmektedir (Stiglitz, 1994:341-351).

Belirsizlik, bireylerin sağlık sigortası talebinde bulunmalarını sağlarken, hastaların çeşitli tedavilerden elde edecekleri fayda düzeyleri de sınırlı olduğundan tedavinin neticesinde de bir belirsizlik ortaya çıkabilmektedir. Çoğu tedavinin etkileri rastlantısaldır ve hastalar tedavinin etkileri ile ilgili bilgileri değerlendirme konusunda donanımlı değildir. Bu belirsizlikler, piyasada aksaklıklarını tetiklemektedir. Tıbbi bakım hizmetlerini satın alırken kalite değerlendirmesi yapmak son derece önemlidir ve çok zordur. Birçok farklı hastadan elde edilen bilgileri bir araya getirmek potansiyel sunum farklılıklarından dolayı sorun arz eder, tüketiciler de hekim kalitesini ölçemediği için hangi sağlık hizmetlerinin tüketileceği konusunda rasyonel seçim yapamaz. Tıbbi maliyetlerin birçoğunun tahmin edilememesi sigorta talebine yol açtığından farklı piyasa kusurlarını ortaya çıkarmaktadır. Riskten kaçınmak isteyen bireyler medikal sigortadan bekledikleri fayda düzeylerini artırabilirler. Tüketiciler, sigorta ile tıbbi çıktıların maliyetini paylaşırlar, sağlık hizmetlerinin tüm maliyetlerini tüketici karşılamadığı için tıbbi bakım talebi artar. Böylece ortaya çıkan ahlaki tehlike sorunu sigorta piyasasının işleyişini zayıflatmakta ve özel sigortacıların tam sigortadansa daha az sigorta sunmasına neden olmaktadır (Poterba,1994:10-12)

Sağlık sektöründe kullanılan mevcut kaynaklar ve bu kaynakların sağlık hizmeti türleri ve diğer sağlık belirleyicileri arasında nasıl paylaştırılacağı kaynak tahsisinde etkinlik yaratarak piyasa aksaklıklarının giderilmesinde etkili olmaktadır.

Özetle; tüketicilerin (hastaların), alacakları tedavi maliyeti konusunda öngörude bulunamaması, tedavi kalitesine ilişkin yeterli düzeyde bilgiye erişememesi hastaların adil bir sigortaya sahip olamaması (sosyal refahı azaltıcı etki), ahlaki tehlikenin optimalsigorta fiyatlandırmasını engellemesine dayalı sigorta faydalanımı belirsizliğe bağlı olarak gelişen temel problemleridir (Arrow, 1963: 951; Stiglitz, 1994:361; Howard, 2001: 6).

#### 1.4.2. Sağlık Hizmeti Talebi ve Talebi Etkileyen Faktörler

Sağlık talebi, bireylerin sağlığa atfettikleri önem ve değer ile yakından ilişkilidir. Sağlıklı olma, hem toplumsal rol işlevselliğini artıran hem de diğer mal ve hizmetleri talep etmede öncül rol oynamakta ve sağlığa verilen değer ile belirlenmektedir.

Sağlık sektörü ile ilgili analizlerde en önemlisi sağlık ve sağlık hizmetleri ayrımını değerlendirmeden önce, ekonomi yazınındaki talep ile sağlık hizmetleri talebi arasındaki çeşitli farklılıkları değerlendirmektir. Bu yönüyle, sağlık mal ve hizmetleri, diğer mal ve hizmetlerden başka bir nitelik taşımaktadır. Sağlığın yaşla birlikte amortisman oranının artması -sağlığın yaşla birlikte sürekli azalacağı- belirli bir sağlık seviyesinin muhafaza edilmesi gerekliliği sağlığa talebi artırmaktadır. Çünkü sağlık talebi, sağlığa yapılan yatırım olarak marjinal verimliliği artıran bir olgudur (McPake ve Normand, 2008:17-20).

Sağlık talebi denilince temelde üç tür talep konu olmaktadır. İlki; sağlık talebinde (sağlık kararlarını etkileyen tüketim davranışları) önleyici sağlık hizmetleri, beslenme gibi sağlıklı olma davranışları ile ilgili seçimler; ikincisi sağlık hizmeti talebi; üçüncüsü ise bireylerin sağlık sigortası talebidir. Ve bu talep kararları bireylerin hasta olmadan önceki davranışları ile (ex-ante) hastalık ortaya çıktıktan sonraki (ex-post) sağlıklı olma davranışlarına dayalı olarak şekillenmektedir (Sloan ve Hsieh, 2012: 22-23).

Sağlık (kullanım değeri) bir meta<sup>9</sup> olarak değerlendirilememekte -sağlık temel bir meta olarak kabul edilirse- sağlığın iyileştirilmesine ilişkin piyasa analizi mümkün olmamaktadır; çünkü sağlık ticarete dönüştürülememektedir. İnsanların mal ve hizmet alımına dahil olan sağlığın iyileştirilmesine yönelik sağlığı satın alma talebinin özünde asıl metanın sağlık hizmeti (mübadele değeri) olduğu ayrıca sağlık hizmetinin sağlık talebinden türetildiği (türetilmiş talep) gerçeği ifade edilmektedir (Dewar, 2010:18; Culyer, 1971:191-207; Ritzer, 1992:14).

Sağlık, sağlık hizmetleri yönüyle piyasaya konu olurken, arz cephesinde hizmet sunucularının ürettiği sağlık var iken (kaynak esasına dayalı); bireylerin

---

<sup>9</sup>Meta: Karl Marx'a göre; insanların istek ve ihtiyaçlarını gideren bağımsız, dışsal nesnedir. Metaların kullanım değeri ve değişim değeri şeklinde iki değeri vardır. Kullanım değeri nitel olarak tanımlanır, yani kullanışlı olup olmamasına göre değişir. Değişim değeri ise nitel olarak değil nicel olarak tanımlanır. Mesela, uygun kullanışlı nitelikler için gerek duyulan emek miktarına göre açıklanır. Kullanım değerleri kişinin kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik üretilirken, değişim değerleri bir başka kullanım değeri için değişime dahil edilerek üretilir (Ritzer, 1992:14)).

mevcut sağlık durumlarını daha iyiye götürmeleri yönündeki sağlık hizmeti talebi ise (çıktı esasına dayalı) değişim değeri konusuna girmekte ve piyasa mekanizmasının işlerliğini etkilemektedir (McGuire vd., 2005:29; Köktaş, 2014:38).

Sağlık talebi konusunda esas alınacak olan talep, sağlık hizmeti talebi şeklindedir. Çünkü sağlık hizmetleri talebi, sağlık talebinin altında yatan nedenlere bağlı olarak “türetilmiş bir talep” (yapay talep) (Culyer, 2005: 91-93; Morris, Devlin ve Parkin: 2007) olarak kullanılmaktadır.

Diğer ekonomik ürünlerden farklılık gösteren sağlık hizmetlerinin optimal kaynak ayırımında da bazı elverişsiz durumlara neden olduğu bilinmektedir. Kendine has özelliklerine dayalı olarak sağlık talebini yönlendirilmektedir. Aşağıda tüketici rasyonalitesi, belirsizlik ve dışsallık kaynaklı sağlık talebinin nasıl etkilendiği detaylıca sıralanmaktadır:

Tüketici rasyonalitesi dikkate alındığında (Culyer,1971:191);

1- Birçok tüketici, hasta olmasına rağmen tedavi olmak istememekte ya da hastalıklarından bihaber olabilmektedir.

2- Acil tedavi gerektiren hastalar genellikle tercihlerini ortaya koyabilecek bir pozisyonda olmayabilmektedir.

Belirsizlik boyutuyla dikkate alındığında (Culyer,1971:194);

3- Hastalar alacağı tıbbi tedavi hizmetinden doğacak maliyetleri öngörememektedir.

4- Hastalar aldıkları hizmetin kalitesiyle ilgili çıkarsama yapamamaktadır. 5- Adil sağlık sigortası hizmetine sahip olamamaktadır.

6- Sağlık sigortası piyasasında mevcut olan ahlaki tehlikenin optimal sigorta fiyatlandırma yapısını engellemektedir.

Dışsallık boyutuyla dikkate alındığında (Culyer,1971:200);

7- Bulaşıcı hastalıklara karşı alınan önlemler (aşı gibi), hem hastaya hem de toplumdaki diğer bireylere fayda sağlayabilmektedir (bulaşıcı hastalık maliyetlerini değiştirebilmektedir).

8- İhtiyaç duyulan yeterli düzeyde kapasitenin var olmasını sağlamak gerekmektedir.

9- Hastalar rasyonel davranarak toplumdaki diğer bireylerin görüşleri çerçevesinde yeterli miktarda sağlık hizmeti tüketememektedir (bu durum düşük gelir düzeyi kaynaklı olabileceği gibi kronik ya da maliyetli bir hastalığa bağlı olarak

da gelişebilmektedir. Ayrıca bireylerin tercihlerini şekillendiren miyopi (kalıtsal), sosyal çevre gibi birçok faktörden etkilenmektedir.

Ticari bir mal olarak sağlık hizmetlerinin niteliği ve niceliği karar vericiler tarafından şekillenmektedir. Nitekim kusursuz sağlık ve ölüm gibi iki uç marjinal noktalarda konumlanan insan hayatı, sağlık hizmetlerine olan talebi de farklı kılmaktadır. Bir insanın mütemmim cüzü olarak sayılabilen sağlığın, doğrudan satın alınamaması, hastalıklar önceden tahmin edilememesi, tedavi sonuçlarının kesin biçimde öngörülememesi gibi belirsizliklere bağlı olarak sağlık talebini de belirsiz hale getirmektedir.

#### **1.4.2.1. Sağlık Hizmetlerinde Uyarılmış Talep**

Sağlık hizmetleri tüketicisi, sağlıklı bir değer kazancı olarak değerlendirirken diğer taraftan talep kararını verirken sunulan imkanları değerlendirmekte ayrıca bütçe kısıtı ve fayda-değer teorileri çerçevesinde hareket etmektedir. Şöyle ki, tüketicinin tüketim kararı (yaş, sağlık, gelir) tüketim modelini etkilemekte ve talep eğrisinde de kaymalara neden olmaktadır. Tüketim kararını verirken de tekil kararın nihai karar olmaması ve arz edici tarafından şekillendirilmesi piyasanın etkin işleyip işlemediğini belirlemektedir.

Sağlık hizmetlerinde yapay talep (türev talep) kavramı, ilk kez Evans (1974) tarafından ileri sürülmüş ve kullanılmıştır. Diğer mal ve hizmetlerden farklı olarak asimetrik bilgiye dayalı gerçekleşen sunucu tarafından uyarılmış talep (türev talep-yapay talep-kabartılmış talep), hekim-hasta ilişkisinde tedavi sürecine karar verilirken tüketici adına vekillik eden iktisadi ajanın teknik-medikal bilgi üstünlüğü ile hasta talebini yönlendirmekte ve öncelemektedir.

Ajan (hekim) finansal kazanç sağlamak için bilgi avantajından yararlanırken kendi hizmetine talep yaratarak talebi manipüle de edebilmektedir. Özellikle hizmet başı ödeme sistemlerinin benimsendiği sistemlerde, eksik ya da fazla hizmet arzına dayalı israf sorunu da tetiklenebilmektedir. Bu hususta sağlık hizmetleri tüketicisi eksik bilgi düzeyine bağlı olarak bir de bilgi talebinde bulunmaktadır. Bunlar; hastalığın mevcut durumu ve riskleri, ihtiyaç duydukları tedavi türleri ve miktarı, tedavinin etkinliği gibi tedavi sürecine ilişkin çıktılar olup hastalar eksik bilgileriyle karar veremedikleri için hekimin hem hastayı teşhis etmekte hem de tedavi önermekte iken bu ikili rolde tıbbi faydalardansa maliyetli tedavileri önermesi daha

ağır basmakta ve hekim vekil olarak tüketicinin karar alma otoritesi gibi hareket etmektedir. Hekim ortak karar alıcı olduğundan talebi uyarmaktadır (Johansson, 2014:77-82; Dranove, 1988:281-283). Sağlık hizmet sunucusu hekimin tekeli mantıkla bu ikili rolü üstlenmesi bazı sakıncalara yol açmaktadır. Bilgi tedarikçisi ve hizmet sunucunun aynı kişi olması ve talebi güdülemesi gereksiz yere sağlık hizmeti talebini artırabilmektedir. Hekimin hizmet başına ücret alması, güdülenen talebin hastaya yüksek maliyetle yansıtılması asimetrik bilgi eksenli sağlık hizmetleri piyasasının özellikli alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, ulusal sağlık sigortası kapsamı arttıkça belli ücret karşılığı çalışan doktorlar, talebi fazlasıyla uyaramayacak yapay talep azalacaktır (McGuire, Henderson, Mooney, 2005: 128).

Asimetrik bilginin yanında piyasadaki belirsizlik ve sağlık sigortası yararlanımına bağlı olarak da sağlık hizmetlerinin aşırı kullanımı az kullanımı ya da kötüye kullanımı gibi problemler de sağlık hizmetlerinin etkinliğini sorgulamakta diğer bir deyişle kamu müdahalesi gerektirmektedir (Evans, 1974:162; Folland ve Rocco, 2014:72-78; Schmid, 2013:1-4; Dranove,1988:281-283). Diğer taraftan, sağlık hizmetleri piyasasında belirsizlik, asimetrik bilgi ve sağlık sigortası veri iken sağlık hizmetleri aşırı tüketilmekte ve maliyetler artmaktadır. Belirsizlikle bir meta haline gelen "bilgi"nin ekonomik değer yaratması tekeli ajan (hekim) tarafından sosyal verimsizliğe de sebebiyet verebilmektedir (Arrow,1964;614-616). Bu yönüyle ajanlar, sosyal refahta korozyona yol açabilmekte, refahı aşındırmaktadır.

Bir başka açıdan, her arzın talep yaratmasına ilişkin olarak; ekonomi yazınında Roemer Kanunu (Roemer Law) olarak bilinen yasanın adı zikredilmektedir. Bu kapsamda "inşa edilmiş yatak doldurulmuş yataktır" (a built bed is a filled bed) yani yatak varsa hasta da vardır yani her arz kendi talebini yaratır klasik ekolüyle sağlık hizmetleri talebinde arzın daha etkin (uyarılmış talep) olduğu gerçeği ifade edilmektedir. Bu yasa ile kapasite ve kapasitenin kullanım arasında da direkt ilişki kurulmaktadır ve arz-talep dengesi ilişkilendirilmektedir (Doorslaer ve Vliet,1989:155-157).

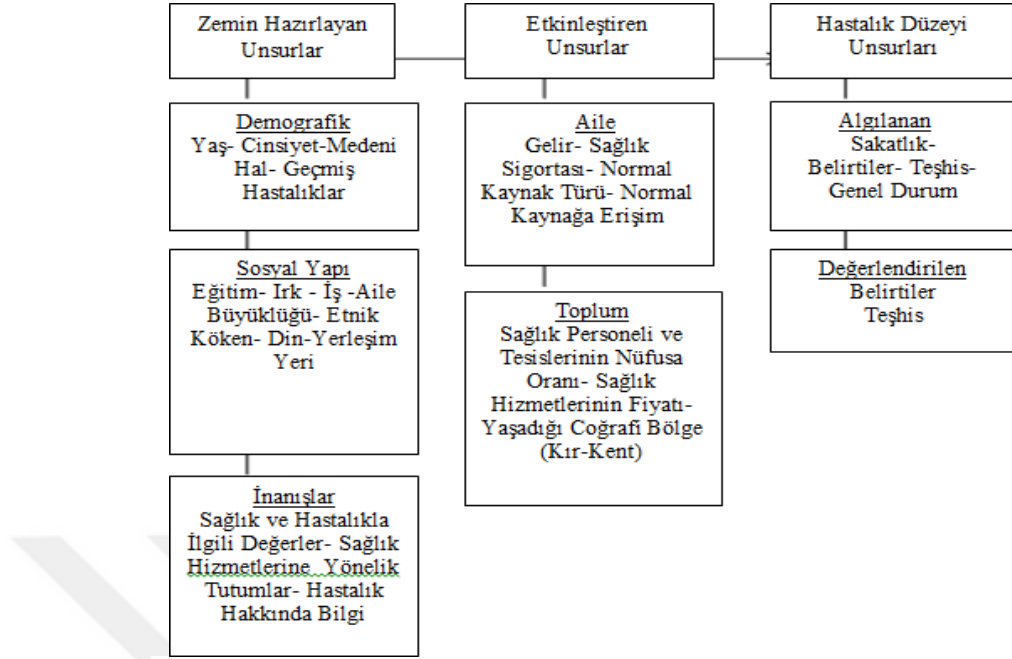
#### 1.4.2.2. Sağlık Hizmetleri Talebini Etkileyen Faktörler

Sağlık sektöründe iktisadi ajanlar arasındaki asimetrik bilgi, yapay talebe neden olmakta bu da talebin düzeyini farklılaştırmaktadır. Fiyat ve gelire de bağlı olarak talebin esnekliği ölçüsünden de talep değişmektedir.

Mal ve hizmetlerin fiyatlarının yanında tüketicinin geliri, diğer ilgili malların fiyatı, rakip malların fiyatı, tamamlayıcı malların fiyatı, tüketici zevk ve tercihleri gibi etkenler standart talebi etkileyen faktörler olarak sıralanmaktadır (Sayım, 2015:80-87; Altay,2007:35-39). Sağlık piyasasının kendine has özelliğinden ötürü standart talebi etkileyen faktörler tam anlamıyla işlememektedir. Örneğin; sağlığın iki uç (hayat-ölüm) olgudan oluşması fiyat ve hizmet miktarı arasındaki klasik ters orantıyı reddeder, ikame malların varlığı hizmet fiyatlarını neredeyse etkilememektedir. Sağlık hizmet talebi, bireyin zevk ve tercihine göre de yönlendirilememektedir. Hasta olan tüketici, acısını sona erdirmek için, mutlak surette tedavi almak zorunda kalmaktadır. Bu noktadan hareketle sağlık hizmetlerinin talebinde fiyat ve gelir esneklikleri önemli başlıklardır (Newhouse ve Phelps, 1974-1). Esnekliğe dayalı olarak sağlık hizmetleri zorunlu mal mı, lüks mal mı, normal mal mı yargısına varılabilmektedir. Bu esneklikler ülkelerin gelişmişliklerine bağlı olarak dahi farklılık arz etmektedir (Getzen, 2000; Khan ve Mahumud, 2015: 1-2).

Standart talebi etkileyen faktörlere ek olarak bireysel faktörler (yaş, gelir, cinsiyet, kültür, eğitim, sosyoekonomik düzey vs.) (Duarte,2012:824-830), geleceğe dair beklentiler, arz kaynaklı talep (fiziki mekan -yatak sayısı- ya da sağlık insan gücü göstergeleri –hekim sayısı-), sağlık hizmeti güvencesi kapsamı, sağlık hizmetlerinin niteliği –ihtiyacın şiddeti- (acil-rutin ziyaretler), finansman yöntemi, sağlık hizmetlerine erişilebilirlik, hekimin rolü, koruyucu hizmetlerin durumu gibi belirleyici etmenler dahil edilmektedir. Ayrıca sağlık hizmeti talebinde çevre, beslenme, genetiğe bağlı nedenler, çalışma koşulları, yaşam tarzı gibi sağlık düzeyini belirleyen değişken faktörler de belirleyici olmaktadır. Bunlara bağlı olarak da talebin yönü ve şiddeti tayin edilmektedir. Aşağıdaki tabloda sağlık hizmetleri talebinde bireysel faktörlerin detaylı incelemesi yapılmıştır:

### Şekil.1.2. Sağlık Hizmetlerinden Faydalanmada Bireysel Belirleyiciler



**Kaynak:** Andersen, Ronald;Newman,John,F. “Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States”, **Milbank Quarterly**, 83(4), December, 2005.

Bireyin sağlık hizmeti kullanımını etkileyen faktörler Şekil 1.2’de üç grupta verilmiştir. *Hazırlayıcı veya Eğilim Faktörleri* olarak verilen birinci grup, hizmet kullanımında zemini hazırlayan unsurlar (demografik yapı, sosyal yapı ve sağlıkla ilgili tutum ve davranışlar) olarak sıralanırken; *Kolaylaştırıcı veya İmkan faktörleri* olarak gruplanan etkinleştirici unsurlar (gelir türü, sağlık sigortası, yaşadığı bölge, sağlık hizmetleri fiyatları gibi) zemini aktif hale getirip işlevselleştirmektedir. *Gereksinim veya İhtiyaç Faktörler* grubunda ise, hastalık düzeyine ilişkin unsurlar, sağlık hizmeti talebinde kilit rol oynamaktadır (Andersen ve Newman,2005:14-19).

#### 1.4.2.3. Sağlık Hizmetleri Talebi Esnekliği

Sağlık hizmetleri talep miktarının fiyata ve gelire bağlı duyarlılığı yani esnekliği de talebi etkilemektedir (Hansen and King,1996; Xu, Saksena and Holly,2011). Örneğin; sağlık normal bir mal ise gelir arttıkça sağlık hizmetleri talebinin fiyat esnekliği düşer. Yani talep gelir düştükçe daha esnek hale gelir (Gertler, Locay ve Senderson, 1987:1-2). Gelirden ve fiyattan bağımsız otonom sağlık talebinin de her daim var olacağı açıktır. Çünkü sağlık hizmeti ihtiyacı belirsizlik göstermektedir. Planlı sağlık hizmeti talebi yanında plansız sağlık hizmeti

talebi de esneklikte önem arz etmektedir. Örneğin; iş kazası geçiren bir işçinin acil sağlık hizmetlerinden faydalanmasında esneklik katsayısı düşüktür (katı esneklik) ve plansız bir talep söz konusu olmaktadır. Sağlık hizmetlerinin ikame edilemezliği de esneklikte etkili olan bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Şayet, estetik kaygısı güdülüyorsa bir burun ameliyatı, ihtiyacı düşük ve ertelenebilir olduğundan esneklik katsayısı yüksek olmaktadır.

Sağlık hizmetlerine olan talebin gelir esnekliği çalışmaları, genelde değerlerin pozitif ve 1'den büyük olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle, sağlık hizmetinde talebin gelir esnekliği yüksektir. Gelir arttıkça, tüketilen sağlık hizmeti miktarı orantılı olarak artmaktadır. Zengin insanlar daha fazla satın aldıklarından, bu özelliğe sahip ürünler genellikle lüks olarak tanımlanmaktadır. Düşük gelirli gruplarda fiyat esnekliği de buna paralel olarak daha yüksektir (McPake ve Normand, 2008:25-28).

Sağlık hizmetlerinin niteliğine göre; talebin fiyat esnekliği normal mal ya da lüks mal oluşunu belirlemektedir. Sağlık hizmetlerinin ikame edilemezlik ve asimetric bilgi taşıma özellikleri de sağlık hizmetleri talebinin fiyata karşı esnekliğini azaltmaktadır. Bu esneklik, bireylerin yüksek veya düşük gelir gruplarında yer almalarına bağlı olarak farklılık gösterdiği gibi bölge ya da ülkelere göre de farklılık arz etmektedir (Hansen ve King, 1996; Xu, Saksena ve Holly, 2011). Sağlık hizmetlerinin ikame edilemez özelliği bireysel anlamda zorunlu, ulusal anlamda ise lüks mal olmasına ilişkin yaklaşımı belirten Getzen (2000), sağlık sistemine de vurgu yaparak sosyal güvence kapsamında bulunan ve bulunmayan sigortasız bireylerin gelir elastikiyetinin farklılaşacağını ele almıştır.

Talebin fiyat esnekliği bilgisi, sağlık hizmetleri ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesinde çeşitli politika kararları için faydalı bir yöntem olabilmektedir. Özellikle daha sağlıklı yaşam tarzı teşvikinde vergi ve sübvansiyon politikalarına ilişkin esneklik bilgisi, yol gösterici olduğu gibi sağlık hizmetleri ücretlendirme noktasında da yararlı olmaktadır. Örneğin; sigara fiyatlarını artırmak ve sigara tüketimini caydırmak için vergilerin kullanılmasında esneklik yarar sağlamaktadır. İlk olarak fiyatlardaki artış sigara tüketiminde ne ölçüde bir azalma sağlayacaktır? İkincisi, hangi nüfus kesimi caydırılacak -genç mi yoksa yaşlı mı, sigara içen mi yoksa ara sıra olanlar mı? Devlet gelirine katkı ne oranda olacak? Vergi fakirlere orantısız olarak mı düşecek? sorularıyla kamu, esneklik bilgisi eşliğinde

uygulayacağı politikanın getirileri ve götürülerini hesap edebilmektedir (McPake ve Normand, 2008:28-29). Farklı fiyat seviyelerinde ve farklı nüfus gruplarında talep esnekliği kalıbı farklı olmaktadır. Daha fakir insanların daha zenginlerden daha esnek davranması gibi sağlık güvencesi kapsamındaki hizmetin kontrollü tüketiminde deilave ücret politikası esneklik üzerinde etki yapmaktadır.

#### **1.4.3. Sağlık Hizmetleri Arzı**

Arz; üreticilerin belli bir fiyattan satmayı istedikleri fiili mal ya da hizmet miktarı olarak tanımlanmaktadır. Bir ürünün piyasa değeri ile üreticinin satmak istediği miktar arasındaki doğrusal ilişki de bireysel arz eğrisini verir. Tüm üreticilerin bireysel arz eğrilerinin yatay toplamı da piyasa arz eğrisini vermektedir (Krugman ve Wells, 2010:71-76).

Mikroekonomide üretim teorisinde önemli temel ilke “azalan marjinal getiri” yasası olmaktadır. Arz eğrisinin pozitif eğimli olmasına bağlı olarak üretimin artmasıyla maliyetlerin de değiştiği açıklanmaktadır. Üretici en az maliyetle fiyat artışını sağlayarak, üretim artışını kontrol edebilmektedir. Standart arzı etkileyen faktörler; malın piyasa fiyatı, girdi fiyatları, üretici sayısı, teknolojik değişim, üretimle ilgili diğer malların fiyatları, ileriye yönelik beklentiler şeklinde sıralanmaktadır. Sağlık hizmeti arzında, standardın dışında arz ve onu etkileyen faktörler arasında da ilişki bulunmaktadır. Malın piyasa fiyatındaki artışı, arzı artırmak için elverişli bir durum olmamakta çünkü mesleğe giriş lisans ile kısıtlanmaktadır (Dewar, 2010:48). Ayrıca sağlık altyapı hizmetlerinin (hastane, ekipman, bina) ve diğer sağlık hizmeti sunucularının (sağlık personeli) sağlık hizmet üretiminde girdi olarak kullanılması, kısa sürede gerçekleştirilememektedir (McPake ve Normand, 2012: 33-35). Girdi fiyatlarındaki artış (hekimlerin ücret artışı), girdi maliyetini artırıp hizmet sunumunu etkilemektedir. Üretimle ilgili radyoloji hizmetlerinin fiyat artışı, arzı düşürebilmektedir. Sektörün boyutundaki artışa dayalı olarak arz artışı, standart etkiden farklı olarak fiyatları çok düşürmemektedir. Geleceğe yönelik beklentilerde, talebin belirsizliği ve tahmin edilemeyişi gibi nedenlerle arz ediciler de tam olarak bilgi sahibi olmadıklarından, arzın artırılıp azaltılması konusunda karar verememektedirler (Dewar, 2010:48). Bunların yanısıra girdilerin hangi oranda kullanıldığı ve üretilen sağlık hizmetinin miktarının ne olduğu üretim kontrollerinde etkili olmaktadır. Girdiler arasındaki marjinal dönüşüm

oranı da üretimde verimliliği belirleyen bir başka unsur olarak yerini almaktadır (McPake ve Normand, 2012: 33-35). Marjinal dönüşüm oranı da, maliyeti en aza indiren üretim faktörlerinin teknik olarak en verimli bileşenini tanımlamada, girdilerin bütün olası kombinasyonlarından elde edilebilecek maksimum çıktıyı göstermede etkin bir oran olarak kullanılmaktadır (McPake ve Normand, 2012: 34, (Folland, Goodman ve Stano,2017:138-140).

Rekabetçi piyasa teorisinde bir metanın arzı, bir malın üretiminde kullanılan kaynakların üretime koşullanması ile elde edilen net getiri şeklinde belirlenirken; konu tıbbi hizmetler olunca bazı farklı hususlar etkili olmaktadır. İlki, mesleğe giriş lisans ile kısıtlanmıştır buna bağlı olarak lisanslama arzı kısıtlar ve tıbbi bakım maliyetini artırır; ikinci olarak da tıp eğitiminin yüksek maliyetli oluşu, sağlık hizmet arzını diğer sektörlerden ayırmaktadır (Arrow, 1963:952). Bunlara ilaveten teknolojik yatırımların da maliyetli olması sağlık hizmetleri sunumunun bileşenini ve etkinliğini farklılaştırmaktadır.

Sağlık hizmetleri arzı da sağlık hizmeti talebine benzer şekilde gerçekleştirilir. Major arz ediciler, doğrudan sağlık hizmeti veren hastaneler, doktorlar - sağlık hizmetleri alanında bireylerin ihtiyacı tarihsel olarak kar amacı gütmeyen kurumlar ve Hipokrat yemini etmiş özel hekimler (Mushkin, 1958:786-787), hemşireler (sağlık insan kaynakları), sağlık sigortacıları ile sağlık hizmetleri üretim sürecine girdi sağlayan tıbbi ekipman (medikal teknoloji) ve ilaç üreticileri olarak sıralanmaktadır. Ayrıca piyasanın arz kesiminde yer alan firmaların davranışı da piyasayı etkilemektedir. Ana akım ekonomide arz analizi genellikle firmaların minimum maliyet ve maksimum kar varsayımına dayanan teorilerin hâkimiyeti altındadır. Bununla birlikte, sağlık işlemlerinin normal ekonomi teorisinden ayrılan tipik bir özelliği olarak karı amaçlamamaları normal getiriye razı olmaları yönündedir. Bu yönüyle daha eşitlikçi ve erişilebilir bir sunumun gerçekleşmesi (Sloan ve Hsieh, 2012:24-26; Dewar,2010:48-49) mümkün olabilmektedir. Ayrıca sağlık hizmetleri arzının bünyesinde bulundurduğu ihtiyaç duyulan ileri teknoloji ve bilgi düzeyi piyasaya giriş çıkışı zorlaştırmaktadır ve uzmanlık unsurunu da ön plana çıkararak sosyal devlet anlayışı çerçevesinde kamunun müdahale gerekçelerinden birini teşkil etmektedir. Sağlık hizmet arzının bu tür özgün ihtiyaçları piyasayı dengeye getirecek şekilde kamu otoritelerince temin edilmektedir.

#### 1.4.3.1. Sağlık Hizmetlerinin Ekonomik Değerlendirme Yöntemleri

Ekonomik değerlendirme yöntemleri, mevcut tüm alternatiflerin sağlık, sağlık hizmetleri maliyetleri ve değerli olarak kabul edilen diğer unsurlar üzerindeki etkilerinin düzenli olarak takibi ile klinik kanıtların en iyi şekilde kullanılmasında bir yol belirlemektedir. Bu sayede sağlığı geliştirmeye yönelik alternatif politika, hizmet ve müdahale için en etkin maliyet saptaması yapılabilmektedir. Ekonomik değerlendirmeler literatürde maliyet en aza indirme analizleri (Cost Minimization Analysis-CMA) olarak adlandırılırsa da genellikle iki veya daha fazla tedavi veya programın çıktılarının büyük ölçüde eşdeğer nitelikte olduğu durumu tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu nedenle iki eşdeğer durum arasındaki farkı, maliyetlerin karşılaştırılmasına indirgemek, mukayese için uygun olabilmektedir (Drummond vd.,2015:4-6)

Sağlık hizmetleri üretiminin sürdürülebilir olmasında sağlığın ekonomik değerlendirmesine yönelik çeşitli yaklaşımlar yol gösterici olmaktadır. Bir sağlık müdahalesinin faydalarını maliyetiyle karşılaştırmada yardımcı olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, girdi ve çıktı perspektifinde ekonomik değerlendirme analizleri yapılmaktadır. Şöyle ki; çeşitli tedavi seçeneklerinin olması, tedavi sürelerinin hastadan hastaya farklılaşması, tedavide kullanılan ekipman, personel, ilaç gibi temel girdiler, tedavinin etkililiğinde önemli olmaktadır. Ayrıca bu etkililik, sağlık hizmetlerinde belirsizliğe bağlı olarak katlanılan maliyetler aracılığıyla elde edilen maksimum toplam faydaya yani hedeflenen sağlık getirisinin ne kadar gerçekleştiğine odaklanmaktadır. Bu nedenle, alternatif maliyetler çerçevesinde en uygun tedavi seçimine temel ekonomik değerlendirme yöntemleri ile karar verilmektedir (Folland, Goodman ve Stano, 2017:40). Böylelikle toplam sağlığı iyileştirmek ve sağlıkta hakkaniyeti artırmak için ekonomik değerlendirme teknikleri arasından seçim yapmak isabetli olmaktadır. Aşağıda sağlık hizmetlerinin ekonomik değerlendirme teknikleri sırayla verilmiştir:

*Maliyet-Yarar Analizi (Cost Benefit Analysis-CBA);* çıktıyı, yani kaynakların faydalarını ve maliyetlerini para cinsinden ölçmektedir. Sektörler arasında karşılaştırma yapılmasına imkan tanımaktadır. Net yarar sıfırdan büyükse, eski değil yeni tedavi yöntemi uygulanır. Fayda maksimizasyonu amacı ise, temel refah ekonomisine dayanmaktadır. Pareto iyileşmesini esas almaktadır. Bu analiz yöntemi, her tedavi metodu ya da iyileştirici program için farklı birimler kullanarak

sağlık sonuçlarını analiz etmekte ve bu sonuçları ortak bir “yararlanım puanı” ölçüsüyle açıklamaktadır. Bu yöntemde, ele alınan farklı hastalık ve sağlık durumları için 0 ile 1 arasında tanımlanan bir ‘yararlanım puanı’ kullanılmaktadır. ‘0’ genellikle ölüm ya da olası en kötü sağlık durumunu, ‘1’ ise olası en iyi sağlık durumunu ya da mükemmel sağlık durumunu temsil eden iki uç nokta olarak gruplandırılmaktadır. Bu tür sağlık etkilerini ölçmede kullanılan QALY (Quality Adjusted Life Year-Yaşam Kalitesine Göre Ayarlanmış Yaşam Yılı) ise yararlanım puanlarını zamana endeksleyerek, ekonomik değerlendirmelerin yorumlanması ve mukayesesinde özet bir birim oluşturmaktadır. Örneğin 1 QALY, mükemmel sağlık durumunda geçirilmiş bir yılı ifade eder. QALY, tedavi sonrasındaki sağlık sonuçlarına dayalı olarak, hastanın hem yaşam beklentisini (kazanılan yaşam yılı), hem de yaşam kalitesini eşanlı ölçebilmesi açısından önemli bir özet indeks olarak kullanılmaktadır. Sağlığın parasal olarak değerlendirilmesinde pratik problemlerle karşılaşıldığı için uygulaması güç bir yöntemdir (Drummond, vd., 2015:4-6, Arı, 2017:25-28)

*Maliyet Etkinliği Analizi (Cost Effectiveness Analysis-CEA) ve Maliyet-Fayda Analizi (Cost Utility Analysis-CUA)* ise CBA'nın uygulama gücünü iyileştirmek adına başlıca alternatifleri olarak ortaya çıkmıştır. CEA, politika yapıcılarının başlangıçta kabul ettiği sorunlara uygulanmakta ve sorun bunu başarmanın en düşük maliyet yolunu bulmak şeklinde olmaktadır. CUA, bireylerin kendilerini etkileyen alternatif programların sağlık sonuçları üzerindeki etkilerinde, birey tercihlerini dikkate alan fayda ölçüleri sunan özel bir CEA şekli olarak görülmektedir (Drummond, vd., 2015:4-6).

*Maliyet Etkinliği Analizi (CEA)*, belirli bir bütçeyle faaliyet gösteren karar verici ya da politika yapıcı ve uygulayıcıların belirli alandaki sınırlı seçenek yelpazesine göre karar vermesi gerekiyorsa bu analiz kullanılmaktadır. Örneğin, bir hipertansiyon tedavi programını yönetme kararı alan kişi kan basıncını düşürmenin programla ilgili bir sonuç olduğunu düşünebilir; kanser tarama programını yöneten bir kişi tespit edilen kanserli vakaları inceleyebilir. Ancak, bu durumlarda sonuçlar yetersiz olabilmektedir. Çünkü, bir kanseri tespit etmek yeterli olmayıp, kanserin türü ve gelişim fazına bağlı olmaktadır. Benzer şekilde, kan basıncını belirli bir miktarda azaltmanın yararları, hastanın ön tedavi düzeyine bağlı olarak sonuç verecekti Maliyetlerin, alternatif programlar arasında büyük ölçüde farklılık

gösterebilecek tek, ortak bir etkiye bağlı olduğu bu tür analizlere genellikle maliyet etkinliği analizleri (CEA'lar) denir. Bu yöntemde karşılaştırmaların sonuçlarında etki birimi başına artan maliyet ya da birim maliyet başına etki (harcanan dolar başına kazanılan ömür) incelenmektedir. Örneğin, böbrek yetmezliğine dayalı yaşamın uzaması için diyaliz tedavisi maliyeti ile böbrek nakli maliyetini karşılaştırdığımızı varsayalım. Bu durumda - kazanılan yaşam yılları - her iki programda da ortaktır; ancak programlar bu sonucun elde edilmesinde farklı başarılar elde etmenin yanı sıra farklı maliyetlerde de olabilmektedir. Sonuç olarak, daha uzun ömürlü olmadıkça, en düşük maliyetli program tercih edilmese de bu alternatifleri karşılaştırırken normal olarak bu uzamayı hesaplar ve birim etki başına artan maliyeti (yani, daha etkin ve daha maliyetli olan seçeneğin kazandığı ömür başına ilave maliyet) tahmin edilmektedir (Drummond, vd., 2015:4-6).

CEA'yı destekleyen politikaların içeriğinde sağlık eşitliği hedef olarak düşünülebilmekte ve genel nüfusta toplam sağlığı en üst düzeye çıkarmanın yarı-faydacı amacı ile iki veya daha fazla özel politika seçeneklerinin maliyetlerini ve etkilerini karşılaştırma amacı işlenmektedir. Farklı mortalite (ölüm) ve morbidite (sakatlık) etkileri olan çeşitli hastalık alanlarındaki politika seçimini kolaylaştırmak için, sağlık etkileri genellikle QALY (Quality Adjusted Life Year-Yaşam Kalitesine Göre Ayarlanmış Yaşam Yılı) veya DALY (Disability-Adjusted Life Year-Sakatlığa Ayarlanmış Yaşam Yılı) gibi bileşik bir özet endeksler aracılığıyla ölçülmektedir. Bu ölçüm, tedavilerin ya da programların hem bireysel hem de nüfus düzeyinde sağlık açısından değerlendirilmesinin karşılaştırmalı etkinliğini sağlamaktadır. Bir politikayı diğeriyle kıyaslarken kazanılan QALY başına maliyet veya DALY başına düşen maliyetin hesaplanması kolaylık sağlamaktadır. Bir birim sağlık kazancı başına maliyeti, kaynakları kullanmanın alternatif maliyetleri ile karşılaştırılırsa, maliyet düşürücü bir politika seçeneğine yönlendirmiş olacaktır. Fırsat maliyetinde bir programda kullanılan kaynakların başka bir programda kullanılmasının ne kadar değer yaratabileceği ise, CEA için esas alınacak inceleme alanı olarak değerlendirilmektedir (Drummond, vd., 2015:4-6; Cookson, vd., 2017:204-210).

CEA'lar, toplam sağlığı geliştirmek ve sağlıkta hakkaniyeti tesis etmede kullanılan yöntemlerden biridir. Örneğin, sosyoekonomik açıdan dezavantajlı kesime hizmetlerin etkili bir şekilde verilmesi ek maliyet gerektirdiğinden sağlıktaki sosyal eşitsizliğin azaltılmasıyla çelişebilmektedir. Sağlık açısından daha adil ancak daha az

maliyetli seçeneklerin maliyetini hesaplayarak; maliyet ve etkilerin sosyoekonomik durum, yer, etnik köken, cinsiyet ve hastalığın şiddeti gibi eşitlikle ilgili değişkenlere göre dağılımını ölçen eşitlik etki analizi ile Pareto verimliliğine odaklanmak ve genel vergi ve sosyal güvenlik sistemi aracılığıyla gelirin yeniden dağıtımı için eşitlikçi yaklaşım benimsenmelidir (Cookson, vd., 2017:204-210)

*Maliyet Minimizasyonu Analizi (CMA)*, maliyetlerin ve etkilerin tahmini konusundaki belirsizlikler nedeniyle, verilen bir çalışmanın sonuçlarını önceden CMA ile tasarlamak çok isabetli olmasa da, CMA' nın mümkün olan tek uygulaması, önceki araştırmalar veya uzman görüşlere dayanarak, iki seçeneğin etkinlik açısından eşdeğer olduğu kabul edilmektedir. Örneğin, iki tedavinin birbirine yakın bir teknolojiyi içerdiği durumlarda (eşit tedavi başarısına sahip aynı farmakolojik sınıftaki ilaçlar-tek fark maliyet) bu analiz tercih edilebilmektedir (Drummond vd., 2015:4-6). Girdi ölçümü parasal olarak yapılmaktadır. Amaç, en az maliyetli alternatifi belirlemektir.

*Maliyet Fayda Analizi (CUA)*, maliyet etkinlik analizinin bir varyasyonudur, tek farkı sonuçları için genel bir sağlık kazancı ölçütü kullanmasıdır. Uzatılan yaşam yılı ve yaşam kalitesini birleştiren bir çıktıyı (QALY) ölçüt olarak alır. CUA'ların sonuçları tipik olarak, bir program yerine başka bir program yürütülerek kazanılan sağlıklı yıl başına maliyet veya kazanılan QALY başına maliyet olarak ifade edilir. Genellikle QALY olarak ifade edilen özet sonuç, her durumda, sağlık sonucundan etkilenen sürenin uzunluğunu, sonuçta ortaya çıkan sağlık durumu seviyesinin tercih edilen ağırlığı (0(ölü) ile 1(mükemmel sağlık) arasında) ayarlamak suretiyle elde edilir. CUA'lar kalp hastalıkları ve kanser tedavileri gibi sağlık hizmetlerinin farklı alanlarındaki programları karşılaştırma ve programları benimseme fırsat maliyetini (bütçeye göre) değerlendirme potansiyeli sunar (Drummond, vd., 2015:4-6). CUA'lar, program seçimlerini QALY ile tek bir birim şeklinde parasal bir değere dönüştürerek alternatif tedavi yöntemi veya ilaçları karşılaştırmaktadır. Bu açıdan hem tedavi maliyetini hem de kazanılan sağlıklı yıl (kazanılan yaşam süresi, önlenen komplikasyon sayısı, genç yaşam eşdeğeri) sayısını parasal birim ile ölçebilen tek analizdir. Bu bağlamda maliyet fayda analizi sosyal maliyetleri de parasal olarak ifade ederek ekonomik analize dahil edebilmesi açısından diğer ekonomik değerlendirme yöntemlerinden ayrılmaktadır (Folland, Goodman ve Stano, 2017:40-45).

## 1.5. Sağlık Ekonomisi Tanımı ve Ana Elementleri

### 1.5.1. Sağlık Ekonomisi Tanımı ve Kapsamı

Sağlık ekonomisi, sağlık ve sağlık hizmetlerinin üretiminde ve tüketiminde etkinlik, verimlilik, değer ve davranış ile ilişkili konularla ilgilenen bir ekonomi dalıdır. Geniş anlamda ise, sağlık sistemleri işlevleri ve sağlığı etkileyen davranışların işleyişini ve etkisini incelemektedir. Sağlık ekonomisinin bir disiplin olarak yükselmesinde rol oynayan ve diğer alanlara referans kaynağı olan Kenneth Arrow'un 1963 tarihli “Belirsizlik ve Tıbbi Bakım Refah Ekonomisi” çalışması ile de diğer mallar ve sağlık arasında kavramsal ayrımlara yer verilmiştir ayrıca sağlık değil, sağlık ekonomisine ayrı bir nitelik kazandırılmıştır (Arrow, 1963:941-943). Mushkin (1958)’in yayınladığı “Sağlık Ekonomisinin Tanımına Doğru” adlı çalışmasıyla, sağlık ekonomisini tanımlamamaya daha önce başlasa da sağlık ekonomisinin doğuşu Arrow (1963)’e atfedilmektedir (Cardoso, 2008; Savedoff: 2004).

