

**T.C.**  
**CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**  
**DOKTORA TEZİ**

**TÜRKİYE'DE SAĞLIK POLİTİKALARI GÖSTERGELERİ VE**  
**MAKRO EKONOMİK BÜYÜKLÜKLER İLE OLAN ETKİLEŞİMİ**

**Hazırlayan**  
**BUĞRA ÖZER**

**Danışman**  
**PROF. DR. HÜSEYİN KARAKAYALI**

**MAYIS 2010**

T.C.  
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI  
DOKTORA TEZİ

TÜRKİYE'DE SAĞLIK POLİTİKALARI GÖSTERGELERİ VE  
MAKRO EKONOMİK BÜYÜKLÜKLER İLE OLAN ETKİLEŞİMİ

Hazırlayan  
BUĞRA ÖZER

Danışman  
PROF. DR. HÜSEYİN KARAKAYALI

MAYIS 2010

**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ  
TEZ VERİ FORMU**

**Tez No:**

**Konu:**

**Üniv. Kodu:**

**Not: Bu bölüm merkezimiz tarafından doldurulacaktır.**

**Tezin yazarının**

**Soyadı: ÖZER**

**Adı: Buğra**

**Tezin Türkçe adı:** Türkiye’de Sağlık Politikaları Göstergeleri ve Makro Ekonomik Büyüklükler İle Olan Etkileşimi

**Tezin Yabancı adı:** Health Care Indicators in Turkey And Their Econometric Relationality And Interaction With Macro Economic Indicators

**Tezin Yapıldığı**

**Üniversite:** CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
**Yılı:**2010

**Enstitü:**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**Diğer Kuruluşlar:**

**Tezin Türü:** 1- Doktora

**Dili:** Türkçe

**Sayfa Sayısı:** 187

**Referans Sayısı:** 361

**Tez Danışmanlarının**

**Ünvanı:** Prof. Dr.

**Adı:** Hüseyin **Soyadı:** KARAKAYALI

**Türkçe anahtar kelimeler:**

- 1- Sağlık ve Ekonomik Göstergeleri
- 2- Sağlık Harcamaları
- 3- Türk Sağlık Sektörü
- 4- Granger Nedensellik Testi,
- 5- CUSUM yapısal kırılma testi ve Johansen Eşbütünleşme testi

**İngilizce anahtar kelimeler:**

- 1- Healthcare and Economic Indicators
- 2- Health Care Expenditures,
- 3- Turkish Health Care Sector,
- 4- Granger Causality Test,
- 5- CUSUM structural break test and Johansen Cointegration Test

**Tarih:**

**İmza:**

## ÖZET

1980'lerden bu yana Türkiye'nin içinden geçtiği neoliberal dönüşüm süreci, ekonomik politikası süreçlerini yeniden tanımlayarak, başta sağlık politikaları olmak üzere, ülkemizdeki diğer sosyal politika yapım süreçlerini de kaçınılmaz olarak etkilemiş ve yeniden yapılandırmıştır. Bu bağlamda, Türkiye'de ve bütün dünyada, sağlığın sosyal bir politikası sahası olarak devletin ve diğer kamusal mekanizmaların ilgili sahaya müdahale ve sağlık sektörünü neoliberal önceliklere göre şekillendirme girişimleri yoğunlaşmıştır.

Sağlık ekonomisi yaklaşımları sağlık sektöründe devam eden neoliberal dönüşüm sürecine koşut olarak, paradigmatik değişimler yaşamıştır. Kapitalizmin yeni bir evresi olarak değerlendirilebileceğimiz ve 'küreselleşme' dönemi olarak adlandıracağımız uluslararası konjonktürde, ekonominin bir alt disiplini olarak sağlık ekonomisi yaklaşımları, 1960'lardaki sağlıklı bir beşeri sermaye olarak gören ve kendi bakışını temel makro ekonomik modellere entegre eden temel paradigmasını, sağlık kavramını sadece mikro-ekonomik modellemeler dâhilinde harcamalar, harcamaların etkinliği ve sağlık kurumu örgütlerinin etkinliği ve verimliliğini konu alan neoliberal sağlık paradigmasıyla değiştirmiştir.

Türkiye'deki sağlık sektöründe yaşanan dönüşümü ülkemizde devam eden neoliberal dönüşüm sürecinden ayrı düşünmek olanaksızdır. Bu kapsamda çalışmamız ilgi neoliberal yapısal değişimlere paralel olarak şekillenen ekonomik göstergeler ve bu dönüşümün sağlık politikalarında izdüşümü ve sonucu olarak sağlık göstergeleri arasındaki ekonometrik ilişkiselliği saptamayı amaçlamaktadır.

Çalışmamız dört ana bölümden oluşmaktadır. Birinci ve ikinci bölümde sağlık ekonomisi ve kavramlarını disiplinin uluslararası ve ülkemizde tarihsel evrimi ile harmanladıktan sonra sağlık hizmetleri piyasalarının belli başlı özelliklerini ve ilgili piyasalarda arz ve talep kavramı tartışılmıştır. Üçüncü bölüm Türkiye'deki sağlık politikası yapımındaki yapısal aktörleri ve unsurları tarihsel evrimi ile sunmuş ve temel sağlık göstergelerinin tanımını yaptıktan sonra, belli başlı sağlık göstergeleri ve belirli ekonomik göstergeleri arasındaki ilişkiyi betimsel istatistikler yardımı ile değerlendirmiştir. Sağlık ekonomisi üzerine yapılan deneysel çalışmaların yazın taramasını yapan çalışmamızın dördüncü bölümü, 1984 ve 2005 yılları arasındaki OECD Sağlık Veri Tabanı'ndaki Türkiye'ye ait sağlık göstergeleri ve makro ekonomik büyüklüklerle, üçlü bir ampirik çalışma yapmış olup, birinci kısımda, belirli sağlık göstergeleri ve ekonomik büyüme; temel kamusal harcamaları olan sağlık, ulusal savunma, eğitim harcamaları arasında ilişkinin sınanmasını VAR Ayırıştırması, Etki Tepki Analizi, Granger nedensellik testi gerçekleştirilirken, toplam, özel ve kamusal sağlık harcamalarının yapısal kırılma dönemlerini belirleyebilmek için CUSUM testleri uygulanmıştır. Son deneysel kısım ise sağlık harcamalarının gelire karşı duyarlılığı Johansen eşbütünleşme izleği (prosedürü) ile toplam sağlık harcamaları, ulusal gelir ve nüfus büyüme oranı değişkenleri yardımı ile test edilecektir.

Çalışmamızın bulguları ışığında ele alınan sağlık ve makroekonomik büyüklük değişkenleri arasında istatistikleri arasında anlamlı etkileşimleri saptarken, sağlık harcamaları kalemlerinde büyük yapısal kırılmalar yaşanmadığını, fakat kayda değer anlamda

değişikliklerin sırasıyla 1994 ve 2001 Ekonomik Krizlerinde ve 1999 Büyük Depremi sırasında yaşandığını ortaya koymaktadır. Diğer bir yandan çalışmamız, sağlık hizmetlerinin gelir esnekliği bakımından, ilgili hizmetlerin Türkiye’de gerekli mal olarak değerlendirebileceği sonucunu saptamıştır

## ABSTRACT

The neoliberal transformation period that has been proceeding in Turkey since the early 1980s inevitably affected and restructured the very making of social policy and related schemes, the health care sector being the most-predominantly influenced one, by means of devising a new macro-economic setting and processes. In such a context, attempts to dismantle, realign and restructure health care sectors along with neoliberal prerequisites in both in Turkish setting and other international settings as well, have intensified.

Along with the default-on going neoliberal transformation process, approaches in health care economics have experienced paradigmatic changes within its theoretical aspects. In conjuncture characterized as the new phase of international capitalism labeled as 'globalization', health care economics approaches have substituted its traditional understanding of health as a part of human capital, thereby integrating its theoretical aspects to the macroeconomic model with a new paradigm based on neoliberal understanding, handling health care within the micro economic modeling of health care expenditures and efficiency and effectiveness of such expenditures coupled with organizational effectiveness of health care institutions. Given the mental map above, it will be logically infeasible to think of neoliberal restructuring, dismantlement and retrenchment processes apart from the macroeconomic transformation experienced in Turkey.

The study shall identify and locate the econometric relationality between health indicators as a byproduct of policies in implementation and macroeconomic policies led by hegemonic neoliberal transformation process. The work will be inclusive of four parts. The first and second parts of the study harvest basic concepts of health care economics coupled with the historical development of the discipline, which is followed with analysis of basic characteristics of health care markets and 'health care demand' and 'health care supply' in such markets.

The third section of the study locates basic factors and actors involved and indulged in the Turkish health care policy making and Turkish health care supply and finance schemes. In addition to the structural analysis, the work shall present findings on the relation between health indicators and macroeconomic performance indicators with the aid of descriptive statistics with definitions of health care indicators given in the concerning section. Outlining the basic streams in the section, by means of utilizing the indicators of health and other macroeconomic magnitude from the OECD Health Data 2009, the final part of the work tests major health care indicators and economic growth; and fundamental public expenditures of health, defense and education by means of Granger Causality test, VAR Analysis and Composition and Impulse and Response Analysis. A second empirical part of the final section will encompass a structural break test, CUSUM squares test among, public, private and total health care expenditures. The very last empirical procedure will test the health care expenditures 'sensitivity to income among health care expenditures, national income and annual population growth rate with cointegration analyses.

While locating considerable econometric relationality between health indicators and macroeconomic magnitudes in the light of findings of the empirical part of our study, colossal structural changes are not proved to have been experienced in regard to the different health expenditure types according to the CUSUM square test notwithstanding the fact that

considerable changes in relation to different health care expenditure types have been found out to be experienced during 1994 and 2001 Economic Crises and the 1999 Marmara Earthquake respectively. On the other hand, in terms of health care services' income sensitivity and flexibility, Turkish has been located as necessity goods within the time interval analyzed.

Doktora Tezi olarak sunduğum “**Türkiye’de Sağlık Politikaları Göstergeleri ve Makro Ekonomik Büyüklükler İle Olan Etkileşimi**” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

12/05/2010  
Buğra ÖZER



## İÇİNDEKİLER

TEZ VERİ GİRİŞ FORMU	I
TÜRKÇE ÖZET	II
İNGİLİZCE ÖZET	IV
YEMİN METNİ	VI
İÇİNDEKİLER	VII
KISALTMALAR	XIII
TABLO – ŞEMA VE GRAFİKLER LİSTESİ	XIV
GİRİŞ	XVI

### BİRİNCİ BÖLÜM SAĞLIK KAVRAMI, SAĞLIK EKONOMİSİ VE SAĞLIK HİZMETLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

1.1. Sağlık Ekonomisi: Temel Tanımlar ve Kavramlar	1
1.1.1 Sağlık Ekonomisi Kavramı	2
1.1.2. Sağlık Ekonomisinin Kapsamı	3
1.1.3. Sağlık Ekonomisinin Önemi	9
1.1.4. Sağlık Ekonomisinin Gelişimi	11
1.1.5. Türkiye’de Sağlık Ekonomisinin Gelişimi	12
1.2. Sağlık ve Hastalık	14
1.2.1. Sağlık Kavramının Ekonomik bir Kavram olarak Belirleyicileri	15
1.2.1.1. Etkililik, Hakkaniyet Eşitlik	17
1.2.1.1.1. Etkili Olmak	17
1.2.1.1.2. Eşitlik	18
1.2.2. Sağlık Hizmetleri ve Temel Sınıflandırılmaları	19
1.2.2.1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri	20
1.2.2.2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri	21
1.2.2.3. Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri	21
1.3. Sağlık Hizmetlerinin ve Piyasalarının Temel Özellikleri	22
1.3.1. Bir Eksik Rekabet Piyasası olarak Sağlık Hizmetleri Piyasası	22
1.3.2. Sağlık Piyasaları Hizmetlerinin Temel Özellikleri	23
1.3.2.1. Arz ve Talep arasında Eşitsizlik vardır	23
1.3.2.2. Sağlık Piyasasında Arz Miktarı Sınırlıdır ve Sağlık Hizmetlerini Sunanlar Kendi Aralarında Tekeller Oluşturabilirler	24
1.3.2.3 Sağlık Hizmetleri Temel bir İnsan Hakkıdır	24

1.3.2.4 Sağlık Hizmetleri Uluslararası bir Sorundur	24
1.3.2.5. Sağlık Hizmetleri İkame Edilemez ve Ertelenemez.	25
1.3.2.6. Sağlık Hizmetleri Piyasasında Talep Belirsizdir	25
1.3.2.7.Sağlık Piyasalara Girişlerinde Bazı Kısıtlamalar Vardır	26
1.3.2.8. Alıcılar Piyasa Hakkında Tam Bilgi Sahibi Değildir	26
1.3.2.9 Sağlık Hizmetlerinde Homojenlik Sağlanamaz	26
1.3.3. Sağlık Hizmetleri Piyasalarında: Piyasa Aksaklıkları ve Devlet Müdahalesinin Rasyoneli	26
1.3.3.1. Asimetrik Bilgi	28
1.3.3.2. Piyasa Şeffaflığı, Risk ve Belirsizlik	29
1.3.3.3. Dışsallıklar ve Kamu Malları	30
1.3.3.4. Tüketici Ussallığı ve Tüketici Egemenliği	34
1.3.3.5. Rekabet ve Piyasaya Giriş ve Çıkış	35
1.3.3.6. Ölçek Ekonomisi ve Tekelci Eğilimler	35
1.3.3.7. Devlet Müdahalesi	37

## II. BÖLÜM

### SAĞLIK HİZMETLERİ PİYASALARINDA ARZ VE TALEP VE SAĞLIK HİZMETLERİ FİNANSMANI

2.1. Sağlık Hizmetlerinin Talebini Etkileyen Faktörler	41
2.1.1. Fiyatın Sağlık Hizmetleri Talebi Üzerine Etkisi	42
2.1.2. Gelirin, Sağlık Hizmetleri Talebi Üzerine Etkisi	42
2.1.3. Kişilerin Zevk ve Tercihlerinin Sağlık Hizmetleri Talebi üzerine Etkisi	43
2.1.4. Finansman Yöntemlerinin Sağlık Hizmetleri Talebi üzerine Etkisi	43
2.1.5. Bireylerin Eğitim Düzeyleri	44
2.1.6. Sağlığın Yıpranma Oranı ve Hastalığın Risk Düzeyi	44
2.1.7. Sağlık Hizmetinin Türü	45
2.1.8. Sağlığın Hane Halkı Üretim Düzeyi	46
2.2. Sağlık Hizmetleri Talebinin Özellikleri	50
2.2.1 Sağlık Hizmetleri Talebi Belirsiz ve Düzensizdir	50
2.2.2. Sağlık Hizmetleri Talebinin Fiyat Esnekliği Düşüktür	51
2.2.3. Sağlık Hizmetleri Talebi Beşeri Sermaye Yatırımıdır	52
2.2.4. Sağlık Hizmetleri Talebinin Gelir Esnekliği Pozitifdir	53
2.3. Sağlık Hizmetleri Talebinin Çeşitleri	56
2.3.1. Kişisel Sağlık Hizmetleri Talebi	57

2.3.2. Toplumsal Sağlık Hizmetleri	57
2.4. Sağlık Hizmetleri Piyasalarında Arz	57
2.4.1. Sağlık Hizmetleri Piyasalarında Arzın Temel Özellikleri	59
2.4.1.1. Sağlık Hizmetleri Arzı Bir Ekip İşidir	59
2.4.1.2. Sunulacak Hizmetin Büyüklüğü Ve Kapsamını Arz Eden Belirler	59
2.4.1.3. Sağlık Hizmetlerinin Arz Esnekliği Düşüktür	59
2.4.1.4. Sağlık Hizmetleri Arzında Sağlık Hizmetini Temel Olarak Sağlayan Ekonomik Aktörler Olan Hekimler, Kar Maksimizasyonu Sağlama Hedefi Olan İş Adamından Oldukça Farklıdır	60
2.4.1.5. Sağlık Piyasasına Giriş Sınırlandırmaları ve Sağlık Eğitimi	60
2.4.1.6. Sağlık Hizmetlerinde Fiyatlama	60
2.4.1.7. Bütünleşik bir Sistem olarak Sağlık Hizmeti Piyasaları	61
2.4.1.8. Her Arz Kendi Talebini Yaratır İlkesi	61
2.4.1.9. Sağlık Hizmetleri Arzı Teknoloji ve Bilgi Yoğundur	64
2.5. Sağlık Piyasalarındaki Arzı Etkileyen Faktörler	64
2.5.1. Teknolojik Değişim	64
2.5.2. Sağlık Personeli Ücretleri	64
2.5.3. Sağlıkta Girdi Fiyatları	64
2.5.4. Sağlıkta Değişim	65
2.5.5. Sağlık Sektörü Yatırımları	65
2.6. Sağlık Hizmetleri Arzının Çeşitleri	65
2.6.1 Serbest Başvuru Yöntemi il Arz	65
2.6.2. Sevk Zincir Yöntemi il Arz	66
2.7. Sağlık Hizmetlerin Arzı ve Finansmanı	66
2.7.1. Hizmet Sırasında Bedel Ödeme Yöntemi	67
2.7.2. Kamu Genel Bütçesi Kaynaklı Finansman Yöntemi	68
2.7.3. Zorunlu Sosyal Sigorta ile Finansman	70
2.7.4. Özel Sigorta Yöntemi ile Finansman ve Kapalı Ağ Yöntemi	70

### **III. BÖLÜM**

#### **TÜRKİYE'DE SAĞLIK SEKTÖRÜNE VE TÜRKİYE'NİN SAĞLIK DÜZEYİNE İLİŞKİN YAPISAL BİR DEĞERLENDİRME**

3.1. Türk Sağlık Sektörünün Örgütsel ve Yönetimsel Yapısına İlişkin Değerlendirmeler	72
3.1.1. Anayasal ve Yasal Süreçler Bakımından Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi ve Süreçler Bakımından Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi ve Devletin	72

Konumlandırılması	
3.1.2. Türk Sağlık Sektörünün Tarihsel Evrimi ve Değerlendirmeler	75
3.1.2.1. Dr. Refik Saydam Dönemi (1923-1946)	76
3.1.2.2. Dr. Behçet Uz Planı	77
3.1.2.3. Çok Partili Dönem- Demokrat Parti Dönemi	78
3.1.2.4. Sağlık Hizmetlerinde Sosyalleştirme Dönemi	79
3.1.2.5. Aktif Özelleştirme Dönemi	80
3.1.3. Türk Sağlık Sektöründe Siyasa Yapımı, Yönetmel Karar Alma, Hizmet Sunumu, Hizmet Finansmanı Bakımından Değerlendirmeler	83
3.1.3.1. Siyasa/Politika Oluşumu Süreci	84
3.1.3.2 Yönetmel Karar Alma Süreçleri	85
3.1.3.3. Sağlık Hizmetlerinin Finansman Süreçleri	85
3.1.3.4. Sağlık Hizmetlerinin Sunum Süreçleri	85
3.2. Türkiye'deki Sağlık Düzeyinin Belirlenmesindeki Belli Başlı Sağlık Göstergeleri	87
3.2.1. Yaşam Beklentisi	87
3.2.2. Türkiye'deki Doğumdan Yaşam Beklentisi Değişkenine Dair Değerlendirmeler	88
3.2.3. Doğurganlık Ölçütleri	90
3.2.3.1. Kaba Doğum Hızı/Oranı (KDH ya da KDO)	90
3.2.3.2. Genel Doğurganlık (Fertilite) Hızı/Oranı (GDH)	90
3.2.3.3. Evli Kadınlara Özel Doğurganlık Hızı	91
3.2.3.4. Yaşa Özel Doğurganlık Hızı	92
3.2.3.5. Toplam Doğurganlık (Fertilite) Hızı (TDH)	92
3.2.3.6. Çocuk / Kadın Oranı	92
3.2.3.7. Doğumların Doğum Yapılan Yere Göre Dağılımı	92
3.2.4. Ölüm (Mortalite) Ölçütleri	93
3.2.4.1. Kaba Ölüm Hızı (KÖH)	93
3.2.4.2. Yaşa ve Cinse Özel Ölüm Hızları	93
3.2.4.2.1. Yaşa Özel Ölüm Hızı (YÖÖH)	93
3.2.4.2.2. Cinsiyete Özel Ölüm Hızı	93
3.2.4.3. Orantılı Ölüm Hızları	94
3.2.4.3.1. Yaşa Özel Orantılı Ölüm Hızı	94
3.2.4.3.2. Nedene Özel Orantılı Ölüm Hızı (NÖÖÖH)	94
3.2.4.4. Bebek Ölüm Hızları	95
3.2.4.4.1. Ölü Doğum Hızı (ÖDH)	95

3.2.4.4.2. Yeni Doğan Ölüm Hızları	95
3.2.4.4.3. Türkiye’de Kaba Doğurganlık Hızı ve Bebek Ölüm Oranlarına Değişkenine Dair Betimsel İstatistikî Değerlendirmeler	97
3.3. Türkiye’deki Sağlık Düzeyinin Temel Belirleyicileri	102
3.3.1. Demografik ve Sosyoekonomik Unsurlar Açısından Bir Değerlendirme	102
3.3.2. Sağlık Hizmetleri Sunumu	103
3.3.2.1. Türkiye’de Sağlık Hizmetleri Sunumu Yapısı: Birinci, İkinci ve Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri	103
3.3.2.2. Türkiye’deki Sağlık Hizmeti Sunumuna Dair Değerlendirmeler	105

## **IV. BÖLÜM**

### **TÜRKİYE’DEKİ MAKRO EKONOMİK GÖSTERGELERLE SAĞLIK GÖSTERGELER ARASINDA İLİŞKİSELLİĞE İLİŞKİN AMPİRİK ANALİZ**

4.1. Araştırmamın Amacı	111
4.2. Yazın Taraması	112
4.2.1. Sağlık Politikaları ve Makroekonomi Arasındaki İlişkiselliğe İlişkin Yazın	112
4.2.1.1. Ekonomik Büyüme, İşgücü Verimliliği ve Sağlık Politikaları	113
4.2.1.2. Tasarruflar ve Sağlık Politikaları	114
4.2.1.3. Sağlık Politikaları Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme	114
4.2.2. Sağlık Harcamaları-Milli Gelir İlişkisi, Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri ve Sağlık Hizmetlerin bir Ekonomik olarak Sınıflandırılmasına Dair Yazın	118
4.2.2.1. Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri Yazını	118
4.2.2.2. Sağlık Harcamaları ve Ulusal Gelir Yazınındaki Kullanılan Yöntemler	121
4.3. Çalışmamızda Kullanılan Veri Seti ve Değişkenlerin Sınıflandırılması	128
4.4. Çalışmada Kullanılan Araştırma Yöntemleri ve İlgili Bulgular	131
4.4.1. Modeldeki Değişkenlerin Durağanlaştırılması	131
4.4.2. ADF (Augmented Dickey Fuller – Genişletilmiş Dickey - Fuller) ve PP (Phillips Perron) Testleri ve Eş Bütünleşme Analizleri	132
4.4.3. KPSS Kök Sınama Testi	136
4.4.4. Çalışmamızda Kullanılan Değişkenlerin ADF ve KPSS Birim Kök Testleri ile Durağanlaştırılmasına Dair Bulgular	137
4.4.5. VAR Yöntemi: Granger Nedenselli Analizi, Etki Tepki Analizi ve VAR Ayırıştırması	138
4.4.6. Granger Nedensellik Analizi	140
4.4.7. Etki-Tepki Analizi	140
4.4.8. Varyans Ayırıştırması	141
4.4.9. Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme Modelindeki Granger Nedensellik Testi Bulguları	142

4.4.10. Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme Modeli: Etki Tepki Analizi	142
4.4.11. Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme Modeli: VAR Ayrıştırması	143
4.4.12. Kamu Harcamaları Etki ve Tepki Analizi	144
4.4.13. Kamu Harcamaları VAR Ayrıştırması Analizi	145
4.4.14. Sağlık Gelir Esnekliği Modeli Etki Tepki Analizi	145
4.4.15. Sağlık Gelir Esnekliği Modeli VAR Ayrıştırması	146
4.5. CUSUM-Kareler Testi (CUSUM of squares – Ardışık artık karelerinin kümülatif toplamı) ve Çalışmadaki Bulgular	146
4.6. Eşbütünleşme Analizleri	149
4.6.1. Johansen Eşbütünleşme Testi	150
4.6.2. Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme Modelindeki Johansen Eş Bütünleşme Analizi	151
4.6.3. Sağlık Gelir Esnekliği Modeli Gelir Esnekliğinin Johansen Eş Bütünleşme Analizi ile Belirlenmesi	152
4.7. Çalışmamızın Bulgularına Dair Değerlendirmeler	152
<b>SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER</b>	157
<b>KAYNAKÇA</b>	179

## KISALTMALAR

<b>AB</b>	:Avrupa Birliği
<b>ADF</b>	:Augmented – Genişletilmiş Dickey – Fuller Testi
<b>DF</b>	:Dickey-Fuller Testi
<b>CIPRI</b>	:Uluslararası Silahsızlanma Merkezi
<b>DALY</b>	:Maluliyete Göre Düzeltilmiş Yaşam Yılı- <i>Disability Adjusted LlifeYears</i>
<b>DPT</b>	:Devlet Planlama Teşkilatı
<b>GSMH</b>	:Gayri Safi Milli Hasıla
<b>GSYİH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
<b>IPS</b>	:Im-Pesaran-Shin Panel Birim Kök Testi
<b>KPSS</b>	:Kwiatkowski Birim Kök Sınaması
<b>OECD</b>	:Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü- Organisation for Economic Cooperation and Development
<b>PP</b>	:Phillips-Perron Birim Kök Sınaması
<b>QALY</b>	:Yaşam kalitesine göre düzeltilmiş yaşam yılı- <i>Quality Adjusted Llife Years</i>
<b>SSK</b>	:Sosyal Sigortalar Kurumu
<b>SGK</b>	:Sosyal Güvenlik Kurumu
<b>TBMM</b>	:Türkiye Büyük Millet Meclisi
<b>WHO-DSÖ</b>	:Dünya Sağlık Örgütü-World Health Organization
<b>TÜİK</b>	:Türkiye İstatistik Kurumu

## **TABLO - ŞEMA VE GRAFİKLER LİSTESİ**

### **Tablo No**

Tablo–3.1. Doğum sayısı, Kaba Doğum Hızı ve Genel Doğurganlık Hızı, 2001-2008	99
Tablo–4.1. Değişik Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Dair Yapılmış Çalışmalar	117
Tablo–4.2. Sağlık Harcamalarının Belirleyicilerine ve Sağlık Harcamalarının Gelir Esnekliği Bakımından Saptamalar ve İlgili Çalışmaların Sağlığı Ekonomik Mal Olarak Sınıflandırılmasına İlişkin Yazın	128
Tablo–4.3. Ekonometrik Modellerimize Konu Olan Değişkenler	130
Tablo–4.4. Ekonometrik Modellerimize Kullanılan Değişkenlerin Birim Kök Testleri	138
Ek Tablo-4.1. Birim Kök Testleri	161
Ek Tablo-4.2. Serilerin Zaman Grafikleri	162
Ek Tablo-4.3. Sağlık ve Ekonomik Büyüme Modeli Granger Nedensellik Testi	163
Ek Tablo-4.4. Sağlık ve Ekonomik Büyüme Modeli Etki Tepki Analizi	164
Ek Tablo-4.5. Sağlık ve Ekonomik Büyüme Modeli VAR Denklemi ve Ayrıştırması	165
Ek Tablo-4.6. Kamusal Harcamalar VAR Ayrıştırması ve Denklemleri	170
Ek Tablo-4.7. Sağlıkın Gelir Esnekliği Modeli VAR Ayrıştırması ve Denklemleri	176
Ek Tablo-4.8. Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme Johansen Eş Bütünleşme Testi	178

### **Şema No**

Şema–1.1. Sağlık Ekonomisi Kapsamının Şematik Gösterimi	8
Şema–3.1. Sağlık Bakanlığının Temel Etkinlik Sahaları	74
Şema–3.2. Türkiye’deki Sağlık Sektörünün Yapısal Evrimi	75
Şema-3.3. Türk Sağlık Sektöründe Siyasa Yapımı, Yönetmelik Karar Alma, Hizmet Sunumu, Hizmet Finansmanı	84

### **Grafik No**

Grafik–1.1. Farklı Ülkelerde Harcama-Sağlık Getirisi İlişkisi	16
Grafik–1.2. Sağlık Hizmeti Piyasalarında Tekelci Eğilimlerdeki Refah Kaybı ve Tekelci Karı	36
Grafik–1.3. Ölçekler Ekonomisi Grafik Gösterimi	37
Grafik–2.1. Sağlık Hizmetleri Talebinin Fiyat Esnekliği	45
Grafik–2.2. Sağlık Hizmetleri Hane Halkı Üretimi-Dörtlü Çerçeve	47
Grafik–2.3. Tüketicinin Gelirindeki Değişimin Hane Halkı Sağlık Üretimine Etkisi	49



Grafik–2.4. Gelirdeki Değişmenin Talep Eğrisi Üzerindeki Etkisi	54
Grafik-2.5. Her Arz Kendi Talebini Yaratar İlkesinin Grafik Gösterimi	62
Grafik–3.1. Türkiye’deki Kişi Başına Düşen GSYİH ve Doğumda Yaşam Beklentisi Değişkenlerinin Tarihsel Seyri (1983-2006)	88
Grafik–3.2. Türkiye’deki Toplam Sağlık Harcamaları ve Toplumsal Nüfusun Yaşam Beklentisi Değişkenlerinin Tarihsel Seyri(1983-2005)	89
Grafik–3.3. Türkiye’de Toplam Doğurganlık Oranının Tarihsel Seyri (1960-2006)	91
Grafik–3.4. Türkiye’deki Kaba Doğurganlık Hızı ve Bebek Ölüm Oranlarının Tarihsel Seyri (1983-2005)	97
Grafik–3.5. Türkiye’de Bebek Ölüm Oranlarının Tarihsel Seyrine İlişkin Betimsel Değerlendirmeler	98
Grafik–3.6. Bebek Ölüm Sayılarının Bölgelerarası Dağılımı (2002-2008)	100
Grafik–3.7. Neonatal ve Perinatal Ölüm Oranlarının Türkiye’de 1983-2005 Arası Seyri	101
Grafik–3.8. Beklenen Okula Gitme Oranı, Seçili OECD Ülkeleri, 2004	102
Grafik–3.9. Türkiye’deki Kişi Başına Düşen Özel Sağlık Harcamalarının Tarihsel Seyri (1984-2005)	106
Grafik–3.10. Difteri-Tetanoz Çocuk Felci Aşılama Oranları, Türkiye, (1988-2008)	107
Grafik–3.11. Her 100,000’lik Nüfusa Düşen Doktor Sayısı	108
Grafik–3.12. Sağlık Personeli Başına Düşen Kişi Sayısı, (1928-2006)	108
Grafik–3.13. Kişi Başı Hekime Müracaat, Türkiye, 1993-2004	109
Grafik–4.1. Kamu Harcamaları Değişkenlerinin Etki Tepki Analizleri	144
Grafik–4.2. Sağlıkın Gelir Esnekliği Modeli Değişkenlerinin Etki Tepki Analizleri	146
Grafik–4.3. İstatistiksel analiz programında CUSUM Kareler Testi Çıktısı	147
Grafik–4.4. Cusum Kamu Sağlık Harcamaları	148
Grafik–4.5. Cusum Özel Sağlık Harcamaları	148
Grafik–4.6. Cusum Toplam Sağlık Harcamaları	148
Grafik–4.7 Toplam Sağlık Harcamaları, Özel Sağlık Harcamaları, Kamu Sağlık Harcamaları ve Ulusal Gelir Göstergelerindeki Değişimler (1984-2005)	155

## GİRİŞ

### A. ÇALIŞMANIN ARKA PLANI VE ÇALIŞMANIN AMACI

18. Yüzyılın ikinci yarısında gelişimi ve güvenliği için ulus-devlet modelini öne çıkaran kapitalizm, 1929'daki dünya ölçekli ekonomik buhranın tetiklediği, burjuva ve işçi sınıfının sermaye ve emek arasındaki ilişkiyi kendine özgü yöntemlerle düzenleyen “sosyal devlet” ideolojisini 1950’lerin başlarında kabul etti (Belek & Soyer, 1999, 17). Koşut olarak da yirminci yüzyılın ikinci yarısında itibaren Batı Dünyası başta olmak üzere ‘Keynezyen Refah Devleti’ anlayışının kurumsallaşması<sup>1</sup> (Teeple, 2004), kamu ve özel sağlık sektörlerinin ortaya çıkışına elverişli bir zemin hazırlamış oldu. Bu da beraberinde daha kapsamlı sağlık politika sistemlerinin oluşmasına ve paralelinde sağlık harcamalarının giderek artmasına neden oldu (Belek & Soyer, 1999, 26). Sosyal devlet anlayışı, devleti sosyal konulara duyarlı kıldığı gibi, belli oranlarda ekonomiye müdahalesini öngörerek, yeni uzlaşılan devlet yapılanmalarında; daha kapsamlı sağlık politikalarının oluşturulmasına (Cavanna, 1998) ve de ilgili süreçlerin modern yurttaşlık hukuku kapsamında yapılandırılmasının tercih edilmesine yol açtı (Champagne & Harpham, 1984).

Böylesine bir bağlamda, kalkınma ve büyüme dinamiklerinde sağlık sektörünün ve sağlık harcamalarının önemi arttı. 1960’lardan sonraki süreçlerde refah devleti yapılarının, bilhassa, Batı Avrupa ve Anglo-Sakson memleketlerinin kurumsallaşması ile birlikte, sağlık sektörü yeni yönetsel ve ekonomik yöntemleri geliştirdi (Wetherly, Barrow, vd., 2008). Bütün bu gelişmeler ışığında, ekonomi bilimi metodolojisinin sağlık sektörüne uygulanması ile birlikte, ekonomi biliminin, yeni bir alt disiplini olarak, sağlık ekonomisi doğdu (Mazgit, 1999, 66).

II. Dünya savaşı sonrası yeniden yapılanan kapitalist sistemin ve paralelinde kendi alternatifini olan sosyalist devlet yapılanmaları karşısında ortaya çıkan ve sosyal sınıflar arasında bir uzlaşma olarak görülen kıta Avrupa sürecinde sosyal devlet ve Anglo-Sakson memleketlerinde refah devleti<sup>2</sup> olarak adlandırılan süreçler insan sermayesinin önemi

---

<sup>1</sup> Refah devletlerinin, özellikle II. Dünya Savaşı’nın ardından hızla gelişmeye başladığı görülmektedir. Aslında, modern refah devletlerinin kökenleri 19. yüzyılın sonları ile 20. yüzyılın başlarına dayanmakla birlikte, refah devleti bugün tartışılan şeklini büyük çapta ilk defa II. Dünya Savaşı sonrasında, yani 1950’ler ve 1960’larda kazanmıştır. Gerçekten, refah devletlerinin tam anlamıyla gelişimi, II. Dünya Savaşı sonrasında yaşanan “Altın Çağ”da (1945–1975 arası) mümkün olabilmiştir. Oluşturulan “Refah Devleti Sözleşmesi” (*Welfare State Agreement*), şekilsel açıdan değişse bile, bütün OECD ülkelerinde ittifakla benimsenmiştir (Özdemir S. , 2005)

<sup>2</sup> Özdemir’e göre “Refah devleti, müdahaleci, düzenleyici ve geliri yeniden dağıtıcı bir devlettir. Müdahalecidir; çünkü piyasa başarısızlıkları üzerine harekete geçer ve doğan sorunların giderilmesine yönelik olarak önlemler alır, düzenlemeler yapar. Düzenleyicidir; çünkü iş piyasalarındaki düşük ücretlerin işçileri sefaletle düşürmemesi için asgari bir ücret belirler, sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetlerini üstlenir. Gelirin yeniden dağıtıcısıdır; çünkü vergi ve diğer politikalar ve transfer harcamalarıyla gelirin paylaşımına müdahalede bulunmadığında, sınıflar arasında gelir dengesizliklerinin, dolayısıyla huzursuzlukların çıkacağına farkındadır” (Özdemir, 2004,

vurgulamışlardır. Böylece, sağlık ekonomisi perspektifleri toplumların varlığını sürdürebilmesi için mutlak suretle sağlıklı bir kuşağa sahip olması gerektiğine dikkat çekerek, sağlık ekonomisi kuşaklararası emek sunum süreçlerinin sürdürülebilirliği noktasına yoğunlaştı (Robert E. Goodin, 1999, 78).

Sağlık ekonomisi, üretim süreçlerinde, arz bakımından sağlanması kolay olan üretim faktörlerinden emeğin, değişen ekonomik gerçeklik ve gerekliliklere göre şekillendirilmesini de ilgili politika süreçleri için bir zorunluluk olarak karşımıza çıkardı. Bu kapsamda, kuşakları sağlıklı olan toplumun kalkınması ön plana çıkmış olup, ekonomik etkinliği yapılandıran ve şekillendiren sermaye için gerekli olan insan gücünün daha etkin ve verimli hale getirilmesi gerekliliğinin altı çizilmiştir. Diğer bir yandan da, geçmişte sayısal olarak çok olması yeterli olan insan gücü, günümüzde kapitalist üretim sistemlerinin geçirdiği değişik evrelere bağlı olarak, başka özellikleri de bünyesinde barındırmak ve geliştirmek zorunda kalmıştır (Paganetto & Phelps, 2003, 12). Beşeri sermaye olarak tanımlanan bu özellikler ancak eğitim sayesinde edinilebilmekte ve emek stoklarının daha verimli ve etkin kılınabilmesi sadece sağlık sayesinde gerçekleşebilmektedir (Porritt, 2001, 56).

Eğitim ve sağlık beşeri sermayenin nitelik yönden gelişiminde rol oynayan iki önemli unsur olarak, refah devleti çerçevesinde yapılan kamusal politikaların temelini oluşturmuştur. (Gough, 1979, 16) Bu açıdan değerlendirildiğinde, beşeri sermayenin asıl kaynağını eğitim oluşturmakla birlikte, toplumun sağlık düzeyi de beşeri sermayeyi besleyen ve gelişmesine önemli katkıda bulunan diğer bir unsur olarak ortaya çıkmakta (Gough, 2000, 78) ve bir toplumun sağlık düzeyi ile ekonomik gelişmişlik arasında yakın ve karşılıklı bir nedensellik ilişkisi bulunduğu vurgulanmaktadır (Mazgit, 2002, 404). Ekonomik gelişmesini belli bir düzeye getirebilmiş toplumlarda sağlık için ayrılan kaynaklar arttığı gibi, bireylerin sağlık bilincini de yükselmektedir. Bununla birlikte, sağlık düzeyinin gelişimi de ekonomik gelişimi hızlandırmaktadır (Mazgit, 2002, 405).

Sağlık ekonomisinin, 1950'lerden beri ortaya koymuş olduğu ekonomik büyüme ve sağlık nosyonu arasındaki olmazsa olmaz birebir ilişki (David Wonderling, 2005, 12); 1980'lerle birlikte egemen söylem haline gelmeye başlayan 'küreselleşme' tartışmaları dâhilinde yeniden tanımlanmıştır. (Navarro & Berman, 1983) 1980'lerin ikinci yarısıyla

---

589). "Refah" çok çeşitli anlamlara sahip bir terimdir. Fakat genellikle sosyal politikanın özel bir ögesini belli etmek anlamında kullanılmıştır. ABD'de bu terim; dar anlamıyla kullanılır ve ölçülen gelir, geride kalan, devletin sağladığı yardımın boyutları anlamına gelir. Hâlbuki İngiltere'de ve diğer çoğu Avrupa ülkelerinde bu terim geniş bir anlam kazanmıştır. Burada, politika sahaları sık sık refah terimi bünyesinde-ki bazen sosyal refah denilmektedir-gelir güvencesi, sağlık, sosyal konut, eğitim ve kişisel sosyal hizmetlerle çevrelenmiştir

dünyayı sarmaya başlayan teknolojik iletişim devrimiyle birlikte, kapitalist ülkelerin ürettikleri mal ve hizmetlerin tüm dünyayı coğrafi sınır tanımadan dolaşması ve bu sayede dünya ekonomisinin bütünleşmesini hedefleyen, temel felsefesini neo-liberal düşüncelerin belirlediği ve genel bir deyişle “küreselleşme” (*globalization*) olarak adlandırılan çok yönlü değişimler bu sürecin temel belirleyeni olmuştur (Leys, 2003, 89).

Bu bağlamda, neoliberal dönüşüm süreci, en büyük kamusal örgüt olan ‘devlet’ten, en küçük örgüt olan ‘aile’ye varıncaya kadar mevcut toplumsal kurumları da tümünden değişime zorlamıştır. Kapitalizmin yeni bir evresi olarak, “küreselleşme”, sonuçları bakımından coğrafi sınırların artık devletleri birbirinden ayıran bir öge olmaktan çıkmasına, dünya toplumlarını kuşatan serbest piyasa ekonomisinin dayatılmasına (Berberoğlu, 2005, 34), ulusal değerlere dayalı, içe dönük kalkınma döneminin sona ermesine neden olmuş ve bu süreçte ulus devletin tanımlayıcı özelliklerini zayıflatmıştır (Harris & Seid, 2000, 90).

Verili çerçevede, 1980’lerden bu yana gelişen sağlık ekonomisi açılımları, sağlık hizmetlerini, basit piyasa dinamiklerine tabi olarak inceleyerek; sağlık harcamalarını piyasa etkinliği ve verimliliği açısından ele almışlardır. Yeniden yapılandırılma sürecinde olan neoliberal sağlık politikaları, ivedi olarak sağlık ve bağlı sosyal güvenlik harcamalarının azaltılmasını reçetelendirmiştir.

Bu arka plan dâhilinde araştırmanın amacı, sağlık ekonomisi perspektifiyle, Türkiye’deki ulusal sağlık politikaları ile sağlık sektöründeki gelişmeleri değerlendirmek, sağlık sektörü göstergeleri ile diğer makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri analiz etmektir. Çalışma, Türkiye’deki sağlık politikalarını (1980 askeri darbesi sonrası) 1983 yılından günümüze kadarki dönemde, sağlık sektöründe uygulamaya konulan sağlık politikalarının göstergeleri ile makro anlamda Türkiye ekonomisine egemen olan neoliberal dönüşüm politikalarının şekillendirdiği dönüşümün sonucu olan ekonomik göstergeler arasındaki ekonometrik ilişkiler saptanacaktır.

## **B. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ**

Çalışmamızın önemi, Türkiye’deki sağlık politikaları üzerinde yapılan çalışmaların oldukça az olmasından ve var olan çalışmaların sağlık iktisadi perspektifleriyle bütünselleştirilememesinden gelmektedir. Mevcut çalışmalar ya sağlık iktisadi ve politika oluşumunu mikroekonomik modellerle soyut olarak anlamaya çalışmışlar ya da ilgili bağlantıyı makroekonomik verilerle betimsel düzeyde çözümlenmeye çalışmışlardır. Yazındaki

yapıtlar incelendiğinde, Türkiye üzerine yapılan sağlık ve ekonomik göstergelerinin etkileşimine odaklanan çalışmalar bir tane çalışmanın ötesine geçememektedir.

Bu açıdan çalışmamız, son otuz yıl kapsamında Türkiye’de yaşanan neoliberal ekonomik dönüşümü sağlık ekonomik bakımından ampirik temellere oturtacağından ve yazındaki önemli bir boşluğu dolduracağından dolayı önemli bir çaba olacaktır. Bunun yanı sıra, çalışmamızdan çıkacak ekonometrik ilişkiselliğe dair saptamalar, Türk Sağlık Sektörü’ndeki politika oluşturma ve siyasa uygulamalarına yönelik programların yürütülmesine dair süreçlere önemli ipuçları verecek; Türkiye’de devam eden sosyolojik ve ekonomik dönüşüm süreçlerinin temel mantığını anlamada önemli katkılarda bulunacaktır. Özellikle, Türkiye sağlık ekonomisi üzerine yürütülmüş olan ve uluslararası akademik kaynaklarda yayınlanmış olan ampirik çalışmaların sayıların bir veya iki taneyi geçmediği gerçeği göz önüne alındığında, çalışmamızın ilgili yazına katkıda bulunacağı açıktır.

### **C. ÇALIŞMA PLANI**

İlgili çalışma yaklaşık dört bölümden oluşacaktır. İlk bölümde sağlık ekonomisi ve temel ilkeleri genel olarak değerlendirilecek olup, sağlık ekonomisinin kavramları, içeriği, tanımları ve teknikleri, sağlık hizmetleri piyasalarının kendisine özgü nitelikleriyle ayrıntılı olarak değerlendirilecektir. İkinci bölüm sağlık ekonomisinde arz ve talep kavramlarını analiz edecektir. Üçüncü bölümde ise, sağlık göstergelerinin başat elemanı olan, bebek ve çocuk ölüm hızları, doğurganlık oranları, sağlık harcamaları, genel olarak değerlendirilecek ve Türkiye özelindeki değişimleri saptanmaya çalışılacaktır. Üçüncü bölümde, Türkiye’deki sağlık sektöründeki siyasa-politika yapımında temel aktörler ve unsurlar, tarihsel arka planlarıyla, hizmet sunumu ve finansmanı açısından değerlendirecektir. Aynı zamanda, ilgili kısım temel sağlık göstergelerin tanımlarını yaptıktan sonra, belli başlı sağlık göstergeleri ve belirli ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi betimsel istatistikî veriler yardımı ile tartışacaktır. Son bölümümüzde ise, Türkiye’deki 1983 sonrası makro-ekonomik göstergelerle, sağlık göstergelerinin ekonometrik ilişkiselliğini, zaman serileri ile durağanlık, nedensellik ve eşbütünleşme prosedürlerini test edecek ve bunların sonuçları; Türkiye’de sağlık politikalarının geleceği bakımından tartışılacaktır.

### **D. ÇALIŞMA YÖNTEMİ**

Araştırmada temel olarak ekonometrik tekniklerle (regresyon, nedensellik testleri vb.) sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme, nüfus gibi ekonomik ve sosyal-demografik

büyükölükler arasındaki ilişkiler ve bu ilişkilerdeki yapısal değişimler ortaya konulacak; sağlık harcamalarının diğer kamu harcamalarıyla etkileşimini araştırılacaktır

Bu bağlamda araştırmanın yönteminin belli başlı amaçları aşağıda belirtildiği gibidir:

- Farklı sağlık göstergelerinin ve sağlık harcamalarının ulusal hâsıla üzerindeki çok yönlü ekonometrik nedenselliğini belirlemek,
- Sağlık harcamalarının diğer temel kamu harcamaları ile olan etkileşiminin çok yönlü olarak saptanabilmesi.
- İlgili uzun dönem ilişkileri arasındaki nedensellikleri saptarken; sağlık harcamalarının yapısal değişim ve kırılmaları dönemsel olarak tespit edebilmek,
- Uzun dönemde teorik olarak ilişkilendirilebilecek temel sağlık politikaları göstergesi olan sağlık harcamaları ve nüfus büyüme hızı ile gayrisafi yurtiçi hâsıla ve uzun dönemli bir ilişkinin saptanması, diğer bir deyişle sağlık harcamalarının temel belirleyicilerini ortaya koyarak, sağlık harcamalarının gelirdeki değişime göre değişimini belirlemek olarak belirlenmiştir.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## SAĞLIK KAVRAMI, SAĞLIK EKONOMİSİ VE SAĞLIK HİZMETLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

### 1.1. Sağlık Ekonomisi: Temel Tanımlar ve Kavramlar

Geleneksel olarak, sınırsız insan gereksinim ve isteklerinin, sınırlı (kıt) üretim kaynakları ile en iyi şekilde nasıl giderilebileceğini inceleyen bir bilim dalı olarak tanımlanan ekonomi biliminin, en sık kullanılan ve geniş kapsamlı tanımı Samuelson tarafından yapılmıştır (Samuelson, 1991, 7). Samuelson, ekonomi bilimini; insanların ve toplumların para kullanarak ya da kullanmadan, zaman içinde, seçenek kullanım alanları olan kıt üretim kaynaklarını kullanarak çeşitli mallar üretmek ve bunları bugün ya da gelecekteki gereksinimleri karşılamak üzere, toplumdaki bireyler veya gruplar arasında bölüştürme sürecindeki tercihlerini, kaynak dağılımı örüntüsünü geliştirmek ve daha etkili kılma yolundaki çabaları olarak tanımlamaktadır (Samuelson & Scott, 1968, 18).

Özsel anlamda bir tercihler bilimi olarak ekonomik sorun, diğer adıyla iktisadi problem, alternatif kullanım olanakları arasında kıt kaynakların nasıl dağıtılacağı sorununa işaret eder (Parkin, Powell, & Mathews, 2003, 16). Kaynakların kıt ve farklı sonuçlara ulaşma alternatiflerinin bulunması, seçimi zorunlu kılar (Lipsey, Steiner, & Purvis, 1993,4). Bu nedenle iktisatçılar hangi mal ve hizmetlerin, nasıl ve kimin için üretileceği sorularını alternatif yanıtlarla birlikte değerlendirmek zorunda kalır. Bundan dolayı; dünyada en gelişmiş ülkeler dâhil olmak üzere hiçbir ülkenin kaynakları, toplumdaki bireylerin gereksinimleri olan tüm mal ve hizmetleri sağlamakta yeterli değildir (Begg, vd., 1992, 2; Çilingiroğlu, 2003,13).

Toplumsal olarak mal ve hizmet üretimi, modern toplumsal yaşamın sürdürülebilmesi için yadsınamaz gerçekliklerinden ve zorunluluklarından bir tanesidir (O'Sullivan, vd., 2005; Begg, vd., 1992, 2). Bu nedenle, tüketimin ötesinde üretim daha önemli bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır (Case & Fair, 2007, 17; Lipsey, Steiner, & Purvis, 1993, 4). Bunun yöntem ve araçlarının geliştirilmesi de ekonomistin işlevleri arasında olup, bireysel ve toplumsal düzeydeki davranış biçimlerini incelemek, bu davranışları değerlendirerek,

iktisadi olaylar arasında neden sonuç ilişkilerini kurmak ve kuramlar geliştirmek de ekonomistin çalışma alanına girer (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 7-10).

İnsan gereksinimlerinin sınırsız olmasına karşın bu gereksinimleri karşılayacak mal ve hizmet üretiminde kullanılan kaynakların sınırlı olması, ekonomik olayları ve ekonomi politikalarını, ũlkeleri ve dũnyayı ilgilendiren ve etkileyen bir konuma getirmiştir. Bu kapsamda, toplumda hiçbir bireyin kendisini ekonomi biliminin yasalarından etkilenmeyeceğini ileri sũrmesi gerçekçi olmayacaktır (Case & Fair, 2007, 25). Őrneğın, bir hekimin kamu sağlık kuruluşunda çalışmak yerine muayenehane aması, iki seçenek arasında yapılan ekonomik bir tercih olayını gōstermektedir. Yeniden aynı şekilde bir Őğrencinin ders çalışmak yerine arkadaşlarıyla bir eğlenceye gitmesi de Őzũnde ekonomik bir tercihi bulduran bir olguyu gōstermektedir (ilingiroğlu, 2003, 7). Kentte yaşayan bir memurun da siyasi bir partiye oy vermesi, ilgili partinin iktidar olması halinde parti programında yer alan ekonomi politikalarını kabul ettiğinin bilincinde olması da ekonomi bilimini ilgilendiren bir tercih olmaktadır.

### **1.1.1 Sağlık Ekonomisi Kavramı**

Sağlık ekonomisi, ekonomi biliminin hem bir alt dalı hem de yeni bir etkinlik alanı olarak gōrũlebilir (Getzen & Allen, 2007; Feldstein, 1997, 13). Bu bakımdan ele alındığında, sağlık ekonomisi, sağlık alanına ekonomi biliminin kurallarının, yōntemlerinin ve inceleme tekniklerinin uygulanması olarak tanımlanacağı gibi; sağlık hizmeti sunumunda kullanılan kaynakların belirli dōnemlerdeki miktarını, organizasyonunu, finansmanını, sağlık alanında kullanılmak ũzere paylaştırılan kaynakların etkililiğini ve verimliliğini, bireysel ya da ulusal dũzeydeki koruyucu, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin etkisini inceler (Wonderling, Gruen & Black, 2005, 7-18).

Başka bir deyişle; sağlık ekonomisi, sağlık sektōrũne en verimli (etkili, rasyonel) kaynak kullanımında gerekli yol ve teknikleri gōstererek, en yũksek dũzeyde sağlık hizmeti ũretmeyi ve bunu toplumu oluşturan sosyal gruplar ve bireyler arasında en iyi şekilde bōluřtũrmeyi hedeflemektedir (Intriligator, 2007; McPake & Normand, 2007, 5-8). Kısaca sağlık ekonomisi, eldeki kısıtlı kaynakların sağlık alanında en verimli şekilde kullanılması için yapılan çalışmalar olarak Özetlenebilir (Fuchs, 1986, 5-11):



Bu bağlamda, sağlık ekonomisi sırasıyla;

- Hangi ekonomik ve sosyal sistemin sağlık için destek sağladığını ve bunun gerekçeleri ile, toplumun sağlıklı olabilme amacına ulaşmada sağlığa ayrılan kaynakların nasıl dağıtılacağı konusundaki seçenekleri bulmaya yardım eder (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 24).
- Sağlığın yapılan soyut tanımlarından ve bireylerin kendi farklı bedensel ve ruhsal sağlık sorunlarına atfettikleri değerlerin diğerlerinden farklı olduğundan hareketle, sağlığın anlamını, sağlığa atfedilen değerleri, sağlık konumu indekslerini ve sağlığı etkileyen faktörleri inceler (Feldstein, 2005, 4).
- Sağlığın geliştirilmesi karmaşık süreçleri içermesi nedeniyle, sağlık hizmetleriyle ilgili arz ve talebin özelliklerini, sağlık hizmetleri piyasasının işleyişini, devletin piyasadaki rolünü, sağlık hizmetlerinin temel özelliklerini, sağlık sistemlerini (hizmet sunum ve finansmanı vb. bakımından), bütçe yapma ve izleme mekanizmalarını, sağlık planlamasını, sağlık insan gücü planlamasını ve sistemin tümünün değerlendirilmesini analiz etmektedir (Getzen & Allen, 2007, 32).
- Temel bir ekonomik sektör olarak, sağlık sektörünün büyük bir istihdam kaynağı olması, çok sayıda ilişkili sektörle işbirliği yapması ve büyük miktarlarda harcama yapması nedeniyle, israftan kaçınma ve sektörde etkililiği artırma yolları ile sağlık ve sağlık davranışında maliyeti en düşük, hem çıktısı hem de etkisi en fazla olan alanlar hakkında bilgi sağlar (Green, 1995, 12; Çilingiroğlu, 2003, 20-21).

### **1.1.2. Sağlık Ekonomisinin Kapsamı**

Sağlık ekonomisi en genel anlamıyla ekonomi biliminin kuram, kavram ve tekniklerinin sağlık alanına uyarlanması olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle sağlık ekonomisinin ortaya çıkışı ve çalışma alanlarına değinmeden önce; ekonomi bilimi ile ilgili birkaç önemli noktaya değinmekte yarar bulunmaktadır. Daha öncede ifade ettiğimiz üzere, ekonomi, temel olarak kaynakların kıtlığı ve bunun sonucunda her alanda kaynakların iyi kullanımı zorunluluğundan ortaya çıkmış bir bilim dalıdır (Macguire, Henderson, & Mooney, 1,28). En genel bakış açısı ile ekonomi, insanların sınırsız gereksinimlerini tatmin etmek için kıt kaynakların kullanımını incelemektedir. (Frank, Bernanke, vd., 2009, 8). Kaynakların kıtlığı hem bireysel kararlarda hem de toplumsal kararlarda birçok alternatif arasından seçim yapma zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Bu

seçim esnasında toplumsal öncelik alanlarının belirlenmesinde, mal ve hizmetleri üretenlerle, tüketenlerin davranışları önemli rol oynamaktadır (Begg, vd., 1992, 2). Ekonomi sadece mal ve hizmetlerin üretimi ile değil; üretilen mal ve hizmetlerin nasıl dağıtıldığı ile de ilgilidir. Ekonomi kuramı hem mal ve hizmetleri üretenlerin hem de tüketenlerin değişik durumlara karşı gösterdikleri tepkiyi değerlendirmeyi; elde edilen veriler ışığında önceliklendirme (*priority setting*) kararlarında yol göstermeyi ve bu kararların olası sonuçlarını politika belirleyicilerine sunmayı amaçlamaktadır (Folland, Goodman, vd., 2005; Çilingiroğlu, 2003, 12). Aynı temel ekonomik sorun, sağlık ekonomisinin ortaya koymuş olduğu sorunsaldan pek farklı değildir. Fakat sağlık ekonomisi ekonomi biliminin genel çatısı altında ayrı bir disiplin olarak gelişmiştir (Macguire vd., 1992, 29-34).

Sağlık ekonomisinin ayrı bir disiplin olarak gelişmesinde genel olarak sağlığın bir kavram olarak kendine özgü özellikleri ve sağlık hizmeti sunanlarla hizmeti alanların davranışlarının diğer sektörlerde görülmeyen özellikleri ile yakından ilişkilidir (Mills & Gilson, 1988, 24). Tam rekabet koşullarının işleyebildiği piyasalarda mal ve/veya hizmeti sunanlarla satın alanların karşılaştığı ve iki tarafın da memnun olduğu noktada, mal ve/veya hizmetin fiyatı belirlenir (Karakayalı, 2005, 277). Ancak bu etkileşimin gerçekleşebilmesi için olmazsa olmaz bazı şartlar bulunmaktadır. Sağlık sektöründe bu şartlar her zaman oluşmadığı için bu sürece müdahale etmek gerekmektedir. Aksi takdirde hem bireysel hem de toplumsal gereksinimleri en iyi şekilde kullanmak, öncelik kararlarını doğru vermek ve kaynakları en iyi şekilde kullanmak mümkün olmayacaktır (Mooney, 1992; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 12). Sağlık hizmetlerinin bu özellikleri; risk ve belirsizlik, dışsallıklar, kamu malı olma özelliği, pazara girişte kurallar ve ölçekler ekonomisinin varlığı olarak özetlenebilir. (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 137-152).