Mushkin (1958), sağlık hizmetlerinin organizasyonu ve insan sağlığına yapılan yatırımın net ekonomik getirisi ile sağlık ekonomisini iki parçaya ayırarak incelerken, sağlık ekonomisini kamu yönetimi de dahil olmak üzere sağlık hizmetleri organizasyonu ve ödeme yöntemlerini esas alacak şekilde tasarlamıştır. Sağlık piyasalarının karakteristik özelliklerine değinmiş, sağlığı homojen<sup>10</sup> bir meta olarak değerlendirmemiştir. Kamu otoritesini de piyasayı düzenleyici bir araç olarak nitelendirmiştir (Mushkin, 1958:786-787).

Arrow (1963) ise, sağlık piyasası (tıbbi bakım piyasası) ve sağlık ekonomisinin detaylarına yer vermiş, piyasanın klasik ekonomiden farklı yönlerini ele almış, ana amacının sağlık değil, sağlık piyasası olduğunu belirtmiştir.

Sağlık ekonomisti Culyer (2005) ise, sağlık ekonomisini “sağlıkla ilgili olgu ve problemlerin ekonomi teorisine uygulanması” şeklinde tanımlamıştır. Detaylı bir biçimde ele alınırsa sağlık ekonomisi; sağlık düzeyi, sağlık hizmetleri üretimi, sağlık hizmet talebi, sağlık hizmetleri ekonomik değerlendirme teknikleri kapsamında maliyet etkinlik ve maliyet fayda analizi, sağlık sigortası, sağlık hizmetleri piyasa analizi, sağlık hizmetleri finansmanı, hastalık maliyetleri, personel (işgücü) planlaması, medikal endüstri arzı, sağlık hizmetlerinden yararlanmada eşitsizlikler ve

<sup>10</sup>Sağlık personellerinin becerileri ve kabiliyetleri ile hastaların ihtiyaçlarının farklılık göstermesidir (Mushkin,1958:787).

belirleyicileri, hastane ekonomisi, sağlık hizmetleri bütçeleme ve kaynakların bölgesel dağılımı ile karşılaştırmalı sağlık sistemleri ekonomisini araştırma alanına dahil eden karmaşık bir piyasa yapısı sunan bir yelpazeye sahip kompleks bir uygulama alanı bulan bir ekonomi alanıdır (Culyer, 2005:150-152).

Özetle; sağlık ekonomisinin tarihsel kökenleri genel olarak üç biçimlendirici fikre dayanmaktadır. İlk olarak Mushkin, 1962 tarihli "Bir Yatırım Olarak Sağlık" çalışmasında beşeri sermayenin oluşumunda sağlığın rolüne odaklanmıştır. İkinci geliştirici fikir Arrow'un 1963 tarihli "Belirsizlik ve Tıbbi Bakım Refah Ekonomisi" çalışması, sağlık hizmetleri piyasası hakkında sağlık ekonomistlerinin nasıl düşüneceklerini şekillendirmiştir. Üçüncü geliştirici fikir olarak; Grossman 1972'de yayınladığı "Sağlık Sermayesi Kavramı ve Sağlık Talebi" konusundaki çalışması ile etkili sağlık sermayesi modelinin temellerini atmış sağlık ekonomisine ilişkin çalışmalar da hız kazanmıştır (Mushkin, 1962; Arrow, 1963; Grossman, 1972).

Ayrım öncülü çerçevesinde hem Grossman hem Arrow sağlık hizmetini, sağlığı açıklayan değişkenlerin bileşkesinden biri olarak yorumlamış; fakat farklı yaklaşımlar takip etmişlerdir (Cardoso, 2008:190; Edwards, 2001: 635-638).

Sağlık ekonomisinin ana elementleri, birey ve toplum sağlığını esas alan etkin bir piyasa dengesi kurmayı amaçlamaktadır. Ayrıca bu elementler, sağlık ekonomisinin işleyişini de sistemleştirmektedir. Sağlık ekonomisi disiplin yapısını ve kapsamını ele alan aynı zamanda literatüre kazandıran Alan Williams (1987)'ın sağlık ekonomisinin ana elementlerini (işleyişi) belirlediği şemasının genişletilmiş hali aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

### **1.5.2. Sağlık Ekonomisinin Ana Elementleri**

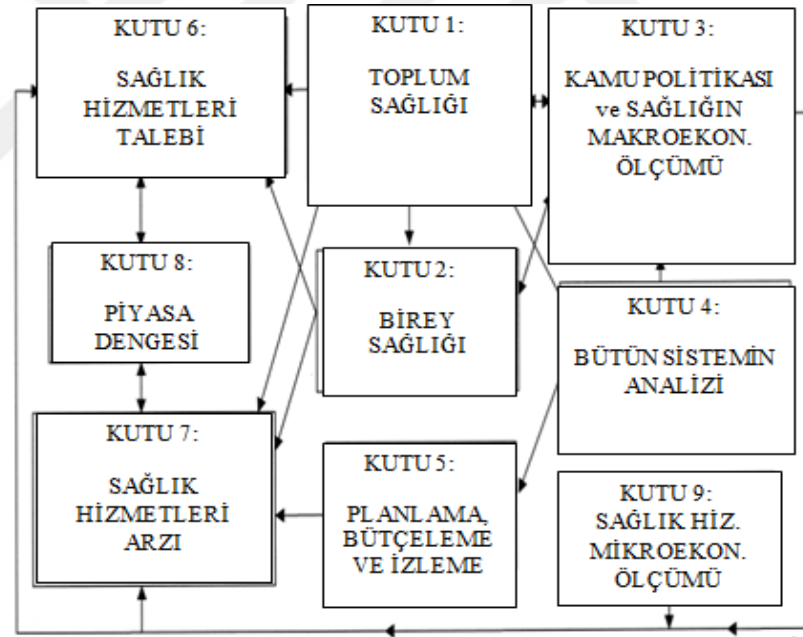
Williams(2000)'ın sağlık ekonomisinin ana elementler diyagramı, sağlık sektörü dışında sağlığı etkileyen farklı sektör politikalarının makroekonomik değerlendirmesini kapsayan bir kutu sunmadığı için bu diyagramın genişletilmiş hali (Edwards, 2001) Şekil 1.3'te gösterilmiştir. Diyagramın ortasında 1. ve 2. kutularda sağlık hizmetleri yerine birey ve toplum sağlığı merkeze yerleştirilmiştir. Kutulara ilişkin alt başlıklar aşağıda verilmiş olup sağlık ekonomisine dair ana ve ara elementlerin rolü belirlenmiştir (Edwards,2001:640-647).

1. kutuda listelenen alt başlıklarda yaşam beklentisinde dağılım, sosyoekonomik gruplara göre ölüm ve sakatlık nedenleri, insan hakkı olarak sağlıkla ilgili toplumsal bakış açısı, sağlık hizmeti harcamalarında önceliklere ve farklı sağlık düzeylerinin değerine ilişkin toplumsal bakış açısı listelenmektedir.

2. kutuda birey sağlığı alt başlığında; sağlıklı yaşam döngüsü deneyimindeki sorunlar, sağlık ve sağlık durumuna bireylerin biçtikleri değer, sağlığı yükseltmek ve sağlığa zararlı davranışlar ile ilgili bireysel kararlar olarak maddelenmektedir.

3. kutu Williams (2000)'in orijinal şemasından farklı olarak dahil edilen kutudur. Burada makroekonomik değerlendirmeler yer almaktadır. Sağlık ile gelir, vergileme ve yardımlar, işgücü, barınma, eğitim, ulaşım ve çevre gibi sosyoekonomik belirleyiciler arasındaki ilişkinin kanıtı, kamu politikası seçimi ve sağlık üzerindeki etkisi ile sağlık hizmet politikası konusunda açıklayıcı bir liste sunmaktadır.

**Şekil 1.3: Sağlık Ekonomisinin Ana Elementleri**



Kaynak: Rhannon, Tudor, Edwards. "Paradigms and Research Programmes, Is it Time to Move from Health Care Economics to Health Economics", **Health Econ.** 10: 635–649, 2001.

4. kutu bütün sistemi analiz ederken; sağlık ve gelirin bölgesel ve uluslararası karşılaştırılmasını, ölüm nedenleri ve hastalık oranlarının dağılım şeklini, sağlığın sosyoekonomik belirleyicilerinin (sağlık hizmetleri, gelir desteği, eğitim) kamu sektörü tarafından iyileştirilmesi, sağlık ve sağlık düzeyinin kültürel

değerlerinden yararlanmaktadır. Bu alan, sağlık sisteminin en üst boyutta etkinlik, eşitlik ve maliyet sınırlama kapsamında tüm sistemin değerlendirilmesi ve ölçülmesiyle ilgilidir.

5. kutu sektörler arası program bütçeleme, halk sağlığının teşviki, sağlıksızlığın önlenmesi konusunda marjinal analiz önerileri içermektedir.

6. kutuda sağlık hizmetleri talebinde sosyoekonomik gruplara göre hizmetten faydalanma ve erişim, zaman ya da fiyat kaynaklı erişim engeli, hizmet sunucu ve tüketici arasındaki ilişki, ihtiyaç, bireylerin sağlık hizmeti arama davranışındaki belirsizliği yer almaktadır.

7.kutuda sağlık hizmetleri arzı; üretim maliyeti, alternatif üretim teknikleri, girdi ikamesi, girdi piyasası (insangücü, ekipman, ilaç), belirsizliğin etkisi, medikal bilgi gereksinimi gibi bilgileri içermektedir.

9. kutu sağlık teknolojilerinin mikro-ekonomik değerlendirmesi; klinik araştırmalarla birlikte giderek artan biçimde uygulanan sağlık hizmetleri teknolojilerinin değerlendirilmesinde dikkate alınan maliyet etkinliği ve maliyet-fayda analizleri yöntemlerini kapsamaktadır. Özellikle, toplumsal maliyet etkinliği konusunda gelirdeki eşitsizliğin sağlıktaki eşitsizliğe dönüştürülmemesi son dönemlerin yükselen konusu olmuştur.

Şekil 1.3'te görüldüğü gibi sağlık ekonomisi, nihai çıktı 'sağlık' ile ilgili amaca ulaşmayı kapsayan, girdi (maliyet) ve çıktı (sonuç) arasındaki ilişkinin özetidir. Bu bileşenlerle kamu otoriteleri, özel kuruluşlar gibi karar vericiler, müdahalenin ölçütüne daha iyi karar verebilmektedir. Karar verirken de alternatif maliyet, artan maliyet, marjinal maliyet hususlarını değerlendirerek maliyet etkinliğini öngörmektedirler (Whittington ve Rutt, 2008).

## İKİNCİ BÖLÜM

### REFAH EKONOMİSİ ve SOSYAL REFAH

#### 2.1. Refah Ekonomisi Tanımı

Ekonominin özünde yer alan refah olgusu, birey ve toplum refahını ayrı ayrı inceleme ihtiyacına karşılık refah ekonomisi ile bir disiplin haline gelmiştir. Bir disiplin haline gelmesinde ise, refah iktisadının temellerini atan Pigou ve Pareto'nun şekillendirici yaklaşımları etkili olmuştur. Ekonomik refahı esas alan Pigou, toplumun reel gelir değerini maksimum yapmayı amaçlamıştır. Ayrıca, bireylerin ellerinde bulundurdıkları gelirin büyüklüğü değil, tükettikleri gelir miktarının ekonomik refahı belirleyen bir etken olduğunu ileri sürmüştür. Pigou'nun ulusal geliri maksimum yapma ve gelir dağılımında adaletli olma amacı, refahın sadece ekonomik boyutu ile ilgilendiğini göstermektedir (Pigou,1962:128-129).Pareto ise, birey refahı ve bunların toplamından ulaşılan toplum refahında rekabetçi piyasanın varlığından söz etmiştir (Nath,1973:36). Bu görüşlerin refah ekonomisinin tarihsel gelişim seyrinde önemli etkileri olmuştur.

Refah iktisatçısı Nath (1973), refah ekonomisini “Belirli bir değer yargısına dayandırarak, ekonomi politikalarının, sosyal refah üzerinde etkisini ölçen bir dal” olarak açıklamaktadır (Nath, 1973:11). Refah ekonomisinin amacı, ekonominin nasıl işlediğini tanımlamak değil, ne kadar iyi işlediğini ortaya koymaktır. Bunu yaparken de değer yargılarının rolünü açıklayarak eşitlik (equity) ve etkinlik (efficiency) unsurlarını merkeze almaktadır. (Begg, Fischer, Dornbusch, 2000:257-258). Pigou'nun ekonomik refah sınırlamasının bir adım ötesine geçilerek sosyal refaha da vurgu yapılmıştır. Diğer bir ifadeyle, fiyat sistemi ile optimal ekonomik refahın elde edilmesi arasındaki ilişki üzerinde çalışarak, sosyal optimumluğa erişmeyi amaçlayan, sosyal refahı tanımlayan ve ölçümleyen normatif bir iktisadi çalışma alanı olarak vurgulanmıştır (Arrow, 1951:507; Baujard, 2015:2). Refah ekonomisinin ardındaki bu normatif varsayım, bireysel egemenlik kavramı olarak kabul edilmektedir. Bu varsayımda “bireylerin kendi refahlarının en iyi yargıçları olduğunu, bireysel refahın herhangi bir değerlendirmesinin bireyin kendi yargısına dayandırıldığı” ifade edilmiştir (Barr,1998; Hurley,J.E.,2000:60-62). Özetle, refah ekonomisi, refah iktisadının öncül felsefesi faydacı felsefe yaklaşımında olduğu

gibi, sadece bireysel bir yaklaşım olarak değerlendirilmemekte, aynı zamanda Pareto'cu refah anlayışı çerçevesinde bireylerden oluşan toplumların refahının incelenmesinde önemli bir araç olarak görülmüştür. Bu doğrultuda literatürde, bireysel refahın yanında sosyal refah konusu da ekonomistlerin ve refah iktisatçılarının önemle ilgilendiği bir konu olarak güncelliğini korumaktadır.

## **2.2. Refah Ekonomisi Teoremleri**

### **2.2.1. Faydacı Felsefe Yaklaşımı (1780-1890)**

Refah iktisadının öncülüğünü, faydacılık felsefesi üstlenmektedir. Geleneksel refah teorisi olarak anılan faydacılık ahlaki teori ve adalet teorisi olarak baskın rol oynamıştır. Faydacılığın temel amacı ise; mallar, hizmetler ve haklar gibi toplumda üretilen zenginliklerin, toplumu oluşturan bireylerin faydalarını veya tatminlerini en üst düzeye çıkarabilecek ölçütte nasıl dağıtılacağını kontrol etmek olarak gelişim sürdürmüştür (Sen, 1999; Sen, 2001).

Faydayı, mutluluk ve zevk olarak sayan, faydayı ölçen klasik fayda anlayışında bireyin refah tanımı, faydacı düşünürler Arthur Cecil Pigou (1877-1959), Jeremy Bentham (1748-1832) ve John Stuart Mill (1806-1873) tarafından farklı ele alınmıştır. Faydacı felsefenin temellerini atan Bentham'ın özgün hedonistik (kişisel çıkar) bakış açısı, acıdan kaçma ve haz veren şeylerin (istek ve arzuların tatmini) elde edilmesi gibi temellere dayandırılmıştır. Fayda, ölçü birimi olarak ele alınmış ve karşılaştırılabilir bir olgu olarak benimsenmiştir. Mill ise 'Utilitarianism' adlı eserinde Bentham'ın sadece maddi hazlara dayalı faydacılık düşüncesine karşıt bir sav öne sürerek, faydacılığın daha gelişmiş bir türü olan niteliksel faydacılığı savunarak, hazzı daha yüksek dereceli ve daha düşük dereceli hazlar şeklinde derecelendirilmiştir. Bu sayede faydacılık felsefesini, mutluluk ve haz doğrultusunda dönüştürerek daha geniş bir perspektif sunmuştur. Aynı zamanda en büyük mutluluk ilkesi (the greatest happiness principle), en büyük sağlık ilkesi (the greatest total health principle) olarak evrilmiş, mutluluk ya da faydadan ziyade sağlığın yükseltilmesi şeklinde düzenlenmiştir (Olsen, 2009:67-69). Bentham, sosyal refahı, iki ayrı bireyin faydasının toplamı olarak nitelerken; Pigou, sosyal veya toplumsal faydanın maksimuma çıkartılması gerekliliğini önemseyerek faydacılık konusunu farklı analitik açıdan ele almıştır.

Faydacı modellerde, bireyler kendi faydalarını öznel olarak

değerlendirmektedir. Bir bireyin faydası ne kadardır? sorusuna cevaben, aynı x malını alan iki bireyden A bireyi x malından B bireyinden daha fazla fayda sağlıyorsa, A bireyine x vermek daha rasyoneldir. Farklı bireyleri etkileyen kamu politikalarını değerlendirmede bu yöntem kullanılmaktadır. Örneğin, genel durumda “uygulanan politika x 'in faydasını azaltsa bile x' in genel etkisinin toplum için olumlu olması toplam faydayı önemli ölçüde artırır”. Bu açıdan kişilerarası fayda karşılaştırması yapmak faydacı yaklaşımı besleyen bir tanımlama olmuştur (Olsen,2009:67-69; Baujard,2014:2-3) Bunun yanında Mill'in faydacılığın sonuçculukla ilgili bir kuram olduğu varsayımı, toplam fayda artırımında neticede toplam refah miktarını artırmaya yönelik bir güdüyü açıklamaktadır. Sonuçculuk yaklaşımında sonuç, ortaya çıkardığı faydalara göre değerlendirilir. Eylemler ve politikalar ancak sonuçlarıyla ve buna bağlı olarak mutluluk üretmeleriyle değerlendirilebilmektedir. Bu sayede, fayda-refah-mutluluk birbirini besleyen döngü ile sonucu beslemektedir (Olsen,2009:67-69).

Faydacı yaklaşım, üretilen malların toplumu oluşturan her bir bireye eşit olarak dağıtılması konusunda eleştirilmektedir. Çünkü, bireylere eşit olarak dağıtılan payların, bireysel marjinal faydalarında da eşitlik yaratacağı öngörülmektedir. Bireysel tatminlerin birbirine eklenememesi, bireylerin toplam mutluluğu olarak toplumun mutluluğu, tatminlerin toplamı olarak bireylerin mutluluğundan bahsedilmesi eleştirinin temel kaynağını oluşturmaktadır. Nitekim, farklı insanların tatminlerinin ve mutluluğunun nesnel bir bilimsel yolla karşılaştırılamayacağı ve böyle bir karşılaştırmanın bir değer ya da etik bir yargı içermesinin gerçek bir ampirik netice doğurmadığı ifade edilmektedir (Little,2002:8-10).

### **2.2.2. Eski Refah İktisadı- Pigoucu Refah İktisadı (1890-1940)**

Pigou (1920)'nin orijinal adı “The Welfare of Economics” olan “Refah İktisadı” eseri ile refah iktisadının temelleri atılmış ve daha sistemli bir hale getirilmiştir.

Refahı doyum olarak değerlendiren Pigou, ekonomik refah (maddi refah) kavramını önceleyerek, ulusal gelirin büyüklüğü ve gelir bölüşümüne odaklanmıştır. Ayrıca, ekonomik refahı, toplam refahın sadece bir parçası olarak ele almıştır. Pigou, toplam refahın değişkenlik gösterebildiğini aksine ekonomik refahın değişmezliğini savunmuştur. Bir diğer önemli nokta ise maddi refah olarak sayılan ekonomik refahı - refahın bir parçası olarak değerlendirdiği için- refah için ancak bir

araç olarak düşünmekte, toplam refahı temsil etmediğini iddia etmektedir (Pigou, 1951: 288; Pigou, 1962: 12).

Faydanın ölçülebilir ve kişilerarası karşılaştırılabilir olduğu fikrini esas alan bu yaklaşımın zemini değer yargıları üzerine oturtulmuştur. Bu nedenle, Pigou'nun kişilerarası fayda karşılaştırmasının değer yargısı içermesi, çeşitli eleştirilere maruz kalmış ve bunun bilimsel değerinin olmadığı iddiası, yaklaşımın yeniden değerlendirilmesine yol açmıştır. Fayda teorisine dayanan eski refah iktisadının, değer yargılarını içerip içermemesi konusunda Little (2002) öneride bulunmuştur. Little, refah önermelerinin tümünün etik içeriklere sahip olduğunu ve etik faydacılığı kabul ettiğini, refah ekonomisi ile etğin bir bütün olduğunu, refah terminolojisinin değer ile ilgili terimlerden oluştuğunu ve değer yargılarının önemini ifade ederek eski refah iktisadına katkıda bulunmuştur (Little,2002:9-10). Eski refah iktisadını gündemine koyan Sen(1999) ise; faydacılığa **eleştirel** yaklaşırken, faydacılığı da tamamen pasifize etmeden, **alternatif yaklaşımların** refah analizlerine dâhil edilmesi gerektiğini öne sürmüştür. Sen, bu yaklaşımıyla (kapasite yetkinliği yaklaşımı) yeni refah ekonomisine önemli katkılarda bulunacaktır (Sen ve Williams, 1999: 2-3; Atkinson,1987:4-5).

### 2.2.3. Yeni Refah İktisadı (1940–1950)

Pigoucu çerçevede gelişen eski refah iktisadı, Pareto'nun katkıları ile yeni bir şekle evrilmiş olup yerini yeni refah iktisadına bırakmıştır. 1940-1950 arasındaki dönemi kapsayacak olan yeni refah iktisadı farklı perspektiflerle alana katkı sunmuştur. Değer yargılarının eleştirildiği eski refah iktisadından, Pareto'cu temelde değer yargıları içermeyen yeni refah iktisadına dönüşüm başlamıştır (Backhouse,2009: 474-476; Sen ve Williams, 1999: 2-8). Eleştiriler neticesinde fayda, kişiye özgü seçeneğin sayısal ifadesi olarak benimsenmeye başlanmıştır. Faydanın tek başına yorumlanması davranışçıdır fikri yerine aksine fayda, “sayısal olarak yorumlanmalıdır” fikri hakim olmaya başlamıştır (Baujard,2015:5-6).

Yeni refah iktisadı, pareto'cu refah iktisadı olarak nitelendirilmektedir. Bu doğrultuda, Pareto'cu refah iktisadı ve Pareto optimalitesi açıklanacaktır. Öncelikle pareto optimalitesi, belirli bir gelir ve refah dağılımını gerçekleştirirken, bireyin refahını önceki başlangıç noktasından en üst düzeye çıkarmakla ilgilenmektedir.

Modern refah ekonomisi pareto etkin olgusunu kullanarak, herhangi bir

kişiyi iyileştirmek ancak ve ancak başka bir kişiyi kötüleştirmek suretiyle mümkünse pareto etkindir. Bu etkinlik, uygun varsayımlar altında rekabetçi dengeyi gösterir. Bu bağlamda pareto optimumunun sağlanmasını engelleyecek unsurların olmadığı ve varsayımların tüm sektörlerde sağlandığı ekonomi, birinci en iyi (first best economy) olarak tanımlanmaktadır. Pareto optimumu için gereken varsayımların sağlanamaması ya da optimumu engelleyecek bir durumun olması ise ikinci en iyi ekonomi olarak tanımlanmaktadır (Lipsey ve Lancaster, 1956:12; Suzumura, 2002:8-9). Eğer önemli piyasa aksaklıkları varsa (eksik bilgi, dışsallıklar, kamu malları) piyasanın Pareto etkin olmaması yani rekabetçi dengeden sapması devletin müdahalesini gerektirir. Bu müdahale ilk olarak Pareto iyileştirmesi (refah artırıcı değişiklik) aracılığıyla hiç kimseyi daha kötü hale getirmeden herkesi daha iyi duruma getirecek şekilde belirlenmelidir. Bununla beraber piyasada Pareto-etkin bir durum olsa bile, devletin eylemde bulunmasını gerektiren iki gerekçe vardır: Rekabetçi piyasa, adaletsiz bir gelir dağılımına neden olabilir. İkincisi; kişiler tükettiği mal ya da hizmet konusunda doğru yargılara varamaz, bu da bazı malların tüketimini kısıtlayan yasal düzenlemeler ve erdemli mallar denilen diğer malların kamusal arzında farklılığa yol açabilmektedir (Stiglitz, 1994:78-103). Diğer bir ifade ile, gelir dağılımında, mal ve hizmet dağılımında, kaynakların yeniden dağılımında Pareto verimliliği önemlidir. Pareto verimliliği ile rekabetçi denge arasındaki ekonomik yakınlık sadece ekonomik analizler için değil aynı zamanda temel politika çıkarımlarına da yardımcı olmaktadır. Refah iktisadının birinci teoreminde bahsedilen rekabetçi piyasa, pareto etkin varsayımı; devletin sosyal bir optimuma ulaşmakta olduğunu ve etik olarak adil olmadığını yansıttığını, çünkü bu süreçte adalet dağıtan hiçbir unsurun olmadığını savunur. İkinci Pareto-etkin tahsis teoreminde ise; ekonomik etkinlik ve dağılım konularının ayrı ayrı ele alınması gerekmektedir. Şöyle ki, birçok ekonomist gelir dağılımından tatmin olunmazsa görece zengin olanları vergilendirmek veya yoksulları sübvans etmek gibi gelir dağılımını değiştirmeyi amaçlayan yöntemlerle önlemler alınabileceğini savunmaktadır (Feiwel, 1987:18-19; McPake ve Normand, 2008:75-76).

#### **2.2.4. Birinci En iyi Teorem**

Adam Smith (1776), “Milletlerin Zenginliği” adlı kitabında refahlarını bağımsız olarak maksimize eden bireylerin, ekonomiyi sosyal açıdan optimum

noktaya getirdiğini belirtmektedir. Kendi bireysel menfaatleri peşinde koşmaları sonucu ortaya çıkan rekabet, toplum kaynaklarını herhangi bir müdahaleye gereksinim duymadan en iyi biçimde dağıtmaktadır. Rekabetin bu görünmez eli ile özel fayda, kamu refahına dönüşmektedir. Bireyler özel faydayı en üst düzeye çıkarmak için öncelikle fiyatları esas almakta ve davranışlarını buna göre ayarlamaktadır. Fiyatlar sinyal verirken - sistem otomatik çalıştığı için- arz talepten daha büyük olduğunda fiyatlar düşmekte; talep arzdan büyük olduğunda fiyatlar yükselmektedir. Böylece talep ve arzdaki denge kendiliğinden oluşmaktadır. Dağıtım problemini çözmek için fiyatlar kendiliğinden ayarlanmaktadır (Feldman ve Serrano, 2004:59). Dolayısı ile bu teoreme göre, tam rekabetçi (görünmez el) bir denge söz konusudur. Bu denge ile, pareto-etkin kaynak dağılımı sağlanmakta ve piyasalar, sosyal optimumluğa yaklaşmakta ve kamu müdahalesine ihtiyaç duyulmamaktadır. Diğer bir ifade ile piyasada devlet müdahalesi bulunmamaktadır.

Toplumdaki bireylerden en az bir kimsenin refahını azaltmadan, diğer bir kimsenin refahını artırma imkânının olmadığı (daha iyi bir duruma getirmenin (üretimin ve bölüşümün) yeniden düzenlenememesi) kaynak dağılımlarında o toplumun refahı, optimum sayılmaktadır (Nath,1973:36). Pareto optimumunun gerçekleşmesi için de, hem üretimde hem de tüketimde etkinlik sağlanmalıdır. Hem üreticiler hem tüketiciler rekabetçi davranırlarsa uygun bir ilk gelir dağılımı ve fiyat ile pareto optimumu elde edilebilmektedir. Bu teorem ışığında, refah tanımı gerçekçi olarak alınmasa da, tam rekabetçi koşullarda piyasa dengesinin etkin olduğu savunulmaktadır (Atkinson, 2015:244-246; Atkinson ve Stiglitz, 2015:280-285). Bu nedenle, rekabetçi denge ve pareto optimallik durumlarına birinci en iyi teorem denilmektedir.

Pareto otimumunun sağlanmasında birinci derece gerekli koşul, herhangi bir mal çifti arasındaki marjinal ikame oranı ve marjinal teknik ikame oranının, iki malı tüketen tüm bireyler için aynı olması gerektiğidir. Birinci dereceden koşullar gereklidir ama optimum için yeterli değildir. Bu nedenle ikinci dereceden yeterli koşullar, birinci dereceden koşulları tamamlamak için gerekmektedir. İkinci dereceden koşulların yerine getirilmesinde, toplumdaki bireylerin fayda maksimizasyonu, firmaların kar maksimizasyonu amacı taşıması her bireyin ekonomik faaliyetlerinde serbest ve rasyonel olması, hem üretim hem tüketimde dışsallıkların olmaması, kamu mallarının olmaması, tüketicilerin tam bilgiye sahip

olması, piyasaların istikrarlı fiyat düzeylerinde talep ve arz fazlası vermeden dengeye gelmesi gerekmektedir (Nath, 1973: 36-37; Ng, 2004:28-35). Yukarıda sayılan pareto optimum koşulları yerine getirilmediğinde, “ikinci en iyi genel teori” çalışmaya başlamaktadır (Lipsey ve Lancaster, 1956: 12).

### 2.2.5. İkinci En iyi Teorem

Pareto optimumunun gerekli koşullarının sağlanamaması, tekelci güç, vergi, tarife, sübvansiyon gibi kısıtlamaların varlığı durumunda, ikinci en iyi teorem çalışmaya başlamaktadır. Pareto optimum koşullarından birinin bile yerine getirilemediği göz önüne alındığında, optimal bir durum ancak diğer tüm Pareto koşullarından ayrılarak elde edilebilir. Bu sürecin sonunda elde edilen optimum durum, ikinci en iyi optimum olarak adlandırılabilir (Lipsey ve Lancaster, 1956: 12).

Optimumdan sapmalar, refah maksimizasyonu konusunda ek kısıtlamalar<sup>11</sup> getirmektedir. Bu ek kısıtlamalardan dolayı, ulaşılabilecek durum birinci kadar iyi olmayacağı nedeniyle işlem sonunda elde edilen koşullar ikinci en iyi olacaktır. Bu nedenle, prensip olarak birinci teoremden gerekli tüm koşulların yerine getirilmesini sağlayacak olan bir vergi / sübvansiyon sistemi kurularak bu durumun iyileştirileceği söylenmektedir. Bu sistemi kurmak, politik açıdan zorlayıcı olabilmektedir (Ng,2004:187-188).

Bu çerçevede önemli olan nokta, ikinci en iyi teoremin etkin kaynak dağılımında bir rekabetçi denge tarafından sürdürülebilir olduğunu belirtmektir. (Begg, Fischer ve Dornbusch, 2000:258-259). Bu teoreme göre, her Pareto etkin kaynak tahsisine, rekabetçi bir denge ile ulaşılabilmektedir. Başka bir ifadeyle, rekabetçi bir dengeden, bir diğer rekabetçi dengeye yine piyasa koşullarında erişilebilmektedir.

### 2.2.6. Sen’in Faydave Refah Yaklaşımı

Yeni refah iktisatçısı Sen’e göre; fayda, kişiden kişiye farklılık gösterdiği için, ortak bir ölçü birimi ile ölçülememektedir. Bu görüşüne göre fayda, ölçümü yapılamayan bir gösterge niteliğinde olup, bilimsel bir yaklaşım olarak ele alınamamaktadır. Sen(1991) faydacı yaklaşımı üç temel bileşen ile açıklamaktadır (Sen,1991:39). *Refahçılık*; kararlar, bireysel fayda düzeyi üzerinden tanımlanan

---

<sup>11</sup> Tekelci güç, vergi, tarife, sübvansiyon gibi kısıtlamaları ifade etmektedir (Ng,2004:187)

sosyal refah fonksiyonlarına göre değerlendirilir. Diğer bir deyişle refahçılık, bir durumun iyiliğinin, sadece bu duruma ilişkin fayda bilgilerinin bir işlevi olmasını gerektirir. *Toplam Sıralama*; herhangi bir bireysel faydalar seti (sosyal refah fonksiyonu), bireylerin tek tek faydalarının toplamına eşit olup, bireysel faydaların toplamıdır. Dolayısıyla herhangi bir durumla ilgili fayda bilgilerinin sadece toplama bakılarak değerlendirilmesini gerektirir. *Sonuççuluk*; bir eylemin iyi ya da kötü olması ya da neden yapılıp yapılmaması gerektiği ile ilgili ortaya çıkan karar, olumlu ya da olumsuz sonuç durumuna göre değerlendirilir. Diğer bir deyişle, eylemler, kurumlar, motivasyonlar ve kuralların seçimine bağlı olarak, her seçimin sonuçta ortaya çıkan durumların iyiliği ile belirlenmesini gerektirir. Rekabetçi piyasanın refah sonucu üretmesi de piyasa etkinliği ve refah arasındaki doğrudan bağlantıyı sonuççulukla ilişkilendirmektedir.

Refah iktisadının kullandığı faydacılık enstrümanı, Amarty Sen'in refahçılık yaklaşımından daha bütüncül bir kapsamı ifade etmektedir. Sen'in yorumlarına göre, Smith'in klasik görüşünde "kendi faydasını ön planda tutan birey" tanımı ekonomistler tarafından yanlış yorumlanmıştır. Ona göre 'Milletlerin Zenginliği', faydacı bir yaklaşımdansa "Kapasite Yaklaşımı" temelinde ele alınmalıdır ve yaşam standardı açısından -refahı etkileyen unsurlar doğrultusunda- sosyal içerikli bir inceleme yapılmalıdır (Sen, 1991: 46). Sen, fayda fonksiyonunu, sadece mal tüketimi gibi materyalistik faydalar dahilinde değil, eğitim ve sağlık hakkı gibi reel özgürlük kavramlarını da bünyesine dahil eden bir fonksiyon olarak tanımlamakta ve sosyal içeriğe vurgu yapmaktadır. (Sen, 1984:307).

Sen(1984) tanımından hareketle; faydacılığın klasik standart tanımına karşılık, metaların değerini işlevsellik elde etme kabiliyeti ile artıran alternatif bir refah tanımı yapılmaktadır. Refahın bu şekilde tanımlanması, yaşam standartlarının değerlendirilmesinde (yaşam kalitesinin artırılmasında), kapasite yaklaşımının güçlü bir belirleyicisi olduğunu açıklamaktadır (Sen,1984:315). Kapasite yaklaşımında yer alan bir diğer unsur reel özgürlükler olarak sıralanmaktadır (eğitim ve sağlık hakkı). Milli gelirin ya da kişisel gelirin artması, sanayileşme, teknolojik ilerleme, toplumdaki bireylerin reel özgürlüklerinin genişletilmesinde önemli olabilir ancak bu ekonomik değerlerin yalın olarak değil de; özgürlükler, sosyal ve ekonomik düzenlemeler (örneğin, eğitim ve sağlık hizmetleri için olanaklar) ile siyasi ve sivil haklar (örneğin, kamuoyu tartışmasına ve incelemesine katılma özgürlüğü) gibi diğer

belirleyiciler ile zenginleştirilerek kapasite artırımına büyük ölçüde katkıda bulunabilmektedir (Sen,1999:4-5).

Sen, ‘Kapasite Yaklaşımı’ ile refah değerlendirmelerine yepyeni bir pencere açarak pozitif özgürlükler temasında, yetkinliklerin genişletilmesinin yani kapasitenin artırılmasının ayrıca kalkınmanın itici bir gücü olduğunu ileri sürmüştür. Sen, faydacı insan yerine kendini vekil kılan karar birimi insanı önceleyerek bireyin refah saptamasında etkin rol oynamıştır. Bu saptama da, sahip olunan mal ve hizmetlerin gerçek fayda ve refah kapasiteleriyle gerçekleşmektedir. Kapasite belirlemede eğitim ve sağlık gibi göstergelerin değerlendirme aracı olarak kullanılması, kapasite yaklaşımının sadece ekonomik kaynaklarda artışa dayalı değil; çıktıların artışına da dayalı olduğunu da göstermektedir. Kapasite artırımında hem amaç, hem araç olarak kullanılan eğitim ve sağlık iyi bir yaşam (hastalıklardan korunma, sağlıklı beslenme, barınma) için gerekli yetkinlikleri güçlendirmektedir. Bunlar iyilik hali ve özgürlüğe erişim için insanların gereksinim duyduğu temel kaynaklar olarak işlev görmektedir (Sen,1999:6-7).

Fayda kavramının daha teşekküllü haliyle, kapasite düzeyinin değer olarak sembolize edilmesi daha açıklayıcı bir çerçeve sunmaktadır. Faydacılığın, faydayı ölçü birimi olarak kullanmasına karşılık, Sen’in yaklaşımında “kapasite düzeyi” değer ölçüsü olarak nitelendirilmektedir ve bu doğrultuda amaç faydayı artırmak değil, nihai olarak kapasiteyi artırmak olmaktadır. Başka bir ifadeyle araçlar (gelirler, kaynaklar gibi) yerine bu araçlar aracılığıyla amaçlara (uzun ve sağlıklı bir hayat, insanca yaşama şartları gibi) hizmet etme ve amaçlara ulaşıp ulaşılmadığı sorusu önem arz etmektedir. Klasik iktisadın ekonomik insan varsayımındaki faydacı insan yerine, karar birimi kendini vekil olarak tayin eden insan, refah iktisadı için daha belirleyici olmuştur ve bu alanın temel analiz tekniklerini değiştirmiştir (Şeker, 2009:252-259).

Sen’in faydacılığa yönelik bazı eleştirileri olmuştur. En önemli eleştirisi ise, değer kavramının, sadece fayda eksenli ve fayda üzerinden gelir ve servete dayandırılması hususunda olmuştur. Şöyle ki; bu yaklaşımda, fayda dışında her şey saf dışı bırakılmıştır. Faydacı yaklaşımdaki eksiklikleri ise şu şekilde sıralamaktadır: faydacı yaklaşım, hak ve özgürlük iddialarına özünde önem vermemektedir (onlar yalnızca dolaylı olarak ve yalnızca hizmetleri etkilediği ölçüde değerlendirilir), mutluluk dağılımındaki eşitsizlikleri görmezden gelmektedir (nasıl eşitsiz dağıtıldığı önemli

değildir, toplama bakmaktadır) (Kirmanoğlu,2005:23-25). Bu hususlar, Sen'in alternatif yaklaşımlarıyla çözümlenmeye çalışılmıştır.

### **2.2.7. Eşitlikçilik**

Eşitlikçi yaklaşımda, genel ve spesifik olmak üzere iki ayrım yapılmaktadır. Genel eşitlikçilik; gelir ve servetin dağılım incelemelerinde kullanılırken, spesifik eşitlikçilik; malların eşit dağılımı konusundaki araştırmalarda kullanılmaktadır.

Refah iktisadı alanında ise, eşitlik konusunda yatay eşitlik ve dikey eşitlik olmak üzere iki kavram kullanılmaktadır. Yatay eşitlik, aynı kişilere aynı tedavinin sunulması iken; dikey eşitlik, farklı insanlara farklı tedavinin sunulması şeklinde tanımlanmaktadır. Yatay eşitlik, ekonomik özellikleri aynı olan insanlar arasında cinsiyet ve ırk ayrımını dikkate almamaktadır. Dikey eşitlik ise 'Robin Hood' ilkesi gibi zenginden alıp fakire vermektir. Bu iki eşitlikle, etkin kaynak dağılımının gerçekleşmesini önceleyen bir tanımlama yapılmaktadır. Etkin kaynak dağılımında, farklı insanların farklı değer yargıları ile aldıkları malların miktarına göre kendi faydalarını değerlendirebilmeleri kaynak etkinliğini de belirlemektedir. Bu nedenle etkinlik ve eşitliğin birbirini destekleyen olgular olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Begg, Fischer, Dornbusch,2000:258-259).

### **2.2.8. Maksimin Kriteri (Rawls'ın Sosyal Refah Kriteri)**

Rawls 1971 yılında yayımladığı "A Theory of Justice" (Adalet Teorisi) adlı eserinde, her bireyin eşitlikten kazançlı çıkması gerektiğini vurgularken, daha sonra bu vurguyu eşitsizliğin 'en az avantajlı olanların en fazla yararına'<sup>12</sup> olması gerektiği şeklinde revize etmiştir. Maksimin şeklinde de ifade edilen bu yaklaşım, minimum düzeydekilerin maksimum refahı olarak nitelendirilmekte ve alternatif düzenlemelerin, daima en az avantajlıların çıkarıyla karşılaştırılması hususunun altını çizmektedir. Maksimin kriterinde toplumdaki en iyi dağıtım politikası ile toplumda en kötü durumda olanın durumunu iyileştiren politikalar benimsenmektedir. (Olsen,2009:70; Atkinson ve Stiglitz,2015:282-283). Bu sayede maksimin kriteri, eşitlikçi sonuçlar üretmiş olacaktır.

Nitekim, Rawls'ın sosyal fayda yaklaşımı açısından bakıldığında, bir

---

<sup>12</sup>Rawls (1971), sosyal ve ekonomik eşitsizlikler en az avantajlı olanın en fazla yararına olmalıdır (Rawls,1971). Rawls, eşitsizlik ve adaletin altını çizirken etkinliğe nispeten, eşitliği daha da ön planda tutmaktadır.

toplumda en kötü durumdaki bireyin refah düzeyi artırılabilirse, kabul edilebilir ve izlenebilir bir politika bulunduğu savunulmaktadır. Çıkarımsal olarak, eşitsizlikler toplumdaki her bireyin yararına olacak şekilde düzenlenirse, hakkaniyetli bir ortam oluşacaktır (Şeker,2009:268-270).

Faydacı temele dayalı refah iktisadının en önemli eleştirmenlerinden biri olan ve **eşitlik ve özgürlüğü kendi içinde uzlaştıran adalet ilkesini**<sup>13</sup> dikkate alan Rawls, gelir eksenli refah ölçümlemesi yerine, “birincil değerler” adını verdiği unsurlara dayalı bir değerlendirme yapılması gerektiğini savunur. Bu değerleri de sosyal ve doğal olmak üzere ikiye ayırır. Hatta, ‘Sosyal Birincil Değerler’in, ‘Doğal Birincil Değerler’ tarafından üretildiğini belirtir. Sınıflamada ‘Sosyal Birincil Değerler’ bünyesinde bireysel refah<sup>14</sup>;

- düşünce özgürlüğü gibi temel özgürlükler,
- meslek seçim özgürlüğü,
- hizmet yetkisi ve güçler,
- gelir ve servet
- özsaygının sosyal temelleri

şeklinde tanımlamaktadır. Rawls’a göre, burada gelir ve servet, diğer birincil malların çoğu için belirleyici olarak görülmüştür. Burada sayılan tüm sosyal birincil değerler (özgürlükler, gelirler, servet ve özsaygının toplumsal temeli, haklar, fırsatlar) denilen bu ‘iyi’lerin, birkaçının ya da hepsinin dağılımının ‘en az avantajlı olanların en fazla yararına olmadıkça’ hususu esas alınarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Rawls tarafından yurttaşların özgür kişiler ve toplumun üyeleri olarak ihtiyaç duydukları değerler olarak benimsenen özgürlük, fırsat eşitliği, gelir, refah ve öz-saygının sosyal temelleri (sosyal birincil değerler); sosyal birincil değerleri üreten insan zekası, yaratıcılık, yetenek, hayal gücü, duyular ve sağlık gibi (doğal birincil değerler) değerlere bağlıdır. Bu birincil değerler, işlevsel değerler olarak nitelendirilmektedir. Örneğin, gelir düzeyi teorik olarak refaha katkı sağlayan bir

<sup>13</sup> Adalet ilkesi iki başlıkta ele alınır. Birincisi: her kişi, diğerleri için benzer bir özgürlük planıyla uyumlu en geniş eşit temel özgürlük planına ve eşit hakka sahiptir. İkincisi: sosyal ve ekonomik eşitsizlikler, hem (a) makul ölçüde herkesin yararına olacak şekilde (mesela servet ve gelir dağılımı) , hem de (b) herkese açık olan ve herkesin eriştiği otorite vepozisyonlara bağlı olacak şekildedüzenlenmelidir (Rawls,1999:53)İkinci ilke servet ve gelir dağılımı ile yetki ve sorumluluk pozisyonları, hem temel özgürlükler hem de fırsat eşitliği ile tutarlı olmalıdır. (Rawls,1999:54)

<sup>14</sup> Rawls(1971), bireyin refahını değerlendirmede sosyal birincil değerleri (özgürlük, özsaygı vs.) esas almaktadır. Sosyal refahta ise, değer yargılarını kullanarak, ordinal faydayı savunup ve bu doğrultuda faydacı yaklaşımı açıklamaktadır (Rawls,1999).

unsur olsa da, işlevsel olmadığı takdirde amacına ulaşamamaktadır. Sen'in kapasite yetkinliği yaklaşımından ilham alınarak, bu değerler farklı kişilerde farklı kapasite ürettiğinden ortalama refah standartlarına ulaşmada ve adaleti tesis etmede etkin rol oynamaktadır. Buna rağmen Sen, Rawls'ın birincil değerlere dayalı eşitlikçi yaklaşımını eleştirmektedir. Ona göre, birincil değerler eşit olarak dağıtılmış olsa bile, kapasite yetkinsizliği çok farklı sonuçlar doğurabilir. Örneğin, okuma yazma bilmeyen bir kişinin sahip olduğu haklar (siyasi haklar, devlet üniversitelerinde okuma hakkı vb.) ve kaynaklar kendisine çok düşük düzeyde fayda sağlayabilmektedir (Şeker, 2009:268-271).

Adaletin bir sonuç meselesi olduğunu düşünen Rawls'ın (devlet argümanını savunan) aksine Nozick (1974), "Anarşi, Devlet ve Ütopya" adlı eserinde adaletin bir hak meselesi olduğunu ve devletin yüksek gelirli insanlarını düşük gelirli insanları desteklemek için zorlamaya hiçbir hakkının olmadığını ileri sürmüştür. Nozick yasaları uygulayan ve güvenliği sağlayan ve bu işlevlerin ötesine geçmeyen devlet – gece bekçisi devleti- yani minimal devleti savunmuş bireyleri devlete karşı korumayı etkin görmüş ve çok büyük kamu harcamalarına neden olan refah devleti programlarına karşı çıkmıştır (Krugman ve Wells,2012:481).

### **2.3. Sosyal Refah Tanımı ve İçeriği**

Refah ve faydacılık birbirleriyle yakından ilişkili iki kavramdır: sözlük anlamında refah, bir birey ya da toplumun fayda ve tatminini içeren bir olgu olarak açıklanırken (Culyer, 2005:367), mutluluk gibi zihinsel olarak arzulanan bir hal olarak da karşılığını bulmaktadır. Nitekim refahın, önceliklendirme, derecelendirme ya da tercihlerin tatmini şeklinde tanımlanmasında yaygın bir görüş birliği vardır. Bu doğrultuda refah, tercihlerin tatmin edilmesi ile eşdeğer tutulmuştur. Faydacılık da; refah, memnuniyet, mutluluk veya tercihle eş anlamlı kabul edilmektedir (Brouwer, Culyer, Exel, Rutten, 2008:328-329). Neoklasik iktisatçı Marshall'a göre de, ekonomi bir refah bilimi olarak tanımlanmakta ve refahın kapsamlı ve derin kimliğine vurgu yapılmaktadır(Marshall,1890). Bu noktada bireysel ve sosyal refah tanımları ayrı ayrı verilmekte ve farklı yargılarla temellendirilmektedir.

Bireysel refah, bireysel seçimle çok yakından ilişkilidir. Kişinin refah haritası, kişinin tercihlerine özdeş olarak şekillenmektedir. Grup refahı olarak nitelendirilen toplum refahı da, bireysel refahların heterojen koleksiyonundan

oluşturulan bir toplam olarak değerlendirilecektir. Özünde, refah ekonomisinin sosyal refah boyutu, bireysel refaha dayanmaktadır. Çünkü, sosyal refah, bireysel refahın artan bir fonksiyonu diğer deyişle bireysel refaha dayanan bir vektördür (Graaf, 1963:3-5; Mcpake ve Normand, 2008:76). Ayrıca sosyal refah, toplumdaki her bir bireyin refahından simetrik şekilde etkilendiği için, bu etki, değer yargılarını da içerecektir (Kaplow ve Shavell, 2000: 20). Nitekim, toplumdaki tüm bireylerin refahlarını toplayarak tek bir refah ölçüsüne dönüştürmede temel ölçü birimi, birey olarak kabul edilmektedir. Bu ölçümlerin ekonomik olarak değerlendirilmesinde de, faydacı yaklaşımlar yol göstermektedir. Bunu yaparken de, bireylerin refahı farklı olduğu için, bunları toplamada farklı yöntemler kullanılmaktadır. Örneğin; Faydacı Ahlak Yaklaşımı'nda; sosyal refah, birey refahlarının yatay toplamından oluşurken, Rawls Yaklaşımı'nda; refahı en kötü düzeyde olan birey baz alınarak fayda incelenmektedir. Buradan elde edilen çıkarıma göre, sosyal refah hem bireylerin refah toplamalarını göstermekte, hem de bireyler arası fayda karşılaştırması yapmaya olanak tanımaktadır (Harsanyi, 1955; Hare, 1981; Barr,1998). Toplumsal faydayı bireysel faydanın aritmetik ortalaması olarak dikkate alan (veya toplamı olarak) Harsanyi (1955), sosyal faydayı tanımlarken aslında sosyal refahı tanımlamakta ve sosyal refahın sosyal faydanın bir ölçütü olduğunu savunmaktadır.

#### **2.4. Sosyal Refah Devletçiliği**

Bireysel refah, birey tercihlerinin tatmini iken; sosyal refah bütün bireysel tercihlerin en yüksek düzeyde tatmin edildiği toplam bir toplumsal refahı işaret etmektedir. Buna Sen, *refah devletçiliği* adını vermiştir (Barr,1998:130-134). Sosyal refahın işlevselleştirilmesinde temel argüman olarak anılan “sosyal devlet”, sosyal fayda veya sosyal refahı en üst düzeye çıkarmayı amaçlayarak maksimum sosyal durumu seçmeye imkan sunmaktadır. En azından bazı bireylerin refahındaki değişiklik, sosyal refahı iyileştirmek için önemli bir yaklaşım olarak düşünülmektedir ( Arrow,1951:334). Bir ülkede refah devleti harcamaları, sosyal refah harcamaları anlamına gelmektedir. Bu da, büyük oranda o ülkenin gelişmişlik seviyesi ile sosyal refah devleti anlayışına verdiği önemle ilişkilidir (Özdemir,t.y.,164). Bu bağlamda, sosyal refah devleti, piyasa ekonomisinin başarısızlıklarını ve yetersizliklerini ortadan kaldırma amacını güderek, sosyal refahı maksimize etmede müdahaleci, düzenleyici, denetleyici, yeniden dağıtıcı ve girişimci

bir kapsamlı devlet anlayışı ile işlerlik kazanmaktadır. Bu işlerlikte de, bazı refah devleti araçlarına ihtiyaç duymaktadır. ILO (Uluslararası İşçi Örgütü) tarafından kabul edilen, minimum refah devleti araçları olarak nitelendirilen refah devleti hizmetleri; kişilere sağlanan tüm nakdi faydalar (sosyal sigorta, sosyal yardım, sosyal hizmet, sosyal tazmin) ve kamu sağlık ve eğitim hizmetlerini kapsamaktadır (Aktan ve Özkıvrak, 2008:8-9). Refah devletçiliği, daha geniş bir tanımla ele alındığında, ekonomik yetersizlikleri azaltmaya yönelik bireyleri finansal risklerden korumak ve insanların temel sağlık hizmetlerine erişilebilirliğini eşit ve etkin biçimde sağlamak adına kapsayıcı tüm devlet programlarının (devlet transferi, yoksulluk programı, sosyal sigortalar programı gibi) bütünü olarak ifade edilmektedir (Krugman ve Wells, 2012:480- 506). Kamunun bu politikaları, evrensel sağlık, evrensel eğitim, kamu hizmetleri ve devlet sosyal yardımlarından oluşan dinamik bir süreci ifade etmekte ve sosyal refahta yükseltgen etki yaratmaktadır.

## **2.5. Refah Devleti Sınıflandırması**

Sosyal politikacı Asa Briggs'e göre refah devleti; "piyasa güçlerinin rolünü azaltmak amacıyla, bilinçli bir şekilde kamu gücünün örgütlü kullanıldığı bir devlet türü" olarak tanımlanmaktadır. Briggs'e göre, refah devleti, üç alanda aktif olarak varlığını sürdürmektedir. Birincisi, hane halklarına asgari ölçüde gelir teminatı sağlamak, ikinci alan, bazı sosyal risklerin (yaşlılık, hastalık, işsizlik) giderilmesine imkan tanımak, üçüncü alan olarak ise, kamu sosyal refah hizmetlerini kullanarak sınıf ayrımı yapmadan tüm halka en iyi yaşam standardı sunmayı amaçlamaktadır (Özdemir,2004:156). Refah devletinin sınıflandırılması da devletin aktif olarak yer aldığı alanlar ve büyüklüğüne göre değişiklik göstermektedir. Nihai hedefi, toplumdaki tüm bireylerin toplam refahını en yüksek düzeye ulaştırmak olan refah devletlerinin refah rejimi, devletlerin uyguladıkları politika ve programların benzerliği ile doğru orantılı olarak aynı gruba tabii olmaktadır.

Refah devleti sınıflandırmasında Esping-Andersen(1990)'in sınıflandırması, literatürde genel kabul gören ve referans alınan bir kaynak olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle bu sınıflandırmayı esas alarak refah devleti tipolojisinin ana hatları çizilmektedir. "Refah Kapitalizminin Üç Dünyası" (Three Worlds of Welfare Capitalism) adlı kitabında refah devletlerini üç farklı refah devleti rejimi altında sınıflandırmıştır. Bunlar: Liberal veya Piyasa Merkezli Refah Rejimi, (ABD,

Kanada, Avustralya, İngiltere), Muhafazakar veya Kıta Avrupası Refah Rejimi (Fransa, Almanya, Belçika, Avusturya, İtalya) ve Sosyal–Demokrat veya İskandinav Refah Rejimi (Hollanda, İsveç, Danimarka) şeklinde kategorize edilmiştir. Liberal refah rejimi, genelde düşük gelirli ve işçi sınıfının sosyal sorunlarını gidermede ya piyasa çözümleri ya da özel refah programları ile yardım ederek minimum sosyal garanti sağlama amacı güder. Refah yardımlarından en çok ihtiyaç sahibi olanların yararlanmasını ister ve bu yardımların ekonomik etkinliği azaltmaması için geçici olmasını önerirler. Bu rejimde piyasa baskın rol oynamaktadır. Muhafazakar refah rejimi, sosyal yardım dinamiklerini teşvik ederek geleneksel aile yapısının korunması amacını taşır. Evli kadınların işgücüne katılımın dışına iter ve aile yardımları ile anneliği teşvik eder. Bu rejim türünde, ideal geleneksel aile kurumu baskın rol oynamakta ve kurumun istikrarı ön planda tutulmaktadır. Sosyal demokrat rejimde ise, asgari düzeyde ihtiyaçların eşitlenmesinden, evrensel yüksek standartların eşitlenmesini desteklemektedir. Sosyal sorunları en aza indirerek, devletin sosyal hizmet yükünü azaltmayı amaçlamaktadır. Önceliği yoksulluğu azaltmak ve eşitlik sağlama yönündedir. Bu rejim türünde etkin kurum devlettir. (Headey, Goodin ve Muffels, 1999:4-6; Bamba, 2007:1100-1101). Bu refah rejimleri; refah sağlayan kurumlar olan piyasa, aile ve devlet bağlantısı ile ekonomik etkinliği önemseyerek, refah politika ve programlarını uyguladığı müddetçe, refahta gözle görülür iyileşmeler kaydedilecek ve refah devleti nihai hedefine ulaşmış olacaktır.

Sosyal refaha ilişkin teorik tanımlamalar verildikten sonra literatürde sosyal refah göstergesi olarak kullanılan değişkenler araştırılmıştır. Bu değişkenler arasında çalışmayı en iyi temsil edecek olan değişken seçilmiştir. Üçüncü bölümde, seçilen değişkene ilişkin bilgiler ve Türkiye için ampirik uygulama yapılarak pratikte sosyal refahı etkileyen temel kamu hizmetlerinden, kamu sağlık hizmetlerine yapılan harcamaların gayri safi yurt içi hasıldaki payı ve kamu sağlık harcamalarını dolaylı etkileyen yönetim unsuru da incelenerek genel bir çıkarım yapılacaktır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE’DE KAMU SAĞLIK HARCAMALARI VE SOSYAL REFAH İLİŞKİSİ: AMPİRİK UYGULAMA

#### 3.1. Sosyal Refah (İGE) Değerlendirmesi

Ekonomik refahı özetleyen kişi başı gelirdeki artış, toplam refahın sadece bir bileşeni olarak ele alınmaktadır. Bir ülkenin ya da ülke içinde yaşayan bireylerin refahının, milli gelir ya da kişi başı milli gelirle ölçülmesi, refahı sadece ekonomik boyutuyla tanımladığı için refah tanımı eksik kalmakta ve eleştirilmektedir (Griffin ve Knight, 1992; Bergh ve Antal,2014:8). Bu nedenle ekonomik refahı da kapsayan toplam refah; -yeni sosyal refah ölçütü olarak değerlendirilen- sosyal göstergelerin dahil edilmesi ile ancak maksimuma ulaşabilmektedir. UNDP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı), insani gelişme kavramını temel alarak, insan ve toplum yaşamının çeşitli boyutlarını içeren İnsani Gelişme Endeksini (İGE) geliştirmiştir. Literatürde İGE için temel girdiler genel olarak, kamu sosyal sektör harcamaları (sağlık ve eğitim harcamaları) olarak kullanılmaktadır (Islam ve Clarke, 2002:2019). Özellikle, kamu sağlık harcamaları için oldukça yüksek oranlarda kaynak ayıran Avrupa Birliği üye ülkelerinde, kamu sağlık sisteminin etkinliği ve insani gelişim düzeyi arasında ayrılan kaynağa paralel olarak yüksek ve anlamlı bir ilişkinin bulunduğu söylenmektedir. Kamu sağlık harcamaları ve insani gelişme arasındaki ilişkinin tespit edilmesine yönelik çalışmalarda kamu sağlık harcamalarının özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin insani gelişmişlik düzeyi üzerinde belirgin etkiler yarattığı ve sürdürülebilir kalkınma için entegre bir bileşen olduğunu (Neumayer,2001), buna karşın gelişmiş ülkelerde, kişi başına geliri arttırmada yükseltgen etkide bulunarak ancak uzun dönemde insani gelişme endeksi üzerinde olumlu etki yarattığı ileri sürülmektedir. Neticede kişi başı gelirdeki artış, gelecekteki refah için bir itici güç olarak öngörülmektedir (Yalçın ve Çakmak, 2016: 708).

Alana ilişkin yazında ise sosyal refah göstergesi, insani gelişme endeksi ve bebek ölüm oranı ile temsil edilmektedir. Özellikle bebek ölüm oranı, yoksul ülkelerin makul bir refah göstergesi olarak kullanılmaktadır. Geniş tabanlı bir refah

ölçüsü olan İGE (Human Development Index-HDI)<sup>15</sup> ise, sağlık durumu, eğitim ve gelir gibi yaşam kalitesinin farklı boyutlarını ele alan birden çok refah ölçütü bileşeninden oluştuğu için ( 0 ile 1 arasında değer alan bir endeks) gelir düzeyine bakılmaksızın tüm ülkeler için kullanılmaktadır (Gomaane,2003:4; Gomaane, Morrissey ve Mosley, 2005:355; Kosack,2003:4; Bergh ve Antal,2014)). İnsani gelişmenin çok boyutlu değerlendirmesinin, refahı değerlendirmede önemli bir rol oynadığı giderek daha fazla kabul edilmektedir (Paliova, McNown, ve Nülle, 2019:1).

Çeşitli araştırmalarda yer alan makro değişkenlerin her birinin sosyal refah üzerinde farklı etkisi ve yönü bulunmaktadır. Sosyal refah (İGE); bireyin hayat standartlarını belirleyen sağlık, eğitim ve gelir değişkenlerinden oluştuğu için kamunun sağlık, eğitim gibi sosyal sektör harcamaları sosyal refahı yönlendirmektedir. Bu nedenle, kamu harcamalarının kompozisyonu özellikle politika yapıcılar tarafından öncelikli bir alan haline gelmektedir. Çünkü, kamu eğitim ve sağlık harcamaları, ekonomik büyümeyi artıran, gelir eşitliği sağlayan, yoksulluğu azaltan üretken çıktıları olan katma değeri yüksek harcama kalemleri olarak yükseltgen etkiye sahiptir (Gupta, Verhoeven ve Tiongson, 2002:718).

### 3.1.1.Türkiye’de Sosyal Refah ve Gelişimi

Türkiye’de sosyal refahın gelişimi, İGE ve alt boyutları (eğitim, sağlık ve gelir)ile tablo edilerek yorumlanacaktır. Tablo.3.1.’de 1990 ve 2017 yıllarına ait İGE’nin dönemsel değişimi ve alt boyutları, ulusal ve alt bölgeler düzeyinde sunulmuştur.

Tablo 3.1’e göre; Türkiye’de 1990 yılında İGE ortalaması 0.579 puan iken; 2017 yılında 0.805 puana yükselmiştir.

---

<sup>15</sup>İnsani Gelişim Endeksi’ni (İGE), çalışmalarda kamunun hedef çıktısı olarak belirlenmektedir.Çünkü, bu endeks GSYİH büyümesi gibi sadece ekonomik bir göstergedan ibaret olmayıp çok boyutlu bir ölçü olarak değerlendirilmektedir.. İGE, 1990 yılında ilk İnsani Gelişim Raporu’nda sağlık, eğitim ve gelirin birleşik bir ölçüsü olarak tanıtılmıştır. İGE değerlerinin bulunması, eskiden (2010 öncesi) ortalama yaşam süresi, okur yazar oranı (2/3’ü) ve ilkokul, lise ve üniversite kayıtları yüzdesi (1/3’ü) ile bulunan eğitim dağılımı ile kişi başına düşen gelir ve alım gücünün Amerikan Doları’ndan hesaplanmasıyla gerçekleştirilmekteydi. Yeni hesaplama sisteminde (2010-günümüz), eğitim bileşeni, eğitimde geçen ve geçmesi beklenen yıllık eğitim süresi ile ölçülmekte; sağlık bileşeni doğumdan yaşam beklentisi ile, yaşam standardı ise, satın alma gücü pariteli kişi başına (GNI) milli geliri esas almaktadır (UNDP,2018:22) United Nations Development Programmes(2018),Human Development Indices and Indicators 2018 Statistical Update Team, New York,USA.

**Tablo 3.1: İGE ve Alt Boyutları (1990-2017)**

| Alt Bölgeler/<br>Türkiye | İGE Değeri   |              | Kişi Başı Reel<br>Gelir (Bin Dolar) |             | Doğumdan<br>Yaşam Beklentisi |              | Beklenen<br>Okullaşma Yılı |             | Ortalama<br>Okullaşma Yılı |             |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------|-------------|------------------------------|--------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
|                          | 1990         | 2017         | 1990                                | 2017        | 1990                         | 2017         | 1990                       | 2017        | 1990                       | 2017        |
| Ege                      | 0.607        | 0.812        | 11.76                               | 23.96       | 66.12                        | 78.05        | 10                         | 16.8        | 4.81                       | 7.75        |
| Orta Anadolu             | 0.540        | 0.805        | 8.525                               | 23.79       | 60.46                        | 77.62        | 8.82                       | 17          | 3.95                       | 7.17        |
| Orta Doğu And.           | 0.467        | 0.754        | 6.66                                | 22.49       | 63.19                        | 75.8         | 5.63                       | 14.6        | 2.57                       | 6.16        |
| Doğu Karadeniz           | 0.576        | 0.784        | 8.581                               | 20.51       | 66.58                        | 76.51        | 9.65                       | 16.7        | 3.88                       | 6.78        |
| Doğu Marmara             | 0.593        | 0.826        | 13.06                               | 25.38       | 65.79                        | 79.66        | 9.07                       | 16.9        | 4.51                       | 7.88        |
| İstanbul                 | 0.665        | 0.826        | 19.37                               | 28.77       | 67.17                        | 77.07        | 10.9                       | 16.7        | 6.23                       | 8.65        |
| Akdeniz                  | 0.589        | 0.792        | 11.87                               | 23.71       | 64.18                        | 76.28        | 9.35                       | 16.2        | 4.7                        | 7.32        |
| Kuzey DoğuAnd.           | 0.477        | 0.74         | 4.807                               | 18.65       | 57.42                        | 74.57        | 7.92                       | 15.1        | 3.1                        | 5.79        |
| Güney DoğuAnd.           | 0.501        | 0.752        | 8.816                               | 21.55       | 63.72                        | 75.89        | 6.63                       | 14.7        | 2.76                       | 5.97        |
| Batı Anadolu             | 0.619        | 0.853        | 13.16                               | 27.03       | 65.26                        | 79.11        | 10.1                       | 18.5        | 5.47                       | 9.19        |
| Batı Karadeniz           | 0.554        | 0.806        | 8.728                               | 23.88       | 63.68                        | 77.47        | 8.87                       | 17.5        | 3.87                       | 6.92        |
| Batı Marmara             | 0.542        | 0.83         | 6.964                               | 23.32       | 64.23                        | 79.11        | 8.37                       | 18.4        | 4.01                       | 7.88        |
| <b>Türkiye</b>           | <b>0.579</b> | <b>0.805</b> | <b>11.21</b>                        | <b>24.7</b> | <b>64.26</b>                 | <b>77.16</b> | <b>8.93</b>                | <b>16.4</b> | <b>4.53</b>                | <b>7.67</b> |

**Kaynak:** Smiths ve Permanyer (2020).” The Subnational Human Development Database”.

1990’da kişi başı reel gelir 11 bin 210 dolar, 2017’de 24 bin 700 dolar ile iki kattan fazla artış göstermiştir. 1990’da doğumdan yaşam beklentisi 64.26; 2017 yılında 77.16 ‘ya çıkmıştır. Beklenen ve ortalama okullaşma yılları ile 1990 ‘da, 8.93 yıl iken, 4.53 yıl ile yaklaşık beklentinin 4 yıl altında kalmıştır

2017’de beklenen okullaşma 16.4 yıl iken, gerçekleşen okullaşma yılı 7.67 ile yaklaşık 9 yıl sapmıştır.1990-2017 arasında beklenen yaşam süresi 12.9 yıl, ortalama öğrenim süresi 3,1 yıl ve beklenen öğrenim süresi 8,9 yıl artmıştır. Ülkede kişi başına reel milli gelir aynı dönemde yaklaşık yüzde 120,3 oranında yükselmiştir. Tablo 3.2.’de ise Türkiye’nin 1990’dan 2018’e seçilmiş yıllarda İGE puanı ve sıralaması verilmiştir.

**Tablo 3.2:**Türkiye İGE Puanı ve Sıralaması<sup>16</sup> (1990-2018)

| İGE Yılı | İGE Puanı | İGE Sıralaması | Ülke Sayısı |
|----------|-----------|----------------|-------------|
| 1990     | 0.579     | 71             | 119         |
| 2000     | 0.656     | 68             | 139         |
| 2010     | 0.743     | 83             | 169         |
| 2013     | 0.782     | 69             | 187         |
| 2015     | 0.800     | 72             | 188         |
| 2017     | 0.805     | 64             | 189         |
| 2018     | 0.806     | 59             | 189         |

**Kaynak:** UNDP, Human Development Reports, 2010, 2019.

Türkiye'nin 1990'da 0,579 olarak hesaplanan insani gelişme endeksi değeri, 2018'de 0,806'ya çıkarak toplamda % 39.2 'lik artış sergilemiştir. Endeks değerindeki bu artış, insani gelişme sıralamasında Türkiye'yi 71.sıradan 59.sıraya taşımıştır. 1990'dan 2018'e İGE yıllık büyümesi, % 1.35 olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılı itibarıyla de Türkiye ilk kez çok yüksek insani gelişme grubuna dahil olmuştur. 2017'de yüksek insani gelişme kategorisindeyken ilk kez "en yüksek insani gelişme" kategorisinde yer alarak, sosyal refahta ilerleme kaydettiğini onaylar niteliktedir.

**Tablo 3.3:** İnsani Gelişme Kalitesi Göstergelerinde Türkiye'nin Performansı

|        | Sağlık Kalitesi<br>(3 Gösterge) |             |            | Eğitim Kalitesi<br>(6 Gösterge) |             |            | Yaşam Standardı<br>Kalitesi<br>(4 Gösterge) |             |            | Toplam<br>(13 Gösterge) |             |            |
|--------|---------------------------------|-------------|------------|---------------------------------|-------------|------------|---------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------|-------------|------------|
|        | Üst<br>1/3                      | Orta<br>1/3 | Dip<br>1/3 | Üst<br>1/3                      | Orta<br>1/3 | Dip<br>1/3 | Üst<br>1/3                                  | Orta<br>1/3 | Dip<br>1/3 | Üst<br>1/3              | Orta<br>1/3 | Dip<br>1/3 |
| T<br>R | 0                               | 2           | 1          | 0                               | 2           | 3          | 3                                           | 1           | 0          | 3                       | 5           | 4          |

**Kaynak:** UNDP, Türkiye, İnsani Gelişme Endeksleri ve Göstergeleri:2018 İstatistiksel Güncellemesi, 2018.

Tablo 3.3'te ise gösterge panosu ise<sup>17</sup>; sağlık, eğitim ve yaşam standardının kalitesiyle ilintili 13 göstergelyi içermektedir. Bu göstergeler şu şekilde

<sup>16</sup> [hdr\\_2010\\_en\\_complete\\_reprint.pdf\(undp.org\),hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf](https://hdr2010.en.complete.reprint.pdf(undp.org),hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf)

<sup>17</sup> Ülkeler her bir göstergenin performansına göre, her biri yaklaşık eşit büyüklükte olan üç gruba (tersil = üçte birlik) ayrılıyor; bunlar en iyi 1/3, orta 1/3 ve dip 1/3 olarak tanımlanmaktadır. Temel amaç, bu göstergeler için eşik değer veya hedef değerler belirlemek değil; sadece, bir ülkenin diğerlerine göre performansının genel hatlarıyla incelenmesine olanak sağlamaktadır. Üst grupta olan bir ülke, ülkelerin en az üçte ikisinden daha iyi performans göstermekte, yani en iyi performans

sıralanmaktadır.: Sağlık kalitesi göstergeleri; kayıp sağlık beklentisi, hekim sayısı ve hastane yatak sayısıdır. Eğitim kalitesi göstergeleri; ilköğretimde öğretmen-öğrenci oranı, öğretim eğitimi almış ilköğretim öğretmeni sayısı, internete erişim olan okulların oranı, Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı'nda (PISA) matematik, okuma ve fen bilgisi skorlarına göre tasarlanmıştır. Yaşam standardı kalitesine ilişkin göstergeler ise; güvencesiz istihdamdaki insan sayısı, elektriğe erişimi olan kırsal nüfus oranı, iyileştirilmiş içme suyu kaynakları kullanan nüfusun toplam nüfustaki oranı ve iyileştirilmiş sanitasyon tesisleri kullanan nüfus oranı olarak seçilmiştir. Tüm göstergelerde en üstteki üçte birlik grupta bulunan ülke, insani gelişmede en yüksek kaliteye sahip ülke olarak sayılabilmektedir. Gösterge panosuna göre, çok yüksek insani gelişme grubunda yer alan ülkelerin tümünün en yüksek kalitede insani gelişmeye sahip olmasa da, düşük insani gelişme grubundaki çok sayıda ülkenin, tabloda yer alan tüm performans göstergeleri açısından en dipteki üçte birlik kesim içinde bulunduğunu göstermektedir.

Bu tablodaki kısmi gruplamada ise performans göstergeleri değerlendirildiğinde, Türkiye'nin ülkelerin en az üçte ikisinden daha başarılı olduğu (=üst 1/3 başarı grubunda); en az üçte birinden başarılı fakat yine diğer bir üçte birinden daha zayıf olduğu (=orta 1/3 başarı grubunda); ve ülkelerin en az üçte ikisinden daha zayıf olduğu (= dip 1/3 başarı grubunda) gösterge sayıları elde edilmektedir.

1-0.800 arası endeks değeri çok yüksek insani gelişmeyi verirken , 0.799-0.700 yüksek insani gelişme, 0.699-0.550 orta insani gelişme, 0.549-0 düşük insani gelişme aralığını vermektedir (UNDP,2019). 2018 yılına göre 189 ülke arasından Norveç dünyada en yüksek insani gelişmeye sahip ülke, Nijer ise en düşük insani gelişmeye sahip ülke olarak sıralanmıştır. Türkiye ise 59.sırada yer almaktadır.

189 ülkeden 59'u çok yüksek insani gelişmeye sahipken, 53 tanesi yüksek insani gelişme, 39 tanesi orta insani gelişme, 38'i ise düşük insani gelişmeye sahiptir. İGE, sosyal refahın temsili olarak değerlendirildiğinde, Tablo 3.4 aynı zamanda sosyal refah sıralamasını vermektedir. Tablo 3.5'te ise ülkelere göre insani gelişme alt boyutları ve sıralaması verilmiş Türkiye'nin konumu incelenmiştir.

---

gösteren gruba dahil olmuş anlamına gelmektedir. Orta gruptaki bir ülke ise, ülkelerin en az üçte birinden daha iyi performans göstermekte, ancak en az üçte birinden de daha zayıf performans göstermekte anlamına gelmektedir (=orta 1/3). En dipteki üçte birlik grupta yer alan bir ülke ise, ülkelerin en az üçte ikisinden daha zayıf performans göstermekte denilmektedir (=dip 1/3). kesimdedir). Ve en dipteki üçte birlik gruptaki bir ülke ise, ülkelerin en az üçte ikisinden daha zayıf performans göstermiştir (en dipteki üçte birlik performans grubundadır (UNDP,2018)

**Tablo 3.4: İnsani Gelişme Endeksi Değerine Göre Ülkeler (2018)**

| Çok Yüksek İnsani Gelişme |                |              | Yüksek İnsani Gelişme |                    |       | Orta İnsani Gelişme |             |       | Düşük İnsani Gelişme |                 |       |
|---------------------------|----------------|--------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------|-------------|-------|----------------------|-----------------|-------|
| 1                         | Norveç         | 0.954        | 63                    | Sırbistan          | 0.799 | 117                 | Marshall Ad | 0.698 | 154                  | Suriye          | 0.549 |
| 2                         | İsviçre        | 0.946        | 63                    | Trinidad ve Tobago | 0.799 | 118                 | Vietnam     | 0.693 | 155                  | Papua Yeni Gine | 0.543 |
| 3                         | İrlanda        | 0.942        | 65                    | İran               | 0.797 | 119                 | Filistin    | 0.690 | 156                  | Komorlar        | 0.538 |
| 4                         | Almanya        | 0.939        | 66                    | Mauritius          | 0.796 | 120                 | Irak        | 0.689 | 157                  | Ruanda          | 0.536 |
| 4                         | Hong-Kong      | 0.939        | 67                    | Panama             | 0.795 | 121                 | Fas         | 0.676 | 158                  | Nijerya         | 0.534 |
| 6                         | Avustralya     | 0.938        | 68                    | Kosta Rika         | 0.794 | 122                 | Kırgızistan | 0.674 | 159                  | Tanzanya        | 0.528 |
| ..                        |                |              | ..                    |                    |       | ..                  |             |       | ..                   |                 |       |
| ..                        |                |              | ..                    |                    |       | ..                  |             |       | ..                   |                 |       |
| 57                        | Uruguay        | 0.808        | 111                   | Samoa              | 0.707 | 149                 | Angola      | 0.574 | 185                  | Burundi         | 0.423 |
| 59                        | <b>Türkiye</b> | <b>0.806</b> | 113                   | Güney Afr.         | 0.705 | 150                 | Kamerun     | 0.574 | 186                  | Güney Suda      | 0.413 |
| 60                        | Bahamalar      | 0.805        | 114                   | Bolivya            | 0.703 | 150                 | Zimbabwe    | 0.563 | 187                  | Çad             | 0.401 |
| 61                        | Malezya        | 0.804        | 115                   | Gabon              | 0.702 | 152                 | Pakistan    | 0.560 | 188                  | Orta Afr.Cu     | 0.381 |
| 62                        | Seyşeller      | 0.801        | 116                   | Mısır              | 0.700 | 153                 | Solomon Ad  | 0.557 | 189                  | Nijer           | 0.377 |
|                           | 59 Ülke        |              |                       | 53 Ülke            |       |                     | 39 Ülke     |       |                      | 38 Ülke         |       |

**Kaynak:** UNDP, HDI Reports 2019 esas alınarak derlenmiştir.([hdr2019.pdf \(undp.org\)](#)).

**Tablo 3.5: İnsani Gelişme Endeksi Alt Boyutları ve Dünya Sıralaması (2018)**

| Sıra | Ülkeler        | İGE          | Doğumdan Yaşam Beklentisi | Beklenen Okullaşma Yılı | Ortalama Okullaşma Yılı | Satın Alma Gücü Pariteli Milli Gelir(\$) |
|------|----------------|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------------|
| 1    | Norveç         | 0.954        | 82.3                      | 18.1                    | 12.6                    | 68,059                                   |
| 2    | İsviçre        | 0.946        | 83.6                      | 16.2                    | 13.4                    | 59,375                                   |
| 3    | İrlanda        | 0.942        | 82.1                      | 18.8                    | 12.5                    | 55,660                                   |
| 4    | Almanya        | 0.939        | 81.2                      | 17.1                    | 14.1                    | 46,946                                   |
| 4    | Hong Kong      | 0.939        | 84.7                      | 16.5                    | 12.0                    | 60,221                                   |
| 6    | Avustralya     | 0.938        | 83.3                      | 22.1                    | 12.7                    | 44,09                                    |
| 59   | <b>Türkiye</b> | <b>0.806</b> | <b>77.4</b>               | <b>16.4</b>             | <b>7.7</b>              | <b>24,905</b>                            |
| ...  | .....          | ...          | ...                       | ...                     | ...                     | ...                                      |
| 185  | Burundi        | 0.423        | 61.2                      | 11.3                    | 3.1                     | 660                                      |
| 186  | Güney Sudan    | 0.413        | 57.6                      | 5.0                     | 4.8                     | 1,455                                    |
| 187  | Çad            | 0.401        | 54.0                      | 7.5                     | 2.4                     | 1,716                                    |
| 188  | Orta Afr.Cum.  | 0.381        | 52.8                      | 7.6                     | 4.3                     | 777                                      |
| 189  | Nijer          | 0.377        | 62.0                      | 6.5                     | 2.0                     | 912                                      |

**Kaynak:** UNDP, HDI Reports 2019 esas alınarak derlenmiştir.([hdr2019.pdf \(undp.org\)](#))

Tablo 3.5'e göre, en yüksek insani gelişmeye sahip ülke Norveç'te doğumdan yaşam beklentisi 82.3, en düşük insani gelişmeye sahip Nijer'de ise 62'dir. Yaklaşık 20 yıllık bir yaşam beklentisi farkı gözlemlenmektedir. Türkiye ise Norveç'le aynı grupta yer almakta ve doğumdan yaşam beklentisinde Norveç'i yakınsamaktadır. Beklenen ve ortalama okullaşma yıllarından da sıralamanın en üstü ve an altında yer alan ülkelerin arasında dikkat çekici biçimde farklılık görülmektedir. Satın alma gücü pariteli milli gelirden bu ülkeler arasındaki makas daha da açılmıştır

Türkiye ise yer aldığı çok yüksek insani gelişme grubuna göre değerlendirildiğinde son beşte listelenmekte, ilk beşteki ülkelerle milli gelir anlamında yakınsamanın henüz gerçekleşmediği çıkarımı yapılmıştır.

### **3.1.2. Türkiye'de Kamu Sağlık ve Eğitim Harcamaları**

Sosyal refahta ilerleme kaydedebilmek, sosyal harcamaların büyüklüğüne ve etkinliğine bağlı olarak değişmektedir. Özellikle, kamu sosyal harcama kalemlerinden sağlık ve eğitime ayrılan payların büyüklüğü ve etkinliği, sosyal refahın güçlü birer belirleyicisi olarak kilit rol oynamaktadır. Sosyal harcama etkinliğinin artırılmasına, ülkenin yönetim kalitesi de katkı sağlamaktadır. Kamu sağlık ve eğitim harcamalarının milli gelirden aldıkları pay aynı zamanda gelişmişlik seviyesinin tespitinde önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır. Nitekim, bu harcamalar ile milli gelir arasındaki bağlantıyı okuyabilmek, eğitim ve sağlık hizmetlerinin milli gelirdeki değişmelere nispi olarak nasıl tepki vereceğini tahmin etmeyi olası kılmaktadır. Dolayısıyla, sağlık ve eğitim harcamalarının GDP içindeki payı, bir ülkenin sağlık sektörünün yeterliliğini ortaya koyan açıklayıcı göstergelerden kabul edilmektedir (Sülkü, 2011:34). Şöyle ki; topluma sağlık hizmeti sunabilmenin birincil ön şartı milli gelirden yeterli bir pay ayırarak bu hizmeti finanse etmektir. İkincil şart ise; ayrılan bu payın etkin ve verimli bir şekilde uyarlanması ve geniş kitlelere ulaştırılmasıdır (Akdur,1990:15).

Genel anlamda sağlık ve eğitim harcamaları, sağlık ve eğitim hizmeti üretimi için gerekli temel kaynaklardandır. Bu hizmetleri üretmede her ülke, demografik yapı, teknolojik birikim, kültür, hizmetlere erişim, sağlık ve eğitime atfedilen değer, ekonomik güç (milli gelir) faktörlerin bir fonksiyonu olarak, belirli ve farklı düzeylerde eğitim ve sağlık harcaması gerçekleştirir. Kamu sağlık ve eğitim

harcamaları hangi kalemlerden oluşmaktadır? sorusu da ekonomik yetkinliğe göre yanıtlanacak önemli bir soru olmaktadır.

Ulusal sağlık hesapları<sup>18</sup> kapsamında, sağlık harcamaları iki harcama türünden oluşmaktadır. *Cari sağlık harcaması*; maaş ve ücretleri, sarf malzemesine yapılan harcamaları ve mal ve hizmet üretildikçe günlük olarak tüketilen mal ve hizmetlere yapılan harcamaları içerir. *Yatırım harcamaları ise*; bina, ekipman, motorlu taşıtlar vb. için yapılan ödemelerden oluşan, sağlık hizmetlerinin işlevselliğini artıran bir alt sınıf harcamadır. Cari sağlık harcaması ve yatırım harcamalarının bileşeni, toplam sağlık harcamasını açıklamaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2004). Toplam kamu sağlık harcamaları ise; Sağlık Bakanlığı, Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü, Üniversiteler, Diğer Bakanlıklar ve Kamu Kurumları ile Yerel yönetimler, Devlet Teşekkülleri ve Sosyal Güvenlik Kurumları (SSK, Emekli Sandığı ve Bağ-Kur), Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu tarafından yapılan harcamalar ile Yeşil Kartlılar ve Devlet Memurları için yapılan cari ve yatırım harcamalarının toplamından oluşmaktadır (Sülcü,2011:45). Kamu eğitim harcamaları da; personel harcamaları, cari harcamalar ve yatırım harcamaları olmak üzere üç kalemden ele alınmaktadır (Karaarslan, 2005:48). Tablo 3.6’da kamu sağlık ve eğitim harcamalarının seçilen yıllar itibariyle değişimi gösterilmiştir.

Türkiye’de 1990 yılında GDP’den kamu sağlık harcamalarına ayrılan pay %0.26 düzeyinde iken 2005 yılından sonra artış oranı daha da belirginleşmiş olup 2017 yılında %5.25 ile; WHO’nun gelişmekte olan ülkeler için kamu sağlık harcamalarına GDP’ den ayrılan payın eşik değerinin % 5 olması yönünde önerdiği oranın gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Bu payın sosyal refaha katkısının pozitif olarak beklenmesi insani gelişme endeksi alt boyutundan, doğumdan yaşam beklentisinde

---

<sup>18</sup> Sağlık politikası kararlarına rehberlik edilebilmesi için sağlık finansman yapısının bilimsel analizine olan ihtiyacı gören Türkiye, Ulusal Sağlık Hesaplarını geliştirmeye karar vermiştir. Ülkemizde tüm kamu-özel kurum ve kuruluşlarının yaptıkları sağlık harcamalarıyla ilgili bir finans akış şemasının çıkarılmasını, vatandaşların hem sağlık sigortası hem de ceplerinden yaptıkları sağlık harcamalarının dağılımı ve miktarlarının saptanması aynı zamanda bu verilerin diğer ülkelerle karşılaştırmalarının yapılmasını sağlamak amacıyla, OECD SHS çerçevesinde USH Sistemi’nin oluşturulmasına gerek vardır. Bu sayede, sağlık harcamaları kamuözel sektör ayrımında; finansman kaynağı, hizmet sunucuları ve sağlık fonksiyonları alt dağılımlarında detaylı bir şekilde analiz edilerek sağlık sektörü yöneticilerine tarafsız bilgiler sunulabilecektir. Bu analizin sağlayacağı faydalar; ödemeyi kimin, ne kadar ve ne için yaptığını ortaya koyarak sağlık sistemine fon akışı anlayışını getirmek ve böylece sağlık harcamalarının ve finansmanının en etkin şekilde gerçekleştirilmesine yardımcı olmak olarak sıralanabilmektedir (Arı,2018:3)

artış ile açıklanabilmektedir. Ayrıca sosyal refah üzerindeki toplam etkisi de olumlu olarak tablo edilmektedir

**Tablo 3.6:** Türkiye’de Kamu Sağlık ve Eğitim Harcamaları %GDP ve Yönetişim Kalitesi Endeksi (1990-2017)

| Yıl  | Kamu Sağlık Harcamaları/ GDP (%) | Kamu Eğitim Harcamaları/ GDP (%) | Yönetişim Kalitesi |
|------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| 1990 | 0.268205                         | 3.329871                         | 3.75               |
| 1995 | 0.581156                         | 2.770051                         | 4.833333           |
| 2000 | 0.925838                         | 2.073629                         | 4                  |
| 2005 | 1.276319                         | 3.171241                         | 5.5                |
| 2010 | 4.634153                         | 3.812003                         | 4.75               |
| 2011 | 4.135978                         | 3.772172                         | 4.083333           |
| 2012 | 3.765719                         | 3.950183                         | 4                  |
| 2013 | 3.861524                         | 3.546769                         | 3.708333           |
| 2014 | 3.978389                         | 3.748753                         | 3.875              |
| 2015 | 5.21478                          | 3.726988                         | 4                  |
| 2016 | 5.452543                         | 3.923627                         | 3.75               |
| 2017 | 5.256588                         | 3.679042                         | 3.125              |

**Kaynak:** World Bank Development Indicators ve ICRG PRS Governance Indicators(2017)

Sadece kamu sağlık harcamalarının düzeyindeki artış değil, aynı zamanda kamu sağlık harcamalarının milli gelirden aldıkları paydaki değişim hızları da sosyal refahı yönlendirici bir başka önemle durulması gereken konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Barros, 1998). Dolayısıyla, daha yüksek bir insani gelişim için kamunun, GDP’den ayırdığı kamu sağlık harcamaları payının nicelik ve nitelik yönünden arttırması gerekmektedir. Bu nedenle, Türkiye’de sağlık reformlarının ele alındığı bir dönemin başlangıcı 1990 yılında, Ulusal Sağlık Politikası, genel sağlık sigortasına zemin hazırlamıştır. 2003 yılında ise, Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP)<sup>19</sup> kapsamında yapılan çok önemli bir sağlık reformu ile önceye nispeten sağlık

<sup>19</sup> 1990 yılı da sağlık reformlarının ele alındığı bir dönemin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bu dönemde yürütülen “Sağlık Reformu” çalışmalarının ana bileşenleri ise aşağıdaki dört beklenti çerçevesinde şekillenmektedir(Sülkü, 2011:6-15): Genel Sağlık Sigortasına geçilmesi, Birinci basamak sağlık hizmetlerinin koruyucu aile hekimliği tabanında uygulanması, hastanelerin özerk biçimde dönüştürülmesi, Sağlık Bakanlığı’na planlayıcı-denetleyici- düzenleyici işlev kazandırılması yönünde olmuştur. Planlanan bu reformlarda ilkin 1992 yılında 3816 sayılı kanunla sosyal güvenlik

hizmetlerinin derinleştirilmesi ve yaygınlaştırılması ile geniş halk kitlelerinin kamu sağlık hizmetlerine ulaşmada ve erişimde daha eşit ve etkili olması benimsenerek sosyal refahın güçlendirilmesi öngörülmüştür. 2006 yılında ise, hakkaniyet ilkesi ışığında SDP kapsamında öngörülen SSK, Bağ- Kur, Emekli Sandığı ve Yeşil Kart programlarını tek bir şemsiye (SGK) altında birleştirecek tek bir satın alıcı bünyesinde SGK' nın kurulması ile etkili, verimli ve hakkaniyetli bir kaynak dağılımı planlaması yapılmıştır. 2012 yılında ise Genel Sağlık Sigortası<sup>20</sup> ile kapsayıcı sağlık hizmeti sunma amacı güdülmüştür. Özellikle, 2014 yılından sonra kamu sağlık harcamalarına ayrılan payın artma hızı ülke sağlık teknolojileri, nüfusun yaşlanması, sağlık reformları gibi unsurlar aracılığıyla açıklanabilmektedir. Tablo 3.6'da 2005 yılından sonra görülen artışlar ve artış hızları sağlık reformlarının açıklayıcısı olarak bilgi sunmaktadır. Bununla birlikte hem kamu sağlık hizmetlerinin yaygınlık kazanması, hem de sağlık hizmetlerinin finansmanında yoksul kesimin avantajlı hale gelmesi, ülkenin genel sağlık düzeyini önemli derecede iyileştirmiştir. Bu durum, son yıllardaki insani gelişim endeks değerleri ile net biçimde ortaya konmaktadır. Bu noktada, kamu sağlık harcamalarında artışa dayalı olarak, hem nitelik hem de nicelik yönünden kamu sağlık hizmetlerinde etkinliği sağlaması ve sürdürmesi muhtemeldir.