Tüm bu özellikler içinde sağlığı diğer sektörlerin genelinden ayıran en önemli nokta, arzın talep yaratabilmesi konusudur. Hekim ile hasta arasındaki ilişki çoğu sektörde benzeri olmayan bir şekilde işlemekte ve sağlık piyasasında arz kendi hizmeti için talep yaratabilmektedir (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009,155-159; Tatar, 2009, 16). Bu durumun temel nedeni ise doktor ile hastası arasındaki bilgi asimetrisidir. Hastaların tıbbi bakımının etkililiği, kalitesi ya da tedavi almanın veya almamanın etkileri üzerindeki bilgilerinin sınırlı olması,

sağlıkları ile ilgili tüm kararları doktora devretmeleri ile sonuçlanmaktadır (Macguire, vd., 1992, 34,128). Başka bir deyişle arz, talebin yerine kendi hizmetleri için karar verme yükümlülüğü ile karşı karşıya kalmaktadır (aracı-vekil ilişkisi) (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009,293-309; Tatar, 2009,14).

Sağlık ekonomisinin ayrı bir disiplin olarak gelişmesinin arkasındaki en önemli nedenlerden biri de sağlık sektörünün, her toplumda kaynaklar üzerindeki baskısının artması ve hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde kaynakların göz ardı edilemeyecek bir bölümünün bu sektörde kullanılmasıdır (McPake & Normand, 2007,201; Tatar, 2009,13). Sağlık harcamalarındaki hızlı ve sürekli artış 1980'lerden sonra her toplumun önemli bir sorunu olmuş, bu nedenle kaynakların kullanım alanlarının önceliklendirilmesi ve bu kaynakların kullanım şekillerinin ve sonuçlarının analiz edilmesi önem kazanmıştır (McPake & Normand, 2007, 205). Sağlık ekonomisi genel olarak, karar vericilere tercihlerini yaparken yol göstermeyi amaçlamakta ve kıt kaynakların kullanımının önceliklendirilmesinde kanıta dayalı bilimsel veriler sunmayı hedeflemektedir<sup>1</sup> (Çilingiroğlu, 2003,11-12).

Bu çerçevede sağlık ekonomisinin uygulama bakımından temel analiz birimleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- **Sağlık hizmetlerinin sunumu için kullanılan kaynak miktarı:**

Sağlık harcamalarının her toplumda önemli boyutlara ulaşmasıyla ve bu harcamaların miktarı, sağlık programları, sağlık kurumları ve nüfusun çeşitli kesimlerine dağılımı sağlık ekonomisinin başat alanlarından biri konumundadır.(Kaynakların kullanımı ile ilgili değerlendirmeler yapabilmek için öncelikli olarak bu kaynakların toplam miktarını ve sağlık hizmeti sunucuları ile fonksiyonları arasındaki dağılımını incelemek gereklidir. (Witter, Ensor, Jowett, & Thompson, 2000,39, Tatar, 2009, 25).

---

<sup>1</sup> Çilingiroğlu'na göre (2003,11-12) sağlık sektöründe önceliklendirme yapılırken belirli ölçütler bulunmaktadır. Bunların arasında sırasıyla “bilimsel kurallar (ekonomi biliminin yollarını kullanma: kaynak kısıtlılığı, sağlık ekonomisinin sunduğu araçları kullanarak bilimsel olarak en fazla yararı sağlayacak bileşimlerinin oluşturulması); tıbbi etik; kamuoyu (kişisel duygular, toplum baskısı, vb.); politika (önceden saptanan hedefler ve bunlara ulaşma yolları)”bulunmaktadır. Diğer bir yandan önceliklendirilme sürecinde kullanılan belli başlı yöntemleri Çilingiroğlu (2003,11-12) ; “reddetme (bazı hastaların söz konusu tedaviye uygun olmadığına karar vererek bu hastaları tedavi etmeme); seçme (belirlenmiş özelliklere ve risk faktörlerine göre tedavi etme); yöneltme (hastanın başka yerlerden, örneğin özel sektörden tedavi almasını teşvik etme); geciktirme (hizmeti hemen sunmayıp randevu verme, bekleme listesi oluşturma); vazgeçirme hastayı söz konusu hizmeti talep etmekten caydırıcı önlemler alma, hizmete ulaşmada engeller oluşturma: bekleme, asık yüz, pahallı hizmet” olarak sıralamaktadır

- **Kaynakların verimli kullanımı:** Sağlık için kullanılan kaynakların kaynak dağılımında verimlilik ve teknik verimlilik bakımından analiz edilmesi, sağlık bakımı sektörüne ayrılan kaynakların, toplumsal faydayı maksimize edecek şekilde kullanılması bakımından önemlidir (Feldstein, 1997, 17; Tatar , 2009, 26).

- **Tedavi edici ve rehabilite edici hizmetlerin bireyler ve toplum üzerindeki etkisi:** Sağlık için kullanılan kaynakların ve bu kaynakların yönlendirdiği hizmetlerin bireysel ve toplumsal sağlığın geliştirilmesi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi bu alana girmektedir (Tatar, 2009, 26).

- **Sağlık hizmetleri arz ve talebinin analizi:** Alternatif hizmet sunum ve finansman şekillerine arz ve talebin tepkisi ve bu tepkinin hem hizmetlerin sunumu hem de sağlık sonuçları üzerindeki etkisi, sağlık ekonomisinin temel alanlarından birini oluşturmaktadır (Tatar, 2009; Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 161-195).

- **Sağlık hizmetlerinin sunumu ve finansmanının eşitlik ve adalet açısından değerlendirilmesi:** Bu kapsamda, hizmetlerin sunum ve finansmanında geliştirilen politikaların, çeşitli nüfus gruplarının hizmete erişimi ve bu grupların sağlık göstergeleri üzerindeki etkisi ele alınır (Olsen, 2009; Tatar, 2009; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 447).

- **Ekonomik değerlendirme tekniklerinin kullanımı:** Ekonomi bilimindeki ekonometrik yöntemlerin verdiği katkılarla birlikte gelişen ve halen kullanılmakta olan sağlık teknolojilerinin fayda ve maliyetlerini değerlendirerek, kıt kaynakları toplumsal faydanın en çok olacağı yere aktarmayı sağlamaktır (Oh & Low, 1991, 145; Tatar, 2009, 28).

- **Sağlığın ölçülmesi:** Ekonomik değerlendirme tekniklerinin kullanımı ile, sağlık hizmetlerinin yarattığı bireysel ve toplumsal faydaların ölçülmesi sağlık ekonomisinin en güncel ve en karmaşık alanı olarak karşımıza çıkmaktadır (Kurtulmuş, 1998, 19; Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 195-243).

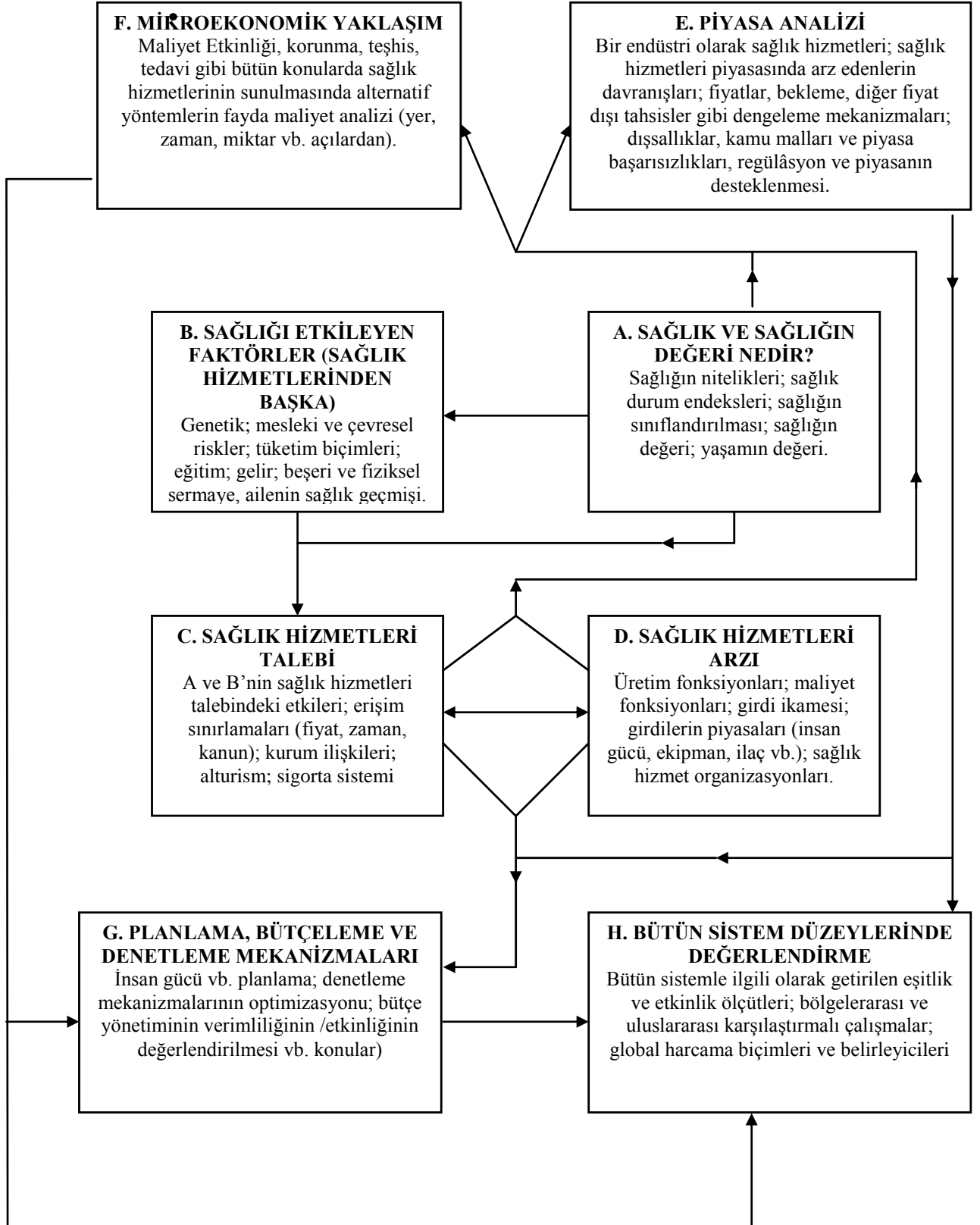
Anthony Culyer sağlık ekonomisinin kapsamını daha ayrıntılı bir analiz ile incelerken, Şekil 1'de gösterildiği üzere sağlığın temel tanımları ve ilintili atfedilmiş değerler, sağlık ekonomisinin temel analiz birimi halinde değerlendirilebilir (Culyer 1991). Daha sonraki kutucuklarda gösterilen

makroekonomik analiz içinde yapılmış olan sağlık ve mikroekonomi bağıntısı ve sağlık arzının analizlerinin mikroekonomik yaklaşımlar tarafından gerçekleştirilen ilgili arz ve talebe dair harcamaları, bütçelemeler ve sonuç-temelli değerlendirmelere katkıda bulunmaktadır.

Sağlık ekonomisinin kapsamı, bir taraftan yönetsel olarak kamu yönetimi ile disiplinler olarak etkileşimde bulunurken, daha dar kapsamda, mikro açıdan, sağlık hizmetlerinin yönetim ve organizasyon konularını ve diğer finansman konularını içermektedir (Mushkin, 1958, 786). Sağlık ekonomisinin kapsamı daraldıkça, söz konusu kapsam, sağlık hizmetleri sunan birimlerin organizasyon şeması ve sunulan hizmetlerin finansmanına ilişkin ortaya çıkan alternatif ödeme sistemlerinin geliştirilmesi ile sınırlandırılmaktadır. İlgili kapsam genişledikçe; sağlık ekonomisi, mikroekonomik temellerde (arz ve talep yapıları, tüketim maliyet fonksiyonları vb.) hizmet sunum yöntemlerinin ve diğer finansman sistemlerinin etkinlik ve verimlilik tartışmalarına odaklanmaktadır. İşbu kapsamda, eşitlik tartışmaları odağında planlama, bütçeleme ve denetim mekanizmalarının tesisi ve işletilmesi hedeflenmektedir.

Yukarıda tartışmalar ışığında sağlık ekonomisinin alanı ile ilgili genel bir çerçeve çizilmektedir. Bu alanlar kendi içinde detaylandırılabilir. Disiplinin gelişmeye başladığı dönemden bugüne kadar yapılan çalışmalar ele alındığında, giderek karmaşıklaşan tekniklerin de kullanımı ile birlikte, sağlık ekonomisinin, sağlık kaynaklarının kullanımı ile ilgili her alanda uygulamaları olduğu görülmektedir.

## ŞEMA- 1-1: Sağlık Ekonomisi Kapsamının Şematik Gösterimi



**Kaynak:** Culyer, A. J. (1991). *The Economics of Health*. Aldershot, Hants, England ; Brookfield, Vt., USA: E. Elgar Pub., X.

### 1.1.3. Sağlık Ekonomisinin Önemi

Sağlık ekonomisinin özellikle II. Dünya Savaşı konjonktüründe yükselen önemi, aynı süreçte yapılanan gönenç (sosyal) devlet yapılarının kamusal finansman kaynakları üzerinde yarattığı etkiden kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda, sağlığa ayrılabilen kaynaklar (insan gücü, hammadde ve sermaye) gelir düzeyi yüksek ülkelerde dahi kısıtlı olduğundan sağlığın, hastalıkların ve zamansız ölümlerin ekonomik boyutu giderek daha da önem kazanmakta, ekonomik kalkınma ve büyümedeki durgunluk ve yavaşlık sağlık sektörünün finansmanındaki sorunları daha da büyütülmektedir. Ancak harcama artışı mutlaka sağlığa iyileştirmelere paralel olmayacak, artan harcamaları hizmet girdi maliyetlerindeki artışların rolü önem kazanacaktır (Getzen & Allen, 2007, 123). Sağlık sektöründe ekonomi bilimi kurallarının kullanılmaya başlaması ile birlikte özellikle II. Dünya Savaşı sonrası, ülkelerde sağlık finansmanında karşılaşılan sorunlarla ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunları oluşturan koşulları kısaca özetlersek:

- Nüfustaki demografik değişiklikler: II. Dünya Savaşı sonrası, özellikle Batı Dünyası nüfusunun giderek yaşlanmaya başlamasıyla, emek gücünden kitlesel olarak çıkışlara bağlı olarak, refah devleti mekanizmalarının üzerinde giderek yükselmeye başlayan sosyal güvenlik harcamalarının yükselmesi, uluslararası alanda etkili olmuştur. Nüfusun yaşlanması ile kronik hastalıkların ortaya çıkışı, sağlık sistemlerinin üzerindeki maliyet baskılarını arttırmıştır (Davis, 2001; 155; Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 161-165).
- Yoğun insan gücü kullanımı ve ücret artışları: II. Dünya Savaşı sonrası yeniden yapılanma ve inşa süreçlerinde, Batı Dünyası merkezli olarak emek faktörünün daha fazla istihdam edilmesine bağlı olarak ilgili sosyal güvenlik harcamalarının, ücretlere baskı yapmasıdır (Green, 1995; 178 McPake & Normand, 2007, 201-215).
- Pahalı teknoloji ve sınırlı etki: Sağlık hizmeti sunucular teknolojik devrimlerle birlikte, maliyeti yüksek ancak etkisi sınırlı teknoloji kullanmaya eğilimli olmalarından dolayı, ortaya çıkan etkinin sağlık bakımından sınırlı olmasına işaret etmektedir (Çilingiroğlu, 2003, 18-19).
- Yataklı tedavi hizmetlerine yönelim: Bireylerin genellikle hastaneleri birinci basamak olarak kullanmalarından dolayı, maliyet bakımından baskılamalara katkıda bulunmalarıyla ilişkilidir (Smith, 2008, 267; Çilingiroğlu, 2003, 18-19).

- Kapsanan nüfus ve sunulan olanakların artışı: Sağlık güvencesi altındaki nüfus ve bunlara sağlanan olanakların artışı ile birlikte, sağlık hizmetlerinin maliyetleri oldukça yükselmiş bulunmaktadır (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 201-215; William, 2003, 195-219).
- Hizmet üretiminde kullanılan diğer girdilerin fiyatlarındaki artış: Sağlık hizmeti üretilirken hem ilaç, hem diğer tanı-tedavi teknolojisi hem de temizlik-su-elektrik vb. girdilerin zamanla maliyet bakımından yükselmesi, sağlık hizmetlerinin maliyetlerinin yükselmesine katkıda bulunmuştur (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 206).
- Gereksiz hizmet ve ilaç kullanımı: Gereksiz sevkler, konsültasyonlar, gereksiz ilaç yazma ve gereksiz tanı yöntemi kullanma gibi olgular da sağlık maliyetlerini olumsuz olarak yükseltmiştir (Smith, 2008, 269).

Yirminci yüzyılın bitimine çok az kala, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerin, ekonomik büyüme ve sosyal ilerleme yolunda gösterdikleri çabalar arasında, sağlığın iyileştirilmesine yönelik faaliyetler önemli bir yer tutmaktadır. Sağlığın sosyal olduğu kadar, ekonomik açıdan da önemli işlevleri olduğu ortaya çıkmıştır (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 219). Bir başka deyişle, sağlık düzeyinde iyileşme sağlanabilmesinde, çok sayıda ve birbirinden farklı faktörlerin etkili olduğu somut bulgularla da desteklenmiştir. Ekonomik ve sosyal düzeydeki iyileşmeler, ortalama yaşam beklentisinin uzamasına yol açarken, bireylerin sağlık beklentilerini de arttırmaktadır (Blomqvist Å. G., 2002, 1881, Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 18). Ancak, sağlıkla ilgili bilimlerin bugün eriştiği noktada, en zengin ülkelerde dahi, bireye yararlı olabilecek tüm tıbbi hizmetler, sınırlı kaynaklar ve sonsuz istekler nedeniyle gereksinim duyan herkese sunulamamaktadır.

Sağlığa ayrılabilen kaynaklar (insan gücü, hammadde ve sermaye) gelir düzeyi yüksek ülkelerde dahi kısıtlı olduğundan, sağlığın, hastalıkların ve zamansız ölümlerin ekonomik boyutu giderek daha da önem kazanmakta, ekonomik kalkınma ve büyümedeki durgunluk ve yavaşlık, sağlık sektörünün finansmanındaki sorunları daha da büyütülmektedir. Bu durum karşısında sağlıkta, ulaşılmak ve geliştirilmek istenen hedeflerle nitelikli kaynaklar arasındaki ilişkileri düzenlemek için, uygulamalı iki alanı,



sağlık ve ekonomiyi bir araya getiren Sağlık Ekonomisinin öğretilerinden yararlanma yoluna gidilmektedir.

#### **1.1.4. Sağlık Ekonomisinin Gelişimi**

Dünyada sağlık ekonomisi yazını kapsamında değerlendirilebilecek ilk çalışmalar, 1931 yılında Amerikan Tıp Birliği tarafından kurulan, temel amacı tıp profesyonellerini ekonomik açıdan ilgilendiren konular üzerinde çalışmak olarak belirlenen Tıbbi Ekonomi Bürosudur (Tatar, 2009,19; Cullis & and West, 1979, 19). Bu kısıtlı çalışma alanı, bugün anladığımızdan çok daha dar bir kapsamda ele almasına rağmen, sağlık ekonomisi ile ilgili ilk kavramların kullanıldığı dönem, bu büronun etkinlikleri ile başlamaktadır (Tatar, 2009, 20; Fuchs, 1986, 5-11).

1929-1936 yılları arasında Milton Friedman, sağlık alanında faaliyet gösteren çeşitli mesleklerin gelir eşitsizliklerini incelemiştir.(Friedman & Kuznets, 1945, Tatar, 2009) Ancak gerçekte sağlık ekonomisinin gelişmeye başlaması Selma Mushkin'in 1958 yılında yazdığı ve sağlık ekonomisi alanını tanımlamaya çalıştığı makale ile başlamaktadır. (Tatar, 2009, 21; Mushkin, 1958, 1127). Mushkin bu makalesinde hızlı gelişen tıbbi teknolojiye ve bunun getirdiği maliyet konusuna özellikle dikkat çekmiş ve sağlıkta piyasa, fiyat gibi konulara değinerek sağlık ekonomisi konusunu ilk kez sistematik olarak ele almıştır. (Tatar, 2009; Mushkin, 1958; 785-794).

Mushkin 1962 yılında yazdığı başka bir makalede, ilk kez sağlığı bir yatırım olarak görmüş (Mushkin, 1962,129-157) ve bu çalışmayı sağlık ekonomisinin en önemli yapıtlarından biri olarak kabul edilen Grossman'ın 1972 yılında yayınladığı çalışması izlemiştir. Ancak sağlık ekonomisi açısından dönüm noktası (Grossman, 1972, 223-225), 1963 yılında Kenneth Arrow tarafından yazılan makale olarak kabul edilmektedir. Arrow bu makalede, sağlık sektörünün en önemli özelliklerinden biri olan belirsizlik konusunu ortaya koymuş ve serbest piyasa ekonomisinin kurallarının sağlık sektöründe işlememesinin nedenlerini tartışmıştır (Tatar, 2009; Arrow, 1953). Bu makaleden sonra 1980'li yıllara kadar ekonominin kavram ve tekniklerinin sağlık sektörüne uyarlanması, temel sorunsal olarak ilgili çalışmaların konusu olmuş ve sağlık ekonomisinin teorik çerçevesi şekillenmiştir (Tatar, 2000, 22).

Sağlık ekonomisi yazını 1980'li yıllardan sonra ise özellikle sağlığın ölçülmesi alanında sağlanan gelişmelerle zenginleşmeye başlamıştır. Bu bağlamda, QALY (yaşam

kalitesine göre düzeltilmiş yaşam yılı-*quality adjusted life years*) ve DALY (maluliyete göre düzeltilmiş yaşam yılı-*disability adjusted life years*) gibi karmaşık ve tartışmalı kavramların literatüre entegre edilmesiyle, sağlık ekonomisinin hemen her alanı ile ilgili araştırmalar ve yayınlarda büyük bir patlama yaşanmıştır (Tatar, 2009, Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 26-34).

### 1.1.5. Türkiye’de Sağlık Ekonomisinin Gelişimi

Dünyada sağlık ekonomisinin gelişiminin 1960’lı yılların başında başlamasına ve 1980’lere gelene kadar hem teorik hem de uygulama açısından çok önemli bir yol alınmasına karşın; Türkiye’de sağlık ekonomisi ile ilişkili kavramların ilk olarak gündeme girmeye başlaması 1989 yılında Price Waterhouse tarafından Devlet Planlama Teşkilatı için hazırlanan Master Plan Etüdü ile gerçekleşmiştir (Tatar, 2009; 20, Liu, Çelik, & Şahin, 2005 ). Bu plan ile ilk kez sağlık hizmetlerinde verimlilik, kalite, hizmet sunumu ile finansmanın birbirinden ayrılması ve dâhili piyasa gibi kavramlar gündeme gelmiştir. Bu plandan sonra sağlık hizmetlerinde reform, değişen ağırlıkta ve yoğunlukta olmak üzere sürekli Türkiye’nin gündeminde olmuştur (Tatar, 2009, 12; Özer, 2004, 15).

İlk olarak 1993 yılında Türkiye’nin en kapsamlı sağlık politikası dokümanı yayınlanmış ve hizmet sunumu ile finansmanı birbirinden ayıran, tüm nüfusu genel sağlık sigortası ile güvence altına alan, hastanelerin içsel bir piyasada birbirleri ile rekabet edecek özerkliğe sahip olduğu, birinci basamakta aile hekimliğine dayalı bir reform paketi ayrıntılı olarak ele alınmıştır (Tatar, 2009;13 Liu, Çelik, & Şahin, 2005, 29). 1996-1998 yılları arasında ilk kez kapsamlı sağlık harcamaları araştırmaları yapılmış ve sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların büyüklüğü ve bu kaynakların geldiği yere ve fonksiyonlara göre nasıl dağıldığı ortaya konmuştur (Akyol, 1994; Tatar, 2009, 19; Liu, Çelik, & Şahin, 2005, 30). Bu çalışmalar, Türkiye’de sağlık harcamalarının ilk kez ayrıntılı olarak ele alınmasını sağlamış ve önemli bir ufuk kazandırmıştır. Yöntem ve sonuçları açısından OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü-*Organization for Economic Co-operation and Development*) ile karşılaştırılabilir çalışmalar ise 2000’li yıllarda bu yapılmaya başlamıştır(Tatar, 2009,21 Liu, Çelik, & Şahin, 2005, 30; Özer, 2004, 8).

2003 yılında Türkiye'de sağlık ekonomisinin gelişimine katkıda bulunan ve uluslararası karşılaştırılabilirliği olan iki önemli çalışma tamamlanmıştır (Tatar, 2009,14). Bunlardan birincisi OECD Sağlık Hesapları Sistemi ile uyumlu Ulusal Sağlık Hesapları Çalışması; ikincisi ise Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet Etkililik çalışmasıdır (Tatar, 2009,15; Liu, Çelik, & Şahin, 2005, 31). Her iki çalışmanın sonuçları da sağlıkta reform hareketinin yeniden ivme kazandığı ve önerilerin somut olarak hayata geçtiği bir dönemde, sağlık politikasını belirleyenlere önemli veriler sağlamıştır (Tatar, 2009,22). Örneğin Ulusal Sağlık Hesapları Çalışması, Türkiye'nin sağlık için ayırdığı kaynakların, gelişmişlik düzeyi ile karşılaştırıldığında önceden bilinenden daha yüksek düzeylerde olduğuna, bu nedenle mevcut kaynakların daha etkili ve verimli kullanımının öncelikli politika olması gerektiğine işaret etmiştir (Tatar, 2009, 23; Özer, 2004, 11).

Türkiye 2003 yılından itibaren Sağlıkta Dönüşüm olarak bilinen yeni bir döneme girmiştir. Daha önceki reform çabaları ile aynı konuları içermesine karşın bu dönemin en önemli özelliği, uygulamaya yönelik olarak atılan somut adımlar olmuştur (Tatar, 2009, 24; Liu, Çelik, & Şahin, 2005, 17). Bu dönemde sağlık ekonomisi ile ilgili kavramların en yoğun tartışıldığı alanlardan biri ilaç harcamaları olmuştur (Tatar, 2009,19; Aktan & Saran, 2007, 18). Yapılan reformlarla birlikte sağlık harcamaları, özellikle kamu sağlık harcamaları, önemli ölçüde artmıştır (Tatar, 2009). Genel olarak benimsenen kamu harcamalarını kısma politikası çerçevesinde, öncelikli olarak ilaç politikalarında önemli değişiklikler yapılmıştır. İlacın fiyatlandırılması ve geri ödeme ilkelerinde yapılan değişiklikler, sağlık ekonomisinin teori ve yöntemlerinin uygulanmaya çalışıldığı bir alan olarak ortaya çıkmıştır (Tatar, 2009, Aktan & Saran, 2007, 1-10). 2008 yılının başından bu yana Sosyal Güvenlik Kurumu'nda ilacın geri ödenmesine yönelik olarak yapılan çalışmalar ise yeni ilaçların geri ödeme listesine alınmasında farmaekonomik analizleri zorunlu kılma üzerine odaklanmıştır (Tatar, 2009; Liu, Çelik, & Şahin, 2005).

## **1.2. Sağlık ve Hastalık**

Sağlık tanımı, bütün sosyal ve doğa bilimlerinde bir normal olma hali ya da diğer bir deyişle hasta olmama anlamında kullanılmaktadır. Sağlık kavramsalı, izafi olarak hastalık kavramı ile ilintilendirilmiş olup; genel anlamda pejoratif bir ileti verecek şekilde tanımlanmaktadır (Hayran, 1997, 3). Sağlık kavramının zamana dayalı

olarak, bireyden bireye ve toplumdan topluma değişik algılanma şekilleri bulunmaktadır. Bu bağlamda, sağlık kavramı önceleri psikolojik ve de sosyolojik olarak değerlendirilmemiş olup; tamamen fizyolojik ölçütler tabanında, bedensel olarak iyi olma hali olarak somutlaştırılmıştır (Twaddle, 1974, 29-38). Modern anlamda, sağlık tanımlamasına diğer toplumsal ve psikolojik boyutların eklenmesi ise var olan kapitalist ekonomik sistemin getirmiş olduğu ekonomik ve sosyal evrim sayesinde olmuştur. Bu açıdan, zamanla ekonomik ve sosyal açıdan toplumların kaydettiği ilerlemeler sağlığın, sosyal yönden de incelenmesini zorunlu kılmıştır. Ertekin'in de ifade ettiği üzere, günümüzde bireyin sağlığı yalnızca fizyolojik ve sosyal yönden değil; aynı zamanda ruhsal yönden de sağlık kavramının içine girmiştir (Ertekin, 2000, 1).

Toplumların, ekonomik ve sosyal açıdan gelişmeleri ülkelerin sağlık sistemlerine bağlıdır. Sağlık hizmetlerinin tüm topluma yaygınlaştırılması ve bireyler tarafından kolayca ulaşılabilmesi; verimli bir sağlık hizmeti ile mümkündür.

Sağlık sözcüğünü, her bilim kendine göre tanımlamıştır. Biyoloji biliminde sağlık, vücut hücrelerinin her birinin optimum kapasite ile çalışması ve hücreler arası uyumun sağlandığı durumdur (Cohen & Henderson, 1988, 2). Psikolojide sağlık ise bireyin çevre ve toplum ile uyum içinde bulunması ve herhangi bir durum ya da olayın bu durumu bozması halinde gösterdiği potansiyeli olarak tanımlanmış, sosyolojide ise bireyin toplum içinde kendisinden beklenen rolleri yerine getirmekteki yeterliliği olarak tanımlanmıştır (Witter, Ensor, Jowett, & Thompson, 2000).

Sağlık kavramının tanımını yaparken, kesin ve net bir tanım karşımıza çıkmamaktadır. En geniş ifade ile sağlık, hastalık halinin bulunmaması şeklinde tanımlanabilir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün anayasasında "sağlık yalnız hastalık engelliliğinin olmayışı değil, aynı zamanda bedensel, ruhsal ve toplumsal yönden tam bir iyilik durumu" olarak tanımlanmıştır (Şin, 1999, 3).

Dünya Sağlık Örgütü, sağlıklı olmayı beş şarta bağlamaktadır. Bunlar;

- Hasta olmamak,
- Engel sahibi olmamak,
- Bedenen iyi olmak,
- Ruhen iyi olmak,

- Sosyal yönden iyi olmak.

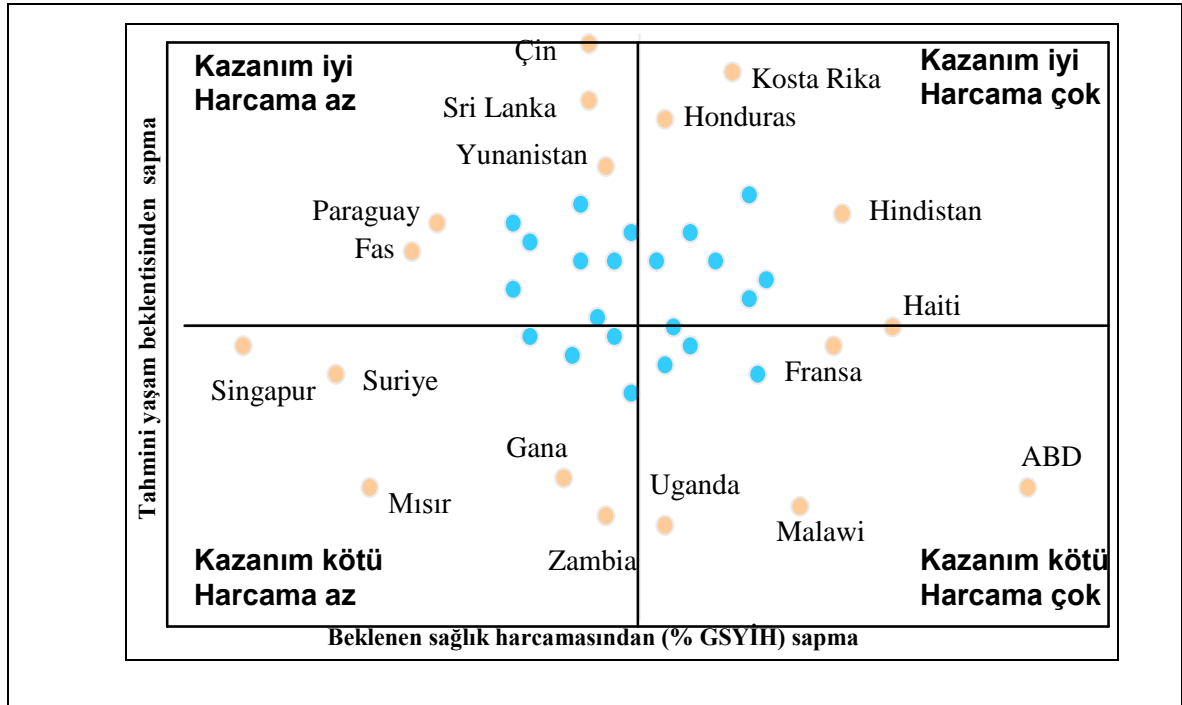
Bu tanıma göre bir kişinin sağlıklı olabilmesi için yalnızca hasta veya sakat olamaması yetmemekte; aynı zamanda bedenen, ruhen ve sosyal yönden de tam bir iyilik içinde olması gerekmektedir (Ak, 1999, 299). Diğer bir deyişle sağlıklı kişi, fiziksel ve toplumsal çevre ile ilgili olarak vücut ve kafası düzenli bir biçimde çalışan kişidir (Potter, 1969, 45).

### 1.2.1. Sağlık Kavramının Ekonomik bir Kavram olarak Belirleyicileri

Sağlık düzeyinde iyileşme sağlanabilmesinde, çok sayıda ve birbirinden farklı faktörlerin etkili olduğu somut bulgularla desteklenmiştir. Ekonomik ve sosyal düzeydeki iyileşmeler ortalama yaşam beklentisini uzamasına yol açarken bireylerin sağlık beklentilerini de arttırmaktadır (Cohen & Henderson, 1988, 2).

Grafik 1.1’de gösterildiği üzere, sağlık alanında çalışanlar, çoğu kez sağlığa daha fazla pay ayırmanın daha iyi sağlık etkisi yaratacağını düşünürler. Oysa yapılan çalışmalar sağlığa ayrılan payın büyüklüğünün değil, dağıtılan kaynakların nereye ne oranda gittiğine ve önceliklendirmenin nasıl yapıldığına bağlı olduğunu göstermektedir (Çilingiroğlu, Sağlık Ekonomisi, 2006, 1059-1129).

**GRAFİK- 1-1: Farklı Ülkelerde Harcama-Sağlık Getirisi İlişkisi**



**Kaynak:** World Bank, 1993.

Dünyada yüzyıllar boyunca sağlık düzeyindeki gelişmeler incelendiğinde, büyük kitleleri çarpıcı şekilde etkileyen iyileşmelerin tıbbi uygulamaların dışında, çevre koşullarının düzelmesi, daha iyi beslenme ve barınma, temiz su, eğitim düzeyinin yükselmesi, kadının konumunun düzelmesi gibi faktörlere bağlı olduğu anlaşılmaktadır..

- Avrupa'da ölümlerde azalma 18. yüzyıl başından itibaren (sanayi devrimi sonrası) artmaya başlamış bunu da nüfus artışı izlemiştir (Çilingiroğlu, 2006; Wall, 2003; Çilingiroğlu, 2003, 14-15).
- Yaşam beklentisinde 19.yüzyıl sonu 20.yüzyıl başlarında dikkati çeken bir düzelmeye, uzama olmuştur (Navarro,75).
- Modern tıbbın etkileri ancak 1930-1940'lardan itibaren hissedilmeye başlamıştır. Örneğin Avrupa'da nüfus artışının kontrolü yine Sanayi Devrimi ile başlamıştır. Modern aile planlaması yöntemleri ise II. Dünya savaşında çok sonraları kullanılmaya başlanmıştır (Navarro & Berman, 1983, 177; Çilingiroğlu, 2003, 14-15).

**Sağlık= f (sağlık hizmeti, çevre, yaşam biçimi, kalıtsal özellikler vd.)**

İnsanın sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için genetik özelliklerinin yanı sıra, eğitim, uygun barınma, yeterli ve dengeli beslenme, kaynaklara ulaşabilecek yeterli gelir düzeyi, meslek, sağlığı etkileyen alışkanlıklar ve iş koşullarının da iyi konumda olması gereklidir. Bütün bunlar bireyin sağlık konumunu, bir başka deyişle sağlık stokunu zaman içinde etkiler. Bu faktörlerde olumsuz yöndeki değişiklikler sağlık stokunu aşındırırken; olumlu gelişmeler ise sağlık stokuna katkıda bulunur. Sonuçta da sağlıklı geçirilen süre uzar ya da kısalmır (Çilingiroğlu, 2006, 15).

#### **1.2.1.1. Etkililik, Hakkaniyet Eşitlik**

İster gelişmiş, ister gelişmekte olan olsun tüm ülkelerde sağlık politikalarını oluşturanlar, planlayanlar, karar verenler ve uygulayanlar sunulan hizmetin toplumdaki bireylere en fazla yarar sağlayacak şekilde olması için düzenlemelere gitmektedir. Bunun için de kıt kaynakların en verimli ve etkili şekilde adil dağıtımını yapılmak istenir. Sağlık sistemlerinin temel amacı, verilen hizmetler aracılığıyla, bireyin veya toplumun sağlığında olumlu yönde değişim sağlamaktır (O'Donnell, Doorslaer, Wagstaff, &

Adam, 2009, 179-193; Çilingiroğlu, 2003, 15). Verilen hizmetin sağlık üzerine olan etkisinin ölçümü ve hizmetle nedensel ilişkilinin tanımlanması;

- hem sağlık sisteminin etkisinin ölçülmesi,
- hem de kısıtlı kaynaklarla en iyi sağlık getirisini sağlayacak hizmet

paketinin saptanması açısından yaşamsal önem taşımaktadır (O'Donnell, Doorslaer, Wagstaff, & Adam, 2009, 179-193).

#### **1.2.1.1.1 Etkili Olmak**

Etkili olmak demek; eldeki olanakları en çok sağlık getirisi sağlayacak şekilde kullanmak demektir. Etkililik sağlanmadığı takdirde fırsat maliyetleri yükselecektir. Sağlık getirisi ise, insanların hem yaşam sürelerini hem de yaşam kalitelerini arttırmak demektir. Etkililiğe iki şekilde ulaşmak mümkündür (Çilingiroğlu, 2003, 17).

**a. Teknik etkililik (technical efficiency):** Varolan kaynaklarla en yüksek çıktıyı (ürünü) elde etmek, doğru faaliyeti yapmaya işaret etmektedir. Örneğin var olan insan gücü ve kaynaklarla hastanede belirli bir laboratuvar testinden en fazla miktarda yapmak. Bir hizmeti/ürünü teknik açıdan çok iyi yapmak, en az malzeme ile elde etmek de teknik etkililiktir (Case & Fair, 2007, 19; O'Donnell, Doorslaer, Wagstaff, & Adam, 2009, 179-193; Çilingiroğlu, 2003,17).

**b. Dağılımda (tahsiste) etkinlik (allocative efficiency):** Yapılmaya değer programlar için, programın amacına uygun olarak kıt kaynakları en iyi şekilde kullanmak ya da var olan kaynaklarla elde edilen ürünlerin, toplumun önceliklerini karşılaması durumudur. Çıktıları hiç bir bireye zararlı olmadan, en az bir bireyin ilk konumundan daha iyi durumda olacağı şekilde dağıtmaktır(Örneğin, iki sağlık kuruluşu arasında kaynak dağılımı yapılırken, eğer birisinin mevcut durumu diğerininkini, değişmeksizin iyileştirilebiliyorsa bu dağılım etkili yapılmıştır (Parkin, Powell, & Mathews, 2003, 28; Çilingiroğlu, 2003, 17) .

#### **1.2.1.1.2. Eşitlik**

Eşit olmak demek; sağlık hizmetlerinden en çok gereksinimi olan ve bu hizmetlerden en çok fayda görecektir toplum kesimlerine öncelik vermek demektir. Ancak eşitliğin tanımını yapmak da zordur. Sağlık ekonomisi açısından ele alındığında belli başlı sorular aşağıdaki gibi olacaktır.

- Herkese eşit oranda sağlık hizmeti sağlanabilir mi?
- Herkesi aynı sağlık seviyesine ulaştırmak olanak dâhilinde midir?
- Herkesi gereksinimlerini karşılayacak sağlık hizmetlerine ulaşabilmek mümkün mü?
- Hizmete eşit erişim nasıl sağlanmalıdır? Coğrafi ölçütler mi ve/veya parasal ölçütler mi dikkate alınacaktır?

Herkesi faydalanma kapasitesine göre değerlendirmek mümkün olacak mıdır (Çilingiroğlu, Sağlık Ekonomisi, 2006, 35)?

Temel soru kimin sağlığından nasıl, ne zaman alıp kime verilmeli sorusudur? Çünkü sağlıkta eşitlik demek kötü sağlık düzeyinde de eşitlik demektir (Aaron, 2005, 36). Bu bakımdan sağlık ekonomisi kavramı iki tür eşitlik kavramıyla yakından ilişkilidir.

*Yatay eşitlik (horizontal equity):* Eşit durumda olanlara eşit davranmayı ifade etmektedir. Örneğin benzer gelire sahip bireylerin sağlık harcamalarına benzer oranda katkıda bulunması yatay eşitliktir. Bir başka deyişle aynı sağlık sorunu için aynı tedavinin uygulanması, eşit gereksinim için hizmete erişimde eşitliğin sağlanması, yatay eşitliğin somutlaşması olacaktır (Tootelian & al, 1998, 199; Çilingiroğlu, 2003, 17).

*Dikey eşitlik (vertical equity):* Eşit olmayan durumda olanlara, eşitsizlik ölçüsünde eşit olmadan davranmak. Bir başka deyişle, farklı sağlık düzeylerinde, farklı koşulları ve farklı gereksinimleri olan kişilerin farklı şekillerde tedavi edilmesi dikey eşitlik olgusu ile ilgilidir. Örnek olarak, bir kentin sosyoekonomik düzeyi çok farklı iki ilçesinde aynı salgın hastalık var diyelim buna nasıl müdahale edeceğimiz ya da böbrek nakline gereksinim duyan hastanın aynı anda madde bağımlısı öğrendiğimiz zaman yapmanız gereken seçim dikey eşitliğin somutlaşması olacaktır (Jones, 2006, 39).

### **1.2.2. Sağlık Hizmetleri ve Temel Sınıflandırılmaları**

Sağlık hizmetleri bireyin ve toplumun sağlığını korumak; beden, ruhen ve sosyal yönden ortaya çıkacak olan hastalıkları tedavi edip insanları mutlu kılmak için yapılan tüm faaliyetleri kapsamaktadır (Kurtulmuş, 1998). İnsanların kendi sağlıklarına verdiklerin önemin artmasıyla birlikte sağlık hizmetleri alanındaki faaliyetler de sürekli olarak kendini geliştirmiş ve yenilemiştir.



Hastalık, insanının kendi iradesi dışında başına gelen, insanı çalışma gücünden ve buna bağlı olarak kazançtan geçici veya sürekli olarak mahrum bırakan tehlikelerin başında gelir (Kurtulmuş, 1998,18). Bireylerin hastalıklardan korunması, sağlıklı olmalarının temini tüm dünyada önemli toplumsal hedeflerden birisidir. Sağlıklı bireylere sahip olmak insan mutluluğunun önemli bir unsuru olduğu gibi ülke ekonomisinin kalkınmasında ve gerekli insan gücü kaynağının oluşturulmasında sağlıklı bireylerin varlığı en önemli faktörlerin başında gelir (Witter, Ensor, Jowett, & Thompson, 2000, 45).

Sağlık hizmetleri denildiğinde, sağlık sektörünün merkezinde yer alan, kamu ve özel kurum ve kuruluşları tarafından üretilen mal ve hizmetlerden oluşan bir bütünlük anlaşılmaktadır. Sağlık hizmetleri, ana-çocuk sağlığı, aile planlaması, çevre sağlığı, tıp eğitimi, ilaç, medikal araç ve gereç üretimi gibi, sağlıklı kişilerin sağlığını koruyan, hastaları iyileştiren ve kişilerin yaşam kalitelerinin sağlık yönünden yükseltilmesini amaçlayan nitelikteki hizmetleri kapsamaktadır (Kurtulmuş, 1998, 30-33).

12.9.1961 tarihli 224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki Yasa'nın 2. maddesinde sağlık hizmetleri şu şekilde tanımlanmıştır: "Sağlık Hizmetleri: İnsan sağlığına zarar veren çeşitli faktörlerin yok edilmesi ve toplumun bu faktörlerin tesirlerinden korunması, hastaların tedavi edilmesi, bedeni ruhi kabiliyeti ve melekeleri azalmış olanların işe alıştırılması için yapılan tıbbi faaliyetlerdir."

Sağlık hizmetleri için genel bir tanım vermek gerekirse; insanların sağlığının korunması, gerektiğinde tedavileri ve esenlendirilmesi (rehabilitasyonu) için yapılan çalışmaların tümüne sağlık hizmetleri denir (Akdur, 2003, 1571).

Sağlık hizmetlerini içerik bakımından 3 ayrı gruba ayırmak mümkündür.

### **1.2.2.1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri**

Doğayı ve canlıları olumsuz etkileyen etkenleri azaltmaya ve bu etkenlerin insanlar için yol açacağı olumsuzlukları ortadan kaldırmaya yönelik hizmetlerdir.

Koruyucu sağlık hizmetleri, toplumun ekonomik ve sosyo-kültürel yapısı doğrultusunda, sağlık düzeyini artırıcı, sağlığı toplumun gelişimi ve değişimi ile birlikte ele alan, sağlık önceliklerini belirleyen, hastalığın meydana gelmesini önlemek

ve telafisi güç bazen de mümkün olmayan olası kayıpları en aza indirmeyi hedefleyen hizmetler olarak ifade edilebilir (Ünal, 2006, 19)

Koruyucu sağlık hizmetleri bireyden çok, toplumun tümüne yöneliktir. Toplumun hastalık ihtimali azalırsa, bütün bireyler bundan faydalanır. Bu tür sağlık hizmetlerinde, sosyal faydanın özel faydadan fazla olması, kamusal niteliğinin daha belirgin olmasının göstergesidir (Ünal, 2006, 22).

Koruyucu sağlık hizmetleri, çevreye ve kişiye yönelik olarak iki düzeyde hizmet sağlar. Kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinin temel amacı, sağlıklı olma ve sağlığı korumanın öncelikle kişisel bir sorumluluk ve gereksinim olduğu düşüncesinin kazandırılmasıdır. Sağlığın kişisel sorumluluk ve gereksinim olduğu fikrinin talebe dönüşmesi, yeterli ve düzenli bir sağlık hizmeti talebinin ortaya çıkması açısından önem teşkil etmektedir.

Kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, kişileri dolayısıyla toplumu hastalık etkenlerine karşı dirençli ve güçlü kılmayı; hastalanmaları halinde ise erken dönemde teşhis konularak hasarsız veya az hasarla tedavi etmeyi sağlayan sağlık hizmetlerini ifade eder (Batirel, 1983, 174).

Çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri; çevreyi olumsuz etkileyen biyolojik, fiziksel, kimyasal etkenleri azaltmaya veya bu etkenlerin kişileri etkilemesini önlemeye yönelik hizmetlerdir (Andrew M.Jones, 2009, 96).

#### **1.2.2.2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri**

Hastalanmış kişilerin sağlıklarını tekrar kazanmaları amacıyla sağlık ocaklarında, hastanelerde veya evlerinde uzman sağlık personelleri tarafından tedavi edildikleri hizmetlerdir.

Koruyucu sağlık hizmetlerinin bir üst kademesini oluşturan ve alt kademedeki koruyucu sağlık hizmetlerine göre daha fazla fayda içeren bir hizmet türüdür. Hastalıkların tedavisi sonucu ortaya çıkan verimlilik artışı gibi nedenlerden dolayı sosyal fayda da içermektedir. Hastalık veya hastalık belirtileri ortaya çıktıktan sonra, hastalığın tanı, teşhis ve tedavi edilmesi sürecini kapsayan hizmetlerdir. Tedavi edici sağlık hizmetleri, bireyin ortalama ömrünü uzattığı gibi verimliliğini de artırır. Tedavi

edici sağlık hizmetleri iki alt gruba ayrılır. Bunlardan birincisi; ayakta verilen sağlık hizmetleri, ikincisi ise yataklı tedavi hizmetleridir.

Ayaktan verilen sağlık hizmetlerine örnek olarak; sağlık evleri, sağlık ocakları, sağlık merkezleri ve hastanelere bağlı poliklinikler ile özel muayenehaneler ve özel polikliniklerce yapılan muayene, teğhis ve tedavi hizmetlerinden oluşmaktadır (Aktan ve Işıık, 2007, 10-11).

Yataklı tedavi hizmetleri ise, hastanelerin kliniklerince hastanın yatırılmak suretiyle teğhis ve tedavisinin yapılması esasına dayanmaktadır.

### **1.2.2.3. Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri**

Sağlık personeli ve sosyal hizmetler kurum ve personeline hastalıklarının tedavisinden sonra sakat kalan ve/veya işgücü kaybına uğrayan fiziki veya psikolojik açıdan hasar görmüş kişilere yönelik hizmetlerdir. İnsanlar birtakım hastalıklar veya kazalar yüzünden organlarını kaybedebilir veya bazı organları kullanılamayacak duruma gelebilir, bu yüzden de günlük gereksinimlerini karşılayamayacak duruma düşebilirler. İşte bu nedenle kaza sonucu bireylerin organlarında meydana gelen hasarı gidermek amacıyla bireylere protezler takılarak veya sakatlanan organını güçlendirip, kişiye kendi gereksinimlerini karşılama yeteneğini kazandırma çabaları tıbbi rehabilitasyon olarak adlandırılır. Buna karşılık, fiziki veya psikolojik hasarlı kişilerin yapılarına uygun iş bulma veya bakımlarını temin etme gibi çalışmalara da sosyal rehabilitasyon adı verilir (Kurtulmuş, 1998).

## **1.3. Sağlık Hizmetlerinin ve Piyasalarının Temel Özellikleri**

### **1.3.1. Bir Eksik Rekabet Piyasası olarak Sağlık Hizmetleri Piyasası**

Sağlık hizmetleri piyasaları eksik rekabet özelliklerine göre çalışmaktadır. Buna göre sırasıyla:

#### **1-Sağlık Hizmetleri Piyasalarında Belirsizlik ve İkili Rol Olgusu Vardır**

Ekonomi teorisi ve sağlık ekonomisi konusunda yazılanların odak noktası, belirsizlikler ve hekimlerin, hem sağlık hizmetini arz eden hem de hizmeti talep edenlerin vekili olması dolayısıyla sahip oldukları ikili rol olmaktadır (Newhouse, 1977,1165; McPake & Normand, 2007, 174-184).

## **2-Sağlık Hizmetleri Piyasalarında Eksik Rekabet Koşulları Egemendir**

Özellikle sağlık hizmetleri talebindeki belirsizlikler eksik rekabetin temel sebeplerinden biridir. Eksik rekabet, firmaların, üretilen mal ve hizmetlerin fiyat, arz ve üretim gibi parametreleri üzerinde belirli bir kontrol gücüne sahip olması anlamına gelmektedir. Firmaların satışlarında herhangi bir azalma olmadan fiyat belirleyebilme yeteneği de firmanın pazar gücünü ifade etmektedir (McPake & Normand, , 2007, 59-67). Tekel, tekeli rekabet ve oligopol piyasalarından oluşan eksik rekabet piyasalarında faaliyet gösteren firmalar pazar güçlerini kullanarak karlarını maksimize etme eğilimindedir. Bu tür piyasalarda firmalar piyasanın tamamını kaybetmeksizin fiyatı marjinal maliyetin üzerinde belirleyebilmektedir. Bu da kaynakların etkin olarak kullanılamaması ve rekabetçi piyasalarla kıyaslandığında toplumda bir refah kaybı anlamına gelmektedir (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 137-152).

## **3- Sağlık Hizmetleri Piyasalarında Piyasa Giriş ve Çıkışlarında Kısıtlamalar Vardır.**

Sağlık hizmetleri piyasasında çok sayıda alıcı olmasına karşın, sağlık hizmetlerinin uzmanlık gerektiren bir alan olması sebebiyle arz edenlerin piyasaya girişi ile ilgili olarak sınırlamalar bulunmaktadır (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 155-163).

## **4- Sağlık Hizmetleri Piyasalarında Bilgi Asimetrisi Vardır.**

Sağlık hizmeti sunanların sahip olduğu uzmanlık gerektiren bilgilere alıcıların sahip olması mümkün değildir. Sağlık için ekonomik kaynakların etkin organizasyonu, tüketicilerin bilgi düzeyi ve sahip oldukları eğitimin genişliğine bağlıdır. Tüketiciler eğitim konusunda sürekli olarak çaba sarf etmelerine rağmen, sağlık hizmetleri ile ilgili olarak niceliksel ve niteliksel bilgi eksikliği yaşamaktadırlar (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009; 171-178).

## **5- Sağlık Hizmetleri Piyasalarında Tüketici Rasyonalitesi Yoktur**

Sağlık hizmetlerinin kendi doğası ve soyut karakteri, tüketicilerin satın aldıkları sağlık hizmetleri ile ilgili bilgi eksikliğini kuvvetlendirmekte ve kaynakların dağılımı ile ilgili rasyonel karar vermelerini engellemektedir (Mushkin, 1958, 786-787). Asimetrik

bilgi, sağlık hizmetlerine ilişkin piyasa aksaklıklarının da en temel gerekçelerinden birini oluşturmaktadır (Çoban, 2009).

Bundan sonraki alt bölümde sağlık hizmetleri piyasalarında ortaya konan sağlık hizmetlerine odaklanacağız ve belli başlı özelliklerini belirtmeye çalışacağız.

### **1.3.2. Sağlık Piyasaları Hizmetlerinin Temel Özellikleri**

#### **1.3.2.1. Arz ve Talep arasında Eşitsizlik vardır**

Sağlık piyasalarında üreticiler ve tüketiciler mal ve hizmetlerin fiyatlarını belirleyemezler. Genelde sağlık hizmetlerini veren kuruluşların tekelci özellikleri göz önüne alındığında arz yönünden sağlık piyasalarına girebilmek için belirli kısıtlamalar bulunmaktadır (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 75-77). Belli şekli şartları yerine getirmekten başlayarak, kamu otoritelerinden belirli izin ve denetimleri alabilmeleri gibi kısıtlamalar piyasa giriş koşullarını oluştururken, mesleki örgütlenmelerin asgari ücretleri belirlemeleri de var olan tekelci eğilimleri güçlendirmektedir (Kurtulmuş, 1998, 52-52; Macguire, vd., 1992, 105-133). Sağlık piyasasında arz bakımından ilaç firmalarının, sağlık kuruluşlarının ya da sağlık personelinin piyasada oluşturdukları örgütlü davranışlara karşılık, piyasa girişleri tamamen bireysel olan tüketicilerin fiyat ve hizmetin kalitesi açısından talep baskısı oluşturması olanaklı olmamaktadır. Sonuç olarak sağlık hizmet piyasalarında arz ve talep arasında büyük bir eşitsizlik olmaktadır (Donaldson & Gerard, 1994; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009; 155-163).

#### **1.3.2.2. Sağlık Piyasasında Arz Miktarı Sınırlıdır ve Sağlık Hizmetlerini Sunanlar Kendi Aralarında Tekeller Oluşturabilirler**

Sağlık Piyasalarında hizmet veren sağlık kuruluşlarının ve hekimlerin niceliksel azlığı nedeniyle ortaya çıkan tekel eğilimlerden dolayı, sağlık hizmeti arz eden kurum ve bireylerin kendi aralarında oluşturabileceği olası dayanışmaların ortaya çıkması olağan bir olgudur. Sağlık hizmetlerinin niteliklerinin ve hekim mesleğinin sahip olduğu ayrıcalıklar da bu sürece katkıda bulunmaktadır. Tabipler odaları ve benzeri mesleki kuruluşlar hem mesleki saygınlığı hem de fiyatlar genel düzeyini belirlemeye yardımcı olmaktadır (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 155-200).

### **1.3.2.3. Sağlık Hizmetleri Temel bir İnsan Hakkıdır**

10 Aralık 1948 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından kabul edilen İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nin 25. Maddesi'nde sağlık, bir hak olarak güvence altına alınmıştır. İlgili hüküm bireylerin veya toplumun sağlık hizmetlerinden yararlanmaları ve sağlıklı olma halini, temel insani haklardan biri olarak ilan etmiş ve ilgili duyuruyu "*Herkes, kendisi ve ailesinin sağlığı ve refahı için beslenme, giyinme, barınma, sağlık hizmetleri ve gerekli sosyal hizmetleri kapsayan yeterli yaşam standartlarına yeteri kadar ulaşma hakkına sahiptir.*" şeklinde ifade edilmiştir (UN, 1948,1; Çoban, 2009, 11).

Sağlık hizmetlerine ulaşmanın temel insan haklarından biri olarak kabul edilmesi, sağlık hizmetleri piyasalarının sadece kar maksimizasyonu kavramsalı içinde değerlendirilmesinin sakıncasını ortaya koymuştur.

### **1.3.2.4 Sağlık Hizmetleri Uluslararası Bir Sorundur**

Sağlık piyasaları, sağlık hizmetlerinin küresel kamu malı olması nedeniyle uluslararası özelliğe sahiptir. Küresel kamu özelliğinin ortaya çıkışı iki dışsal faktöre bağlıdır. İlk olarak bulaşıcı hastalıklardan koruma ve önleme dışsallığı; ikinci olarak sağlığın çok geniş biçimlerde orta çıkışı dışsallığıdır. Bulaşıcı hastalıkların gerek bireysel gerek ulusal düzeyde tedavi edilmesi ve önlenmesi toplumsal ve uluslararası toplum için pozitif dışsallık olarak ortaya çıkacaktır. Gerçekten de tedavi edilemeyen bulaşıcı bir hastalık ölçek bakımından, hane halkının refahını etkileyip daha sonraki aşamalarda bölgesel üretim ve gelirin azalmasına yol açacak ve sonuçta uluslararası ekonomik faaliyeti olumsuz bir dışsallık olarak etkileyecektir (Macguire, vd., 1992).

Sağlık hizmetlerinin uluslararası kamu malı olma özelliğinden dolayı, sağlık hizmetlerinin nasıl gerçekleşeceği ve ilgili piyasa dinamiklerinin regülasyonu, uluslararası koordinasyon mekanizmalarının tesisi ile mümkündür (Mooney, 1992). Böylesine bir mevzuat dâhilinde ana etkinlik sahası sağlık olan Dünya Sağlık Örgütü (*World Health Organization*) ve yan uzmanlaşma sahası sağlık olan Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Kızılhaç, Dünya Gıda Programı (WEP), Birleşmiş Milletler Eğitim ve Kültür Organizasyonu (UNESCO) gibi birçok uluslararası kuruluş bulunmaktadır (Çoban, 2009, 12-13).

### **1.3.2.5. Sağlık Hizmetleri İkame Edilemez ve Ertelenemez**

Serbest piyasa modelinde mal ve hizmetin fiyatı dolayısıyla üretim miktarı piyasadaki arz ve talebe göre oluşur (Frank, Bernanke, vd., 2009). Piyasada ikame mal veya hizmetler diye adlandırılan birbirlerinin yerlerini tutabilecek nitelikte, aynı tatmin duygusunu vererek talebi karşılayacak benzer mal ve hizmetler mevcuttur (Case & Fair, 2007; 48). Sağlık hizmetleri piyasalarında sağlık hizmetlerinin başka bir sağlık hizmet türü ile karşılanması mümkün değildir (Normand, 1991, 67). Aynı şekilde böylesine mal ve hizmetlerin belirli bir müddet için olsa bile tedarik edilmesi ertelenemez. Kişiyeye acı veren ve sağlığı tehlikeye düşüren sağlık hizmetlerinin talebi de ertelenememektedir.

### **1.3.2.6. Sağlık Hizmetleri Piyasasında Talep Belirsizdir**

Sağlık piyasasındaki belirsizlikler ve hekimlerin, sağlık hizmetlerini hem arz eden hem de hizmeti talep eden hastaların bir tür vekili olması dolayısıyla taşıdıkları rol ikili olmaktadır (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 35-37). Sağlık hizmetlerinin boyutunu ve kapsamını, hizmeti kullanan hasta değil, hekim belirler (Witter, Ensor, Jowett, & Thompson, 2000, 78). Sağlık hizmeti tüketicisi içinde bulunduğu ekonomik koşulları yani alım gücünü hesaba katarak doktorun önerdiği tedavi şekli ve süresi konusunda pazarlık yapma gücüne sahip değildir. Bu da yapılacak masrafların tür ve miktarını belirsiz hale getirmektedir (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 171-180).

### **1.3.2.7. Sağlık Piyasalara Girişlerinde Bazı Kısıtlamalar Vardır**

Kısaca, gerek hekimlerin mesleklerini icra edebilmesi veya sağlık kurumlarının etkinliklerini devam ettirebilmesi için lisansın zorunlu olması, gerekse alınan farklı düzeylerdeki sertifikalarla uygun hizmet verilip verilmediğinin kontrolü, sağlık piyasalarına girişi kısıtlayan en önemli faktör olarak kabul edilmektedir. Bu kısıtlamalar doktor için genel mesleki ahlakın korunmasını sağlarken, belirli bir kalitede sağlık hizmetlerinin sunulmasını da temin edebilir (Kurtulmuş, 1998, 57).

### **1.3.2.8. Alıcılar Piyasa Hakkında Tam Bilgi Sahibi Değildir**

Sağlık piyasalarında alıcı ve satıcılar arasında, piyasa hakkındaki bilgi bakımından eşit olmamalarından kaynaklanan (*information asymetry*) bir eksik rekabet özelliği söz konusudur. Bu bilgi eksikliği, vekil ilişkisine (*principal-agent relationship*) dayanarak sağlık hizmeti tüketicilerinin bildikleri sağlık kurumuna güvenerek,

genellikle tedavi ve inisiyatifleri onlara bırakmasına yol açmaktadır. (Hasta ile hekim arasındaki bu ilişki, hastanın sadece danışmaktan ziyade çoğu durumda teşhis ve tedavi ile ilgili tüm karar verme yetkisini doktora bırakması şeklinde gerçekleşmektedir. (Penner, 2004; Savage, vd., 2005; Kurtulmuş 1998, 57; Macguire, vd., 1992,128).

### **1.3.2.9. Sağlık Hizmetlerinde Homojenlik Sağlanamaz**

Sağlık piyasaları atipik bir piyasa olması, esas itibariyle sağlık hizmetlerinin niteliğinden kaynaklanmaktadır. Sağlık hizmetlerini ortaya çıkaran gereksinim faktörü olduğu için, talep düzensiz ve seyrek bir şekilde seyretmektedir. Diğer bir yandan sağlık hizmetlerini arz eden hekimlerin bilgi, beceri, tecrübe ve uygulama farklılıkları da söz konusudur (Cullis & and West, 1979; Stiglitz, 1988; McPake, Kumaranayake, vd., 2002, 49-56).

### **1.3.3. Sağlık Hizmetleri Piyasalarında: Piyasa Aksaklıkları ve Devlet Müdahalesinin Rasyoneli**

Tam rekabet piyasalarının oluşması ve sürdürülebilmesi ancak belli koşulların sağlanması durumunda başarılabilir. Belki de tam rekabet piyasalarının en önemli unsuru gerek talep gerekse arz bakımından fiyat mekanizmasıdır. Bu açıdan ele alındığında fiyat mekanizması, tüketiciler için ilgili mal veya hizmetten yararlanabilmesi için yapması gereken fedakârlığı, üretici için ise, malın alternatif maliyetini, üreticinin verimliliğini yansıtarak hangi malın satılacağı konusunda önermede bulunmasını sağlayan bir mekanizmadır. Fiyat mekanizması ve rekabete dayalı bir sistemin kurulması ve kar-maksimizasyonu peşinde ekonomik aktörlerin etkinliğiyle birlikte; dağıtım, bölüşüm ve değişim en optimal şekilde gerçekleşecektir (O'Sullivan, Sheffrin, vd., 2005; Frank, Bernanke, vd., 2009, Case & Fair, 2007, 251-267).

Fiyat mekanizmasının tam olarak işleyebilmesi, tam rekabet ortamının varlığına bağlı olmakla beraber, aksak rekabet ortamının varlığı sağlık hizmetleri piyasalarında piyasa başarısızlıklarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Böylesine bir aksak rekabet ortamının ortaya çıkması değişik faktörlere bağlıdır. İlk dinamik sağlık bakımının hem yatırım hem tüketim unsuruna sahip olması ve beraberindeki sağlık hizmetlerinin maliyetlerinin oldukça yüksek olmasıdır (Feldstein, 2005; McPake & Normand, 2007, 28-35). İkinci dinamik, sağlık bakımının gelire ilişkilendirildiğinde



var olan yüksek bedelleriyle, kötü sağlığın gelir elde etme kapasitesini olumsuz olarak etkilemesidir (Ryan M., 1994; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 75-109). Üçüncü dinamik tüketicilerin ya da hastaların, sağlık bakımının hem üretimine hem de tüketimine doğrudan katılmalarıdır. (Arrow, 1973) Dördüncü dinamik ise, sağlık bakımı kavramının ölümle, yaşama arasında ilgili bir kavram olmasıdır (Kurtulmuş, 1998, 45; Twaddle, 1974,87).

Sağlık bakımı açısından sağlık hizmetlerine olan gereksinimin akut olması ve sağlık bakımı gereksiniminin karşılanmasında harcamaların ani ve yüksek olması, diğer bir yandan önlenemiyor olması, inisiyatif olarak sağlık bakımında birçok alanı hizmet sunuculara bağlı kılmıştır<sup>2</sup> (Cullis & West, 1979, 25-30). Bundan dolayıdır ki, sağlık bakımı hizmetleri atipik arz ve talep modellerini karşımıza çıkarmaktadır. Böylesine bir süreç bütün endüstrilere toplumsal fayda sağlarken, aynı fayda çıkarımı sağlık piyasalarında olanak dâhilinde gerçekleşmemektedir (Fuchs, 1986, 5-11). Böylesine bir çerçevede; sağlık hizmetleri piyasaları bölüşüm, değişim ve dağıtım süreçlerinde optimalı sağlamaktan oldukça uzaktır. Sağlık piyasalarında olduğu gibi; bu koşulların bir veya birkaçının sağlanamaması durumunda ise piyasalar rekabetçi bir yapıda faaliyet gösteremeyecektir (Lloyd vd., 1991; Penner, 2004; Macguire vd., 1992; 148-165).

Bunun sonucunda piyasalar ekonomik etkinliği sağlamakta yetersiz kalırken; piyasanın işleyişinde ortaya çıkan sorunlar ve başarısızlıklar nedeni ile devletin ekonomiye müdahale etmesi ve regülâsyonlara başvurması kaçınılmaz olacaktır. Bu alt bölümde sağlık bakımı hizmetleri piyasalarında devlet müdahalesini gerektiren unsurları mercek altına yatıracamız (Mooney, 1992; McPake & Normand, 2007; 163-174).

---

<sup>2</sup> Rekabetçi piyasalar açısından fiyat mekanizması önemli işlevler görmektedir. Fiyat mekanizması, arz ve talep açısından dengenin sağlanması ile ilgili olarak esneklik özelliğini kullanır. Rekabetçi piyasa şartları altında fiyat, verilen arz miktarının artışını ve talebin azalışını etkilemektedir. Ancak aynı etki sağlık hizmetlerinde gerçekleşmez. Sağlık hizmetlerinde rekabetçi piyasalardaki fiyat etkisinin gerçekleşmemesinin temel sebeplerinden birisi tüketicilerin çoğunun sağlık hizmetlerine ihtiyaç duymasıdır. Bu nedenle gelirden ve fiyattan bağımsız olarak sağlık mal ve hizmetleri için mutlaka talep oluşacaktır (Penner, 2003:27). Sağlık hizmetlerine ilişkin olarak ortaya çıkan talebin fiyat esnekliğinin sifira yakın olması, rekabet şartlarını etkilemekte ve piyasa aksaklığına neden olmaktadır.

### 1.3.3.1. Asimetrik Bilgi

Aksak rekabet teorisinin başat unsurlarından biri, alıcı ve satıcıların mal ve/veya hizmete ilişkin sahip oldukları asimetrik bilginin varlığıdır. Tüketiciler genellikle pazardaki ürünler hakkında üreticiden daha az bilgiye sahiptirler. Bilgi asimetrisi, ürünün anlaşılması güç teknik özelliklerinden kaynaklanabileceği gibi, üreticinin tüketicileri yanlış yönlendirmek amacıyla ürün hakkındaki bilgileri eksik veya yanlış sağlamasından da kaynaklanabilmektedir (Arrow, 1973). Piyasadaki ürün hakkında yeterli bilgiye sahip olamayan üreticiler söz konusu ürün için uygun fiyatı belirleyememekte, üretici ve tüketici arasındaki bu bilgi asimetrisi üretici lehine bir pazar gücü<sup>3</sup> yaratmaktadır (Macguire vd., 1992, 51). Bilgi asimetrisinin giderilmesi amacıyla tüketicilerin sivil toplum kuruluşları yoluyla bilgilendirilmesi, devletin düzenleyici rolünü yerine getirerek ürünlere yönelik standartlar geliştirmesi ve üreticileri ürünlerin teknik özelliklerini tüketicilere bildirmekle yükümlü kılması gibi araçlar kullanılmaktadır (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 127-137).

Sağlık bakımı hizmetleri piyasalarında hekimler ve hastalar arasında bilgi asimetrisi mevcuttur. Bu bağlamda sağlık hizmetlerindeki tedavi yöntemlerinin karmaşık olması ve hastaların süreçler hakkında sınırlı bilgiye sahip olması bilgi asimetrisinin ana taşlarını oluşturmaktadır. Diğer bir yandan, sağlık bakımı hizmetlerinde girdiler, etkinlik ve çıktılar hakkında yeterli bilgiye sahip olunması oldukça güçtür ve çoğu zaman, süreçler içindeki değişkenler bile bilinmemektedir. Bu bakımdan hastalar tedavi yönteminin uygunluğu ve kalitesi konusunda hiçbir veriye sahip değildirler. İşte bu noktada, hekimler, hastalara sağlık bakımı gereksinimin belirlenmesinde ne tür sağlık hizmetinin ne miktarda ve ne kalitede alınacağına dair danışmanlık yapmakta ve tüketimi belirlemektedir (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009; 171-176). Aslında söz konusu olan ilişki bir bağımlılık ilişkisi olup, doktorlar hastaları

---

<sup>3</sup> Landes ve Posner (1981, 937), pazar gücünü 'bir firmanın (ya da beraber hareket eden bir grup firmanın), fiyat artışını kârsız kılacak kadar çok ve hızlı satış kaybına uğramadan, fiyatı rekabetçi seviyenin üstüne çıkarabilme yeteneği' olarak tanımlamaktadır. Bilindiği üzere tam rekabet piyasalarında firmalar fiyat kabullenen (price-taker) birimlerdir, piyasada egemen olan ve birimleri koordine eden fiyat mekanizmasıdır. Sağlık hizmetleri piyasasında böylesine bir fiyat mekanizması mevcut değildir; diğer bir deyişle, sağlık piyasalarında bir veya beraber hareket eden bir grup piyasadaki fiyatları belirleme ve etkileme gücüne sahiptirler. Aynı zamanda sağlık piyasalarında ölçekler ekonomisinin varlığı tekelleşmeyi kamçılamaktayken, sağlık hizmetlerinde emek arzı faktörü üzerinde çeşitli sınırlamalar monopson gibi bir piyasa aksaklığını ortaya çıkarmaktadır

adına vekil (*agent*) olarak hareket etmektedir. Böylece, doktorlar tüketim ve üretim süreçlerinin büyük bir bölümünde eşsiz bir avantajlı konuma gelmektedir ki buna arzın yarattığı talep (*supplier induced demand*) denmektedir (McPake & Normand, 2007, 51-59). Arzın yarattığı talep ilkesi, hekimlerin hastaları yanlış yönlendirme riskini ve sağlık hizmetlerini sunan kesimlerin tekel olarak hareket edebileceği olasılığını gündeme getirmektedir (Normand C., 1991; Culyer, 1991 Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005; McPake & Normand, 2007; 163-174).

### **1.3.3.2. Piyasa Şeffaflığı, Risk ve Belirsizlik**

Tam rekabet piyasalarındaki kesinlik varsayımına göre piyasa şeffaflığı, piyasada risk ve belirsizliğin olmamasına işaret etmektedir. Bu bağlamda, tüketicilerin tam anlamı ile ne isteyeceklerini ve bu istekleri nereden karşılayacaklarını bilmeleri gerekmektedir (Karakayalı, 2005). Sağlık hizmetleri gereksinimlerinin ani ve/veya bilinmedik olması, çok pahalı olması, sağlık gereksinimi talebini ve tüketilmesini belirsiz hale getirmektedir (Arrow, 1973, 941-973). Kolektif anlamda sağlık hizmetlerinin karşılanmasında sigorta sistemleri tarihsel döneme girmiş ve devletin ilgili sahaya müdahalesini kaçınılmaz kılmıştır. Sigorta sistemleri sağlık bakımı sırasında çıkan belirsizlikleri bertaraf etmek için tek başına yeterli olmamakta, devlet kamusal fon destekleriyle ilgili belirsizliklerle mücadelede özel sağlık sigortalarına destek vermektedir. (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009; 171-176). Böylesine bir olgunun arkasında yatan sebep, özel sağlık sigortalarının bazı kronik hastalıklarda ilgili belirsizliği ortadan kaldırmaya yanaşmaması veya nüfusun bazı kesimlerine hastalık tedavisi bakımından destek vermemesidir (Belek & Soyer, 1999).

Sağlık bakımının sigortalanmasında ilgili finansman süreçleri, tüketiciler bakımından ahlaki tehlike (*moral hazard*) olarak adlandırılan sorunu ortaya koymaktadır (Davis, 2001; 245). Koşut olarak, bu sorunun üç boyutu bulunmaktadır. İlk olarak, hizmet talebinin hizmet gereksinimini aşması, diğer bir deyişle, gereksiz olarak sağlık bakımı hizmetlerine olan talebin ortaya çıkmasıdır. Diğer bir yandan, bireyin daha sağlıklı bir yaşam tarzını benimsemesine dair duyarlılığının azalması olgusu karşımıza çıkarken, ahlaki tehlike olgusu son olarak, tedavi maliyetlerinin hastanın cebinden değil, sigorta şirketleri tarafından karşılanmasından dolayı hekimlerin davranışlarındaki olumsuz değişimlerdir (Jones, 2006,189; Zweifel, Breyer, & Kifmann,

2009, 155-161). Genel anlamda arzın talebi yaratması bütün sosyal politika sahalarında ahlaki tehlikeye neden olmaktadır. Kamu sigorta sitemlerinde kullanılan kullanıcı ödentileri (*user charges*) ve özel sağlık sigorta sitemlerinde karşımıza çıkan ek-ödemelerle(*co-payment*) ahlaki tehlike minimize edilmeye çalışılmaktadır. (Arrow, 1953; McPake & Normand, 2007, 175-177). Arrow'un ikinci olarak ortaya koymuş olduğu sorunsal ise ters seçim (*adverse selection*) olarak tabir edilen olgudur. Özel sağlık sigortaları bilindiği gibi kar amaçlı aktörler olarak, primlerini bireylerin sağlık statüsüne ve sağlık risklerine göre toplamaktadır (Arrow, 1973). Bu kapsamda, özel sağlık sigorta sektörü, yaşlıları ve kronik hastaları sigorta etmeyerek, dışarıda kalan toplumsal kesimlerin devletin müdahalesine gereksinim duymasına sebep olmaktadır (McPake & Normand, 2007, 163-174).

### **1.3.3.3. Dışsallıklar ve Kamu Malları**

Piyasa ekonomisini başarısız kılan faktörlerden birisi de dışsal ekonomilerin varlığıdır. Dışsal ekonomiler mal ve/veya hizmetlerin sosyal açıdan en uygunluğa göre daha fazla veya daha az arzına neden olan ve tam rekabet koşullarının bütünüyle sağlanması halinde bile kaynakların en uygun dağılımının sağlanmasını engelleyen bir piyasa başarısızlığıdır (Stiglitz, 1988; Bruce, 2001, 88-100).

Dışsallık, en genel tanımıyla yapılan bir işten, işle ilgisi olmayan başka bireylerin veya birimlerin olumlu ya da olumsuz etkilenmeleridir. Diğer bir ifade ile dışsallık, bir ekonomik birimin üretime ve/veya tüketime ilişkin bir faaliyetinin, başka ekonomik birimlerin fayda fonksiyonlarını olumlu ya da olumsuz yönde etkilemesidir (Stiglitz, 1988; Holcombe & G. 2006, 68-89). Negatif dışsallık mal veya hizmetin sosyal optimumdan daha fazla, pozitif dışsallık ise daha az üretilmesine neden olmaktadır (Frank, Bernanke., vd., 2009, 89). Negatif dışsallık için verilen en yaygın örnek çevre kirliliğidir. Bir firmanın yaptığı üretim sonucunda çevreye ve havaya verdiği zarar, negatif dışsal ekonomilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Case & Fair, 2007, 121; Bruce, 2001, 88-100). Negatif dışsallığın söz konusu olduğu ekonomilerde üretici, toplum tarafından üstlenilen maliyetleri dikkate almayarak aşırı üretime yönelebilmektedir (O'Sullivan, Sheffrin, vd., 2005; Holcombe & G., 2006, 68-89). Pozitif dışsallıkların söz konusu olduğu ekonomilerde ise toplum tarafından sağlanan faydayı dikkate almayan üreticinin, optimum düzeyde üretim yapması için bir

motivasyonu bulunmamakta ve üretici bu düzeyin altında bir üretime yönelmektedir (O'Sullivan, Sheffrin, vd., 2005, 67; Bruce, 2001, 88-100). Örneğin, yoğun AR-GE faaliyetlerinde bulunarak yenilik meydana getiren firmalar patent yasaları ve fikri mülkiyet hakları düzenlemeleriyle etkin olarak korunamıyorlarsa, firmanın rakipleri söz konusu yenilikten kolayca yararlanabilecektir. Bu durumda yeniliğin oluşturacağı sosyal faydayı dikkate almayan firmanın yenilik yapmak için bir motivasyonu bulunmayacaktır (Macguire, vd., 1992, 148-153).

Toplumda hastalık halini azaltmak ve hayatı uzatmak için kamu ekonomisi iki tür hizmet sunar. İlki hastaları iyileştirmek diğeri ise sağlamların hastalanma olasılığını azaltmak (Macguire, vd., 1992, 152). Bu iki hizmetin farklı özellikleri vardır. Tedavinin amacı hastayı iyileştirmektir. Yararlanan tedavi gören kişidir. Tedavi hizmetinin ikinci özelliği, hizmetin yararlananın vücudu üzerinde yapılmasıdır (Saltık, 2003). Sağlık koruyucu hizmetlerde, kişinin doğrudan yararlanması ikincil, bir bütün olarak toplumun yararlanması asıl amaçtır. Sağlık koruma hizmeti sağlam insanların sağlam kalmasını amaçlar (Feldstein, 2005; Macguire, vd., 1992, 148-153). Sistemli ve belirli zamanlarda aşılama dışındaki hastalığı önleyen, koruyucu sağlık hizmetleri; çevre temizliği, pazarlanan besin maddelerinin tüketime elverişlilik standartları, solunma alanlarında sigara içme yasağı, alkollü araba kullanma yasağı ve uyuşturucu kullanma yasakları gibi topluma dışsal fayda sağlayan hizmetleridir. (Cullis & and West, 1979,178; McPake & Normand, , 2007; 59-62).

Sağlık hizmetleri piyasalarında genelde pozitif dışsallıklar ortaya çıkmaktadır ki bu tür dışsallıklara en iyi örnek kamusal sağlık uygulamalarıdır. Bu anlamda, dışsallıklar devletin çoğu sosyal politika alanına olan müdahalesinin rasyoneli durumundadır (Stiglitz, 1988; Holcombe & G., 2006, 90-106). Kamu aşılama-bağışıklama programları pozitif dışsallıkları ortaya çıkarmaktadır. Devlet bu sahadaki hizmeti müdahale kanalıyla bedava olarak vermektedir. (Green, 1995,67).

Devletin ekonomik etkinliği artırmak amacıyla ekonomideki dışsallıklara müdahalesi çeşitli şekillerde olabilmektedir. Negatif dışsallığın olduğu durumlarda, miktar kısıtlamaları, standartlar, düzenleyici vergiler ve mülkiyet haklarının tesis edilmesi gibi araçlar kullanılmaktadır. Pozitif dışsallığın olduğu durumlarda ise, mülkiyet haklarının tesisi ve üretimin devamını sağlayacak sübvansiyonların verilmesi

gibi araçlara başvurulmaktadır (Case & Fair, 2007, 145, Frank, Bernanke, vd., 2009, 67; Bruce, 2001, 88-100). Sağlık bakımı hizmetlerinde sigara alışkanlığı negatif dışsallık olarak örnek verilebilir. Aktif sigara kullanımı diğer kişileri pasif içici durumuna sokarak onların sağlığını da tehlikeye sokabilir. Devlet, sigaraya özel vergiler koyarak, olumsuz dışsallığın maliyetini sigara tiryakilerinden çıkarmaya çalışabilir veya ilgili sigara içicilerini davranıştan sakınma yönünde ikna etme yolunu kullanabilir (Feldstein, 2005; Phelps, 1996, 9).

Piyasa aksaklıklarının diğer bir nedeni de piyasada kamusal malların varlığıdır. Kamusal mallar, özel mallardan farklı olarak birçok kişi tarafından tüketilebilen ve tüketimi, başkalarının da aynı malı tüketmesini engellemediği mallardır. Başka bir ifade ile kamusal mallar bir kez üretildikten sonra her birey veya birim tarafından kullanılabilirler (O'Sullivan, Sheffrin, vd., 2005; Fuchs, 1986, 5-11).

Kamusal mallarda, tüketicilerin tüketimden dışlanamaması ve tüketimde, rekabetin oluşmaması, bu mallar piyasaya arz edildiğinde tüketicilerin bu mallara bir bedel ödeme isteğini ortadan kaldırmaktadır. Üretilen mallara tüketicilerin bir bedel ödeme yönünde bir güdülenmenin bulunmaması, üreticilerin bu malları üretmesini engellemektedir. Kamusal malların tüketimden dışlanamama özelliği nedeniyle tüketicilerin bu mallar için bir bedel ödemek zorunda olmamaları, mallara olan taleplerini yüksek göstermelerine neden olmaktadır. Bu nedenle kamusal malı kullanıcıların çoğunu kapsayacak en küçük kolektif birimin sağlaması en makul çözümdür (Holcombe & G., 2006, 90-106).

### *Tüketimde Rekabet*

Bir malı bir kişinin tüketmesiyle diğer bir kişinin tüketiminin engellendiği durumlarda tüketimde rekabet meydana gelmektedir. Başka bir ifade ile her hangi bir özel malı satın alan kişi diğerlerini tüketimden dışlayabilmektedir. Örneğin, gıda maddeleri bir kez tüketildikten sonra başkalarının bu mallardan faydalanması söz konusu olamaz. Diğer taraftan bazı kamusal mallarda tüketimde rekabet ya hiç oluşmamakta ya da sınırlı olarak oluşmaktadır. Örneğin, aynı anda yüzlerce kişi, bir plajda bulunan kum ve güneşten yararlanabilir, bir sinemada veya tiyatrodaki bulunabilir veya aynı sokakta yürüyebilir (Holcombe G., 2006, 90-106).

Bazı mallarda tüketicilerin talebi artıp belli kapasitelere ulaşıldığında tüketimde rekabet başlayacaktır örneğin sinema veya tiyatro salonu dolduğundaki gibi). Ancak, savunma ve güvenlik gibi hizmetlerin bölünerek tüketilebilmesi mümkün olmadığından bu tür mallarda tüketimde rekabet oluşmayacaktır.

#### *Tüketimden Dışlanabilirlik*

Malların büyük bir çoğunluğu tüketiciler ve üreticiler arasında gönüllü bir mübadelenin gerçekleşmesi sonucunda tüketilebilmektedir. Tüketici mala bir değer biçmekte, üretici ise malı satıp satmamak konusunda bir karar vermektedir. Diğer bir ifade ile üretici tüketiciyi bu malın tüketilmesinden dışlayıp dışlamamak konusunda bir karara varmaktadır. Özel mallar pazarlanabilir niteliktedir ve bu mallar için gerekli bedeli ödemeyen tüketiciler, malların tüketiminden dışlanmaktadır (Hockley 1979). Bir kısım mallarda ise bireylerin tüketimden dışlanması yani bireylerin bu malların tüketiminden mahrum bırakılması mümkün olmamaktadır. Örneğin, savunma, iç güvenlik ve diplomasi gibi hizmetlerin tüketiminden bireylerin dışlanması söz konusu olamaz (Shoup, 2006, 245).

Sağlık bakımı hizmetleri piyasalarında, kamunun bulaşıcı hastalıklarla yaptığı mücadelelerle, genel anlamdaki koruyucu sağlık hizmetleri bölünmez özellikler göstermektedir (Kurtulmuş, 1998, 60; Phelps, 1996, 10). Bu tür hizmetler özel sektör tarafından pazarlanma olanağına sahip olmamakla birlikte, serbest piyasa koşullarına bırakıldığında, üretilmesi ve tüketilmesi mümkün olmamaktadır (Feldstein, 2005). Diğer bir yandan sağıklama (sanitasyon) hizmetleri gibi koruyucu sağlık hizmetleri tam anlamda kamusal mal statüsüne girmektedir ki bu gibi mal ve hizmetlerin serbest piyasalarda üretilmeleri olanaksız olmakta ve devletin müdahalesini zorunlu kılmaktadır (Macguire, vd., 1992, 77). Liberal serbest piyasa yanlıları bu tür koruyucu sağlık hizmetlerinin devlet tarafından sağlanması gerekliliğini savunurken, bireysel sağlık bakımının özel mal olması gerektiğini savunmuşlardır (Birdsall, 1989).

#### **1.3.3.4. Tüketici Ussallığı ve Tüketici Egemenliği**

Rekabetçi piyasalarda, tüketiciler neyin tüketilip neyin tüketilmeyeceğine karar verirken kendi çıkarlarını azamileştirme ilkesi doğrultusunda serbestçe davranırlar. Aynı şekilde üreticiler de tüketicilerin tercihleri doğrultusunda istedikleri gibi davranırlar (Frank, Bernanke, vd., 2009, 91). Üreticiler karlarını en çoklaştırmaya

(maksimize etmeye) çalışırken, tüketiciler faydalarını en çoklama (maksimize) etmeye çalışır. Bu bağlamda tüketicilerin tam bilgiye sahip olarak, alternatiflerin kalitesi ve fiyatı konusunda piyasada rasyonel davrandıkları kabul edilir (Parkin, Powell, & Mathews, 2003, 89). Sağlık bakımından tüketici denilen hastalar böylesine bir rasyonaliteye sahip değildirler. Bazı hastalar bazı zamanlar kendileri iradi olarak tedaviyi reddetmektedirler. Teknolojik olarak hastalar hastalıkları hakkında gün geçtikçe daha fazla bilgiye sahip olmalarına rağmen bilgilendirilmiş seçim (*informed choice*) yapma ehliyetine sahip değildirler (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005,125).

Birey temelli ekonomik sistemlerde, hangi mal ve hizmetin ne miktarda üretileceğini tüketiciler belirlemektedir. Bu durum piyasa ekonomisinde tüketici egemenliği olarak tanımlanır. Tüketici egemenliği, her bireyin kendisi hakkında en doğru kararı vereceği varsayımına dayanmaktadır. Tüketici egemenliğinin sağlanması için dört önemli koşul bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla;

- Tüketici talebi, malların üretimini ve hizmetlerin sağlanmasını belirlemelidir.
- Tüketiciler ürünlerin güvenliği, kullanımı ve kalitesi konusunda karar sahibi olabilmek için gerekli bilgiye sahip olabilmelidir.
- Tüketiciler en düşük maliyetle en yüksek faydayı sağlayacak mal ve hizmet kombinasyonunu seçmelidir.
- Hem tüketiciler hem de mal ve hizmet sunucuları serbest bir şekilde piyasaya girebilmelidir (O'Rourke, 1998, 45).

Sağlık hizmetleri piyasaları başta atipik bir piyasa gibi işlediğinden dolayı tüketici egemenliği olanaksızdır. Sağlık bakımı sunucuları, özellikle hekimler ve hastaneler, tüketici egemenliğinin önündeki en büyük engelleri oluşturmaktadır. Sağlık hizmeti sunucuları olan hekimler ve hastaneler, bir sağlık çıkar grubu şeklinde oldukça iyi organize olmuşlar ve önemli sayılabilecek ekonomik ve politik kaynaklara sahip olmuşlardır (O'Rourke, 1998, 46).

### **1.3.3.5. Rekabet ve Piyasaya Giriş ve Çıkış**

Sağlık hizmetleri sunucuları sağlık hizmetleri piyasalarına giriş ve çıkışları kısıtlayacak birçok kontrol mekanizmasını tesis etmişlerdir. Bu kontrol mekanizmaları bazen mesleğin icrasına dair standartların korunmasını hedeflemekte, bazen de mesleki

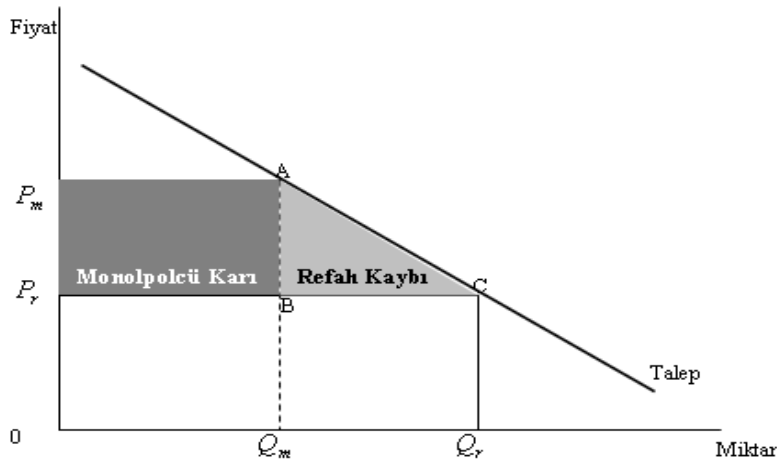


yeterliliklerle ilgili olan belirsizliği azaltmayı amaç edinmektedir (Mills & Gilson, 1988, 87). Böylece hizmet sunucuları yeni olanak ve hizmetleri sınamakta, ilaçları ve eczane hizmetlerini ruhsatlandırmakta ve beraberinde, mesleki yeterlilikler arayarak sağlık hizmetleri piyasalarına giriş ve çıkışlarını denetlemektedirler (Stoline & Weiner, 1988, 99).

### 1.3.3.6. Ölçek Ekonomisi ve Tekelci Eğilimler

Piyasa başarısızlığının kaynağında temel olarak tekelci eğilimler ve ölçekler ekonomisi yatmaktadır. Tekel piyasalarda belirli bir malın bir tek satıcısı bulunmakta ve aynı zamanda bu malın yakın ikame malları da bulunmamaktadır. Tam rekabette aynı malı üreten firmaların tümüne endüstri denilmektedir (Karakayalı, 2005, 275). Tekelci piyasada ise tek bir firma var olduğu için, firma aynı zamanda endüstri anlamına da gelmektedir (Goodwin 2009). Endüstri içerisindeki bir firma piyasada oluşan fiyatı veri olarak kabul ederek karını maksimize edecek şekilde üretim hacmini belirler (Frank, Bernanke, vd., 2009,123). Tekel piyasasında ise tek firma söz konusu olduğu için firma fiyatı veri olarak almak zorunda değildir ve firmanın alacağı kararlar malın piyasa fiyatını belirleyecektir (Case & Fair, 2009,75).

**GRAFİK- 1.2: Sağlık Hizmeti Piyasalarında Tekelci Eğilimlerdeki Refah Kaybı ve Tekelci Karı**



**Kaynak:** Çoban, 2009,21

Sağlık hizmetlerinde tekelleşmenin ortaya çıkmasında, sağlık hizmetlerinin ikame edilemez olması ve emek arzının piyasaya girişindeki kısıtlamalar, lisanlar,

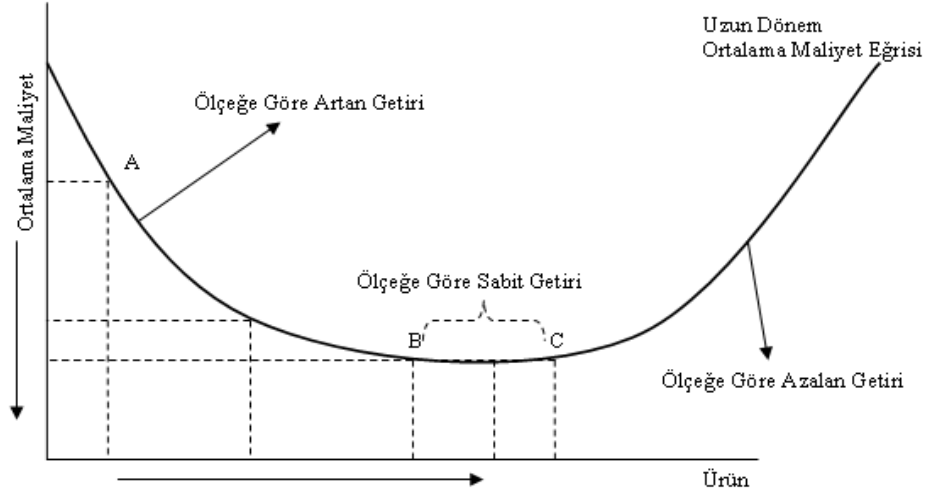
eğitim gibi faktörler önemli rol oynamaktadır (Çoban, 2009, 21). Grafik 1.2’de görüleceği gibi tekelleşme sağlık sektöründe bariz refah kayıplarına yol açmaktadır.

Tekelci eğilimler iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Doğal olmayan tekeller (*unnatural monopoly*) rekabet ortamında, kaynaklar üzerinde büyük söz sahibi olması sonucu ortaya çıkmaktadır. Doğal tekeller (*natural monopoly*) ise ölçek ekonomisinin diğer bir ifadeyle işletmenin büyüklüğünden kaynaklanmaktadır (Frank, Bernanke, & etal, 2009; O’Sullivan, Sheffrin, vd., 2005, Karakayalı, 2005, 320).

Ölçek ekonomisi uzun dönemde, belirli bir üretim hacmine ulaşmış olan bir firmanın, bütün girdilerinin miktarında değişiklik yaparak kapasitesini artırma imkânına sahip olması ile ilintilidir. (Donaldson & Gerard, 1994, 123). Üretimde kullanılan tüm girdilerin aynı miktarda artırılması, ölçeğin büyümesi olarak nitelendirilir. Ancak ölçeğin büyümesi farklı ürünlerde, hatta aynı ürünün farklı üretim seviyelerinde çıktı miktarının değişik oranlarda artmasıyla sonuçlanır. Girdi fiyatları ve teknoloji sabitken, ölçeğin belli bir oranda artırılması toplam üretim miktarında daha yüksek bir oranda artışa sebep oluyorsa ölçeğe göre artan getiriden söz edilir. Bu durumda, uzun dönem ortalama maliyetleri düşmektedir. (Burgess & Kniest, 2000; Case & Fair, 2007, 196).

Bu düşüşün nedeni iş bölümü ve uzmanlaşma sonucunda sermayenin etkin kullanılması olduğu düşünölmektedir. Üretim ölçeğinde meydana gelen bir artış, ceteris paribus, toplam çıktı miktarını daha düşük bir oranda artırıyorsa, ölçeğe göre azalan getiri söz konusudur (Hey, 1989, 245). Bu durumda, uzun dönem ortalama maliyetlerinde artış görölecektir. Yaşanan artışın nedeni olarak belli bir ölçekten sonra ortaya çıkan yönetim ve koordinasyon zorlukları gösterilmektedir. Ölçekte yapılan artış ile kapasite artırımı sonrasında yaşanan üretim artışı aynı oranda ise, ölçeğe göre sabit getiri söz konusudur ve uzun dönem ortalama maliyetleri değişmemektedir (Frank, Bernanke, vd., 2009, 196).

**GRAFİK- 1-3: Ölçekler Ekonomisi Grafik Gösterimi**



**Kaynak:** Case & Fair, 2007, 196

Grafik 1.3, ölçek ekonomisi nedeniyle bir firmanın üretim miktarına bağlı olarak ölçeğe göre artan veya azalan getiri durumlarını göstermektedir. Firma başlangıçtaki sabit maliyetlerin fazlalığı nedeniyle “A” noktasında dengesini belirlemekte, bu noktadan itibaren üretim miktarı arttıkça ortalama maliyetleri sürekli düşmektedir.

Sağlık bakımından doğal tekelliliğe neden olan ve daha fazla ölçek ekonomisinden kaynaklanan örnekler daha fazla bulunmaktadır. Sağlık sektöründe hastaneler ve ilaç firmaları ölçek ekonomisi nedeniyle tekelleşme eğilimleri taşımaktadırlar. Söz konusu tekelleşme eğilimi nedeniyle rekabet oluşturulamamakta ve bu durum sosyal refah kaybına neden olmaktadır (Macguire, Henderson, & Mooney, 2002; Stoline & Weiner, 1988)

### **1.3.3.7. Devlet Müdahalesi**

Devlet, sağlık bakımı hizmet piyasalarında ki aksak rekabet koşullarından kaynaklanan piyasa başarısızlıkları ve eşitlik ölçütleri nedeni ile ilgili piyasalara müdahale etmek durumundadır. Bu bakımdan devletin sağlık bakımı hizmetleri piyasalarına müdahalesi ideolojik tabanlı anlaşılması gereken bir süreç olmakla birlikte, belirleyici kamu müdahaleleri hem finansman, hem sunum, hem de düzenleme bağlamında gerçekleşebilmektedir. Her ne kadar devletin sağlık bakımı hizmet piyasalarına, hizmet sunucusu olarak müdahalesi gerekmesede, regülasyon, denetim ve genel politika belirleme açısından toplumda dezavantajlı grupların sağlık

gereksinimlerinin bir bölümünün ya da tamamının kamusal kaynaklardan finansmanı yoluna gidebilir.

## II. BÖLÜM: SAĞLIK HİZMETLERİ PİYASALARINDA ARZ VE TALEP VE SAĞLIK HİZMETLERİ FİNANSMANI

Her ekonomik sistem hangi malların nasıl, ne şekilde ve kimler için üretileceğine dair soruları kendi yöntemleriyle bulmak durumundadır. Serbest rekabet ortamında piyasaya sürülen mal ve hizmetlerin miktarını belirleyen fiyat, arz taleple belirlenmektedir. Fiyatın belirlenmesinde, gelir düzeyi, gereksinim şiddeti, ikame ve tamamlayıcı mal ve hizmetlerin fiyatı ve bireylerin tercihleri gibi faktörler etkili olmaktadır (O'Sullivan, Sheffrin, & etal, 2005; Karakayalı, 2005, 108; Case & Fair, 2007, 47).

Ekonomik etkinliklerde amaç, gereksinimlerin karşılanmasıdır. Bu gereksinimlerin her biri birey için farklı anlamlar taşımaktadır. Ancak, beslenme, barınma ve sağlık gereksinimleri bireyler için temel gereksinimlerdendir. Temel gereksinimlerin önemi bu gereksinimlerin talebini etkilemektedir (Burgess & Kniest, 2000, 225). Sağlık alanında gereksinimler oldukça fazladır. Ancak, bunun eylemsel (fiilî) talebe dönüşen kısmı sınırlıdır. Eylemsel talepten bahsedebilmek için, bireyin satın alma gücüne sahip olması ve satın alma iradesinin bulunması gerekmektedir. Oysa sağlık hizmetleri piyasalarında, bireyler sağlıklarını tehdit eden tehlikelerden haberdar değildirler (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 178). Buna bağlı olarak, ne kadar sağlık gereksiminin olduğunu bilinmemektedir. Bir hizmetin gereksinimlerle uyumlu hale gelebilmesi için iki aşamadan geçmesi gerekir. Bunlardan ilki; gereksinimler talepler doğrultusunda tanımlanmalı ve bunun devamında da hizmet, talepleri yeterince karşılayabilecek şekilde geliştirilmelidir (Işık, 2001, 1). Bu bakımdan; Fucsh'un sağlık hizmetleri piyasasında ortaya çıkan talebi yapısı hakkında yapmış olduğu saptamalar ilgili talep yapısının kendisine özgü olduğunu ortaya koymaktadır.

*“Ekonomistler sağlık hizmetleri ya da diğer mal ve hizmetlerin talebinden söz ettikleri zaman, ödeme gücü isteğinden söz etmektedirler. Sağlık hizmetleri talebi, gereksinim, istek ve arzu ile karıştırmamalıdır. Buna rağmen bu kavram zorunlu talep olarak ele alınabilmektedir. Sağlık hizmetlerinde kullanılan gereksinim kavramı analitik amaçlar için çok az bir değere sahiptir. Uygulamada ise, hayati öneme sahip*

*operasyonlardan bir sivilceyi almaya kadar ki geniş bir alanda yer alan etkinlikleri kapsayabilmektedir” (Fuchs, 1968, 90).*

Sağlık hizmeti üretenler, bu hizmeti kullanacak olan tüketicileri yalnızca sağlık hizmeti alma arzularını değil aynı zamanda onların bu hizmeti almak için ödeme güçlerinin olup olmamasıyla da ilgilenmek zorundadır. Talep, yalnızca bir sağlık hizmetini alma arzusunu göstermez. Aynı zamanda bu arzunun yoğunluğunu da ifade eder. Kişi veya toplumların sağlık hizmetlerine olan talebin analizi ile toplumda yaşayan kişilerin bu hizmet için ne kadar ödeyebilecekleri veya ödemeye razı oldukları miktarın ne kadar olduğunu tespit edilebilir (Uz, 1997, 6; McPake & Normand, 2007, 12).

Ekonomi yazınındaki mal ve hizmetlere olan talep ile sağlık hizmetlerine olan talep arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Bu durum sağlık mal ve hizmetlerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Piyasa ekonomisinde tüketimi yapılan bir mal ve hizmetin tüketiciye fiziksel olarak aynı tatmin düzeyini sağlarken, sağlık hizmetleride tüketicinin sağladığı tatmin düzeyleri arasında önemli farklar bulunmaktadır (Stoline & Weiner, 1988,167; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 77-78).

Sağlık hizmeti talebi türetilmiş bir talep olma özelliği ile de diğer mal ve hizmet taleplerinden ayrılmaktadır. Başka bir deyişle, sağlık hizmetleri talebi sağlık kavramından türetilmiş bir taleptir. McPake ve Normand sağlık hizmetlerinin bir tür türev talebi olma özelliğini şöyle açıklamaktadır:

*“Sağlık hizmetlerine olan talep sağlığa ne kadar değer verdiğimiz ile ilintili olduğundan dolayı türev talep olarak değerlendirilebilir. Çünkü gerçek ya da eylemsel olarak talep sağlık için olandır, sağlık hizmetleri için olan talep ise arzu edilen sağlık seviyesine ulaşmaya destek olacak hizmetlerle sağlanacaktır. Bu açıdan bakıldığında; otomobile olan talep bile bazen aileyle zevkle yapılabilecek gezintilere ve belki de değişik yerlere ulaşma talebi olarak değerlendirilebilir” (McPake & Normand, 2007, 17).*

Bu genel perspektiften; sağlık hizmetleri talebinin türevlik olgusu, sağlıklı olma durumu talebinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır ve sağlık hizmetleri üretiminde kullanılan birbirleriyle ikamesi mümkün olan girdilerin talebinden bağımsız olarak ele alınamamaktadır. Türetilmiş bir talep olmasının bir diğer nedeni ise, talebin ortaya çıkıp çıkmadığına hekimin kararının önem ve öncelik taşımasıdır. Bu açıdan; sağlık

hizmetleri için üretilen mal ve hizmetlere yönelik talep, öncelikle tüketiciler tarafından değil doktorlar tarafından belirlenmektedir (Mutlu & Işık, 2005,74).

Sağlık hizmetleri talebinin genel özelliklerini, aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

- Toplumda yaşayan bireylerin ne zaman hasta olacağı bilinmediğinden sağlık hizmetlerinin talebi önceden bilinemez (Penner, 2004, 195; Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 100).
- Sağlık hizmetlerinin yerine başka bir mal veya hizmet kullanımı söz konusu değildir (Feldstein, 2005, 74-79).
- Sağlık hizmetlerinin ülke çapında yaygın olarak sunulması sağlık kurumları tarafından karşılanması ve ilgili hizmetleri finansmanı kamu ve özel ve sigorta sağlık hizmetlerine olan talebi artırır (Getzen T. E, 2004, Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009).

### **2.1. Sağlık Hizmetlerinin Talebini Etkileyen Faktörler**

Sağlıklı olma halinin görece olması ve sağlık hizmetleri piyasasının belli başlı kendisine özgün özellikleri sağlık hizmetleri, talebini etkileyen faktörlerin geniş bir alanda sınıflandırılmasına yol açmaktadır (Macguire, v.d., 1992, 28-31). Başta toplumların yaş cinsiyet, eğitim gibi demografik özellikleri sağlık hizmetleri piyasalarında talebi şekillendirirken, sağlık sistemlerine dair belirleyiciler, sağlık hizmetlerine ulaşmanın kolaylığı, resmi prosedürler (sevk zinciri vb.), hekimlerin davranışı, çevre vb sistem değişkenleri sağlıkta talebin şekillenmesine yardımcı olmaktadır (Mutlu & Işık, 2005, 67).

Sağlıktaki gereksinim kavramı ve ilgili gereksinimin acele olarak karşılanmasının gerekliliği, ilgili hastalığa neden olan diğer bileşenler, talebin de somut olarak ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Hipoglisemi şokuna giren bir insanın ciddi anlamda acil sağlık hizmet talebi doğmakta ve acilen karşılanması ile birlikte, diyabet hastalığına neden olan bütün çevresel faktörler bu hizmetin talebini belirlemektedir (Benstetter, 2002; Jones, 2006; Macguire & ve diğerleri, 1992, 155).

### **2.1.1. Fiyatın Sağlık Hizmetleri Talebi Üzerine Etkisi**

Genel olarak zorunlu tüketim özelliği gösteren sağlık hizmetlerinin fiyat değişmelerine karşı göstermiş olduğu duyarlılığının zayıf olduğu bilinen bir gerçektir. Başka bir deyişle, sağlık hizmetlerinin fiyatlarının yükselmesi veya düşmesi hasta talebini önemli ölçüde değiştirmemektedir (Blomqvist & Carter, 1997, 207; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 240).

Sağlık hizmetleri alanında talep ve fiyat ilişkileri incelendiğinde fiyat elastikiyetinin zayıf olduğu gözlenmektedir. Fiyat elastikiyeti, ilaç ve tedavi araçlarında en yüksek, doktor ve hastane hizmetleri alanında ise en düşük orandadır. Sağlık hizmetleri fiyatlarının piyasa kuralları içinde belirlendiği ülkelerde, fiyat ve talep arasındaki ilişkinin güçlü olduğu ileri sürülmektedir. Ancak, fiyatların yüksek tutulması, ödeme gücünün düşük olması ve devlet müdahalelerin varlığı bu bağılılığı zayıflatan nedenlerdir. Ulusal sağlık sigortaları kapsamında sağlık hizmetlerinin belirli bir bölümünün ücretsiz sunulması da fiyatın sifıra düşmesi anlamını taşır. Bu durumda fiyat ve talep arasında doğal bir ilişki yoktur (Barros, 1998, 90; McPake & Normand, 2007, 23-27).

### **2.1.2. Gelirin, Sağlık Hizmetleri Talebi Üzerine Etkisi**

Sağlık mal ve hizmetlerine olan talebi belirleyen en önemli faktörden birisi bireylerin gelir düzeyleridir. Gelir arttıkça sağlık hizmetlerine olan talebin artması da beklenmektedir. Bu anlamda, sağlık hizmetleri piyasalarındaki hizmetlerin gelir esnekliği oldukça düşüktür. Ayrıca, değişik tedavi hizmetleri olan tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin gelir esnekliği farklıdır. Acil tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinde gelir esnekliği oldukça düşükken, koruyucu sağlık hizmetlerinde talebin gelir esnekliği bağımsızdır (Teeling-Smith, 1987; Macguire vd., 1992, 117-120; Mooney, 1992, 567).

Düşük gelir düzeylerinde gelir esnekliği, fiyat esnekliğinden daha fazla olmaktadır. Gelir artışları, belirli bir noktaya kadar sağlık hizmetleri tüketimini önemli ölçüde arttırır ve doyum noktasına yaklaştıkça esneklik azalmaya başlar. Belli bir noktadan sonra gelir artışı olsa bile, talep edilen miktarda çok büyük değişiklik olmaz (McPake & Normand, 2007, 25-27).



Kişilerin gelir düzeyleri ve ülkelerin gelişmişlik düzeyleri yükseldikçe sağlık harcamalarının artması Engel Kanunlarına göre açıklanmaktadır. Bu kanunlara göre, kişinin geliri yükseldikçe, gelirin daha küçük bir kısmı yiyecek, içecek gibi birincil üretim sektöründe üretilen mallara yönelecek fakat ayrılan pay oransal olarak düşecek, bireyin geliri yükseldikçe giyim ve mesken giderleri gibi ikincil üretim maddelerine olan talep sabit kalırken üçüncül üretim kesimlerinde hijyen, kültür, öğretim gibi harcamaların oranı artacaktır (Kurtulmuş, 1998, 153; Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 84-95).

### **2.1.3. Kişilerin Zevk ve Tercihlerinin Sağlık Hizmetleri Talebi üzerine Etkisi**

Bir mal ve hizmetin talebi üzerinde tüketicilerin zevk tercihlerinin etkisi önemlidir. Tüketicilerin hangi mal ve hizmeti tercih edeceği, bireylerin alışkanlıkları, zevkleri ve kültür düzeyleri o mal ve hizmetin talebi belirlenirken önemlilik arz eder. Bireylerin sağlık hizmetleri konusundaki talepleri nüfus, eğitim, çevre ve genetik özelliklerine bağlı olarak farklılık gösterir. Cinsiyet ve yaş yapısı da sağlık hizmetleri talebi üzerinde etkili olmaktadır. Başka bir ifadeyle, erkek ve kadınların karşılaştıkları hastalıkların farklı oluşu, değişik yaş grubundaki bireylerin karşılaştıkları hastalıkların farklılıkları nedeniyle talepleri de farklılık göstermektedir (McPake, Kumaranayake, vd., 2002; Feldstein, 2005; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009; 245, 256).

Toplumların kültürleri, buna bağlı olarak yaşam tarzları ve almış oldukları eğitim düzeyi sağlık hizmeti talebini önemli ölçüde etkilemektedir. Şöyle ki; kapalı ekonomi ve birleşik aile yaşamını sürdüren kırsal kökenli toplumlarda kişiler daha az sağlık hizmeti talebinde bulunurken, sanayi toplumuna geçmiş ve değişik bir hayat tarzı benimsemiş toplumlarda sağlık hizmeti daha çok talep edilmektedir. Özellikle eğitim düzeyi, sağlık hizmeti talebini oldukça etkilemektedir (Mooney G., 1994; McPake & Normand, 2007, 203-237).

### **2.1.4. Finansman Yöntemlerinin Sağlık Hizmetleri Talebi üzerine Etkisi**

Sağlık hizmetlerine olan talebi etkileyen faktörler arasında ülkelerde uygulanan sağlık sistemlerinin nasıl ve hangi şekilde finanse edildiği ayrı bir önem taşımaktadır. Doğrudan finansmanın söz konusu olduğu uygulamalarda talep düşerken, devletin finansmanı tamamen karşıladığı evrensel (kapsayıcı) sistemlerde veya kısmen

finansmanın katıldığı, sistemlerde sosyal sigortalar gibi kurumların devrede olduğu sistemler sağlık hizmetlerine olan talebi yükselmektedir (McPake & Normand, 2007, 261; Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 1571-59).

Kişilerin özellikle zorunlu sağlık sigortası kapsamına alınması, fiyat ve gelirin talep üzerindeki etkisini ortadan kaldırmakta ve talebi arttırmaktadır. Genel sağlık sigortasının uygulandığı ülkelerde sağlık hizmetleri talebinin yüksek boyutlara ulaşması bu duruma bir örnek gösterilebilir (Okunade, Karakuş, & Okeke, 2004,175; Macguire vd., 1992, 48-49).

### **2.1.5. Bireylerin Eğitim Düzeyleri**

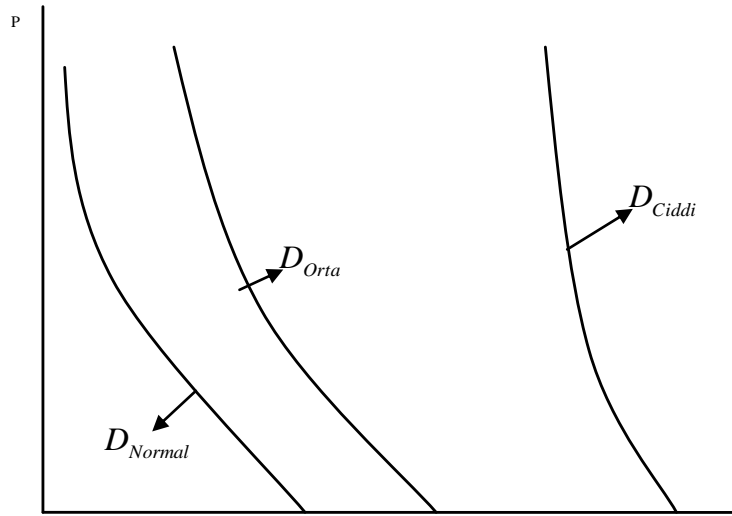
Eğitim düzeyi sağlık hizmetleri piyasasında talebi etkileyen bir diğer faktördür. Sağlık hizmetleri ile karmaşık ilişki bağına sahip olsa da, eğitim düzeyi yükseldikçe sağlık bilinci artmakta ve koruyucu sağlık hizmetlerine olan talebin yükseldiği gözlenmektedir. Yine eğitim düzeyinin artması ile birlikte düzenli sağlık kontrolleri artmakla, eğitim düzeyi ile düzenli sağlık kontrolleri ile ilgili hizmetler arasındaki ilişki pozitif olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitim ve gelir arasındaki ilişki kadar güçlü olmasa da, gelir değişimine bağımlı olarak sağlık hizmetleri talebi ve eğitim düzeyi arasında istatistiksel bir çelişki ortaya çıkabilmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, eğitim bireyin gelir, tüketim, yaşam tarzı ve karar verme süreçlerine dair daha bilinçli seçimler yapacağı olanaklar tanımaktadır. Başka bir deyişle, birey sağlık bakımından kendisine yatırım yapmaktadır (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 110; Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 189).

### **2.1.6. Sağlıkın Yıpranma Oranı ve Hastalığın Risk Düzeyi**

Sağlığın Yıpranma Oranının ve hızının yavaşlamasının eğitim düzeyinin yükselmesine koşut olarak hızlandığı gözlenmektedir. Bu da sonuç olarak; olası hastalanma risklerini azaltmakta veya hastalığın risk düzeyinin düşük tutulmasına katkı sağlamaktadır. Düzenli sağlık hizmetleri ile yüksek risk gruplarına hitap eden sağlık hizmetleri arasındaki en önemli ayrıştırıcı özellik esneklik ilişkisinde odaklanmaktadır. Sağlık hizmetleri talebinin fiyat esnekliği, hastalığın risk düzeyine dayalı olarak değişebilmekte ve sağlık hizmetleri talebini şekillendirmektedir (McPake, Kumaranayake, vd., 2002, 155; Henderson, 2009, 178; Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 145).