Sağlıktan sonra eğitim de kapsayıcı büyümeyi teşvik eden dinamik bir faktördür. Daha yüksek eğitim düzeyi bireyler için ekonomik ve sosyal yönden daha aktif sonuçlarla ilişkili olmaktadır. Yüksek eğitilmiş bireyler genel olarak daha iyi düzeyde bir sağlığa ve daha yüksek düzeyde istihdam oranına sahiptir. Daha uzun yaşam beklentisi ve daha düşük oranda morbidite oranlarına sahip olmak gibi bir bağlantısı vardır. İşgücü piyasası ve sosyal politikalar için de sağlık politikaları kilit rol üstlenmektedir. Eğitim ve sağlık, toplumların ve bireylerin refahının temel unsurlarıdır. Bu iki alan, kamu harcamalarının önemli bir kısmını oluşturmakta ve hükümetin temel rollerinin tanındığını göstermektedir (OECD,2018:131-135).

Kamu eğitim harcamalarına ilişkin seyir Tablo.3.6'da gösterilmiştir. Buna göre, eğitim reformu politikalarıyla 1997/98 öğretim yılından itibaren 8 yıllık kesintisiz eğitim, 2012/'13 öğretim yılından itibaren de 12 yıllık (4+4+4) kademeli

---

kapsamında bulunmayan dar gelirli vatandaşlar için yeşil kart uygulaması başlatılmıştır. Böylelikle sağlık hizmetlerine erişim ve eşitlikte sınırlı geliri olan kitle için sağlık sigortacılığı motive edici bir eylemler olarak yerini almıştır.

<sup>20</sup> GSS sistemi, bu dağılımda birinci basamak ve koruyucu hizmetlerden başlayıp üçüncü basamak tedavi hizmetlerine kadar çeşitli hizmetleri içeren kapsamlı bir teminat paketi sağlama amacıyla kurulmuştur. Ayrıca sistemin işleyişinde kaynakların akılcı ve verimli kullanımı ilkesine paralel eylemde bulunulmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2001:25-28).

zorunlu eğitime geçilmesi eğitim sektöründe ilave personel ve kaynak ihtiyacı doğurmuştur. GDP’den kamu eğitim harcamalarına ayrılan pay; 2000 yılında % 2.07, 2005’te % 3.17, 2010 yılında ise %3.81 olarak reform kaynaklı bir artış trendi izlemiştir. Ayrıca, 2005 yılından 2017 yılına küçük ölçüde azalış ve artışlarla seyrini korumaktadır. Bu harcamaların çıktısı olarak insani gelişme alt boyutlarından eğitime ilişkin boyutta, detaylıca ele alınan ortalama okullaşma süresi; 1990 yılında, 4.53 yıl iken, 2010 yılında 6.7 yıla yükselmiştir. 2016 ve 2017 yılında ise 7,67 yıl olarak izlenmektedir. Beklenen okullaşma süresinin altında kalsa da reformlarla bu fark kapatılmaya çalışılmaktadır. Nitekim, eğitim çıktılarının yaydığı olumlu dışsallıklar, ekonomik ve sosyal refaha büyük ölçüde katkı sunmaktadır.

Özetle; ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre, kamu sağlık ve eğitim harcamaları sosyal refahı farklı büyüklükte etkilemekte ve şekillendirmektedir. Etki büyüklüğünde, ülkenin yönetim göstergesi ile de açıklayıcı bilgiler elde edilmektedir. PRS-ICRG<sup>21</sup> (Political Risk Services-International Country Risk Guide) ülke riski derecelendirme kuruluşuna ait ülke riski derecelendirme çalışmalarında yer alan politik risk faktörlerinden demokratik hesap verebilirlik (Democratic Accountability) literatür doğrultusunda (Baldacci,2004) kullanılmıştır. Bu faktör, hükümetin kendi halkına karşı duyarlılık düzeyinin bir ölçüsü olarak tanımlanmaktadır. Şayet, hükümet kendi halkına karşı sosyal politikalar anlamında ne kadar duyarlı davranırsa bu endeks o kadar yükselir. Bu faktörün puanları ülkenin yönetim şekline göre değerlendirilir. Monarşiden-Alternatifli Demokrasi’ye 0-6 aralığında bir puan almaktadır (ICRG,2017). Türkiye’ye ait 1990 yılı yönetim kalitesi 3.75 iken seçilen dönem aralığında en yüksek yönetim 2005 yılında 5.5 puandır. 2005’ten sonra ılımlı düşüşler ile 2017 yılında en düşük 3.12 puan ile puanlandırılmıştır.

Genel tanımlayıcı açıklamalardan sonra sosyal refahı etkileyen kamu sağlık harcamaları, kamu eğitim harcamaları, kişi başı reel gelir ve yönetim kalitesi endeksi değişkenleri kullanılarak Türkiye için zaman serisi analizi (1990-2017)

---

<sup>21</sup>Politik Risk Kategorisinin Alt Faktörleri: Hükümetin İstikrarı (12 Puan), Sosyoekonomik Durum (12 Puan), Yatırım Ortamı (12 Puan), İç Karışıklık (12 Puan), Dış Karışıklık (12 Puan), Yozlaşma (6 Puan), Askeri Otoritenin Politikaya Etkisi (6 Puan), Dinsel Gerilimler (6 Puan), Kanun ve Düzenlemeler (6 Puan), Etnik Gerilim (6 Puan), Demokratik Hesap Verebilirlik (6 Puan), Bürokrasi Kalitesi (4 Puan) (12 faktörden oluşmakta, 100 toplam puan üzerinden ağırlıklandırılmaktadır) (Kaynak: <http://www.icrgonline.com>)

yapılacaktır. Analizden önce literatürde yapılan çalışmalar ve elde ettikleri sonuçları ele alınacaktır.

### 3.2. Literatür Araştırması

Refah olgusu, iktisadi literatürde daima canlılığını koruyan bir alan olarak yerini almaktadır. Çünkü refah, hem ekonomik hem de sosyal boyutu ile ekonomik kalkınmada/büyümede önemli bir barometrik etken olarak nitelendirilmektedir. Sadece GSYİH'deki artış ile yani ekonomik refahın sosyal refah üzerinde yükseltgen bir etki yaratmadığı, eksik kaldığı yargısına dayanarak ekonomik çıktıya ilave eğitim ve sağlık çıktılarının ölçülmesinde üç boyutu ile sosyal refah göstergelerini içine alan insani gelişme endeksi, sosyal refahın temsilcisi olarak kullanılmaktadır (Zeppernik,1972; İslam ve Clarke,2002; Haile ve Zarazua,2018). Özellikle yarım yüzyıldır kalkınma hedeflerinin merkezinde yer alan ekonomik büyümede de, sosyal sermayenin (eğitim ve sağlık) önemi vurgulanmaktadır. Sosyal sermayeyi dahil eden içsel büyüme teorisinin gelişimi ile de (Lucas, 1988; Romer, 1994), büyük ölçüde insani gelişmeyi (sosyal refah göstergesinde) yükseltmeye odaklanan, sosyal sektör politikalarının ve sosyal sektör harcamalarının önemi, ön plana çıkmış ve dinamik bir konu olarak yerini almıştır. Bu nedenle, sosyal sektör harcamalarının alt boyutu olan, kamu sağlık harcamaları ve kamu eğitim harcamalarının insani gelişme üzerinde yaratacağı etki literatürde türlü boyutlarıyla çalışılmıştır. Kamu sosyal harcamaların, sosyal refah göstergelerini iyileştirdiğine dair çalışmaların yanında, ikisi arasındaki ilişkilerin zayıf olduğu kanıtına ulaşan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalarda, çeşitli değişkenler ve yöntemler kullanılarak elde edilen sonuçlarda yorum ayrılıkları ve tartışmaların olması da doğal ve beklenen bir neticedir. Nitekim, sosyal harcamaların sosyal refah üzerinde etkililiğine ilişkin karışık sonuçlar karşımıza çıkmaktadır. Bu karışıklığın nedeni ise; birincisi, önceki çalışmaların çoğunda kısıtlı veri ve ölçüm sorunları gözlemlenmesi, ikincisi, sosyal harcamalara ve ilgili sosyal refah göstergelerine ilişkin istatistiklerin nispeten az olması gibi faktörlere dayandırılmaktadır. Bu nedenle, makroekonomik göstergeler analize zemin oluşturmaktadır (Haile ve Zarazua, 2018).

Mikro düzeyde bireylerin sağlığını etkileyen faktörleri buna bağlı olarak bireysel refahı araştırmak kolay olmadığı için; makro düzeyde yani toplumsal bazda sağlığı etkileyen faktörlere ilişkin çalışmalar daha fazladır. Bu çalışmalarda; kişi başına düşen milli gelir, kişi başı sağlık harcamaları, milli gelir içinde sağlık ve

eğitim harcamalarının payı, eğitim düzeyi, kentleşme oranı, demokrasi düzeyi, yönetim düzeyi (kurumsal kalite), gini katsayısı, sağlık personeli sayısı, kadınların eğitim düzeyi, nüfus başına düşen hekim ve hemşire sayısı, yaş bağımlılık oranı gibi makro değişkenler kullanılmakta ve toplumun sağlığını etkileyen bu açıklayıcı değişkenlerin doğrudan ya da dolaylı olarak sosyal refah üzerindeki etkisi çeşitli ekonometrik modellerle tahmin edilmekte etki düzeyi açıklanmaktadır (Gupta, Verhoeven ve Tiongson, 2002; Gomaane, Girma ve Morrissey, 2003; Gomaane, Morrissey ve Mosley, 2005; Baldacci vd, 2004; Hu ve Mendoza, 2013; Kosack, 2003; Rajkumar ve Swaroop, 2007; Haile ve Zarazua, 2018; Paliova, McNown, Nülle, 2019).

Kamu sosyal harcamaları ile sosyal refah arasında oldukça büyük bir nedensel ilişkinin var olup olmadığına dair konu üzerinde ampirik çalışmalar sınırlı ve tartışmalı olmaya devam etmektedir. Aşağıda literatürdeki seçilmiş çalışmalara ilişkin bazı bulgular listelenmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde, kamu sağlık harcamalarının sosyal refah göstergesi üzerindeki etkisine yönelik literatür değerlendirmesi ve Türkiye ülke örneği ampirik analizi sunulmaktadır. Aşağıda kamu sağlık harcamalarının yanında kamu eğitim harcamaları ve sosyal refah göstergesi (HDI) arasındaki ilişkiyi modellerine dahil eden çalışmalar ve sosyal refah göstergesinin alt boyutları olan birer sosyal refah göstergesi, doğumdan yaşam beklentisi, ortalama okullaşma süresi ve kişi başı reel gelir ile kamu sağlık ve eğitim harcamaları arasındaki ilişkiyi değerlendiren bazı önemli çalışmalar ele alınmaktadır. Çalışmaların ortak noktasında genel olarak, zayıf da olsa mutlaka kamu sosyal harcamaları ile sosyal refah arasında bir bağlantı tespit edilmektedir.

Paliova, McNown ve Nülle (2019), çalışma 1995-2016 dönemini kapsayan 68 ülkeden oluşan bir örneklemde oluşmaktadır. Kamu sosyal harcamaların çeşitli bağımlı değişkenler (İGE'nin alt boyutları) üzerindeki etkisinin ekonometrik tahminlerini OLS, Sabit Etkiler ve GMM tahmincilerini kullanarak ölçmüştür. İGE'nin alt boyutlarını kamu sosyal harcamaları ile ilişkilendirerek açıklamıştır. Bağımlı değişken kişi başı reel gelirken, GDP'nin %'si olarak kamu sağlık ve eğitim harcamaları ile kişi başı reel gelirin gecikmeli değeri analize dahil edilmiştir. Bağımlı değişken beklenen okullaşma süresi iken, GDP'nin %'si olarak kamu eğitim harcamasının gecikmeli değeri, bağımlı değişkenin gecikmesi modele alınmıştır.

Bağımlı değişken yaşam beklentisi iken, GDP'nin %'si olarak kamu sağlık harcamalarının gecikmeli değeri ile bağımlı değişkenin gecikmesi modele dahil edilmiştir. Ayrıca nüfus büyüme oranı, gini katsayısı, okuryazarlık oranı, enflasyon oranı, yatırım oranı, ihrac fiyatlarının ithal fiyatlara oranı gibi değişkenlere ek olarak ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik, politik istikrar ve şiddetin yokluğu, kamu etkinliği, yolsuzluk kontrolü ve hukuki düzen gibi yönetim kalitesini etkileyen kontrol değişkenler kullanılarak analiz yapılmıştır.

Analiz sonucunda; kamu eğitim harcamaları, kişi başı reel gelir üzerinde kısa vadede olumlu küçük etkiler ve uzun vadede daha büyük etkiler göstermektedir. Kamu eğitim harcamaları beklenen okullaşma süresi üzerinde ise pozitif etkiye sahiptir. Fakat, kamu eğitim harcamalarından beklenen eğitim yıllarına doğru nedensellik yönünün hemen olmadığını göstermektedir; daha ziyade, eğitime yapılan yatırımın bir süre sonra okullaşma yıllarını etkilemesi beklenmektedir. Kamu sağlık harcamalarının kişi başı gelir üzerinde bir etki yaratmadığı, fakat yaşam beklentisi üzerinde ise pozitif bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Genel olarak, kamu sosyal harcamalarının kişi başı gelir, yaşam beklentisi ve beklenen okullaşma süresi üzerinde olumlu uzun vadeli etkilerinin olduğu neticesine ulaşmıştır.

Edeme ve Nkalu (2019), 2007-2017 yılları arasında Nijerya'da 20 eyaletten elde edilen verileri kullanan ampirik analiz, kamu harcama kompozisyonu ve insani gelişme endeksi arasındaki ilişkiyi panel OLS ve GMM (sabit etkiler tahmincisi) yöntemi ile incelemiştir. Kamunun eğitim, sağlık, tarım ve kırsal kalkınma ile su kaynakları harcamalarının, insani gelişmeyi iyileştirmedeki etkinliğinin enerji, barınma ve çevre koruma harcamalarından daha fazla olduğunu göstermiştir.

Haile ve Zarazua (2018), kamu sosyal sektör harcamalarının (sağlık, eğitim, sosyal koruma harcamaları % GDP) sosyal refah ölçüsü üzerindeki etkisini, 1990-2009 dönemi boyunca, 55 düşük ve orta gelirli ülkeden oluşan bir panel kullanarak analizi yapmıştır. Sosyal refah ölçüsü olarak İnsani Gelişme Endeksi (HDI) ve Eşitsizliğe Uyarlanmış İnsani Gelişme Endeksi (IHDI) ve Çocuk Ölüm Oranları kullanmıştır. Bağımlı değişkenlerin gecikmelerini eklemiştir. Kurumsal kaliteyi (yönetişim) gösteren, bürokrasi kalitesi ve yolsuzluk indeksleri ve demokratikleşme düzeyini kontrol değişkenler olarak kullanmıştır. OLS, 2SLS, FE ve SGMM tahmincileri ile ekonometrik analiz yapmıştır. Tahmin sonucu, sosyal harcamaların - düşük ve orta gelirli ülkelerde artan toplam refahın güçlü bir öngörücüsü olduğu

önermesini destekleyen kanıtlar sunmaktadır. Daha özel boyutta, sosyal harcamaların IHDI üzerinde önemli ölçüde pozitif bir nedensel etkiye, sağlık harcamalarının ise çocuk ölümleri üzerinde ufak düzeyde negatif bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Demokratik yönetim değişkenine ilişkin ise, kamu sosyal sektör harcamalarının, daha az gelişmiş demokratik kurumlara sahip ülkelerde bile toplumların refahını iyileştirebileceğine işaret eden önceki çalışmaları destekleyen sonuçlar elde etmiştir.

Sudirman (2017), 2001-2015 yılları arasındaki dönemi kapsayan zaman serisi verileri ile Endonezya'nın Jambi eyaletinde, kamu sağlık ve eğitim harcamalarının insani gelişme endeksi (HDI) üzerindeki etkisini ölçen bu çalışmada çoklu regresyon denklemi modelini kullanmıştır. F testi ve ANOVA yöntemi ile sınama yapmıştır. Analiz bulguları ise, insani gelişme endeksi üzerinde kamu eğitim harcamalarının bir etkisinin olmadığı, kamu sağlık harcamalarının olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğu yönünde çıkmıştır.

Prasetyo ve Zuhdi (2013), çalışmalarında 2006-2010 yılları arasında Veri Zarflama Analizi (VZA) yaklaşımını kullanarak, 81 ülkede sağlık ve eğitim sektörlerinde kişi başına düşen devlet harcamalarının verimlilik düzeyini hükümetin hedef çıktısı olarak nitelendirilen insani gelişme endeksi üzerinden araştırmışlardır. Örneklem döneminde her zaman verimli sınırdaki konumlandırılan ülkeler; Ermenistan, Avustralya, Bangladeş, Şili, Gürcistan, Japonya, Kore Cumhuriyeti, Lao PDR, Madagaskar, Nijer, Norveç, Filipinler, Sierra Leone, Singapur, ABD ve Zambiya olarak tespit edilmiş, bununla birlikte, Singapur ve Zambiya, verimli sınırlarda listelenen ülkeler arasında olumlu gelişmeler kaydetmeyi başaran iki ülke olarak bulunmuştur (girdi-çıktı kombinasyonları ile gözlemlenen bir verimlilik sınırı; belirli bir girdi seviyesi için elde edilebilen maksimum çıktı olarak tanımlanır).

Herrera ve Pang (2005), 1996-2002 yılları arasında 140 ülkeden oluşan örneklemde sağlık ve eğitim sektörlerinde hükümet harcamalarının etkinliğini Veri Zarflama Analizi ile ölçmüşlerdir. Kamu eğitim harcamaları girdi iken; çıktılar, ilkokula kayıt (brüt ve net), ortaöğretime kayıt (brüt ve net), genç okuryazarlığı, ortalama okul yılı, birinci seviye tamamlama, ikinci seviye tamamlama şeklinde elde edilmiştir. Kamu sağlık harcamaları girdi iken, doğumdan yaşam beklentisi, doğumda aşılama (DPT ve kızamık aşısı) ve sakatlığa ayarlanmış yaşam beklentisi (Disability Adjusted Life Expectancy - DALE) ise çıktı olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma sonucunda, daha yüksek kamu harcama seviyelerine sahip ülkelerin daha düşük verimlilik puanları kaydettiğini göstermişlerdir. Kamu hizmet sunumunda, kamu-özel finansman oranlarının daha yüksek olduğu ülkeler, HIV / AIDS salgınından muzdarip olan ve gelir eşitsizliği yüksek olan ülkeler gibi, daha düşük verimlilik puanı almış oldukları bulgusuna ulaşmışlardır.

Self ve Grabowski (2003), ülkeleri gelirlerine göre sınıflandırarak yatay kesit veri ile yaptıkları çalışmada gelişmiş ülkelerde kamu sağlık harcamalarının sağlık sonuç göstergesi olarak seçilen DALE (sakatlığa uyarlanmış yaşam beklentisi) üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını ancak gelişmekte olan ve azgelişmiş ülkelerde kamu sağlık harcamalarının DALE üzerinde etkili olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Ayrıca, 2000 Dünya Sağlık Raporu'ndaki ülkelerin DALE sıralamasında, sağlık hizmetlerinde tipik olarak kamu sektörü katılımı büyük olan daha zengin ülkeleri listenin üst sıralarındayken, bu sıralama aksine çalışmada, daha zengin ülkelerde nispeten daha yüksek DALE' nin daha fazla kamu sağlık harcamalarının bir sonucu olmadığını ortaya koymuştur. Gelişmiş ülkelerin sağlık sonuçlarını ölçümlemede kamu sağlık harcamalarının etkili bir araç olmadığını fakat gelişmekte olan ve azgelişmiş ülkelerde kamu sağlık harcamalarının çok daha etkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Gupta ve Verhoeven (2001), çalışmalarında 1984-1995 arası dönemde Afrika'da 37 ülkede FDH (Free Disposal Hull) analizi yöntemi ile kamu eğitim ve sağlık harcamalarının etkinliğini hem birbirleriyle ilişkili olarak incelemişler hem de Asya ve Batı Yarımküre' deki ülkelerle karşılaştırarak değerlendirmişlerdir. Sonuç olarak, kamu eğitim ve sağlık harcamaları ile eğitimsel kazanım ve sağlık çıktısı göstergeleri (doğumdan yaşam beklentisi) arasında pozitif bir ilişki (sabit bir esneklikle) bulduklarını göstermişlerdir. Buna ek olarak, Afrika ülkelerinde kamu sağlık ve eğitim hizmetlerinin sağlanmasında, Asya ve Batı Yarımküre' deki ülkelere göre daha az verimli olduğunu, ayrıca Asya'dakilerin en verimli görüldüğü bulgusunu elde etmişlerdir.

Gupta, Clements, Tiongson (1998), 118 gelişmekte olan ve geçiş ekonomileri ülkelerinde, kamu eğitim ve sağlık harcamalarındaki eğilimlerin analizi ve bu harcamaların insani gelişme üzerindeki etkisini 1986-1996 yılları arasındaki dönem için panel analizi ile incelemişlerdir. Çalışmada, gelişmekte olan ülkelerin kamu eğitim ve sağlık harcamalarının ortalama olarak arttığı ancak geçiş ekonomisi

lkelerde azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, yapısal uyum programlarına rağmen IMF destekli 66 lkede kamu sağlık ve eğitim harcamalarındaki artışlar diğer ülkelere göre daha fazla olmuştur. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre; ilköğretime yapılan eğitim harcamaları ve önleyici sağlık hizmetleri için yapılan sağlık harcamaları insani gelişmeyi hızlandırırken aynı zamanda bu sosyal harcamaların faydalarının dağıtılmasında eşitlikçi bir sonuç yaratmaktadır. Ancak eğitim ve sağlık için yapılan kamu harcamalarının büyük bir kısmının yükseköğrenime ve tedavi edici sağlık hizmetlerine ayrılmış olması verimliliği etkilemektedir. Yani, bu harcamaların sektörün kendi içinde tahsis şekli, verimliliğini ve faydasını belirlemektedir.

Bidani ve Ravallion (1997), 1990 yılı için, 35 gelişmekte olan ülke için, sağlık sonuç göstergelerini (doğumdan yaşam beklentisi) nüfusun yüksek ve düşük gelirli grupları arasında gruplandırmışlardır. Rassal etkiler modeli sonucu kamu sağlık harcamalarının düşük gelirli için beklenen yaşam süresi ve bebek ölüm oranı üzerinde daha etkili olduğunu bulmuşlardır. Kişi başına düşük kamu sağlık harcaması değişkeninin yoksulların yaşam beklentisi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, yoksul olmayanlar için ise beklenen yaşam süresine etkisi olmadığını göstermiştir. Kamu sağlık harcamaları ve okullaşma arasında ilişki yoksulların sağlık durumu üzerinde önemli bir etkiye sahipken, yoksul olmayanların sağlık durumu üzerinde önemli bir etkiye sahip bulunmamıştır.

Patel ve Annapoorna (2019), 1990-2014 zaman kesitinde, Hindistan’da kamu eğitim harcamaları ile insani gelişme endeksi arasındaki nedensel ilişkiyi Granger nedensellik analizi ile test etmişlerdir. Çalışma sonucunda ise, GSYİH’ nin yüzdesi olarak kamu eğitim harcamalarının İGE’ ye neden olmadığını, İGE’ nin de kamu eğitim harcamalarının nedeni olmadığı bulgusuna erişmişlerdir.

Baldacci, Guin-Siu ve Mello (2003), 94 gelişmekte olan ülke ve geçiş ekonomisinden oluşan ve 1996–1998 dönemini kapsayan örneklemde, kamu sosyal harcamaları (eğitim ve sağlık harcamaları % GSYİH) ile sosyal göstergeler (ilk ve ortaokula kaydolma oranları, yetişkin okuma yazma bilmeme oranı, bebek ve ocuk ölüm oranları) arasındaki ilişkiyi, yapısal eşitlik modeli çerçevesinde incelemişlerdir. Sağlık çıktılarında, kişi başı gelir, kamu sağlık harcamalarından daha önemli bir belirleyici olarak tespit edilmiştir, Kamu eğitim harcamalarının ise bağımlı değişken

olarak kullandıkları brüt kayıtlanma oranları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu çıkarımını elde etmişlerdir.

Rajkumar ve Swaroop (2008), 91 ülkenin 1990, 1997 ve 2003 yıllarına ait verilerini OLS ve 2SLS yöntemi kullanarak, kamu sağlık ve eğitim harcamalarının sosyal çıktılar üzerindeki etkisini *bürokrasi kalitesi* ve *yolsuzluk endeksi* gibi yönetim endekslerini dahil ederek araştırmışlardır. Yönetim endeksleri ile kamu sağlık ve eğitim harcamaları arasında etkileşim terimi oluşturarak, kamu sosyal harcamalarının dolaylı etkilerini de analiz etmişlerdir. Kamu sağlık harcamalarını artırmanın, ancak düşük yolsuzluk ve yüksek bürokratik kaliteye sahip ülkelerde bebek ve çocuk ölüm oranlarını iyileştirici etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Yüksek yolsuzluk oranına sahip ve kamu yönetimi zayıf ülkelerde ise anlamlı bir etkisinin olmadığı bulgusuna ulaşmışlardır. Eğitim sosyal çıktısı olarak alınan eğitimde başarısızlık oranı üzerinde ise kamu eğitim harcamalarının etkili olmadığı sonucu elde edilmiştir. Yönetim endeksi kamu harcamaları etkililiğinde farklılıklar yaratmaktadır.

Baldacci, Clements, Gupta ve Cui (2004), ampirik tahminlerini, 1975'ten 2000'e kadar 120 gelişmekte olan ülkeyi kapsayan bir panel veri setine dayandırmaktadırlar. Model, farklı politika müdahalelerinin büyüme ve sosyal göstergeler üzerindeki etkisini ölçmektedir. Panel veri modelde kişi başı gelir artışı, eğitimsel kazanım ve sağlık düzeyini etkileyen sosyal ve ekonomik değişkenleri sabit etkiler modeli LSDV temelinde FEGLS, 2SLS, EC2SLS, Sistem GMM tahmin yöntemleri ile sonuçların sağlamlığını sınamışlardır. Çalışma, sosyal harcamaların (GSYİH' nin % payı olarak sağlık ve eğitim harcamaları) ve diğer politika müdahalelerinin beşeri sermaye, ekonomik büyüme ve sosyal göstergeler üzerindeki rolüne ilişkin entegre bir değerlendirme sunarak etkisini ölçmeye katkı sunmaktadırlar. Birincil ve ikincil eğitim düzeyinde okullaşma oranı eğitim çıktısı, girdi olarak ise GSYİH' nin % payı olarak, eğitim harcamaları; sağlık çıktısı olarak beş yaş altı çocuk ölüm oranı ve sağlık girdisi olarak GSYİH' nin % payı olarak sağlık harcamaları kullanmışlardır. Yönetim endeksi ile de kamu sosyal harcamaların dolaylı etkileri değerlendirilmiştir. Yönetim endekslerinden, *demokratik hesap verebilirlik* ve *yolsuzluk endekslerini* analize dahil etmişlerdir. Zayıf yönetimin, kamu harcamalarının sosyal göstergeler üzerindeki etkisi üzerinde güçlü bir olumsuz etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Kamu eğitim ve

sağlık harcamalarının sosyal göstergeler üzerinde etkili olduğu sonuca ulaşırlarken, okullaşma oranının sağlık üzerinde bir etkisi olmadığı bulgusuna erişmişlerdir.

Makuta ve O'Hare (2015), 1996-2011 döneminde Sahra Altı Afrika'daki 43 ülkeden oluşan panel verilerinde OLS ve 2SLS tekniğini kullanarak, kamu sağlık harcamalarının sağlık düzeyi ve yönetim kalitesi üzerindeki etkisini ölçmede, kişi başına GSYİH' yi ve kentleşme gibi diğer sosyo-ekonomik faktörleri dahil etmişler, bu ülke grubu için kamu sağlık harcamasının sağlık çıktılarını iyileştirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca yönetim endeksi ile (yolsuzluk kontrolü, kamu etkinliği, düzenleyici kalite, hukuk düzeni ve söz hakkı ve hesap verebilirlik), kamu sağlık harcamasının “etkileşim terimi” şeklinde modele dahil edilmesi yoluyla dolaylı etki araştırılmış, daha iyi yönetişime sahip ülkelerde sağlık sonuçları üzerinde daha yüksek etki bulunurken; yoksul ülkelerde daha düşük etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Kamu harcamalarının verimsizliğinin, elverişsiz yönetim ile ilişkili olduğu sonucunu çıkarmışlardır.

Alin ve Marieta (2011), AB üye devletleri arasında, kamu sağlık harcamalarının verimliliğini ölçümlemiş, ayrıca insani gelişme endeksi ile sağlık sistemi etkileri ve sağlık sistemi çabaları arasındaki ilişkiyi üçlü korelasyon yoğunluğu analizi ile değerlendirmişlerdir. Çalışmanın analiz sonucunda ise, üç geniş ülke kategorisi belirlenmiştir. Birinci kategori, toplam 11 ülke (yani tüm AB üye ülkelerin % 40.74'ü) sağlık sisteminde yüksek çaba ve yüksek etkiye sahiptir, bu da daha yüksek bir İGE'ye katkıda bulunmaktadır. Bu ülkeler; Avusturya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İtalya, Hollanda, İspanya, İsveç ve Birleşik Krallık şeklinde listelenmiştir. Bu kategori, sağlık sistemi performansına sahip olan İskandinav devletlerini, ancak aynı zamanda GSYİH' ya göre yüksek bir mali tahsisi olan, ancak cari dönemde bu bütçe çabalarından büyük ölçüde etkilenen ülkeleri de içermektedir. İkinci kategoride, toplam 9 ülke (yani tüm AB üye devletlerinin % 33.33'ü) daha düşük çaba ve daha düşük sağlık sistemi etkilerine sahiptir ve bu da daha düşük bir İGE'ye yol açmaktadır. Bu ülkeler; Bulgaristan, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Malta, Polonya, Romanya ve Slovakya şeklinde sıralanmaktadır. Tüm bu devletler, AB'ye katılan ve henüz sağlık politikalarını performansa dayalı bir yönetim sistemine uyumlu hale getirmeyi başaramamış, yeni dalga ülkelerin bir parçasıdır. Üçüncü kategoride ise; 7 ülke (yani tüm AB üye devletlerinin % 25.93'ü) incelenen üç husus arasında doğrudan bir ilişki

göstermemektedir. Bu ülkeler şunlardır: Belçika, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, İrlanda, Lüksemburg, Portekiz ve Slovenya'dır. Bu ülkeler, özel bir kategoriye temsil etmektedirler. Şöyle ki, insani gelişmeyi yükseltmek (niceliksel İGE'yi kullanarak) nihai amacı ile, mevcut politikalarından ötürü, bu ülkelerde finansal destek ve sağlık sistemi etkileri arasındaki korelasyon sayesinde, dengeli ve artan bir seyir izlenmekte ayrıca artan ve dengeli bir eğilim kaydetmektedirler. Netice olarak; korelasyon analizinden, İGE ile sağlık sisteminin etkilerini ifade eden gösterge arasında güçlü bir pozitif korelasyon olduğunu, bununla birlikte AB'deki insani gelişme düzeyinin sağlık sisteminin sonuçlarıyla doğru orantılı olduğunu belirtmektedir.

Yalçın ve Çakmak (2016), artan kamu sağlık harcamalarının insani gelişim düzeyi üzerinde olumlu bir etkisinin olup olmadığını regresyon analizi ile incelemişlerdir. Çalışmada 1991-2013 dönem aralığında kamu sağlık harcamasının gayri safi yurtiçi hasılaya oranı, hekim başına düşen kişi sayısı ve yataklı sağlık kurumu sayısı değişkenlerini kullanarak insani gelişme düzeyi üzerindeki etkilerini test etmişlerdir. Analiz sonucunda, kamu sağlık harcamalarının insani gelişim düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kamu sağlık harcamalarının OECD ortalamasının çok altında olması nedeniyle daha çok yataklı tedavi kurumu ve sağlık personeli ihtiyacı olduğu yönünde çıkarsama yapmışlardır.

Erdem ve Çelik (2019), 33 Afrika ülkesinin, 1995-2014 yıllarına ait veri setinden faydalanılarak, insani gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel ARDL ve Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi ile araştırmışlardır. Yapılan çalışmada; insani gelişme endeksi bağımlı değişken, eğitim harcamaları, kişi başına düşen sağlık harcamaları ve GSYİH ise bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Panel ARDL kısa dönem analizi neticesinde insani gelişme endeksi ile gelir değişkeni arasında pozitif ve anlamlı ilişki elde etmişlerdir. Fakat insani gelişme ve eğitim harcamaları arasındaki ilişki negatif ve anlamlı bulunmuştur. İnsani gelişme ve sağlık harcaması değişkeni arasındaki ilişkinin ise pozitif fakat istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönem analiz sonuçlarının tersine uzun dönem ARDL sonuçlarına göre ise, insani gelişme endeksi ve gelir değişkeni arasındaki ilişkiyi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı, insani gelişme endeksi ile hem eğitim harcamaları hem de sağlık harcamaları değişkenleri arasındaki ilişkiyi, pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bulmuşlardır.

Çalışkan, Karabacak ve Meçik (2018), Türkiye örneklemini için, 1998-2016 yılları arası çeyreklik dönemler veri setinden oluşturmakta olup, eğitim harcamaları ve sağlık-sosyal hizmet harcamaları ile GSYİH arasındaki uzun dönem ilişkisi çoklu yapısal kırılmaları dikkate alan Maki (2012) eşbütünleşme testi ile incelemiştir. FMOLS yöntemiyle tahmin edilen eşbütünleşme testinde, eğitim ve sağlık harcamalarındaki değişimin GSYİH üzerinde artışa neden olduğu neticesine ulaşmışlardır.

### **3.3. Veriler, Metodoloji ve Bulgular**

#### **3.3.1. Veriler**

Analizde kullanılacak değişkenlerin seçilme nedenlerine ilişkin çerçeve sunmayı amaçlayan ve çalışmanın sınırlılıklarını açıklayan bu bölüm şu şekilde planlanmıştır: Öncelikle sosyal refahı açıklayacak model analizinde, kullanılacak değişkenlerin seçimi ve kullanımı literatürdeki çalışmalara paralel olarak desteklenerek analizde kullanılma nedenleri açıklanacaktır.

Literatürdeki çalışmaların genelinde sağlık ve eğitime ilişkin çıktılar tek tek ele alınarak modellenmiştir. Bunun yanında kamu sosyal harcamaları adı altında da açıklayıcı değişken olarak kullanılmış, toplam etki test edilmiştir. Bu çalışmada ise; sağlık ve eğitimin, kişi başı reel gelirle beraber üç boyutlu bileşeni, sosyal refah değişkeni (HDI) altında incelenecektir. Bu çalışma, özellikle kamu harcama kompozisyonundan sektör boyutunda (eğitim ve öncelikle sağlık) sosyal refah ölçümüne dair yapılan kısıtlı çalışmalardan ötürü literatüre katkı sağlayacaktır. Özellikle son yirmi yıldır, ekonomik büyüme ve sosyal refah için temel koşul, kamu sosyal sektör harcamaları olarak değerlendirilmektedir. Bu harcamalar yoluyla sosyal refahın desteklenmesi hususunda bu konuya ilgi artmaktadır. Yine de konuyla ilgili mevcut kanıtlar sınırlı ve tartışmalı bulunmaktadır (Haile ve Zarazua,2018:367). Buna dayalı olarak, aşağıda sosyal refah fonksiyonunun oluşturulmasında temel girdiler ve çıktılar ne olmalıdır?değerlendirmesi genel geçer değişkenler üzerinden yürütülmektedir.

Çalışmalarda yer alan makro değişkenlerin her birinin sosyal refah üzerinde farklı etkisi ve yönü bulunmaktadır. Sosyal refah (HDI); bireyin hayat standartlarını belirleyen sağlık, eğitim ve gelir değişkenlerinden oluştuğu için kamunun sağlık, eğitim gibi sosyal sektör harcamaları sosyal refahı yönlendirmektedir. Bu nedenle,

kamu harcamalarının kompozisyonu özellikle politika yapıcılar tarafından öncelikli bir alan haline gelmektedir. Çünkü, kamu eğitim ve sağlık harcamaları, ekonomik büyümeyi artıran, gelir eşitliği sağlayan, yoksulluğu azaltan üretken çıktıları olan katma değeri yüksek harcama kalemleridir (Gupta, Verhoeven ve Tiongson, 2002:718). Kamu sosyal harcamalarının, sosyal refah üzerinde tekil etkisi değerlendirildiğinde ise, kamu eğitim harcamalarının açıklayıcıları(çıktıları) olarak, okullaşma oranı, ortalama eğitim süresi, kadınların eğitim süresi, yetişkin okuryazarlık oranları kullanılırken; kamu sağlık harcamalarında ise bebek ölüm oranları, çocuk ölüm oranları (Gupta, Verhoeven ve Tiongson, 2002:730; Rajkumar ve Swaroop,2008:96; Gupta, Honjo ve Verhoeven,1997:22) yaşam beklentisi (Paliova, McNown ve Gölle, 2019; Bidani ve Ravallion,1997; Gupta ve Verhoeven, 2001) gibi açıklayıcı değişkenler sağlık çıktısı olarak kullanılmaktadır.

Çalışmada sosyal refahın girdi ve çıktıları arasındaki ilişkiyi temsil etmek üzere literatüre dayalı oluşturulan “sosyal refah fonksiyonu” aşağıdaki gibidir :

SOSYAL REFAH = f (Kişi Başı Reel Gelir, Kamu Sağlık Harcaması % GDP, Kamu Eğitim Harcaması % GDP, Yönetişim Endeksi (Yönetişim Kalitesi)

Böyle bir denklemde bağımlı değişken, sosyal refaha ilişkin sonuç göstergesini temsil ederken, kamu sağlık ve eğitim harcamaları finansal girdi olarak kabul edilmektedir (Jaba, Balan ve Robu, 2014:110; Gupta, Verhoeven ve Tiongson, 2002:730; Rajkumar ve Swaroop, 2008:96; Gupta, Honjo ve Verhoeven, 1997:22; Haile ve Zarazua, 2018:374; Hu ve Mendoza,2013). Diğer bağımsız değişkenler ise analizin bir parçası olan diğer girdileri ve dışsal değişkenleri temsil etmektedir (Jaba,Balan ve Robu,2014:110; Baqir, 2002; Baldacci, 2004 ).

Sosyal refah düzeyini belirleyen faktörler olarak nitelendirilebilen gelir, sağlık harcaması, eğitim harcaması, yönetim gibi kurumsal kaliteyi ölçen sosyal refah girdileri modele dahil edilmiştir. Değişkenlerin seçiminde Haile ve Zarazua (2018), Hu ve Mendoza (2013), Rajkumar ve Swaroop (2008), Baldacci (2004) çalışmaları esas alınmıştır.

Sosyal refahın belirleyicileri aşağıdaki eşitlik kullanılarak araştırılmıştır:

$$HDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln PGDP_{it} + \beta_2 HEGDP_{it} + \beta_3 EDUGDP_{it} + \beta_4 DEMACC_{it} + u_t$$

(Denklem 3. 1 )

Modelde yer alan  $\beta$ 'lar parametre katsayılarını, it birim ve zaman boyutunu, u ise hata terimini temsil etmektedir. HDI değişkeni, sosyal refahı temsil eden bağımlı değişken, diğer değişkenler ise bağımsız değişkenler olarak modele

alınmıştır. Modelde kullanılan değişkenlere ait veri seti Türkiye için 1990-2017 dönem aralığını kapsayan yıllık verilerden oluşmaktadır.

### 3.3.2.Araştırmanın Değişkenleri, Tanımları, Yöntemi

Model eşitliğinde verilen değişkenlere ait bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

**Tablo.3.7. Modelde Kullanılan Değişkenler ve Tanımları**

| Değişken Sembolü | Değişken Adı                                        | Değişken Tanımı                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Değişken Kaynağı                                                    |
|------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| HDI              | İnsani Gelişme Endeksi                              | Sağlık, eğitim ve geliri içeren üç bileşenden oluşmaktadır. Eğitim bileşeni, eğitimde geçen ve geçmesi beklenen yıllık eğitim süresi ile ölçülmekte; sağlık bileşeni doğumdan yaşam beklentisi ile yaşam standardı ise, satın alma gücü pariteli kişi başına reel (GNI) milli geliri esas almaktadır. | United Nations Development Programme (UNDP)                         |
| lnPGDP           | Kişi Başı Reel Gelir (ln)                           | Reel (referans yıla ait fiyatlarla) GSYİH'nin nüfusa bölünmesi ile elde edilen gelir türüdür. (PPP ,in mill. 2011 US\$). Ekonomik büyüme veya ekonomik refahın bir göstergesi olarak kullanılan ekonomik performans göstergesidir.Logaritmasıileçalışılmıştır.                                        | Penn World Table Database (Version 9.1)                             |
| HEGDP            | GSYİH'den Kamu Sağlık Harcamalarına Ayrılan Pay (%) | GSYİH'nin yüzdesi olarak kamu sağlık harcamalarına (cari ve yatırım harcamaları) ayrılan payı vermektedir.                                                                                                                                                                                            | World Bank World Development Indicators                             |
| EDUGDP           | GSYİH'den Kamu Eğitim Harcamalarına Ayrılan Pay (%) | GSYİH'nin yüzdesi olarak kamu eğitim harcamalarına (cari ve yatırım harcamaları) ayrılan payı vermektedir.                                                                                                                                                                                            | World Bank World Development Indicators                             |
| DEMACC           | Demokratik Hesap Verebilirlik                       | Bir ülkede, devletin halkına ne kadar duyarlı olduğunun bir ölçüsüdür. 0-6 puan arası değişen bir endekstir.                                                                                                                                                                                          | Political Risk Services(PRS) International CountryRisk Guide (ICRG) |

Türkiye’ye yönelik olarak kamu sağlık ve kamu eğitim harcamalarının sosyal refah üzerinde yükseltgen bir etki yaratıp yaratmadığı araştırılmıştır. Analizin zaman boyutu verilerin erişilebilirliğine bağlı olarak seçilmiştir

### 3.3.3. Ampirik Analiz ve Bulgular

#### 3.3.3.1. Birim Kök Testleri

Analizde, Hacker ve Hatemi- J (2006) tarafından ortaya atılan kaldırıcı bootstrap tekniğiyle düzeltilmiş MWALD testi uygulanacaktır. Hacker ve Hatemi- J (2006) tarafından ortaya atılan bu yöntemin kullanılması, hata terimlerinin normal dağılmama olasılığına dayalı olarak, analiz sonuçlarında ortaya çıkabilecek sapmaların giderilmesi yönünde etkili olmaktadır. Hacker ve Hatemi-J (2006) nedensellik testi öncesinde serilen durağan olma varsayımının gerçekleştirilmesi için, serilerin birim kök sınamasında, ADF ve PP testleri kullanılacaktır.