Talep yasasının ortaya koymuş olduğu üzere, önemli riskler taşımayan rutin sağlık hizmetleri talebi, fiyatta meydana gelen değişimlere bağlı olarak şekillenmekte; insanların para kazanma kapasitesine zarar veren hastalıklarda ortaya çıkan sağlık hizmetleri talebi, fiyat değişimlerinden etkilenmemekte ve ilgili durum için talep yasası işlememektedir (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 58; McPake & Normand, 2007, 265).

**GRAFİK – 2-1: Sağlık Hizmetleri Talebinin Fiyat Esnekliği**



**Kaynak:** Green,1995,199

Farklı risklere sahip olan hastalıkların bireylerin sağlık hizmetleri talebini Grafik 3.1’de gösterilmiştir. Grafikten de görüleceği üzere, düzenli sağlık kontrolleri vb. gereksinimlerden oluşan talep eğrisi normal bir malın talep eğrisine benzer bir özellik göstermektedir. Hastalığın risk grubu yükseldikçe talep daha dikleşmekte ve esneklik katsayıları azalmaktadır (Green, 1995, 199).

### 2.1.7. Sağlık Hizmetinin Türü

Sağlık hizmetleri koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici hizmet türleri bakımından ele alındığında bireylerin bu hizmet türlerine ilişkin talepleri de farklılık gösterecektir. Koruyucu sağlık hizmetlerine olan talep, bedavacılık sorunu nedeniyle çoğu kez bireyler tarafından açıklanmaz ve kamu otoritesi tarafından zorla sunulmak durumunda kalır (McPake & Normand, 2007, 59-61). Koruyucu sağlık hizmetlerindeki pozitif dışsallığın diğer hizmet türlerine göre belirgin olması, bedavacılık sorunu ile birlikte sağlık hizmetleri talebinin de gizlenmesine neden olmaktadır (Arrow, 1973).

Tedavi edici sağlık hizmetlerinde bireyin sağladığı faydanın çok belirgin olması ve ortaya çıkan sağlık kaybı nedeniyle bireyin “iyi olma halinin” genel düzeyinin bozulması, tedavi edici sağlık hizmetlerine ilişkin talebin ortaya çıkmasına yardımcı olmaktadır. Koruyucu sağlık hizmetlerine ilişkin talep, eğitim, sağlık bilinci, okuma-yazma oranı vb. faktörlere de bağlı olarak çok yüksek esnekliğe sahip olabilmektedir. Bu durumda kamu otoritesi koruyucu sağlık hizmetlerini zorunlu ve ücretsiz sunma ve hatta cezalandırma yoluna gitmeyi tercih edecektir. Tedavi edici sağlık hizmetlerine ilişkin talep ise, hastalık riskine bağlı olarak birey tarafından açıklanmakta ve sağlık hizmetleri arzı ile buluşmaktadır (Donaldson & Gerard, 1994, 89; Çoban, 2009,57).

### **2.1.8. Sağlığın Hane Halkı Üretim Düzeyi**

Bir türev talep olarak sağlık hizmetleri talebi, ekonomik birimlerin mallara olan taleplerinin, dolaylı olarak bu malların üretiminde kullanılacak kaynakların kullanımına ilişkin oluşturdukları taleptir. Bu kapsamda, sağlık hizmetlerinin talebinin, türev talep olma özelliği ilgili, piyasayadaki sağlık hizmetlerinde kullanılan mal ve hizmetler girdi fiyatlarının talebini etkilemesi sonucunu getirmektedir. Sağlığın temel mallardan olması ve sağlık malının üretilmesinde kullanılan girdiler için sağlığın türev talep olması, sağlığın hane halkı (tüketiciler) üretiminin sağlık hizmetleri talebinde oluşan değişimin temel çıkış noktasıdır. (Lee, 2009,55; Macguire, Henderson, & Mooney, 2002; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 83-85).

Sağlığın Hane Halkı Üretim Düzeyini anlamımıza yardımcı olacak kuramsal çerçeve Grossman tarafından geliştirilmiştir. Grossman’ın sağlığın üretimi modeli, her bir bireyi sağlığın hem üreticisi hem tüketicisi olarak görmektedir. Sağlık, sağlığa yatırımların yokluğunda, zaman içinde aşınan bir stok olarak ele alındığı için, bir çeşit sermaye çeşidi olarak algılanmaktadır. Bu modele göre, sağlık hem fayda tabanında dolaysız olarak doyum getiren bir tüketim malı hem tüketiciler dolaysız olarak daha fazla verimlilik, hem de daha az hasta olunan gün ve yüksek ücret olarak getirileri olan bir yatırım malıdır (McPake & Normand, 2007, 17-19).

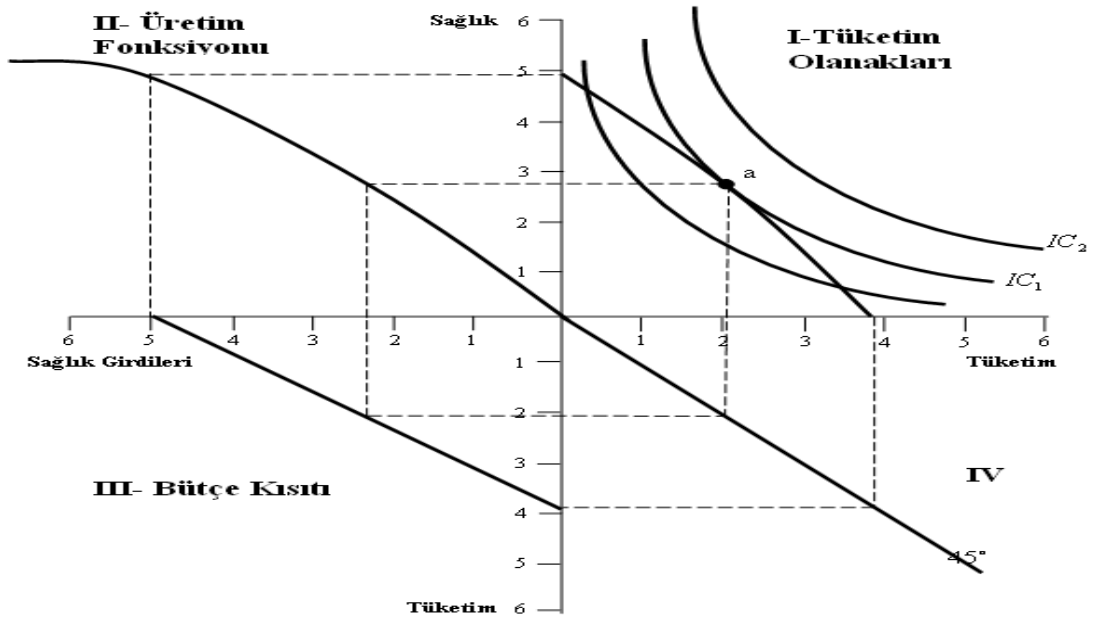
Grossman’a göre, tüketiciler fiziksel egzersiz vb. etkinliklerle sağlığa olan yatırımını kendi zaman ve kaynaklarıyla gerçekleştirmektedir. Bu unsurlar, bireyin talep edeceği optimal sağlık düzeyini belirlemede kullanılacaktır. Grossman modeli, bu bağlamda, teknolojik değişim, istihdam, ücretler vb. emek piyasası getirilerini,sağlık

hizmetleri ve diğer malların fiyatları üzerinde değişimleri tahmin etmektedir. Başka bir deyişle sağlık optimal yatırım düzeyi, sağlık sermayesinin marjinal faydaya eşit olduğu noktada gerçekleşmektedir. Zaman geçtikçe, sağlık  $\delta$  oranında yıpranmakta olup tüketici tarafından yüklenen faiz oranı  $r$  tarafından gösterilmektedir. Bu kapsamda sağlık sermayesinin marjinal maliyeti bu değişkenlerin toplanmasıyla elde edilir (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 79-85).

$$MC_{HK} = r + \delta$$

Sağlık sermayesinin marjinal faydası gerek piyasadaki gerekse piyasa dışındaki sektörlerdeki sermayenin getiri oranını belirlemektedir. Bu modelde optimal sağlık stoku yaş, ücret ve eğitim gibi faktörlerden etkilenmektedir. Örnek olarak,  $\delta$  yaşla birlikte yükseldikçe, sağlık sermayesi ve sağlık stokunu aynı düzeyde korumak maliyetli olacaktır. Bu bağlamda yaş sağlık stokunun marjinal faydasını azaltmakta ve optimal sağlık stoku azalacaktır.

GRAFİK – 2-2: Sağlık Hizmetleri Hane Halkı Üretimi-Dörtlü Çerçeve



**Kaynak:** Wagstaff, 1986; Macguire, vd., 1992, 107.

Bu bakımdan Grafik 2.2’de gösterilmekte olan Grossman modeli<sup>4</sup>olarak bilinen kuramsal çerçeve, sağlığın hane halkı tüketim fonksiyonunu, gelir ve fiyat faktörlerini

<sup>4</sup>Grossman Modeline göre sağlık pazarı aslında oldukça belirliliği olan bir piyasadır. Bu market yapısında, tüketiciler kendilerinin sağlığı ve sağlık hizmetleri hakkında tam bilgiye sahiptir ve

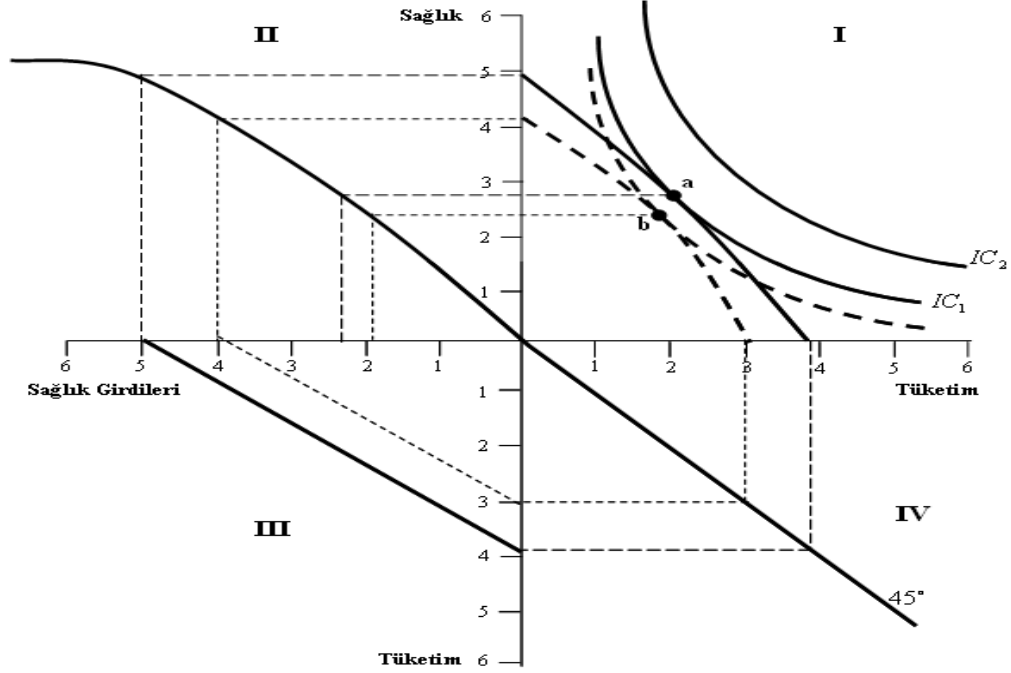
kapsayarak, bütçe kısıtı altında oluşan üretim fonksiyonunu göstermektedir. Bu açıdan, Grossman modeli gelir ve fiyat değişkenlerinin, bütçe kısıtı altında, sağlığın hane halkı üretimini nasıl etkilediğini göstermektedir. Grossman modelinde “a” noktasında sağlık ve tüketim dengesini sağlayacak maksimum fayda noktasına gelinirken, sağlık hizmetleri piyasalarında girdi fiyatlarına göre sağlık hizmetleri üretim fonksiyonu oluşmaktadır. Fayda-maksimizasyonunu üstlenen tüketicinin davranışı kayıtsızlık eğrileri ile gösterilmektedir. Tüketicinin davranışları gelir seviyesi, sağlık girdilerinin fiyatları, tüketim etkinlikleri ve sağlık girdilerini sağlık çıktılarına dönüştürme fırsatları tarafından etkilenmektedir.

Bu bağlamda bireyin amacı bütçe eğrisinin ve sağlık üretim fonksiyonunun koşullarına göre en yüksek tüketim olanak eğrisi seviyesine çıkmaktır. Wagstaff’ın modeline uygun olarak dörtlü çerçevede bireyin fayda azamileştirme davranışı analiz edilebilir. Grafiğin ikinci çerçevesi marjinal ürünün azalan yasasına göre şekillenen

---

yaşamlarının uzunluğuna karar verebilirler. Cullis ve West(1979)bu modelde sağlığın, bir yılda en fazla 365 gün limiti olmak üzere, sağlıklı geçirilen günlerle ölçtüğü olarak operasyonel hale getirildiği görülmektedir. Sur ve Şahin’e göre (Sur ve Şahin, 2008) sağlık kapitalinin optimal stokunun verilmesi ile ve bunun denklem şeklinde ifadesi ile yaşın ve gelirin tek tek optimal üstündeki etkisi araştırılabilir. Artan yaşın etkisi, sağlık üstünde gittikçe artan bir aşınma hızı olarak değerlendirilirken, bu varsayım bütün yaşlı bireylerin bütün genç bireylerden daha az sağlıklı olduğu anlamına gelmemektedir. Burada işaret edilen kavram aslında, aynı birey için sağlığın yaşlandıkça daha çok aşınmaya uğrayacağı olgusudur. Yine Sur ve Şahin’in anlatımına göre “ *Grossman buna dayanarak şunu iddia etmektedir: Sağlıkta gittikçe artan kayıplar tüketiciyi daha düşük düzeyde bir sağlık stokuna yönlendirmektedir. Bu şekilde tüketiciler sağlığın marjinal ürününü artırarak yüksek maliyetli marjinal dönüşü dengelemektedir. Her periyotta sağlık hizmetine talep, optimal bir sağlık hizmeti talebinden türemektedir. Dolayısıyla mevcut sağlık stokunda aşınmalar ve sağlık hizmetlerine yatırım gelecekteki sağlık stokunun bileşenleri olmaktadır*” (Sur ve Şahin, 2009). Ödemelerin sağlık stoku ve sağlık hizmetleri üstüne etkilerinin iki bileşeni vardır. Sağlığın marjinal ürünü (sağlıklı günler bazında ), daha yüksek gelir varsa daha çok parasal değer ifade etmektedir. Bir yandan, tüketicilerin gelirleri yanında sağlık hizmetleri için girdiyken, tüketicilerin zamanları da birer girdiden farksızdır. Grossman’ın Modelinin temel kaygısı sağlık hizmetlerinin sunumunda verimliliği ve hakkaniyeti artırıcı kamu politikalarına olmamakla birlikte, tüketiciler kendi faydalarını en yüksek yapacak doğru seçimleri yapabilecek rasyonel bireyler olarak algılanmaktadır Bu çerçevede, sağlık hizmetlerinin tüketimi gelirlerin artmasıyla artma eğilimine sahip olacaktır. Tüketici homo-economicus olarak varsayıldığı için rasyonel seçim yapacak ve gelirleri destekleyici önlemlerle istenilen adil dağılıma ulaşılabilir. Yabancı kaynaklardaki değerlendirmeler göre, Grossman’ın temel olarak analiz etmeye çalıştığı kavram risktir. Sur ve Şahin, (2009) Grossman modeline göre sağlık hizmeti yalnızca tüketicinin hayatının geri kalan günlerinin hastalıktan arınmış geçmesi için satın alınmaktadır. Tüketici, yatırım amacıyla sağlığı satın almaktadır. Grossman’ın modelini iki eleştiri yöneltilmektedir. Sur ve Şahin’e göre model, sağlıkta sigorta pazarının mekaniklerinin olası kötü sonuçlarından kendini soyutlamakta ve analitik olarak sağlık hizmeti sigortasına olan talebin ve sağlık hizmeti tüketiminin ayrılması gerekliliğine dikkat çekmiştir. Yine araştırmacılara göre, böylesine bir ayırım ortadaki sağlıkla ve hastalıkla ilgili belirsizliği belirginleştirecektir ve bununla birlikte genel yatırım fonksiyonunda sağlık hizmetinin yönünü karmaşıklaştıracaktır. İkinci olarak, sağlık hizmeti tüketiminden elde edilen yararlar açık olmamakla birlikte, sağlık hizmeti harcamaları sürekli ve giderek artan bir şekilde yapılacaktır.(Sur ve Şahin, 2009)

**GRAFİK – 2-3: Tüketicinin Gelirindeki Değişimin Hane Halkı Sağlık Üretimine Etkisi**



**Kaynak:** Wagstaff, 1986b, Macguire ve diğerleri, 1992,108.

bireyin sağlık fonksiyonunu göstermektedir. Bu fonksiyon verili sağlık girdi ve teknoloji seviyesine göre ne kadar sağlık elde edilebileceğini göstermektedir. Üçüncü çerçeve ise, bireyin fayda azamileştirici davranışı arasında bütçe kısıtlamasını göstermektedir. Ne sağlık girdileri ne de tüketim etkinlikleri maliyetsiz olduğu içindir ki neoklasik okulun görüşünün koşutunda, tüketici gelirini bu faaliyetler arasında dağıtmalıdır.

Eğrinin eğimi özgül maliyetlere işaret etmekte olup, tüketicinin maliyetler üzerinde tam bilgiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Aynı diyagramda bütçe kısıtlamalarının ve sağlık üretiminin dâhil edilmesi tüketicilerin arasından seçeceği gerek tüketim gerek sağlık girdilerini gösterilmesine olanak tanımaktadır. Bu bilgi, üçüncü çerçevedeki bilgiyi 45 derecelik açıyla dördüncü çerçeveye ileten birinci çerçevede gösterilmektedir. IC1 ve IC2 kayıtsızlık eğrileri tüketicilerin kayıtsızlık eğrileri paftasını özetlemektedir. İçbükey eğri tüketim olanakları eğrisi olup, denge 'a' noktasında oluşmaktadır.

Grafik 2.3'de bireyin gelir değişimi ile oluşabilecek değişimleri göstermektedir. Böylesine bir varsayımda bütçe kısıt eğrisi orijine doğru bir paralel hareketlilik içine girmiştir. Çerçeveler arasında hareket edersek, bu değişimin etkilerini görebiliriz. Verili varsayımlarda, daha az bir gelir, birey için olabirliği olan sağlık girdi ve tüketim kombinasyonlarının sayısı azalacak ve 'a' noktasında oluşan denge olanaklı

olmayacaktır. Yeni nokta yavaşça bireyin daha az sağlık seviyesine sahip olduğu yer olacak ve daha az tüketici 'b' noktasında oluşacaktır. Sağlık girdilerine harcanacak daha az kaynağa sahip olan bireyin sağlık stoku azalacaktır. Şekilde gösterildiği üzere, gelir seviyesindeki düşüş kullanılan sağlık girdilerindeki düşüşe yol açacak ve bireyin sağlık seviyesinin günbegün bozulmasına yol açacaktır. Aynı değişim fiyat değişkeni için de geçerli olacaktır.

Buna göre gelirdeki oluşabilecek azalma "a" noktası, Şekil 2.3'te gösterilen, I. Bölgedeki yerinden daha az bir gelir seviyesini temsil eden "b" noktasına inecektir (Grossman, 1972). Tüketicinin gelirindeki azalmasıyla bütçe doğrusu sağa doğru kaymakta (III. Çerçeve) ve hane halkı sağlık üretim fonksiyonu üzerinde daha az sağlık girdisi olmakta ve sağlık malını işaret eden noktada denge sağlanmaktadır (II. Çerçeve).

Hane halkı sağlık üretimindeki değişim, beraberinde sağlık hizmetleri talebini de etkilemektedir. Hane halkı sağlık üretiminde meydana gelen artışlar sağlık hizmetleri talebinde azalmaya, hane halkı sağlık üretimindeki azalışlar ise hizmet talebinde artışlara neden olmaktadır. Gelirdeki azalışlar sebebiyle sağlık hizmetleri talebi artarken, sağlık girdilerinde yaşanan fiyat düşmeleri sonucu bütçe doğrusunun sola kayması ve üretim fonksiyonun, daha yüksek bir sağlık üretim düzeyini işaret eden noktada oluşması nedeniyle sağlık hizmet talebi azalmaktadır (Macguire, vd., 1992, 109-113).

## **2.2 Sağlık Hizmetleri Talebinin Özellikleri**

Sağlık hizmetlerinde talep temel olarak arz tarafından belirlenmektedir. Diğer bir yandan, sağlık hizmetlerinin diğer mal ve hizmetlerle ikame edilemiyor olması da sağlık hizmetlerini diğerlerinden ayırmaktadır. Bu faktörlerden belki de en önemlisi olan sağlık talebinin arz tarafından belirleniyor olması da sağlık hizmetlerinin talebinin gelir ve fiyat esnekliklerinin düşük olmasına yol açmaktadır (Folland, Goodman, vd, 2005; Witter, Ensor, Jowett, & Thompson, 2000).

### **2.2.1 Sağlık Hizmetleri Talebi Belirsiz ve Düzensizdir**

Bireylerin gelecekteki sağlık durumlarının belirlenmesinin kişilere bağlı olmaması, talepteki belirsizliği yaratmaktadır. Bu açıdan sağlık hizmetini satın alan tüketicinin, asimetric enformasyon sorunsalına dayalı olarak, sağlığının ne zaman bozulacağını bilememesi ve öngörememesi, süreç içerisinde talep edilecek sağlık



hizmetinin içeriğinin,, süresinin ve etkililiğinin süresindeki belirsizlik unsurları sağlık hizmetlerine olan talep kavramını sorunlu hale getirmektedir (Penner, 2004,67; Macguire vd., 1992,56; Macguire vd., 1992, 30).

Verili tedavi süreçlerinde sağlık hizmetini tüketen bireylerin sağlık hizmetlerine karşı yaptığı denemeler ancak ve ancak hastalık süreçleriyle sınırlıdır. Bilhassa, ciddi sağlık rahatsızlıklarında ortaya çıkan ve tüketiciyi zorlayan maliyetler bazen gayri menkul vb. gibi yüksek oranda olan maliyetler içeren harcamalar kadar yüksek olmaktadır (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 88). Farklı sağlık hizmetlerinde farklı sağlık sorunları yaşanan bireylerin yaşadığı tecrübeye bağlı olarak, aynı hastalık deneyimleri herkes tarafından değişik tedavi yöntemleri ile atlatılmaktadır. Diğer bir yandan sağlık hizmet piyasalarında alıcılar (hastalar) ve satıcılar (hekimler ve diğer sağlık personeli) açısından yaşanan sağlık bilgi seviyesindeki eşitsizlikler hizmeti talep eden grup açısından daha sorunlu hale getirmektedir (Pauly, 1993, Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 98).

### **2.2.2. Sağlık Hizmetleri Talebinin Fiyat Esnekliği Düşüktür**

Talebin fiyat esnekliği, fiyatta meydana gelen değişme sebebiyle, talep miktarında meydana gelen değişikliği ele almaktadır (Karakayalı, 2005,138).

$$e_p = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}$$

Yukarıda denklemsel olarak talebin fiyat esnekliğine ilişkin eşitlik, fiyatın talep üzerindeki etkisinin görülmesi açısından önemlidir. Esnekliğin yüksek olduğu durumlarda, fiyatta meydana gelen değişimler sebebiyle talep miktarında çok büyük değişimlerin olması beklenir (Karakayalı, 2005).

Sağlık hizmetleri talebin fiyat esnekliğinin çok düşük olduğu ve fiyatlardaki değişimin sağlık talebini çok düşük miktarlarda etkilediği genel geçer bulgulardan biridir. Bunun arkasında, sağlık hizmetlerin ikame edilemezliği ve asimetric enformasyon önemli rol oynamaktadır (Peter C. Smith, 2005,138; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009,107). Çoban'ın (2009, 54-55) sağlık hizmeti piyasalarında mal ve hizmetlerin piyasa esnekliğindeki saptamasına göre; sağlığın fiyat esnekliği sağlık hizmetlerinin türüne göre de farklılık gösterebilecektir. Koruyucu sağlık hizmetlerinde esneklik daha yüksek iken, özellikle bireyin gelir getirici faaliyetlerini ve yaşam

kalitesini etkileyen hastalıkların tedavisine ilişkin sağlık hizmetlerinde esneklik çok daha düşüktür (Çoban, 2009,55).

Sağlık hizmetlerinin talep fiyat esnekliği, sonuç olarak, bireyler arası gelir gruplarına ve talep edilen sağlık hizmetlerine göre farklılık göstermektedir. Diğer mal ve hizmetlere göre esneklik çok düşük seviyelerde seyretmektedir.

### **2.2.3. Sağlık Hizmetleri Talebi Beşeri Sermaye Yatırımıdır**

Eğitim ve sağlık beşeri sermayenin nitelik yönden gelişiminde rol oynayan iki önemli unsurdur. Beşeri sermayenin asıl kaynağını eğitim oluşturmakla birlikte, toplumun sağlık düzeyi de beşeri sermayeyi besleyen ve gelişmesine önemli katkıda bulunan diğer bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Sisay, Huang, vd., 1994, 13). Bir toplumun sağlık düzeyi ile ekonomik gelişmişlik arasında yakın ve karşılıklı bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır (Hartog & Maassen van den Brink, 2007, 90). Ekonomik gelişmesini belli bir düzeye getirebilmiş toplumlarda sağlık için ayrılan kaynaklar arttığı gibi, bireylerin sağlık bilinci de yükselmektedir. Bununla birlikte sağlık düzeyinin gelişimi de ekonomik gelişimi hızlandırmaktadır (Mazgit, 2002, 405).

Eğitim ve sağlık beşeri sermayenin nitelik yönünden gelişiminde rol oynayan iki önemli unsurdur (Aghion & Durlauf, 2005). Beşeri sermayenin asıl kaynağını eğitim oluşturmakla birlikte, toplumun sağlık düzeyi de beşeri sermayeyi besleyen ve gelişmesine önemli katkıda bulunan diğer bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (ArthurAndersen LLP, 2001, 67; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009,79). Bir toplumun sağlık düzeyi ile ekonomik gelişmişlik arasında yakın ve karşılıklı bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır (Mazgit, 1999, 6). Ekonomik gelişmesini belli bir düzeye getirebilmiş toplumlarda sağlık için ayrılan kaynaklar arttığı gibi, bireylerin sağlık bilinci de yükselmektedir. Bununla birlikte sağlık düzeyinin gelişimi de ekonomik gelişimi hızlandırmaktadır (Mazgit, 2002 ,405; Macguir, vd., 1992; 57).

Sağlıklı bireylerin daha iyi eğitilebilecek olmaları dolayısıyla kalkınmada nitelikli insan gücünün (girişimci ve işgücü) yetişebilecek olması verimliliği dolayısıyla üretimi artırıcı bir faktör olmaktadır. Ayrıca, sağlıklı bireylerin eğitilmesi durumunda eğitim yatırımlarından daha uzun süreli yararlanma olanağının doğacak olması da, eğitimin yanında sağlığa da önem verilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, eğitim ve sağlığın birbirini tamamladığı, ülke kalkınması açısından fiziki

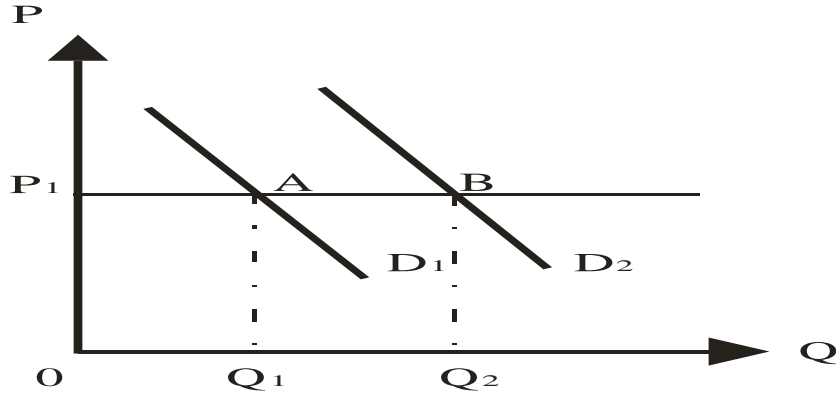
sermayeye ve eğitime yapılan yatırımların benzerinin sağlığı da yapılmasının zorunlu olduğu görülmektedir (Mushkin, 1962, 786; Arrow, 1973,7; Folland, Goodman, & Stano, 2000).

Sağlığın bir fonksiyonu olarak beşeri sermaye sağlık kavramının içindeki bileşenlerle (eğitim, tecrübe, güdülenme vb.) birebir ilintilidir. Sağlık hizmetleri bütün sağlık göstergelerini belirlemektedir. Bu yüzden, bireyin yaşam beklentisi, gücü ve yaşama gücü gibi bütün özellikleri sağlık hizmetleri tarafından etkileyecektir (Cholewka, Motlagh, vd., 2008, 18). Bu yüzden sağlık düzeyinin düşük olması ve yaşam beklentisinin düşmesi vb. faktörler beşeri sermayeyi olumsuz olarak etkileyecektir. Verili perspektif dâhilinde, *“sağlık hizmetlerinin, beşeri sermaye fonksiyonunda bağımsız değişken olarak yer alan tecrübe, eğitim, tutum ve istek gibi faktörler üzerindeki etkisi, sağlık ile beşeri sermaye arasındaki ilişkiyi güçlendirmektedir”* (Çoban, 2009, 69).

#### **2.2.4. Sağlık Hizmetleri Talebinin Gelir Esnekliği Pozitifdir**

Talebin esnekliği kavramı, en öz anlamda, tüketicilerin fiyat değişmelerine karşı duyarlılığı ölçülmektedir. Oysa “gelir esnekliği” şekilde görüleceği üzere, talep eğrisi bir pozisyonda bir başka pozisyona kaydığında, tüketicilerin gelir değişmesine karşı duyarlılığını ölçmektedir. İşte tek fark buradadır (Karakayalı, 2005,138).

**GRAFİK – 2-4: Gelirdeki Değişimin Talep Eğrisi Üzerindeki Etkisi**



**Kaynak:** Karakayalı, 2005,138.

Gelir düzeyindeki değişimler ile talep arasındaki ilişkileri de aynen fiyat konusunda olduğu gibi bir esneklik katsayısıyla ölçülmektedir. Talebin fiyat esnekliği gibi talebin gelir esnekliği de hem nokta esneklik hem de yay esneklik biçiminde ölçülebilir. Burada talebin gelir esnekliği şeklinde olacaktır (Karakayalı, 2005,138).

Talep Miktarındaki % Değişim

$$\text{Talebin Gelir Esnekliği} = E_R = \frac{\text{Talep Miktarındaki \% Değişim}}{\text{Gelirdeki \% Değişim}}$$

Veya

$$E_R = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta R / R} = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{R}{\Delta R} = \frac{\Delta Q}{\Delta R} \times \frac{R}{Q}$$

Talep gelir esnekliğine ilişkin bu formül aslında gelir esnekliğini iki farklı gelir itibariyle ölçer ve bu nedenle de talebin yay gelir esnekliği diye nitelendirilir. Yalnız, fiyat esnekliğinden farklı olarak, talebin gelir esnekliği genellikle pozitif bir değer olacaktır. Ancak, önemsiz mallarda (aşağı, inferior), gelir artışına karşın talep azaldığı için esneklik negatiftir. Başka bir deyişle, bu mallara “Giffen Malı” veya “Fakir Mal” olarak adlandırılmaktadır (Karakayalı, 2005, 138-139). Talebin gelir esnekliği normal mallar (vazgeçilemez) (*normal goods*) için pozitif, düşük mallar (bir başka mal ile ikame edilebilir) (*inferior goods*) içinse negatiftir (Levy & Sufrin, 1973, 89).

Genel anlamda sağlık normal bir mal olarak kabul edilmektedir. Daha önce ifade ettiğimiz üzere; sağlığın ve sağlık hizmetlerinin doğası gereği sağlık hizmetlerine olan talep genellikle fiyat-esnekliğine sahip değildir, yani fiyattaki artışlara rağmen sağlık

hizmetlerine olan talep çok az oranda azalır (McPake & Normand, 2007, 25-28). Ancak, gelir düzeyi düşük kişilerin diğerlerine göre sağlık hizmetlerine olan talepleri oldukça büyük oranlarda fiyat esnekliğine sahiptir. Bu da sağlık bakım hizmetlerinin fiyatlarının ve/veya sağlık hizmetlerinin sunumu ve finansman süreçlerinde kullanılan kullanıcı ödemelerinin ve katkı paylarının (*user charges*) belirlenmesinde her zaman göz önünde tutulması gereken unsurlardır (Normand C., 1991; Witter, Ensor, Jowett, & Thompson, 2000; Macguire, Henderson, & Mooney, 2002, 117).

Sağlık hizmetleri talebinin gelir esnekliği bakımından sağlık hizmetlerinin normal bir mal olmasından dolayı talebin gelir-elastikiyetine sahiptir. Yani, kişinin geliri arttığında kişi daha fazla ve daha farklı sağlık hizmetine olan talebi de artmaktadır.

Sağlık hizmetleri piyasasındaki talebin gelir esnekliğini belirleyen temel faktörler şunlardır:

- *Malın tatmin ettiği gereksinimin doğası*; gelir düzeyi arttıkça gıda maddeleri için yapılan harcamanın toplam gelir içindeki payı azalır. Sağlık hizmetleri daha önceden vurguladığımız üzere normal mal sınıfında yer almakta olup gelir düzeyi yükseldikçe talep edilen miktarı da yükselmektedir. Esas olarak sağlık piyasalarında hizmet talebin gelir esnekliği, talebin karşılanmasındaki finansman yöntemleriyle yakından ilişkilidir (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 89-96). Başka bir deyişle kişi her hastalandığında ilgili maliyet külfeti sağlık sigortası tarafından karşılanacağı için sağlık hizmeti talebi, bilhassa sağlık sigorta sisteminin çok geniş tutulduğu durumlarda 0'a yakın olacak ve gelirden bağımsız olacaktır (Culyer, 1991, 112). Sağlık hizmetlerinin sigorta mantığı her ne kadar gelir esnekliğini düşürmeyi amaçlasa da, sağlık sigorta sisteminin kapsamı bireyin gelir esnekliğini belirlemekte ve sağlık hizmetleri sigorta sistemlerinin kapsamı genişledikçe ilgili hizmetlerin gelir esnekliği "0" ve "0" dan düşük olmaktadır.
- *Ülkenin gelir düzeyi*; örnek olarak otomobil gelişmiş ekonomiler için bir temel mal iken gelişmekte olan ülkeler için lüks mal niteliğindedir. Kişi başına gelir düzeyi düşük ülkelerdeki sağlık harcamaları artışları,

gelirdeki artışlara orta ve yüksek düzeydeki kişi başına gelir düzeyine sahip ülkelere göre daha az yanıt verebilmektedirler (Macguire, vd., 1992; Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 133). Gelişmiş ülkelerde sağlık hizmetlerinin talep esnekliği “1” den büyük olarak saptanmış olup, buna göre talepteki niceliksel artış gelirdeki artışa göre daha yüksek olarak gerçekleşmiştir. Buna göre sağlık hizmetleri lüks mal statüsüne girmektedir (McConnel, Brue ve Campbell, 2004, 433). Gelir düzeyi çok yüksek ve sigorta kapsamının genişliği çok fazla olan ülkelerde talebin gelir esnekliği pozitif ve sıfıra yakındır. Sonuç olarak, sağlık hizmetleri normal mal statüsündedir. Temel sağlık hizmetleri dışında kalan, estetik, diş vb. sağlık hizmetlerine ilişkin talebin gelir esnekliği 1’den büyüktür ve bu sebeple lüks mal sınıfında yer almaktadır (Getzen & B.H., 2007, 68; Culyer, 1991, 112).

- *Zaman*; normal koşullarda tüketim kalıpları gelir değişimlerine gecikmeli olarak uyum sağlar. Bu kapsamda sağlık hizmetleri piyasalarında talebin doğası bakımından gereksinimin karşılanması ertelenemez. Bu bakımdan sağlık hizmetlerindeki tüketim kalıpları gelir değişimlerine gecikmeli olarak uyum sağlamayacaktır (Jacobs & Rapoport, 2002, .56).
- Sağlık hizmetleri talebi hem sağlık hizmetlerinin genel özellikleri, hem de sağlık hizmetleri arzının sahip olduğu nitelikler sebebiyle, diğer mal ve hizmetlere ilişkin talepten oldukça farklıdır. Özellikle sağlık hizmetleri talebinin fiyat ve gelir esneklikleri ve bu esneklikleri etkileyen faktörler, sağlık hizmetleri talebini farklılaştırmakta ve sağlık hizmetlerinin sunumu ve finansman yöntemlerine ilişkin olarak ortaya konan alternatifleri yönlendirmektedir. Sağlık hizmetleri talebinin esasen arza bağımlı olması, sağlık hizmetlerinin sunumuna ilişkin alternatifleri ve bu alternatiflerin etkinlik sorgulamasını önemli kılmaktadır (Olsen, 2009, 129).

### **2.3. Sağlık Hizmetleri Talebinin Çeşitleri**

Sağlık hizmetleri talebi kişisel ve toplumsal sağlık hizmetleri talebi olarak ikiye ayrılmaktadır. Sağlık hizmetleri talebinin böyle bir ayrımına tabi tutulması finansman

kaynağı ve finansman yöntemini de etkilemektedir. Toplumsal sağlık hizmetleri talebi söz konusuysa, sağlık hizmetlerinin kamusal mal özelliği artmakta buna paralel olarak da kamu finansman gereksiniminde de artış görülmektedir (Green, 1995,188).

### **2.3.1. Kişisel Sağlık Hizmetleri Talebi**

Kişisel sağlık hizmetleri talebi, koruyucu sağlık hizmetleri, tedavi edici sağlık hizmetleri ve rehabilite edici sağlık hizmetleri alanında olmaktadır (Teeling-Smith 1987). Kişisel sağlık hizmetleri talebi daha çok tedavi edici sağlık hizmetlerinde kendini göstermektedir.

### **2.3.2. Toplumsal Sağlık Hizmetleri**

Toplumsal sağlık hizmetleri talebi, genellikle koruyucu sağlık hizmetleri niteliğindedir. Bu hizmetler; çevre sağlığı hizmetleri, sağlık eğitimi, ana ve çocuk sağlığı hizmetleri, sağlıklı içme suyu teminine vb. yönelik hizmetlerdir (World Health Organization. Regional Office for Europe, 1988). Bu hizmetlerin ortak özelliği toplumsal faydayı arttırmaya yönelik olmalarıdır. Toplum sağlığını korumak ve geliştirmeye yönelik toplumsal sağlık hizmetleri, daha sonra ortaya çıkacak ve önemli ölçüde sağlık harcamaları gerektirecek sağlık sorunlarının önlenmesi açısından, kamu finansman kaynaklarına olan gereksinim attırmaktadır (Macguire, vd., 1992,156).

## **2.4. Sağlık Hizmetleri Piyasalarında Arz**

Ekonomik bir terim olarak arz; piyasada var olan herhangi bir malın, belirli bir zamanda ve belirli bir fiyattan, satılmak için piyasaya sunulan mal ya da hizmet miktarı olarak tanımlamak mümkündür (Kurtulmuş, 1998, 182). Sağlık ekonomisi içerisindeki anlamıyla sağlık hizmetlerinin arzı, sağlık kurumlarının belli bir zamanda belli bir fiyattan sağlık hizmetleri satmaya razı oldukları miktardır. Diğer bir ifadeyle, sağlık hizmetleri arzı, her türlü sağlık hizmeti vermeye yönelik koruyucu, ayakta ve yataklı tedavi birimleri ve kurumları tarafından verilen koruyucu sağlık hizmetleri ile ilaç ve diğer tıbbi alet ve malzemelerinin miktarını ifade eder (Kurtulmuş, 1998, 182).

Sağlık hizmetlerinin arzı, sağlık piyasasının kendine has özellikleri nedeni ile diğer mal ve hizmetlerin arzından farklılık göstermektedir. Her şeyden önce sağlık piyasasında arz miktarı sınırlıdır. Sağlık hizmeti arz edenler genelde kendi aralarında bir tekel oluşturabilmektedir (Enthoven, 1988,78).

Sağlık piyasasında sağlık hizmetlerinin arzında meydana gelen bir artış çoğunlukla talepte ve fiyatlarda bir düşüşe neden olmaz. Aksine, arz artışı talep artışına neden olabilir. Piyasa ekonomisindeki “talep arzı doğurur” kuralının tersine sağlık piyasasında, sağlık hizmetlerine yönelik yeni teknolojik buluşların ortaya çıkması ve uygulanması ile “arz talebi doğurur” kuralı kendini göstermektedir (Jacobs & Rapoport, 2002, 27; Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 126).

Diğer mal ve hizmetlerin arzını arttırmak genellikle kısa bir sürede olanaklı olduğu halde, sağlıkta arz artışını sağlamak uzun bir zaman gerektirmektedir (Mushkin, 1958, 787) Doktor ve hemşire gibi sağlık personelinin yetiştirilmesi, yeni bir hastanenin kurulup faaliyete geçmesi uzun yıllar almaktadır. Ayrıca bunlara ek olarak, yeni ilaç ve tedavi yöntemlerinin uzun araştırma safhaları ve deneme sürelerinden sonra kullanıma sunulması da sağlık hizmetlerine olan arzın uzun dönemde değişebileceğinin bir kanıtı olarak sunulabilir (Pauly, 1993, 99; Lee, 2009; McPake & Normand, 2007, 28-34).

Sağlık hizmetleri arzının belirlenmesinde devlet mekanizmalarının aldığı karar etkili olmaktadır (Arrow, 1973). İlgili idari birimler, yasa ve yönetmeliklerle piyasada oluşan fiyatı denetim altında tutar. Düşük gelir sahibi kişilere sağlık hizmetlerini ulaştırabilmek için kamusal denetim mekanizmaları piyasaya girebilir. Bu süreçte ilgili mekanizmalar üretici olarak doğrudan aktif rol oynayacağı gibi, piyasaya girmeden – dışarıdan- sadece düzenleyici kuralları da koyabilir. İdarenin bu iki yönlü hareketi sağlık hizmetlerinin arzı üzerinde etkili olabilecek davranışlardır. (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005,167; McPake & Normand, 2007, 163-174).

Sağlık hizmetleri piyasasında fiyat, yasa ve yönetmeliklerle belirlenen bir fiyat denetimine tabidir. Sağlık hizmetleri piyasasına girebilmek için belirli özellikleri taşımak (diploma sahibi olmak gibi), belirli kuruluşlardan izin almak (ilaç ruhsatı almak gibi) ve yetkili kurum ve kuruluşlar tarafından belirlenen asgari fiyat tarifelerine uymak gibi zorunluluklar piyasaya girişi zorlaştırmaktadır. Sağlık hizmetleri piyasasında aynı konuda birçok farklılıklar olabilir. Aynı konuda verilen sağlık hizmetlerinde; başta doktor olmak üzere, sağlık kurumlarının, hastalığın teşhis ve tedavisinde kullanılan teknolojik yöntemlerin vb. gibi faktörlerin etkisi ile önemli farklılıklar ortaya çıkmaktadır (Macguire, vd., 1992, 158).



Sağlık sektöründe arzın arttırılması ancak var olan kapasitenin arttırılması ya da yeni yatırımların yapılması ile mümkün olabilmektedir. Bu durum yüksek maliyetleri de beraberinde getirmektedir. Sağlık hizmet talep edenler genellikle teknik bilgiye sahip değildirler. Bireyler piyasada var olan sağlık hizmetlerinden hangisine gereksinimleri olduğunu belirleyemezler. Sağlık hizmeti talep eden bireyler, uygulanacak tanı ve tedavi yöntemleri hakkında, uzman hekimin gerekli olup olmadığı gibi konularda bilgi sahibi değildirler. Bu konuda tam bilgi sahibi olan kişiler bu hizmeti sunan doktorlardır ve hizmeti talep eden bireylere bilgilendirme doktorlar tarafından yapılır (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 155-208). Sağlık hizmeti talep eden bireyler çoğu durumda karar verme yetkisini bu hizmeti sunan doktorlara bırakırlar. Sağlık hizmetini talep eden bireyler tam bilgi sahibi olamamalarına karşılık, sağlık hizmet sunucuları piyasa hakkında tüm bilgiye sahiptirler.

Sağlık hizmetleri arzının genel özelliklerini aşağıdaki başlıklar altında sıralama mümkündür:

#### **2.4.1 Sağlık Hizmetleri Piyasalarında Arzın Temel Özellikleri**

##### **2.4.1.1. Sağlık Hizmetleri Arzı Bir Ekip İşidir**

Sağlık hizmetleri arzı sadece doktor tarafından gerçekleştirilmez. Sağlık hizmetlerinin arzında genel olarak doktor, hemşire, sağlık memuru, laboratuvar teknisyeni, sosyal hizmet uzmanı gibi farklı sağlık çalışanları tarafından talep edilen sağlık hizmeti de karşılanır (Kurtulmuş, 1998, 132).

##### **2.4.1.2 Sunulacak Hizmetin Büyüklüğü Ve Kapsamını Arz Eden Belirler**

Diğer iktisadi piyasalardan farklı olarak sağlık hizmetleri piyasasında birey sadece hastalığının iyileştirilmesi yönünde bir talep gösterebilir. Hizmetin sunumu, büyüklüğü, miktarı ve kapsamını sağlık hizmetlerini arz eden taraf olan sağlık çalışanları belirler (Hayran, 1997, 45).

##### **2.4.1.3. Sağlık Hizmetlerinin Arz Esnekliği Düşüktür**

Sağlık hizmetlerinin arzını belirleyen faktörler; fiyat, fiziki altyapı, kullanılan teknoloji ve eylemsel (filî) kapasitenin kullanım düzeyidir. Sağlık hizmetlerine olan talebin artması durumunda, talebi karşılayacak düzeyde hemen bir arz yaratılması mümkün değildir. Dolayısıyla sağlık hizmetlerinin arz esnekliğinin düşük olduğu

söylenbilir (Alston, Kearl, & Vaughan, 1993; Feldstein, Health Care Economics, 2005, 141).

#### **2.4.1.4. Sağlık Hizmetleri Arzında Sağlık Hizmetini Temel Olarak Sağlayan Ekonomik Aktörlerden Olan Hekimler, Kar Maksimizasyonu Sağlama Hedefi Olan İş Adamından Oldukça Farklıdır**

Bu bakımdan;

- Hekimler arasında reklam etkinliği yoktur ve ilgili etkinlik hekimler arası rekabeti ortamından kaldırılmıştır (Folland, Goodman, & Stano, 2000; Arrow, 1953, 950).
- Hastalıklar ile ilgili verdikleri öneriler kendi çıkarlarından bağımsız olma durumundadır (Smith, 2008,66; Arrow, 1953, 950).
- Finansal koşulların kısıtlarından uzak olarak, tedavi objektif gereksinim olarak belirlenmektedir (Macguire & veditgerleri, 1992, 35; Arrow, 1953, 950).
- Hekimlerin uzmanlık dallarına olan tam güven ile hastalıklara ve patolojilere en iyi tedavi yolunu önereceği varsayımı egemendir (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005,167; Arrow, 1953, 950).
- Böylesine bir güven ilişkisi kapsamında hasta ilgili tedavi sürecine ilişkin riskleri üstlenir (Birdsall, 1989; Arrow, 1953, 950).

#### **2.4.1.5. Sağlık Piyasasına Giriş Sınırlandırmaları ve Sağlık Eğitimi**

Sağlık hizmetleri arzında en belirleyici faktör olarak hekimlerin eğitim maliyetlerinin hesaplanmasındaki karmaşıklık, yüksek sağlık eğitim maliyetleri ile birlikte sağlık piyasasına giriş için lisans belgelerinin zorunluluğu, sağlık piyasasının arz koşullarını rekabetçi piyasalardan farklılaştırmaktadır (Green, 1995, 67; Culyer, 1991, 70, 161).

#### **2.4.1.6. Sağlık Hizmetlerinde Fiyatlama**

Sağlık hizmetlerinde fiyatlama, ödeme, fiyatlamada rekabet gibi konular nedeniyle, sağlık sektörü diğer piyasalardan ayrılmaktadır. Teknoloji, uzmanlık, kişi başına gelirin yükselmesi, sağlık hizmet talebinde arza bağlı olarak çeşitliliğin artması, sağlık sektöründeki fiyatlama ve ödeme sistemlerini değiştirirse de, hala diğer piyasalar

ile çok büyük farklılık göstermektedirler (Mills & Gilson, 1988,45; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 159).

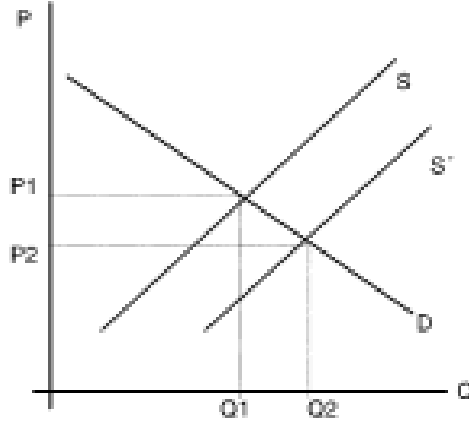
#### **2.4.1.7. Bütünleşik bir Sistem olarak Sağlık Hizmeti Piyasaları**

Sağlık hizmetleri arzının, sağlık hizmetlerinin sınıflandırılması içinde yer alan koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici hizmetlerin birbiri ile bütünleşik (entegre) biçimde sunulmasının yanı sıra, başta çevre, beslenme, giyim, barınma olmak üzere arzi etkileyen tüm faktörlerin ve bütün bunlar içinde yer alan aktörlerin birbirleri ile entegre biçimde davranışlarını belirlemesini gerekli kılmaktadır. Sağlık hizmetleri arzı mekânsal yaygınlığı nedeniyle ülke içindeki tüm bireylere ulaşan, birbiri içine girmiş karmaşık faaliyetler bütünüdür (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 171-172).

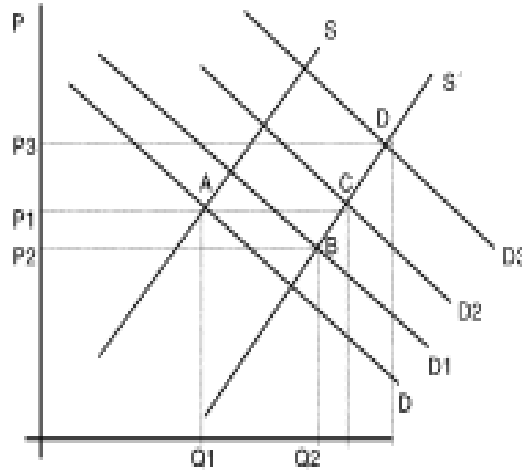
#### **2.4.1.8. Her Arz Kendi Talebini Yaratar İlkesi**

Sağlık hizmetlerinde arza dair “her arz talebini yaratar.” ilkesini açıklayabilmek için Say Yasası ve Roemer Yasasının teorik çerçeveleri bizlere faydalı ipuçları vermektedir. J. Baptiste Say belirli bir ticari mala ilişkin olarak arz fazlasının veya kıtlığının olabileceğini, ancak bunun ekonomide genel bir üretim fazlası oluşturmayacağını, fazla üretimin olduğu mallara ilişkin fiyat düşmeleri ile müdahale olmaksızın arz talep dengesinin tekrar dengeye geleceğini belirtmiştir (Karakayalı, 2005, 227). Buna göre arz fazlası sebebiyle ortaya çıkan yetersiz talep durumu, fiyat sisteminin işlemesi ile giderilecek ve arz talep dengesi tekrar sağlanacaktır. Sağlık sektöründe de benzer bir işleyişi görmek mümkündür. Sağlık hizmetleri arzında yaşanan her artış, beraberinde talebi de sürüklemekte ve arz fazlası oluşmamaktadır (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 178).

**GRAFİK – 2-5: Her Arz Kendi Talebini Yarattır İlkesinin Grafik Gösterimi**



**a. Normal Piyasalarda Arz Miktarına Karşı Piyasa Şekillenmesi (Yönlendirme olmadan)**



**b. Sağlık Hizmetleri Piyasalarında Arz Miktarına Karşı Piyasa Şekillenmesi (Yönlendirme ile)**

**Kaynak:** McPake & Normand, 2007, 54.

Normal bir piyasa ortamında arz miktarının artırılması hekim başına vizitenin ücret olarak düşmesine sebep olur ve bu durumda daha fazla insanın doktor vizitesine başvurması beklenir(Grafik 2.5a). Sağlık hizmetleri piyasalarında doktorlar talep eğrisini kaydırabildiklerinden dolayı, kendilerini daha az ücretlere karşın korumak isteyeceklerdir. Bunu gerçekleştirebilmek için kısmen talebi D'den D1'e, tamamen D'den D2'ye bazen de D3 kadar kaydıracaklardır. Bu süreçte, her defasında doktor ücretleri yükselecektir. Fakat piyasada olan bir gözlemci A noktasını ve alternatif olan

B,C,D noktalarını görebilmekte olup, bütün talep eğrilerini görememektedir.Eğer A ve B noktaları gözlenebiliyorsa, bu kalıpsal olgu normal piyasa davranışı ile paralel olacaktır (Grafik 2.5a). Bu şekilde,vizite başına ücretler azalmış ve viziteler yükselmiştir.C noktasına göre solda bir nokta gözlemlenebiliyorsa, örneğin D noktası gibi,ilgili piyasanın normal olmadığı anlaşılabilir. Grafik 2.5b’de, hekimlerin arzı çoğalması ile vizite ücretleri artmıştır. Reindhart A’dan D’ye olan hareketi olarak bilinen hekim arzındaki yükseliş unsurunu, ücret yolu ile yönlendirme olarak açıklamaktadır (Reindhart, 1978).

Diğer bir yandan, sağlık hizmetlerinde ikame olasılığının olmaması ve talebin üretici tarafından belirlenmesi nedeniyle diğer mal ve hizmetlerin aksine, piyasa fiyat dengeleme görevini üstlenemez (Roemer and Stern 1981). Gerçek hayatta, eylemsel (fiilî) arz miktarı eylemsel (fiilî) talep miktarına eşit olmak zorundadır. Genel arz ve talep kanununa göre beklenen arz miktarı, beklenen talep miktarını aşarak bir arz fazlası oluşturursa, arz fazlasını bitirmek için fiyatlar düşecektir (Çoban, 2009,19). Hastane hizmetlerinde ise talep edilen miktar her zaman önceden belirlenmiş olan fiyatlarda arz edilen miktara uyum sağlamaktadır. Bu bağlamda, fiyatlar düşmemekte hatta artan arz miktarının marjinal maliyetlerinin yüksekliği sebebiyle yükselbilmektedir. Bu anormallik, “inşa edilen yatak, doldurulmuş yataktır” şeklinde söylenen “Roemer Yasası” olarak bilinmektedir (Roemer, 1981, 36-42).

Roemer yasasının işleyebilmesinin en temel kuralı, sağlık hizmeti talebinde bulunanların sağlık sigortasının bulunmasıdır. İnsanların sağlık hizmetleri maliyetinin tamamını kendilerinin karşılamak durumunda olmaları, Roemer yasasını belli bir noktadan sonra geçersiz kılacak ve her arz artışı talep artışını sağlamayacaktır. Bu bakımdan, sağlık sigortasının varlığı nedeniyle, üçüncü tarafların sağlık hizmeti maliyetlerinin karşılaması Roemer yasasının geçerliliğini sağlamaktadır. Roemer’in oluşturduğu kanun ile Say Kanunu arasında, talebin arza uyması bakımından benzerlik bulunmakla birlikte, bu ilişkiyi sağlayan mekanizmalar bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Say Kanunu bu ilişkide fiyat sistemini öne çıkarırken, Roemer Kanunu bireylerin sağlık sigortalarını, daha geniş anlatımla üçüncü taraf yoluyla sağlık hizmetleri maliyetlerinin ödenmesine vurgu yapmaktadır (Çoban, 2009, 47; Culyer, 2005, 305; Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 129).

#### **2.4.1.9. Sağlık Hizmetleri Arzı Teknoloji ve Bilgi Yoğundur**

Sağlık hizmetleri arzının özellikle sürekli devinim halinde bulunan teknolojik gelişmelerle beslenmesi ve var olan araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin sağlık hizmeti girdilerinin arzını belirlemesi sağlık hizmeti piyasalarını diğerlerinden farklılaştırmaktadır (Wonderling, Gruen, R, & Black, 2005, 27).

#### **2.5. Sağlık Piyasalarındaki Arzı Etkileyen Faktörler**

Sağlık hizmetlerinin arzı fiyat, maliyet gibi faktörlerin dışında, beslenme, ulusal gelir, altyapı, eğitim vb. birçok değişken tarafından etkilenmektedir. Bütün bu değişkenlere karşın sağlık hizmetleri arzı beş temel faktör tarafından etkilenmektedir. Teknolojik değişim, sağlık personeli ücretleri, girdi fiyatları, sağlık yönetim sistemlerindeki değişimler ve sağlık sektörü yatırımları kısa ve uzun dönemde sağlık hizmetleri arz miktarını değiştirmektedir (Barer, Getzen, vd., 1998).

##### **2.5.1. Teknolojik Değişim**

Tıbbi ilaç, araç ve tedavi yöntemlerindeki değişimin en temel nedeni, sağlık hizmetlerinin sunumunda yaşanan teknolojik gelişmedir. Teknolojik yatırımların ve bu yöndeki araştırma geliştirme faaliyetlerinin etkinliği, sağlık hizmetlerinin sunumuna ilişkin verimliliğe yaptığı katkı ile ölçülür ve bu nedenle teknolojik yatırımlarını, sağlık hizmetleri arzı üzerindeki etkisi ve etkinliği açısından önem arz etmektedir (Getzen 2007).

##### **2.5.2. Sağlık Personeli Ücretleri**

Hekimlerin gelirlerini maksimize etme çabaları, ücret enflasyonu ile birlikte hekimlerin çalışma saatlerini genişletecek ve teknolojik yeniliklerin hekimler tarafından kullanımının artması ile birlikte hizmet kalitesi, etkinliği ve verimliliği artacaktır. Sağlık hizmetleri arzındaki bu niceliksel ve niteliksel artış, sağlık hizmetleri talebinin de artmasına neden olmaktadır (Arrow, 1973, 90).

##### **2.5.3. Sağlıkta Girdi Fiyatları**

Sağlık hizmetlerinin sunumuna ilişkin olarak en önemli girdi uzman sağlık personelidir. Başta hekimler olmak üzere hemşireler, laborantlar, eczacılar, sağlık sektöründe faaliyette bulunan uzman personel sağlık hizmetleri arzındaki en önemli girdi kalemlerini oluşturmaktadır. Bunun dışında hastane, donanım vb. faktörlerde

önemli girdi kalemleri arasındadır. Sağlık hizmeti sunan birimlerin girdi fiyatlarındaki değişim, sağlık arzı üzerinde etkide bulunmaktadır. Sağlık girdi fiyatlarındaki artış ve azalış yönündeki değişim, gelir ve ikame etkilerine bağlı olarak sağlık hizmeti arzında bulunan birimlerin davranışlarını değiştirerek sağlık hizmeti arz miktarını değiştirmektedir (Zweifel, Breyer, & Kifmann, 2009, 166-178).

#### **2.5.4. Sağlıkta Değişim**

Sağlık sistemi, birey ve toplumun sağlık düzeyinin korunması ve geliştirilmesini sağlamak amacıyla oluşturulmuş alt sistemler ve faaliyetler bütünüdür. Sistem anlayışı içinde yer alan alt sistemler ve faaliyetlerin yönetim, kalite ve organizasyonunda yaşanan her türlü değişim, sağlık hizmetleri arzını doğrudan etkilemektedir (Macguire, Henderson, & Mooney, 2002, 96).

#### **2.5.5. Sağlık Sektörü Yatırımları**

Teknolojik yatırımlarının sağlık sektörüne ilişkin en temel belirleyici olmasının yanında, yönetim sistemlerindeki değişime bağlı olarak hizmet kapasitelerini arttırıcı her türlü yatırım, yeni hastane vb. sağlık hizmeti sunan kurumların arttırılması da sağlık hizmet arzı üzerine etkide bulunmaktadır (Jacobs & Rapoport, 2002, 45; McPake & Normand, 2007, 217).

Sağlık hizmet arzını belirleyen etmenler, yalnızca beş faktörden ibaret olmayıp, bunun yanı sıra beslenme, çevre, uluslararası rekabet, alışkanlıklar vb. birçok faktör sağlık hizmetleri arzının kapsamını, etkinliğini ve verimliliğini etkilemektedir (McPake, Kumaranayake, vd., 2002).

#### **2.6. Sağlık Hizmetleri Arzının Çeşitleri**

Sağlık hizmetlerinin arz edilme biçimleri sağlık hizmetlerinin talebi üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Sağlık hizmetleri arzı serbest başvuru ve sevk zinciri yöntemleri ile olabilmektedir (Akdur, 2001).

##### **2.6.1. Serbest Başvuru Yöntemi İle Arz**

Serbest başvuru yöntemi ile kişiler istedikleri sağlık kuruluşuna herhangi bir sevk ya da yönlendirmeye gerek duymadan müracaat etmeleri esasına dayanır. Bu yöntemde kişiler birinci, ikinci veya üçüncü basamak sağlık hizmeti sunan kuruluşlara

direkt olarak başvurmakta ve gereksinimleri olan sağlık hizmetlerini doğrudan müracaat ettikleri, sağlık kuruluşundan talep edebilmektedir<sup>5</sup> (Batirel, 1993).

### **2.6.2. Sevk Zincir Yöntemi İle Arz**

Sevk zinciri yöntemi, sağlık hizmetlerinin niteliklerine göre sınıflandırılması ve bu sınıflar arasında geçişin sevke bağlanması ilkesine dayanmaktadır. Bu yöntem kaynakların daha etkin kullanılması için kurulmuştur.

Bu yöntemde sağlık hizmetleri üç grupta düzenlenmektedir:

- Kişiy ve çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, ayakta teşhis ve tedavi hizmetleri ve ilk yardım hizmetleri gibi sağlık hizmetlerini içermektedir. Ülkemizde bu sağlık hizmetleri sağlık ocakları, dispanserler gibi sağlık kuruluşlarınca yapılmaktadır (Akdur, 2001).

- Tıbbi bilgiler ışığında teşhis, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin ayakta ve yatarak verildiği sağlık hizmetlerini kapsamaktadır. Bu hizmet türü ülkemizde, Devlet Hastaneleri, SGK Hastaneleri, özel hastaneler, poliklinikler, yataklı sağlık merkezleri gibi sağlık kuruluşları tarafından yürütülmektedir (Hayran, 1997).

- Birinci ve ikinci grupta çözülemeyen sağlık problemleri ile özel ihtisas gerektiren sağlık hizmetleri bu grupta yerine getirilir. Ülkemizde bu hizmeti, Üniversite Hastaneleri, Eğitim Hastaneleri, Sanatoryumlar ve Akıl ve Ruh Sağlığı Hastaneleri tarafından yürütülür.

### **2.7. Sağlık Hizmetlerin Arzı ve Finansmanı**

Sağlık hizmetlerinin finansmanı; sağlık hizmetlerinin üretimi için gereksinim duyulan kaynaklar için gerekli paranın teminidir. Sağlık hizmetleri finansmanı konusunda iki temel yaklaşım bulunmaktadır.

Birinci yaklaşıma göre; sağlık hizmetlerinin finansmanı sadece bireyin sorunu değil, toplumsal bir sorundur. Bu nedenle sağlık hizmetlerinin finansmanı devlet

---

<sup>5</sup> Sağlık hizmeti talebinde bulunan bireylerin genellikle ilk karşılaştıkları kuruluştur. Birinci basamak sağlık hizmeti sunanlar genellikle yataksız sağlık kuruluşlarıdır ve ayakta veya evde tedavi yaygın şekilde kullanılmaktayken İkinci basamak sağlık hizmetleri genellikle hastaların yatırılarak tedavi edildiği hastanelerdir. Türk sağlık sistemi içerisinde ikinci basamak hizmet sunan sağlık kuruluşları kamu hastaneleri, özel hastaneler gibi yataklı hastanelerdir. Üçüncü basamak sağlık hizmetleri, yüksek teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı, belli bir hastalığın tedavisi veya belli bir yaş grubuna ilişkin hastalıkların tedavisi ile ilgilenen özel dal merkezleridir (Çoban,2009, 150-154).



tarafından sağlanmalıdır. Bu yaklaşım sosyal-devlet anlayışına tabi bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım içinde sağlık hizmetleri alınıp satılan bir mal değildir. Sağlık herkesin doğuştan sahip olduğu bir haktır ve bu hakkı sağlamak ve temin etmek devletin temel görevlerindedir anlayışına dayanmaktadır.

İkinci yaklaşım ise; bireylerin kendilerinden sorumlu olduğu anlayışına dayanmaktadır. Bireyler gereksinimleri nasıl bir bedel ödeyerek almaktaysa, sağlık hizmetlerini de aynı şekilde bedelini ödeyerek piyasadan satın almalıdır fikrini savunmaktadır.

Bir ülkedeki sağlık hizmetlerinin yapılanmasını belirleyen temel öğelerden birisi de bu hizmetlerin finansman kaynaklarının neler olduğudur. Hizmetlerin finansman biçimi sağlık sektörünün diğer alt yapı özelliklerini önemli oranda etkilemektedir. Ayrıca hizmetin gerektirdiği finansmanın sağlanamaması veya sağlanan finansmanın iyi kullanılamaması durumunda hizmetlerin başarısız olması kuvvetle muhtemel bir durumdur.

Sağlık hizmetlerinin sağlıklı ve topluma yararlı bir şekilde yürütülebilmesi için, sağlık hizmetleri finansmanının önemi oldukça iyi anlaşılmalıdır. Sağlık hizmetlerinin üretiminde amaç; sağlık hizmetlerinin düzeyini yükseltmektir. Ulusal ekonominin amacı ise, toplumun tüm yaşam alanlarındaki refah seviyesini ve toplumun sağlık seviyesini yükseltmektir. Bu nedenle de, ülke ekonomilerinin sahip olmuş olduğu sınırlı kaynakların kullanımından sağlık hizmetlerine ayrılan paranın, miktarından ziyade harcanan paranın verimliliği büyük önem taşımaktadır.

Sağlık hizmetlerinin finansman yöntemlerini hizmet sırasında bedel ödeme yöntemi, kamu genel bütçesi kaynaklı finansman, zorunlu sosyal sigorta kaynaklı finansman, özel sigorta veya kapalı ağ sistemi olmak üzere dört başlık altında gruplandırmamız mümkün olabilmektedir.

### **2.7.1. Hizmet Sırasında Bedel Ödeme Yöntemi**

Doğrudan finansman yöntemi olarak bilinen bu yöntemde, sağlık hizmeti talebinde bulunan bireylerin almış oldukları hizmetin bedelini doğrudan kendilerinin ödemesi anlamına gelmektedir. Hizmet talep eden kişi, arzı gerçekleştiren kamu, özel kurum ya da kişiye ücreti doğrudan ödemektedir. Tüketiciler, diğer piyasalarda mal ve

hizmeti nasıl satın alabiliyorsa, bu yöntemde de hizmet talep edenler üretim biriminden hizmeti satın alabilmektedir.

Bu yöntemde, arada üçüncü parti ödeyiciler olarak adlandırılan ödeme grupları yer almaz. Bu yöntemde kişi her ödemeyi kendi bütçesinden karşılar. Ayrıca, bireyin belli bir sosyal güvenlik kuruluşuna üye olması durumunda ve sosyal güvenlik kurumunun hizmeti üretmesi durumunda da arada başka bir kişi ve kurum olmayacağından bu durum doğrudan finansman yöntemi olarak değerlendirilebilir.

Bu yöntemin işleyişine baktığımız zaman, kamu ve özel kesim tarafından üretilen hizmet, bedeli ödenmek kaydıyla tüketici tarafından satın alınmaktadır. Hastalık riskinin yol açtığı mali yük tüketicinin kendi tarafından karşılanmakta ve tüketiciler arasında risk paylaşımı olmamaktadır.

Sağlık hizmetlerinin finansman yöntemi, sağlık hizmetleri talebi üzerinde de etkili olabilmektedir. Doğrudan finansmanın söz konusu olduğu durumlarda talep katsayısının düşük olduğu gözlenirken, aracı mali kurumların bulunduğu dolaylı finansman sisteminde tüketicinin hizmeti talep etme katsayısı yükselmektedir. Kişilerin ödeme yaptığı doğrudan finansman yönteminde özellikle yüksek hastalık riski altında bulunan alt gelir gruplarının hizmet talebi düşük kalmakta ve sağlık gereksinimleri tam bir talebe dönüşmemektedir.

### **2.7.2. Kamu Genel Bütçesi Kaynaklı Finansman Yöntemi**

Refah devleti kavramının önemi günümüzde önemli bir noktaya gelmiştir. Özellikle de sağlık hizmetlerinin etkin bir şekilde yerine getirilmesi günümüzde kamu kesimi için en önemli görevlerin başında gelmektedir. Toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesi hedefine varmak isteyen ülkeler için sağlık hizmetinin sunumunda devletin daha etkin bir rol üstlenmesi görüşü sağlık harcamaları finansmanın kamu tarafından gerçekleştirilmesi isteğini de öne plana çıkarmaktadır.

Sağlık hizmetlerinde kamu kaynaklı finansman yöntemi, sağlık hizmetlerinde kullanılacak kaynakların, vatandaşlardan genel vergiler yoluyla toplanmasını ve sağlık hizmetlerinin tüm giderlerinin kamu bütçesinden karşılanmasını amaçlamaktadır. Sağlık hizmeti alan ve bu hizmeti veren kişi ve kurumlar arasında doğrudan bir para ilişkisi yoktur (Akdur, 2001, 4).

Bu yöntemde, üretici ve tüketici arasındaki para alışverişi üçüncü bir kurum tarafından yapılmaktadır. Para bir aracı kuruluş tarafından vergi, prim ve benzeri adlarla kişilerden peşin olarak toplanır, daha sonra bireylerin aldığı mal veya hizmetin karşılığında bu kuruluş tarafından üreticiye ödenir (Akdur, 2001, 1573).

Sağlık sisteminin içerisinde çok çeşitli finansman yöntemleri olmasının rağmen, sağlık hizmetlerinin finansmanı ağırlıklı olarak genel vergiler ve primler yoluyla finanse edilmektedir. Kamu finansmanında temel seçim vergiler ve zorunlu sigorta arasında yapılmaktadır (Söylemez & Durna, 2001).

Vergi kaynaklı finansman yönteminde, kişilerden para vergiler yoluyla ve maliye aracılığıyla toplanır. Toplama biçimi ise ülkeden ülkeye farklılıklar gösterebilir. Genel vergilere dayalı ve genel bütçe içinde biriktirme şeklinde olabileceği gibi, genel bütçe dışında özel bir fonda biriktirme şeklinde veya her iki şeklin kullanımıyla da olabilir. Toplanan bu paralardan oluşan genel bütçelerden, hükümetlerin programları ve tercihleri doğrultusunda sağlık hizmetleri finanse edilir (Akdur, 2001, 1573).

Bu finansman yönteminde, özel vergiler de kamu gelir kaynakları arasında yerini almaktadır. Özel vergiler, bazı mal (sigara, içki, lüks tüketim malları vb) veya hizmetlerin (eğlence, seyahat vb) üzerinden alınan vergiler olup, sağlık hizmetlerinin finansman kaynakları içerisinde yer alabilmektedir (Batırel, 1993, 23).

Kamu kaynakları ile karşılanan finansman yöntemi üç şekilde meydana gelmektedir (Belek & Soyer, 1999, 99):

1- Kamu geri ödemesi: Bu sistemde hasta hizmeti kullandığı anda fiyatını öder. Bunun tamamı veya bir kısmı daha sonra ilgili kamu kurulunca hastaya geri ödenir. Fransa ve Belçika bu uygulamaya örnek olarak gösterilebilir. (Macguire, Henderson, & Mooney, 2002)

2- Kamu sözleşmesi modeli: Bir kamu kurumu veya hastalık fonu hizmet başı veya kişi başı esasına göre üreticiye doğrudan ödeme yapar. Almanya, Hollanda ve İngiltere bu modele örnek olarak gösterilebilir (Henderson, 2009).

3- Entegre Model: Üretici ile finansmanı sağlayan kurumun uyumuna dayanır. Bu modelde, hasta kamu kurumuna ödeme yapar ve hizmeti de bu kuruma bağlı olan bir kurum yerine getirir. Bu model İspanya ve İrlanda'da uygulanmaktadır.

### **2.7.3. Zorunlu Sosyal Sigorta ile Finansman**

Bu yöntemde kamu tarafından kurulan sigorta örgütlerine, bireyler aylık ve belli bir ön ödemede (prim) bulunur ve bu ödemelerle (primlerle) bir sigorta fonu oluşturulur. Daha sonra kişilerin sağlık harcamaları bu fondan karşılanır (Akdur, 2001, 21).

Toplumda belli koşullara sahip her bir birey bu sigortaya dâhil olmak ve belli bir ön ödemede bulunmak zorundadır. Zorunlu bir sigorta olmasın da zaten bu uygulamadan kaynaklanmaktadır (Belek & Soyer, 1999, 93). Özünde hizmete özgü vergi niteliğinde olan aylık primler, kişinin bordrosundan veya ücretinden her ay otomatik olarak kesilir. Bu durum sağlık harcamaları için peşin ve dolaylı para ödemenin diğer bir yoludur. Bu yöntemde kişiler adına toplanan aylık primler, tamamen yükümlüden toplanan hizmete özel vergi niteliğindedir (Akdur, 2001, 1573).

Çalışanların söz konusu mali kurumlara üye olmadığı durumda talep ettikleri hizmetin maliyetine katlanmaları gerekmektedir.(Işık, 288) Bu yöntemde işsizler veya kayıt dışı ekonomide çalışanlar ya sigorta kapsamı dışında kalır ya da onların primleri genel bütçeden karşılanır (Akdur, 2001, 1575).

Genel bütçe kaynaklı finansman ile zorunlu kamu sigortacılığına dayalı finansman arasında büyük bir farklılığın olmadığı söylenebilir. Genel bütçe kaynaklı finansmanda para genel vergilerden toplanıp genel bütçede birikirken, zorunlu kamu sigortacılığına dayalı finansman yönteminde ise, para sigorta primi halinde toplanır ve özel bir bütçede biriktirilir. (Akdur, 2001, 1575).

### **2.7.4. Özel Sigorta Yöntemi ile Finansman ve Kapalı Ağ yöntemi**

Gelişmiş ülkelerin çoğunda devlet kamu sağlık hizmetlerinin finansmanında etkin güç olmasına rağmen özel finansman da önemli bir yer tutmaktadır. (Besley & Preston, 1999) Özel sigorta ile finansman yönteminde sağlık hizmetlerinin finansmanı, tamamen kar amacıyla kurulmuş özel sigorta şirketleri tarafından sağlanmaktadır. Bu yöntemde; kişiler sosyal statü ve ekonomik güçlerine göre ve istek ve arzularına göre çeşitli özel sağlık sigortalarına aylık peşin ödemelerde bulunur (Akdur, 2001, 1577).

Özel sigortayı sosyal sigortadan ayıran iki temel özelliği bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, özel sağlık sigortası sosyal sigortada olduğu gibi emeklilik ve sakatlığı kapsamaz. İkincisi ise, özel sigorta primleri sosyal sigortada olduğu gibi bir

havuzda toplanmış riske göre değil, sigortalanan bireyin ya da grubun hastalanma olasılığı göz önünde bulundurularak belirlenmekte, buna bağlı olarak da primler kişiden kişiye, gruptan gruba farklılık gösterebilmektedir (Yalçın&Yıldırım, 2001, 1649).

Kapalı ağ yöntemi ise, sağlık hizmeti üreten bir organizasyona veya bir şirkete, kişilerin altı aylık veya bir yıllık peşin ödemede bulunarak abone veya üye olması şeklinde işleyen bir yöntemdir (Akdur, 2001, 1578).

Kapalı ağ yöntemi özel sigortacılığın değişik bir uygulamasıdır. Özel sigortacılık yönteminden farklı olarak, şirketlerin kurucularının bir grup hekim olması ve özellikle evde ve ayakta tedavi hizmetlerinin bizzat bu kuruluş tarafından yürütülmesini ve finansmanının da yine bu kuruluş tarafından karşılanmasını ifade eder. Amerika Birleşik Devletleri dışında çok rastlanılmayan bir yöntemdir (Akdur, 2001, 1578).

### III. BÖLÜM

#### TÜRKİYE’DE SAĞLIK SEKTÖRÜNE VE TÜRKİYE’NİN SAĞLIK DÜZEYİNE İLİŞKİN YAPISAL BİR DEĞERLENDİRME

Sağlık ekonomisi kavramlarının yol gösterdiği temel sahalardan en başat olanı, sağlık hizmetlerinin örgütlenmesi ve yönetime dair olan alandır. Çalışmamızın bu bölümü, Türkiye’deki sağlık sektöründeki sağlık politikalarının belirlenmesi, planlanması, düzenlenmesi ile ilişkili yapısal faktörleri ve aktörleri tartışacak ve ilgili politikaların somut yansımaları olan sağlık politikası göstergeleri ile makro ekonomik büyüklük göstergeleri arasında yapılacak betimsel analizi sunacaktır. Türkiye’deki sağlık politikaları gerek belirlenmesi gerek planlanması gerekse yönetsel bakımdan çok paydaşlı birbirinin içerine geçmiş bir yapı arz etmektedir. Türk sağlık sisteminin temel özelliklerinden biri, gerek hizmet sunumu, gerekse finansmanı açısından farklı rejimlerden oluşmuş olmasıdır. Sağlık hizmetleri bir yandan ağırlıklı olarak kamu veya Sosyal Güvenlik Kurumu şemsiyesi (SGK) altındaki Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK), Bağkur ve Emekli Sandığı (ES) gibi kamusal kurumlar ve özel sektör tarafından Sağlık Bakanlığı ve Milli Savunma Bakanlığına bağlı hastaneler vasıtasıyla sunulurken, kamu sektörünün farklı gruptaki hizmet standartları aynı değildir. Bu yapısal formda, ilk olarak sağlık hizmetlerinin yürütülmesindeki anayasal ve yasal arka planı değerlendireceğiz.

#### **3.1. Türk Sağlık Sektörünün Örgütsel ve Yönetsel Yapısına İlişkin Değerlendirmeler**

##### **3.1.1. Anayasal ve Yasal Süreçler Bakımından Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi ve Süreçler Bakımından Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi ve Devletin Konumlandırılması**

Modern anlamda, Türk anayasal tarihi bakımından 1961 Anayasasında sağlık hakkını bir sosyal hak olarak değerlendirmiş ve ülkemizin anayasal tarihinde ilk defa sosyoekonomik haklar kategorisinde tanımıştır. Bu kapsamda sağlık hizmetlerinin sunumunun gerçekleştirilmesini aktif olarak devletin kamusal sorumluluğu olarak görmüştür. 1982 Anayasa’sının 56.maddesine göre, sağlığı sosyoekonomik bir hak olarak çevresel haklarla geniş bir çerçevede değerlendirmiş ve devletin ilgili süreçlerdeki konumunu şöyle belirtmiştir. Buna göre,

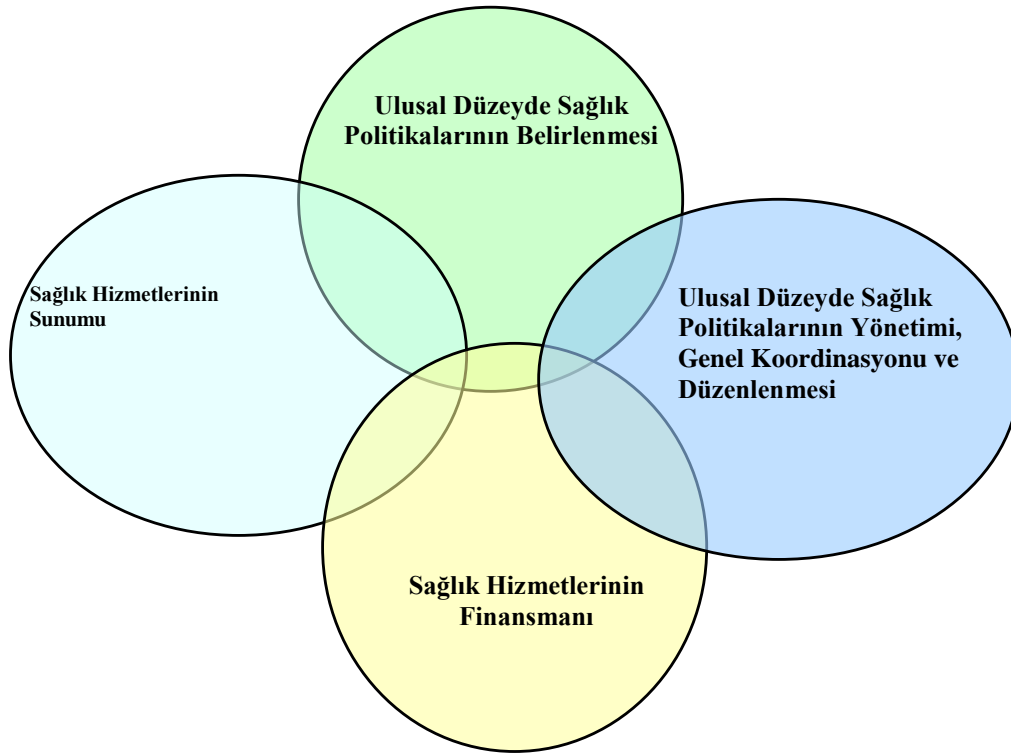
*“Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir. Devlet, herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler. Devlet, bu görevini kamu ve özel kesimlerdeki sağlık ve sosyal kurumlarından yararlanarak, onları denetleyerek yerine getirir. Sağlık hizmetlerinin yaygın bir şekilde yerine getirilmesi için kanunla genel sağlık sigortası kurulabilir”* (Armağan, 2006).

Böylesine bir anayasal çerçeve içerisinde, 1980 sonrası ortamda, Sağlık Bakanlığının temel işlevsel çerçevesi yasa gücünde bir kararname ile düzenlenmiştir. 1983 tarih 181 sayılı ve 1989 tarih ve 386 sayılı *“Sağlık Ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nın Teşkilat Ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname”* ile devlet adına sağlık hakkının korunması ve gerçekleştirme sürecini Sağlık Bakanlığı'na devreden düzenlenmede (Çoban, 2009, 130) ilgili bakanlığın görevleri dört ana başlıkta özetlenmiştir ki bunlar sırasıyla:

- Ulusal sağlık hizmetlerinin belirlenmesi doğrultusunda, tüm toplumun sağlık açısından tam iyilik halini sürdürebilmesi için toplumun tümünü kapsayıcı plan ve programlar yapmak ve bu plan ve program doğrultusunda teşkilatlanıp uygulanmasını sağlamak görevi Sağlık Bakanlığı'na verilmektedir.
- Ulusal düzeyde belirlenen politika ve programların uygulanması, yönetimi, makro planlama çerçevesinde koordinasyonun sağlanması ve takip edilmesi görevi Sağlık Bakanlığı'nın sorumluluk alanları içindedir.
- Makro plan ve programlar çerçevesinde çevre sağlığından ana ve çocuk sağlığına kadar tüm toplumu kapsayıcı sağlık hizmetlerinin sunumu, Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülecek, gıda kontrolü gibi alanlarda farklı idari birimlerle koordinasyon içinde hizmetler yürütülecektir.
- Sağlık hizmetlerinin makro plan ve programlarının yapılması, uygulanması, yönetilmesi ve özellikle sunumu ile ilgili olarak ortaya çıkan finansman gereksinimini karşılanması görevi de Sağlık Bakanlığı'nın sorumluluk alanları içine dahil edilmiştir (Çoban, 2009, 139).

Modern Türk sağlık sektörünün arka planını yapılandıran 1982 Anayasası sağlık hizmetlerinin yürütülmesi, planlanması, eşgüdümü vb. bütün sahalarda yönetsel anlamda temel sorumluluğu Sağlık Bakanlığı'na vermektedir. Bu anlamda, Sağlık Bakanlığı'nın yönetsel anlamdaki rolünün irdelenmesi gerekmektedir. Sağlık Bakanlığı sağlık sektöründe saptanan hedeflerin belirlenmesinin ve sağlık hizmetlerinin planlamasındaki sorumlulukların yanı sıra, kendi verili mevzuat sahasında sağlık hizmetlerinin yönetilmesi ile de ilgilenmektedir.

**ŞEMA- 3-1: Sağlık Bakanlığı'nın Temel Etkinlik Sahaları**



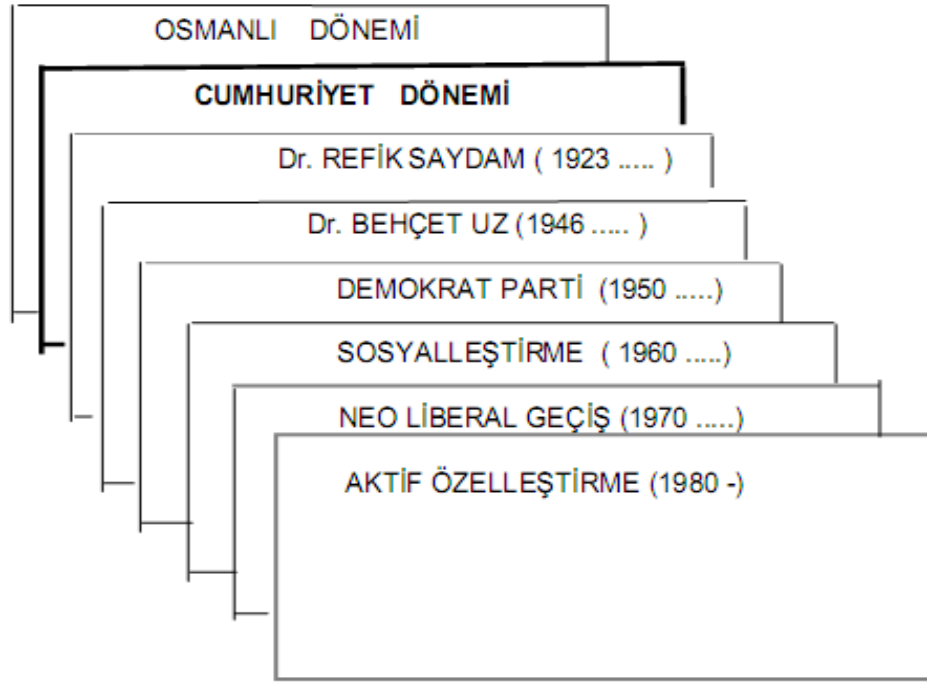
**Kaynak:** Aktan & Saran, 2007, 687

Şema 3.1'de görüldüğü üzere Sağlık Bakanlığının yasal çerçevelerde düzenlenen dört temel işlevsel sahası bulunmaktadır: Bunlar, başta sağlık hizmetlerin sunumu ve finansmanından başlamak üzere, ulusal düzeyde sağlık politikalarının yönetimi, örgütlenmesini, eşgüdümüne ve regülasyonu da kapsayarak, ulusal sağlık politikalarının düzenlenmesini içermektedir.



### 3.1.2 Türk Sağlık Sektörünün Tarihsel Evrimi ve Değerlendirmeler

#### ŞEMA – 3-2: Türkiye’deki Sağlık Sektörünün Yapısal Evrimi



**Kaynak:** Akdur, 2005, 17.

Sağlık hizmetlerinin tarihsel arka planı Akdur’un sınıflandırması ile iki ana kategoride değerlendirmeye çalışılacaktır. Türk Sağlık Sistemi iki ayrı dönem olan Osmanlı Dönemi ve Cumhuriyet Dönemi Başlıklarında incelenebilir. Çalışmamız kapsamında tarihsel gelişim sadece Cumhuriyet Dönemi kapsamında değerlendirecektir. Bu bağlamda, Cumhuriyet Dönemi Kuruluş ve Temel Yapılanma Dönemi dâhilinde Dr. Refik Saydam Dönemi (1923-1946) ve Dr. Behçet Uz (1946-1950) alt dönemlerinde incelenecektir. Çok Partili Dönem ise, 1950-1960 Demokrat Parti Dönemi, 1960-1970 arası Sosyalleştirme Dönemi, 1970-1980 dönemi Neoliberal Sağlık Politikaları Yapılanma Dönemi, 1980 sonrası dönemi ise Aktif Özelleştirme Dönemi olarak analiz edilecektir.

Cumhuriyeti’imizin ilk kuruluşundan bu yana Cumhuriyetimiz’in mimarları sağlık hizmetlerinin yürütülmesini, sosyo-ekonomik bir hak olarak, devletin bir görevi niteliğinde ele almışlardır. Bu açıdan, Türkiye Büyük Millet Meclisi (T.B.M.M) tarafından, 3 Mayıs 1920’de kabul edilen 3 Sayılı Yasa ile *Sıhhiye ve Muaveneti İçtimaiye Vekâleti*’ni (bugünkü Sağlık Bakanlığını) kurarak, sağlık hizmetlerinin bir bakanlık tarafından yürütülmesine karar verilmiştir (Akdur, 2005, 24).

### 3.1.2.1.Dr. Refik Saydam Dönemi (1923-1946)

Dr Refik Saydam Dönemi Türkiye'deki sağlık hizmetlerinin yürütülmesine dair örgütlenmeyi gerçekleştiren dönem olarak karşımıza çıkmaktadır. Refik Saydam Dönemi'nde, tüm sağlık hizmetleri asli bir devlet görevi ve sorumluluğu olarak ele alınmış ve algılanmıştır. Görevler devletin çeşitli organları arasında paylaştırılrsa da, bunların ürettiği hizmetlerin denetimi ve sağlık personeli atama yetkisi Sağlık Bakanlığı'nda toplanarak hizmetler merkezleştirilmiştir (Akdur, 2005, 25).

Bu bağlamda üniter devlet yapılanmasına uygun olarak, illerde Sağlık Müdürlükleri, ilçelerde Hükümet Tabiplikleri kurularak, sağlık örgütünün temel taşları oluşturulmuş ve hizmetlerin tüm yurda yayılması sağlanmıştır. Birinci basamağa ve koruyucu hizmetlere önem ve öncelik verilmiş, bu hizmetler doğrudan merkezi hükümetçe üstlenilerek genel bütçe olanakları bu yöne kanalize edilmiştir. Merkezi hükümet organları, yataklı tedavi hizmetlerinin, yine kamu eliyle ancak yerel yönetimler (belediyeler, il özel idareleri) tarafından yürütülmesi politikası benimseyerek; görevini bir 'yol gösterici' olarak belirlemiştir. Diğer yandan yerel yönetimlere örnek olması amacıyla Ankara, İstanbul, Sivas, Erzurum ve Diyarbakır gibi büyük illerde doğrudan bakanlığa bağlı "Numune Hastaneleri" açılmıştır (Akdur, 2005, 25).

1928 yılında 1219 Sayılı "*Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun*" yasasıyla sağlık personelinin yetki ve sorumlulukları belirlenmiş ve hizmet disiplin altına alınırken; 1930 yılında, sağlık hizmetlerinin anayasası niteliğinde olan 1593 Sayılı "*Umumi Hıfzısıhha Kanunu*" ile de sağlık hizmetlerinde alt politikaların ve uygulamalarının esasları belirlenmiştir (Akdur, 2005, 26). 1936 yılında ise, 3017 Sayılı "*Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Teşkilatı ve Memurin Kanunu*" çıkarılmış ve böylece Bakanlık merkez ve taşra örgütünün kuruluşu tamamlanarak, yetki ve sorumluluklarına açıklık getirilmiştir. Başta bu üç yasa olmak üzere, çıkarılan benzeri yasa ile sağlık yönetimi ve uygulamalarının temelleri oluşturulmuştur (Gürsel, 1998).

İnsan kaynaklarının geliştirilmesi bakımından, bağlı sağlık örgüt ve birimlerinin tüm yurda yayılması için büyük bir çaba harcanırken diğer yandan da sağlık insan gücünün nicelik ve nitelik yönünden yeterli olması için bir dizi önlemlere başvurulmuştur. Hekimlerin sayısını artırmak ve kamuda çalışmalarını özendirme amacıyla Yatılı Tıp Öğrenci Yurtları kurulmuş ve tıp fakültesi mezunlarına mecburi

hizmet uygulanmıştır. Hekim dışı sağlık personeli yetiştirmek üzere okular açılmış, kurslar düzenlenmiştir. Bütün insan kaynakları, Sağlık Bakanlığı emrine alınarak, sağlık personelinin yönetimi tek elde ve merkezde toplanmıştır (Akdur, 2005, 26).

### 3.1.2.2. Dr. Behçet Uz Planı

Dr. Behçet Uz Dönemi sağlıkta planlama nosyonunu ilk defa Türk sağlık politika yapımına sokmuştur. 1946 yılında toplanan 9.Milli Tıp Kongresi'ne sunulan ve yürürlüğe sokulan "Birinci On Yıllık Milli Sağlık Planı" ile Dr. Behçet Uz sağlık hizmetlerini entegre etmeyi ve yurt geneline yaymayı amaçlamış ve planlı bir hareket planıyla hizmetlerin tümü merkezi hükümet görev ve sorumluluğu haline getirmiştir. Bu plana göre;

- Ülke yedi sağlık bölgesine ayrılması ve her bölgenin örgütlenmesinin kendine yeterli hale getirilmesi;
- Bu bölgelerde, her 40 köy için 10 yataklı bir Sağlık Merkezi kurularak bu merkezlerde iki hekim, bir ebe, bir sağlık memuru ve bir ziyaretçi hemşire bulunması, buna ek olarak her on köy için bir ebe ve bir sağlık memuru öngörülmesi;
- İlgili merkezlerin koruyucu ve tedavi edici hizmetleri birlikte yürütmeleri;
- Bölgelerin kurulması tamamlandıncaya, her bölgede bir tıp fakültesi açılması öngörülmekteydi (Akdur, 2005, 27).

Akdur'un değerlendirmesine göre Dr. Behçet Uz Planı zamanının çok ötesinde tasarlanmış ve ölçütler bakımından çağdaş sağlık yönetimin ilkelerini uygulamayı hedeflemekteydi. Akdur'un ifadesiyle *"Bu planda, çağdaş sağlık yönetiminin temel ilkelerinden biri olan, koruyucu ve tedavi edici hizmetlerin bütünleştirilmesi ve hizmet birimlerinin genel idareden ayrılarak nüfus esasına göre kurulması gibi amaçların benimsendiği görülmektedir. Böylece, koruyucu ve tedavi edici hizmetleri ayrı ayrı ele alan, yataklı tedavi hizmetlerini yerel idarelere bırakan anlayış terk ediliyor sağlık hizmetlerin tümü merkezi hükümet görev ve sorumluluğu haline getirilmiş oluyordu. Geçmişte yalnızca büyük kentlerin yararlandığı yataklı tedavi hizmetlerinden kırsal bölgelerinde yararlanması hedeflenmişti"* (Akdur, 2005, 27).

Bu plan öngörmüş olduğu sonuçları sağlıklı olarak doğuramamış, hedeflenen sağlık merkezlerinin ilk önce ilçelerde kurulmasına karar verilmiş, bu da maliyetli hastaneleri ortaya çıkarmıştır. Var olan, kamu doktorlarına yüksek ücret politikaları tersine çevrilince, geçimini muayenehanesindeki çalışmalarıyla karşılamak zorunda kalan sağlık merkezi hekimleri, koruyucu hizmetler ile ilgilenmedikleri gibi, merkezlerde ücretsiz poliklinik ve tedavi bile yapmaz duruma gelmişlerdir.

Sonuç olarak, hekimler sağlık merkezlerinden ayrılarak serbest çalışmaya başlamışlar ve ilgili merkezlerde çalışacak insan kaynakları bakımından büyük sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, ilgili olgu, daha sonraki dönemleri de etkilemiş ve Akdur' a göre *“1978 yılında çıkarılan, Tam Gün Yasası ile getirilen ücret politikası ile personel yönünden daha iyi bir duruma kavuşan bu merkezler, bu uygulamaya son verilmesinden sonra tekrar ve hızla hekim kaybına uğrayarak, verimsiz küçük hastanecikler haline dönüşmüştür. 1980'den sonra zaman zaman kapatılan ve açılan bu birimlerin bazıları hastaneye bazıları ise sağlık ocağına dönüştürülerek varlığına son verilmiştir”* (Akdur, 2005, 27).

### **3.1.2.3. Çok Partili Dönem- Demokrat Parti Dönemi**

1950'li yıllarda çok partili dönemin ikinci evresi olan Demokrat Parti Dönemi üniter devlet yapılanmasında sağlık hizmetlerinin tam anlamıyla merkezi siyasal yetkeye bağlandığı bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamda, 1954 yılında çıkarılan 6134 sayılı yasa ile yerel yönetimler mevzuatında olan bütün hastaneler Sağlık Bakanlığına bağlanmıştır. İstisna oluşturan hastaneler SSK, Üniversite ve MSB'ye bağlı hastaneler olmuştur. Yetki ve sorumlulukların merkezi hükümet örgütlenmesine geçmesiyle il ve ilçe merkezlerindeki hastanelerin sayılarının artışıyla, hastanelerdeki hizmetlerdeki kalite de paralel olarak yükselmiştir. Bazı değerlendirmelere göre, merkezi hükümete geçen hastane hizmetleri birinci basamak ve koruyucu sağlık hizmetlerinin arka plana itilmesine neden olmuştur. Dönemin liberal atmosferi, özel sağlık sektörünün gelişmesine de katkı da bulunmakla birlikte özel hastanelerin Anadolu'ya yayılmasına olanak sağlamıştır (Akdur, 2005, 28).

Demokrat Parti Dönemi sağlık politikaları için yeni bir dönüm olmuştur. Cumhuriyetin kuruluşundan beri bir kamusal sorumluluk olarak kabul edilen sağlık hizmetleri karma ekonomi tabanında özel sektörle yürütölmeye başlanmış ve Akdur'a

göre “Bu durum bazı hükümetlerde ikili bir tavra neden olmuş, bir yandan sağlık hizmetlerine kamunun yatırımları devam ederken öte yandan da özel sağlık kuruluşlarının gelişmesi için çaba harcanmıştır. Sağlık politikası alanında var olan bu ikili yapı, 1950’lerden sonra daha belirgin hale gelmiş, özellikle hükümetler düzeyinde, hizmetlerin özel birim ve kuruluşlara devredilmesi anlayışı hâkim görüş haline gelmeye başlamıştır” (Akdur, 2005, 28).

Sağlık sektöründe ortaya çıkmaya başlayan ikili yapı daha sonraki dönemlerde daha belirgin hale gelmiştir. Tedavi edici ve koruyucu hizmetlerin geri plana kaydırılmasına neden olan bu ikili yapı var olan sağlık talebini karşılayamamasına neden olmuştur. Bu sürecin bir sonucu olarak; kurum ve kuruluşlar kendi sağlık hizmetlerini verecek tesisler kurmaya başlamışlar ve Türk sağlık sektörünün tarihsel karakteristiği olan çok başlı yapısı ve eşgüdümsüz somutlaşmaya başlamıştır. Bu bağlamda, 1952 yılında Sosyal Sigortalar Kurumu kendi hastanelerini kurmaya başlamıştır (Akdur, 2005, 28)

#### **3.1.2.4. Sağlık Hizmetlerinde Sosyalleştirme Dönemi**

1960 askeri darbesi sonrası yapılan 1961 Anayasası 48. ve 49. Maddeleri ile sağlık ve sosyal güvenlik hizmetleri anayasal ve asli bir devlet görevi olarak tanımlamıştır. Planlı-ekonomik büyüme döneminin başlangıcı olan 1960’lı yıllardaki 1.Beş Yıllık Kalkınma Planı, sağlık yönetiminin temel amacının sağlık düzeyini yükseltmek olduğu gerçeğinin altını çizerek, halk sağlığı hizmetlerine önem verilmesi vurgusunu daha belirgin hale getirdi. İlgili hedefi gerçekleştirebilmek için, tedavi edici hizmetler, koruyucu hizmetleri tamamlayan bir öge olarak görülmüş, az sayıda nüfusun yararlandığı ve pahalı bir hizmet olan hastanecilik yerine evde ve ayakta tedaviyi sağlayan, küçük topluluklara kadar yayılan bir sağlık örgütünün kurulması öngörülmüştür (Akdur, 2005, 29).

5 Ocak 1961 tarihli 224 Sayılı ‘Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun’ ile sağlık hizmetlerinin bu anlayışla yeniden düzenlenmesi amacı güdülmüştür. Türk Sağlık Sektörü Tarihinde ‘Sosyalleştirme Dönemi’ olarak bilinen süreçte, ilgili yasal düzenleme 1977 yılına kadar sosyalleştirmiş sağlık hizmetlerinin yurt çapına yayılmasını, 1982 yılına kadar her 5000 kişiye ‘Sağlık Ocağı’ tesis edilmesini öngörüyordu. Sosyalleştirme yasası sektörde var olan çok başlılığı ve

eşgüdümsüzlük sorunlarını ortadan kaldırmak için eğitim ve denetim zincirlerini birbirine bağlamayı hedefleyerek kaynak verimliliğini yükseltme amacındaydı. Nihai olarak, ilgili yasanın mimarları, sağlık sektöründeki bütün hizmetleri tam anlamıyla bütünleştirecek ve tek elden yurda yayacaktır (Akdur, 2005, 30).

1970'lerin kaotik ekonomi-politik ortamı, iktidarlara egemen neoliberal felsefe temelinde yapılandırılan ekonomik politikalar, yasanın uygulamaya konulmasını olanaksız hale getirmiştir. Başka bir deyişle, iki ayrı toplumsal projeksiyondan kaynağını alan neoliberal ekonomik politikalara dayalı özel sağlık sektörüne önem veren piyasaya-dayalı sağlık yapılanmaları ve 224 Sayılı Sosyalleştirme Yasasının öngördüğü sağlık yapılanması, kendi aralarında çekişme sürecine girmişler ve programın başarılı olmasını olanaksızlaştıran bir ortam yaratmışlardır (Akdur, 2005, 31).

1970'li yıllara kadar sağlık hizmetlerinin devlet eliyle yürütülmesi gerektiğini savunan resmi görüş, 1970'lerdeki siyasi iktidarlar karşı çıkmışlardır. Akdur'un saptamasına göre *“açıkça bu resmi politika değiştirilmediği/değiştirilemediği gibi aktif bir özelleştirme programı da uygulanmamıştır. Bunun doğal bir sonucu olarak, her geçen yılla birlikte hizmetlerde kamu ağırlığı artmıştı.”* (Akdur, 2005, 31). Mevcut politikalar arasında çekişme/çatışma ortamı ise Türkiye'nin sağlık düzeyinin gerilemesine yol açmıştır. Akdur'un ifadesiyle *“Örneğin; Cumhuriyet'in başında toplumda çok yaygın olan sıtma, Cumhuriyet ilkelerinin hâkim olduğu ve bu yönde istikrarlı bir sağlık politikasının izlendiği yılların sonunda kontrol altına alınmış ve 1950'li yıllara dek 2000'li rakamlarla seyreden bir hastalık haline gelmiştir. Buna karşılık, bu ilkelerden uzaklaşmanın yoğunlaştığı yıllar olan, 1955, 1975 ve son olarak da 1990 yılından sonra büyük salgınlar yapmıştır”* (Akdur, 2005, 31).

### **3.1.2.5. Aktif Özelleştirme Dönemi**

1970'li yıllardaki uluslararası kapitalist sistemin kriz ortamına çare olarak sunulan neoliberal reçeteler, Türkiye'deki sosyal devlet anlayışını olumsuz şekilde etkilemiş ve ülkeyi sosyal-devlet merkezci politikalarından yavaş yavaş uzaklaştırmaya başlamıştır. 24 Ocak 1980 Ekonomik Kararları ile neoliberal felsefeye dayalı ihracat tabanlı ekonomik büyüme modeli resmi olarak tanınmış ve ilgili kararlar bu tarihten sonra ülkeyi yönetecek gerek askeri gerek sivil hükümetlerin resmi ve yazılı planı olarak bir

yol haritası olarak benimsenmiştir. Bu sistematik dâhilinde, sağlık hizmetleri ve diğer bağlı sosyal güvenlik hizmetleri piyasadaki arz ve talep kuralları içinde değerlendirilmiş ve bireylerin toplumsal fırsatları oranında yararlanması öngörülmüştür (Akdur, 2005, 19).

Anayasal olarak yeni dönemde, 1961 Anayasasındaki insan haklarına dayalı devlet olarak sosyal devlet olarak yapılan tanımlama, devletin insan haklarına saygılı devlet olarak değiştirilmiştir.(Özer, 2003,16) Koşut olarak, sağlık ve sosyal güvenlik hizmetleri devlete görev olarak değil, bu hizmetlerin gözeticisi veya düzenleyici olarak yeniden tanımlanmış olarak verilmiştir (Akdur, 2005, 27).

1990'lı yıllarda sağlık politikalarının yapım süreci olarak, neoliberal etki çok daha etkili olmaya başlamıştır. 1990 yılında DPT tarafından ortaya konan “Sağlık Sektörü Master Plan Etüt” çalışması dönemin ruhuna yapılan sağlıktaki reform siyasa programlarından ilki olmuştur. Sağlıkta reform diye adlandırılan neoliberal sağlık politikası yapımı yeniden yapılanma programların kuramsal çerçeveleri 1992 ve 1993 yıllarında yapılan “Ulusal Sağlık Kongreleri”nde tartışılmıştır (Özer, 2004, 23). Nitekim 1993'de Sağlık Bakanlığı resmi olarak Kabul ettiği “Ulusal Sağlık Politikası” planı belgesi ile neoliberal yeniden yapılanmayı hükümet programına dâhil etmiştir (Aktan & Saran, 2007). Çoban'ın, 1980-2003 arasındaki sağlıkta dönüşüm programların içeriğine dair saptamayı sistemin ne yöne doğru dönüştürüleceğine dair ilginç ipuçları vermektedir. Çoban'ın deyimiyle “1990'lı yıllardaki Sağlık Reformu'na ilişkin çalışmalar, sosyal güvenlik kurumlarının tek çatı altında toplanması, aile hekimliğinin etkin kullanımı ile birinci basamak sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi, hastanelerin özerk sağlık kurumlarına dönüştürülerek, Sağlık Bakanlığı'nın önceliğini koruyucu sağlık hizmetlerine ve sağlık hizmetlerinin planlama ve koordinasyonuna ayrılması temel ilkeleri etrafında şekillenmiştir” (Çoban, 2009, 136).

2003 yılında Sağlık Bakanlığı uygulamaya koymuş olduğu “2003 yılında Acil Eylem Planı” ve “Sağlıkta Dönüşüm Programı” ile sağlık sektöründe yapısal değişimler tecrübe edimeye başlandı. “2003 Acil Eylem Planı” ve “Sağlıkta Dönüşüm Programı” sırasıyla, Sağlık Bakanlığı'nın idari ve fonksiyonel olarak yeniden yapılandırılması, genel sağlık sigortası kapsamına tüm vatandaşların dâhil edilmesi ve sağlık kuruluşlarının tek çatı altında toplanması gibi eylemleri ortaya koymuştur (Aktan &

Saran, 2007, 430). Bunların yanı sıra, hastanelerin idari ve mali açıdan özerk yapıya kavuşturulması, aile hekimliğine geçilmesi, anne ve çocuk sağlığına özel önem verilmesi, koruyucu hekimliğin yaygınlaştırılması, sağlık alanındaki özel sektör yatırımlarının teşvik edilmesi, yetki devrinin sağlanması ve sağlık alanında e-dönüşüm projesinin hayata geçirilmesi gibi öğeler ilgi eylem programlarının olmazsa olmaz unsurları olmuştur (Aktan & Saran, 2007, 397-435).

Bu bağlamda, 2004 yılının Ocak ayında, Sağlık Bakanlığı'ndaki hekimler için performansa dayalı ödeme sistemleri getirilmiş ve SSK ve Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastaneler ve diğer tesislerin ortak kulamı için bir protokol imzalamışlardır. 2004 yılı Mart ayında, reçeteli ilaçlardaki katma değer oranı %18'den %8'e indirilmiş yine aynı yılın Nisan ve Mayıs aylarında referans fiyatlama sistemi kabul edilmiş ve Yeşil Kart hastaların tedavi giderlerinin karşılanmasına dair çerçeve genişletilmiştir.(Liu, 2006,19) 2005 yılına gelindiğinde, Yeşil Kartlı hastaların özel eczanelerin olanaklarından yararlanmaya başlaması, sağlık hizmetleri ve reçeteli olmayan ilaçların KDV oranlarının % 18'den %8'e indirilmesi, SSK hastanelerinin Sağlık Bakanlığına devri, SSK Hastaneleri eczanelerinin kapatılması ve Yeşil Kartlı Hastaların hastane hizmetleri için %20 katkı payı ödemeleri sağlıkta dönüşüm projesinin belli başlı gelişmeleri olmuştur. Aynı yıl içerisinde, ilaç sektörü için Lisanslama Yönetmeliği çıkarılırken, aile hekimliği pilot projesi Düzce'de başlamıştır. 2006 yılında ise, bütün sosyal güvenlik kurumları, sağlık hizmetleri ödemeleri için ortak liste kullanımına geçmişler, 5502 sayılı kanun ile SSK, Bağkur ve Emekli Sandığı gibi Sosyal Güvenlik Kurumları, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) şemsiyesi altında birleştirildi (Liu, Çelik, & Şahin, 2005,14).

2007 yılıyla, SGK sağlık uygulama sistemini hayata geçirmiş ve bütün yurttaşlar için birinci basamak sağlık hizmetleri ücretsiz hale getirilmiştir. 2008 itibariyle, "754 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunu" ile sosyal güvenlik mekanizmalarına son rötuşlar yapılırken, özel hastanelere, sağlık uygulama oranlarının %30'u üzerine kadar çıkabilecekleri bir fiyat tavanı uygulanmaya başlanmıştır. Yapılan değişikliklerle, özel hastanelere, SGK kapsamındaki hastalara acil, yoğun ve diğer kronik hastalıklara dair tedavi hizmetlerini sağlamaları zorunlu hale getirilmiş. 2008 sonu ile de



‘Genel Sağlık Sigortası’ (GSS) resmi olarak hayata geçirilmiştir (Liu, Çelik, & Şahin, 2005, 15).

Bu gelişmeler ışığında Türk Sağlık Sektörünün son yirmi ve otuz yıl içerisindeki evrimi sıradaki gelişmelerle şu şekilde özetlenebilir:

- Kamu sağlık örgütünü, benimsenen politikaların neoliberal resmi politikaya uygun hale getirilmesiyle sağlık hizmetlerinin finansmanı ve örgütlenmesi tartışmaya açılmıştır (Liu, Çelik, & Şahin, 2005, 18).
- Siyasi iktidarlarca, çeşitli piyasa-merkezcil sağlık modelleri önerilmiş ve sürekli bir reform arayışı içinde olunmuştur (Liu, Çelik, & Şahin, 2005, 19).
- Mevcut ve genel hatları ile hizmet sunumunda (örgütlenmede), sağlık ocaklarının kaldırılarak yerine muayenehane temeline dayalı olan “Aile Hekimliği”nin yerleştirilmesi ile devlet hastanelerinin önce özertleştirilmesi zamanla özelleştirilmesi hedeflenmiştir (Akdur, 2005, 17).
- Finansmanda ise; genel bir kamu sigortası “genel sağlık sigortası” üzerine oturtulmuş “özel sigortacılık ve cepten ödeme” sistemi hayata geçirilmiştir (Akdur, 2005,18).

### **3.1.3. Türk Sağlık Sektöründe Siyasa Yapımı, Yönetmel Karar Alma, Hizmet Sunumu, Hizmet Finansmanı Bakımından Değerlendirmeler**

Türk Sağlık Sektörü yönetmel karar alma, hizmet sunumu ve finansmanı bakımından birçok aktörün girift bir şekilde konumlandırılmış olduğu ve ilgili aktörlerin gerek politika oluşturma tabanında, gerek programların yürütülmesi, gerekse de hizmet sunumu ve finansmanı bakımından süreçlere aynı anda katıldığı bir yapıya sahiptir. Bu bakımdan, sağlık sektörünün yürütücü beyni olan, Sağlık Bakanlığı sağlık hizmetlerinin genel olarak gerçekleştirilmesini dört önemli süreçte değerlendirmektedir. Birinci süreç olarak karşımıza çıkan, siyasa ya da politika oluşum evresi, ikinci olarak yönetmel karar alma süreçleri, üçüncü evrede sağlık hizmetlerinin finansmanına dair safha ve son olarak hizmet sunumu safhası olarak değerlendirilmektedir.

### ŞEMA – 3-3: Türk Sağlık Sektöründe Siyasa Yapımı, Yönetmel Karar Alma, Hizmet Sunumu, Hizmet Finansmanı



Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Turkey Health Report, 2004, 29.

#### 3.1.3.1. Siyasa/Politika Oluşumu Süreci

Sağlık sektöründe uygulanacak siyasa programlarının ve politikaların yapımının bel kemiğini Sağlık Bakanlığı oluşturmaktadır. En temel anlamda, bir merkezi hükümet örgütsel yapısı olarak Sağlık Bakanlığı, politika oluşturma sürecinde, rolünü, Türkiye'deki ekonomik ve sosyal planlamadan sorumlu en üst birim olan Devlet Planlama Teşkilatı<sup>6</sup> ve sağlık hizmetleri sunumu ve ilgili sağlık hizmetlerindeki araştırma geliştirme bakımından en etkin rolü oynayan üniversite hastanelerinin genel vesayet ve koordinasyonu ile yapan Yüksek Öğrenim Kurulu ile paylaşmaktadır. Bu açıdan, sistematığın, temel yasamaya dönük, paydaşlığını Türkiye Büyük Millet Meclisi üstlenmektedir (Sağlık Bakanlığı, Turkey Health Report, 2004, 28-30).

<sup>6</sup> Sağlık Bakanlığı planlama süreçlerinde ile DPT ile yakın işbirliği içindedir. Bu bakımdan, DPT beş-yıllık kalkınma planları yoluyla stratejik planlamalara dair yatırım onaylarına ve planlamaya müdahil olmaktadır. Sağlık hizmetleri alanında yapılacak her türlü yeni yatırım onayı asal olarak DPT tarafından verilmektedir.

### **3.1.3.2 Yönetmel Karar Alma Süreçleri**

Üniter devlet yapısında merkeziyetçi geleneğe sahip olan Sağlık Bakanlığı, taşrada diğler merkezi hükümet teşkilat birimleri ile örgütlenmiştir. Bu bağlamda; illerdeki merkezi hükümet organizasyonun en yüksek düzeydeki temsilcisi olan valiler ve bağlı sağlık müdürleri Sağlık Bakanlığı tarafından sunulan sağlık hizmetlerinden sorumludur (Sağlık Bakanlığı, Turkey Health Report, 2004, 30).

### **3.1.3.3. Sağlık Hizmetlerinin Finansman Süreçleri**

Sağlık hizmetleri finansmanı süreçleri bakımında Türk Sağlık Sektörünün başat rolü Maliye Bakanlığı tarafından üstlenilmektedir. Bunların yanı sıra, yine bireylerin gönüllü ve zorunlu olarak gelirlerinden sağlanan sosyal güvenlik ödemelerinden olan paylar Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yönlendirilmektedir. Özellikle 1970’li yıllardan günümüze gelen kullanıcı ödemeleri ve enformasyon ödemeleri de sistematüğın diğler finansman kaynaklarından birisi olmaktadır. Türk Sağlık Sektöründeki finansman kaynakları yetersizlikleri bireylerin özel sağlık sigortaları aracılığıyla yaptığı finansmanla kapatılmaya çalışılmaktadır Kamusal anlamda sosyal güvenlik kurumlarının finansman açıkları ve son yıllarda büyük teşvikler görmüş olan özel sağlık sigortaların finansman yetersizliği Maliye Bakanlığı tarafından karşılanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, Turkey Health Report, 2004,31).