**Tablo 3.8:** ADF Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişken      |                        | ADF           |          | PP            |          |
|---------------|------------------------|---------------|----------|---------------|----------|
|               |                        | t istatistiği | p değeri | t istatistiği | p değeri |
| Sabit         | <i>HDI</i>             | 0.280         | 0.973    | 0.211         | 0.968    |
|               | $\Delta$ <i>HDI</i>    | -3.631**      | 0.012    | -3.642**      | 0.012    |
|               | <i>lnPGDP</i>          | 1.173         | 0.997    | 1.340         | 0.998    |
|               | $\Delta$ <i>lnPGDP</i> | -4.529***     | 0.001    | -4.530***     | 0.001    |
|               | <i>DEMACC</i>          | -3.135**      | 0.038    | -2.332        | 0.170    |
|               | $\Delta$ <i>DEMACC</i> | -4.966***     | 0.001    | -4.357***     | 0.002    |
|               | <i>EDUGDP</i>          | -1.477        | 0.530    | -1.477        | 0.530    |
|               | $\Delta$ <i>EDUGDP</i> | -4.056***     | 0.004    | -3.956***     | 0.006    |
|               | <i>HEGDP</i>           | -0.162        | 0.932    | -0.446        | 0.887    |
|               | $\Delta$ <i>HEGDP</i>  | -4.166***     | 0.004    | -3.576**      | 0.014    |
| Sabit veTrend | <i>HDI</i>             | -3.166        | 0.116    | -2.537        | 0.309    |
|               | $\Delta$ <i>HDI</i>    | -3.486*       | 0.062    | -3.496*       | 0.061    |
|               | <i>lnPGDP</i>          | -1.498        | 0.805    | -1.505        | 0.803    |
|               | $\Delta$ <i>lnPGDP</i> | -4.776***     | 0.004    | -4.786***     | 0.004    |
|               | <i>DEMACC</i>          | -3.020        | 0.148    | -2.447        | 0.349    |
|               | $\Delta$ <i>DEMACC</i> | -4.825***     | 0.004    | -4.102**      | 0.017    |
|               | <i>EDUGDP</i>          | -1.657        | 0.742    | -1.811        | 0.672    |

|  |                 |          |       |          |       |
|--|-----------------|----------|-------|----------|-------|
|  | $\Delta EDUGDP$ | -4.059** | 0.019 | -3.964** | 0.023 |
|  | $HEGDP$         | -2.965   | 0.160 | -2.298   | 0.421 |
|  | $\Delta HEGDP$  | -4.206** | 0.014 | -3.477*  | 0.063 |

**Not:** Uygun gecikme uzunluğu AIC (Akaike Bilgi Kriteri)'ye göre belirlenmiştir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla; %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

İlk olarak değişkenlerin durağan olma koşulunu sağlamalarına yönelik birim kök testleri sınaması yapılmıştır. Değişkenlerin bütünleşik derecelerini belirlemek amacıyla öncelikle geleneksel birim kök testlerinden Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) testleri kullanılmıştır. Elde edilen test değerleri Tablo 3.8 'de sunulmuştur.

Tablo 3.8'den izlenebileceği gibi, ADF ve PP birim kök testleri sonuçlarına göre analizde kullanılan değişkenlerin genel olarak düzey değerde birim kök içerdiği, serilerin birinci farkları alındığı zaman durağan hale geldikleri ve serilerin I(1) düzeyinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Perron (1989)'a göre, birim kök testleri uygulamalarında, yapısal kırılmaların varlığını göz ardı etmek, düşük güç ve yanlışlık problemlerine neden olabilmektedir. Bu nedenle, bu sorunları ortadan kaldırmak amacıyla yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testleri geliştirilmiştir. Perron (1989) tarafından literatüre kazandırılan birim kök testinde, kırılma tarihleri dışsal olarak belirlenmektedir.

**Tablo 3.9:** Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi (Lee ve Strazicich (2013))

| Değişken          | Model A |                  |                | Model C |                  |                |
|-------------------|---------|------------------|----------------|---------|------------------|----------------|
|                   | k       | Test İstatistiği | Kırılma Tarihi | k       | Test İstatistiği | Kırılma Tarihi |
| $HDI$             | 1       | -2.319           | 2012           | 1       | -4.076           | 2011           |
| $\Delta HDI$      | 0       | -4.219**         |                | 0       | -4.747**         |                |
| $\ln PGDP$        | 0       | -1.495           | 2009           | 0       | -3.901           | 2004           |
| $\Delta \ln PGDP$ | 0       | -4.701***        |                | 0       | -5.189***        |                |
| $DEMACC$          | 2       | -2.947           | 1997           | 2       | -2.580           | 2001           |
| $\Delta DEMACC$   | 1       | -4.329***        |                | 1       | -4.527**         |                |
| $EDUGDP$          | 1       | -2.740           | 1997           | 1       | -3.329           | 2003           |
| $\Delta EDUGDP$   | 3       | -3.233*          |                | 3       | -6.397***        |                |
| $HEGDP$           | 1       | -4.093**         | 2007           | 1       | -4.144           | 2006           |
| $\Delta HEGDP$    | 0       | -4.409***        |                | 1       | -4.602**         |                |

**Not:** Model A düzeyde, Model C ise hem eğimde hem de düzeyde meydana gelen yapısal değişimi içermektedir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla; %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. k; uygun gecikme uzunluğu ifade etmektedir.

Diğer taraftan, kırılma tarihlerinin dışsal olarak belirlenmesi bazı yazarlar tarafından eleştirilmiş ve kırılma tarihlerinin içsel olarak belirlendiği birim kök testleri (örneğin; Zivot ve Andrews (1992), Narayan ve Popp (2010), Lee ve Strazicich (2003,2013)) geliştirilmiştir. Analizin bu aşamasında, tek yapısal kırılmaya izin veren Lee ve Strazicich (2013) birim kök testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo.3.9’da gösterilmiştir. Lee ve Strazicich (2013) birim kök testi sonuçlarına göre, değişkenlere ait hesaplanan test istatistikleri hem Model A (*HEGDP* değişkeni hariç) hem de Model C için serilerin durağan olmadığı, serilerin birinci farkları alındığında ise durağan hale geldikleri gözlemlenmiştir. Bu testten elde edilen sonuçlar ADF ve PP testlerinden elde edilen sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

### 3.3.3.2. Eşbütünleşme Testleri

Serilerde yapısal kırılmalar bulunmasına rağmen, kırılmaları dikkate almayan geleneksel eşbütünleşme testleri bu konuda sapmalı sonuçlar verebilmektedir. Maki (2012), beş yapısal kırılmayı dikkate alan ve kırılmaların içsel olarak belirlendiği bir eşbütünleşme testi önermiştir. Bu eşbütünleşme yöntemi, Bai ve Perron (1998) tarafından geliştirilen yapısal kırılma testine ve Kapetanios (2005) tarafından geliştirilen yapısal kırılmalı birim kök testine dayanmaktadır (Maki, 2012: 2011-2012). Maki (2012), seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını test edebilmek amacıyla dört farklı model geliştirmiştir:

Model 0: Trendsiz modelde sabit terimde kırılma var.

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \beta' x_t + u_t$$

(Denklem 3.2)

Model 1: Trendsiz modelde sabit terimde ve eğimde kırılma var.

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \beta' x_t + \sum_{i=1}^k \beta' x_t D_{i,t} + u_t$$

(Denklem 3.3)

Model 2: Trendli modelde sabit terimde ve eğimde kırılma var.

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \gamma t + \beta' x_t + \sum_{i=1}^k \beta' x_t D_{i,t} + u_t$$

(Denklem 3.4)

Model 3: Sabit terimde, eğimde ve trendde kırılma var.

$$y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \mu_i D_{i,t} + \gamma t + \sum_{i=1}^k \gamma_i t D_{i,t} + \beta' x_t + \sum_{i=1}^k \beta' x_t D_{i,t} + u_t \quad (\text{Denklem 3.5})$$

$D_i$ , kukla değişkenler olup, Maki (2012) şöyle tanımlanmıştır:

$$D_i = \begin{cases} 1 & t > T_B \text{ iken} \\ 0 & \text{diğer durumlarda} \end{cases}$$

(Denklem 3.6)

Denklem 3.6’da,  $T_B$  yapısal kırılma tarihini ifade etmektedir. Testin temel hipotezi “yapısal kırılmalar altında eşbütünleşme yoktur” şeklindedir. Hesaplanan test istatistiği, kritik değerden küçük ise temel hipotez reddedilerek seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğuna karar verilmektedir. Tablo 3.10’da, Maki (2012) yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi sonuçları gösterilmiştir.

**Tablo 3.10:** Maki (2012) Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Testi Sonuçları

| Model   | Test İstatistiği | Kritik Değer |        |        | Kırılma Tarihleri |
|---------|------------------|--------------|--------|--------|-------------------|
|         |                  | (%1)         | (%5)   | (%10)  |                   |
| Model 0 | -10.843***       | -6.303       | -5.839 | -5.575 | 1996, 2000        |
| Model 1 | -12.645***       | -6.556       | -6.055 | -5.805 | 2003, 2011        |
| Model 2 | -11.167***       | -8.336       | -7.803 | -7.481 | 1996, 2001, 2009  |
| Model 3 | -34.652***       | -8.167       | -7.638 | -7.381 | 1996, 2002        |

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla; %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Çalışmadaki veri aralığı göz önüne alındığında, maksimum kırılma sayısı 3 alınmıştır.

Çalışmadaki veri aralığı göz önüne alındığında maksimum kırılma sayısı 3 olarak belirlenmiştir. Tablo 3.10’daki sonuçlar incelendiğinde, dört model içinde hesaplanan test istatistiği kritik değerden küçük olduğundan seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, seriler uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. Böylece, seriler arasında eşbütünleşme olduğundan dolayı, bu serilerin düzey değerleri kullanılarak yapılacak uzun dönem analizi sahte regresyon içermeyecektir.

### 3.3.3.3. Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayılarının Tahmini

Stock-Watson (1993) tarafından geliştirilen Dinamik En Küçük Kareler (DEKK) yöntemi, küçük örneklerde kullanılabilmekte ve açıklayıcı değişkenlerdeki içsellik ve otokorelasyon problemlerinin varlığında güçlü ve tutarlı tahminler

üretebilmektedir. Stock-Watson (1993), açıklayıcı değişkenlerin düzey değerleriyle beraber değişkenlerin ilk farklarının gecikme (lag) ve öncüllerinin (lead) de modele eklenmesini önermişlerdir. Çalışmada uzun dönem eşbütünleşme katsayıları, DEKK yöntemiyle tahmin edilmiş, elde edilen sonuçlar Tablo 3.11’de sunulmuştur.

**Tablo 3.11: Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayıları**

| Yöntem | Değişken    | Katsayı   | t-istatistiği | p-değeri |
|--------|-------------|-----------|---------------|----------|
| DEKK   | lnPGDP      | 0.152***  | 344.03        | (0.001)  |
|        | DEMACC      | 0.010***  | 85.44         | (0.007)  |
|        | EDUGDP      | 0.005**   | 13.80         | (0.046)  |
|        | HEGDP       | 0.007***  | 83.96         | (0.007)  |
|        | D1          | 0.044***  | 170.32        | (0.003)  |
|        | D2          | -0.010**  | -41.06        | (0.015)  |
|        | Sabit Terim | -0.863*** | -216.96       | (0.002)  |

**Not:** D1 ve D2 sırasıyla 1996 ve 2000 yıllarında kırılmaları temsil eden kukla değişkenlerdir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla; %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 3.11’de DEKK tahmincisine göre elde edilen sonuçlar incelendiğinde, kişi başı reel gelir ve sosyal refah arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre kişi başı reel gelir (PGDP) değişkeninin katsayısı 0.152 olarak elde edilmiştir. Buna göre, kişi başı reel gelirdeki %1’lik artış, sosyal refah endeksi üzerinde 0.152 puanlık artış göstermektedir.

Yönetişim kalitesi (DEMACC) ve sosyal refah (HDI) arasında ise, pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Sonuçlara göre, yönetim değişkeninin katsayısı 0.010 olarak elde edilmiştir. Buna göre, yönetim endeksindeki artışın, sosyal refahı artırdığını göstermektedir. Yönetişim endeksindeki meydana gelecek 1 birimlik (veya puan) artış, doğrudan sosyal refahı 0.010 puan artıracaktır.

Kamu eğitim harcamalarının GSYİH’deki payı (EDUGDP) ve sosyal refah (HDI) arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre Kamu eğitim harcamalarının GSYİH’deki payının katsayısı, 0.005 olarak elde edilmiştir. Sonuçlar, kamu eğitim harcamalarının GSYİH’deki payındaki artışın sosyal refahı artırdığını göstermektedir. Kamu eğitim harcamalarının GSYİH’deki payında meydana gelecek 1 birimlik artış, sosyal refahı 0.005 puan artıracaktır.

Kamu sağlık harcamalarının GSYİH'deki payı (HEGDP) ve sosyal refah (HDI) arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre Kamu sağlık harcamalarının GSYİH'deki payının katsayısı 0.007 olarak elde edilmiştir. Kamu sağlık harcamalarının GSYİH'deki payındaki artışın sosyal refahı artırdığını göstermektedir. Niceliksel ifade ile, kamu sağlık harcamalarının GSYİH'deki payında meydana gelecek 1 birimlik, artış sosyal refahı 0.007 puan artıracaktır. Özetle, kişi başı reel gelir, kamu sağlık harcamaları, kamu eğitim harcamaları ve de bu harcamaların daha etkin rol almasını sağlayan yönetim endeksinin sosyal refah üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı çıkmıştır. Etki büyüklüğü değerlendirildiğinde, kamu sağlık harcamalarının payındaki artış, sosyal refah üzerinde 0.007 puanlık artış yaratırken, kamu eğitim harcamalarının payındaki artış, sosyal refah üzerinde 0.005 puanlık artışla katkı sağlamaktadır. Kişi başı reel gelir de en yüksek etkiyi göstermektedir. Sosyal refahtaki artışın doğrudan ve en güçlü açıklayıcısından olan kişi başı reel gelirdeki artış ekonomik büyümenin bir temsilcisi olarak kabul edilmekte ekonomik refahı güdülemektedir.

#### 3.3.3.4. Nedensellik Testleri

Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilmiş olan nedensellik testi, ele alınan serilerin farklı bütünleşme dereceleri ile analize dahil edilmesine izin veren bir yaklaşım olarak kullanılmaktadır. Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi, gecikmesi artırılmış VAR modellerini temel almaktadır. VAR( $p$ ) modeli Denklem 3.7'deki gibidir:

$$y_t = v + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t$$

(Denklem 3.7)

Burada  $y_t$ ,  $v$  ve  $\varepsilon_t$  n-boyutlu vektörlerdir.  $A_r$ ,  $r$  gecikme için parametrelerin bir  $n \times n$  matrisidir. Toda ve Yamamoto (1995) ise Denklem (7) ile verilen genelleştirilmiş VAR( $p + d$ ) modelini önermiştir.

$$y_t = \hat{v} + \hat{A}_1 y_{t-1} + \dots + \hat{A}_p y_{t-p} + \dots + \hat{A}_{p+d} y_{t-p-d} + \hat{\varepsilon}_t$$

(Denklem 3.8)

Burada sürecin  $p$  gecikme uzunluğunun bilindiğı varsayılmaktadır. Ayrıca  $d$  ise değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesini göstermektedir. Örnek büyüklüğü  $T$  için aşağıdaki ifadeleri tanımlanabilir:

$$Y := (y_1, \dots, y_T), (n \times T) \text{ boyutlu matris,}$$

$\hat{D} := (\hat{v}, \hat{A}_1, \dots, \hat{A}_p, \dots, \hat{A}_{p+d})$ ,  $(n \times (1 + n(p + d)))$  boyutlu matris,

$$Z_t := \begin{bmatrix} 1 \\ y_t \\ y_{t-1} \\ \vdots \\ y_{t-p-d+1} \end{bmatrix}, t = 1, \dots, T \text{ için } ((1 + n(p + d)) \times 1) \text{ boyutlu matris,}$$

$Z := (Z_0, \dots, Z_{T-1})$ ,  $((1 + n(p + d)) \times T)$  boyutlu matris,

$\hat{\delta} := (\hat{\varepsilon}_1, \dots, \hat{\varepsilon}_T)$ ,  $(n \times T)$  boyutlu matristir.

VAR( $p + d$ ) modeli sabit terim ( $\hat{v}$ ) ile Denklem.3.9.'daki gibi yazılabilir;

$$Y = \hat{D}Z + \hat{\delta}$$

(Denklem 3.9)

$\hat{\delta}_U$ , Denklem 3.9.'da kısıtsız regresyondan elde edilen kalıntılar olmak üzere varyans-kovaryans matrisi  $S_U = \hat{\delta}_U' \hat{\delta}_U / T$  'dir ve  $vec$  (column-stacking) opertör ve  $n$  satıra ve  $n(d)$  sütuna sahip sıfır matrisini  $0_{n \times nd}$  olmak üzere  $\beta = vec(v, A_1, \dots, A_p, 0_{n \times nd})$  ve  $\hat{\beta} = vec(\hat{D})$  olarak ifade edilebilir. Modifiye edilmiş Wald (MWALD) test istatistiği aşağıda verildiği gibi yazılabilir:

$$MWALD = (C\hat{\beta})'[C((Z'Z)^{-1} \oplus S_U) C']^{-1} (C\hat{\beta})$$

(Denklem 3.10)

Denklem 3.10'da  $\oplus$  Kronecker çarpımı, ve  $C$  ise  $pxn(1 + n(p + d))$  boyutlu matristir. Nedensellik ilişkisinin olmadığını gösteren temel hipotez  $H_0: C\hat{\beta} = 0$  şeklindedir.

MWALD test istatistiği, ki-kare dağılımı ile dağılmaktadır. Hacker ve Hatemi-J (2006) çalışmasında MWALD testinin boyut özelliklerini araştırmış ve küçük örneklerde ki-kare dağılımı kullanıldığında test performansının zayıf olduğunu göstermişlerdir. Hacker ve Hatemi-J (2006), bootstrap dağılımı kullanarak boyut bozulmalarını azaltmayı amaçlamışlardır. Çalışmanın Monte Carlo simülasyonu sonuçları, Toda ve Yamamoto (1995) yöntemini temel alan bootstrap dağılımına dayalı MWALD testi, asimptotik dağılımın kullanıldığı durumlara nispeten daha küçük boyut bozulmalarına sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca Hacker ve Hatemi-J (2006) testini uygulamadan önce, belirlenmesi gereken uygun gecikme sayısı tahmin edilen VAR modelleri kullanılarak dışsal olarak belirlenmektedir. Hacker ve Hatemi-J (2012) çalışmalarında, gecikme uzunluğunun veriye dayalı ön seçiminin dikkate alınması gerektiğini vurgulamışlardır. Hacker ve Hatemi-J (2012) tarafından önerilen bootstrap nedensellik testinde, Hacker ve Hatemi-J (2006)'den

farklı olarak uygun gecikme uzunluğu içsel olarak belirlenmektedir. Hacker ve Hatemi-J (2012) tarafından önerilen bootstrap temelli nedensellik testi sonuçları aşağıdadır:

**Tablo 3.12:**Hacker ve Hatemi-J (2012) Bootstrap Nedensellik Testi Sonuçları

| Nedensellik Yönü              | MWALD<br>İstatistiği | Uygun<br>Gecikme<br>Uzunluğu (p) | Bootstrap Kritik Değerler |              |       |
|-------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------|-------|
|                               |                      |                                  | %1                        | %5           | %10   |
| $\ln PGDP \rightarrow HDI$    | 1.292                | 1                                | 7.631                     | 4.506        | 3.104 |
| $DEMACC \rightarrow HDI$      | 0.001                | 1                                | 8.125                     | 4.395        | 3.040 |
| $EDUGDP \rightarrow HDI$      | 0.039                | 1                                | 8.227                     | 4.359        | 3.003 |
| $HEGDP \rightarrow HDI$       | 8.165**              | 2                                | 13.234                    | <b>7.220</b> | 5.348 |
|                               |                      |                                  |                           |              |       |
| $HDI \rightarrow \ln PGDP$    | 0.103                | 1                                | 8.627                     | 4.595        | 3.197 |
| $DEMACC \rightarrow \ln PGDP$ | 8.324***             | 1                                | <b>7.661</b>              | 4.481        | 2.985 |
| $EDUGDP \rightarrow \ln PGDP$ | 0.497                | 1                                | 8.178                     | 4.342        | 3.088 |
| $HEGDP \rightarrow \ln PGDP$  | 1.522                | 2                                | 12.149                    | 7.189        | 5.330 |
|                               |                      |                                  |                           |              |       |
| $HDI \rightarrow DEMACC$      | 0.050                | 1                                | 8.127                     | 4.387        | 3.028 |
| $PGDP \rightarrow DEMACC$     | 0.182                | 1                                | 7.663                     | 4.277        | 2.991 |
| $EDUGDP \rightarrow DEMACC$   | 0.119                | 1                                | 8.764                     | 4.652        | 3.147 |
| $HEGDP \rightarrow DEMACC$    | 0.039                | 1                                | 7.849                     | 4.250        | 2.995 |
|                               |                      |                                  |                           |              |       |
| $HDI \rightarrow EDUGDP$      | 0.118                | 1                                | 7.978                     | 4.180        | 2.863 |
| $PGDP \rightarrow EDUGDP$     | 0.344                | 1                                | 7.971                     | 4.339        | 3.073 |
| $DEMACC \rightarrow EDUGDP$   | 0.170                | 1                                | 8.366                     | 4.348        | 2.995 |
| $HEGDP \rightarrow EDUGDP$    | 1.569                | 1                                | 8.567                     | 4.510        | 3.134 |
|                               |                      |                                  |                           |              |       |
| $HDI \rightarrow HEGDP$       | 2.232                | 2                                | 13.192                    | 7.828        | 5.646 |
| $PGDP \rightarrow HEGDP$      | 7.294**              | 2                                | 12.062                    | <b>7.183</b> | 5.399 |
| $DEMACC \rightarrow HEGDP$    | 0.001                | 1                                | 8.774                     | 4.478        | 3.087 |
| $EDUGDP \rightarrow HEGDP$    | 0.001                | 1                                | 8.910                     | 4.610        | 3.048 |

**Not:** Bootstrap kritik değerleri 10.000 döngüyle elde edilmiştir. Uygun gecikme uzunluğu AIC (Akaike Bilgi Kriteri)'ye göre belirlenmiştir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla; %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 3.12 incelendiğinde, *kamu sağlık harcamalarından sosyal refaha, yönetim kalitesinden kişi başı reel gelire ve kişi başı reel gelirden kamu sağlık harcamalarına* doğrudan nedensellik ilişkisini gösteren MWALD istatistiği, bootstrap yöntemi ile elde edilen kritik değerden büyük olduğundan temel hipotez reddedilmektedir. Nitekim, *kamu sağlık harcamalarından sosyal refaha* (%5 düzeyinde anlamlı), *yönetim kalitesinden kişi başı reel gelire* (%1 düzeyinde anlamlı) ve *kişi başı reel gelirden kamu sağlık harcamalarına* (%5 düzeyinde anlamlı) nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Analiz bulguları sonucu, Türkiye için kamu sağlık ve eğitim harcamalarının sosyal refah üzerindeki anlamlılığının literatürdeki teoriye uygun olarak paralellik gösterdiğini söylemektedir. Araştırmaya ilişkin elde edilen sonuçlar; insani gelişme ile hem eğitim harcamaları hem de sağlık harcamaları değişkenleri arasındaki ilişkiyi, pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bulan, Erdem ve Çelik (2019), kamu sağlık harcamalarının insani gelişim düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşan Yalçın ve Çakmak (2016); kamu eğitim harcamaları ve kamu sağlık harcamalarının insani gelişmeyi hızlandırdığı tespitinde bulunan Gupta, Clements, Tiongson (1998), sağlık ve eğitim sektörlerinde kişi başına düşen devlet harcamalarının verimlilik düzeyinin, hükümetin hedef çıktısı olarak nitelendirilen insani gelişme endeksi üzerine sınırlı olsa da pozitif etkiler yarattığı sonucunu bulan Prasetyo ve Zuhdi (2013), kamunun eğitim, sağlık, tarım ve kırsal kalkınma ile su kaynakları harcamalarının, insani gelişmeyi iyileştirmedeki etkinliğinin enerji, barınma ve çevre koruma harcamalarından daha fazla olduğu sonucunu bulan Edeme ve Nkalu (2019), sosyal harcamaların (kamu sağlık ve eğitim harcamaları) -düşük ve orta gelirli ülkelerde sosyal refahın önemli açıklayıcısı olduğu ve yönetim endeksinin sosyal refahı iyileştiren bir değişken olduğu, bulgusuna ulaşan Haile ve Zarazua (2018) ve kamu sağlık harcamalarının insani gelişme üzerinde etkili olduğu yönünde sonuç elde eden Sudirman (2017) çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

GSYİH'nin yüzdesi olarak kamu eğitim harcamalarının İGE'ye neden olmadığını, İGE'nin de kamu eğitim harcamalarının nedeni olmadığını bulgusuna erişen Patel ve Annapoorna (2019), kamu eğitim harcamalarının İGE üzerinde bir etkisi olmadığı yönünde sonuç elde eden Sudirman (2017) analiz bulguları farklılık göstermektedir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### KAMU SAĞLIK HARCAMALARI VE SOSYAL REFAH ARASINDAKİ İLİŞKİ: SEÇİLMİŞ ÜLKELER ÜZERİNE AMPİRİK UYGULAMA

#### 4.1. Veriler, Metodoloji ve Bulgular

##### 4.1.1. Veriler

Çalışmanın bu bölümünde, sosyal refah ve açıklayıcı değişkenleri arasındaki ilişkinin tahmininde; seçilen tüm örneklem grubu daha sonra ise yüksek ve orta gelir grubu ülkeler modellenmiştir. Sosyal refah ve açıklayıcı değişkenleri arasındaki ilişkinin tahmin edilmesinde, literatüre dayalı oluşturulan “sosyal refah fonksiyonu” aşağıdaki gibidir (Paliova, McNown ve Nüle (2019), Haile ve Zarazua (2018), Hu ve Mendoza (2013), Rajkumar ve Swaroop (2008) ve Baldacci (2004)):

$SOSYALREFAH(HDI) = f(\text{Kişi Başı Reel Gelir, Kamu Sağlık Harcaması \% GDP, Kamu Eğitim Harcaması \% GDP, Yönetişim Endeksi})$

Yukarıdaki fonksiyona ek olarak analizde ticaret/GDP, kent nüfusu/toplam nüfus, etkileşim terimi (yönetişim x kamu sağlık harcaması \%GDP), brüt sermaye birikimi/GDP, yaş bağımlılık oranı gibi kontrol değişkenler kullanılarak analiz uygulanmıştır. Değişkenlerin seçiminde Haile ve Zarazua (2018), Hu ve Mendoza (2013), Rajkumar ve Swaroop (2008) ve Baldacci (2004) çalışmaları esas alınmıştır. Sosyal refahın belirleyicileri alana ilişkin literatür esas alınarak aşağıdaki eşitlik ile araştırılmıştır:

$$HDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln PGDP_{it} + \beta_2 \ln HEGDP_{it} + \beta_3 \ln EDUGDP_{it} + \beta_4 DEMACC_{it} + \gamma X + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

(Denklem 4.1)

Denklem 4.1.’de yer alan  $\beta$ ’lar parametre katsayılarını,  $i$  ülke alt indisini,  $X$  kontrol değişken vektörünü,  $\eta_i$  gözlemlenmemiş ülkeye özgü ve zamanla değişmeyen etkilerini,  $\varepsilon$  ise hata terimini temsil etmektedir. HDI değişkeni, sosyal refahı temsil eden bağımlı değişken, diğer değişkenler ise bağımsız değişkenler olarak modele alınmıştır. Modelde kullanılan değişkenlere ait veri seti 1996-2017 dönemini kapsayan yıllık verilerden oluşmaktadır. Modelin zaman kesiti  $t=1,2,...,22$ ; 22 yıldan oluşmakta iken; birim boyutu  $i=1,2,3,...,48$ ; tüm örneklem için 48 ülke, yüksek gelirli ülkeler için 28 ülke, orta gelirli ülkeler için 23 ülke olarak belirlenmiştir. Orta gelirli ülkeler grubunda yer alan Panel C ülkelerinden Hindistan, Pakistan ve Bangladeş, tüm örnelemi içeren Panel A grubunun dışında tutulmuştur.

**Tablo 4.1:** Çalışmada Kullanılan Ülkeler (Dünya Bankası Sınıflaması (2019))

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tüm Örneklem<br>(Panel A)           | Belarus, Rusya Federasyonu, Türkiye, Çin, Sri Lanka, Tayland, Jamaika, Kosta Rika, Brezilya, Guatemala, Ürdün, Güney Afrika, Malezya, Kazakistan, Bulgaristan, Mısır, Moğolistan, Moldovya, Ukrayna, El Salvador, Polonya, Slovakya, Slovenya, Estonya, Letonya, Litvanya, Japonya, Avustralya, Yeni Zelanda, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Norveç, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık, Macaristan, Şili, Panama |
| Yüksek Gelirli Ülkeler<br>(Panel B) | Polonya, Slovakya, Slovenya, Estonya, Letonya, Litvanya, Japonya, Avustralya, Yeni Zelanda, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Norveç, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık, Macaristan, Şili, Panama                                                                                                                                                                                                                   |
| Orta Gelirli Ülkeler<br>(Panel C)   | Belarus, Rusya Federasyonu, Türkiye, Çin, Sri Lanka, Tayland, Jamaika, Kosta Rika, Brezilya, Guatemala, Ürdün, Güney Afrika, Malezya, Kazakistan, Bulgaristan, Mısır, Moğolistan, Moldovya, Ukrayna, El Salvador, Hindistan, Pakistan, Bangladeş                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Kaynak:** World Bank webpage.

Çalışmada analizler Panel A (Model I-Model II), Panel B (Model I-Model II), ve Panel C (Model I-Model II), grubu şeklinde tüm örneklem, yüksek gelirli ve orta gelirli ülke grupları için ayrı ayrı olarak gerçekleştirilmesi amacıyla Dünya Bankası'nın 2019 yılına ait "ekonomilerin gelir düzeyine göre sınıflandırmaları" esas alınmıştır. 28 yüksek gelirli ve 23 orta geliri ülke ile tüm örneklem için 48 ülke üzerinden çalışılmıştır. Bu ülkeler yukarıda Tablo 4.1'de gösterilmiştir. Modele alınan ülkeler ve ülke grupları, literatürde yapılan çalışmalar dikkate alınarak veri ulaşılabilirliği çerçevesinde belirlenmiştir.

#### 4.1.2. Araştırmanın Değişkenleri ve Tanımları

Modelde kullanılan değişkenlere ait bilgiler aşağıda Tablo.4.2’ sunulmuştur:

**Tablo 4.2:** Araştırmada Kullanılan Değişkenler

| Değişken Sembolü | Değişken Adı                                        | Değişken Tanımı                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Değişken Kaynağı                                                                      |
|------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| HDI              | İnsani Gelişme Endeksi                              | Sağlık, eğitim ve geliri içeren üç bileşenden oluşmaktadır. Eğitim bileşeni, eğitimde geçen ve geçmesi beklenen yıllık eğitim süresi ile ölçülmekte; sağlık bileşeni doğumdan yaşam beklentisi ile yaşam standardı ise, satın alma gücü pariteli kişi başına reel (GNI) milli geliri esas almaktadır. | United Nations Development Programme (UNDP)                                           |
| lnPGDP           | Kişi Başı Reel Gelir                                | Reel (referans yıla ait fiyatlarla) GSYİH’nin nüfusa bölünmesi ile elde edilen gelir türüdür. (PPP ,in mill. 2011 US\$). Ekonomik büyüme veya ekonomik refahın bir göstergesi olarak kullanılan ekonomik performans göstergesidir. Logaritmasıileçalışılmıştır.                                       | Penn World Table Database (Version 9.1)                                               |
| lnHEGDP          | GSYİH’den Kamu Sağlık Harcamalarına Ayrılan Pay (%) | GSYİH’nin yüzdesi olarak kamu sağlık harcamalarına (cari ve yatırım harcamaları) ayrılan payı vermektedir.                                                                                                                                                                                            | Institute for Health Metrics and Evaluation University of Washington Statistic Center |
| lnEDUGDP         | GSYİH’den Kamu Eğitim Harcamalarına                 | GSYİH’nin yüzdesi olarak kamu eğitim harcamalarına (cari ve yatırım harcamaları) ayrılan payı vermektedir.                                                                                                                                                                                            | World Bank World Development                                                          |

|            | Ayrılan Pay (%)                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Indicators                              |
|------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DEMACC     | Demokratik Hesap Verebilirlik             | Bir ülkede, devletin halkına ne kadar duyarlı olduğunun bir ölçüsüdür. 0-6 puan arası değişen bir endekstir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PRS Veri Tabanı                         |
| POPGRORATE | Nüfus Büyüme Oranı                        | T yılı için yıllık nüfus artış hızı, t-1 yılından t yılına kadar orta yıl nüfusunun yüzde olarak ifade edilen üstel büyüme oranıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | World Development Indicators World Bank |
| lnURBANPOP | Kent Nüfusu/Toplam Nüfus                  | Kentsel alanlarda yaşayan nüfusun toplam nüfus içindeki payını ifade eder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | World Development Indicators World Bank |
| lnTROPEN   | GDP içindeki ihracat ve ithalatın oranı   | İhracat ve ithalatın milli gelir içindeki payını ifade eder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Penn World Table Database (Version 9.1) |
| lnCAPIFOR  | Brüt Sermaye Brikiminin GDP içindeki payı | Gayri safi sermaye oluşumu (eski adıyla gayri safi yurtiçi yatırım), ekonominin sabit varlıklarına yapılan ilaveler ile stok seviyesindeki net değişikliklerden oluşmaktadır. Sabit Varlıklar: Arazi iyileştirmeleri (çitler, hendekler, kanalizasyonlar vb.); tesis, makine ve ekipman alımları; okullar, ofisler, hastaneler, özel konutlar ve ticari ve endüstriyel binalar dahil olmak üzere yolların, demiryollarının ve benzerlerinin inşası sabit varlıklar kapsamındadır. | World Bank World Development Indicators |

Çalışma 1996-2017 dönemine ait yıllık veri ve 48 ülke ile panel veri modelleri kapsamında analiz edilecektir. İlk olarak panel veri modelinin birim etkileri ve/veya zaman etkileri incelenip, daha sonra sabit ve tesadüfi model arasında

seçim yapılacaktır. Ardından çıkan bu sonuca göre, modele ait değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı varsayımları Değiştirilmiş Wald testi, Bhargava vd.'nin (2001) Durbin Watson ve Baltagi-Wu LBI testleri ile Pesaran (2004) (N>T) yatay kesit bağımlılığı (CD) testleri ile sınanacaktır. Varsayım sapma türüne göre, sapmaları düzelteren dirençli tahminci seçimine gidilecektir. Tahmin sonuçlarına dayalı olarak Panel A, Panel B ve Panel C grubu ülkeler için aşağıdaki araştırma sorularına yanıt bulunmuş olacaktır:

*Kamu sağlık harcamaları, sosyal refahı etkiliyor mu?*

*Kamu sağlık harcamaları, sosyal refahı yüksek gelirli ülkelerde nasıl etkiliyor?*

*Kamu sağlık harcamaları, sosyal refahı orta gelirli ülkelerde nasıl etkiliyor?*

*Kamu eğitim harcamaları sosyal refahı etkiliyor mu?*

*Kamu eğitim harcamaları, sosyal refahı yüksek gelirli ülkelerde nasıl etkiliyor?*

*Kamu eğitim harcamaları, sosyal refahı orta gelirli ülkelerde nasıl etkiliyor?*

*Kişi başı gelirdeki artış sosyal refahı etkiliyor mu?*

*Kişi başı gelirdeki artış, sosyal refahı yüksek gelirli ülkelerde nasıl etkiliyor?*

*Kişi başı gelirdeki artış sosyal refahı orta gelirli ülkelerde nasıl etkiliyor?*

*Yönetişim endeksi sosyal refahı doğrudan etkiliyor mu?*

*Yönetişim endeksi yüksek gelirli ülkelerde sosyal refahı etkiliyor mu?*

*Yönetişim endeksi orta gelirli ülkelerde sosyal refahı etkiliyor mu?*

#### **4.1.3. Ampirik Yöntem ve Bulgular**

##### **4.1.3.1.Sabit Etkiler Tahmincisi (Fixed Effects-FE):**

Panel veri setinde zaman serisi ve yatay kesit veri gözlemlerinin eş zamanlı olarak alınması, sadece zaman serileri ya da sadece yatay kesit verilerinden daha fazla gözlem sayısı içermesi ve dolayısıyla serbestlik derecesinin artması, değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının derecesini azaltmakta ve ekonometrik tahminlerin etkinliğini ve güvenilirliğini artırmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2013:9-10). Sabit etkili modellerin katsayıları,sadecebirimlere, sadecezamana veya hem birimlere hem de zamana göre değişim gösterirler. Bu modeller birimlere veya zamana göre değişimi belirlemek için kurulmuşlarsa “Tek Yönlü Sabit Etkili Model” birimlere ve zamana göre değişimi belirlemek için kurulmuşlarsa “İki YönlüSabit Etkili Model” olarak adlandırılır. Sabit etkili modellerde verideki değişimden etkilenen sabit katsayıdır, eğim katsayıları etkilenmemektedir (Güriş,2015:13-14).

Sabit etkiler modeli tahmincileri grup ortalamalarından sapmalara bağlı

olarak tahmin yaptığından grup-içi tahminciler olarak adlandırılmaktadır. Buna bağlı olarak şayet, yatay kesit etkileri ile bağımsız değişkenler arasında korelasyon varsa, yatay-kesit etkileri ile grup ortalamaları arasında da korelasyon var demektir. Bu durumda, grup içi tahminciler tutarlı olsa bile, havuzlanmış EKK tahmini tutarsız olacaktır. Şayet sadece grup ortalamaları arasında bir varyasyona bağlı olarak gruplar arası tahminci geçerli olsa da, bu kez de yatay kesit hataları ile bağımsız değişkenlerin grup ortalamaları arasında korelasyon ortaya çıkarsa uyumsuzluk meydana gelecektir (Baltagi, 2005:13-15; Hsiao,2014:47). Sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinin her ikisinde de (birim) grup etkisi ve/veya zaman etkisinin varlığına bağlı olarak tek yönlü veya iki yönlü modeller uygulanabilmektedir. Tek yönlü birim etki veya zaman etkili modellerle, iki yönlü birim ve zaman etkili sabit etkilere sahip modelin gösterimi sırasıyla şu şekildedir (Baltagi, 2005:13-15; Brooks,2014:529-533):

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \mu_i + v_{it}$$

**(Denklem 4.2)**

Yukardaki denklemde yer alan  $\mu_i$ , yatay-kesit olarak bağımlı değişkeni etkileyen, fakat zaman içinde değişmeyen tüm değişkenleri temsil etmektedir. Bu modelde tahmin her bir yatay kesit için kukla değişkenler kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Modelde sabit terim bulunuyorsa, kukla değişken tuzağına düşmemek için birim sayısının bir eksiği kadar kukla değişken dahil edilmektedir. Tahmin sonucunda, eğer sabit terim katsayısı tüm yatay-kesitler için aynı ise; havuzlanmış EKK, farklı ise; tek yönlü sabit etkiler modelinin kullanılması daha etkin olacaktır. Zaman etkisinin gözlemlendiği tek yönlü sabit etkiler modelinin gösterimi ise Denklem 4.3.'teki gibidir:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \lambda_t + v_{it}$$

**(Denklem 4.3)**

Denklemde,  $\lambda_t$ bağımlı değişkeni etkileyen tüm değişkenleri kapsayan, zamana bağlı olarak değişen, fakat yatay kesitler arasında sabit olan bir bileşendir.

Bağımlı değişkenin ortalama değerinin zamana bağlı olarak değiştiği, ancak zamanın herhangi bir noktasında bu değer tüm yatay kesitler için aynı olduğu varsayılmaktadır. Nitekim, zamanla değişen sabit terimin yatay kesitler arasında aynı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Böylece  $y_{it}$ 'nin ortalama değeri zamana bağlı olarak değişecek ancak kesitsel olarak değişmeyecektir. Bu modelin tahmini her bir zaman boyutu için kukla değişkenler kullanarak gerçekleştirilmektedir.

Birim etkisi ve zaman etkisinin modelde birlikte yer aldığı LSDV yaklaşımına dayalı tahmin edilen gölge değişkenli model de şu şekildedir:

$$y_{it} = \beta x_{it} + \mu_1 D_{1i} + \mu_2 D_{2i} + \mu_3 D_{3i} + \dots + \mu_N D_{Ni} + \lambda_1 D_{1t} + \lambda_2 D_{2t} + \lambda_3 D_{3t} + \dots + \lambda_T D_{Tt} + v_{it}$$

(Denklem 4.4)

$D_{1t}, D_{2t}, \dots, D_{Tt}$  kukla değişkenleri ifade etmektedir. Bu modelde tahmin edilecek parametre sayısı  $k+N+T$  boyutundadır. Tüm kukla değişkenlerin parametreleri (yani  $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_N$ ) birbirine eşit ve sıfırdır hipotezi altında sınaması yapılır. Parametrelerin gölge değişkenli en küçük kareler tahmincileri (LSDV), hata terimlerinin birbirinden bağımsız ve sabit varyanslı olması durumunda sapmasız ve etkindir. Tahmin edilecek parametre sayısı çok olduğu için bu modelin tahmininde farklı düzenlemeler yapılmıştır.

Eğer boş hipotez reddedilirse, zamana ve yatay kesite (birim) göre sabit katsayının farklı olarak ele alınmasının anlamlı olduğu söylenebilir (Güriş, 2015:19-20)

Sabit etkiler modelinin varsayımları özetle şu şekildedir: Bağımsız değişkenlerin hata terimi ile korelasyonsuz olmalı, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olmamalı, değişen varyans ve otokorelasyon olmamalıdır (Yerdelen Tatoğlu, 2013: 80). Ayrıca sabit ve tesadüfi etkiler seçiminde karar verirken spesifik firmalar, ülke, il, eyalet gibi birimler kullanılıyorsa sabit etkiler modelinin daha uygun ve etkin olduğu ifade edilmektedir (Baltagi, 2005:13-15).

#### 4.1.3.2. Tesadüfi (Rassal) Etkiler Tahmincisi (Random Effects-RE):

Tesadüfi etkili modellerin katsayıları da birimlere, zamana veya birimlere ve zamana göre değişim gösterirler. Bu modeller birimlere veya zamana göre değişimi belirlemek için kurulmuşlarsa “Tek Yönlü Tesadüfi Etkili Model” birimlere ve zamana göre değişimi belirlemek için kurulmuşlarsa “İki Yönlü Tesadüfi Etkili Model” olarak adlandırılır (Güriş, 2015:24-25).

Tesadüfi etkiler modelinde her bir yatay kesit için hesaplanan sabit terim, ortak bir sabitten (tüm yatay-kesitler için aynı ve zamanla değişmeyen- $\alpha$ ) kaynaklanmaktadır. Yani sabit etkili modellerde birimler arası farklılıklar sabit parametre ile tanımlanırken, aksine bu modellerde birim ve zaman etkileri tesadüfi değişken olarak modelde hata teriminin bileşeni olarak ele alınmaktadır. Nitekim, tesadüfi etkiler modelinde birim etki sabit olmadığından sabit parametre içerisinde

değil, tesadüfi olduğundan hata payı içerisinde yer almaktadır. Bu da, sabit etkili modellerde karşılaşılan serbestlik derecesi kaybını önlemektedir (Güriş,2015:63)).