### **3.1.3.4. Sağlık Hizmetlerinin Sunum Süreçleri**

Türkiye’deki sağlık hizmetleri sunumunda ikili bir yapı içerisinde, kamu ve özel paydaşlar birlikte hareket etmektedirler. Sağlık Bakanlığı bünyesinde yer alan hastanelerde, birinci, ikinci, üçüncü basamak hizmetleri aktif olarak verilirken, bakanlık; yerel düzeyde, nüfusa bağlı örgütlenme ölçütünde sağlık ocağı, sağlık evi, ana çocuk sağlığı, verem savaş dispanserleri ve hastaneler olarak örgütlenmektedir. Sağlık Bakanlığının verdiği bütün hizmetler Maliye Bakanlığı tarafından finanse edilirken, devlet hastanelerinde ve diğler yerel sağlık birimlerinde alınan kullanıcı ödentileri ve katkı payları bu birimlerin finansmanında önemli rol üstlenmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2004, 32).

Sunum sistematüğının ikinci önemli hizmet sunucusu üniversite hastaneleridir. Üniversite hastaneleri de aynen Sağlık Bakanlığı hastaneleri gibi birinci ikinci ve üçüncü basamak hizmetlerini verirken, cepten ödemeler dışında Sağlık Bakanlığı ile yaptığı genel çerçeve anlaşmaları bağlamında Sosyal Güvenlik Kurumu kapsamında

olan herkese hizmet vermektedir. Üniversite hastaneleri döner sermaye sistemleriyle finansmanlarını sağlamaktadırlar. Farklı finansman kaynaklarına sahip olan üniversite hastaneleri; hastaneler ve sosyal sigorta sistemi aracılığı ile hizmet sunumu yapmaları karşılığında elde ettikleri finansman kaynaklarının yanı sıra bütçeden de pay almaktadır (Sağlık Bakanlığı, Turkey Health Report, 2004, 33).

Özel hastanelerin 1970'lerden beri sürdürdükleri yapılanmaları, 1990'lı yıllarda ivme kazanmıştır. 2000'li yıllarda sağlık hizmetleri sunumunun ikili yapısı özel kanadın vazgeçilmez parçaları olmuştur. Özel hastaneler hizmetlerini doğrudan hizmet satımı ile bireylerin cepten yaptıkları ödemeler, özel sigorta şirketlerinin müşterilerine yaptıkları sağlık hizmet sunumuna ilişkin ödemeleri, üniversite hastaneleri pratiğinde olduğu gibi Sağlık Bakanlığı ile yaptığı protokoller genelinde, kamusal sosyal güvenlik mekanizmalarında yer alan ödemelerle karşılanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, Türkiye Sağlık Harcamaları ve Finansmanı, 1998, 2001b). Özel hastanelerin özellikle kuruluş aşamalarındaki en önemli finansman kaynaklarından birisi de, borçlanmalardır. Hastane kuruluş maliyetlerinin çok yüksek olması, özel hastanelerin borçlanma ile finansmanını zorunlu kılmaktadır. Özel hastanecilik sektörünün ölçekler ekonomilerden dolayı kuruluşlarında ortaya çıkan maliyetlerinin finansman kaynağı borçlanmalardır (Sağlık Bakanlığı, 2004, 15).

Sağlık finansmanın diğer özel paydaşlarını ise Vakıf Hastaneleri, Azınlık Hastaneleri, Özel Çalışan Hekimler, Ayakta Tedavi Klinikleri, Laboratuvarlar ve Tanı Merkezleri, Tıbbi Cihaz ve Malzeme Satıcıları gibi değişik aktörler kapsamaktadır.

Bu genel çerçevede Türk Sağlık Sektörüne yapılabilecek genel yapısal değerlendirmeler aşağıdaki gibidir.

- Sağlık Sektörü örgütlenmesi bakımından üniter devlet yapısı içinde merkeziyetçi yapılanması sistematığe egemendir.
- Politika oluşturma, karar alma ve sağlık hizmetlerinin sunumunda Sağlık Bakanlığı oldukça etkin ve güçlü bir konumda iken, sağlık hizmetlerinin finansmanında Maliye Bakanlığı belirgin olarak sorumluluğu üstlenmektedir.

### **3.2. Türkiye'deki Sağlık Düzeyinin Belirlenmesindeki Belli Başlı Sağlık Göstergeleri**

Sağlık düzeyi, genel olarak sağlık hizmetlerinin yoğunluğu, bireylerin sağlıklı yaşama ilişkin davranışları vb. konularla ilgili durumu ifade etmektedir. Bir toplumdaki sağlık düzeyi ise toplumun sosyoekonomik düzeyi, kültür düzeyi, yaşam ortamının hijyen düzeyi ve sağlık hizmetlerinin hizmet düzeyi ile yakından ilgilidir. Gelişmiş ülkelerde sağlık düzeyi ile ilgili ölçütlerin yakalanması büyük ölçüde halledilmiş iken az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde halen önemli bir sorun olarak karşımızda durmaktadır. Sağlık düzeyinin belirlenmesi göstergeler ile gerçekleştirilebilmektedir. Sağlık Göstergesi temel bir operasyonel kavram olarak, tanımlanmış bir nüfusun sağlık durumunu yansıtan veya gösteren bir ölçüttür (Culyer, 1991, 19).

Çeşitli sağlık sorunlarının ve sağlık hizmetlerinin somut olarak görülebilmesi ve değerlendirilebilmesi amacıyla birçok sağlık göstergesi geliştirilmiştir. Bir bölgenin ya da ülkenin değişik zaman kesitlerindeki sağlık düzeylerinin ne durumda olduğunun karşılaştırılması ya da bir bölgenin veya ülkenin sağlık düzeyinin başka bölge ve ülkelerin sağlık düzeyleri ile karşılaştırılması amacıyla bu göstergelerden yararlanılır. Bu tespit ve kıyaslamaların sağlıklı olabilmesi için verilerin düzenli ve sürekli olarak toplanması ve kaydedilmesi gereklidir. Eğer bu yapılmaz ise ölçütlerin sağlıklı ve güvenilir olduğu söylenemez ve bu ölçütlerle sağlıklı bir durum tespiti ve hedef belirlenmesi yapılamaz (Culyer, 2005, 470).

Çalışmamızın deneysel bölümünde daha çok odaklanacağımız ve bu alt bölümde üzerinde duracağımız temel sağlık düzeyi göstergelerini gözden geçireceğiz.

#### **3.2.1. Yaşam Beklentisi**

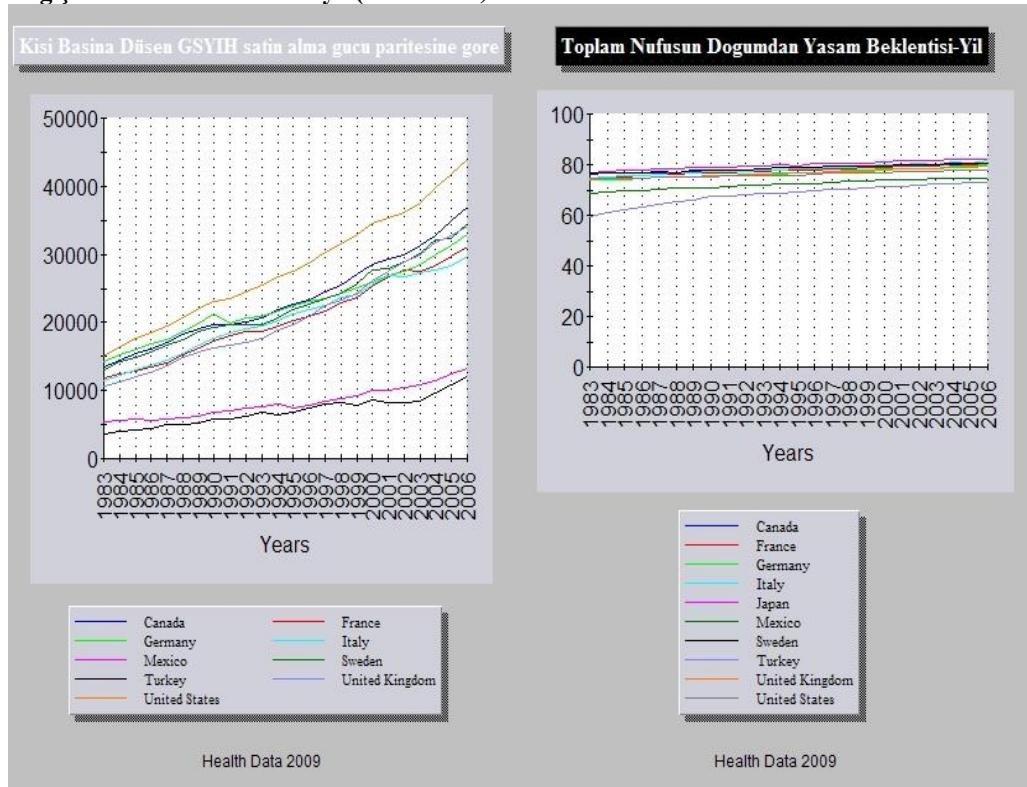
Yaşam Beklentisi en temel anlamda belirli bir demografik alt grupta ( erkek, kadın, etnik grup vb.) belirli bir yaşta (doğum anı veya herhangi bir yaş) temsili kişinin yaşaması beklenen istatistiksel yıl sayısı olarak tanımlanmaktadır. Genellikle yaşam süresi ile karıştırılan bir kavram olarak, yaşam süresi, hastalık, kaza vb. nedenlerle kişinin sağlığını tehdit edecek faktörler olmadığında kişinin ortalama yaşam süresidir. Yaşam süresi genel olarak sabitken, yaşam beklentisi, diğer sağlıkla ilgili risk faktörleri göz önünde alındığında elde edilen yaşama beklentisidir (Culyer, 1991, 267).

Dünya Sağlık Örgütü'nün, diğer hastalık ve patolojilere göre ayarlamış olduğu 'Sağlık Yaşam Beklentisi' de ilgili değişken bir varyantıdır. Doğumdaki Yaşam

Beklentisi bu bağlamda nüfus sağlık düzeyindeki potansiyel riskler ve mevcut ölüm oranları kapsamında yeni doğmuş bir bireyin ne kadar tam sağlıklı yaşayacağına dair beklenen yıl sayısıdır. Bu bağlamda, kendi içerisinde ağırlıklandırılmamış olan Doğumdaki Yaşam Beklentisi, bütün dünyada varyasyonları gösterebilmektedir (Culyer, 2005, 256).

### 3.2.2. Türkiye'deki Doğumdan Yaşam Beklentisi Değişkenine Dair Değerlendirmeler

**GRAFİK – 3-1: Türkiye'deki Kişi Başına Düşen GSYİH ve Doğumda Yaşam Beklentisi Değişkenlerinin Tarihsel Seyri(1983-2006)**



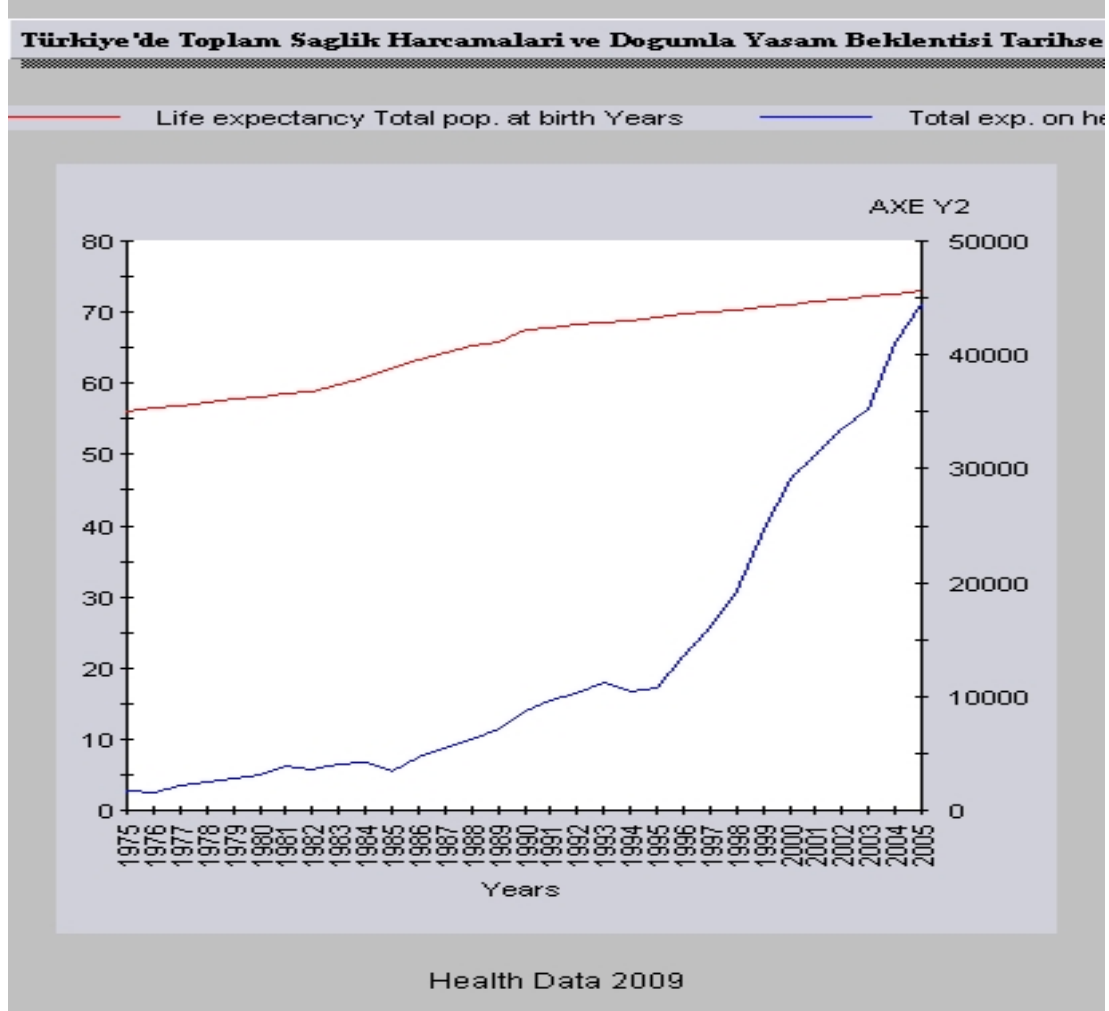
**Kaynak:** OECD Health Data, 2009.

Yaşam Beklentisinin bir sağlık göstergesi olarak, en çok etkileşim içerisinde bulunduğu makro-ekonomik göstergenin gayri safi yurtiçi hâsıla (GSYİH) olduğu gerçeği daha önceden yapılmış birçok çalışma tarafından ortaya konmuştur. OECD 2009 Veri Tabanına göre 1983'den 2006'a kadar uzanan süreçte doğumla olan yaşam beklentisindeki yıl cinsinden yükselişin GSYİH'daki yükselmeye koşut olarak arttığı gözlenmektedir. Bu pozitif ilişki, GSYİH'daki yükselmeye de doğrulanmaktadır. Bu kapsamda, 1980'lerin başında Türkiye'de 57,5 yıl olan yaşam beklentisi 2007 itibari ile 73,4 yıla yükselirken, kişi başına düşen GSYİH 2892 ABD Doları'ndan, 13,604 ABD

dolarına yükselmiştir. OECD 2009 veri tabanındaki OECD ülkelerine dair doğumla gelen yaşam beklentisi genel ortalama yıl bakımından 78,9 yıl olarak, Türkiye'deki değerinin 5,5 yıl üzerindedir.

Özet olarak, Türkiye'de doğuşta yaşam beklentisi 1960 yılında 49 yıl iken 2006 yılında 71,5 yıla çıkmıştır. Bu iyileşmenin önümüzdeki dönemde azalan bir ivmeyle de olsa devam edeceği ve 2045 yılında doğuşta yaşam beklentisinin 79 yıl olacağı tahmin edilmektedir. Ancak 2006 yılında ulaşılan 71,5 yıl düzeyi, 78,7 olan OECD ortalamasının çok altındadır ve Türkiye en düşük düzeye sahip ülke olarak istatistiksel kayıtlara girmektedir.

**GRAFİK – 3-2: Türkiye'deki Toplam Sağlık Harcamaları ve Toplumsal Nüfusun Yaşam Beklentisi Değişkenlerinin Tarihsel Seyri(1983-2005)**



**Kaynak:** OECD Health Data 2009.

Yaşam Beklentisi değişkeni aynı zamanda, sağlık harcamaları değişkeni ile pozitif korelasyon ilişkisi içindedir. (Grafik 3.2) Türkiye'deki sağlık harcamalarının

sonuçlarını oluşturan göstergelere bakıldığında çeşitli iyileşmelerle birlikte bazı alanlarda eksikliklerin hala devam ettiği görülmektedir. Diğer bir yandan; temel sağlık durumu göstergeleri açısından Türkiye görece hala geri durumdadır. Bazı hastalıklardaki gelişmeler gelecekteki sağlık durumunu tehdit edebilecek düzeydedir. Bu açıdan risk faktörlerini azaltan politikaların tasarımı, hastalıkların erken tanısı ve önleyici politikaların geliştirilmesi gereği beklenmektedir. Ancak kısa dönemde hizmet alımındaki artışların uzun dönemde genel sağlık düzeyine pozitif etki yapacağı açıktır. Özellikle artan hizmet sunumu ile birlikte verimlilik artırıcı politika alanların geliştirilmesi uzun dönemde daha sürdürülebilir bir şekilde ülkedeki genel sağlık durumunun gelişimini sağlayacaktır.

### **3.2.3. Doğurganlık Ölçütleri**

Bir ülkenin sağlık düzeyini belirleme sürecinde en çok kullanılan ve çalışmamızda kullandığımız sağlık ölçütlerin en önemlilerinden biri doğurganlık ölçütleridir. Bir toplumda doğurganlığın boyutlarını ve sunulan aile planlaması hizmetlerinin etkinliğini değerlendirmek için kullanılan ölçütlere Doğurganlık Ölçütleri denir. (Culyer, 2005,378)

#### **3.2.3.1. Kaba Doğum Hızı/Oranı (KDH ya da KDO)**

Aile planlaması hizmetlerinden doğum hızı etkilenmesinin geç olmasından dolayı, Kaba Doğum Hızı, çok duyarlı bir ölçüt değildir. Çünkü paydasında doğurganlığa katkısı olmayan çocuk ve yaşlılar dâhil bütün nüfus yer almaktadır. Ancak verilere ulaşmak ve hesaplamak çok kolay olduğundan sık kullanılan bir ölçüttür (Culyer, 2005, 378).

$$\text{KDH} = \frac{\text{Bir takvim yılındaki toplam canlı doğum sayısı}}{\text{Aynı yıl içindeki toplam yıl ortası nüfus}} \times 1.000$$

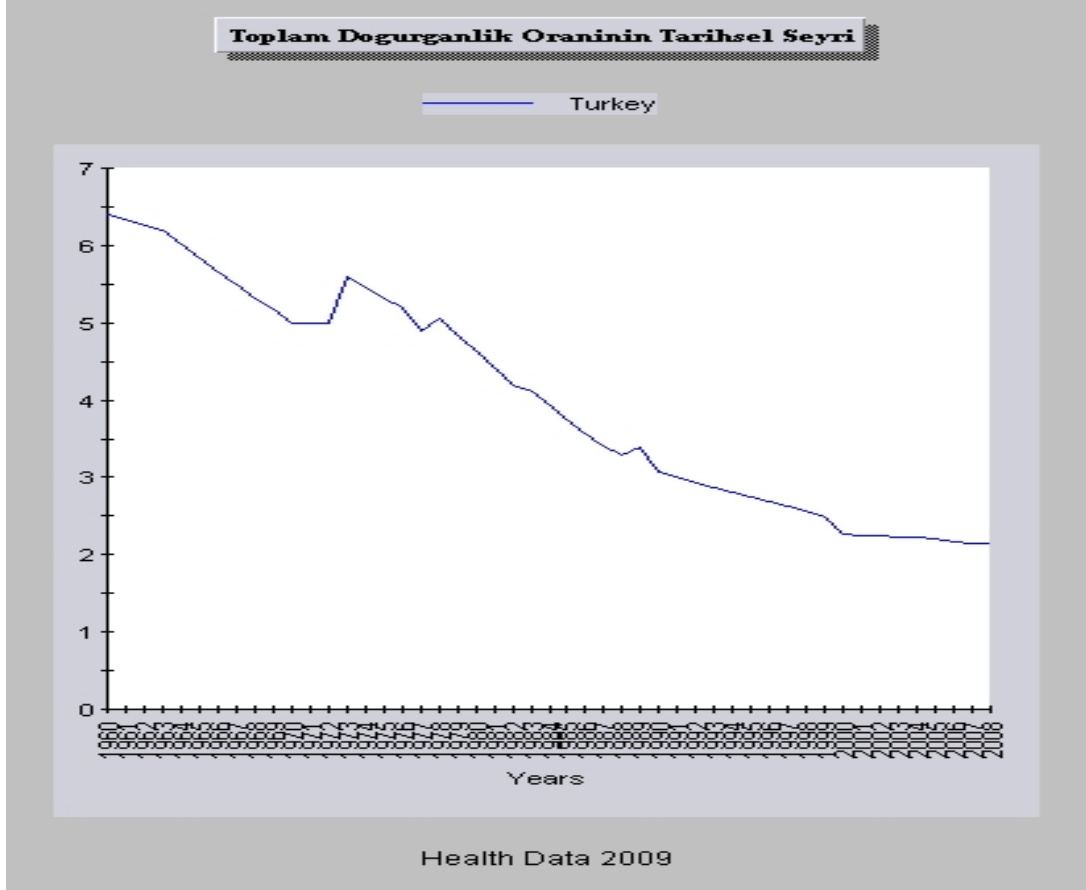
#### **3.2.3.2. Genel Doğurganlık (Fertilite) Hızı/Oranı (GDH)**

Paydaya sadece 15 – 49 yaş kadınlar, yani doğurganlık çağındaki kadın nüfus yazıldığından doğurganlık düzeyini daha duyarlı olarak gösteren bir ölçüttür. Aile planlaması hizmetlerinin değerlendirilmesinde çok yararlı bir göstergedir (Culyer, 2005,370).



$$\text{GDH} = \frac{\text{Bir takvim yılındaki toplam canlı doğum sayısı}}{15 - 49 \text{ yaş kadın nüfusu}} \times 1.000$$

**GRAFİK – 3-3: Türkiye’de Toplam Doğurganlık Oranının Tarihsel Seyri (1960-2006)**



**Kaynak:** OECD Health Data, 2009.

Grafik 3.3’te gösterildiği üzere, 1960’ların başında Türkiye’de toplam doğurganlık oranı binde 6,4 çocuk olarak hesaplanmaktaydı. Türkiye’de 1970’lerin başında bu oran 5’e inerken, sırasıyla 1998 yılında 2.6y’a, 2003 yılında 2.3’e ve 2008 yılında 2.1’e gerilemiştir.

### 3.2.3.3. Evli Kadınlara Özel Doğurganlık Hızı

Genel doğurganlık hızından farkı paydada bütün 15 – 49 yaş kadın nüfusu yerine sadece evli olan 15 – 49 yaş kadın nüfusun alınmasıdır. Evlilik dışı çocuk sahibi olmanın fazla yaygın olmadığı toplumlarda kullanılabilen daha duyarlı bir ölçüttür (Culyer, 2005, 379).

$$\text{EKÖDH} = \frac{\text{Bir takvim yılındaki toplam canlı doğum sayısı}}{\text{Evli kadın nüfusu}} \times 1.000$$

15 – 49 yaş evli kadın nüfusu

#### 3.2.3.4. Yaşa Özel Doğurganlık Hızı

Belirli bir yaş grubundaki her bin kadın başına düşen doğum sayısını gösterir. Bu hız istenildiğinde evli kadınlara özel olarak da hesaplanabilir (Culyer, 2005).

$$\text{YÖDH} = \frac{\text{Belli bir yaş grubu kadınlardan olan canlı doğum sayısı}}{\text{Bu yaş grubu kadınların yıl ortası nüfusu.}} \times 1.000$$

#### 3.2.3.5. Toplam Doğurganlık (Fertilite) Hızı (TDH)

Bu hız, doğurgan çağıdaki kadın nüfusun yaş yapısından etkilenmeden, doğurganlık düzeyi hakkında kesin bilgi veren bir ölçüttür. Doğurgan çağa giren bir kadının doğurganlık çağı sonuna kadar ortalama kaç canlı doğum yapacağını gösterir. Bu hız yaşa özel doğurganlık hızlarının toplamı alınarak hesaplanır (Culyer, 2005).

$$\text{TDH} = 5 \times (15 - 19 \text{ Yaş DH} + 20 - 24 \text{ Yaş DH} + \dots + 45 - 49 \text{ Yaş DH}) \times k$$

Bu hesaplamada (k = 1.000 alındığında), 1.000 kadının doğurganlık çağı sonuna kadar ortalama kaç canlı doğum yapacağı bulunur.

#### 3.2.3.6. Çocuk / Kadın Oranı

Doğurgan çağıdaki her 100 kadından kaç tanesinin 5 yaşından küçük çocuğu olduğunu ve bir bölgenin son 5 yıl içindeki doğurganlık düzeyini gösterir. Doğurganlığın yüksek olduğu durumlarda bu oran % 70 civarında ya da daha yüksektir.

$$\text{Çocuk/Kadın Oranı} = \frac{0 - 4 \text{ yaş grubu çocuk sayısı}}{15 - 49 \text{ yaş grubu kadın sayısı}} \times 1000$$

#### 3.2.3.7. Doğumların Doğum Yapılan Yere Göre Dağılımı

Bu değişken ana sağlığı hizmetlerinin yeterliliğini değerlendirmede kullanılmaktadır. Bir bölgede ya da ülkede sağlık kurumları dışında veya sağlık personeli yardımı olmadan yapılan doğumlar ne kadar az olursa, ana sağlığı hizmetleri o kadar iyidir denilebilir. (Culyer, 2005)

$$\text{Hastane Doğumları} = \frac{\text{Bir takvim yılında hastanelerde gerçekleşen doğumların sayısı}}{\text{Aynı yıl içindeki toplam doğum sayısı}}$$

Ebe, hemşire, hekim yardımıyla ve kendi kendine olan doğumlar da bu formülde payayazılır hesaplanmak istenilen olgu konarak değerlendirilebilir.

### **3.2.4. Ölüm (Mortalite) Ölçütleri**

#### **3.2.4.1. Kaba Ölüm Hızı (KÖH)**

Bir bölgede belli bir sürede herhangi bir nedenden dolayı ölenlerin, aynı bölgede aynı sürede toplam nüfusa bölümünün binde olarak ifade edilmesidir. Bu ölçüt çok duyarlı ve iyi bir ölüm ölçütü olmamakla birlikte, pay ve paydadaki bilgileri elde etmek kolay olduğundan sıklıkla kullanılır. Ölümlerin hangi yaş ve cinslerde toplandığını göstermez, yalnızca kaba bir fikir verir. (Culyer, 2005)

$$\text{KÖH} = \frac{\text{Bir takvim yılı içindeki toplam ölüm sayısı}}{\text{Aynı yıl içindeki toplam yıl ortası nüfusu*}} \times 1.000$$

#### **3.2.4.2. Yaşa ve Cins Özel Ölüm Hızları**

Yaşa ve cinsle özel ölüm hızları toplumdaki toplam mortaliteyi özetlemez fakat bir toplumda ölümlerin boyutlarını daha duyarlı olarak ortaya koyarak kıyaslama olanağı sağlar. Özel ölüm hızları, belirli yaş ve cins gruplarındaki risklerin ölçümünde kullanıldığı gibi yaşam tablolarının yapımında da temel verileri oluştururlar (Culyer, 2005, 380).

##### **3.2.4.2.1. Yaşa Özel Ölüm Hızı (YÖÖH)**

Yaş değişkeninin, mortalite üzerindeki etkilerini ortadan kaldırır. Bu nedenle KÖH'dan daha duyarlı bir ölüm hızıdır. Ölümlerin en fazla hangi yaş gruplarında olduğunu saptamaya yarar (Culyer, 2005, 381).

$$\text{YÖÖH} = \frac{\text{Bir takvim yılında belirli bir yaş grubundaki ölümler}}{\text{Aynı yıl içindeki toplam yıl ortası nüfusu}} \times 1.000$$

##### **3.2.4.2.2. Cinsiyete Özel Ölüm Hızı**

Cinsiyet de farklı yaş gruplarında mortalite üzerine etki eden bir faktördür. Örneğin ülkemizde özellikle maden bölgelerinde genç erkeklerde iş kazaları nedeniyle ölümler cinsiyete özgü önemli farklılıklar yaratabilmektedir (Culyer, 2005).

Bu kategorideki ölüm hızları Erkekler İçin Ölüm Hızı (EİÖH) ve 15 – 49 Yaş Kadın Ölüm Hızı (15-49 YKÖH)'dir.

$$\text{EİÖH} = \frac{\text{Bir takvim yılı içinde ölen erkek sayısı}}{\text{Aynı yılın yıl ortası erkek nüfusu}} \times 1.000$$

$$\text{15-49YKİÖH} = \frac{\text{Belli bir süre içinde ölen 15-49 yaş kadın sayısı}}{\text{Aynı yılın yıl ortası 15 – 49 yaş kadın nüfusu}} \times 1.000$$

### 3.2.4.3. Orantılı Ölüm Hızları

#### 3.2.4.3.1. Yaşa Özel Orantılı Ölüm Hızı

Genel sağlık düzeyini gösteren en duyarlı ölçütlerden biri olarak, tüm ölümler içinde çocukluk ve yaşlılık ölümlerini göstermek için kullanılır. Hangi yaşlar için orantılı ölüm hızı hesaplanmak isteniyorsa, paya bu yaş grubu yazılır. Paydaya da aynı yıl içindeki toplam ölümler yazılır.

$$\text{0 – 4 Yaş Orantılı Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir takvim yılı içindeki 0 – 4 yaş grubu ölümleri}}{\text{Aynı yıl içindeki toplam ölüm sayısı}} \times 1.000$$

$$\text{45 Yaş ve üstü Orantılı Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir takvim yılı içindeki 45 yaş ve üstü ölümler}}{\text{Aynı yıl içindeki toplam ölüm sayısı}} \times 1.000$$

Bir toplumda çocuk sağlığı iyi değilse, tüm ölümlerin yarıya yakınını 0 – 4 yaş grubu ölümleri oluşturur. Çocuk sağlığının iyi olduğu ülkelerde 0 – 4 yaş ölümler tüm ölümlerin % 5 kadarını, 45 yaş ve üzeri ölümler tüm ölümlerin % 85 – 90'ını oluşturur.

#### 3.2.4.3.2. Nedene Özel Orantılı Ölüm Hızı (NÖÖÖH)

Bir toplumda en fazla ölüme neden olan ilk 5 ya da 10 hastalığın saptanması amacıyla kullanılan bir ölçüttür. Bu ölçütün güvenilirliği, ölümlerin tam olarak saptanmış ve ölüm nedenlerinin doğru olarak belirlenmiş olmasına bağlıdır. (Culyer, 2005,381)

$$\text{NÖÖÖH} = \frac{\text{Bir takvim yılında A hastalığı nedeniyle ölenlerin sayısı}}{\text{Aynı yıl içindeki toplam ölüm sayısı}} \times 1000$$

#### 3.2.4.4. Bebek Ölüm Hızları

Bir bölgede 0- 1 yaş arası bir yıl içinde ölen çocukların aynı bölgede aynı sürede canlı doğum sayısına bölünmesinin binde olarak ifadesidir. Günümüzde ülkelerin gelişmişlik düzeyleri; o ülkenin ticari kapasitesi, kişi başına düşen gelir miktarı, ortalama yaşam süresi gibi parametrelerden daha önemli olan bebek ölüm hızı ile değerlendirilmektedir. Bebek ölüm hızı çocuk sağlığının genel göstergesi değil, o ülkenin eğitim düzeyinin de göstergesidir Bir toplumda genel sağlık düzeyini ve çocuk sağlığı düzeyini ölçmek ve sağlık hizmetlerinin etkinliğini değerlendirmek için kullanılan en önemli ölçütlerdir (Culyer, 2005, 381).

Bir yılda **canlı doğan** ve 365 gün (52 hafta) içinde ölen bebeklerin sayısı

$$\text{Bebek Ölüm Hızı (BÖH)} = \frac{\text{Aynı yıl içindeki toplam canlı doğum sayısı}}{\text{Bebek Ölüm Hızı (BÖH)}} \times 1.000$$

##### 3.2.4.4.1. Ölü Doğum Hızı (ÖDH)

Ana sağlığının önemli bir göstergesi olarak, ölü doğum gebeliğin 22.nci haftasından sonra doğan, ancak doğumda solunum ya da diğer yaşam belirtilerinden en az biri olmayan bebekleri tanımlar (Fişek, 1983).

Ölü doğum sayısı

$$\text{ÖDH} = \frac{\text{Ölü ve canlı tüm doğumlar}}{\text{Ölü doğum sayısı}} \times 1.000$$

Ölü ve canlı tüm doğumlar

Eğer bu hız yüksek ise, doğum öncesi bakım hizmetleri ve doğum koşulları gözden geçirilmelidir (Fişek, 1983).

##### 3.2.4.4.2. Yeni Doğan Ölüm Hızları

Erken ve Geç Neonatal Ölüm Hızlarının toplamı Yeni Doğan (Neonatal) Ölüm Hızını verir. Yaşamın ilk 28 gününe yenidoğan dönemi denir.

Bir yıl içinde canlı doğan ve 0 – 6 gün içinde ölen bebekler

$$\text{Erken Neonatal Ölüm Hızı} = \frac{\text{Aynı yılda toplam canlı doğum sayısı}}{\text{Erken Neonatal Ölüm Hızı}} \times 1.000$$

Aynı yılda toplam canlı doğum sayısı

Bir yıl içinde canlı doğan ve 7 – 27 gün içinde ölen bebekler

$$\text{Geç Neonatal Ölüm Hızı} = \frac{\text{Aynı yılda toplam canlı doğum sayısı}}{\text{Geç Neonatal Ölüm Hızı}} \times 1.000$$

Aynı yılda toplam canlı doğum sayısı

$$\text{Neonatal Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir yıl içinde canlı doğan ve 0 – 27 gün içinde ölen bebekler}}{\text{Aynı yılda toplam canlı doğum sayısı}} \times 1.000$$

Yeni doğan ve özellikle erken yenidoğan ölüm hızları bir toplumdaki doğum öncesi ve doğum sonrası bakımın, ana-çocuk sağlığı düzeyinin ne durumda olduğunu gösteren çok anlamlı ölçütlerdir.

$$\text{Yenidoğan Sonrası (Post-neonatal) ÖH} = \frac{\text{Bir yıl içinde canlı doğan ve 0 – 27 gün içinde ölen bebekler}}{\text{Aynı yılda toplam canlı doğum sayısı}} \times 1.000$$

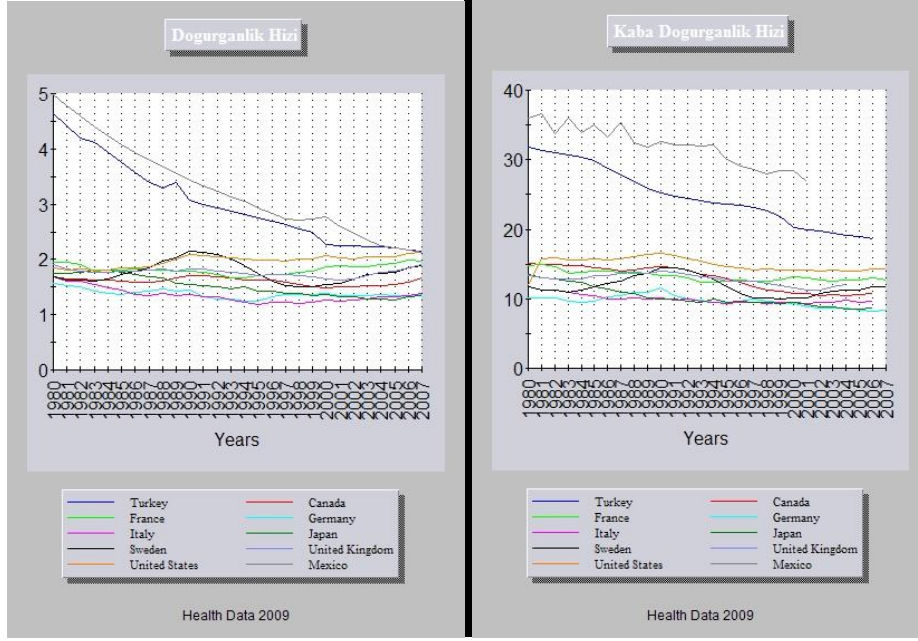
Yaşamın ilk 28 – 364 günlerine yenidoğan sonrası dönemi adı verilir. Bu dönemde en sık görülen ölüm nedenleri pnömani, enterit ve diğer enfeksiyonlar dır. Bunlar önlenebilir nitelikte ölümler olup, çevresel koşulların çocuk sağlığı üzerindeki etkilerini yansıtırlar (Fişek, 1983).

İyi bir ana sağlığı göstergesi olarak, perinatal ölüm hızı, doğum öncesi bakımı ve doğum koşullarını yansıtır:

$$\text{Perinatal Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir yıl içinde canlı doğan ve 6 gün içinde ölen bebekler + Ölü doğum sayısı}}{\text{Aynı yılda toplam ölü ve canlı tüm doğumların sayısı}} \times 1.000$$

### 3.2.4.4.3. Türkiye’de Kaba Doğurganlık Hızı ve Bebek Ölüm Oranlarına Değişkenine Dair Betimsel İstatistikî Değerlendirmeler

GRAFİK – 3-4: Türkiye’deki Kaba Doğurganlık Hızı ve Bebek Ölüm Oranlarının Tarihsel Seyri (1983-2005)



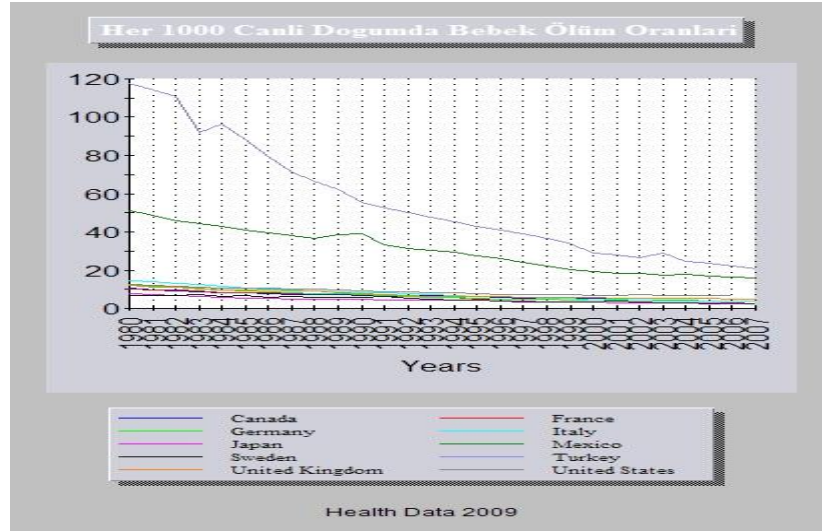
**Kaynak:** OECD Health Data, 2009.

Şekilde görüleceği üzere Kaba Doğurganlık Hızı (KDH) 1980’lerin başında binde 31.8 oranında seyrederken, 2006 yılı ile birlikte binde 13.8 oranına inmiş bulunmaktadır. Bu oran, seçilmiş olan 10 ülke ve genel OECD 2009 veri tabanında toplanılmış ülke grupları arasında Meksika’dan sonra en yüksek ikinci orandır. Yine aynı dönem olan 1980’lerden bugüne, en yüksek KDH, Meksika’nın arkasından en yüksek Türkiye’de gerçekleşmiştir. TÜİK 2009 verilerine göre, KDH binde 17,8 olarak belirlenirken, söz konusu rakam 2007 yılında binde 18, 2001 yılında ise binde 20,3’tür. İlgili istatistikler, Türkiye’de aile planlaması uygulamalarının bir nebze de başarıya ulaşmış olduğunu göstermektedir. 2009 TÜİK verilerine göre, Kaba Doğurganlık Hızı’nın bölgesel bazda incelendiğinde, geçen yıl kaba doğum hızının en yüksek olduğu bölge binde 27,4 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi, en düşük olduğu bölge ise binde 11,6 ile Batı Marmara Bölgesidir.

Doğurganlık Hızı bakımından, Türkiye OECD grubu ülkeleri arasındaki en kötü performansı göstermektedir. 1980’de doğurganlık hızı, Türkiye’de binde 4,63 oranında gerçekleşirken, 2006 yılı sonu ile aynı oran, ancak Meksika’nın binde 13’lük oranın

arkasında, binde 2,15 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin bütün bu kötü performansına rağmen, Türkiye'deki doğurganlık hızı, 1960 ve 1980 yıllarına görece, OECD ortalamasına yaklaşmaktadır. Çoban'a göre, buna ilişkin temel gerekçeler, kadınların aktif iş yaşamında faaliyette bulunması, kısa aralıklar ile doğumların azalması ve aile planlaması vb. konularda sağlık bilincinin yerleşmesi gibi faktörlerdir.

**GRAFİK – 3-5: Türkiye’de Bebek Ölüm Oranlarının Tarihsel Seyrine İlişkin Betimsel Değerlendirmeler**



**Kaynak:** OECD Health Data, 2009.

Bebek Ölüm Oranları bakımından, OECD 2009 Veritabanı seçili ülkelerine göre, Türkiye'deki Bebek Ölüm Oranlarının hala yüksek olarak seyrettiği açıkça görülmektedir. Aynı eğilim, Türkiye ve bütün OECD grupları ülkelerindeki etkileşim bakımından geçerlidir. Yine de, Türkiye'nin 1980'lerin başında olan her bin doğumdaki 117,5 bebek oranı, 2006 yılı değerlendirilmeleriyle binde 20,7 oranına düşmüştür. Aynı istatistik, veri setinin performans bakımında ciddi zayıflıkları olan Meksika'nın 2006 yılındaki binde 15,6 oranının arkasında kalmaktadır. Fakat verili azalış değerlendirildiğinde, anne sağlığı hizmetlerinin ciddi anlamda etkili olduğu söylenebilir. Aynı veriler, AB ülkeleriyle karşılaştırıldığında, Türkiye'de bebek ölümleri binde 20,7 iken, bu oran İsviçre'de binde 3, İspanya, Almanya, Çek Cumhuriyeti ve Yunanistan'da binde 4, İngiltere'de binde 5, Polonya'da binde 7, Bulgaristan'da binde 12, Romanya'da ise binde 17 seviyesindedir.



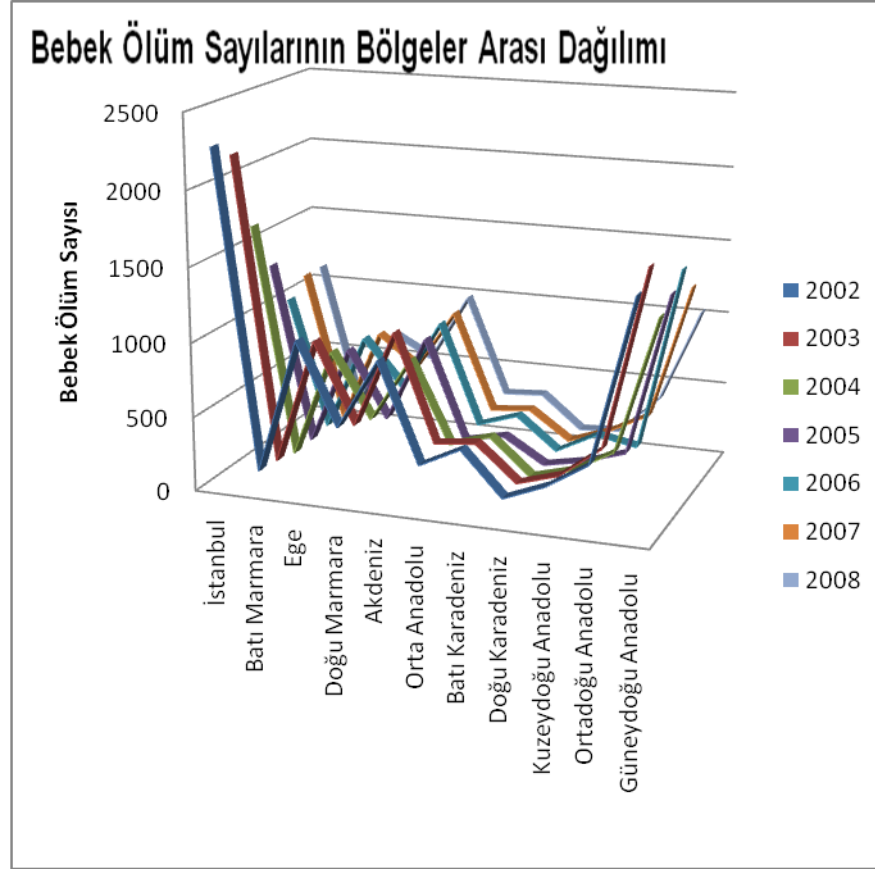
**TABLO – 3-1: Doğum Sayısı, Kaba Doğum Hızı ve Genel Doğurganlık Hızı, 2001-2008**  
(20/07/2009 tarihi itibarıyla)

Yıl	Doğum sayısı			Kaba doğum hızı (%)	Genel doğurganlık hızı (%)
	Toplam	Erkek	Kız		
2001	1,321,890	679,316	642,574	20,3	83,8
2002	1,226,641	631,212	595,429	18,6	76,7
2003	1,193,154	613,958	579,196	17,8	73,6
2004	1 213 545	623,250	590,295	17,9	74,0
2005	1,231,678	632,743	598,935	18,0	74,3
2006	1,238,725	635,950	602,775	17,8	74,1
2007	1,266,503	650,845	615,658	18,0	75,1
2008	1,262,333	648,875	613,458	17,8	74,2

**Kaynak:** 2008 TÜİK Nüfus Verileri

2001 yılında 1,321,890 doğum olayı gerçekleşirken, 2008 yılında 1,262,333 doğum olayı gerçekleşmiştir. Doğumların yüzde 51'i erkek, yüzde 49'u kız olup bu oran yıl bazında değişim göstermemiştir. Kaba doğum hızı incelendiğinde, 2001 yılında binde 20,3 iken bu hız 2008 yılında binde 17,8'dir. Diğer bir ifade ile 2001 yılında bin nüfus başına 20,3 doğum düşerken, 2008 yılında bin nüfus başına 17,8 doğum düşmektedir. Kaba doğum hızı incelendiğinde, bölgesel bazda 2008 yılında kaba doğum hızının en yüksek olduğu bölge binde 27,4 ile Güneydoğu Anadolu, en düşük olduğu bölge ise binde 11,6 ile Batı Marmara Bölgesi'dir. 15-44 yaş grubunda bin kadın başına düşen doğum sayısını ifade eden "genel doğurganlık hızı" 2001 yılında binde 83,8 iken bu hızın 2008 yılında binde 74,2 olduğu görülmektedir.

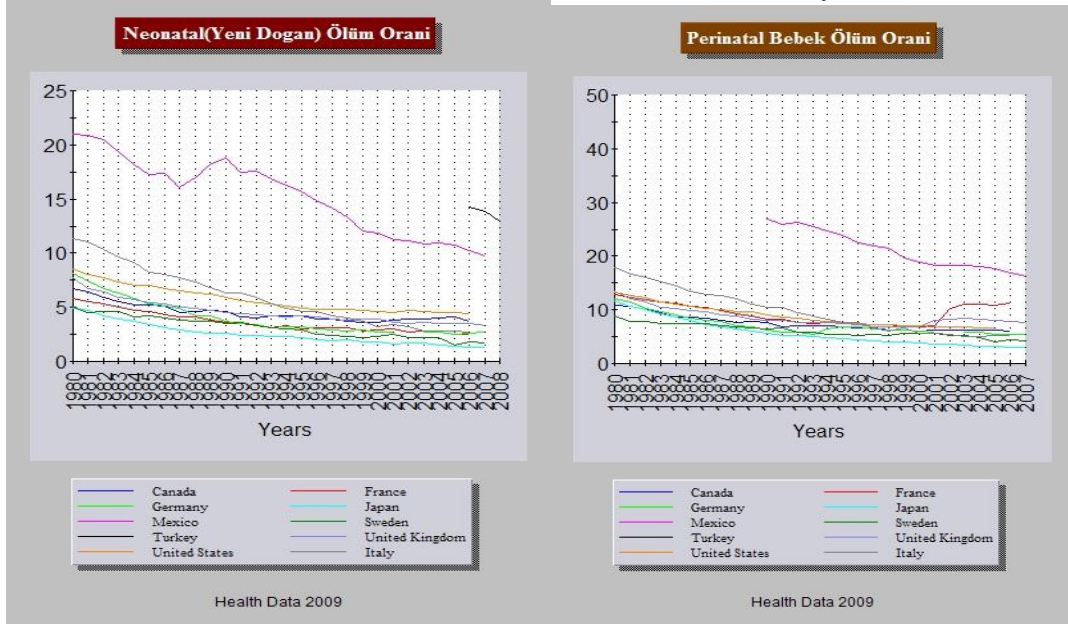
GRAFİK – 3-6: Bebek Ölüm Sayılarının Bölgerarası Dağılımı (2002-2008)



**Kaynak:** 2008 TÜİK Bölgesel Veritabanı

Bölgeler itibariyle bebek ölüm sayıları incelendiğinde, bölgeler arası bebek ölüm sayılarının eşitsiz olarak dağıldığı gözlenmektedir. Bunun gerekçesi olarak personel sayısı gösterilmekte olup, bölgelerdeki sağlık personeli başına en çok nüfusun düştüğü Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, bebek ölüm sayılarının, diğer bölgelere göre daha yüksek oranlarda gerçekleştiği gözlenmektedir. Bebek ölüm oranları 2003 yılında bütün bölgelerde azalırken aynı yıl Güneydoğu Anadolu'da yükselmektedir. Bölgeler arası sosyoekonomik gelişim farklılıkları, sağlık personeli başına nüfusun çokluğu gibi nedenler, bebek ölüm oranları üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır (Çoban, 2009).

**GRAFİK – 3-7: Neonatal ve Perinatal Ölüm Oranlarının Türkiye’de 1983-2005 Arası Seyri**



**Kaynak:** OECD Health Data 2009.

Neonatal ve Perinatal Ölüm Oranları bakımından bazı değerlendirmeler şöyle sıralanabilir. Neonatal ölüm hızının 2007 yılı itibariyle OECD ortalaması 3,2 iken, Türkiye için mevcut olan neonatal bebek ölüm oranları OECD Health Data 2009 verilerine göre 2003, 2006, 2007 ve 2008 yılları için sırasıyla binde 17, binde 14,3, binde 13,9 ve binde 13 olarak gerçekleşmiştir. Perinatal ölüm hızları bakımından değerlendirildiğinde, 2007 yılı itibariyle OECD ortalaması 4,8 iken, Türkiye’de perinatal ölüm hızı 1992’de binde 41,1 iken, 1997’de binde 21,9’ e düşmüş, 2003 ve 2007 senelerinde yeniden binde 24’e yükselmiştir. Gerek neonatal, gerek perinatal ölüm hızları bakımından Türkiye’nin OECD ülkelerine göre performansı çok gerilerde kalmaktadır.

Çoban’a göre; özellikle neonatal ölüm hızı, Türkiye’nin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyinin OECD ülkeler açısından oldukça geri olduğunun göstergelerinden dir. Türkiye’de kaba doğum hızı ve doğurganlık hızının oldukça yüksek olması ve ebe sayısında yaşanan yetersizlikler, neonatal ve perinatal ölüm hızındaki yüksekliğin açıklanmasına yardımcı olabilir.

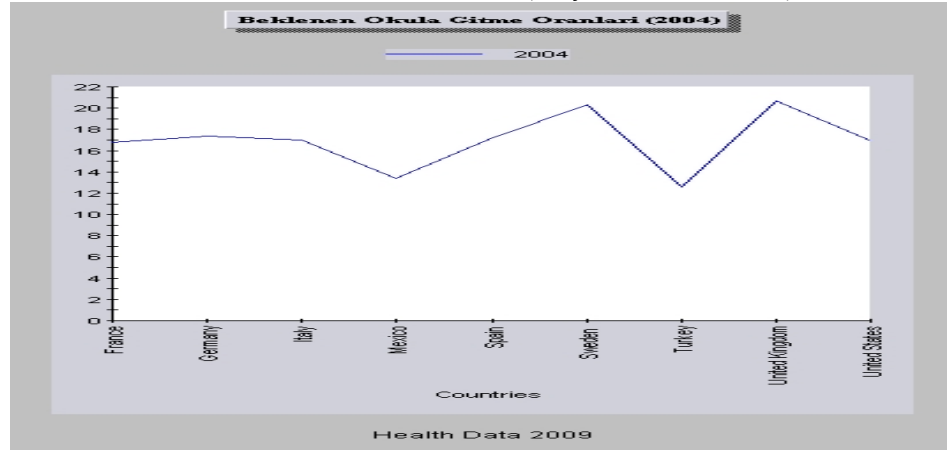
### 3.3. Türkiye'deki Sağlık Düzeyinin Temel Belirleyicileri

#### 3.3.1. Demografik ve Sosyoekonomik Unsurlar Açısından Bir Değerlendirme

Türkiye'nin sürdürülebilir bir şekilde büyümesi için kritik öneme sahip sağlık politikalarının tasarımının oluşturulmasında, ülkenin kendine özgü demografik ve sosyoekonomik yapısı önemli rol oynamaktadır. Türkiye'nin genç nüfusa düşük eğitim ve gelir seviyesine sahip olması nedeniyle, günümüzde sağlık sorunlarının düşük bir seviyede seyretmesinin temel bir nedenidir. Bu açıdan, sağlık politikasında, sağlık ekonomisi çalışmaları perspektiflerinde bugün atılacak adımlar gelecekteki yükleri de azaltabilecektir. İlgili hedeflerin gerçekleşmesi ise, düşük eğitim seviyesi ve gelir düzeyine uygun politikalar tasarlanması ile olanaklı kılınacaktır

Türkiye görece genç nüfus yapısına sahip olması orta vadede önemli bir yaşlanma sürecini beraberinde getirecektir. Türk nüfusundaki bağımlılık oranı<sup>7</sup> gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında Türkiye'nin görece genç bir nüfus yapısına sahip olduğu bilinmesine rağmen, uzun dönemli nüfus projeksiyonları bu oranın artış sürecine gireceğini ve Türkiye nüfusunun bir yaşlanma sürecine gireceğini ortaya koymaktadır (Mumcu & Çağlar, 2006). Özellikle 2020 yılından sonra Türkiye'deki bağımlılık oranının artmaya başlaması, Sosyal Güvenlik Sistemi ve Sağlık Sistemi üzerindeki yükün artması anlamına gelecektir.

**GRAFİK – 3-8: Beklenen Okula Gitme Oranı, Seçili OECD Ülkeleri, 2004**



**Kaynak:** OECD Health Data, 2009

Diğer bir yandan, Türkiye'nin nüfusu görece genç olmasına karşılık, düşük eğitim ve gelir düzeyine sahip olması sağlık politikalarının tasarımını ilgilendiren bir

<sup>7</sup> Bağımlılık oranı çalışabilir nüfusun 0-15 ve 64 üstü yaş gruplarındaki nüfusa bölümü ile elde edilmektedir.

olgudur. Eğitim düzeyi bakımından OECD ülkelerinin birçoğunun oldukça gerisinde kalan Türkiye, Grafik 3.8’de gösterildiği üzere, eğitim düzeyi bakımından birçok ülkenin gerisindedir. Kişi başına düşen gelir seviyesi açısından da incelendiğinde, ülkemizin OECD içerisinde en düşük gelir seviyesine sahip ülkelerden biri olduğu gerçeği koşutluğu dikkate alınması gereken diğer bir unsurdur (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 55).

Düşük eğitim, gelir düzeyi ve Türkiye’ye özgü demografik yapı verili iken, Türkiye’dek genç nüfus yapısı nedeniyle günümüzde gözlenen kişi başı sağlık harcamaları görece düşük olabilecektir ancak bu nüfusun yaşlanma sürecine girecek olması özellikle sağlık harcamalarının gelecekte bugün Avrupa ülkelerindeki olduğu düzeylere erişmesini hatta bu düzeyleri geçmesini beraberinde getirebileceği öngörüsü belli başlı çalışmalarda belirtilmektedir. Bunların yanı sıra, sağlıklı bir nüfus yapısı ileri yaşlarda çalışabilir nüfusun düşmesine neden olacak ve ülke ekonomisine olumsuz etki yapacaktır. Bu gelişmeleri önlemenin yolu ise doğru sağlık politikalarının günümüzde uygulayarak uzun dönemde oluşabilecek yüksek hastalık yükü riskini minimumuma indirmektir (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 56).

Düşük eğitim düzeyi nedeniyle bireylerin kendileri için doğru sağlık hizmeti talebinde bulunmaları ve düşük gelir düzeyi nedeniyle de bu hizmetleri kendi ceplerinden karşılamalarını iddia etmek olanaksızdır. Özellikle bu durumdaki bireylerden hastalıkların tedavisini kolaylaştıracak erken tanı ve tarama faaliyetlerine talep göstermelerini beklememek gerekirken, sağlık hizmetlerinin kişiye ekstra maliyet getireceği durumlarda düşük gelir seviyesine sahip bireylerin bu hizmete olan talebi çok kısıtlı kalacaktır. Bu nedenlerle, sağlık politikaları tasarlanırken uzun dönemde faydayı maksimuma çıkarmak için mutlaka nüfusu en yüksek düzeyde kapsayan ve yönlendirici sağlık politikalarına gereksinim bulunmaktadır (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 58; Akdur, 2005, 49).