Tek yönlü (birim etkisi) rassal etkiler modelinin gösterimi şu şekildedir:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \omega_{it}, \quad \omega_{it} = \varepsilon_i + v_{it}$$

**(Denklem 4.5)**

Denklemde yer alan  $\varepsilon_i$ , zamanla değişmeyen, fakat yatay kesitler arasında farklı olan bir rassal değişkendir.  $\varepsilon_i$ , her bir yatay kesite ait sabit terimin ortak sabit terimden ( $\alpha$ ) ne kadar saptığını göstermektedir. Zaman etkisinin görüldüğü tek-yönlü rassal etkiler modelinin gösterimi ise şu şekildedir:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \omega_{it}, \quad \omega_{it} = \varepsilon_t + v_{it}$$

**(Denklem 4.6)**

Denklemde yer alan  $\varepsilon_t$ , zamanla değişim gösteren, fakat yatay kesitler arasında aynı olan bir rassal değişkendir. Yine sabit etkiler modelinde olduğu gibitesadüfi etkiler modelinde de birim ve zaman etkilerinin birlikte görüldüğü iki yönlü tesadüfi etkiler modelinin ortaya çıkması olasıdır. Bu etkiyi tespit etmede F, LM, Honda ve Hausman gibi testler yapılmakta ve bu test sonuçlarına göre en uygun model belirlenmektedir (Baltagi, 2005:13-15; Hsiao,2014).

Tesadüfi etkiler modelinde, birimler arası farklılıklar tesadüfidir. Bu tesadüfilik örnek çekim sürecinin sonucudur (Yerdelen Tatoğlu, 2013:103). Modelde kullanılacak olan veriler ana küleden tesadüfi olarak seçilmiş ise sabit etkiler modeli yerine tesadüfi etkiler modeli tercih edilmektedir. Tesadüfi etkiler modelinin en büyük avantajı sabit etkili modellerde karşılaşılan serbestlik derecesinin kaybolma riskini önlemesidir (Hsiao,2014). Ayrıca, sabit etkiler modelinde, birim-zaman etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonun sıfırdan farklı olduğu ancak tesadüfi etkilerde bu korelasyonun sıfır olduğu varsayılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2012).

#### **4.1.3.3. Driscoll-Kraay Tahmincisi**

Driscoll-Kraay (1998) tahmincisi, büyük T ve N durumunda bile değişen varyans sorunda tutarlı, uzamsal ve dönemsel korelasyonun tüm genel formlarında dirençli standart hatalar üretilip standart hataları küçülterek tahmin yapan bir tahmincidir (Yerdelen Tatoğlu, 2013:266). Bu yöntem, N sabit veya  $N \rightarrow \infty$  olsa da zaman boyutunun  $T \rightarrow \infty$ , olmasından dolayı kısa paneller için uygun değildir. Hem

dengeli hem dengesiz paneller için kullanılmaktadır (Hoechle,2007).

Driscoll ve Kraay dirençli sabit etki tahmincisi iki adımda uygulanır. İlk adımda, tüm model değişkenleri  $z_{it} \in \{y_{it}, x_{it}\}$  aşağıdaki gibi dönüştürülmektedir (Driscoll-Kraay,1998)

$$\tilde{z}_{it} = z_{it} - \bar{z}_i + \bar{\bar{z}} \quad \bar{z}_i = T_i^{-1} \sum_{t=t_{i1}}^{T_i} z_{it} \quad \bar{\bar{z}} = \left( \sum T_i \right)^{-1} \sum_i \sum_t z_{it}$$

(Denklem 4.7)

Sabit etkiler tahmincisi EKK tahmincisine karşılık olarak tanımlandığında,

$$\tilde{y}_{it} = \tilde{\mathbf{x}}'_{it} \theta + \tilde{\varepsilon}_{it}$$

(Denklem 4.8)

İkinci aşamada, bu regresyon Driscoll Kraay standart hatalı havuzlanmış EKK'ya göre dönüştürülmüş regresyonu hesaplamaktadır. Driscoll-Kraay standart hatalar yönteminde, kesit sayısının zaman boyutundan daha büyük olduğu durumlarda uygulanmasının daha etkin olduğu kanıtlanmıştır (Hoechle, 2007).

#### 4.1.3.4. Analiz Bulguları

1996-2017 dönem aralığına ait yüksek gelirli 28 ülke ve 1996-2017 dönem aralığına ait 23 orta gelirli ülke için oluşturulan dengesiz panel veri seti üzerinden sosyal refah üzerinde temel açıklayıcı değişken olan kamu sağlık harcamaları (%GDP) ve diğer değişkenlerin sırasıyla: kişi başı GDP, kamu eğitim harcamaları (% GDP), yönetim endeksi (demokratik hesap verebilirlik), kent nüfusu/toplam nüfus, ticaret/GDP, brüt sermaye birikimi/GDP, yönetim(demokratik hesap verebilirlik) x kamu sağlık harcamaları (%GDP) gibi parametrelerin katsayıları tahmin edilmiştir.Öncelikle, modellerin birim etkisinin varlığına ilişkin testler yapılmıştır. Bu nedenle, klasik modele karşı sabit etkilerin sınıandığı F testi, klasik modelin tesadüfi etkilere karşı sınıandığı LR testi (Olabilirlik Oranı) uygulanmıştır. Bu testlerden sonra panel veri tahmincisine karar vermede Hausman testi yapılmıştır. Hausman (1978) tarafından önerilen spesifikasyon testi doğrultusunda sabit veya tesadüfi etkili olduğuna karar vermek için geliştirilmiştir. Sabit etkiler modelinde birim etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonun sıfırdan farklı olduğu, tesadüfi etkilerde ise birim etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonun sıfır olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayımdan hareketle Hausman testi, tesadüfi

etkiler modelinin geçerliliğini sınamaktadır. Başka bir ifadeyle, parametreler arasındaki farkın sistematik olup olmamasına hipotezin kabul veya reddine karar verilmektedir. Bu farkın sistematik olduğu durum sabit etkiler modelini ( $H_0$  red-“Parametreler arasındaki fark sistematik değildir “temel hipotezi altında), farkın sistematik olmadığı durum ise tesadüfi etkiler modelini ( $H_0$ ’ın reddedilememesi) işaret etmektedir (Güriş, 2015; Yerdelen Tatoğlu, 2013).

Panel veri modellerinde etkin tahmin yapılabilmesi için otokorelasyon, değişen varyans ve birimler arası korelasyon olmadığı varsayımlarına bağlı olarak bu varsayımlardaki herhangi birinde sapma varsa bu sapmanın düzeltilmesi gerekmektedir. Çünkü sapmalar, tahmincinin etkin olmamasına neden olmaktadır. Hausman spesifikasyon testinden sonra sabit etkiler modeli mi tesadüfi etkiler modeli mi karar verdikten sonra, o modele ilişkin varsayım testleri yapılarak sapmalar düzeltilmektedir (Güriş, 2015, Yerdelen Tatoğlu,2013).

Bu doğrultuda sabit etkiler modelinde **değişen varyans-heteroskedasitenin** var olup olmadığını tespit etmek için değiştirilmiş Wald testi, tesadüfi etkiler modelinde ise, Breusch Pagan Lagrange Çarpanı Testi (LM) ve Levene, Brown ve Forsythe testi (değişen varyans-heteroskedasite yoktur temel hipotezine karşı değişen varyans-heteroskedasite vardır); **otokorelasyonun var olup olmadığı** tespitinde ise hem sabit etkiler modelinde hem de tesadüfi etkiler modelinde Baltagi-Wu’nun Yerel En İyi Değişmez (LBI) testi (1999) ve Bhargava,Franzini ve Narendranathan’ın Durbin Watson (DW) testi(1982) (otokorelasyon yoktur temel hipotezine karşı otokorelasyon vardır); **birimler arası korelasyonda** ise hem sabit etkiler modelinde hem de tesadüfi etkiler modelinde Breusch- Pagan Lagrange Çarpanı Testi (LM), Pesaran(2004), Friedman ve Frees testleri(birimler arası korelasyon yoktur temel hipotezine karşı birimler arası korelasyon vardır) uygulanabilmektedir. Test sonuçlarına paralel olarak dirençli tahminci seçimine gidilmektedir. Modellerin tümünde Hausman test istatistiğine dayalı olarak tesadüfi etkiler modeli anlamlı çıkmış olup ardından varsayım testlerinde hem değişen varyans, hem otokorelasyon hem de birimler arası korelasyon olduğu tespit edilmiş bu sapmaların düzeltilmesinde kullanılan Driscoll-Kraay(1998) dirençli tahmincisi seçilmiş, etkin, tutarlı ve sapmasız sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır (Güriş, 2015:22, Yerdelen Tatoğlu,2013:174-185).

Analizler yapılırken seçilen ülkelerin tamamı için Panel A (Model I-Model II), yüksek gelirli ülkeler için Panel B (Model I-Model II), orta gelirli ülkeler için ise Panel C (Model I-Model II), şeklinde ayrı ayrı gruplandırma yapılmış ve değişkenler arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir.

#### 4.1.3.4.1. Panel A - Model I İçin Birim ve Zaman Etkisi Sınaması

Tablo 4.3'te Panel A Model I için kurulan modelde, birim ve/veya zaman etkisine ait test sonuçları verilmiştir. Bu test sonuçlarına göre, modelde hem birim etki hem de zaman etkisi şeklinde iki yönlü etki tespit edilmiştir. Klasik modeli sabit etkilere karşı sınayan F testi sonuçları doğrultusunda klasik modele karşın model için sabit etkiler tahmincisi anlamlı çıkmıştır. Klasik modeli tesadüfi etkilere karşı sınayan LR testi sonuçlarının olasılık değerlerine göre klasik tahminciye karşın, tesadüfi etkiler tahmincisi de anlamlı çıkmıştır.

**Tablo 4.3:** Panel A Model I için F ve LR Testi Sonuçları

|                 | Birim Etkili Model            |
|-----------------|-------------------------------|
| F Test İst.     | 126.503457<br>( Prob =0.0000) |
| LR Test<br>İst. | 5785.868<br>( Prob =0.0000)   |

Sonuç olarak, F ve LR testi sonuçlarına göre, birim etkilerinin olmadığını varsayan klasik tahmincinin birimlere özgü sabit etkilerin birbirine eşit olduğu varsayımı reddedilerek klasik tahmincinin tüm modeller için uygun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4.1.3.4.2. Panel A - Model I İçin Hausman Testi

F ve LR testinden sonra 1996-2017 dönem aralığına ait 48 ülke için oluşturulan modelin sabit veya tesadüfi etkiler modelinden hangisinin uygun tahmin modeli olduğunu belirlemek için yapılan Hausman spesifikasyon testi (cluster) sonucu Tablo 4.4'te aşağıda gösterilmiştir.

**Tablo 4.4:** Panel A Model I İçin Hausman Testi

| Hausman Spesifikasyon Testi |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| H Test<br>İstatistiği       | 1.71<br>(Prob=0.7893) |

Tablo 4.4'teki Hausman test sonucuna göre parametreler arasındaki fark sistematik değildir (tesadüfi etkiler geçerlidir) yönündeki temel hipotez kabul edilmiştir. Bu durumda tesadüfi etkiler modeli geçerlidir.

#### 4.1.3.4.3. Panel A - Model I İçin Temel Varsayım Testleri

Panel A-Model I için uygun tahmin modelinin tesadüfi etkiler olduğu belirlendikten sonra tahmin sürecinde etkin ve tutarlı sonuçlara ulaşmak için modele ait otokorelasyon, değişen varyans ve birimler arası korelasyonun (yatay kesit bağımlılığı) varlığı sınanmış Tablo 4.5'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.5:** Panel A Model I İçin Temel Varsayım Testleri

|                                     | Temel Varsayım Testleri                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otokorelasyon                       | Durbin-Watson = .2128923<br>Baltagi-Wu LBI = .39464653                                                                     |
| Değişen Varyans/<br>Heteroskedasite | Levene, Brown ve Forsythe Testi<br>W0= 11.4296284 (Pr=0.0000)<br>W50= 8.4171571 (Pr=0.0000)<br>W10= 10.5647300 (Pr=0.0000) |
| Birimler Arası<br>Korelasyon        | Pesaran Testi<br>29.796 (Pr=0.0000)                                                                                        |

Modelde otokorelasyonun varlığı Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI test istatistikleri ile test edilmiştir. Test istatistiklerinin (Durbin-Watson=.2128923 Baltagi-Wu LBI= .39464653 <2) eşik değer olan 2'den küçük olması otokorelasyonun varlığına işaret etmektedir. Bu sonuca göre modelde *otokorelasyon yoktur* temel hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda modelde otokorelasyon vardır. Değişen varyans sorununu sınanan Levene(W0), Brown(W50) ve Forsythe (W10) test istatistiklerine göre test istatistiklerine göre değişen varyans yoktur şeklinde kurulan temel hipotez reddedilmiştir. Modelde değişen varyans bulunmaktadır. Bir diğer varsayım olan birimler arası korelasyonun varlığı ise, Pesaran (2004)'ın CD testi ile sınanmıştır. Test istatistiğine göre, modelde birimler arası korelasyon yoktur şeklindeki temel hipotez reddedilmektedir. Sonuç olarak modelde birimler arası korelasyon sorunu da bulunmaktadır.

Bu model için yapılan temel varsayım testlerine göre hem otokorelasyon, hem değişen varyans-heteroskedasite hem de birimler arası korelasyon tespit edilmiştir. Bu koşullarda, her üç varsayımdan sapmanın düzeltilmesinde dirençli standart hataları elde etmek için Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi model tahmini için seçilmiştir.

#### 4.1.3.4.4. Panel A Grubu Model I İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini

Panel A Model I için yapılan 1996-2017 dönem aralığına ait 48 ülke için araştırılan Driscoll-Kraay standart hatalı tesadüfi etkiler tahmincisine göre sonuçlar, Tablo.4.13.'de sunulmaktadır.

GDP'den kamu sağlık harcamalarına ayrılan payın sosyal refah üzerindeki etkisi beklenen şekilde pozitif katsayılı ve anlamlıdır. GDP'den kamu sağlık harcamalarına ayrılan oranda %1'lik artış, sosyal refah endeksini 0.0004 puan artırmaktadır. Nitekim kamu sağlık harcamalarına GDP'den ayrılan payındaki artış, sosyal refah üzerinde olumlu katkı yaratmaktadır. GDP'den kamu eğitim harcamalarına ayrılan payda %1'lik artış, sosyal refah endeksini 0.00008 puan ile doğrudan etkileyerek artırmaktadır. GDP'den kamu eğitim harcamalarına ayrılan payın sosyal refah üzerindeki etkisi beklenen şekilde pozitif katsayılı ve anlamlıdır.

**Tablo 4.6:** Panel A Model I İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmin Sonuçları

| HDI              | Katsayılar | t-İstatistiği | P> t     |
|------------------|------------|---------------|----------|
| lnHEGDP          | .0408599   | 8.58          | 0.000*** |
| lnEDUGDP         | .0089895   | 2.74          | 0.012**  |
| lnPRGDPER        | .1040016   | 17.14         | 0.000*** |
| DEMACC           | -.0000533  | -0.07         | 0.948    |
| Sabit Katsayı    | -.2882068  | -4.15         | 0.000*** |
| Wald İstatistiği | 559.48     |               |          |
| R <sup>2</sup>   | 0.9137     |               |          |
| Ülke Sayısı      | 48         |               |          |
| Gözlem Sayısı    | 1056       |               |          |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1 , %5 ve %10 istatistiki anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Kişi başı reel gelirdeki %1’lik artış sosyal refah düzeyinde 0.0010 puanlık artış yaratmaktadır. Ayrıca işareti beklenen yönde pozitif ve anlamlıdır. Yönetişim göstergesi olarak modele dahil edilen demokratik hesap verebilirlik değişkeninin ise, sosyal refahı doğrudan etkilemediği gözlemlenmektedir. Sonuç olarak, bu modele alınan ülke grubunda, kamu sağlık ve eğitim harcamalarının sosyal refahtaki gelişmenin belirleyicisi önermesini desteklemektedir. Ancak, etki boyutu incelendiğinde, kamu sağlık harcamalarının kamu eğitim harcamalarına nispeten sosyal refahın daha güçlü bir belirleyicisi olduğu yönünde bir çıkarıma ulaşılmıştır.

#### 4.1.3.4.5. Panel A-Model II İçin Birim ve Zaman Etkisi Sınaması

Tablo 4.7’de kurulan modele ilişkin birim etkisi test sonuçları verilmiştir. Bu test sonuçlarına göre, modelde birim etkinin var olduğu tespit edilmiştir.

Klasik modeli sabit etkilere karşı sınayan F testi sonuçları doğrultusunda klasik modele karşın sabit etkiler tahmincisi %1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Klasik modeli tesadüfi etkilere karşı sınayan LR testi sonuçlarının olasılık değerlerine göre ise, klasik tahminciye karşın, tesadüfi etkiler tahmincisi %1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır.

**Tablo 4.7:** Panel A Model II İçin F ve LR Testi Sonuçları

|                     | <b>Birim Etkili Model</b>    |
|---------------------|------------------------------|
| <b>F Test İst.</b>  | 119.798407<br>(Prob =0.0000) |
| <b>LR Test İst.</b> | 7214.577<br>(Prob =0.0000)   |

Sonuç olarak, F ve LR testi sonuçlarına göre, birim ve zaman etkilerinin olmadığını varsayan klasik tahmincinin, birimlere özgü sabit etkilerinin birbirine eşit olduğu hipotezi reddedilerek, klasik tahmincinin bu model için uygun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sabit etkili ve rassal etkili model seçimi için ise aşağıda spesifikasyon testi yapılacaktır.

#### 4.1.3.4.6. Panel A - Model II İçin Hausman Testi

F ve LR testi sonuçlarına dayalı olarak, modelin sabit veya tesadüfi etkiler modelinden hangisinin uygun tahmin modeli olduğunu belirlemek için yapılan Hausman spesifikasyon testi sonucu Tablo 4.8’de aşağıda gösterilmiştir.

**Tablo 4.8:** Panel A Grubu Model I İçin Hausman Testi

| Hausman Spesifikasyon Testi |                |
|-----------------------------|----------------|
| H Test                      | 8.43           |
| İstatistiği                 | (Prob= 0.3924) |

Tablo 4.8’de Hausman test sonucuna göre parametreler arasındaki fark sistematik değildir (tesadüfi etkiler geçerlidir) yönündeki temel hipotez kabul edilmiştir. Bu durumda tesadüfi etkiler modeli geçerlidir.

#### 4.1.3.4.7. Panel A - Model II İçin Temel Varsayımların Testi

Panel A Model II için uygun tahmin modelinin tesadüfi etkiler olduğu belirlendikten sonra tahmin sürecinde etkin ve tutarlı sonuçlara ulaşmak için modele ait otokorelasyon, değişen varyans ve birimler arası korelasyonun (yatay kesit bağımlılığı) varlığı sınanmış Tablo 4.9’da testlere ilişkin sonuçlar verilmiştir.

**Tablo 4.9:** Panel A Grubu Model II İçin Temel Varsayım Testleri

|                                     | Temel Varsayım Testleri                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otokorelasyon                       | Durbin-Watson = .27005549<br>Baltagi-Wu LBI = .44651903                                                                          |
| Değişen Varyans/<br>Heteroskedasite | Levene, Brown ve Forsythe Testi<br>W0= 11.2012881 (Prob=0.0000)<br>W50= 8.2853917 (Prob=0.0000)<br>W10= 10.2383649 (Prob=0.0000) |
| Birimler Arası<br>Korelasyon        | Pesaran Testi<br>27.186 (Prob=0.0000)                                                                                            |

Modelde otokorelasyonun varlığı Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI test istatistikleri ile test edilmiştir. Test istatistiklerinin (Durbin-Watson = .27005549, Baltagi-Wu LBI = .44651903 < 2) eşik değer olan 2’den küçük olması otokorelasyonun varlığına işaret etmektedir. Bu sonuca göre modelde *otokorelasyon yoktur* temel hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda modelde otokorelasyon vardır. Değişen varyans sorununu sınanan Levene (W0), Brown (W50) ve Forsythe (W10) test istatistiklerine göre değişen varyans yoktur şeklinde kurulan temel hipotez

reddedilmiştir. Modelde değişen varyans bulunmaktadır. Bir diğer varsayım olan birimler arası korelasyonun varlığı ise, Pesaran (2004)' ın CD testi ile sınanmıştır. Test istatistiğine göre, modelde birimler arası korelasyon yoktur şeklindeki temel hipotez % 1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Sonuç olarak modelde birimler arası korelasyon sorunu da bulunmaktadır.

**Panel A-Model II** için yapılan temel varsayım testlerine göre hem otokorelasyon, hem değişen varyans-heteroskedasite hem de birimler arası korelasyon tespit edilmiştir. Bu koşullarda, her üç varsayımdan sapmanın düzeltilmesinde dirençli standart hataları elde eden Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi model tahmini için seçilmiştir.

#### 4.1.3.4.8. Panel A - Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini

Panel A Model II için yapılan 1996-2017 dönem aralığına ait 48 ülke için etkileşim ve kontrol değişkenli Driscoll-Kraay standart hatalı tesadüfi etkiler tahmincisine göre sonuçlar, Tablo.4.10.'da sunulmaktadır.

Panel A - Model II 'de,GDP' den kamu sağlık harcamalarına ayrılan payın sosyal refah üzerindeki etkisini ölçümlemede, yönetim göstergesi etkileşim terimi şeklinde (DEMACC x lnHEGDP) modele dahil edilmiştir.

**Tablo 4.10:** Panel A Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmin Sonuçları

| HDI                     | Katsayılar | t-İstatistiği | P>I t I   |
|-------------------------|------------|---------------|-----------|
| <b>DEMACC x lnHEGDP</b> | .0068323   | 8.73          | 0.000***  |
| <b>lnEDUGDP</b>         | .0081624   | 3.11          | 0.005***  |
| <b>lnPRGDPER</b>        | .0948398   | 15.08         | 0.000 *** |
| <b>DEMACC</b>           | -.007254   | -4.51         | 0.000***  |
| <b>lnURBANPOP</b>       | .047987    | 3.85          | 0.001***  |
| <b>lnTROPEN</b>         | .0266613   | 4.21          | 0.000 *** |
| <b>lnCAPIFOR</b>        | -.0124269  | -2.86         | 0.009 *** |
| <b>lnAGEDEP</b>         | -.0265129  | -1.96         | 0.063 *   |
| <b>Sabit Katsayı</b>    | -.3317882  | -3.98         | 0.001***  |
| <b>Wald İstatistiği</b> | 6759.42    |               |           |

|                      |        |
|----------------------|--------|
| <b>R<sup>2</sup></b> | 0.8964 |
| <b>Ülke Sayısı</b>   | 48     |
| <b>Gözlem Sayısı</b> | 1056   |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1 , %5 ve %10 istatistiki anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Panel A Model I' de yönetim göstergesi DEMACC'ın, sosyal refah göstergesi üzerinde doğrudan etkisi gözlemlenmezken, etkileşim terimi aracılığıyla dolaylı olarak anlamlı bir etkisi gözlemlenmiştir. Beklendiği gibi pozitif işaretli ve %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Bu terim, yönetim kalitesi ve kamu sağlık harcamaları arasındaki etkileşimin etkisini temsil etmektedir. Yönetim kalitesi arttıkça, kamu sağlık harcamaları sosyal refah üzerinde daha etkin rol oynamakta ve kamu sağlık harcamaları daha verimli alanlarda istihdam edilmektedir.

Kent nüfusunun toplam nüfus içindeki oranında (lnURBANPOP) artış, kamu sağlık ve eğitim hizmetlerine erişimi artırmakta bu da sosyal refaha ivme kazandırmaktadır. Beklendiği gibi pozitif işaretli ve %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Kent nüfusunun toplam nüfus içindeki payı %1 arttıkça sosyal refah indeksi 0.0004'lik puan artmaktadır.

GDP içinde ticaretin payındaki (lnTROPEN) % 1'lik artış sosyal refah üzerinde 0.000266613 puanlık artış ile pozitif ve anlamlı katkı sağlamıştır. Ticaret hacmindeki artış, ekonomik büyüme aracılığıyla milli gelirde artışa katkı sağlamaktadır. GDP içindeki brüt sermaye birikimi (lnCAPIFOR) istatistiki olarak anlamlı fakat beklenen işaretin tersi yönde çıkmıştır. Yaş bağımlılık oranı (lnAGEDEP) ise, istatistiki olarak anlamlı ve beklenen işaret yönündedir. Yaş bağımlılık oranındaki %1'lik artış, sosyal refahı -0.0002 puan azaltmaktadır. Yaş bağımlılığı sadece ekonomik bağımlılık ile sınırlı kalmamakta aynı zamanda nüfusun yaş yapısı hakkında fikir vermektedir. Bu orandaki artış toplam nüfus içerisinde çalışamaz nitelikteki yaşlı nüfusun artışı anlamına gelmektedir. Ayrıca buna bağlı olarak sosyal harcamaların artışı da hükümetler için ek bütçe oluşturmakta ve ekonomik maliyet yaratmaktadır. Birleşmiş Milletler raporlarına göre, dünyadaki bağımlı nüfusu oluşturan çocuklar ile yaşlı nüfus arasındaki farkın 2030 yılında ancak dengeleneceği (yaşlı nüfus; 1,4 milyar/ genç nüfus; 1,3 milyar) ve ayrıca 2050 yıllarında dünya çapında toplam yaşlı bağımlı nüfusun 2 kattan daha fazla artış göstereceği bildirilmektedir (UN, 2015: 2).

#### 4.1.3.4.9. Panel B-Model I Birim ve Zaman Etkisi Sınaması

Tablo 4.11’de kurulan modele ilişkin birim etkisi test sonuçları verilmiştir. Bu test sonuçlarına göre, modelde birim etkisi tespit edilmiştir. Klasik modeli sabit etkilere karşı sınayan F testi sonuçları doğrultusunda klasik modele karşın sabit etkiler tahmincisi % 1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır.

**Tablo 4.11:** Panel B-Model I İçin F ve LR Testi Sonuçları

|                     | <b>Birim Etkili Model</b>    |
|---------------------|------------------------------|
| <b>F Test İst.</b>  | 83.984963<br>( Prob =0.0000) |
| <b>LR Test İst.</b> | 3217.614<br>( Prob =0.0000)  |

Klasik modeli tesadüfi etkilere karşı sınayan LR testi sonuçlarının olasılık değerlerine göre ise, klasik tahminciye karşın, tesadüfi etkiler tahmincisi % 1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Sonuç olarak, F ve LR testi sonuçlarına göre, birim etkilerinin olmadığını varsayan klasik tahmincinin, birimlere özgü sabit etkilerin birbirine eşit olduğu hipotezi reddedilerek, klasik tahmincinin bu model için uygun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sabit etkili ve tesadüfi etkili model arasındaki seçim için ise aşağıda spesifikasyon testi yapılacaktır.

#### 4.1.3.4.10. Panel B-Model I İçin Hausman Testi

F ve LR testi sonuçlarına dayalı olarak, modelin sabit veya tesadüfi etkiler modelinden hangisinin uygun tahmin modeli olduğunu belirlemek için yapılan Hausman spesifikasyon testi sonucu Tablo 4.12’de aşağıda verilmiştir.

**Tablo 4.12:** Panel B-Model I İçin Hausman Testi

| <b>Hausman Spesifikasyon Testi</b> |                |
|------------------------------------|----------------|
| <b>H Test</b>                      | 2.22           |
| <b>İstatistiği</b>                 | (Prob= 0.6953) |

Tablo.4.12’de Hausman spesifikasyon testi sonucuna göre parametreler arasındaki fark sistematik değildir (tesadüfi etkiler geçerlidir) yönündeki temel hipotez kabul edilmiştir. Bu durumda tesadüfi etkiler modeli geçerlidir.

#### 4.1.3.4.11. Panel B-Model I İçin Temel Varsayımların Testi

Panel B grubu için uygun tahmin modelinin tesadüfi etkiler olduğu belirlendikten sonra tahmin sürecinde etkin ve tutarlı sonuçlara ulaşmak için modele ait otokorelasyon, değişen varyans ve birimler arası korelasyonun (yatay kesit bağımlılığı) varlığı sınanmış Tablo 4.13'te testlere ilişkin sonuçlar verilmiştir.

**Tablo 4.13:** Panel B-Model I İçin Temel Varsayımların Test Sonuçları

|                                     | <b>Temel Varsayım Testleri</b>                                                                                                 |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otokorelasyon                       | Durbin-Watson = .24522492<br>Baltagi-Wu LBI = .43570027                                                                        |
| Değişen Varyans/<br>Heteroskedasite | Levene, Brown ve Forsythe Testi<br>W0= 9.0573541 (Prob=0.0000)<br>W50= 5.7450588 (Prob=0.0000)<br>W10= 7.8668411 (Prob=0.0000) |
| Birimler Arası<br>Korelasyon        | Pesaran Testi<br>13.283 (Prob=0.0000)                                                                                          |

Modelde otokorelasyonun varlığı Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI varsayım testi ile test edilmiştir. Test istatistiklerinin (Durbin-Watson = .24522492 ,Baltagi-Wu LBI = .43570027<2) eşik değer olan 2'den küçük olması otokorelasyonun varlığına işaret etmektedir. Bu sonuca göre modelde *otokorelasyon yoktur* temel hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda modelde otokorelasyon vardır. Değişen varyans sorununu sınanan Levene (W0=), Brown (W50 ) ve Forsythe (W10) test istatistiklerine göre değişen varyans yoktur şeklinde kurulan temel hipotez reddedilmiştir. Modelde değişen varyans bulunmaktadır. Bir diğer varsayım olan birimler arası korelasyonun varlığı ise, Pesaran (2004)' ın CD testi ile sınanmıştır. Test istatistiğine göre, modelde birimler arası korelasyon yoktur şeklindeki temel hipotez % 1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Sonuç olarak modelde birimler arası korelasyon sorunu da bulunmaktadır.

Panel B-Model İçin yapılan temel varsayım testlerine göre hem otokorelasyon, hem değişen varyans-heteroskedasite hem de birimler arası korelasyon tespit edilmiştir. Bu koşullarda, her üç varsayımdan sapmanın düzeltilmesinde dirençli standart hataları elde eden Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi model tahmini için en uygun tahminci olarak seçilmiştir.

#### 4.1.3.4.12. Panel B-Model I İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini

Panel B grubu için yapılan 1996-2017 dönem aralığına ait 28 yüksek gelirli ülke için Driscoll-Kraay standart hatalı tesadüfi etkiler tahmincisine göre sonuçlar, Tablo 4.14’te sunulmaktadır.

**Tablo 4.14:** Panel B Model I İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini

| HDI            | Katsayılar | t-İstatistiği | P>I t I   |
|----------------|------------|---------------|-----------|
| lnHEGDP        | .0438555   | 7.62          | 0.000 *** |
| lnEDUGDP       | .0048754   | 1.84          | 0.081*    |
| lnPRGDPER      | .1102789   | 12.19         | 0.000***  |
| DEMACC         | .0049941   | 2.51          | 0.020**   |
| Sabit Katsayı  | .3793483   | -4.07         | 0.001 *** |
| Wald İst.      | 4040.71    |               |           |
| R <sup>2</sup> | 0.8472     |               |           |
| Ülke Sayısı    | 28         |               |           |
| Gözlem Sayısı  | 616        |               |           |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1 , %5 ve %10 istatistiki anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Panel B-Model I tahmin sonuçlarına göre; GDP’den kamu sağlık harcamalarına ayrılan payın sosyal refah üzerindeki etkisi, seçilen yüksek gelirli ülkelerde beklendiği gibi pozitif katsayılı ve anlamlıdır. GDP’den kamu sağlık harcamalarına ayrılan payda % 1’lik artış, sosyal refah endeksini 0.0004 puan artırmaktadır. Nitekim kamu sağlık harcamalarına GDP’den ayrılan paydaki artış sosyal refaha olumlu katkı sağlamaktadır. GDP’den kamu eğitim harcamalarına ayrılan payda % 1’lik artış, sosyal refah endeksini 0.00004 puan artırmaktadır. GDP’den kamu eğitim harcamalarına ayrılan payın sosyal refah üzerindeki etkisi de beklenen şekilde pozitif katsayılı ve %10 düzeyinde anlamlıdır. Etki boyutu açısından karşılaştırıldığında, kamu sağlık harcamalarının kamu eğitim harcamalarından daha etkili gözlemlenmektedir. Kişi başı reel gelirdeki % 1’lik artış sosyal refah indeksine 0.0011 puanlık katkı sağlamaktadır. Ayrıca işareti beklenen yönde pozitif ve % 1 düzeyinde anlamlıdır. Yönetişim göstergesi olarak modele dahil

edilen demokratik hesap verebilirlik değişkeninin de, sosyal refahı doğrudan etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Demokratik hesap verebilirlik endeksindeki %1'lik artış sosyal refah düzeyini 0.00004 puan kadar artırmaktadır. Katsayı işareti yüksek gelirli ülkelerde beklendiği gibi pozitif ve %5 düzeyinde anlamlıdır. Yönetişim kalite endeksindeki bu artış, hükümetin halkına olan duyarlılığının arttığına işaret etmektedir. Eğer hükümet halkına karşı sosyal politikalar anlamında duyarsız davranır ise ekonomik ve sosyal refahta o oranda yıpranmalar ve kayıplar oluşmaktadır. Ayrıca bu endeks, monarşik yönetimden alternatifli demokrasiye doğru puanlandığı için demokratik hesap verebilirlik endeksindeki artış daha güçlü demokrasiyi tesis ettiği için bu doğrultuda sosyal harcamaların dağılımındaki eşitsizliğin minimize edilmesi (sağlık, eğitim) kamu sosyal politikası için önemli bir argüman olmakta ve sosyal refahın sınırlarını biçimlendirmektedir.

#### 4.1.3.4.13. Panel B-Model II İçin Birim ve Zaman Etkisi Sınaması

Tablo 4.15'te kurulan modele ilişkin birim etkisi test sonuçları verilmiştir.

Bu test sonuçlarına göre, modelde birim etkisi olmak üzere iki yönlü etki tespit edilmiştir.

**Tablo 4.15:** Panel B-Model II İçin F ve LR Testi Sonuçları

|                     | <b>Birim Etkili Model</b>    |
|---------------------|------------------------------|
| <b>F Test İst.</b>  | 83.910971<br>( Prob =0.0000) |
| <b>LR Test İst.</b> | 3453.877<br>( Prob =0.0000)  |

Klasik modeli sabit etkilere karşı sınayan F testi sonuçları doğrultusunda klasik modele karşın sabit etkiler tahmincisi anlamlı çıkmıştır. Klasik modeli tesadüfi etkilere karşı sınayan LR testi sonuçlarının olasılık değerlerine göre ise, klasik tahminciye karşın, tesadüfi etkiler tahmincisi anlamlı çıkmıştır. Sonuç olarak, F ve LR testi sonuçlarına göre, birim etkilerinin olmadığını varsayan klasik tahmincinin, birimlere özgü sabit etkilerin birbirine eşit olduğu hipotezi reddedilerek, klasik tahmincinin bu model için uygun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sabit etkili ve tesadüfi etkili model arasındaki seçim için ise aşağıda spesifikasyon testi yapılacaktır.

#### 4.1.3.4.14. Panel B-Model II İçin Hausman Testi

F ve LR testi sonuçlarına dayalı olarak, modelin sabit veya tesadüfi etkiler modelinden hangisinin uygun tahmin modeli olduğunu belirlemek için yapılan Hausman spesifikasyon testi sonucu Tablo 4.16’da aşağıda verilmiştir.

**Tablo 4.16:** Panel B-Model II İçin Hausman Testi

| Hausman Spesifikasyon Testi |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| H Test İstatistiği          | 1.11<br>(Prob=0.9532) |

Tablo 4.16’da Hausman spesifikasyon testi sonucuna göre parametreler arasındaki fark sistematik değildir (tesadüfi etkiler geçerlidir) yönündeki temel hipotez kabul edilmiştir. Bu durumda tesadüfi etkiler modeli geçerlidir.

#### 4.1.3.4.15. Panel B-Model II İçin Temel Varsayımların Testi

Panel B-Model II için uygun tahmin modelinin tesadüfi etkiler olduğu belirlendikten sonra tahmin sürecinde etkin ve tutarlı sonuçlara ulaşmak için modele ait otokorelasyon, değişen varyans ve birimler arası korelasyonun (yatay kesit bağımlılığı) varlığı sınanmış Tablo 4.17’de testlere ilişkin sonuçlar verilmiştir.

**Tablo 4.17:** Panel B-Model II İçin Temel Varsayım Testleri

|                                     | Temel Varsayım Testleri                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otokorelasyon                       | Durbin-Watson = .28390811<br>Baltagi-Wu LBI = .4853995                                                                         |
| Değişen Varyans/<br>Heteroskedasite | Levene, Brown ve Forsythe Testi<br>W0= 8.3430712 (Prob=0.0000)<br>W50= 5.3931149 (Prob=0.0000)<br>W10= 7.2791438 (Prob=0.0000) |
| Birimler Arası<br>Korelasyon        | Pesaran Testi<br>14.251 (Prob=0.0000)                                                                                          |

Modelde otokorelasyonun varlığı Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI varsayım testi ile test edilmiştir. Test istatistiklerinin (Durbin-Watson =.28390811,

Baltagi-Wu LBI = .4853995<2) eşik değeri olan 2'den küçük olması otokorelasyonun varlığına işaret etmektedir. Bu sonuca göre modelde *otokorelasyon yoktur* temel hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda modelde otokorelasyon vardır. Değişen varyans sorununu sınyan Levene (W0=), Brown (W50 ) ve Forsythe (W10) test istatistiklerine göre değişen varyans yoktur şeklinde kurulan temel hipotez reddedilmiştir. Modelde değişen varyans bulunmaktadır. Bir diğer varsayım olan birimler arası korelasyonun varlığı ise, Pesaran (2004)' ın CD testi ile sınyanmıştır. Test istatistiğine göre, modelde birimler arası korelasyon yoktur şeklindeki temel hipotez % 1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Sonuç olarak modelde birimler arası korelasyon sorunu da bulunmaktadır.

Panel B-Model II için yapılan temel varsayım testlerine göre hem otokorelasyon, hem değişen varyans-heteroskedasite hem de birimler arası korelasyon tespit edilmiştir. Bu koşullarda, her üç varsayımdan sapmanın düzeltilmesinde dirençli standart hataları elde eden Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi model tahmini için en uygun tahminci olarak seçilmiştir.

#### **4.1.3.4.16. Panel B-Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini**

Panel B Model II için yapılan 1996-2017 dönem aralığına ait 28 yüksek gelirli ülke için etkileşim terimli ve kontrol değişkenli Driscoll-Kraay standart hatalı tesadüfi etkiler tahmincisine göre sonuçlar, Tablo 4.18'de sunulmaktadır.

Panel B Model I tahmin sonuçlarına göre; GDP' den kamu sağlık harcamalarına ayrılan payın sosyal refah üzerinde etkisi, yönetim kalitesi yüksek olan ülkelerde pozitif ve anlamlıdır. Etkileşim terimindeki % 1'lik artış, sosyal refah endeksini 0.00005 puan artırmaktadır. Nitekim kamu sağlık harcamalarına GDP'den ayrılan paydaki artış yönetim kalitesindeki artışa paralel olarak sosyal refaha olumlu katkı sunmaktadır.

GDP'den kamu eğitim harcamalarına ayrılan payda % 1'lik artış, sosyal refah endeksini 0.00008 puan artırmaktadır. GDP' den kamu eğitim harcamalarına ayrılan payın sosyal refah üzerindeki etkisi beklenen şekilde pozitif katsayılı ve %10 düzeyinde anlamlıdır.

Kişi başı reel gelirdeki % 1'lik artış ise, sosyal refah indeksine 0.0011 puanlık katkı sağlamaktadır. Ayrıca işareti beklenen yönde pozitif ve % 1 düzeyinde

anlamlıdır. Yönetişim göstergesi ise etkisini etkileşim terimi içerisinde dolaylı olarak göstermekte olup, doğrudan etkisi anlamsızlaşmıştır.

Kontrol değişken olarak modele alınan yaş bağımlılık oranı ise yüksek gelirli ülkeler için pozitif beklenmektedir. Bu ülkelerde, sosyal politikanın nüfusu kapsama oranı ve sosyal koruma harcamaları diğer gelir grubu ülkelerden daha fazla olduğu için beklenen işaretin tersi yönde ve istatistiki olarak anlamlıdır.

**Tablo 4.18:** Panel B-Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini

| HDI              | Katsayılar | t-İstatistiği | P> t      |
|------------------|------------|---------------|-----------|
| DEMACCxlnHEGDP   | .0058805   | 9.09          | 0.000***  |
| DEMACC           | -.0033254  | -1.43         | 0.166     |
| lnEDUGDP         | .0083424   | 2.34          | 0.029**   |
| lnPRGDPER        | .113505    | 11.89         | 0.000***  |
| lnAGEDEP         | .0497531   | 3.34          | 0.003***  |
| Sabit Katsayı    | .5487669   | -4.77         | 0.000 *** |
| Wald İstatistiği | 1501.42    |               |           |
| R <sup>2</sup>   | 0.8488     |               |           |
| Ülke Sayısı      | 28         |               |           |
| Gözlem Sayısı    | 616        |               |           |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1 , %5 ve %10 istatistiki anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Yaş bağımlılık oranındaki %1’lik artış sosyal refah indeksi puanını 0.00049 kadar artırmaktadır.

#### 4.1.3.4.17. Panel C Model I İçin Birim ve Zaman Etki Sınaması

Tablo 4.19’da kurulan modele ilişkin birim etkisi test sonuçları verilmiştir. Bu test sonuçlarına göre, modelde birim etkisi tespit edilmiştir.

Klasik modeli sabit etkilere karşı sınayan F testi sonuçları doğrultusunda klasik modele karşı sabit etkiler tahmincisi % 1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Klasik modeli tesadüfi etkilere karşı sınayan LR testi sonuçlarının olasılık değerlerine göre ise, klasik tahminciye karşı, tesadüfi etkiler tahmincisi % 1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır.

**Tablo 4.19:** Panel C Model I İçin F ve LR Testi Sonuçları

|              | Birim Etkili Model            |
|--------------|-------------------------------|
| F Test İst.  | 129.141227<br>( Prob =0.0000) |
| LR Test İst. | 2730.792<br>( Prob =0.0000)   |

Sonuç olarak, F ve LR testi sonuçlarına göre, birim etkilerinin olmadığını varsayan klasik tahmincinin, birimlere özgü sabit etkilerin birbirine eşit olduğu hipotezi reddedilerek, klasik tahmincinin bu model için uygun olmadığı neticesine ulaşılmıştır. Sabit etkili ve tesadüfi etkili model arasındaki seçim için ise aşağıda spesifikasyon testi yapılacaktır.

#### 4.1.3.4.18. Panel C Model I İçin Hausman Testi

F ve LR testi sonuçlarına dayalı olarak, modelin sabit veya tesadüfi etkiler modelinden hangisinin uygun tahmin modeli olduğunu belirlemek için Hausman spesifikasyon testi yapılmış olup sonucu Tablo 4.20’de aşağıda verilmiştir.

**Tablo 4.20:** Panel C Model I İçin Hausman Testi

| Hausman Spesifikasyon Testi |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| H Test İstatistiği          | 0.86<br>(Prob= 0.9309) |

Tablo 4.20’de Hausman spesifikasyon testi sonucuna göre parametreler arasındaki fark sistematik değildir (tesadüfi etkiler geçerlidir) yönündeki temel hipotez kabul edilmiştir. Bu durumda tesadüfi etkiler modeli geçerlidir.

#### 4.1.3.4.19. Panel C Model I İçin Temel Varsayımların Testi

Panel C grubu için uygun tahmin modelinin tesadüfi etkiler olduğu belirlendikten sonra tahmin sürecinde etkin ve tutarlı sonuçlara ulaşmak için modele ait otokorelasyon, değişen varyans ve birimler arası korelasyonun (yatay kesit bağımlılığı) varlığı sınanmış Tablo 4.21’de testlere ilişkin sonuçlar verilmiştir.

**Tablo 4.21:** Panel C Grubu İçin Temel Varsayım Testleri

|                                     | Temel Varsayım Testleri                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otokorelasyon                       | Durbin-Watson= .19747653<br>Baltagi-Wu LBI=.39228206                                                                          |
| Değişen Varyans/<br>Heteroskedasite | Levene, Brown ve Forsythe Testi<br>W0= 10.787327 (Prob=0.0000)<br>W50= 8.269621 (Prob=0.0000)<br>W10= 10.201194 (Prob=0.0000) |
| Birimler Arası<br>Korelasyon        | Pesaran Testi<br>17.980 (Prob=0.0000)                                                                                         |

Modelde otokorelasyonun varlığı Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI varsayım testi ile test edilmiştir. Test istatistiklerinin (Durbin-Watson= .19747653, Baltagi-Wu LBI=.39228206<2) eşik değer olan 2’den küçük olması otokorelasyonun varlığına işaret etmektedir. Bu sonuca göre modelde *otokorelasyon yoktur* temel hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda modelde otokorelasyon vardır. Değişen varyans sorununu sıyan Levene (W0=), Brown (W50 ) ve Forsythe (W10) test istatistiklerine göre değişen varyans yoktur şeklinde kurulan temel hipotez reddedilmiştir. Modelde değişen varyans bulunmaktadır. Bir diğer varsayım olan birimler arası korelasyonun varlığı ise, Pesaran (2004)’ ın CD testi ile sınanmıştır. Test istatistiğine göre, modelde birimler arası korelasyon yoktur şeklindeki temel hipotez % 1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Sonuç olarak modelde birimler arası korelasyon sorunu da bulunmaktadır.

Panel C Model İçin yapılan temel varsayım testlerine göre hem otokorelasyon, hem değişen varyans- heteroskedasite hem de birimler arası korelasyon tespit edilmiştir. Bu koşullarda, her üç varsayımdan sapmanın düzeltilmesinde dirençli standart hataları elde eden Driscoll- Kraay dirençli tahmincisi model tahmini için en uygun tahminci olarak seçilmiştir.

#### 4.1.3.4.20. Panel C Model I İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini

Panel C grubu için yapılan 1996-2017 dönem aralığına ait 23 orta gelirli ülke için dirençli standart hatalı Driscoll-Kraay tesadüfi etkiler tahmincisiine göre sonuçlar, Tablo 4.22’de verilmiştir.

**Tablo 4.22:** Panel C Model II için Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini

| HDI              | Katsayılar | t-İstatistiği | P>I t I   |
|------------------|------------|---------------|-----------|
| lnHEGDP          | .0281686   | 3.57          | 0.002***  |
| lnEDUGDP         | .0120237   | 3.66          | 0.001***  |
| lnPRGDPER        | .103653    | 17.05         | 0.000***  |
| DEMACC           | .0016009   | -0.89         | 0.386     |
| Sabit Katsayı    | -.2734741  | -4.73         | 0.000 *** |
| Wald İstatistiği | 519.33     |               |           |
| R <sup>2</sup>   | 0.8203     |               |           |
| Ülke Sayısı      | 23         |               |           |
| Gözlem Sayısı    | 506        |               |           |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1 , %5 ve %10 istatistiki anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Panel C Model Itahmin sonuçlarına göre; GDP’ den kamu sağlık harcamalarına ayrılan payın sosyal refah üzerindeki etkisi seçilen orta gelirli ülkelerde pozitif katsayılı ve anlamlıdır( $\beta_2 > 0$ ). GDP’ den kamu sağlık harcamalarına ayrılan payda % 1’lik artış, sosyal refah endeksini 0.00028 puan artırmaktadır. Nitekim kamu sağlık harcamalarına GDP’den ayrılan paydaki artış sosyal refaha olumlu katkı sağlamaktadır. GDP’den kamu eğitim harcamalarına ayrılan payda % 1’lik artış, sosyal refah endeksini 0.00012 puan artırmaktadır. GDP’den kamu eğitim harcamalarına ayrılan payın sosyal refah üzerindeki etkisi beklenen şekilde pozitif katsayılı ve %10 düzeyinde anlamlıdır. Kamu sağlık harcamaları kamu eğitim harcamalarının yarattığı etkiden iki kattan fazla sosyal refah üzerinde etki bırakmaktadır. Kişi başı reel gelirdeki % 1’lik artış sosyal refah düzeyine 0.00103 puanlık katkı sağlamaktadır. Ayrıca işareti beklenen yönde pozitif ve % 1 düzeyinde anlamlıdır. Yönetişim göstergesi olarak modele dahil edilen demokratik hesap

verebilirlik değişkeni orta gelirli ülke grubunda, sosyal refahı doğrudan etkileyen bir değişken olarak bulunamamıştır.

#### 4.1.3.4.21. Panel C Model II İçin Birim ve Zaman Etki Sınaması

Tablo 4.23'te kurulan modele ilişkin birim etkisi test sonuçları verilmiştir. Bu test sonuçlarına göre, modelde birim etkisi tespit edilmiştir.

**Tablo 4.23:** Panel C Model II İçin F ve LR Testi Sonuçları

|              | Birim Etkili Model            |
|--------------|-------------------------------|
| F Test İst.  | 124.324737<br>( Prob =0.0000) |
| LR Test İst. | 3000.343<br>( Prob =0.0000)   |

Klasik modeli sabit etkilere karşı sınayan F testi sonuçları doğrultusunda klasik modele karşı sabit etkiler tahminci % 1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Klasik modeli tesadüfi etkilere karşı sınayan LR testi sonuçlarının olasılık değerlerine göre ise, klasik tahminciye karşı, tesadüfi etkiler tahminci % 1 düzeyinde anlamlı çıkmıştır

#### 4.1.3.4.22. Panel C Model II İçin Hausman Testi

F ve LR testi sonuçlarına dayalı olarak, modelin sabit veya tesadüfi etkiler modelinden hangisinin uygun tahmin modeli olduğunu belirlemek için Hausman spesifikasyon testi yapılmış olup sonucu Tablo 4.24'te aşağıda verilmiştir.

**Tablo 4.24:** Panel C Model II İçin Hausman Testi

| Hausman Spesifikasyon Testi |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| H Test İstatistiği          | 1.04<br>(Prob=0.9840) |

Tablo 4.24'te Hausman spesifikasyon testi sonucuna göre parametreler arasındaki fark sistematik değildir (tesadüfi etkiler geçerlidir) yönündeki temel hipotez kabul edilmiştir. Bu durumda tesadüfi etkiler modeli geçerlidir.

#### 4.1.3.4.23. Panel C Model II İçin Temel Varsayımların Testi

Panel C Model II için, uygun tahmin modelinin tesadüfi etkiler olduğu belirlendikten sonra tahmin sürecinde etkin ve tutarlı sonuçlara ulaşmak için modele

ait otokorelasyon, değişen varyans ve birimler arası korelasyonun (yatay kesit bağımlılığı) varlığı sınanmış Tablo 4.25'te testlere ilişkin sonuçlar verilmiştir.

**Tablo 4.25:** Panel C Model II İçin Temel Varsayımların Testleri

|                                     | Temel Varsayım Testleri                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otokorelasyon                       | Durbin-Watson = .2502086<br>Baltagi-Wu LBI = .42927411                                                                         |
| Değişen Varyans/<br>Heteroskedasite | Levene, Brown ve Forsythe Testi<br>W0= 9.4723196 (Prob=0.0000)<br>W50= 8.3812567 (Prob=0.0000)<br>W10= 9.1965825 (Prob=0.0000) |
| Birimler Arası<br>Korelasyon        | Pesaran Testi<br>15.169 (Prob=0.0000)                                                                                          |

Modelde otokorelasyonun varlığı Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI varsayım testi ile test edilmiştir. Test istatistiklerinin (Durbin-Watson= .2502086, Baltagi-Wu LBI=.42927411<2) eşik değer olan 2'den küçük olması otokorelasyonun varlığına işaret etmektedir. Bu sonuca göre modelde *otokorelasyon yoktur* temel hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda modelde otokorelasyon vardır. Değişen varyans sorununu sınavan Levene (W0=), Brown (W50 ) ve Forsythe (W10) test istatistiklerine göre değişen varyans yoktur şeklinde kurulan temel hipotez reddedilmiştir. Modelde değişen varyans bulunmaktadır. Bir diğer varsayım olan birimler arası korelasyonun varlığı ise, Pesaran (2004)'ın CD testi ile sınanmıştır. Test istatistiğine göre, modelde birimler arası korelasyon yoktur şeklindeki temel hipotez % 1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Sonuç olarak modelde birimler arası korelasyon sorunu da bulunmaktadır.

Panel C Model II için yapılan temel varsayım testlerine göre hem otokorelasyon, hem değişen varyans- heteroskedasite hem de birimler arası korelasyon tespit edilmiştir. Bu koşullarda, her üç varsayımdan sapmanın düzeltilmesinde dirençli standart hataları elde eden Driscoll- Kraay dirençli tahmincisi model tahmini için en uygun tahminci olarak seçilmiştir.

#### 4.1.3.4.24. Panel C Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini

Panel C Model II için yapılan 1996-2017 dönem aralığına ait 23 orta gelirli ülke için etkileşim terimli ve kontrol değişken içeren, dirençli standart hatalı Driscoll-Kraay tesadüfi etkiler tahmincisine göre sonuçlar Tablo.4.26.'da verilmiştir.

Panel C Model II tahmin sonuçlarına göre; yönetim kalitesi endeksi sosyal refahı doğrudan etkilemezken, kamu sağlık harcamaları üzerinden dolaylı olarak sosyal refahı etkilemektedir. Yönetişim kalitesi yüksek ülkelerde kamu sağlık harcamaları sosyal refah üzerinde 0.000057 puanlık pozitif etki yaratmaktadır. GDP'den kamu eğitim harcamalarına ayrılan paydaki % 1'lik artış, sosyal refah endeksini 0.000116 puan artırmaktadır. GDP' den kamu eğitim harcamalarına ayrılan payın sosyal refah üzerindeki etkisi beklenen şekilde pozitif katsayılı ve %10 düzeyinde anlamlıdır. Kişi başı reel gelirdeki % 1'lik artış sosyal refah düzeyine 0.00106 puanlı katkı sağlamaktadır. Ayrıca işareti beklenen yönde pozitif ve % 1 düzeyinde anlamlıdır.

**Tablo 4.26:** Panel C Model II İçin Yapılan Driscoll-Kraay Standart Hatalı Tesadüfi Etkiler Model Tahmini

| HDI                     | Katsayılar | t-İstatistiği | P>I t I   |
|-------------------------|------------|---------------|-----------|
| DEMACC $\times$ lnHEGDP | .0057766   | 3.16          | 0.005***  |
| DEMACC                  | -.0042356  | -1.65         | 0.114     |
| lnEDUGDP                | .0116256   | 3.93          | 0.001 *** |
| lnPRGDPER               | .1064434   | 16.14         | 0.000***  |
| lnTROPEN                | .0260681   | 2.76          | 0.012 **  |
| lnCAPIFOR               | -.0127682  | -3.19         | 0.004 *** |
| Sabit Katsayı           | -.3544253  | -6.38         | 0.000 *** |
| Wald İstatistiği        | 1871.04    |               |           |
| R2                      | 0.8238     |               |           |
| Ülke Sayısı             | 23         |               |           |
| Gözlem Sayısı           | 506        |               |           |

Not: \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1 , %5 ve %10 istatistiki anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Orta gelirli ÷lkelerde özellikle grupta yer alan yükselen ekonomiler başta olmak üzere, ticaretin GDP’deki payındaki % 1’lik artış sosyal refah üzerinde 0.00026’lık puan artışına katkı sunmaktadır. GDP’deki brüt sermaye birikimi payı istatistiki olarak anlamlı olup, teorik olarak ters işaretlidir.



## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Beşeri sermaye yatırımının gelecekte gelir ve servet yaratan kaynakları arasında değerlendirilen sağlık ve eğitim, ekonomik gelişmenin öncüsü olmanın yanında insani gelişmişlik için de itici güç yaratan iki refah girdisidir. Sadece GSYİH'deki artış ile yani ekonomik refahın sosyal refah üzerinde yükseltgen bir etki yaratmadığı, eksik kaldığı yargısına dayanarak ekonomik çıktıya ilave eğitim ve sağlık çıktılarının ölçülmesinde üç boyutu ile sosyal refah göstergelerini içine alan insani gelişme endeksi, sosyal refahın temsilcisi olarak kullanılmıştır. Literatürde kamu sosyal harcamalarının (sağlık ve eğitim) sosyal refahı nasıl yönlendirdiğine ilişkin çeşitli yaklaşımlar ele alınmış ve tartışılmıştır.

Sosyal refahta ilerleme kaydedebilmek, elbette sosyal harcamaların büyüklüğüne ve etkinliğine bağlı olarak değişmektedir. Özellikle, kamu sosyal harcama kalemlerinden sağlık ve eğitime ayrılan payların büyüklüğü ve etkinliği, sosyal refahın güçlü birer belirleyicisi olarak kilit rol oynamaktadır. Sosyal harcama etkinliğinin artırılmasında, ülkenin yönetim kalitesi de katkı sağlamaktadır. Gelişmişlik seviyesine bağlı olarak, kamu sağlık ve eğitim harcamalarının milli gelirden aldıkları pay da sosyal refahın büyüklüğünde önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır. Nitekim, bu harcamalar ile milli gelir arasındaki bağlantıyı okuyabilmek, eğitim ve sağlık hizmetlerinin milli gelirdeki değişmelere nispi olarak nasıl tepki vereceğini tahmin etmeyi de olası kılmaktadır.

Mikro düzeyde bireylerin sağlığını etkileyen faktörleri buna bağlı olarak bireysel refahı araştırmak kolay olmadığı için; makro düzeyde yani toplumsal bazda sağlığı etkileyen faktörlere ilişkin çalışmalar daha fazladır.

Kamu sosyal harcamaların, sosyal refah göstergelerini iyileştirdiğine dair çalışmaların yanında, ikisi arasındaki ilişkilerin zayıf olduğu kanıtına ulaşan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalarda, çeşitli değişkenler ve yöntemler kullanılarak elde edilen sonuçlarda yorum ayrılıkları ve tartışmaların olması da doğal ve beklenen bir neticedir. Nitekim, sosyal harcamaların sosyal refah üzerinde etkililiğine ilişkin karışık sonuçlar karşımıza çıkmaktadır. Bu karışıklığın nedeni ise; birincisi, önceki çalışmaların çoğunda kısıtlı veri ve ölçüm sorunları gözlemlenmesi,

ikincisi, sosyal harcamalara ve ilgili sosyal refah göstergelerine ilişkin istatistiklerin nispeten az olması gibi faktörlere dayandırılmaktadır. Bu nedenle, makroekonomik göstergeler analize zemin oluşturmaktadır.

Bu çalışmada sosyal refah değişkeni tek bileşen olarak, insani gelişme endeksi (İGE) boyutuyla ele alınmıştır. Kamu sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı, kamu eğitim harcamalarının GSYİH içindeki payı, kişi başı reel gelir ve yönetim kalitesigibi makro değişkenler modele dahil edilmiş, ek olarak analizde ticaret/GSYİH, kent nüfusu/toplam nüfus, etkileşim terimi (yönetişim x kamu sağlık harcaması %GSYİH), brüt sermaye birikimi/GSYİH, yaş bağımlılık oranı gibi kontrol değişkenler her bir ülke grubu için tek tek analiz edilmiştir. Literatürdeki çalışmaların genelinde sağlık ve eğitime ilişkin çıktılar tek tek ele alınarak modellenmekte iken, bu çalışmada, insani gelişme endeksi üzerinden sosyal refah, tek bir değişken olarak (üç boyutlu) incelenmiş, toplam etki test edilmiştir.

Bu çerçevede ilk olarak Türkiye için sosyal refah değerlendirmesinde; Türkiye'de, 1990 yılında İGE ortalaması 0.579 puan iken; 2017 yılında 0.805 puana yükselmiştir. 1990'da kişi başı reel gelir 11 bin 210 dolar, 2017'de 24 bin 700 dolar ile iki kattan fazla artış göstermiştir. 1990'da doğumdan yaşam beklentisi 64.26; 2017 yılında 77.16'ya çıkmıştır. Beklenen ve ortalama okullaşma yılları ile 1990 'da, 8.93 yıl iken, 4.53 yıl ile yaklaşık beklentinin 4yıl altında kalmıştır. Kamu sağlık harcamalarına ayrılan pay % 0.26 düzeyinde iken, 2005 yılından sonra artış oranı daha da belirginleşmiş olup 2017 yılında %5.25 ile; OECD ülkelerinin gelişmekte olan ülkeler için kamu sağlık harcamalarına GDP' den ayrılan payın eşik değerinin WHO'nun % 5 olması yönünde önerdiği oranın gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Bu payın sosyal refaha katkısı pozitif olarak beklenirken, analiz sonucu da bunu desteklemiştir. Ayrıca sağlık reformlarının etkisi de bu pozitif katkının bir diğer açıklayıcısı olarak söylenebilmektedir. Bu eşik değeri gerçekleştirmesine rağmen Türkiye ve gelişmiş ülkeler arasındaki makas kapanmasa da yakınsama olduğunu gözlemlemekteyiz. 2018 yılında insani gelişmede sınıf atlayarak çok yüksek insani gelişme sınıfına ilk kez dahil olan Türkiye yakınsama olduğu gözlemlenmektedir.

GDP'den kamu eğitim harcamalarına ayrılan paya ilişkin özet sonuçlarda, 2000 yılında % 2.07, 2005'te % 3.17, 2010 yılında ise %3.81 olarak reform kaynaklı bir artış trendi izlemiştir. Ayrıca, 2005 yılından 2017 yılına küçük ölçüde azalış ve

artışlarla seyrini korumaktadır. Bu harcamaların çıktısı olarak insani gelişme alt boyutlarından eğitime ilişkin ölçüt, ortalama okullaşma süresi; 1990 yılında, 4.53 yıl, 2010'da 6.7 yıl yükselmiştir. 2016 ve 2017 yılında ise 7,67 yıl olarak izlenmektedir. Beklenen okullaşma süresinin altında kalsa da reformlarla bu fark kapatılmaya çalışılmaktadır. Nitekim, eğitim çıktılarının yaydığı olumlu dışsallıklar, ekonomik ve sosyal refaha büyük ölçüde katkı sunmaktadır. Analiz sonuçlarından da bu çıkarım doğrulanmaktadır. Yönetişim kalitesine bakıldığında, Monarşiden-Alternatifli Demokrasi'ye 0-6 aralığında bir puan almaktadır. Türkiye'ye ait 1990 yılı yönetim kalitesi 3.75 iken seçilen dönem aralığında en yüksek yönetim 2005 yılında 5.5 puandır. 2005'ten sonra ılımlı düşüşler ile 2017 yılında en düşük 3.12 puan ile puanlandırılmıştır. Analizden elde edilen sonuçlar doğrultusunda, Türkiye için kamu sağlık ve eğitim harcamalarının sosyal refah üzerindeki anlamlılığının literatürdeki teoriye uygun olarak paralellik gösterdiğini söylemektedir. Elde edilen analiz bulguları literatürdeki insani gelişme ile hem eğitim harcamaları hem de sağlık harcamaları değişkenleri arasındaki ilişkiyi, pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bulan, Erdem ve Çelik (2019), kamu sağlık harcamalarının insani gelişim düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşan Yalçın ve Çakmak (2016); kamu eğitim harcamaları ve kamu sağlık harcamalarının insani gelişmeyi hızlandırdığı tespitinde bulunan Gupta, Clements, Tiongson (1998), sağlık ve eğitim sektörlerinde kişi başına düşen devlet harcamalarının verimlilik düzeyinin, hükümetin hedef çıktısı olarak nitelendirilen insani gelişme endeksi üzerine sınırlı olsa da pozitif etkiler yarattığı sonucunu bulan Prasetyo ve Zuhdi (2013), kamunun eğitim, sağlık, tarım ve kırsal kalkınma ile su kaynakları harcamalarının, insani gelişmeyi iyileştirmedeki etkinliğinin enerji, barınma ve çevre koruma harcamalarından daha fazla olduğu sonucunu bulan Edeme ve Nkalu (2019), sosyal harcamaların (kamu sağlık ve eğitim harcamaları) -düşük ve orta gelirli ülkelerde sosyal refahın önemli açıklayıcısı olduğu ve yönetim endeksinin sosyal refahı iyileştiren bir değişken olduğu, bulgusuna ulaşan Haile ve Zarazua (2018) ve kamu sağlık harcamalarının insani gelişme üzerinde etkili olduğu yönünde sonuç elde eden Sudirman (2017) çalışmaları ile paralellik göstermektedir. GSYİH'nin yüzdesi olarak kamu eğitim harcamalarının İGE'ye neden olmadığını, İGE'nin de kamu eğitim harcamalarının nedeni olmadığını bulgusuna erişen Patel ve Annapoorna (2019), kamu eğitim harcamalarının İGE

üzerinde bir etkisi olmadığı yönünde sonuç elde eden Sudirman (2017) analiz bulguları farklılık göstermektedir.

Gelir düzeyine göre seçilmiş ülke gruplarından elde edilen bulgular ise şu şekildedir. Ülkeler, tüm örnekleme içeren Panel A grubu, yüksek gelirli ülkeleri içeren Panel B grubu ve orta gelirli ülkeleri içeren Panel C grubu şeklinde üçe ayrılmıştır. Her bir grup için esas model ve etkileşim terimli iki model tahmini yapılmıştır. Böylece ülkelerin gelir düzeylerine göre kamu sağlık harcamalarının etkisi ve farklılıklar daha net izlenmiştir. Buna göre, Panel A grubunda, kamu sağlık, eğitim ve kişi başı reel gelir anlamlı ve pozitif, yönetim anlamsız çıkmıştır. Etkileşim terimi dahil edildiğinde kamu sağlık harcamaları dolaylı olarak da sosyal refahı etkilemektedir. Kent nüfusu/toplam nüfus, yaş bağımlılık oranı gibi kontrol değişkenler de anlamlı çıkmış ve sosyal refahın belirleyicileri olarak gözlemlenmiştir. Yüksek gelirli ülkelerde kamu sağlık, eğitim harcamaları, kişi başı reel gelir ve yönetim kalitesi değişkenlerinin hepsi de anlamlı ve pozitif çıkmıştır. Fakat yüksek gelirli ülkelerde sağlık harcamalarındaki artışın sosyal refah üzerindeki etkisi eğitim harcamalarının sosyal refah üzerindeki etkisinden büyüktür. Kamu sağlık harcamaları yönetim kalitesi üzerinden de dolaylı olarak sosyal refahı etkilemektedir. Yaş bağımlılık oranı beklenen işaretin tersi yönde olmasına rağmen anlamlıdır. Bu ülkelerde, sosyal politikanın nüfusu kapsama oranı ve sosyal koruma harcamaları diğer gelir grubu ülkelerden daha fazla olduğu açıklaması yapılabilmektedir. Orta gelirli ülkelerde de kamu sağlık ve eğitim harcamaları, kişi başı reel gelir sosyal refah üzerinde etkilidir, yönetimin doğrudan katkısı yoktur. Bu grupta da kamu sağlık harcamaları yönetim kalitesi üzerinden de dolaylı olarak sosyal refahı etkilemektedir. Ticaret/GDP de sosyal refaha pozitif katkı sağlayan değişken olarak değerlendirilmiştir. Özetle, yüksek gelirli ülkelerdeki kamu sağlık harcamaları orta gelirli ülkelerdeki kamu sağlık harcamalarına nispeten büyük orandan sosyal refah tesir ederken, orta gelirli ülkelerde ise kamu eğitim harcamaları yüksek gelirli ülkelerdeki kamu eğitim harcamalarına nispeten sosyal refahın daha güçlü bir açıklayıcısı olarak yorumlanmaktadır.

Sonuçlar doğrultusunda, yüksek gelirli ülkeler için kamu sağlık harcamaları, orta gelirli ülkeler için kamu eğitim harcamaları sosyal refahta daha önem arz eden kalemler iken, bu harcamaların sosyal çıktılarındaki eşitsizlik konusu farklı çalışmalara konu olabilmektedir. Sonuçta, ülkelerarası karşılaştırmalarda sağlığı bir

hak olarak gören ülkelerin sağlık göstergelerinin, sağlıklı bir mal olarak gören ülkelerinkinden daha iyi olduğu gerçeği ile de genel bir karşılaştırma yapılabilmektedir. Ayrıca, bütün bu değişkenlerin yanında sağlık sistemlerinin de refah yönelimli mi, kapitalist mi, ulusalcı mı olmasına göre sağlığın niteliği değişmekte ve kamu sağlık harcamalarının kompozisyonu farklılaşmaktadır. Literatürde kısıtlı ve tartışmalı bir konu olan sosyal refah, elde edilen bulgular ışığında kamu sosyal politika ve programlarının belirlenmesinde ve uygulanmasında önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Sağlık ve ekonominin sosyal refahı en yükseğe çıkartma konusunda birbirini bütünleyen iki parçadır. Ekonomiyi derinden etkileyen son küresel salgın Covid-19 ile de sağlık ve ekonomik refah arasında bir takas ortaya çıkmış, kontrol önlemlerine bağlı salgın maliyeti, milli gelirden azalma yaratarak ekonomik refah kaybına neden olmuştur. Ekonomik refah kaybı sosyal refah üzerinde de kayıp yaratmıştır. Bu doğrultuda, kamunun salgına yönelik sağlık harcamalarında optimal politika belirlerken, teknik bir ifadeyle, marjinal maliyet-marjinal fayda aracılığıyla fayda maliyet analizi yaparken, salgını kontrol altına almada ve maliyet tasarrufu sağlamada ekonomik ve sosyal refahta iyileştirmeleri amaçlamaktadır. Nitekim, kamu sağlık harcamaları ve sosyal refah arasındaki ilişki, bu pandemik vakayla da bir kez daha doğrulanmış ve kalıcı politikalar üretmeye yönelik kamusal çözümlere başvurulmuştur. Ekonomiyi koruyarak sağlık, sağlıklı koruyarak da ekonomi ile geri besleme mekanizması daha dengeli işleyecektir.

## KAYNAKÇA

- Agency for Health Care Research and Quality Healthcare Quality, 2011.  
(Çevrimiçi) <https://www.ahrq.gov/>, 15 Mart 2018.
- Akalın, Erdal “Aşırı Sağlık Kullanımı: Nedenleri ve Çözüm Önerileri”, **Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi**, Haziran-Temmuz-Ağustos 2015, ss.18- 19.
- Akdur, Recep **Sağlık Sektörü Temel Kavramlar, Türkiye ve Avrupa Birliği’nde Durum ve Türkiye’nin Birliğe Uyum** (Güncellenmiş ve Genişletilmiş İkinci Baskı). ATAUM Araştırma Dizisi. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 25, 2006, 13-18.
- Akdur, Recep: “Türkiye’de Sağlık Hizmetleri ve Avrupa Topluluğu Ülkeleri ile Kıyaslanması”, Ankara, 2009.
- Akdur, Recep: “Ulusal Ekonomi ve Sağlık Harcamaları”, **Sağlık ve Toplum Dergisi**, 3: 1990, ss.18-21.
- Akdur, Recep: **OECD Sağlık Hesapları Sistemine Göre Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları 1999-2000**. RSHMB, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2004.
- Akdur, Recep; Çöl Meltem vd.: **Halk Sağlığı**, Antıp A.Ş. Tıp Kitapları ve Bilimsel Yayınlar, No:26, 1998.

- Akerlof, A.George: “The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism”, **The Quarterly Journal of Economics**, 84(3), Aug.1970, pp. 488-500.(Çevrimiçi)<https://www2.bc.edu/thomaschemmanur/phdfincorp/MF891%20papers/Akerlof%201970.pdf>, 2 Eylül 2017.
- Aktan, Coşkun, Can; Özkıvrak, Özlem: **Sosyal Refah Devleti**, Okutan Yayınları, İstanbul, 2008.
- Alin, Opreana; Diana Mariet, Mihaiu “Correlation Analysis Between the Health System and Human Development Level Within the European Union”,**International Journal of Trade, Economics and Finance**, Vol. 2(2), April, 2011.
- Altay, Asuman “Sağlık Hizmetlerinin Sunumunda Yeni Açılımlar ve Türkiye Açısından Değerlendirilmesi”, **Sayıştay Dergisi**, Sayı:64, 2007, s.36.
- Andersen, Ronald; Newman, John, F. “Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States”, **Milbank Quarterly**,83(4),December,2005.  
(Çevrimiçi),[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC\\_2690261/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC_2690261/), 10 Nisan 2018.
- Anomaly, Jonathan “Public Health and Public Goods, Public Health Ethics”,4(3),2011,pp.251259.(Çevrimiçi)[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2211206](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2211206), 15 Mayıs 2018.
- Arı, Hakan, Oğuz **Türkiye’de Sağlık Harcamaları: Ulusal Sağlık Hesapları Sonuçlarının Genel Değerlendirmesi 1999-2016**. TUSPE Analiz: 2018/4, TUSPE Yayınları, Ankara.

- Arı, Hüseyin: “Sağlık Ekonomisinde Ekonomik Değerlendirme Teknikleri”, **Sağlık Yönetimi Dergisi**, 2017.
- Arman, Zafer; Yalçın ve Fatih, Çakmak “Türkiye’de Kamu Sağlık Harcamalarının İnsani Gelişim Üzerindeki Etkisi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 30(4), 2016.
- Arrow, Kenneth, Joseph “An Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics”, **Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability**, 507-532, University of California Press, 1951.
- Arrow, Kenneth. J.: “Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care”, **American Economic Review**, 53 (5), 1963.
- Atkinson, Anthony, B. “The Contributions of Amartya Sen to Welfare Economics”, **Scandinavian Journal of Economics**, Wiley Blackwell, 101(2), 1999, pp.173-190.
- Atkinson, Anthony, B.; Stiglitz, E. Joseph **Lectures on Public Economics**, Princeton University Press Revised Edition, 2015.
- Atkinson, B. Anthony **Inequality: What Can Be Done?**, Harvard University Press, 1st Edition, 2015.
- Aubrey, Lewis “Health as a Social Concept”, **British Journal of Sociology**, pp. 109-124, Jun 1953. (Çevrimiçi) [https://www.jstor.org/stable/587206?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/587206?seq=1#page_scan_tab_contents), 13 Ekim 2016.
- Bai, Jushan.; Perron, Pierre “Estimating and testing linear models with multiple structural changes”, **Econometrica** 66, 1998, 47–78.

- Baldacci, Emanuele; Clements, Benedict; Gupta, Sanjeev; Cui, Qiang “Social Spending, Human Capital, and Growth in Developing Countries: Implications for Achieving the MDGs”, **IMF Working Paper**, WP/04/217, Fiscal Affairs Department, 2004.
- Baltagi, Badi. H. **Econometric Analysis of Panel Data**, Third Edition, London, John Wiley & Sons Press, 2005.
- Bambra, C. “Going Beyond The Three Worlds Of Welfare Capitalism: Regime Theory and Public Health Research”, **Epidemiol Community Health**, 61, 2007, pp.1098–1102.
- Baqir, Reza “Social, Sector Spending in a Panel of Countries”, **IMF Working Paper**, WP/02/35, February, 2002.
- Barr, Nicholas **The Economics of Welfare State**, Stanford University Press, Third Edition, 1998.
- Becker, Gary “Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education”, **National Bureau of Economic Research**, New York; 2nd edition, NBER, New York, 1975; 3<sup>rd</sup> Edition, Chicago Uni. Press, Chicago, 1993.
- Barros, Pedro, Pita “The Black Box of Health Care Expenditure Growth Determinants”, **Health Economics**, 7(6): 533-544, 1998.
- Baujard, Antoniette “Economic Science Vs. Welfare Economics: An Epistemological Reading of the History of Welfare Economics”, 2015.(Çevrimiçi)  
<https://ideas.repec.org/p/hal/journal/halshs>
- Baujard, Antoniette “A Utility Reading for the History of Welfare Economics”, **GATE L-SE**, 2014.

- Begg, David;Fischer, Stanley; Dornbusch, Rudiger **Economics**, McGraw-Hill Publishing Co.,Sixth Edition,United Kingdom, 2000.
- Bentham, Jeremy **An Introduction to the Principles of Morals and Legislation**, London, Oxford, 1781.
- Bergh, Van Den, Jeroen Antal, Miklós “Evaluating Alternatives to GDP as Measures of Social Welfare/Progress”, **WWWforEurope Working Paper**, No. 56, Vienna, 2014.
- Bidani, Benu; Ravallion, Martin “Decomposing Social Indicators Using Distributional Data”, **Journal of Econometrics**, 77, 125-139, 1997.
- Bilgili, Emine;Ecevit, Eyyup “Sağlık Hizmetleri Piyasasında Asimetrik Bilgiye Bağlı Problemler ve Çözüm Önerileri”, **Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi**, 11(2), 2008, ss.201-228.
- Bloom, David; Canning, David “Health as Human Capital and its Impact on Economic Performance”, **The Geneva Papers on Risk and Insurance**, 28(2), April 2003, 304–315.
- Blum, Henrik, L. **Planning for Health: Development and Application of social Change Theory**, New York: Human Sciences Press,1974.
- Boruchovitch, Evelyn, Mednick; Birgitte, R.: “The Meaning of Health and Illness: Some Considerations for Health Psychology”, **Psico- USF Journal**, July-Dec.2002.
- Brooks, Chris **Introductory Econometrics for Finance**, Cambridge University Press, Third Edition, United Kingdom, 2014.

- Brouwer, B.F.Werner;  
Culyer, J. Anthony et al.: Welfarism Vs. Extra-Welfarism”, **Journal of Health Economics**, (27), pp.325–338, 2008. (Çevrimiçi), [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=993844](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=993844), 16 Mayıs 2018.
- Brown, Heather **The Economics of Public Health: Evaluating Public Health Interventions**, Palgrave MacMillan Press, UK, 2018.
- Cardoso, Claudia “Health Economics or Health Care Economics?”, **Polytechnical Studies Review**, 6(10), 2008.
- Cookson, Richard;  
Mirelman, J. Andrew,  
Griffin, Susan, vd.: “Using Cost-Effectiveness Analysis to Address Health Equity Concerns”, **Journal of Value in Health**, 2017, pp. 206-212.
- Culyer, Anthony J.: **The Dictionary of Health Economics**, Cheltenham: Edward Elgar, UK, 2005.
- Culyer, Anthony J.: “The Nature of the Commodity 'Health Care' and its Efficient Allocation”, **Oxford Economic Papers** , **23 (2)**, 1971.
- Culyer, Anthony J.: “Equity of What in Health Care? Why the Traditional Answers Don't Help Policy-and What to do in the Future”, **Healthcare Papers (8)**, 2007.
- Culyer, Anthony, J.;  
Cookson, Richard; Claxton,  
Karl eds: "The Humble Economist: Tony Culyer on Health, Health Care and Social Decision Making", Monographs, **Office of Health Economics**, 2012.

- Cutler, David, M.: "Health Care and the Public Sector," **Handbook of Public Economics**, in: A. J. Auerbach & M. Feldstein, First Edition, (4), Chapter 31, pp. 2143-2243.(Çevrimiçi)<https://ideas.repec.org/h/eee/pubchp/4-31.html>, 3Haziran 2018.
- Cutler, David, M.; Lleras Muney, Adriana "Education and Health: Evaluating Theories and Evidence", **The Health Effects of Social and Economic Policy**, New York: Russell Sage Foundation, 2007.
- Çalışkan, Şadan; Karabacak Mustafa; Meçik, Oytun "Türkiye’de Uzun Dönemde Eğitim ve Sağlık Harcamaları ile Ekonomik Büyüme İlişkisi", **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:33(1), ss.75-96, 2018. <https://iibfdergi.deu.edu.tr/index.php/cilt1sayi1/article/view/675/pdf>
- Çalışkan, Zafer "Sağlık Ekonomisi: Kavramsal Bir Yaklaşım", **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 26(2), 2008, ss. 29.
- Dewar, Diane **Essentials of Health Economics**, United States of America, Jones and Bartlett Publishers, 2010.
- Dinler Zeynel: **Mikro Ekonomi**, Ekin Yayınları, Bursa, 2003.
- Dolan, Paul; Olsen,Abel: **Distributing Health Care:Economic and Ethical Issues**, Oxford University Press, Newyork, 1st ed., 2002.
- Doorslaer, EKA van; Vliet, R.,Van; "A built bed is a filled bed?" An empirical re-examination, **Journal of Social Science & Medicine**, 28(2), 1989, pp.155-164.

- Dranove, David “Demand Inducement and The Physician/ Patient Relationship”, **Economic Inquiry**, 26(2), April 1988, pp. 281–298.
- Driscoll, John. C.; Aart.C. Kraay “Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data”, **Review of Economics and Statistics**, 80, 1998, pp.549–560.
- Dünya Sağlık Örgütü “Sağlık ve İnsan Hakları Üzerine 25 Soru 25 Cevap”, **Toplum Sağlığı Araştırma ve Geliştirme Merkezi Sağlık ve İnsan Hakları Dizisi No: 1**, 2002.
- Edeme, Richardson, Kojo; Nkalu, Chigozie, Nelson “Public Expenditure and Human Development in Nigeria in the Last Decade, Composition and Distributional Impacts, **Economics and Business Letters**, 8(2), 2019, pp. 62-73.
- Emanuele Baldacci; Maria, Teresa, Guin-Siu; Luiz De Mello “More on the Effectiveness of Public Spending on Health Care and Education: A Covariance Structure Model”, **Journal of International Development J. Int. Dev.** 15, 2003, pp. 709–725.
- Erdem, Ekrem; Çelik, Bekir “İnsani Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bazı Afrika Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama”, **Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:9(17), Bahar, 2019. (Çevrimiçi), <http://busbed.bingol.edu.tr>.
- Evans, Robert: “Supplier-Induced Demand: Some Empirical Evidence and Implications. In Perlman, M.(ed.)”, **The Economics of Health and Medical Care**, London: MacMillan, 1974, pp.162- 173

- Feiwel, R.George: **Arrow and the Ascent of Modern Economic Theory**, MacMillan Press, London, 1987.
- Feldman, M.Allan; Serrano, Roberto **Welfare Economics and Social Choice Theory**, Springer Press, 2nd Ed., 2006.
- Feldstein, J.Paul: **Health Care Economic**, New York: John Wiley and Sons, 2004.
- Fişek, Nusret: **Halk Sağlığına Giriş**, Ankara, Çağ Matbaası, 1983.
- Folland, Sherman; Rocco, Lorenzo: “The Economics of Social Capital and Health”, **World Scientific Series in Global Healthcare Economics and Public Policy**, (2), 2014.
- Folland, Sherman; Goodman, Allen; Stano, Miron: **The Economics of Health and Health Care**, Routledge, 8th Edition, 2017.
- Fuch, Victor, R.; “Essays in the Economics of Health and Medical Care”, Cambridge, **NBER Working Paper Series No:3448**,1972.
- Fuch, Victor R.; “The Future of Health Economics”, Cambridge, **NBER Working Paper Series No:7379**, 1999.
- Fukuoka, et.all. “What are the Determinants of Health Care Expenditure? Empirical Results From Asian Countries”, **Sunway Academic Journal**, 8, 2011, pp. 12-25

- Geanakoplos, John “Three Brief Proofs of Arrow's Impossibility Theorem”, **Economic Theory**, 26(1), July 2005, pp.211-215,(Çevrimiçi) <https://www.jstor.org/stable/25055941>, 20Şubat2018.
- Gertler, Paul; Locay, Luis; Sanderson, Warren “Are User Fees Regressive? The Welfare Implications of Health Care Financing Proposals in Peru”, **Journal of Econometrics**, 36(1-2), Sep.-Oct.1987, pp.67-88.
- Getzen, Thomas, E. “Health Care is an Individual Necessity and a National Luxury: Applying Multilevel Decision Models to the Analysis of Health Care Expenditures”, **Journal of Health Economics**, 19(2), 2000, pp.259–70.
- Gomanee, Karuna; Girma, Sourafel; Morrissey, Oliver Aid, Public Spending, and Welfare: Evidence from Quantile Regressions. **Journal of International Development** 17,2005,pp. : 299–309.
- Gomanee, Karuna; Morrissey, Oliver; Mosley, Paul; Verschoor, Arjan. “Aid, Government Expenditure, and Aggregate Welfare”, **World Development**, 33(3), 2005, pp. 355–370.
- Graaff, By. J. De V. **Theoretical Welfare Economics**, Cambridge University Press, London, 1963.
- Gregorio, Leah,E.; Gregorio, David “Polity and Healthcare Expenditure: The Association Among 159 Nations”, **Journal of Epidemiology and Medicine**, USA, 2013.

- Griffin, Keith.;Knight, John. **Human Development: the Case for Renewed Emphasis, The Political Economy of Development and Under Development**, NewYork: Mc Graw Hill Inc.,1992.
- Grossman, Michael "On the Concept of Health Capital and the Demand for Health", **The Journal of Political Economy**, Mar.- Apr.1972, pp.223-255.
- Grossman, Michael "The Human Capital Model Of the Demand For Health", **NBER Working Paper No. 7078**, April 1999, pp.1-93.
- Gupta, Sanjeev; Clements, Benedict; Tiongson, Erwin "Public Spending on Human Development", **Finance & Development**, Volume 35 (3), September 1998, pp.1-10.
- Gupta, Sanjeev; Honjo, Keiko; Verhoeven, Marijn "The Efficiency of Government Expenditure: Experiences from Africa", **IMF Working Paper**, 97/153. Washington, DC: International Monetary Fund, 1997.
- Gupta, Sanjeev; Verhoeven, Marijn "The Efficiency of Government Expenditure Experiences from Africa", **Journal of Policy Modeling**, 23, 2001, pp. 433–467.
- Gupta, Sanjeev; Verhoeven, Marijn; Tiongson, Erwin "The Effectiveness of Government Spending on Education and Health Care in Developing and Transition Economies", **European Journal of Political Economy**, 18 (4), 2002,pp. 717- 737.
- Güriş, Selahattin **Stata ile Panel Veri Modelleri**, İstanbul, Der Yayınları, Ed: Selahattin Güriş, 2015.

- Hacker, R. Scott.; Hatemi-J, Abdulnasser "Tests for Causality between Integrated Variables Using Asymptotic And Bootstrap Distributions: Theory and Application", **Applied Economics**, 38(13), 2006, pp.1489-1500.
- Hacker, R. Scott.; Hatemi-J, Abdulnasser "A bootstrap Test For Causality with Endogenous Lag Length Choice: Theory and Application in Finance", **Journal of Economic Studies**, 39(2), 2012, pp. 144-160.
- Hansen Paul; King Alan "The Determinants of Health Care Expenditure: A Cointegration Approach", **Journal of Health Economics**, Elsevier, 15(1), February, 1996, pp. 127-137.
- Hare, M. Richard **Moral Thinking: Its Levels, Method and Point**, Oxford Press, 1981.
- Harsanyi, C. John "Cardinal Welfare, Individualistic Ethics, and Interpersonal Comparisons of Utility", **Journal of Political Economy**, Cilt:63, 1955, pp. 309-321.
- Hausman, Jerry. A. "Specification Tests in Econometrics," **Econometrica**, Vol. 46, (6), 1978, pp. 1251-1271.
- Hayran, Osman; Sur, Haydar **Hastane Yöneticiliği**, İstanbul: Nobel Kitabevi, 1998, ss.17-18.
- Headey, Bruce.; Goodin, Robert. E.; Muffels, Ruud. **Real Worlds of Welfare Capitalism**, Cambridge University Press, 1999.