### **3.3.2. Sağlık Hizmetleri Sunumu**

#### **3.3.2.1. Türkiye’de Sağlık Hizmetleri Sunumu Yapısı: Birinci, İkinci ve Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri**

Sağlık Bakanlığı birimlerinde hizmetlerin akışı en genel anlamda birinci basamak, ikinci basamak ve üçüncü basamak hizmetleri kapsamında değerlendirilmektedir. Fakat hizmet sunumunu yapan kamusal sağlık ve özel sağlık

kurumları ve tesisleri birbirinin içine geçmiş şekilde çok aktörlü yapıyı karşımıza çıkarmaktadır. Çoban (2009,149-150) birinci basamak hizmetlerini, toplum içindeki bireylere ve ailelere bir bütün olarak ulaşabilen, toplumun sağlık sorunlarını çözmeye yönelik tedavi edici ve rehabilitasyon hizmetlerini veren bir sistem olarak tanımlamaktadır. Birinci basamak sağlık hizmetleri özellikle kırsal alanda sağlık hizmetleri sunumuna ilişkin önemli görevler üstlenmekte olup, ilgili hizmetler, toplum içindeki bireylere ve ailelere bir bütün olarak ulaşabilen, toplumun sağlık sorunlarını çözmeye yönelik tedavi edici ve rehabilitasyon hizmetlerini veren bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu sistemde, en uçta, 2500-3000 nüfusa ait bir “Sağlık Evi” bulunur. Sağlık Ev’lerinde bir ebe çalışmakta olup, ağırlıklı olarak ana-çocuk sağlığı hizmetleri ile yükümlüdür. Gebelerin tespiti, belli aralıklarla izlenmesi ve kontrolü, doğumun yaptırılması, loğusa ve çocukların izlenmesi ve kontrol edilmesi ile aşılama hizmetleri ebeden beklenen temel görevlerdir. Bunların yanında, kendine bağlı nüfusta, enfeksiyon hastalıkları, aile planlaması, beslenme ve sağlık eğitimi, çevre sağlığı ve benzeri diğer sağlık sorunlarından da sorumludur. Sağlık Evi’nin bir üzerinde olan kuruluş “Sağlık Ocağı”dır. Kırsal alanda 5-10 bin kişiye, kentlerde ise 15-35 bin kişiye ait bir Sağlık Ocağı bulunur. Sağlık Ocaklarında, nüfusa bağlı olarak sayısı değişmek üzere, hekim, sağlık memuru, hemşire ve ebe ile birlikte yardımcı sağlık personeli bulunmaktadır (Akdur, 2005, 37).

Sağlık Ocakları koruyucu sağlık hizmetleri yanında evde ve ayakta (birinci basamak) tedavi hizmetleri ile de yükümlüdür. Kendine bağlı nüfusta, sağlıkla ilgili tüm olayları izler, değerlendirir ve kendi olanakları ile çözebileceği sorunları çözer, çözemediği sorunlar için ise üst kuruluşlardan yardım ister. En geniş anlamdaki, sağlık hizmetlerinin ilk başvuru ve izleme noktasıdır. Ocağa başvuran kişilerin sorununa tanı konur; ancak ocak olanakları ile çözülemez ya da tanı konamaz ise, hasta ilçe ve il hastanelerine (ikinci basamak tedavi kurumları) sevk edilir. Bu bağlamda, ikinci basamak sağlık hizmeti sunan yataklı sağlık kuruluşları temelde Sağlık Bakanlığı, üniversiteler ve özel hastaneler üçgeninde yürütülmektedir (Aktan, 2007,10-25).

Üçüncü basamak sağlık hizmetleri, yüksek teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı, belli bir hastalığın tedavisi veya belli bir yaş grubuna ilişkin hastalıkların

tedavisi ile ilgilenen özel dal merkezleridir. Bunlar onkoloji merkezleri, göğüs hastalıkları hastanesi, göz hastanesi gibi belli özel dallara ilişkin hizmet sunan sağlık kuruluşlarıdır (Özer, 2004, 21).

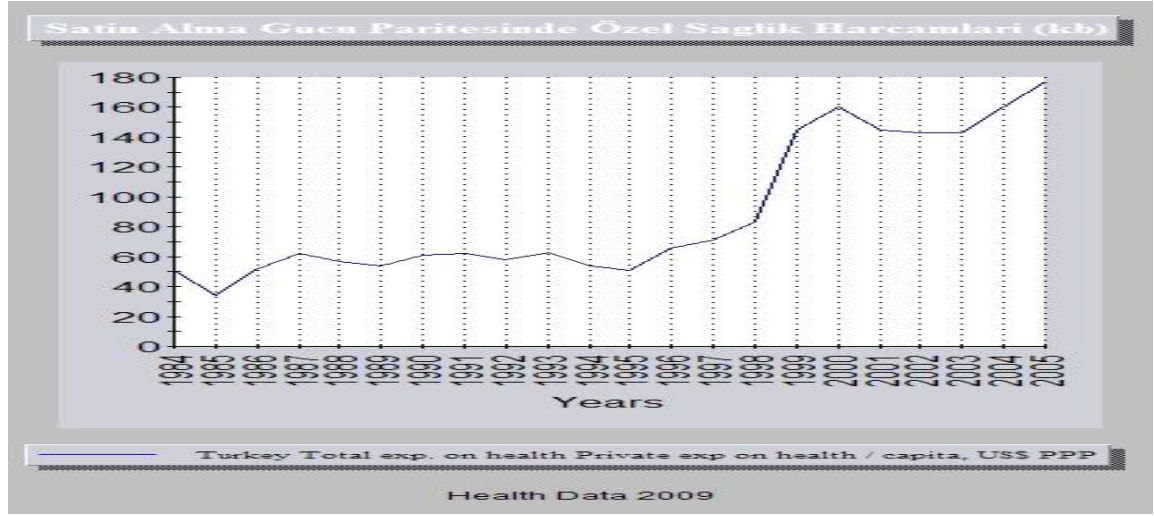
Araştırma ve buluş alanında önemli faaliyetleri bulunan ve teknolojik değişimleri yakından takip eden üniversite hastaneleri de kendi bünyesinde özel dal merkezleri kurabilmektedir. Özellikle araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yürüttüğü özel dallara ilişkin olarak, üniversiteler tarafından özel dal merkezleri kurulabilmektedir (Yalçın & Yıldırım, 2001, 22).

İl ve ilçe hastanelerinden, aynı nedenlerle, hastalar ileri teknoloji ile donatılmış ve yan dallarda uzmanlaşmış personel bulunan üçüncü basamak tedavi kurumlarına (eğitim hastaneleri, üniversite hastaneleri vb) sevk edilirler. Sağlık ocakları ve hastanelere ek olarak ikinci basamak hizmet veren, Ana-Çocuk Sağlığı Merkezleri, Verem Savaş Dispanserleri gibi ünitelerle, hizmetlere üst düzeyde laboratuvar desteği veren Hıfzıssıhha Enstitüleri ve Halk Sağlığı Laboratuvarları vardır. Sağlık Meslek Liseleri, Bölge Depo ve Tamirhaneleri, Hava Limanları Sağlık Denetleme Merkezi, Hudut Sağlık Denetleme Merkezi, Sahil Sağlık Denetleme Merkezi diğer birimlerdir. Buradan da anlaşılacağı üzere, gerek tür ve gerekse sayı açısından çok büyük bir yapı söz konusudur (Gürsel, 1998, 45).

### **3.3.2.2. Türkiye'deki Sağlık Hizmeti Sunumuna Dair Değerlendirmeler**

Önleyici sağlık hizmetlerine etkin bir şekilde kaynak aktarılması orta vadede ülkemizde ekonomik verimliliği etkileyebilecek hastalık yüklerini azaltmakta etkili olacaktır. Özellikle tarama ve bilgilendirme çalışması yapan gelişmiş ülkelerde yaşam süresi beklentisinin daha yüksek olduğu çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur. Ayrıca azalan hastalık nedeniyle sağlık harcamalarında önemli iyileşmeler sağlanabilmiştir. Buna ilişkin olarak, Türkiye'de yapılan bir çalışmada Meme Kanseri taraması yapılması durumunda tasarruf düzeyinin 218,78 YTL düzeyinde olacağı ortaya konulmuş olsa da (Yazıhan ve Yılmaz, 2008), bu tasarrufların günbegün artan özel ve cepten çıkan sağlık harcamalarının yükselttiği unutulmamalıdır.

**GRAFİK – 3-9: Türkiye’deki Kişi Başına Düşen Özel Sağlık Harcamalarının Tarihsel Seyri (1984-2005)**

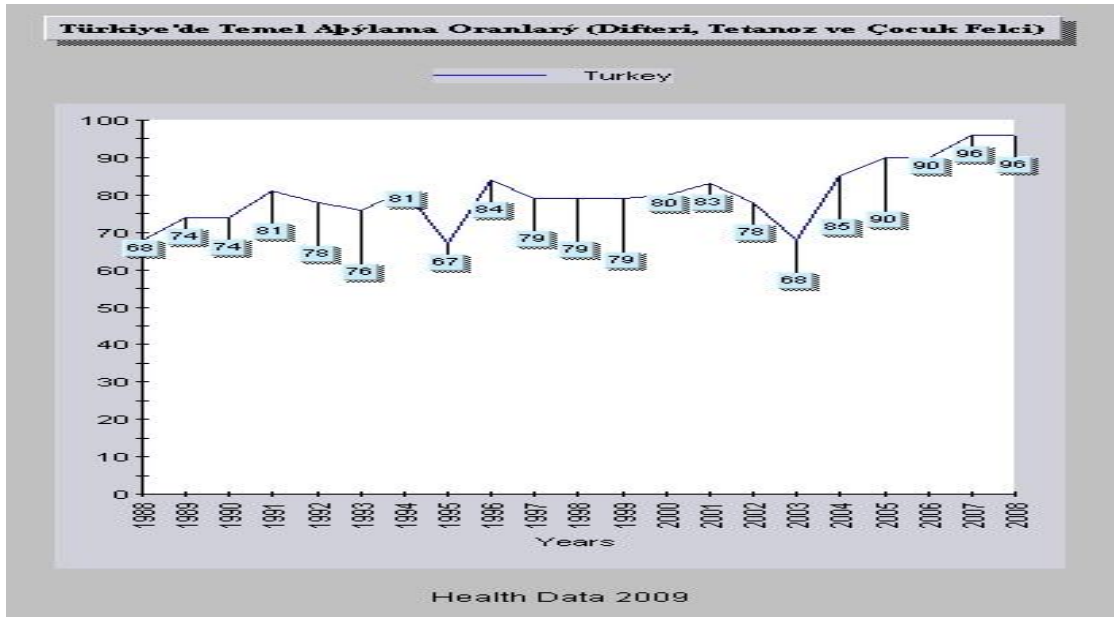


**Kaynak:** OECD Health Data, 2009

Türkiye genel anlamda sağlık hizmetleri bakımından aktif özelleştirme dönemi olan 1980 ve sonrası dönem için hizmet ulaşabilirliği ve sağlık hizmetlerin sunumu kolaylaştırılmış ve yaygınlaştırılmıştır. Fakat ülkemizde, uzun dönemde önemli insan sermayesine yatırım olarak düşünülebilecek sağlık politikalarının uygulanmasında ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Sağlığa yapılan yatırımların nispi olarak artması ile birlikte aşılama açısından son yıllarda önemli gelişme kaydedilse bile özellikle sağlık taramalarına ve diğer önleyici hizmetlere yeterince önem verilmemektedir. Sağlıkta insan kaynakları değerlendirildiğinde, ilgili kaynakların yetersizliği de aynı sorunsalın çoklu yüzlerinden bir tanesi olmaktadır. Bu bakımdan, Grafik 3.9’da gösterildiği üzere 1984’den 1998’e kadar geçen süreçte Türkiye’de kişi başına düşen özel sağlık harcamaları 50 Amerikan Doları ve 80 Amerikan Doları arasında dalgalanırken, 1999’dan itibaren 145 dolara ulaşmış ve 2000 yılına gelindiğinde ise kişi başına olan özel sağlık harcaması 160 Dolar seviyelerinde yer almıştır. 2005 itibariyle, ilgili oran 177 Dolara ulaşmıştır.



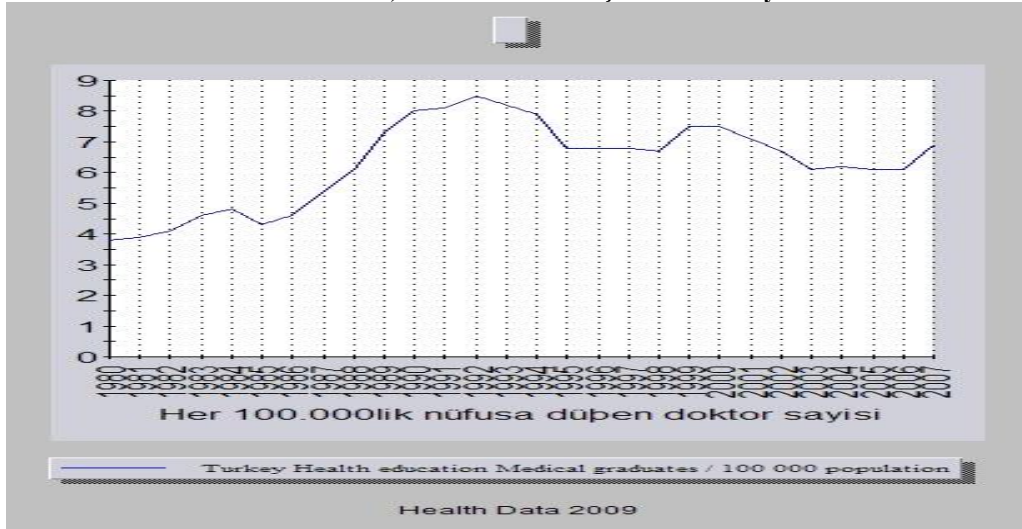
GRAFİK – 3-10: Difteri-Tetanoz Çocuk Felci Aşılama Oranları, Türkiye, 1988-2008



**Kaynak:**OECD Health Data 2009.

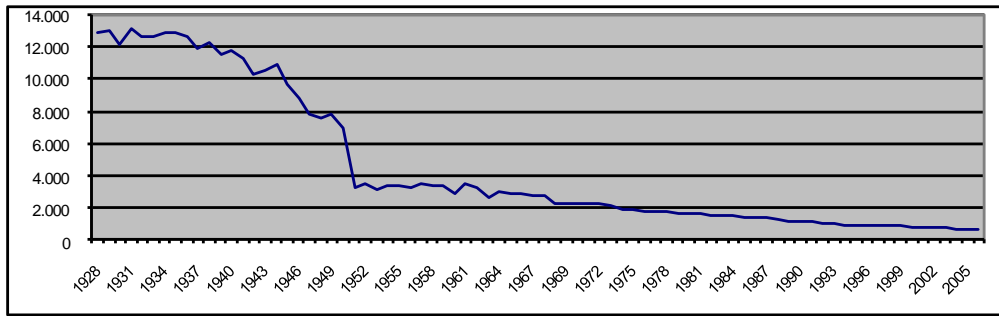
Türkiye’de önleyici sağlık hizmetleri düzeyinde artan harcamalarla birlikte iyileşmeler olsa da bunlar yeterli değildir.. Sağlık hizmeti olarak aşılama oranlarına bakıldığında son yıllarda artış görülmüş ve özellikle 2003 yılından sonra yüzde 90 aşılama oranlarına ulaşılmıştır. Ancak Türkiye’de sağlık taramaları hala yeterli düzeye ulaşmamıştır. Kanser taramaları başlamasına rağmen oldukça kısıtlı düzeyde yapılmakta, kalp hastalıkları için ise herhangi bir tarama yapılmamaktadır. Özellikle bu alanlarda finansal desteğin artırılması ve ulusal programlara gereksinim açıkça ortadadır. Bunun bir sonucu olarak da tarama düzeylerine ilişkin istatistiksel verilere de ulaşamamaktadır ve karşılaştırılmalı bir değerlendirme yapmak mümkün görünmemektedir.

**GRAFİK – 3-11: Her 100,000’lik Nüfusa Düşen Doktor Sayısı**



**Kaynak:** OECD Health Data, 2009

**GRAFİK – 3-12: Sağlık Personeli Başına Düşen Kişi Sayısı, 1928-2006**

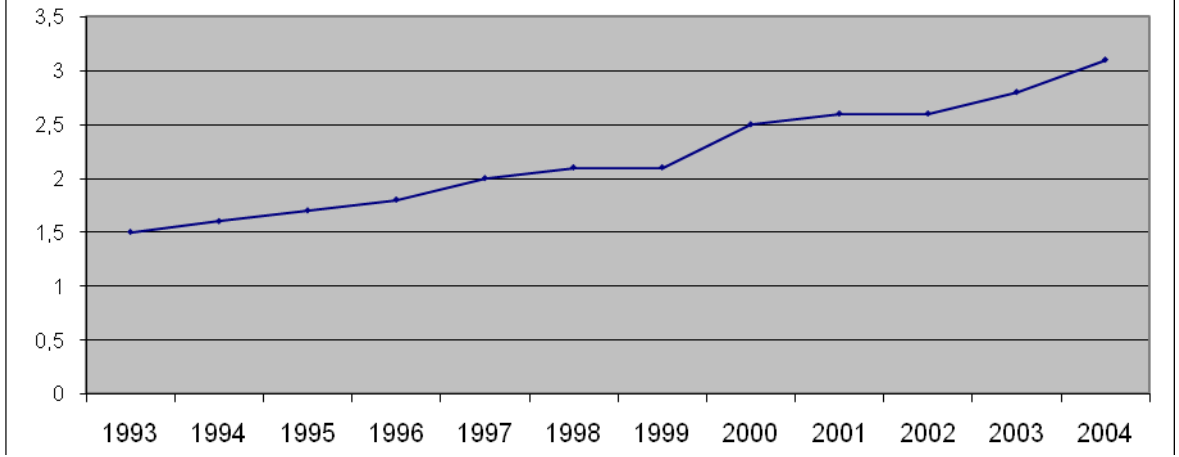


**Kaynak:** Sağlık Bakanlığı, 2008

Sağlık hizmetleri bakımından Türkiye’de iyileşmeler gözlenmektedir. 1980’lerin başından her 100,000’lik nüfusa düşen doktor sayısı 4’e yakın bir seviyede, 1990’ların başına 9’a yakın bir seviyeye ulaşılmış, 2007 yılında 6.7 kişiye gerilemiştir (Grafik 3.11). Bu bağlamda, ülkemizde yeterli sayıda sağlık personeli bulunmaması sağlık hizmetlerini her yönden olumsuz etkilemektedir. Grafik 3-12’te gösterildiği üzere, cumhuriyetimizin sağlık politikaları bakımından kazanımları açıktır. Sağlık personeli sayısının tarihsel gelişimine bakıldığında günümüze önemli iyileşmeler yaşandığı gözlemlenmiştir; 1970 yılında sağlık personeli başına 2228 kişi düşerken 2006 yılına gelindiğinde bu oran 637’ye kadar gerilemiştir. Fakat ilgili oranlar diğer OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında, diğer ülkelere göre ülkemizin oldukça geride kaldığı gözlenmektedir. Bu durum sağlık hizmetlerinin kalitesini önemli düzeyde negatif bir şekilde etkilemektedir. Sağlık personelinin ve hastane sayısının bölgesel dağılımına bakıldığında özellikle az gelişmiş bölgelerde sağlık personeli sayısının oldukça kısıtlı

kaldığı bunun da sağlık hizmetlerine erişim ve eşitlik açısından olumsuzluklar yarattığı açıktır (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009).

**GRAFİK – 3-13: Kişi Başı Hekime Müracaat, Türkiye, 1993-2004**



**Kaynak:** OECD Health Data 2009.

Kişi başı hekime müracaat düzeyleri 2000 ve daha sonra 2003 tarihlerinden sonra artış kaydetmekle birlikte, gelinen düzey OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında hala oldukça düşüktür. 1980 yılından 2004 yılına kadar hastane çıkışı sayısı 1.7 milyondan 6 milyon seviyesine yükselmiş (Grafik 3.12) ve ortalama kalış süresi 9 günden 5.7'ye inmiştir. Maliye Bakanlığının bu bulgulara dair ilginç bir gözlemi şöyledir. “Özellikle hastane ziyaretlerindeki artışa rağmen hastanede kalış süresinin azaldığını gösteren bu durum hastanelerin ayakta tedaviye yöneldiklerini ve gereksiz yatarak tedavinin önemli düzeyde düşürüldüğünü göstermektedir. Bu da gereksiz harcamaları azaltarak verimlilik üzerine pozitif etki yapabilecektir. Artan hizmet erişimi sonucunda uzun vadede genel sağlık düzeyi üzerinde önemli iyileşmeler yaşanması beklenilebilecektir.”

Sonuç olarak bazı gözlemciler göre, “Türkiye’deki sağlık sisteminin yapısı sağlık durumunu geliştirecek şekilde yeni reformların etkisi ile gelişse de harcama artışı ile karşılaştırıldığında hala kısıtlı görülmektedir.” 2001 sonrası dönemde sağlık politikaları harcamaları oldukça büyük bir artış gösterse bile, sağlık göstergelerindeki iyileşmeler oldukça kısıtlı kalmaktadır. Ancak, insan sermayesinin verimini arttıracak önleyici ve temel sağlık hizmetlerini gözeten ve risk faktörlerini azaltan politika uygulamaları eksik kalmaktadır. Bu şekilde harcamalardaki artışı minimum düzeyde

tutarak sağlık hizmetlerinin ve sonuç olarak sağlık durumunun iyileşmesi mümkün olabilecektir (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009).

## IV. BÖLÜM

### TÜRKİYE'DEKİ MAKRO EKONOMİK GÖSTERGELERLE SAĞLIK GÖSTERGELER ARASINDA İLİŞKİSELLİĞE İLİŞKİN AMPİRİK ANALİZ

#### 4.1. Araştırmamın Amacı

Türkiye'deki sağlık sektöründe gerek politika yapımında, gerekse politika yürütülmesi süreçleri bakımından ampirik analizlerin önemi büyüktür. Bu bakımdan, ülkemizde sağlık sektörünün gelişimi, sadece sektörün iç dinamikleri olarak adlandırılabilir uzman personelin uluslararası standartlara ulaştırılması ve teknolojik ilerleme vb. faktörlerle sınırlı kalmamaktadır. Sağlık kavramının toplumsal ve ekonomik birçok dinamik tarafından belirlendiği gerçeği göz önüne alındığında, sözü geçen unsurların göstergeleriyle, sağlık göstergeleri arasındaki ilişkinin doğası ve bağlı açılımlarının mercek altına alınması ancak deneysel bulgularla olanaklı olmaktadır. Bu bağlamda, daha önceden betimsel istatistiklerle tartıştığımız sağlık ile ilgili istatistikî verilerin, istatistiksel ekonomik verilerle ekonometrik analizlere tabi tutulması gerekmektedir.

Çalışmamızın temel hedefleri; sırasıyla;

- Farklı sağlık göstergelerinin ve sağlık harcamalarının ulusal hâsıla üzerindeki çok yönlü ekonometrik nedenselliğini belirlemek,
- Sağlık harcamalarının diğer temel kamu harcamaları (ulusal savunma ve kamusal eğitim harcamaları) ile olan etkileşiminin çok yönlü olarak saptanabilmesi,
- Sağlık harcamalarının diğer temel kamu harcamalarının uzun dönem ilişkileri arasındaki nedensellikleri saptarken; sağlık harcamalarının yapısal değişimini ve kırılmalarını dönemsel olarak tespit edebilmek,
- Uzun dönemde teorik olarak ilişkilendirilebilecek temel sağlık politikaları göstergesi olan sağlık harcamaları ve nüfus, büyüme hızı ile gayrisafî yurtiçi hâsıla ve uzun dönemli bir ilişkinin saptanması, başka bir deyişle sağlık harcamalarının temel belirleyicilerini ortaya koyarak,

sağlık harcamalarının gelirdeki değişime göre değişimini konumlamak olarak belirlenmiştir.

Verili amaçlanan incelemelerde, çalışmamız öncelikle ülkemizdeki belli başlı sağlık göstergeleri ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkileri ortaya konulacaktır. İkinci olarak sağlık eğitim harcamaları arasındaki nedensellik ilişkileri mercek altına alınacak , üçüncü evrede, sağlık harcamalarında yapısal dönüşümler ele alınacaktır. Son olarak; Türkiye’deki sağlık harcamaları ve gelir arasındaki duyarlılığı ve bu kapsamda sağlık harcamalarının temel belirleyicilerini saptamaya yönelik bir analiz ortaya konulacak ve sağlık hizmetlerinin ekonomik bir mal olarak doğası tartışılacaktır.

#### **4.2.Yazın Taraması**

Sağlık-gelir ilişkisini inceleyen çalışmalar genelde iki ana grupta ilerlemektedir. Birinci grupta sağlığın öğrenmeyi, emek verimliliğini ve yatırımları arttırmak yoluyla zaman içinde bireysel ya da toplumsal gelire ve ekonomik büyümeye etkileri araştırılmaktayken, ikinci gruptaki çalışmalar birey veya toplumların kaynaklarının ne kadarını sağlık mal ve hizmetlerine harcadıklarıyla, daha basit bir deyişle, sağlık hizmetleri piyasalarının gelir esneklikleriyle ilgilenmektedirler.

Bu açıdan çalışmamız, yapılacak analizler tabanında iki çeşit yazın taraması gerçekleştirmiştir. Birinci taramada, sağlık politikası göstergeleri ve ekonomik büyüme arasındaki yazını gözden geçirilmiş, bir sonraki taramada ise, sağlık harcamaları ile ulusal gelir arasındaki ilişki ve sağlık harcamalarının belirleyenlerini tartışan ve irdeleyen bir inceleme yapılmıştır.

##### **4.2.1.Sağlık Politikaları ve Makroekonomi Arasındaki İlişkiselliğe İlişkin Yazın**

Sağlık harcamaları, göstergeleri ve ekonomik dinamikler arasında iki yönlü bir etkileşimin olduğu yazında yer alan temel bulgulardan biridir. Bu çalışmadaki ana tema, sağlık politikaları göstergeleri ve ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiselliği incelemek olduğu için, bu etkiyi sağlayan mekanizmaları vurgulamak yararlı olacaktır. Bu konuda yapılan bazı çalışmalar nedenselliğin yönünün sağlık göstergelerinden ekonomik büyümeye doğru olduğunu ortaya koymaktadır (Brinkley, 2001, Rivera ve Currais, 1999).

#### 4.2.1.1. Ekonomik Büyüme, İşgücü Verimliliği ve Sağlık Politikaları

Gerek teorik gerekse ampirik çalışmalarda sağlık politikalarının ekonomik büyümeyi verimlilik artışları üzerinden etkilediği olgusu sık tekrar edilen bir konu olmuştur (Lopez- Casanovas ve diğerleri, 2005). Etkin sağlık harcamaları hastalık ve tedaviden dolayı oluşan işgücü ve verimlilik kaybını en aza indirmektedir. Bununla birlikte, sağlığa dair harcamalar, bütünsel olarak, işgücünün olanaklı bir şekilde uzun süre aktif olarak kullanabilmesini sağlamakta, bu işgücü deneyimlerinin kazanımlara çevrilebilmesi ise işgücü verimliliği ve ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir (Bhargava, Jamison, Lau, & Murray, 2000, Easterly ve Levine, 2001, SGB, 2009, 17).

Yazında karşımıza çıkan diğer bir konu da, etkin sağlık harcamalarının yaratıcılık üzerinde doğrudan olumlu etkilerinin olduğudur. Bu tür çalışmalarda, harcamaların, ekonomik büyümeye olumlu yansıdığı elde edilen ampirik sonuçlarla desteklenmektedir. Sağlık ve eğitim politikalarının bir bütün içinde değerlendirilmesini çağrıştıran bu sava göre, iyi bir sağlık hizmetinin verilmesi eğitim harcamalarının etkinliğinin artmasına yol açmaktadır (Antonio & Zamora, 2000). Deneysel çalışmalarda bulgular, zayıf sağlık durumuna sahip çocuk ve çalışanların, okulda ve işte daha başarısız olduğunu vurgulamaktadır (Acemoğlu, vd., 2003). Verili bulgulara koşut olarak da; OECD verisi kullanılarak yapılan çalışmalar beşeri sermaye ölçümünde eğitim değişkenlerinin sağlık göstergeleri ile beraber kullanılması gerektiğini göstermektedir (Rivera ve Currais, 1999). İlgili yazın, eğitim ve sağlık alanlarında yapılan harcamaların sermaye yatırımlarını da olumlu etkilediği gerçeğini vurgulamaktadır (Barro ve Sala-i Martin, 1995, SGB, 2009, 18) .

Özet olarak, sürdürülebilir bir ekonomik büyüme ve yüksek işgücü verimliliği için sağlık harcamalarının ve hedefine uygun etkin sağlık politikalarının önemi birçok çalışma tarafından ısrarla vurgulanmaktadır (Roemer & Stern, 1981).<sup>8</sup> Diğer bir yandan,

---

<sup>8</sup> Hartwig “What drives health care expenditure?-Baumol’s model of ‘unbalanced growth’ revisited” başlıklı çalışmasında OECD ülkelerinde son yıllarda yükselmeye başlayan GSYİH’nın payı olarak sağlık harcamalarını mercek altına alınmaktadır. Bunun belirleyicileri arasında ekonomistler arasında değişik bakış açılarındaki heterojenlikten yola çıkarak, ilgili araştırmacı, Baumol’un dengesiz büyüme modelinin sağlık harcamalarındaki astronomik yükselişe sebep olduğunu iddia etmektedir. 1980-1993 yılları arasında 19 OECD ülkesinde panel veri çalışmasıyla yaptığı çalışmada, Baumol’un teorisini destekleyecek şekilde sağlık harcamalarının üretken büyümenin fazlası olan ücret artışları tarafından yükseltilmesine dair bulgularla karşımıza çıkmaktadır

yazında elde edilen bulgular, sağlık harcamalarının ekonomik büyüme ve işgücü verimliliği üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır.

#### **4.2.1.2. Tasarruflar ve Sağlık Politikaları**

Sağlık harcamalarının ve sağlık göstergelerinin genel tasarruf eğilimini arttırıcı etkisi olduğu, dolayısıyla yatırımlar ve tasarruflar arasındaki açığı kapatacak bir nitelik taşıdığı da son dönemlerdeki çalışmalarda işlenmeye başlanılan konulardan biri olmuştur. En temel sağlık göstergelerinden biri olarak kabul edilen doğumda yaşam beklentisindeki artışın toplumdaki tasarruf eğilimlerini de arttıracığı öne sürülmektedir (McPake & Normand, 2007). Bu bağlamda; Bloom ve diğerleri (2003) ve Lee ve diğerleri (2000) Doğu Asya ülkelerinde yaşanan tasarruf artışlarının bu bölgelerdeki yaşam beklentisindeki artışla paralellik gösterdiğinin altını çizmektedirler. Yazındaki diğer bir ilginç bulgu ise, Starr-McCluer'a ait olup (1996), sağlık ekonomisi yazını birikiminde geliştirilen beklentinin tersine, sağlık sigortasına sahip bireylerin tasarruf oranlarını arttırdıkları bulgusuna ilişkin çalışmasıdır (SGB, 2009, 19).

İncelenen çalışmalarda rastlanılan diğer önemli bir bulgu ise, yaşlanan toplumlarda tasarrufların fiziksel sermayeden beşeri sermayeye kaydırılmasının daha az tasarrufla daha yüksek büyüme ile sonuçlanacağıdır (Potter, 1969) . Çalışmalar yaşam beklentilerinin iyileşmesinin ve belirsizliklerinin ortadan kalkmasının tasarruflar üzerinde olumlu katkıda bulunacağını göstermektedir<sup>9</sup> (Taban, 2004).

#### **4.2.1.3. Sağlık Politikaları Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme**

Sağlık düzeyini belirleyen ve daha önceki bölümümüzde de tartışmaya açtığımız bebek ve çocuk ölüm oranları, ortalama yaşam beklentisi, hastalık türleri ve sağlık sistemine ilişkin sağlık göstergelerinin ekonomideki verimlilik oranlarını etkilemesiyle ekonomik büyümeyi şekillendirdiği olgusu yazının ana damarlarından birisini oluşturmaktadır.

Sağlık politikaları göstergeleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koyan yazın, Jacob Mincer'in 1958 tarihli yılında yayımlanan makalesinde, "insani sermaye" kavramını kullanması ile başlamıştır. Ardından, Theodore W. Schultz (1960, 1961) ve Gary Becker'in (1962) bu yeni kuramı geliştirmesi ve Selma Mushkin'in

<sup>9</sup> Türkiye ekonomisi dâhil birçok gelişmekte olan ekonomideki temel sorunlardan birinin tasarrufların yatırımları karşılayamaması olduğu gerçeği göz önüne alındığında, sağlık politikalarının tasarım ve uygulama sahalılarının önemi bir kez daha karşımıza çıkmaktadır.



(1962) de sağlının insani sermayenin temel bileşenlerinden biri olarak üretime ve büyümeye olan etkilerinin kuramsal temellerini atmasıyla çok verimli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bu gelişmelere paralel olarak; Solow (1956), Swan (1956) ve Meade'in (1961) Neoklasik Büyüme Teorisi'ni geliştirmesiyle, ilgili kuramsal çerçeve büyüme ve bölgeler-ülkelerarası yakınsama-ıraksama tartışmalarına temel olmuştur (SGB, 2009, 20).

Beşeri sermayenin deneysel büyüme modellerine girişi 1992'de meşhur Mankiw-Romer-Weil makalesiyle somutlaşmıştır. Bu kapsamda; Knowles ve Owen, bu üçlünün çalışmasının devamı olarak, sağlık sermayesinin ülkelerin kişi başına gelir düzeylerine etkisini, 1995 yılında panel veri çalışmalarıyla sınıamışlardır.<sup>10</sup>

Toplumda görülen hastalıklar, bireylerin üretkenliklerini şekillendirmekte ve çevresel olarak adlandırılabilir beslenme alışkanlıkları hastalık olgusu ile karşılıklı ilintili olduğu için, bireyin fiziksel ve zihinsel kapasitesini etkilemektedir. (Ranis, Stewart, & Ramirez, 2000) Bu anlamda, emeğin üretkenliğini etkileyen sağlık göstergeleri, aynı anda, ekonomik büyümeyle ilgilendiren süreçleri de şekillendirmektedir. Ayrıca Bloom ve diğerleri (2001), Antonia ve Zamora (2000) fiziksel ve zihinsel kapasitesi daha yüksek olan insanların üretkenlikleri daha fazla olduğundan, daha yüksek ücret elde edecekleri bulgularına dikkat çekmektedirler (SGB, 2009, 22).

Bebek ve çocuk ölüm oranları ile ortalama yaşam beklentisi değişkenleri de emek arzı üzerinde ciddi etkilere sahiptir. Böylesine göstergelerin daha iyi olduğu toplumlarda, zincirleme olarak, genel sağlık düzeyi daha iyi olacak ve beşeri sermayenin kalitesi artacaktır. Beşeri sermayenin kalite bakımından yükselmesi

---

<sup>10</sup> Bu bağlamda 'Uluslararası Sağlık Harcamalarındaki Farklılıklarda Faktör Ayırıştırması' çalışmasında Alcalde-Unzu ve diğerleri, 23 OECD ülkelerindeki, 1975-2003 arasındaki sağlık harcamalarındaki farklılıkların kaynaklarını analiz etmeye çalışmaktadır. İlgili sorunsallaştırma sağlık harcamaları arasındaki farklılıklarını kaynaklarını, emek üretkenliği, istihdam oranı, etkinlik oranı ve çalışma nüfusunun toplam nüfusa oranı ve GSYİH'nin oranı olarak sağlık harcamaları temelinde ayırıştırılmaktadır. Sağlık harcamalarının farklılaştırmasında ortaya konan en önemli bulgu emek verimliliğinin ve GSYİH'nin bir oranı olarak sağlık harcamalarının etkili olduğu saptamasıdır. Diğer bir çalışmada ise, Erdil ve Yetkiner (2006) ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları değişkenlerinin çift yönlü nedensellik ilişkisi içerisinde olduğu savını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, sağlık harcamaları bir yandan ekonomik büyümeyle etkilerken, diğer yandan ekonomik büyüme sağlık harcamalarının büyümesine yol açmaktadır.

verimliliği arttıracak ve ekonomik büyümeyi olumlu şekilde etkileyecektir. Diğer bir taraftan ortalama yaşam beklentisinin uzaması eğitimdeki maliyet getiri ilişkisini olumlu etkileyerek, var olan işgücü miktarını yükseltecektir. Özel sermaye birikiminin artması da beklenen yaşam beklentisi ile yakından bağlantılı olup, yaşam beklentisi arttıkça; bireylerin yaşam boyu yatırımlarından bekleyecekleri getiri umutları artacak ve ekonomik büyümeye olumlu tesir edecektir. Uzun yaşam beklentisi, insanların emeklilik için tasarruflarını artıracaktır. Artan tasarruflar yatırıma dönüştüğü sürece, tasarruf eylemi bireylerin gelirlerini olumlu yönde etkileyecektir (Taban, 2004).

Daha genel bir çerçevede ise, sağlık harcamaları uzun dönemde ekonomik büyümeyi çok yönlü etkilemektedir. Beşeri sermaye yazınında, beşeri sermaye yatırımı olarak kabul edilen sağlık hizmetleri bireyin verimliliğini artırmakta ve dolaylı olarak ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Mushkin'in (1958) de ortaya koyduğu üzere, sağlığa yapılan yatırımlar bireylerin başına gelebilecek sağlık risklerini azaltarak ve/veya bu riskleri ortadan kaldırarak, sağlık harcamalarından tasarruf edilmesini olanaklı kılmaktadır. Bu bağlamda sağlık stoku beşeri sermayenin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Sağlık harcamaları uzun vadede sağlık sermaye stokunun kalitesini geliştirmekle birlikte, yaşam süresi ve beklentisini yükseltmek gibi pek çok önemli işlevleri yerine getirmektedir (SGB, 2009, 25).

Sağlığın ekonomik büyümeye olan etkisini ortaya koyan yazın çalışmaları Tablo 4.1'de ifade edilmiştir. Tabloya göre daha çok yaşam beklentisi ile sağlık harcamalarının kullanıldığı çalışmalarda sağlık harcamalarının ve doğumdaki yaşam beklentisinin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği ampirik bulgularla desteklenmiştir.

**TABLO – 4-1: Değişik Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme İlişisine Dair Yapılmış Çalışmalar**

Yazar veya Yazarlar	Uygulandığı Ülke ve Ülke Grupları	Kapsadığı Dönem	Sağlık Göstergesi	Yöntem	Büyümeye Etkisi
Bloom ve diğerleri (2001)	104 Ülke	1960-1990	Doğumda Yaşam Beklentisi	EKK	Pozitif
Webber (2002)	46 Ülke	1960-1990	Kişi Başına Alınan Kalori	EKK	Etkisiz
Kelly (1997)	73 Ülke	1970-1990	Sağlık Harcamaları	Panel veri	Etkisiz
Mayer (2001)	18 Latin Amerika Ülkesi	1950-1990	Doğumda Yaşam Beklentisi	Nedensellik	Pozitif
Chacabory (2003)	95 Ülke	1970-1990	Doğumda Yaşam Beklentisi	EKK	Pozitif
Brempong ve Wilson (2003)	21 Sahra-Altı Ülkesi ve 23 OECD Ülkesi	1975-1994 (Sahra-Altı Afrika Ülkeleri) ve 1961-1995 OECD Ülkeleri	Sağlık Harcamaları ve Doğumda Yaşam Beklentisi	Panel veri	Pozitif
McDonald ve Roberts (2002)					
Roberts (2002)	77 Ülke	1960-1989	Doğumda Yaşam Beklentisi	Panel veri	Pozitif
Ranis ve diğerleri (2000)	35-76 Gelişmekte olan Ülke	1970-1992	Doğumda Yaşam Beklentisi ve birleşik yaşam beklentisi indeksi	EKK	Pozitif
Bloom ve Sachs (1998)	75 Afrika Ülkesi	Son 25 yıl	Doğumda Yaşam Beklentisi, Bebek Ölüm ve Doğum Oranları	Yatay Kesit Veri	Pozitif
Bhargava ve diğerleri. (2000)	92 Ülke	1965-1990	Doğumda Yaşam Beklentisi	Panel veri	Pozitif ( Yaşam Beklentisi) Negatif (artan bebek ve artan Bebek ölüm oranları)
Barro (1991)	98 Ülke	1960-1985	Toplam Doğurganlık Oranı	Yatay Kesit Veri	Negatif
Kar ve Ağır(2003)	Türkiye	1926-1994	Kamu Sağlık Harcamaları	Nedensellik	Etkisiz

**Kaynak:** Taban, 2004, 13

## **4.2.2. Sağlık Harcamaları-Milli Gelir İlişkisi, Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri ve Sağlık Hizmetlerin bir Ekonomik olarak Sınıflandırılmasına Dair Yazın**

### **4.2.2.1. Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri Yazını**

Bireylerin ve toplumların gelirlerinin ne kadarını sağlık harcamaları yoluyla sağlık mal ve hizmetlerine ayırdıklarını ve bu bağlamda sağlık hizmetleri talebinin etmenlerini ve esnekliğini inceleyen yazın Michael Grossman'ın 1959 tarihli, sağlık talebinin modellenmesi ve öngörümüne yönelik "Sağlık Talebi: Kuramsal ve Ampirik Bir Araştırma" adlı doktora çalışmasıyla başlamıştır. Bu kapsamda, ilk uluslararası sağlık harcamaları araştırması Brian Abel-Smith (1963) tarafından Dünya Sağlık Örgütü için yapılan ve çeşitli gelir seviyelerindeki altı ülkenin sağlık harcamalarının ve bunların finansman kaynaklarının incelendiği çalışmadır. Bu çalışma, önceleri yatay kesit veri kümeleriyle sonra da panel veri kümeleriyle ülkelerin veya bir ülkenin içindeki bölgelerin sağlık harcamalarını inceleyen sayısız çalışma için bir milat olmuştur<sup>11</sup> (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 29).

Bir ülkedeki toplam sağlık harcamasını belirleyen unsurlarının belirlenmesi bu konudaki çalışmaların temel analiz birimini oluşturmuştur. Bu açıdan, Gerdtham ve diğerleri (1992) sağlık harcamalarının bileşenlerinin belirlendiği bir model ortaya koymuşlardır. Bu modele göre, toplam sağlık harcaması, ulusal gelirin (GSYİH), sağlık hizmetlerinin göreceli fiyatının, arz tarafından oluşturulan talebin, kamu tarafından sunulma oranının, kamu finansmanı oranının finansmanın açık uçlu olmasının, gayri resmi sağlık hizmetlerinin resmi sağlık hizmetlerini ikame oranının, nüfusun yaş dağılımının ve şehirleşme oranının bir fonksiyonudur (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009,28).

Yazındaki birçok çalışma, gelirin sağlık harcamalarının en önemli belirleyicisi olduğu gerçeğinin altını çizmiştir. Newhouse'un (1977) makalesinde de belirtildiği üzere, sağlık harcamaları ve gelir ilişkisini mikro düzeyde inceleyen çalışmalar, sağlık hizmetlerine olan talebin gelir esnekliğinin oldukça düşük olduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte, makro düzeyde veri analizi yapan çalışmalar bu esnekliğin birden

---

<sup>11</sup> Wagstaff (1987) ve Ringel ve diğerleri (2005) bu konuda kapsamlı yazın taramaları sunmuşlardır.

büyük değer aldığı ve dolayısıyla sağlığın lüks mal kategorisine girdiği sonucuna varmaktadır. Bu iki durum arasındaki uyumsuzluğa çeşitli açıklamalar getirilmiştir. Daha önceki bölümlerde sunduğumuz tartışmalar ışığında, sağlık sigortası mekanizmasının varlığı bu nedenselliği açıklayabilir (Blomqvist ve Carter, 1997). Sigorta mekanizmaları, hastalara sağlık hizmetlerinin maliyetinin sadece bir kısmını ödemelerine, ayrıca farklı gelire sahip hastalara hemen hemen aynı sağlık hizmetlerinden faydalanma olanağını tanımaktadır. Bundan dolayı, sağlık hizmeti tüketimi gelirden bir miktar bağımsız hale gelmiş olur (SGB, 2009, 26).

Makro bir düzeyde, ülke seviyesinde düşünüldüğünde durum farklıdır. Çünkü bu hizmetlerin maliyetlerinin tamamının o ülke tarafından karşılanması gereklidir. Newhouse, (1977) ve Blomqvist ve Carter (1997) bu olguyu birim maliyetlerin artış göstermekte olduğu gerekçesiyle açıklamışlardır. Zaman içerisinde sağlık hizmetlerinde giderek daha gelişmiş ve daha pahalı teknolojilerin kullanılmasının maliyetleri yükselttiği gerçeğini saptamışlardır. Aslında teknolojik ilerlemenin genelde maliyet azaltıcı etkisi olduğu düşünülse de, sağlık hizmetleri piyasalarında durum oldukça farklıdır. Burada esas talep edilen sağlık hizmeti değil, sağlığın kendisidir (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 32). Eğer sağlık sektöründe teknolojik gelişme hastaların sağlık durumunu iyileştirme becerisindeki artış şeklinde kendini gösteriyorsa, o zaman teknolojik gelişme bu hizmetlere olan talebi arttıracaktır, yani talep eğrisini sağa doğru kaydıracaktır. Bu durumda, Newhouse'un, (1977) ortaya koyduğu üzere talebin fiyat esnekliği düşük de olsa, toplam harcamalar artabilecektir.

Genel olarak, sağlık harcamalarının fiyata göre esnekliğinin oldukça düşük olduğu bilinmektedir. Ancak bu konuda da mikro ve makro çalışmaların farklı sonuçlar verdiği, makro düzeyde fiyat esnekliğinin eksi bir (-1) civarında olduğu yazında çok rastlanılan bir bulgudur. Sağlık sektöründe talebin arz tarafından oluşturulduğu görüşü, hekimlerin belli bir gelir seviyesine ulaşacak kadar hizmet sundukları ve hekim sayısındaki artışa bağlı olarak hasta sayısı düştüğünde hastaları daha pahalı tedavi yollarını denemeye teşvik ettikleri düşüncesine dayanmaktadır. Ancak bunun doğru olduğuna dair delilleri ortaya koymak oldukça zordur. Çünkü arz artışını ardından artan talep gerçek bir ihtiyacı gösterebilir. Böylesine bir koşulda; Gerdtham ve diğerlerinin (1992) somutlaştırdığı üzere, bu durum önceden sağlık hizmetlerine erişimi olmayan hastaların artık bu hizmetlerden faydalanıyor olduklarını gösterebilir (SGB, 2009, 37).

Sağlık hizmetlerinde kamunun payındaki artış, iki temel nedenle harcamaları arttırıyor olabilir: İlk olarak, Kamu Tercih Teorisi'ne uygun olarak, özel sektör maliyetleri azaltma hedefiyle çalışırken kamuda bürokratlar daha fazla hizmet sunma amacıyla harcamaları arttırma eğilimindedirler. İkinci olarak, kamuda rekabetin daha düşük olması nedeniyle birim maliyetler daha yüksek olabilir. Ancak bu iki etken üzerinde uzlaşma yoktur. Örneğin, özel hastanelerin işletim maliyetinin devlet hastanelerinin maliyetinden daha düşük olmadığını bulan çalışmalar da vardır. Sağlık hizmetlerinde kamu finansmanının payının artması, kamunun sunduğu hizmetlerin birim maliyetinin düşük olması nedeniyle kullanımının fazla olması düşüncesine dayanmaktadır. Ancak bu çalışmaları yapanlar, kamuda finansman kaynaklarının sınırlı olduğunu ve dolayısıyla bütçe kararını verenlerin talebe göre finansmanı esnetecek durumda olmadıkları noktalarını değerlendirme altına almamaktadırlar (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009,40).

Harcamaların belirlenmesinde bu iki değişkenden çok finansmanın ne kadar açık uçlu olduğunun önemli olduğu düşünülmektedir. Açık uçluluk, birden fazla finans kaynağının olması (örnek olarak sigorta şirketleri gibi) ve ödemelerin hizmet başına yapılması (*fee-for-service*) olarak tanımlanmaktadır. Açık uçlu sistemlerin özelliği, maliyet kontrolü konusunda hizmet sunucu birimleri teşvik etmemesi ve hizmeti finanse eden birimlere de fazla söz hakkı tanımamasıdır. Özet olarak, kamunun hizmette ve finansmandaki payının etkisi belli olmamakla beraber, açık uçlu finansman sistemine sahip ülkelerde harcamaların daha yüksek olması beklenmektedir (Gerdtham ve diğerleri, 1992, SGB, 2009, 45).

Sağlık harcamalarındaki artışın bir kısmının aile tarafından sunulan hizmetin (evde yaşlı bakımı gibi) kurumsal olarak sunulan hizmetle ikame edilmesinden kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Harcamaların belirlenmesinde rolü olduğu düşünülen diğer iki değişken ise bireyin yaşı ve bulunduğu kentsel ve kırsal yerleşim yerleridir. Yaşla beraber sağlık hizmetleri ihtiyacını arttırırken<sup>12</sup>, kentsel bölgelerde sağlığa erişimin daha kolay olması da harcamaları arttıran bir faktör olarak

---

<sup>12</sup> Örneğin 75 yaş üzerindeki bir kişinin hastaneye kaldırılma ihtimali, 50 yaş civarındaki bir kişiye göre 10 kat fazladır.

görülmektedir<sup>13</sup> (Gerdtham ve diğerleri, 1992, SGB, 2009, 46). Yukarıdaki faktörler arasında en önemlisinin gelir olduğu, bu faktörün istatistiksel olarak çok yüksek anlamlılığa sahip olduğu saptanmıştır (Gerdtham ve diğerleri, 1992).

Türkiye için konuyu zaman serisi teknikleriyle inceleyen tek çalışma Kıymaz, Akbulut ve Demir'in 2006 yılındaki makalesi olmakla birlikte, çalışma Türkiye'deki sağlık harcamalarının gelir esnekliğine odaklanmaktadır. Çalışma, Türkiye için sağlık hizmetleri piyasalarındaki gelir esnekliğini lüks mal olarak belirlerken bu çalışma haricinde Türkiye üzerine odaklanan bir çalışma saptanamamıştır. Uluslararası çalışmaların önemli bir kısmında OECD sağlık verilerinin kullanılmasına karşın Türkiye çeşitli nedenlerle bu çalışmaların kapsamı dışında bırakılmıştır.

#### **4.2.2.2. Sağlık Harcamaları ve Ulusal Gelir Yazınındaki Kullanılan Yöntemler**

Sağlık ve gelir ilişkisini inceleyen ilk çalışmalar genelde az sayıda gözlemle ve iki temel değişkenle ülkeler arası yatay kesit analiziyle yapılmıştır. Örneğin Newhouse (1977), 13 gelişmiş ülkenin 1970 senesine ilişkin verileri (yoksa ona en yakın senenin verileri) ve basit regresyon tekniği kullanarak sağlığın lüks mal olduğunu ve kişi başına sağlık harcamaları farklılığının % 90'lık kısmının ülkeler arası kişi başına gelir farklılığı ile açıklanabildiğini bulmuştur (SGB, 2009, 47). Parkin ve diğerleri (1987) ise, ülkeler arası karşılaştırmalarda döviz kuru kullanan çalışmaları eleştirmiş, bunun yerine satın alma gücü paritesi kullanılması gerektiğini söylemiş ve satın alma gücü paritesine göre yaptıkları regresyon analizi ile sağlığın bir ihtiyaç malı olduğu sonucuna varmışlardır. Aynı çalışmada yazarlar, hesaplanan esneklik değerlerinin gelir-harcama

---

<sup>13</sup> Bu açıdan, devletlerin siyasi bakımdan yapılanmaları ve ilgili sağlık politikasının oluşturulması sağlık harcamalarının gelir esnekliğini etkilemektedir. Di Matteo, Sağlık Harcamalarının Gelir Esnekliği çalışmasında gelir ve sağlık harcamaları arasındaki çalışmalarda kullanılan parametrik ve parametrik olmayan tekniklerle, 1980-1997 yılları arası ABD Eyaletlerini, 1965-2000 yılları için Kanada Eyaletlerini ve 1960-1997 dönemi için 16 OECD ülkesini içine alan çalışmada gelir arttıkça harcamanın değiştiğini saptamıştır. Bunun yanı sıra, az gelirli ülkelerde gelir esnekliklerinin daha yüksek olduğunu ve yüksek gelirli ülkelerde gelir esnekliğinin daha az olduğu da vurgulanan bulgulardan birisi olmuştur. Di Matteo'nun son bir saptaması ise sağlığın uluslararası gelir esnekliğine bakan çalışmalarda, sağlık harcamalarının gelir esnekliklerinin, ulusal ve bölgesel çalışmalara görece olarak uluslararası analizlerde daha yüksek çıktığı vurgusudur. Konu üzerine odaklanan bir diğer çalışma ise; Wang and Rettenmaier'in "A Note on the Conintegration of Health Expenditures and Income" adlı çalışmasıdır. Araştırmacılar 1980-2000 yılları dâhilinde, 50 Amerikan eyaletinde, sağlık harcamaları ve gayri safi eyalet gelirleri arasındaki panel veri çalışmalarında durağanlık ve eşbütünlük analizlerini kullanmışlardır. Gerek bireysel eyalet bilgilerinin, gerek panel verisiyle desteklenen çalışma sağlık harcamaları için gelir elastikiyetinin değişebildiği ve 1990'larda daha da küçüldüğü ortaya konulmuştur.

ilişkinini gösteren Engel Eğrisi'nin farklı fonksiyonel formlarına göre farklılık gösterdiğini, yani model varsayımlarının sonucu değiştirebildiğini tespit etmişlerdir. Gerdtham ve diğerleri (1992), Türkiye dışındaki 19 OECD ülkesinin 1987 senesi verilerini kullanarak toplam sağlık harcamalarının yukarıda bahsi geçen faktörlerle ilişkisini incelemişlerdir. Sonuç olarak gelirin en etkili faktörlerden biri olduğu ve sağlık harcamalarının gelir esnekliğinin 1.33 olduğu bulunmuştur (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 29).

Zaman boyutu olmayan yatay kesit analizi içeren çalışmaların temel sorunu gözlem sayısının çok küçük olmasıdır. Sağlık konusunda uluslararası veriler arttıkça, çeşitli ülkelerin değişik yıllara ilişkin verilerini inceleyen çalışmalar da yapılmaya başlanmıştır. Ancak bu yöntem, değişik ülke verilerinin zaman serisi özelliklerinin farklı olması nedeniyle çeşitli sorunlara yol açabilmektedir. Blomqvist ve Carter (1997), Türkiye dışındaki 19 OECD ülkesinin 32 yıllık verilerini ve eşbütünleşme tekniğini kullanarak bu ülkelerin sağlık harcamaları ile gelirleri arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmaya ülke kukla değişkenleri ve ayrıca teknolojik gelişmenin sağlık harcamaları üzerindeki etkisini görebilmek amacıyla, bir de doğrusal eğilim terimi (*linear trend*) eklenmiştir. (SGB, 2009, 28).

Sonuç olarak araştırmacılar, tüm ülkelerin aynı gelir esnekliğine ve aynı zaman eğilimine sahip olduklarını söylemenin zor olduğunu, ancak bu sonucun veri tanımlamalarındaki ülkeler arası farklılıklar veya zaman serisinin kısa olması gibi nedenlerden kaynaklanmış olabileceğini belirtmektedirler. Ayrıca, daha önceki çalışmalarda bulunan esneklik değerlerinin, verilerin zaman serisi özelliklerine dikkat edilmemesi, ülkelere özel ve gelirle yüksek korelasyona sahip faktörlerin ve zaman eğilimi teriminin ihmal edilmesi gibi nedenlerle gerçek değerinin üstünde hesaplanmış olduğu, gerçek esnekliğin bire daha yakın olduğu da önemli bir sonuçtur (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 32).

Gelişmiş ülkeler üzerine yapılmış çalışmaların sonuçlarının, önemli yapısal farklılıklar nedeniyle, gelişmekte olan ülkeler için kullanılması uygun olmayabilir. Zira bu ülkelerde sağlık harcamalarını etkileyebilecek ekonomik durgunluk, borç, yapısal uyum politikaları ve sağlık sektörü reformu gibi faktörler bulunmaktadır. Jowett (1999), yapısal uyum ve özelleştirme politikaları neticesinde, 1990-95 dönemini incelediği 44



düşük gelirli ülkede kişi başına kamu sağlık harcamalarının özel sağlık harcamaları ile ikame edildiğini, ancak buna rağmen toplam kişi başına sağlık harcamalarının azalma gösterdiğini gözlemlemiştir (SGB, 2009, 32).

Gelirdeki artışa rağmen sağlık harcamalarının azalıyor olduğu bulgusu, gelişmekte olan ülkelere dayanan çalışmaların bulguları ile çelişmektedir. 1991-2000 döneminde 28 Afrika ülkesi için sağlık harcamalarının gelir esnekliğini panel eşbütünleşme yöntemi ile hesaplayan Jaunky ve Khadaroo (2006) ise kamu sağlık harcamalarının lüks mal, özel sağlık harcamalarının ise ihtiyaç malı olduğunu bulmuştur. Yazarlar bu sonucun, Afrika'da devletin yoksul çoğunluğa temel sağlık hizmetlerini sunmakta zorlandığı, ancak zengin azınlığın gelişmiş ve pahalı yöntemlerin kullanıldığı özel sağlık hizmetlerinden faydalandığı düşünüldüğünde, şaşırtıcı olmadığını belirtmektedir (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 21).

Grossman'dan (1959) beri araştırmacılar sağlık harcamalarıyla ulusal gelirin ilişkisini gerek ulusal hane halkı anketlerinden elde edilen yatay kesit ve zaman serisi verileriyle, gerek ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşların derlediği bireysel ülke zaman serileri ve ülke gruplarının panel verileriyle tahmin etmeye çalışmışlardır. Ekonometrik analizlerde kullanılan zaman serilerinin durağan olmamaları, değişkenler arasında yanıltıcı bağıntılara ve SEKK (OLS-ordinary least squares) parametre tahminlerinin etkinsizliğine yol açmakta ve analizlerin güvenilirliği açısından ciddi bir sorun oluşturmaktadır (Phillips, 1986; Engle ve Granger, 1987). Zaman serilerinin ve birden çok zaman serisinden oluşan panel verilerin durağan olup olmadıklarının sınanması için çeşitli birim kök testleri bulunmuştur. Sorunun çözümü için de eşbütünleşme metodolojisi (*cointegration methodology*) ve Vektör Hata Düzeltme (*vector error correction*) modelleri geliştirilmiştir (Engle ve Granger, 1987; Johansen, 1988; Johansen ve Juselius, 1990; Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 34).