- Herrera, Santiago.; Gaobo,Pang “Efficiency of Public Spending in Developing Countries: An Efficiency Frontier Approach”, **Policy Research Working Paper Series 3645**, The World Bank, 2005.
- Hoechle, Daniel “Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-Sectional Dependence”, **The Stata Journal**, 7(3), 200, pp.281-312.
- Howard, Michael **Public Sector Economics for Developing Countries**, Kanada, University of the West Indies Press, 2001.
- Hsiao, C. William; Heller, S. Peter “What Macroeconomists Should Know About Health Care Policy”, **IMF Working Paper**, WashingtonDC,2007.(Çevrimiçi)<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2007/wp0713.pdf>, 16 Eylül 2018.
- Hsiao, C.William “Abnormal Economics in Health Sector **Journal Of Health Policy** (32), pp. 125-139,1995. (Çevrimiçi),<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0168851095007317>, 30 Mayıs 2017.
- Hsiao, Cheng **Analysis of Panel Data**, Third Ed., Cambridge University Press, USA, 2014.
- Hu, B.; Mendoza, R. U. “Public health spending, governance and child health outcomes: Revisiting the links. Journal of Human Development and Capabilities”, **Taylor & Francis Journals**, 14 (2), 2013, pp. 285- 311.

- Hurley, Jeremiah **An Overview of the Normative Economics of the Health Sector, Handbook of Health Economics**, A. J. Culyer & J. P. Newhouse (ed.), First Edition, 1(2), 2000, pp. 55-118.
- International Country Risk Guide PRS Grup, Country Data Online, 2017. (<https://epub.prsgroup.com/countrydatabase/country-data>.)
- Islam, M. N. Sardar; Clarke, Matthew “The Relationship Between Economic Development and Social Welfare: A New Adjusted GDP Measure Of Welfare”, **Social Indicators Research**, 57: 201–228, 2002. Kluwer Academic Publishers.Netherlands.  
(Çevrimiçi)<http://hdr.undp.org/en/content/2019hum>  
İktisat Terimleri Sözlüğü Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 2014.
- Jabaa, Elisabeta; Brigitte Balana Christiana; Robua, Ioan-Bogdan “The Relationship Between Life Expectancy at Birth and Health Expenditures Estimated by a Cross-Country and Time-Series Analysis”, **Procedia Economics and Finance**, 15, 2014, pp.108 – 114.
- Johnson, EM: Physician Induced Demand, **Encyclopedia of Health Economics**, Vol.3,2014.
- Kapetanios, George “Unit-root testing against the alternative hypothesis of up to m structural breaks”, **Journal of Time Series Analysis** 26, 2005, pp.123–133.
- Karaarslan, Erhan “Kamu Kesimi Eğitim Harcamalarının Analizi”, **Maliye Dergisi**, Sayı 149, Mayıs – Aralık, 2005.

- Karsten, Siegfried: “Health Care: Private Good vs. Public Good” **The American Journal of Economics and Sociology**, 54(2),1995,pp.129-140,(Çevrimiçi), <https://www.questia.com/library/journal/1G1-16864507/health-care-private-good-vs-public-good>, 1 Ağustos 2018.
- Kaufmann, D.; Kraay, A.; Mastruzzi, M “Governance Matters III: Governance Indicators for 1996, 1998, 2000, 2002”, **World Bank Economic Review**, 18(2), 253– 287, 2004.
- Kavuncubaşı, Şahin **Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi**, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2000, 18-65.
- Kavuncubaşı, Şahin; Kısa, Adnan **Sağlık Kurumları Yönetimi**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayın No: 1778, 2008, 3-32.
- Kessel, Reuben “Price Discrimination in Medicine”,**Journal of Law and Economics**, Vol. 1,1958, pp. 20-53.
- Kirmanoglu, Hülya “Amarty Sen’in Özgürlük ve Kalkınma Üzerine Düşüncelerine Bir Bakış”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları Serisi 47**, İstanbul, 2005.
- Kosack, Stephen “Effective Aid: How Democracy Allows Development Aid to Improve the Quality of Life”, **World Development**, 31(1), 2003, pp. 1–22.
- Köktaş, Altuğ, Murat “Türkiye’de Sağlık Reformu ve Hanehalkı Refahı Üzerindeki Etkileri”, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, Ankara, 2014.

- Krugman, Paul; Wells, Robin  
**Mikro İktisat**, (Çev. Sayım Işık vd.), Palme Yayıncılık, Ankara,2010.
- Ledyard, O. John  
**Market Failure**, In S. Durlauf, & E. Lawrence (Eds.), **The New Palgrave Dictionary of Economics** (Second ed.). Palgrave and Macmillan, 2008.
- Lee, J.; M. C., Strazicich  
“Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks”, **The Review Of Economics And Statistics**, 85(4), 2003, pp.1082–1089.
- Lee, J.; M. C., Strazicich  
“Minimum LM Unit Root Test with One Structural Break”, **Economics Bulletin**, 33(4), 2013, pp. 2483-2492.
- Lewis, Maureen  
“Governance and corruption in public health care systems”,Washington, DC: **Center for Global Development**, 2006.
- Lipsey, Richard; Lancaster, Kelvin  
“The General Theory of Second Best”, **The Review of Economic Studies**, 24 (1), 1957, pp. 11-32.
- Lipsey, Richard; Lancaster, Kelvin  
“The General Theory of Second Best”, **Review of Economic Studies**, 24(1), 1956, pp.11-32,(Çevrimiçi),<https://academic.oup.com/restud/articleabstract/24/1/11/1542458?redirectedFrom=fulltext>, 12 Ekim 2017.
- Little, I.M.D.  
**A Critique of Welfare Economics**, Oxford University Press, 2002.
- Lucas RE.  
“On the Mechanic of Economic Development”,

- Journal of Monetary Economics**, 22(1), 1988, pp.3–42.
- Maki, Daiki “Tests For Cointegration Allowing For an Unknown Number of Breaks”, **Economic Modelling**, 29(5), 2012, pp. 2011-2015.
- Makuta, Innocent; O’Hare, Bernadette “Quality of Governance, Public Spending on Health and Health Status in Sub Saharan Africa: A Panel Data Regression Analysis”, **BMC Public Health**, 15:932, 2015.
- Marc J. Roberts; William Hsiao; Peter Berman; Michael, R. Reich **Sağlık Reformunun Doğru Yapılması**, TC Sağlık Bakanlığı, Ankara, Yayın No:784, 2009.
- Marshall, Alfred: **Principles of Economics (Eighth Edition.)**, New York, The Macmillan Company, 1920.
- McGuire, Alistair.; Henderson, John; Mooney, Gavin, H.: **The Economics of Health Care**. New York: Routledge, 2005.
- McPake, Barbara; Normand, Charles: **Health Economics: An International Perspective**, Second Edition, New York: 2008, Routledge.
- Michael F. Drummond, Mark, J. Sculpher; Karl Claxton, vd.: **Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes**, Oxford University Press, Fourth Edition, United Kingdom, 2015.
- Mikkonen, Juha; Raphael, Dennis: **Social Determinants of Health: The Canadian Facts**, Toronto: York University School of Health Policy and Management, 2010.

- Mincer, Jacob "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution," **Journal of Political Economy** 66(4),Aug., 1958, ss.281-302.
- Mirowsky, John, E.;Ross, Catherine: **Education, Social Status and Health**, ALDINE DE GRUYTER Press, New York, 2003.
- Mishkin, S.Frederic: **Para, Bankacılık ve Finansal Piyasalar İktisadı**, Çev.Ed.Nazım Engin, Pearson Press. 2007.
- Morris, Stephen; Devlin, Nancy; Parkin David **Economic Analysis in Health Care**, John Wiley & Sons Press, 2007
- Murthy, N.R.Vasudeva; Ukpolo,Victor "Aggregate Health Care Expenditure in the United States: New Results", **Applied Economics Letters**, 2(11), , pp.419-421,1995.
- Musgrave, A. Richard: **Kamu Maliyesi Teorisi: Kamu Ekonomisi Alanında Bir İnceleme**, Çev.Orhan Şener,Asil Yayınları,Ankara, 1959.
- Mushkin, Selma: "Toward a Definition of Health Economics",**Public Health Reports**, ss. 785-793,1958.
- Mushkin, Selma: "Health as an Investment",**The Journal of Political Economy**, **University of Chicago Press**, Vol. **LXX**, No.5(2),October,1962.  
(Çevrimiçi), <http://www.nber.org/chapters/c13577>.
- Narayan, Paresh, Kumar; Popp, Stephan "A New Unit Root Test with Two Structural Breaks in Level and Slope at Unknown Time", **Journal of Applied Statistics**, 37(9), 2010,1425-1438.

- Nath, S. K **A Perspective of Welfare Economics**, London: Macmillan, 1973.
- Neumayer, Eric “The Human Development Index and Sustainability a Constructive Proposal”, **Ecological Economics**, Vol.39, 2001, pp. 101-114.
- Newhouse, P, Joseph; Phelps, E. Charles Price and Income Elasticities For Medical Care Services, The Economics of Health and Medical Care Proceedings of a Conference Held by the International Economics Association at Tokyo, p. 139-161, Edited by Mark Perlman, Macmillan: London, 1974.
- Ng, Yew, Kwang **Welfare Economics Towards a More Complete Analysis**, Palgrave Press, 2004.
- OECD ve Dünya Bankası: **OECD Sağlık Sistemi İncelemeleri: TÜRKİYE**, OECD Publishing, Paris, 2008.
- OECD: **Education at a Glance 2018: OECD Indicators**, , OECD Publishing, Paris, 2018.
- Olsen, Jan Abel **Principles in Health Economics and Policy**, Oxford University Press, 1st Edition, United Kingdom, 2009.
- Özdemir, Oya; Ocaktan, Esin; Akdur, Recep “Sağlık Reformu Sürecinde Türkiye ve Avrupa’da Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi”, **Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası**, 56(4), Ankara, 2003. (Çevrimiçi),<http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/36/176/1316.pdf>, 28 Ekim 2018.

- Özdemir, Süleyman “Sosyal Refahın Sağlanması Yeni Bir Anlayış: “Refah Karması” ve Sosyal Refah Sağlayıcı Kurumlar”, **Journal of Social Policy Conferences**, (48),2010.(Çevrimiçi), <https://dergipark.org.tr/pub/iusskd/issue/890/9888>, 6 Kasım 2018.
- Öztekin, Zafer **Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi ve Sağlık Ocağı Yönetimi**, Palme Yayıncılık, Ankara, 55-56, 2004.
- Öztürk, Yusuf **Halk Sağlığı Temel Bilgiler**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, ss.385-410, 2011.
- Paliova, Iana; McNown Robert; Nülle, Grant “Multiple Dimensions of Human Development Index and Public Social Spending for Sustainable Development”, **IMF Working Paper**, WP/19/204, September, 2019.
- Patel, Geetanjali; Annapoorna, M. S. “Public Education Expenditure and Its Impact on Human Resource Development in India: An Empirical Analysis”, **South Asian Journal of Human Resources Management**, 6(1), 2019, pp. 97–109.
- Perron, Phillips “The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis”, **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, 57(6), 1989, pp.1361-1401.
- Pesaran, M. Hashem “General Diagnostics Tests for Cross Section Dependence in Panels”, **IZA Discussion Paper No. 1240**, August, 2004.

- Phelps, Charles                      **Health Economics**, RoutledgePress, Fifth Edition, USA, 2016.
- Pigou, A., C.                          “Some Aspects of Welfare Economics”, **American Economic Review**, Vol. 41, 1951, ss.287-302.
- Pigou, A., C.                          **The Economics of Welfare**, 4th Edition, Macmillian, Londra, 1962.
- Poterba, M. James                      “Government Intervention in the Markets for Education and Health Care:How and Why?”, **NBERWorkingPaperSeriesNo:4916**,1994.  
(Çevrimiçi),<https://www.nber.org/papers/w4916>,4 Ekim 2018.
- Prasetyo, Ahmad, Danu;  
Zuhdi, Ubaidillah                      “The Government Expenditure Efficiency towards the Human Development, International Conference on Applied Economics”, **Procedia Economics and Finance** 5, 2013, pp. 615 – 622.
- Pritchett, Lant;  
Summers, Lawrence, H.:                      “Wealthier is Healthier”, **Development Economics The World Bank Working Papers**, World Development Report, 1993.
- Public Health Agency of  
Canada                                      **What Determines Health?**, 2011. (Çevrimiçi), <http://www.phacaspc.gc.ca/phsp/determinants/index-eng.php#What>, 12 Şubat 2017.
- Rajkumar, Andrew, Sunil;  
Swaroop, Vinaya                      Public spending and outcomes: Does governance matter?, **World Bank, Policy Research Working Paper**, No. 2840, 2002.

- Raphael, David Daiches      **Adam Smith**, Çev: Ekrem Erdem ve A. Aslıhan Çelenk, Liberte Yayınları, Kasım 2014, Ankara, Oxford University Press,1985.
- Rawls, John      **A Theory of Justice**, Original Edition(1971), Harvard University Press, 2005.
- Reinhardt, U.Uwe      Can Efficiency in Health Care Be Left to the Market?, **Journal of Health Politics**, Policy and Law, 26 (5),2001, pp. 967-992.
- Rhannon, Tudor, Edwards      “Paradigms and Research Programmes, Is it Time o Move from Health Care Economics to Health Economics”, **Health Econ.** 10: 635–649, 2001.
- Riegelman, Richard;  
Kirkwood, Brenda      **Public Health 101: HealthyPeople\_Healthy Populations**, USA, Jones & Bartlett Learning Publisher, 2 Edition, 2015.
- Ritzer, George      **Sociological Theory**, Çev:Ümit Tatlıcan, McGraw-Hill, Third Edition, 1992.
- Romer, Paul,M.      “The Origins of Endogenous Growth”, **Journal of Economic Perspectives**, 8(1), 1994, pp. 3–22.
- Sağlık Bakanlığı      **OECD Sağlık Hesapları Sistemine Göre Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları 1999-2000**, RSHMB, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2004.
- Saltman, Richard; Figueras, Joseph      **Avrupa Sağlık Reformu Mevcut Stratejilerin Analizi**. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, 1998.

- Samuelson, A.Paul “The Pure Theory of Public Expenditure, The Review of Economics and Statistics”, 36(4), pp.387-389, Nov.1954,(Çevrimiçi),[https://www.jstor.org/stable/1925895?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/1925895?seq=1#metadata_info_tab_contents), 22 Mayıs 2017.
- Saracci, Rodolfo “The World Health Organization Needs to Reconsider its Definition of Health”, **British Medical Journal**, May10,1997,(Çevrimiçi),<https://www.bmj.com/content/314/7091/1409>, 15 Kasım 2016.
- Savedoff, William D. “Kenneth Arrow and the Birth of Health Economics”. **Bulletin World Health Organ [online]** , 82 (2), 2004.
- Sayım, Ferhat “Sağlık Hizmetleri Talebini Etkileyen Faktörler”, **Akademik Arge Dergisi**, Ocak 2015.
- Schmid, Christian “Identification of supplier-induced demand: What kind of consumer information matters?”, **Discussion Papers, Department of Economics**, Universität Bern, No. 13-01, 2013.
- Schultz W.,Theodore “Investment in Human Capital”, **The American Economic Review**,51(1),March, ss.1-17,1961.
- Self,Sharmistha; Grabowski, Richard “How Effective is Public Health Expenditure in Improving Overall Health? A Cross-Country Analysis”, **Applied Economics**, 35, 2003, pp. 835-845.

- Sen, Amarty **Why and How is Health A Human Right?** The Lancet, 2008.
- Sen, Amarty **Resources, Values and Development**, Harvard University Press, 1997.
- Sen, Amarty **Development as Freedom**, Anchor Books, New York, 2000.
- Sen, Amartya **Development as Freedom**, Alfred A. Knopf Inc., Newyork, USA, 1999.
- Sen, Amartya **Resources, Values and Development**, Harvard University Press, Cambridge, 1984.
- Sen, Amartya **On Ethics and Economics**, Wiley Blackwell Press, Oxford, 1991.
- Sloan, Frank A.; Hsieh Chee-Ruey **Health Economics**, Cambridge, The MIT Press, 2012.
- Smith, Adam **The Theory of the Moral Sentiments**, London, 1790.
- Smith, Adam **Milletlerin Zenginliği**, Çev. Haldun Derin, İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2010.
- Smits, Jeroen; Permanyer, Inaki “The Subnational Human Development Database” Çevrimiçi,(<https://globaldatalab.org/shdi/maps/shdi/?zoomto=TUR>), 2020.
- Sørensen,Kristine; Broucke, Stephan ,Van den;’ et.all: “Health Literacy and Public Health: A Systematic Review and Integration of Definitions and Models”,

- Stiglitz, Joseph      **Kamu Kesimi Ekonomisi** (Çev. Ö. Batirel),  
Marmara Üniversitesi Yayın No:549, İstanbul,  
İkinci Baskı, 1994.
- Stock, James; Watson, Mark      A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in  
Higher Order Integrated Systems, **Econometrica**,  
61(4),1993, pp.783-820.
- Sudirman, MS., M., Zahari      “The Effect of Government Expenditures in  
Education and Health against Human Development  
Index in Jambi Province”, **The International  
Journal of Social Sciences and Humanities  
Invention**, 4(8), 2017, pp. 3823-3829.
- Suzumura, Kotaro      **Handbook of Social Choice and Welfare**, K.J  
Arrow, A.K. Sen and K Suzumura (ed.), ( 1),  
Elsevier Science B. V. 2002, pp.1-25.
- Sülcü, Seher, Nur      “Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programı Öncesi ve  
Sonrasında Sağlık Hizmetlerinin Sunumu,  
Finansmanı Ve Sağlık Harcamaları”, **Maliye  
Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayın  
No:414**, 2011.
- Sülcü, Seher,Nur      “Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programı  
Öncesinde ve Sonrasında Sağlık Hizmetlerinin  
Sunumu, Finansmanı ve Sağlık Harcamaları”, T.C.  
Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Dairesi  
Başkanlığı Yayın No. 2011/414, Ankara.

- Şeker, Fahri “Amarty Sen’in Kapasite Yaklaşımı”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**,(32),Ocak-Haziran 2009, ss.259-280.
- Şener, Orhan **Teori ve Uygulamada Kamu Ekonomisi**, Beta Yayınları, Yedinci Baskı, İstanbul, 2001.
- Tassinari, Paul “Antik Çağda Tıp”, **Aktüel Arkeoloji Dergisi**, Sayı:42, 2014, ss.14-15.
- TC Sağlık Bakanlığı “21 Hedefte Türkiye: Sağlıkta Gelecek”, **TC Sağlık Bakanlığı Yayınları**, 2007.
- TC Sağlık Bakanlığı “Türkiye Sağlık Reformu Sağlıkta Mega Proje”, **TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü Yayını**, Ankara, 2001.
- TC Sağlık Bakanlığı “Sağlık Bakanlığı Tarihçesi”, 2015. (Çevrimiçi),<https://www.saglik.gov.tr/TR,11492/tarihce.html>, 3 Ocak 2019.
- TC Sağlık Bakanlığı “Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu(2003/11)”,2012.(Çevrimiçi)<https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SDPturk.pdf>, 11 Mart 2018.
- Toda, H. Y.;Yamamoto, T. “Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes”, **Journal of Econometrics**, 66(1), 1995,pp. 225-250.
- UN “World Population Ageing”, 2015, Çevrimiçi, ([http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015\\_Report.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf) (25.01.2020)).

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UN                  | “Millennium Development Goals 2000”, (Çevrimiçi), <a href="https://www.undp.org/content/undp/en/home/sdgoverview/mdg_goals/">https://www.undp.org/content/undp/en/home/sdgoverview/mdg_goals/</a> , 3 Mayıs 2017.                                     |
| UNDP                | (Çevrimiçi), <a href="http://hdr.undp.org/en/content/2019-human-development-index-ranking">http://hdr.undp.org/en/content/2019-human-development-index-ranking</a> , 2019.                                                                            |
| UNDP                | (Çevrimiçi), <a href="https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/presscenter/pressreleases/2019/12/HDR-post-release-pr.html">https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/presscenter/pressreleases/2019/12/HDR-post-release-pr.html</a> ,2019. |
| UNDP                | (Çevrimiçi), <a href="http://hdr.undp.org/en/content/2019-human-development-index-ranking">http://hdr.undp.org/en/content/2019-human-development-index-ranking</a> , 2019.                                                                            |
| UNDP                | “United Nations Development Programmes (2018), Human Development Indices and Indicators 2018 Statistical Update Team, New York,USA, 2018.                                                                                                             |
| Vanberg, Viktor J.: | “Individual Choice and Social Welfare: Theoretical Foundations of Political Economy,” <b>Freiburger Diskussions papiere zur Ordnungsökonomik, No. 18/03</b> , 2018.                                                                                   |
| Weisbrod, Burton    | “Competition in Health Care: A Cautionary View”, Department of Economics and Institute for Research on Poverty, <b>University of Wisconsin-Madison</b> , ss.25-26, 1991.                                                                              |
| Whittington, Ruth   | <b>Introduction to health economics concepts: a beginner’s guide</b> , Flintshire: Rx Values Group; 2008.                                                                                                                                             |
| WHO                 | “Sağlık ve İnsan Hakları Üzerine 25 Soru-25 Cevap”. <b>Dünya Sağlık Örgütü, 2002 Toplum Sağlığı Araştırma ve Geliştirme Merkezi</b>                                                                                                                   |

- Derneği**,2002.(Çevrimiçi),  
([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42526/9241545690\\_tur.pdf?sequence=10](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42526/9241545690_tur.pdf?sequence=10))
- WHO Çevrimiçi),(<http://www.who.int/whr/2010/en/> 2010.
- Williams, Alan **Health Economics: The Cheerful Face of the Dismal Science?**, In Health and Economics, Williams A (ed.). Macmillan Press: London, 1987, pp. 1–11.
- World Health Organization (WHO) “Turkey Health System Performance Assessment 2011”,Regional Office for Europe, May 2012.(Çevrimiçi),[www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0004/165109/e95429.pdf](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0004/165109/e95429.pdf), 13 Mart 2019.
- World Health Organization (WHO) “World Health Report 2000: Health Systems-Improving Performance”, Geneva, Switzerland, 2000.
- Xu, Ke; Saksena, Priyanka; Holly, Alberto: “The Determinants of Health Expenditure”, **WHO Working Paper**, The Results for Development Institute, December, 2011.
- Yalçın, Arman, Zafer; Çakmak, Fatih. “Türkiye’de Sağlık Harcamalarının İnsani Gelişim Üzerindeki Etkisi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 30(4) ss. 705-723, 2016.
- Yerdelen, Tatoğlu, Ferda **Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı**, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2.Baskı, 2013.

- Yerdelen, Tatoğlu, Ferda **İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı**, İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2. Baskı, 2013.
- Yetkiner, I. Hakan “Sağlık ile Büyüme”, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, 6(2), June, 2006, pp.83-91.
- Yıldırım, H. Hüseyin: “Piyasa, Sağlık Bakımı ve Piyasa Başarısızlıkları”, **Amme İdaresi Dergisi**, 32(1), 1999.
- Yıldırım, Hasan, Hüseyin **Sağlık Sigortacılığı**, AÖF Yayınları, Eskişehir, 2012.
- Yıldırım, Hasan; Tarcan, M. enderes “Karşılaştırmalı Sağlık Sistemleri: Türkiye İçin Çıkarılacak Dersler”, **I. Ulusal Sağlık İdaresi Kongresi**, Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Yüksekokulu, Ankara, Mayıs, 577-592, 2000.
- Yumuturuğ, Sevim: **Halk Sağlığı Ders Kitabı**, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları No:64, Ankara, 1988.
- Zeppernik, Kalf “Yeni Bir Refah Ölçüsü Olarak Sosyal Göstergeler” Çeviren; Hasan ÇATALCA, İ.Ü. İşletme Fakültesi "Soziale Indikatoren - ein neuer Massstab für die Wohlfahrt?" (Sozialer Fortschritt. Nr. 2-ss. 42-45). Febr.1972 .
- Zivot, E. ve Andrews, D. “Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock and the Unit-Root Hypothesis”, **Journal of Business Economic Statistics**. 10(3), 1992, pp.251-270.
- Zweifel, Peter; Breyer, Friedrich; Kifmann, Mathias **Health Economics**, (Second ed.), London; Springer, 2009.

## EKLER

### EK.1. Türkiye İçin Tanımlayıcı İstatistikler

| Değişken              | HDI                  | HEGDP(%)             | EDUGDP(%)            | lnPRGDPER            | DEMACC               |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ortalama              | 0.682429             | 2.176852             | 3.297302             | 9.570849             | 4.311012             |
| Medyan                | 0.682000             | 1.221605             | 3.344885             | 9.397645             | 4.041667             |
| Maksimum              | 0.791000             | 5.452543             | 4.163498             | 10.21327             | 6.000000             |
| Minimum               | 0.579000             | 0.250546             | 2.073629             | 9.196905             | 2.000000             |
| Standart Sapma        | 0.069088             | 1.839480             | 0.579435             | 0.330378             | 1.087272             |
| Çarpıklık             | 0.092722             | 0.668192             | -0.524197            | -0.274644            | 0.670966             |
| Basıklık              | 1.752593             | 1.757763             | 2.405753             | 2.588021             | 2.001558             |
| Jarque-Bera<br>(Prob) | 1.855483<br>0.395446 | 3.883921<br>0.143422 | 1.694304<br>0.428634 | 0.550018<br>0.759565 | 3.263946<br>0.195543 |
| Gözlem Sayısı         | 28                   | 28                   | 28                   | 28                   | 28                   |

### EK.2. Panel A Grubu Ülkeler İçin Tanımlayıcı İstatistikler (1996-2017)

| Değişken    | Gözlem | Ortalama | Std. Sapma | Min.     | Max.    |
|-------------|--------|----------|------------|----------|---------|
| HDI         | 1,056  | .7923295 | .098771    | .515     | .953    |
| lnHEGDP(%)  | 1,056  | 1.286911 | .5075329   | -.105361 | 2.31254 |
| lnEDUGDP(%) | 1,056  | 1.408418 | .5180984   | -.974606 | 2.49318 |
| DEMACC      | 1,056  | 4.859881 | 1.362699   | 1        | 6       |
| lnPRGDPER   | 1,056  | 9.764678 | .7902793   | 7.51808  | 11.3368 |
| lnURBANPOP  | 1,056  | 4.194655 | .2902418   | 2.9012   | 4.58457 |
| lnTROPEN    | 1,056  | 4.412883 | .5107677   | 2.74808  | 6.03162 |

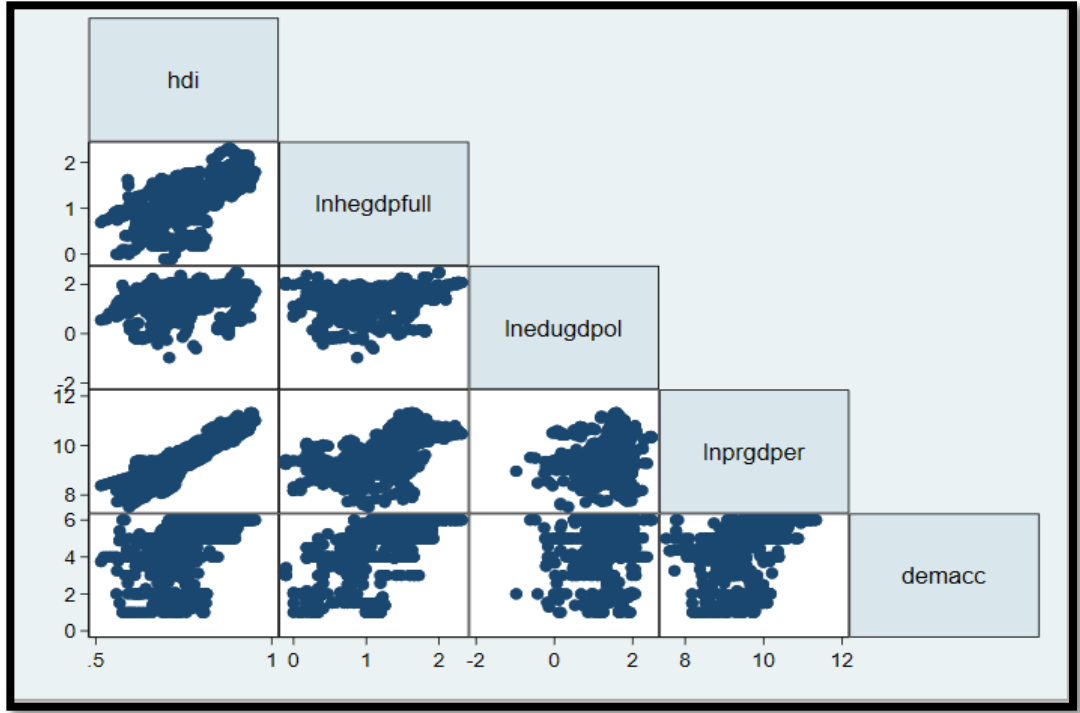
**Panel B Grubu Ülkeler İçin Tanımlayıcı İstatistikler (1996-2017)**

| Değişken    | Gözlem | Ortalama | Std. Sapma | Min.     | Max.    |
|-------------|--------|----------|------------|----------|---------|
| HDI         | 616    | .8600844 | .0543143   | .68      | .953    |
| lnHEGDP(%)  | 616    | 1.595941 | .2875669   | .916291  | 2.31254 |
| lnEDUGDP(%) | 616    | 1.532618 | .4410126   | -.612591 | 2.49318 |
| DEMACC      | 616    | 5.679424 | .4991616   | 3        | 6       |
| lnPRGDPER   | 616    | 10.27945 | .473589    | 8.93546  | 11.3368 |
| lnURBANPOP  | 616    | 4.30971  | .1628084   | 3.92492  | 4.58457 |
| lnTROPEN    | 616    | 4.475056 | .5204492   | 2.90957  | 6.03162 |

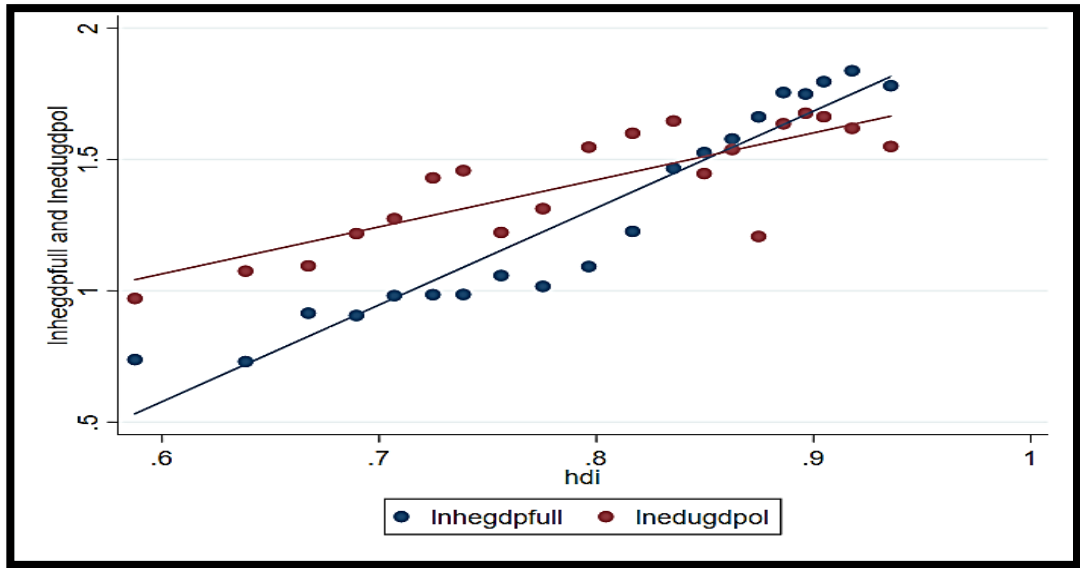
**Panel C Grubu Ülkeler İçin Tanımlayıcı İstatistikler (1996-2017)**

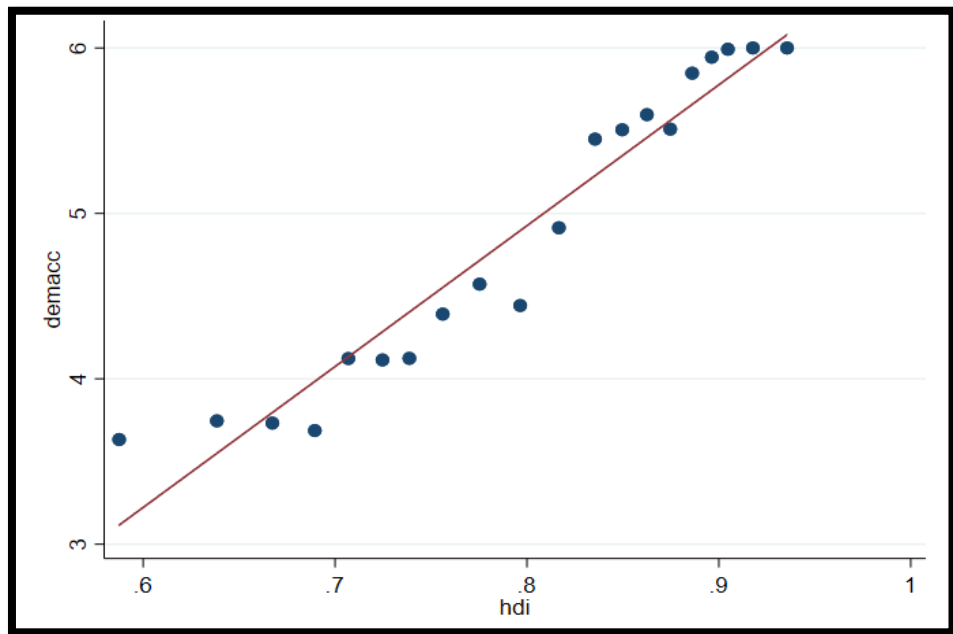
| Değişken    | Gözlem | Ortalama | Std. Sapma | Min.     | Max.    |
|-------------|--------|----------|------------|----------|---------|
| HDI         | 506    | .6747391 | .0847725   | .433     | .816    |
| lnHEGDP(%)  | 506    | .6955217 | .5729442   | -.510826 | 1.80829 |
| lnEDUGDP(%) | 506    | 1.007183 | .8444793   | -1.76469 | 2.36486 |
| DEMACC      | 506    | 3.750709 | 1.416888   | 0        | 6       |
| lnPRGDPER   | 506    | 8.900039 | .6473755   | 7.2094   | 10.2133 |
| lnURBANPOP  | 506    | 3.953419 | .3874697   | 2.9012   | 4.50808 |
| lnTROPEN    | 506    | 4.225042 | .527855    | 2.74808  | 5.39547 |

EK.3.Panel Veri İçin Dağılım Matrisi Grafiği

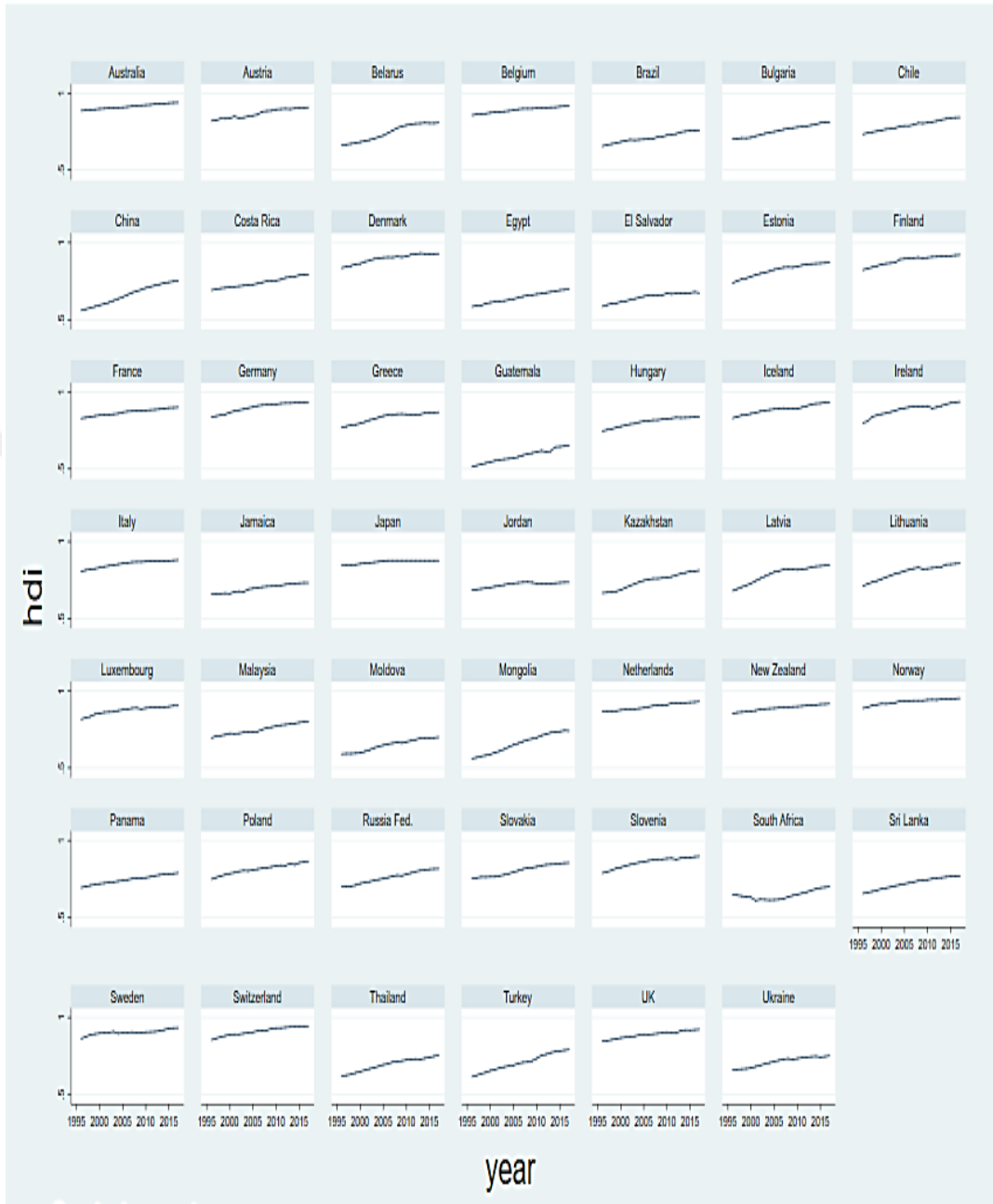


EK.4.Panel Veri Modelinde Ortalamaya Göre Dağılım Grafiği



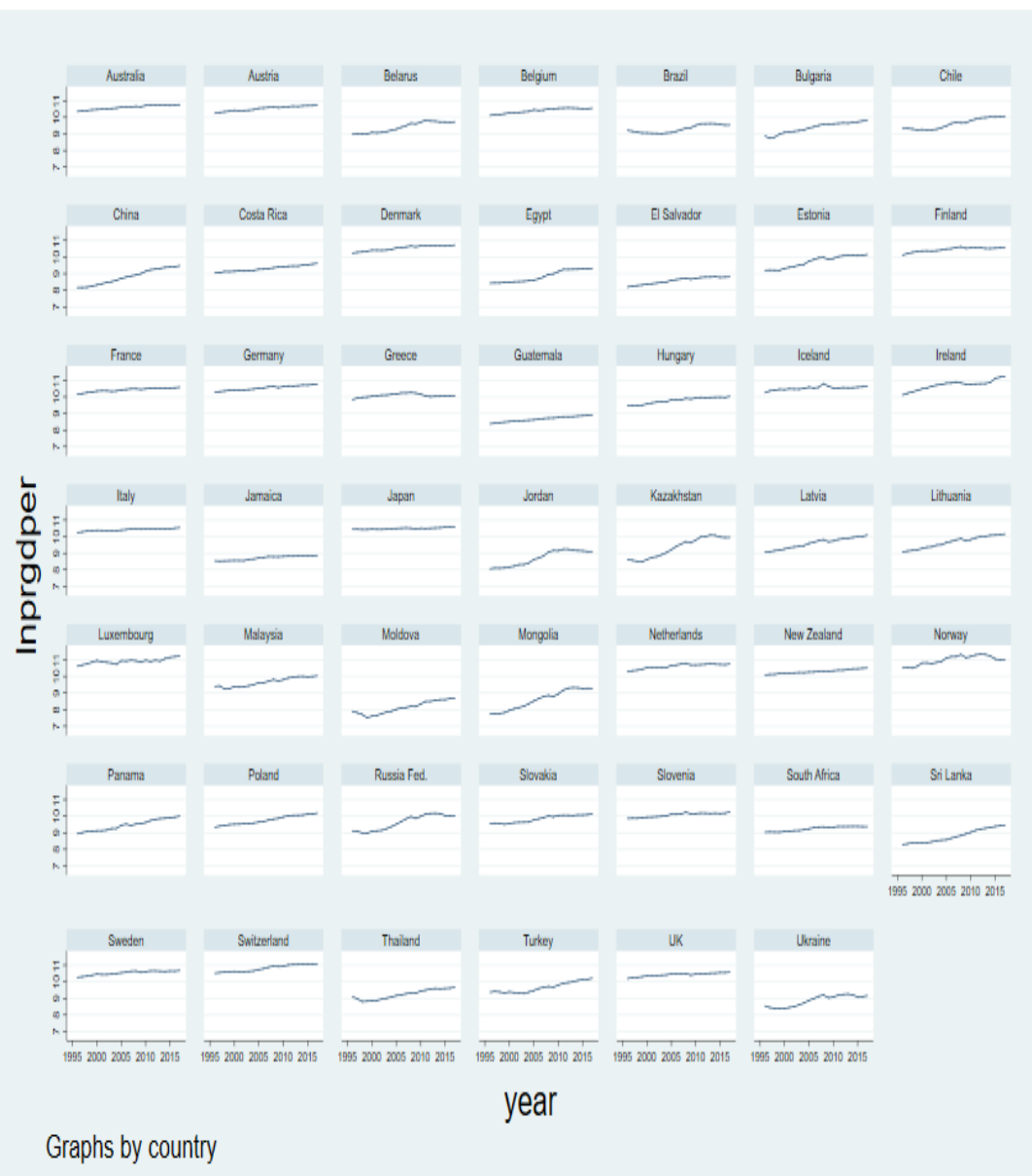


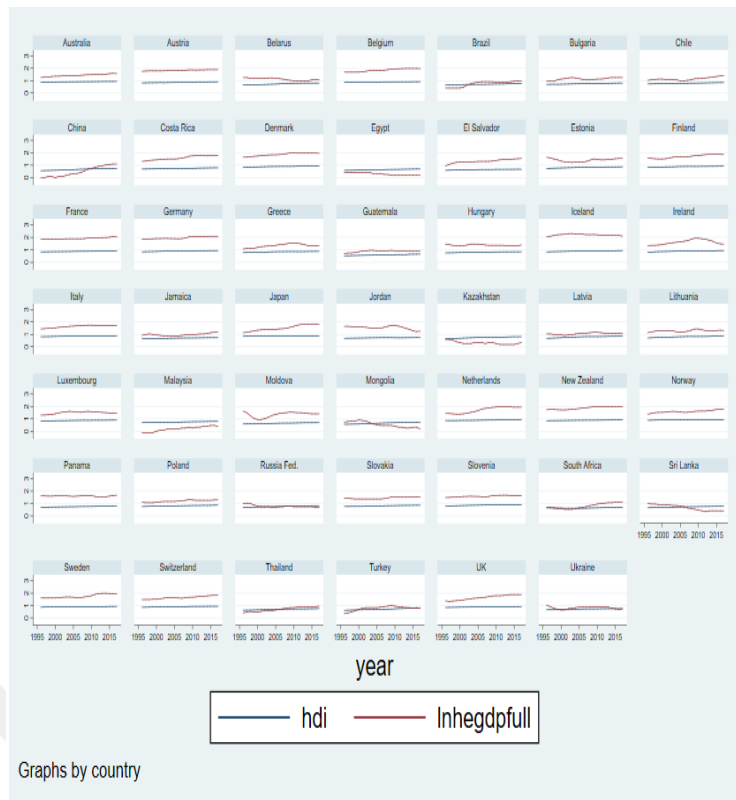
## EK.5.Panel Veri Modellerde Kullanılan Değişkenlerin Grafiksel Gösterimi











## **ÖZGEÇMİŞ**

**Zerrin DÜRRÜ**

**Doğum Yeri :** Gaziantep

### **Öğrenim Bilgileri:**

Doktora : İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat ABD 2013-2020

Yüksek Lisans : Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat ABD 2010-2012 (87/100)

Lisans : Gaziantep Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü 2006-2009 (84/100) (Bölüm Birinciliği)

Önlisans : Anadolu Üniversitesi Adalet Programı 2012-2014 (82/100)

### **İş Deneyimi:**

Öğretim Görevlisi: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Göksun Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret Programı (2012-.....)