Bu teknikleri, toplam sağlık harcamalarıyla ulusal gelirin ilişkisini irdelemek amacıyla kullanan ilk çalışma, Murthy ve Ukpolo'nun 1994 yılındaki makalesidir. Bu çalışmada 1960-1987 döneminde A.B.D. verisiyle kişi başı toplam sağlık harcamalarının etmenleri incelenmiştir. Açıklayıcı değişkenler olarak kişi başı reel GSYİH, görelî sağlık hizmetleri fiyatı (Sağlık Fiyat Endeksi / GSYİH deflâtörü), yüz

bin kişiye düşen çalışan hekim sayısı, kamu sağlık harcamalarının toplamdaki payı ve 65 yaş ve üstü nüfusun oranı, logaritmaları çalışmada kullanılmıştır. Yazarlar veri kümesindeki değişkenlere Dickey-Fuller (DF) ve Augmented Dickey Fuller (ADF) testleri ile Johansen eşbütünleşme prosedürünü uygulamışlar ve biri hariç tüm serilerin düzeylerinin durağan olmadıklarını fakat birinci dereceden farklarının durağan olduklarını (yani serilerin I(1) olduklarını) ve aralarında eşbütünleşme olduğunu saptamışlardır. VEC modelinin tahmini sonucunda A.B.D.'de kişi başına sağlık harcamalarının kişi başına gelire olan esnekliğinin anlamlı biçimde birden farklı olmadığını ve fiyata göre esnekliğinin de birden küçük olduğunu bulmuşlardır ( SGB, 2009, 35)

Aynı metodolojiyi izleyen başka bir çalışma da Hansen ve King'in (1996) makalesidir. Bu çalışmada Murthy ve Ukpolo'dan farklı olarak, açıklayıcı değişken kümesinden hekim sayısı çıkarılmış, onun yerine 15 yaş altı nüfusun oranı eklenmiştir; diğer değişkenler aynıdır. Burada tek ülke verisi yerine 20 OECD ülkesinin 1960-1987 dönemindeki zaman serilerinden oluşan bir veri paneli kullanılmış fakat her bir ülkenin zaman serileri ayrı ayrı incelenmiş, panel veri teknikleri kullanılmamıştır. Yazarlar ADF testlerinin sonucunda değişkenlerin üçte ikisinin durağan olmadıklarını saptamışlardır. Her bir ülke için, kendi de durağan olmayan kişi başına reel sağlık harcamalarıyla açıklayıcı değişkenlerin ilişkisini tahmin edebilmek için öncelikle, Engle-Granger (1987) testi uygulanarak aralarında bir eşbütünleşme ilişkisi aranmıştır. 20 ülkenin 17'si için değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunamamış, kalan üç ülkenin ikisi için %10 biri için de %5 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme belirtisi bulunmuştur. Öte yandan, diğer değişkenler çıkarılıp yalnızca sağlık harcamalarıyla gelir değişkenleri arasındaki eşbütünleşmeye bakıldığında da yalnızca bir ülke için %10 düzeyinde anlamlı eşbütünleşme belirtisi bulunmuştur. Bu durumu yazarlar kullanılan zaman serilerinin kısıtlılığına ve modelin yanlış tanımlanmış olabileceğine bağlamışlardır (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 22).

Bu belirsizliklerden yola çıkarak, ülke verileriyle sağlık harcamaları-gelir ilişkisini inceleyen çalışmalarda durağansızlık ve eşbütünleşme eksikliği sorunlarının göz ardı edilebileceğini, dolayısıyla, varsa çoklu varyans (*heteroskedasticity*) ve/veya öz ilişki (*autocorrelation*) gibi geleneksel sorunların çözümlerini dâhil ettikten sonra SEKK temelli tahmincileri kullanmakta bir sakınca olmadığını savunan karşıt bir akım

da oluşmuştur. Bu akımın öncüleri olan McCoskey ve Selden (1998), OECD veri panelinde sağlık harcamaları ve gelirin durağanlığını sınamak için, güçsüz buldukları bireysel ADF testleri yerine, bunların kesit boyutunda ortalamasına bir düzeltme faktörü uygulayarak limitte standart normal dağılım Im-Pes aran-Hin (IPS) (1997) panel birim kök testini uygulamış ve her iki değişken için de birim kök hipotezini reddetmişlerdir (SGB, 2009, 29).

Giannoni ve Hitiris (2002) ise sorunun önemini kabul etmekle birlikte kısa zaman serilerinde durağanlık testlerinin anlamlı sonuçlar vermeyeceğine ve McCoskey ve Selden (1998) savına dayanarak, İtalya'nın bölgelerinin 16 yıllık verisinden oluşan sağlık harcamaları panelini, durağanlık ve eşbütünleşme analizi kullanmadan, fakat gerek zaman boyutunda gerekse bölgeler arası bağıntıları dikkate alarak bir sabit etkiler (*fixed effects*) modeline geleneksel iki aşamalı Yapılabilir Genel EKK (yöntemi uygulayarak irdemiştir. Bu çalışmanın bir özelliği de sağlık harcamalarının ölçüm ve toplulaştırma şekline dayanarak logaritmik biçimi baştan reddetmesi ve doğrusal denklem biçimini kullanmasıdır (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 28)

Bu tartışmaları sonuçlandırmak amacıyla, hem zaman serisi hem de panel veri için birim kök ve eşbütünleşme testlerini kullanarak 21 OECD ülkesinde 1960-1997 yılları arasında kişi başına reel sağlık harcamalarıyla gelirin ilişkisini inceleyen ilginç bir çalışma da Gerdtham ve Löthgren'inkidir (2000). Yazarlar, her iki değişken için de hem bireysel ülke serileri için ADF ve KPSS (Kwiatkowski ve diğerleri, 1992) hem de tüm veri paneli için IPS (1997) ve Hadri (1998) testleri uygulamışlardır. KPSS ve onun panel veriye uyarlanmış hali olan Hadri testleri, diğerlerinin aksine, serilerin durağanlığı sıfır hipotezine karşı birim kök alternatif hipotezini sınar. Tüm testler her iki değişkenin de birim köke sahip olduğu yönünde ağır bastıklarından yazarlar hem bireysel hem panel veri için, gerek eşbütünleşmenin yokluğunu (Banerjee ve diğerleri, 1993) gerekse varlığını (Shin, 1994; McCoskey ve Kao, 1997) sıfır hipotezi olarak alan çeşitli testler uygulamışlar ve üç ülke hariç hem bireysel hem de panel sınamaları sonucunda iki değişken arasında eşbütünleşmenin varlığına hükmetmişlerdir. (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 22).

Önceki çalışmaların eksik bıraktıkları önemli bir ögeyi, zaman serilerindeki yapısal kırılmaların durağanlık testlerine olumsuz etkilerini dikkate alan ve kırılmaları içsel olarak saptayan yeni testler (Zivot ve Andrews, 1992; Lumsdaine ve Papell, 1997; Clemente, Montanes ve Reyes, 1998; Lee ve Strazicich, 2004) uygulayan az sayıda ilginç çalışmaya da rastlanılmaktadır. Bunların biri, yazarlarının arasında bu yeni testleri geliştirenlerden ikisinin de bulunduğu Clemente ve diğerlerinin (2004) makalesidir. Bu çalışmada 22 OECD ülkesinin 1960-97 dönemi için kamu, özel ve toplam sağlık harcamaları ve GSYİH verilerinden oluşan dengesiz bir panel kullanılmıştır. Yazarlar rejim farklılıklarını dikkate almak için ülkeleri, sağlık sistemi sigortaya dayanan AB üyeleri, vergiye dayanan AB üyeleri ve AB üyesi olmayanlar biçiminde üç gruba ayırmışlardır. Birim kök sınaması için yazarlar, bireysel ülke serilerine, ADF yerine Perron (1989), Ng ve Perron (1995) ve Ng ve Perron (2001) makalelerinde geliştirilen ve yine sıfır hipotezi birim kökün varlığı olan MZtGLS istatistiğini kullanmışlar ve tüm söz konusu ülkelerin her üç sağlık harcaması serisi için güçlü birim kök kanıtı bulmuşlardır. Bunların GSYİH'yla eşbütünleşmesini sınamak için de hem kırılmasız Engle-Granger (1986) hem de tek kırılmalı Gregory-Hansen (1996) izleklerini uygulamışlardır (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 23).

Engle-Granger testleri genelde eşbütünleşmenin yokluğu sıfır hipotezini desteklerken, yapısal kırılmaları dikkate alan Gregory-Hansen testleri birçok ülke serisi için bunu reddetmekte yani eşbütünleşmenin varlığını desteklemektedir. Bu da sağlık harcamalarıyla gelirin uzun dönemli ilişkisini, yapısal kırılmaları modele dâhil ederek tahmin etmenin gereğine işaret etmektedir.

Yazarlar bunu Phillips ve Hansen (1990) yöntemiyle yaparak gerek kırılmaya göre değişen esneklik parametrelerinin gerekse kırılma kukla değişkenlerinin anlamlılığını tekrar sınama olanağı da bulmuşlardır. Ülkelerin çoğu için kırılma kukla değişkenleri anlamlı bulunmuş ve kırılma sonrasında, özellikle AB üyelerinde toplam ve kamu sağlık harcamalarının düzeyinin arttığı fakat gelire esnekliğinin azaldığı gözlemlenmiştir. Özel sağlık harcamaları ise ülke ve rejimlere göre daha çeşitli ve karmaşık bir davranış sergilemiştir. Sonuçların çeşitliliği OECD ülkelerinde genel bir sağlık harcamaları fonksiyonunun varlığını desteklememektedir. İlginç bir ortak bulgu, Danimarka, İsveç ve İrlanda hariç tüm ülkeler için, kırılma olsun olmasın, sağlık harcamalarının gelir esnekliğinin hemen her durumda birden büyük çıkması olmuştur.

Dolayısıyla yazarlar ülkelerin sağlık harcamalarının genelde lüks mal olduğu hipotezini desteklemişlerdir. Yazarlar makalelerini bu bulguları açıklamaya yönelik teorik bir sağlık harcamaları model taslağı geliştirerek ve sonuçlarını özetleyerek tamamlamışlardır (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 27).

Benzer yaklaşım ve metodolojiye sahip yeni ve ilginç bir çalışma da Sharma ve Ramful'un (2008) Avustralya ve A.B.D.'de sağlık harcamalarının alt kalemlerinin gelir esnekliklerini, yapısal kırılmaları ve politika değişikliklerini de içsel olarak dikkate alarak, Zivot-Andrews (1992) birim kök testleriyle ve eşbütünleşme metodolojisiyle inceledikleri makaleleridir. Bu çalışmada yazarlar hem Avustralya'nın hem de A.B.D'nin toplam sağlık harcamalarını ve Avustralya "Tıbbi Harcamalar" kalemi hariç tüm alt kalemlerini kırılmasız birim köklü bulmuşlardır. Avustralya Tıbbi Harcamalar kalemi ise kırılmalı eğilimli durağan (*trend stationary with break*) bulunmuştur. Sharma ve Ramful, Clemente ve diğerleri (2004) çalışmasındaki gibi, birim kök ve eşbütünleşme testlerine politika değişiklikleri ya da yapısal kırılmaları dikkate alan kukla değişkenler eklediklerinde sonuçların eşbütünleşme lehine anlamlı olarak değiştiğini gözlemlemişlerdir. Toplam sağlık harcamaları ve alt kalemlerinin arasında farklı davranış biçimleri burada da gözlemlenmiştir. Ayrıca Sharma ve Ramful kamu sağlık politikalarındaki bir değişimin özel sağlık harcamalarını da ikame etkisiyle kaydırdığını bulmuşlardır (Sosyal Güvenlik Kurumu & Maliye Bakanlığı, 2009, 28).

Bu konuyu zaman serileri ve eşbütünleşme analizini kullanarak Türkiye için araştıran sadece bir çalışmaya rastlanmıştır: Kıymaz, Akbulut ve Demir'in (2006) çalışmasında GSYİH' da %10'luk bir artış olduğunda sağlık harcamalarında %21,9'luk bir artış olacağı belirtilmiştir. Bahsedilen çalışma uzun dönem trendlerinden çok inceledikleri 1984-1998 döneminin dinamiklerini yansıtmaktadır. Sonuçlar, incelenen dönemde GSYİH'daki artışla dengeli ilerlemeyen ve hızla artan sağlık harcamalarının neticesindedir. Fakat 2002-2007 döneminde bu eğilim değişmiştir ve sağlık harcamalarında GSYİH'daki artışla paralel ilerleyen, dengeli artışlar gözlenmiştir.

**TABLO – 4-2: Sağlık Harcamalarının Belirleyicilerine ve Sağlık Harcamalarının Gelir Esnekliği Bakımından Saptamalar ve İlgili Çalışmaların Sağlık Ekonomik Mal Olarak Sınıflandırılmasına İlişkin Yazın**

	<b>Çalışmada Kullanılan Fonksiyonel İlişkiler</b>	<b>Sağlık Harcamalarının Gelir Esnekliği Bakımından Saptamalar ve Ekonomik Mal Olarak Sınıflandırması</b>
<b>Zaman Kesiti Çalışmaları</b>		
Newhouse (1977)	Lineer	Lüks mal
Parkin ve diğerleri (1987)	Lineer Yarı-log Üslü Çiftli-log	Lüks mal Zorunlu mal Lüks mal Lüks mal
Gerdtham ve diğerleri(1992a)	Çiftli-log	Lüks mal
Gerdtham ve diğerleri(1992b)	Çiftli-log	Lüks mal
<b>Panel Çalışmaları</b>		
Gerdtham (1992)	Çiftli-log	Zorunlu mal
Hitris ve Posnett (1992)	Lineer Log-lineer	Lüks mal Lüks mal
Gerdtham ve diğerleri(1998)	Log-lineer	Zorunlu Mal
<b>Eşbütünleşme İlişkileri Çalışmaları</b>		
Hansen ve King (1996)	Log-lineer	Zaman serilerinde Sağlık Harcamaları ve Ulusal Gelir arasında İlişki Yok.
Blomqvist ve Carter(1997)	Log-lineer	Zorunlu Mal
McCoskey ve Selden (1998)	Log-lineer	Panel veri serilerinde Sağlık Harcamaları ve Ulusal Gelir arasında İlişki Yok. ( panel verisiyle)
Hitiris (1997)	Log-lineer	Lüks malı
Roberts (2000)	Log-lineer	Lüks Malı (sahte regresyon riski)
Gerdtham ve Lothgren (2000)	Log-lineer	Sadece durağanlık ve eş bütünleşme testleri (regresyon sonucu yok)
Okunade ve Murthy (2002)	Log-lineer	Lüks Malı
Clemente ve Diğerleri	Log-lineer	Lüks Malı (zaman serilerinde)

**Kaynak:** Atella & Marini, 2006,19

Verili çerçevede sağlık harcamalarını ve gelir esnekliği arasındaki ilişkiyi saptamaya yönelik belli başlı çalışmalar yukarıdaki gibi özetlenebilir.

#### **4.3. Çalışmamızda Kullanılan Veri Seti ve Değişkenlerin Sınıflandırılması**

Çalışmamız temel olarak, 1984-2005 yılları arasında yer alan doğumda yaşam beklentisi, çocuk ölüm oranı, kaba doğurganlık oranı, ulusal gelirin satın alma gücü paritesiyle belirlenmiş serisi, toplam kamu sağlık harcamaları, toplam kamu sağlık harcamalarının ulusal gelire oranı, kamu eğitim harcamalarının ulusal gelire oranı ve

savunma harcamalarının ulusal gelire oranı değişkenlerinin zaman serilerini kullanacaktır. Bunlardan doğumdan yaşam beklentisi, çocuk ölüm oranı, kaba doğurganlık oranı, satın alma gücü paritesiyle belirlenmiş ulusal gelir değişkenleri OECD 2009 Sağlık Veri tabanından alınmış olup, analizimizin birinci bölümü olarak kabul edilen Ulusal Gelir ve diğer sağlık değişkenlerinin arasında nedenselliğini, Granger nedensellik ve VAR yöntemi ve ayrıştırması süreçleriyle ortaya koyacaktır.

Bu nedensellik testleri, toplam kamusal sağlık harcamalarının, toplam kamusal eğitim harcamalarının ve de toplam ulusal savunma harcamalarının ulusal gelire yüzde olarak oranları olarak kullanılacak değişkenleri içinde kendi aralarında tekrar edilmiştir. Toplam kamusal sağlık harcamaları ulusal gelire olan oranı değişkeni OECD 2009 Sağlık Veri tabanından alınırken, Toplam kamusal eğitim harcamalarının ulusal gelire oranı Milli Eğitim Bakanlığı, DPT ve TÜİK yıllık verilerinden derlenmiştir. Toplam ulusal savunma harcamalarının ulusal gelire oranı değişkeni İsveç merkezli Uluslararası Silahsızlanma Merkezi, CIPRI'nin verilerinden derlenmiştir. Söz konusu değişkenlerden toplam kamusal, özel sağlık harcamaları ulusal gelire olan oranı CUSUM kareler testi olan yapısal kırılma testine tabi tutulmuştur.

Dördüncü analizimiz ise, sağlık harcamalarının gelire duyarlılığı analizini eşbütünleşme analizine uygulamıştır. Bu bağlamda, toplam sağlık harcamaları bağımlı değişken olarak ele alınmış ve bağımsız değişken olarak satın alma gücünde ulusal gelir, nüfus büyüme oranı ve D1 olarak 1999'daki Marmara Depreminin gerçekleştiği yılı, 2001'deki ekonomik krizi ve 2003-2005 yılları arasını kukla değişken olarak tanımlanan bir değişken olarak yeni modelimize, dâhil edilmiştir. İlgili nüfus büyüme oranı OECD 2009 Sağlık Veri tabanından elde edilmiştir.

**TABLO – 4-3: Ekonometrik Modellerimize Konu Olan Değişkenler**

<b>EKONOMETRİK MODELLERDE KULLANILAN DEĞİŞKENLER</b>	<b>EKONOMETRİK MODELLERDE KULLANILAN DEĞİŞKENLERİN ANLAMLARI</b>
<b>Beklenti</b>	Doğumdan yaşam beklentisi yıl
<b>Death</b>	Bebek ölüm hızı binde oran
<b>Dogurganlik</b>	Kaba doğurganlık oranı binde oran olarak
<b>Gdpppp</b>	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla satın alma gücü paritesiyle belirlenmiş (GSYİH)
<b>Texpub</b>	Toplam sağlık harcamaları
<b>topsaghar_gdp</b>	Toplam Kamusal Sağlık Harcamalarının GSYİH'ya yüzde olarak oranı
<b>kamuegthar_gdp</b>	Toplam Kamusal Eğitim Harcamalarının GSYİH'ya yüzde olarak oranı
<b>savhar_gdp</b>	Toplam Ulusal Savunma Harcamalarının GSYİH'ya yüzde olarak oranı
<b>Lnpopart</b>	Nüfusun Yıllık Büyüme Hızı

**beklenti:** Yaşam Beklentisi en temel anlamda belirli bir demografik alt grupta (erkek, kadın, etnik grup vb.) belirli bir yaşta (doğum anı veya herhangi bir yaş) temsili kişinin yaşaması beklenen istatistiksel yıl sayısı olarak tanımlanmaktadır. Bir kişinin doğumundan itibaren yaşaması beklenen ortalama yıl sayısıdır.

**death:** Bir bölgede 0- 1 yaş arası bir yıl içinde ölen çocukların aynı bölgede aynı sürede canlı doğum sayısına bölünmesinin binde olarak ifadesidir. Günümüzde ülkelerin gelişmişlik düzeyleri; o ülkenin ticari kapasitesi, kişi başına düşen gelir miktarı, ortalama yaşam süresi gibi parametrelerden daha önemli olan bebek ölüm hızı ile değerlendirilmektedir.

**dogurganlik:** Kadınların doğum yapma davranış ve alışkanlıklarının değişmeyeceği varsayımıyla, her bin kadının sahip olacağı tahmin edilen toplam çocuk sayısıdır. Toplam doğurganlık sayısının 2.1 olması nüfusun artış ve eksilmesini karşılayacağı yani var olan nüfusun devamını sağlayacak bir değer olduğu kabul edilir.

**gdpppp:** GSYİH bir ülke sınırları içerisinde belli bir zaman içinde, üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin para birimi cinsinden değeridir. Türkiye'nin toplam olarak Amerikan Doları bazında satın alma gücü paritesinde belirlenen bir değişken olarak hesaplanmıştır.

**texpub:** Türkiye'de gerek kamusal anlamda gerek özel olarak yapılan toplam sağlık harcamalarının Amerikan doları bazında satın alma gücü paritesinde belirlenen toplam sağlık harcamaları miktarı



**topsaghar\_gdp:** Toplam Kamusal Sağlık Harcamalarının GSYİH'ya yüzde olarak oranı olarak hesaplanmıştır.

**kamuegthar\_gdp:** Toplam Kamusal Eğitim Harcamalarının GSYİH'ya yüzde olarak oranı olarak hesaplanmıştır.

**savhar\_gdp:** Toplam Ulusal Savunma Harcamalarının GSYİH'ya yüzde olarak oranı olarak hesaplanmıştır.

**Inpopart:** Nüfusun Büyüme Hızı yıllık binde oranında hesaplanmıştır

#### **4.4. Çalışmada Kullanılan Araştırma Yöntemleri ve İlgili Bulgular**

Bu çalışmada, uzun dönemde, sağlık göstergeleri ve sağlık harcamalarının ulusal gelire olan uzun dönemdeki ilişkileri ve ekonomik büyüme ve sağlığa ilişkin demografik göstergeler sağlık harcamalarına olan etkilerini bulmak eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığını ve sağlık harcamalarının gelir esnekliğini elde etmek için, Genişletilmiş Dickey-Fuller (*Augmented Dickey-Fuller Test*) (1979) ve Phillips-Perron (1988) birim kök sınamaları ve Johansen eşbütünleşme analizi yöntemleri kullanılmıştır. Bu yöntemler aşağıda sırasıyla kısaca açıklanacak ve çalışmamızın operasyonel olarak kurmuş olduğumuz modelin bulguları tartışılacaktır.

##### **4.4.1. Modeldeki Değişkenlerin Durağanlaştırılması**

Durağanlık, zaman serilerinde en önemli kavramlardan birisidir. Ekonometrik modellerde kullanılan değişkenler arasında anlamlı ilişkilerin elde edilebilmesi için, serilerin durağan olması gerekmektedir. Genel olarak bir zaman serisinin, ortalaması ve varyansı zaman boyunca sabit,  $t$  ve  $t+k$  zaman periyotları arasındaki (oto) kovaryansları sadece bu iki zaman periyodu arasındaki  $k$  gecikmesine bağlı ve gerçek zaman periyodu olan  $t$  bu kovaryanslarda yok ise bu seriye durağan denir. Zaman serileri, deterministik ve/veya stokastik trendin varlığı nedeniyle durağanlık niteliğine sahip olmayabilirler (Bozkurt, 2007,25-40)

Durağan olmayan zaman serileri ile çalışılması halinde, sahte regresyon problemleriyle karşılaşılabilir. Bu durumda, regresyon analizi ile elde edilen sonuç, gerçek ilişkiyi yansıtmaz. Anlamlı görülen parametre tahminleri, sapmalıdır. Bu nedenle, tahminlemeye geçmeden önce, ilgili serilerin durağan hale getirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, analize geçmeden önce, zaman serilerinin durağan olup

olmadığının sınaması yapılmak zorundadır (Gujarati, 2001,710). İktisadi zaman serileri, durağan olmayabilirler. Durağan zaman serilerinin tanımında belirtildiği gibi, stokastik bir sürecin ortalaması ve varyansı zaman dönemi boyunca sistematik bir değişme göstermiyorsa, seri durağan zaman serisi adını alır. Bir seriyi ortaya çıkaran stokastik sürecin durağan olmasının şartları şunlardır:

$$\text{Sabit Aritmetik Ortalama: } E(Y_t) = \mu$$

$$\text{Sabit Varyans: } \text{Var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$\text{Gecikme Mesafesine Bağlı Kovaryans: } \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t-k} - \mu)]$$

Bir serinin durağan olup olmadığının belirlenmesinde izlenen yöntemler arasında grafik incelemesi, seriye ait otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon fonksiyonlarının incelenmesi ve istatistiksel testler yer almaktadır. Durağan olmayan seriler, d sayıda farkları alınarak durağan hale getirilebilirler (Engle ve Granger, 1987). Böyle bir seriye, d derecesinden bütünleşmiş seri denir ve I(d) şeklinde ifade edilir. Serilerin durağan olması iki açıdan önemlidir: (i) Durağan olmayan serilerin kullanıldığı regresyon denklemlerinde, sahte regresyon (değişkenler arasında bir ilişki olmadığı halde anlamlı t, F ve R2 değerlerinin elde edilmesi durumu) ile karşılaşılacaktır; (ii) bu tip serilerde geçici şokların etkileri sürekli hale gelmektedir (Kutlar, 2005,251-255).

Serilerin durağanlığının sağlanması yolları arasında logaritma alma, fark alma, filtreleme ve trendden arındırma bulunmaktadır Ekonomik değişkenler gerçek değerleri üzerinde değil, genellikle logaritma değerleri üzerinde doğrusal olma durumundadırlar. Bundan dolayı; serilerin gerçek değerleri yerine logaritmik değerlerinin kullanılması önerilir. Ayrıca, logaritmik seriler, düzeyde durağan değillerse durağanlığı sağlamada fark alma yöntemi uygulanacaktır. Ancak, bazen serinin durağanlığını sağlamak için, serinin birden fazla farkı alınması gerekebilir (Hepaktan, 2006: 149). Bu nedenle çalışmamızda kullanılacak bütün değişkenler için logaritmik değerler kullanılacaktır.

#### **4.4.2. ADF (Augmented Dickey Fuller – Genişletilmiş Dickey - Fuller) ve PP (Phillips Perron) Testleri ve Eş Bütünleşme Analizleri**

Eğer bir zaman serisi durağansa, ortalaması, varyansı ve kovaryansı zaman içerisinde değişmemektedir. Bir zaman serisinin ortalamasının, varyansının ve kovaryansının zaman içerisinde sabit kalması zayıf durağanlık olarak tanımlanmakta olup, kovaryans durağanlık veya ikinci dereceden durağanlık olarak ifade edilmektedir.

Bu aynı zamanda geniş anlamda durağanlık olarak da bilinmektedir. Bir stokastik sürecin ortak ve koşullu olasılık dağılımı zaman içinde değişmiyorsa bu seri güçlü anlamda durağan olarak isimlendirilir. Daha öndeden de ifade ettiğimiz gibi; makro ekonomik zaman serileri genellikle durağan değillerdir. Bu özelliğe sahip olan seriler birinci veya ikinci farkları ya da logaritmaları alınarak durağan hale getirilmektedir (Yılmaz, 2005,69). Bu bakımdan birim kökleri Durağanlığı test etmede klasik yöntemlere tamamlayıcı olarak kullanılır (Bozkurt, 2007,123).

Elimizde şöyle bir saf rassal yürüyüş modeli olsun:

$$y_t = \phi y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \varepsilon_t \sim WN(0, \sigma^2)$$

Burada  $-1 \leq \phi \leq 1$  arasında değişmektedir.

Burada üç durum mevcuttur:

1.  $\phi=1$  Geçmişteki gözlemler cari dönemdeki gözlemlerle aynı öneme (ağırlığa) sahiptir.
2.  $\phi < 1$  Cari dönemdeki gözlemler geçmişteki gözlemlere oranla daha fazla öneme sahiptir.
3.  $\phi > 1$  Geçmişteki gözlemler cari dönemdekilere oranla daha fazla öneme sahiptir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007, 321).

Birim kök testlerinde  $H_0: \phi=1$  hipotezine karşılık  $H_A: \phi < 1$  hipotez test edilir. Alternatif hipotez kabul edildiğinde serinin durağan olduğu söylenir. Ancak pratikte daha kullanışlı olması nedeniyle  $\phi=1$  yerine  $\gamma=(\phi-1)=0$  hipotezi test edilir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007, 321).

Durağanlığın saptanabilmesi için kullanılan pek çok test bulunmaktadır. Bunlardan en önemlileri ADF (Augmented Dickey Fuller – Genişletilmiş Dickey - Fuller) ve PP (Phillips Perron)'dir. Aralarından mantıksal sistematiklerindeki benzerlikten dolayı çalışmamızda sadece ADF testi kullanılacak olup, diğer test olarak KPSS Kök Sınama Testi uygulamaya konulacaktır.

ADF ve PP birim kök testleri aynı sonuçları vermektedir. Her iki testte de istatistik değer kritik değerden büyükse durağanlık olmadığını söyleyen  $H_0$  hipotezi reddedilir. Serinin birim kök içermediği, durağan olduğu söylenir. ADF testine

denklemdaki terimlerin farkları dâhil edildiğinden bu durum serbestlik derecesinde azalmaya ve testin gücünde bir kayba neden olur. PP yaklaşımı ise hata terimlerindeki şartlı heterokedastisiteyi (farklı varyanslılık) dikkate alır. Otomatik bir düzeltme sağlar (Bozkurt, 2007,123-126).

ADF testi, aslında, Dickey – Fuller (DF) testinin ek olarak biraz daha geliştirilmiş halidir. DF modelinde bulunan denklemler aşağıda belirtilmiştir.

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + u_t \text{ (Birim Kök)}$$

$$\Delta y_t = a_0 + \delta y_{t-1} + u_t \text{ (Sürüklenen Birim Kök)}$$

$$\Delta y_t = a_0 + \beta t + \delta y_{t-1} + u_t \text{ (Stokastik Trend Çevresinde Sürüklenen Birim Kök)}$$

ADF ise bunlara ek olarak DF'nin yukarıdaki denklemlerinin genişletilmesiyle aşağıdaki gibi elde edilmektedir.

$$\Delta y_t = \mu + \beta t + \delta y_{t-1} + \delta_1 \Delta y_{t-1} + \dots + \delta_p \Delta y_{t-p} + u_t$$

$\mu$  sabit,  $\beta$  ise zaman akımının katsayısı ve  $p$  otoregressiv sürecin gecikme sayısıdır.  $\mu = 0$ ,  $\beta = 0$  kısıtları denkleme yüklendiğinde, denklem rassal yürüyüş modeline benzemektedir. Yalnızca  $\beta = 0$  kısıtı uygulandığında sürüklenen rassal yürüyüş modeli oluşur.<sup>14</sup>

#### *Dickey-Fuller Testinin Gerçekleştirilmesi*

Birim kök için Dickey-Fuller testi iki aşamada oluşturulur:

Aşama-1:

$$X_t = \phi X_{t-1} + \varepsilon_t$$

(4.4.2.0)

$$\Delta X_t = \delta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

(4.4.2.1)

<sup>14</sup> Bir zaman serisi düzensiz büyüme gösteriyorsa, en iyi çözümleme yolu bir periyottan diğerine gerçekleşen değişimlere çalışmaktır. Diğer bir ifadeyle periyodun değeri, son periyodun değerine eşit olmak zorundadır. Sabit terim ise periyotlar arası ortalama değişimi göstermektedir. Buna rassal yürüyüş adı verilmektedir. Eğer söz konusu modelde sabit terim 0 (sıfır) ise bu durum sürüklenmeyen rassal yürüyüş modeline örnektir. Eğer zaman serisi rassal yürüyüş modeline uygun hale getirildiyse yükselen veya düşen bir ortalama akıma sahiptir ve bu durumun gelecekte de devam etmesi beklenir. Buna sürüklenen rassal yürüyüş modeli adı verilir(<<http://www.duke.edu/~rnau/411rand.htm>>, 21.06.2009).

$$\Delta X_t = \alpha + \delta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

(4.4.2.2)

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \delta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

(4.4.2.3)

Oluşturulabilecek bu 3 farklı modelden (ilk denklem sabit ve trend terimi içermeyen, ikinci denklem sabit terimli, trend terimi içermeyen ve son denklem ise sabit ve trend terimli) birisi kullanılarak yapılacak regresyondan  $t_\delta = \frac{\hat{\delta}}{S_\delta}$  formülünden yararlanılarak  $t_\delta$  oranları hesaplanır.  $S_\delta$ ,  $\hat{\delta}$  parametresine ait tahminin standart hata tahminini ifade etmektedir (EYS, 2009, 17).

Aşama-2:

$X_t$  zaman serisini yaratan süreçte birim kökün varlığı hakkında karar vermede aşağıdaki hipotez kullanılır:

$$H_0 : \delta = 0, \text{ durağan değil, } t_\delta > \tau \text{ ise}$$

$$H_a : \delta < 0, \text{ durağan, } t_\delta < \tau \text{ ise}$$

$\tau$ , belli bir anlamlılık seviyesi için kritik değerdir. Durağan olmama sıfır hipotezi altında ( $\delta = 0$ ), yukarıda verilen formülden hesaplanan t değerleri Student'in t dağılımını göstermez; ancak standart olmayan asimetric bir dağılım gösterirler. Bunun için hesaplanan t değerleri, Monte-Carlo simülasyonu ile elde edilmiş olan kritik alan değerleri ile karşılaştırılmaktadır (EYS, 2009, 18).

Dickey-Fuller testinde, kullanılan modelde fark alma işleminden dolayı otokorelasyon sorunu ile karşılaşmaktadır; yani  $\varepsilon_t$ 'ler otokorelasyonludur. Bu nedenle eşitliklerde her iki tarafa  $\Delta X_{t-j}$  'ler eklenir. Bu testin formülleri aşağıda verilmiştir:

$$\Delta X_t = \delta X_{t-1} + \sum_{j=2}^q \delta_j \Delta X_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

(4.4.2.4)

$$\Delta X_t = \alpha + \delta X_{t-1} + \sum_{j=2}^q \delta_j \Delta X_{t-j+1} + \varepsilon_t \quad (4.4.2.5)$$

(4.4.2.1), (4.4.2.2) ve (4.4.2.3) Dickey-Fuller eşitlikleri, (4.4.2.4), (4.4.2.5) ve eşitliklerini üreten gecikmeli fark terimleri ile genişletilmiştir. Bu test “Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi (ADF)” olarak adlandırılır. Denklem (4.4.2.4) ya da (4.4.2.5) eşitliğinden sıradan En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle tahmin edilen  $t_\delta$  yeterince negatifse, ilgili zaman serisi durağan olacaktır, aksi takdirde durağan olmayacaktır (EYS, 2009, 20). ADF testinde kullanılan hipotezler DF testinde kullanılan hipotezlerle aynıdır. Her iki testte de tahmin edilen parametrelerin istatistiksel olarak anlamlılığının testinde bilinen t-istatistiği kullanılmaz. Dickey-Fuller (1979) çalışmasında, sıfır hipotezi altında parametre tahminlerinin dağılımının standart olmadığını göstermiş; seçilmiş farklı örnek büyüklükleri için kritik değerler türetmiştir. Bu çalışmayı MacKinnon (1991) daha da geliştirerek bazı ilaveler yapmıştır (EYS, 2009, 22)

#### 4.4.3. KPSS Kök Sınama Testi

Kwiatkowski ve diğerlerine göre, ADF testinde birim kök sıfır hipotezlidir ve klasik hipotez testinde yöntem sıfır hipotezi güçlü bir delil olmaksızın kabul eder. KPSS testinde diğer birim kök testlerinden farklı olarak  $H_0$  hipotezi trend durağanlık (*trend stationary*) ya da ortalama durağanlıktır (*mean stationary*). Böylece, ADF testi ilgili alternatiflere karşı güçlü değildir. KPSS testi bir serinin trendi durağan veya durağan düzeyde sıfır hipotezini esas alır. KPSS testine göre, bir zaman serisi bir deterministik trend, bir tesadüfi terim ve bir sabit bozucu terim içerir ve test bir tesadüfi terimin sıfır varyansa sahip olduğu hipotezinin Lagrange Çarpanı (LM) testidir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007, 361-363). Böylece,

$$x_t = \alpha t + y_t + \varepsilon_t$$

t deterministik trend, y tesadüfi etki,  $\varepsilon$ , hata terimidir.

Tesadüfi etki,  $y_t = y_{t-1} + u_t$  şeklinde ifade edilir. Y'nin başlangıç değeri sabittir (intercept).  $\varepsilon$  sabit olduğu için trendi sabitin sıfır hipotezi sıfıra eşittir.  $\alpha$  sıfıra eşitse sıfır hipotezi düzey seviyesinde durağandır. Kritik değerler tablo değerinden düşükse sıfır hipotezi yani serinin durağan olduğu kabul edilir. (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007, 361-363). Aksi takdirde I(1) hipotezi kabul edilir.

#### **4.4.4. Çalışmamızda Kullanılan Değişkenlerin ADF ve KPSS Birim Kök Testleri ile Durağanlaştırmasına Dair Bulgular**

1984-2005 yılları arasında yer alan yaşam beklentisi, çocuk ölüm oranı, doğurganlık oranı, ulusal gelirin satın alma gücü paritesiyle belirlenmiş serisi, kamu sağlık harcamaları, kamu ve özel toplam sağlık harcamalarının ulusal gelire oranı, kamu eğitim harcamalarının ulusal gelire oranı ve savunma harcamalarının ulusal gelire oranı, yıllık nüfus büyüme oranlarını değişkenlerinin durağanlık analizlerinin yapıldığı Tablo 4-1' de (Ek Tablo 4-1) genişletilmiş Dickey Fuller analizi ve KPSS analizleri kullanılmıştır. Her iki testin de bir arada kullanılmasının sebebi söz konusu olabilecek yanlış bir analizin önlenmesidir.

Bu testler sonucunda modelde kullanılacak tüm değişkenlerin gerek ADF testine göre gerekse KPSS testine göre birinci farklarında % 5 önem seviyesinde durağan oldukları ve birim kök içermedikleri görülmüştür.

**TABLO – 4-4: Ekonometrik Modellerimize Kullanılan Değişkenlerin Birim Kök Testleri**

		Düzyey		1.Fark	
		Sabitli	Trend ve sabitli	Sabitli	Trend ve sabitli
ADF	<b>Lnbeklenti</b>	-5,172*	-3,161	-3,217*	-4,448*
	<b>Lndeath</b>	-1,457	-2,785	-4,222*	-4,326*
	<b>Lndogurganlik</b>	-1,761	-2,344	-4,987*	-5,400*
	<b>Lngdpppp</b>	-0,768	-2,405	-4,790*	-4,695
	<b>Intexpub</b>	-1,600	-4,547	-3,289*	-3,399*
	<b>Lntopsaghar_gdp</b>	-0,283	-3,819*	-3,284*	-3,107
	<b>Lnkamuegthar_gdp</b>	-2,077	-2,266	-6,200*	-6,342*
	<b>Lnsavhar_gdp</b>	-0,294	-1,463	-4,378*	-4,701*
	<b>Inpopart</b>	-0,182	-2,129	-4,820*	-4,677*
KPSS	<b>Lnbeklenti</b>	0,642	0,168	0,602	0,178
	<b>Lndeath</b>	0,662	0,124*	0,167	0,099*
	<b>Lndogurganlik</b>	0,655	0,131*	0,276*	0,135*
	<b>Lngdpppp</b>	0,666	0,164*	0,124*	0,105*
	<b>Intexpub</b>	0,649	0,100*	0,077*	0,062*
	<b>Lntopsaghar_gdp</b>	0,601	0,100*	0,128*	0,088*
	<b>Lnkamuegthar_gdp</b>	0,381*	0,122*	0,118*	0,040*
	<b>Lnsavhar_gdp</b>	0,456*	0,154	0,256*	0,082*
<b>Inpopart</b>	0,642	0,128*	0,086*	0,073	

( ADF testinde yüzde 1 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri -3,78, sabitli ve trendli kritik değerleri -4,46'dır. Yüzde 5 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri -3,01, sabitli ve trendli kritik değerleri -3,64'dır. Yüzde 10 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri -2,64, sabitli ve trendli kritik değerleri -3,26'tir. KPSS testinde ise yüzde 1 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri 0,739, sabitli ve trendli kritik değerleri 0,216'dır. Yüzde 5 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri 0,463, sabitli ve trendli kritik değerleri 0,146'dır. Yüzde 10 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri 0,347, sabitli ve trendli kritik değerleri 0,119'dur. \*\* işaretli seriler söz konusu dönemde birim kök barındırmadıklarını yüzde 5 anlamlılıkta doğrularlar).

#### 4.4.5. VAR Yöntemi: Granger Nedenselli Analizi, Etki Tepki Analizi ve VAR Ayrıştırması

İlk olarak C. A. Sims (1980) tarafından ortaya konulmuş olan VAR, tüm değişkenlerin içsel olarak modelde yer aldığı, herhangi bir denklemde modeldeki tüm değişkenlerin kullanıldığı bir düzenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer bir deyişle VAR modeli herhangi bir değişkenin katsayısının belirli bir ekonomik teoriye dayanılarak "sıfır" olarak kısıtlanmadığı bir modeldir (Bozkurt, 2007, 73-105). Bundan dolayı, VAR, değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkileri ortaya çıkararak makro ekonomik politikaların sekilendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Vektör zaman serisi modelleri birden çok değişkenin yer aldığı fakat tek değişkenli modellerin tüm özelliklerini içeren modellerdir. Bir başka ifadeyle, tek değişkenli stokastik süreçler için gerekli olan durağanlık ve öngörü koşulları modelleri ters çevrilebilir ve köklerinin birim çemberin dışında olması durumu vektör süreçler için de geçerlidir (Bozkurt, 2007, 73-105). VAR yaklaşımı son zamanlarda birçok uygulamalı çalışmada



ekonometristlerin benimsediği bir yöntem olmuştur. Pagan (1987), VAR modelini dört adımda özetlemektedir (Işık & Acar, 2006-Bahar).

1. Veriler VAR'a uygun bir forma dönüştürülür (durağanlaştırılır).
2. Nedensellik testi yardımıyla gecikme değerleri ve değişkenler seçilir.
3. Gecikme değerleri azaltılarak ve katsayılar düzleştirilerek VAR basitleştirilmeye çalışılır.
4. Ortogonalizasyon işlemiyle şoklar elde edilir. Öngörü hataları etki-tepki fonksiyonlarının önemli bir eksikliği söz konusudur. Eğer indirgenmiş form hata terimleri arasında eş dönemli ilişki varsa yani  $\Omega$  matrisi köşegen değilse o zaman bir şoku etkisi diğerinden ayırt edilemeyecektir. Bu yüzden etki-tepki fonksiyonları hesaplanırken şoklar dikeyleştirilir (*orthogonalized*) yani ilişkisiz hale getirilir (Işık & Acar, 2006-Bahar).

VAR denklemlerinin sağ tarafında değişkenlerin gecikmeli değerleri ayrı birer değişken olarak modele girmektedir. Bu nedenle, hata terimlerinin varyans-kovaryans matrisi diagonal değildir. Yani, hata terimleri birbirine bağımlıdır. VAR modelinin bu özelliğinden yararlanılarak hata terimleri üzerinde değişkenlerin beklenmedik şoklarını ortaya çıkarmak mümkün olmaktadır. Yapısal ekonometrik ve tek denklemler zaman serisi modellerine göre VAR yönteminin üstünlüğü, verilen şokların yorumlanabilmesinden kaynaklanmaktadır. (Bozkurt, 2007, 73-105). Yine, yapısal çok denklemler ekonometrik modellerde bazı katsayılar için sıfır kısıtlaması zorunlu olmaktadır. Çünkü bazı katsayılara sıfır kısıtlamasının getirilmesiyle ekonometrik modeller belirli hale gelmekte ve modelin indirgenmiş form katsayılarından hareketle yapısal katsayıların tahmini mümkün olabilmektedir. Sims (1980) sıfır kısıtlamasını kabul edilemez olarak yorumlamaktadır. Sims yönteminde parametreler üzerinde herhangi bir kısıtlamanın ve değişkenlerin içsel-dışsal ayırımının olmaması nedeniyle güçlü bir ekonomi teorisine de gerek kalmamaktadır. (Bozkurt, 2007, 73-105). Buna göre, Varyans ayrıştırması da öngörü ile ilişkili olup bir değişkenin  $s$  dönem ileri öngörü hata varyansının ne kadarının diğer değişkenlere gelen şoklarla açıklandığı gösterir. Eğer bir değişkenin öngörü hata varyansının hiçbir kısmı diğer değişkenlere gelen şoklarla açıklanmıyorsa o değişken dışsaldır denir. Tersine bir değişkenin öngörü

hata varyansının tamamı tüm öngörü dönemi boyunca diğer değişkenlere gelen şoklarla açıklanıyorsa bu değişken içseldir denir (Bozkurt, 2007, 73-105).

#### **4.4.6. Granger Nedensellik Analizi**

Ekonomik teoride değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi ve sınanabilmesi için değişkenlerin hangilerinin içsel hangilerinin dışsal olduğunun saptanması gerekmektedir. İçsellik ve dışsallık kriteri değişkenin model içinde ya da model dışında belirlenmesine bağlı olarak değişmekte; ilgili değişkenler model içinde belirleniyorsa içsel değişken, model dışında belirleniyorsa dışsal değişken olarak ifade edilmektedir. Teorinin giderek karmaşıklaşan yapısından dolayı hangi değişkenin içsel hangisinin dışsal olduğunu belirleyebilmek oldukça zor olmaktadır (Bozkurt, 2007, 91). Bu bağlamda; Granger nedensellik testi sistemde yer alan değişkenler arasındaki ilişkilerinin yönünün ve gecikme yapısının belirlenmesine olanak tanımaktadır. Granger nedensellik testi ile amaç değişkenler arasındaki iki yönlü yani karşılıklı ve tek yönlü ilişkiselliğin saptanabilmesidir. Gelecek geçmişi öngöremeyeceğine göre, eğer X değişkeni Y değişkeninin Granger nedeni ise, X'deki değişimler Y'deki değişimlerden önce gelmelidir. Dolayısıyla Y'nin kendi gecikmelerinin de içinde bulunduğu başka değişkenler üzerine regresyonuna X'in gecikmeleri eklendiğinde Y'nin öngörüsü belirgin biçimde iyileşiyorsa o zaman X, Y'nin nedenidir denir. Başka bir ifadeyle X değişkeninin modele eklenmesi Y değişkeninin öngörüsüne katkıda bulunuyorsa X değişkeni Y'nin nedenidir denir (EYS, 2009, 29).

Eğer  $f(y_t|y_{t-1}, x_{t-1})$ ,  $f(y_t|y_{t-1})$ 'e eşitse o zaman  $x_t$ ,  $y_t$ 'nin Granger nedeni değildir. Başka bir deyişle,  $f(y_t|y_{t-1}, x_{t-1})$  koşullu dağılımında  $x_t$ 'nin gecikmeli değerleri  $y_t$ 'deki hareketleri açıklama da  $y_t$ 'nin kendi gecikmeli değerlerinin ötesinde ek bir bilgi vermiyorsa Granger nedeni olmayacaktır (Bozkurt, 2007, 91).

Granger kendi tanımlamasında sapmasız EKK öngörülerine yoğunlaşmıştır. Bu tür öngörülerin güvenilirliğini bir dönem ileri öngörü hata varyansı ile ölçmektedir (Bozkurt, 2007, 92).

#### **4.4.7. Etki-Tepki Analizi**

VAR modelinde değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkiler Granger nedensellik testi ile ortaya çıkarılırken, Granger nedensellik testi, "araştırmacının ilgilendiği değişken üzerindeki en etkili değişkenin belirlenmesi ve değişkenler arasındaki uzun

dönem ilişkilerin ortaya çıkarılması” şeklindeki araştırmalar için yeterli olmamaktadır. VAR analizinde, öngörü hatasının varyans ayrıştırması vasıtasıyla, bir değişken üzerinde en çok etki eden değişkenin hangisi olduğu belirlenebilmektedir. Etki-tepki fonksiyonu, ilgili değişken üzerinde en çok etki eden değişkenin politika aracı olarak kullanılıp kullanılmayacağını ortaya koyar (Bozkurt, 2007, 92).

Bozkurt (2007,94) etki- tepki analizini sistem içinde yer alan her bir değişkene sıra ile verilecek şoklar (hata payı) karşısında hem ilgili değişkenin, hem de diğerlerinin tepkileri ile ölçüldüğü bir teknik olarak tanımlanmaktadır. Bu teknik olası şok politikalarıyla değişkenlerin nasıl bir tavır içine girebileceği ve ne şekilde tepki verebileceğini ön görmeye çalışmaktadır. Sistemdeki değişkenler durağan bir yapı içinde olduklarından, başlangıçta verilen bir şokun etkisi yavaş yavaş ortadan kalkmaya başlar. Değişkenlerin durağan yapıda olmaları belirli bir ortalama etrafında hareket ettiğinin göstergesidir. Bu nedenden dolayı değişkenlerin durağan olması önemlidir (Bozkurt, 2007, 94-5). Zaman içinde sabit olan yapı, sisteme verilen şoklarla bir süre için bozulur fakat şokların etkileri durağan yapı nedeniyle geçicidir. Değişkenler durağan yapı arz etmiyorlarsa, şokun etkisi sürekli devam edecek ve şokun etkileri sağlıklı olarak ölçülemeyecektir. Geçici dönemlerde verilen şoklara verilen tepkiler, değişkenler arasında nasıl bir etkileşimin olduğunun saptanmasında ve siyasa-politika analizlerinde kullanılır (Bozkurt, 2007, 95).

#### **4.4.8. Varyans Ayrıştırması**

Varyans ayrıştırması ise, bir değişkende meydana gelen değişmelerin kaynaklarının araştırılması için kullanılan bir yöntemdir. Başka bir deyişle, hata paylarının analizinde kullanılan bir teknik olarak Varyans Ayrıştırması, istatistiksel şokların değişkenler üzerindeki sayısal etkilerini göstermektedir. Her bir değişkendeki değişimin ne kadarının kendisi, ne kadarının diğer değişkenlerde meydana gelen değişimlerden kaynaklandığını yüzde olarak ifade etmektedir (Enders, 1995:310-312). VAR modelinin tahmin edilmesi sonucunda, elde edilen parametreleri yorumlamak yerine, sistemin tahmini neticesinde elde edilen artıkların analizine geçilerek, geleceğe yönelik yorumlar yapılabilir. Bozkurt (2007, 99)’ göre, sözü edilen teknik yardımı ile istatistikî şokların değişkenler üzerindeki etkileri görülmüş olacaktır. Bir değişkenin hata teriminde meydana gelecek şokun diğer değişkenler tarafından açıklanma oranı

hesaplanarak, değişkenler arasındaki iktisadi ilişkiler daha iyi açıklanabilecektir. Eğer bir değişkenin hata terimine ilişkin şok, diğer değişkenin ileriye yönelik tahmin hatası varyansını açıklayabiliyor ise, ilgili değişken içsel olarak değerlendirilebilir (Lütkepohl, 1993: 56-57). Modelde yer alan değişkenlerin hata terimlerinde meydana gelecek şokların, diğer değişkenler üzerindeki etkisi, Etki-Tepki (Impulse-Response) fonksiyonları ile ölçölmektedir.

Ancak, varyans ayrıştırması ve etki-tepki fonksiyonlarından elde edilen bulgular, yanlışlanabilecek bir davranışsal ekonomi teorisinin olmayışı nedeniyle, sadece “bilgi verici” olarak yorumlanabilir. VAR modelleme yaklaşımı, yapısal ekonometrik modellerdeki sıfır kısıtlamasını eleştirirken, modelde içeriilen değişkenlerin sayısında daima bazı kısıtlar içeriilmesini gözardı etmektedir.

#### **4.4.9. Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme Modelindeki Granger Nedensellik Testi Bulguları**

Ek-Tablo4-3'te Granger nedensellik analizlerinde yaklaşık % 1 önem düzeyinde ulusal gelirin toplam sağlık harcamalarının nedeni olduğu, % 6 önem seviyesinde ölüm oranlarındaki artışın ulusal gelirin nedeni olduğu, yaklaşık % 15 önem düzeyinde ulusal gelirdeki değişimlerin yaşam beklentisinin nedeni olduğu; yaklaşık % 9 önem düzeyinde ulusal gelirin doğurganlık hızındaki artışın Granger nedeni olduğu ters hipotezlerin reddedilmeleri sonucu kabul edilmektedir.

#### **4.4.10. Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme Modeli: Etki Tepki Analizi**

Ek-Tablo 4-4'te söz konusu değişkenlerin etki tepki grafikleri görölmektedir. Buna göre bir standart hatalık tepkiye serilerin vermiş oldukları tepkiyle birlikte söz konusu etki veren serilerin değişimi görölmektedir. Ulusal gelir serisi kendisinin verdiği etkiye en büyük tepkiyi vermekle beraber zaman içeriisinde değişen oranlarda hemen hemen aynı olmak üzere ölüm oranı, yaşam beklentisi, kamu sağlık harcamaları ve doğurganlık hızı serilerine ilk başlarda artan daha sonra ise azalan oranlarda tepki vermektedir. Bu durumun dengeye gelmesi yaklaşık dört dönem sürmektedir ki bu zaman periyodu 1984-2005 yılları arasında yaklaşık 8 yıla denk gelmektedir.

Yaşam beklentisinin ele alındığı ikinci grupta ise söz konusu değişken kendi verdiği etkilere fazla tepki vermezken diğer değişkenlerden en fazla doğurganlık hızına

ilk iki dönemde giderek artan, daha sonra ise giderek azalan bir seyirde tepki vermektedir. Ölüm hızının ele alındığı üçüncü grup etki tepki analizlerinde hemen hemen hiç farklı oranda bir tepki görülmemekte ve ölüm hızı en çok kendi verdiği standart hatalık etkilere tepki göstermektedir. Doğurganlık hızının ele alındığı etki tepki analizinde ise ilk göze çarpan farklılık doğurganlık hızının kendi etkilerinde ilk iki dönem yüksek bir şekilde düşüş olarak tepki göstermesi, daha sonra ise bunun durağan bir seyir almasıdır. Son olarak kamu sağlık harcaması serisi en çok kendi ve ulusal gelir serisinin verdikleri etkiye karşılık olarak tepki göstermekte olup bunlardan ulusal gelire verilen tepki ilk başta 3 dönemlik artan daha sonra durağan bir hal alan tepki olup kendisine karşı verdiği tepkiler yine ilk üç dönemde hızlı bir şekilde düşen daha sonra durağan bir hal alan seyir izlemektedir.

#### **4.4.11. Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme Modeli: VAR Ayrıştırması**

Varyans ayrıştırma tablosu Ek Tablo 4-5 olarak gösterilmektedir. Bu tablonun amacı söz konusu serilerin diğer serilerden ne ölçüde etkilendiklerini göstermek ve zaman içerisindeki bu değişmelerin seyrini açıklayabilmektir. Tabloya göre ulusal gelir değişkenini bağımlı değişken olarak kabul ettiğimiz ilk bölümde dönemler itibariyle ulusal gelirin en çok kendi serisinin içerisindeki değişmelerden etkilendiği daha sonra sırasıyla yaşam beklentisi, doğurganlık hızı, kamu sağlık harcamaları ve ölüm oranlarından etkilendiği görülmektedir. Bunların içerisinde doğurganlık hızındaki ulusal geliri etkileme hızındaki artış dikkat çekicidir. 1984-2005 yılları arasında yer alan veri seti varyans ayrıştırma testinde 10 döneme bölünmüş ve her dönem yaklaşık 2 yıla karşılık gelmektedir.

Varyans ayrıştırma testlerinin ikinci bölümünde bu defa bağımlı değişken yaşam beklentisi olmuş ve bunu etkileyen diğer seriler incelenmiştir. Buna göre yaşam beklentisinin en büyük etkileyeni kendisi olmakla birlikte bu önem seviyesi yıllar itibariyle azalmakta olup daha büyük çoğunlukta ulusal gelire geçmektedir. Bunu da sırasıyla azalan bir doğurganlık hızı serisi izlemekte daha sonra da ölüm oranı ve kamu sağlık harcaması artan oranlarda izlemektedir.

Üçüncü seride ise bağımlı değişken olarak ölüm hızı oranı yerini almış, etkileyenler ise sırasıyla kendi değişmeleri, ulusal gelir, yaşam beklentisi, kamu sağlık

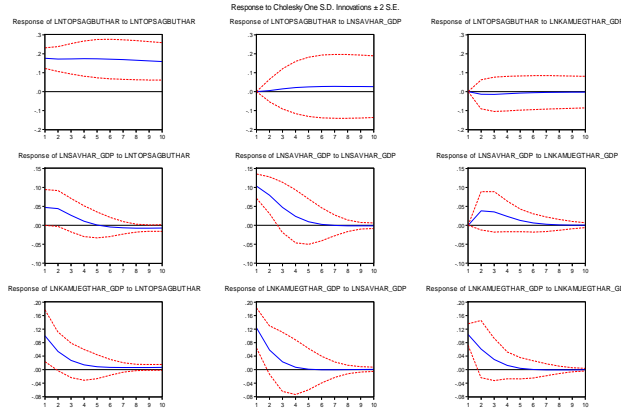
harcamaları ve doğurganlık hızı izlemektedir. Ancak dikkat çeken bir durum olarak yine önceki serilerde olduğu gibi kendi iç belirleyicileri giderek azalan bir seyir izlemekte daha çok ulusal gelirdeki artış hızı ölüm hızı içerisinde belirleyici olmaktadır.

Dördüncü olarak ele alınacak doğurganlık hızının belirleyicileri arasında yine ulusal gelirin dönemler itibariyle artan bir görünümü bulunmakta olup kendi serisi giderek azalan bir görünüm sergilemektedir. Yaşam beklentisi ve doğurganlık dalgalı bir seyir izlemekle birlikte yine de önemli göstergelerdendir.

Varyans ayrıştırma testinde beşinci olarak ele alınacak kamu sağlık harcamalarını belirleyicileri arasında teoriden de anlaşılacağı gibi en büyük olarak ulusal gelir artan oranlarda bulunmaktadır. Daha sonra kendi belirleyicisi konumunda bulunan kamu sağlık harcaması değişkeninin sırasıyla en çok yaşam beklentisi ölüm oranı ve doğurganlık dalgalı seyirlerle izlemektedir.

#### 4.4.12. Kamu Harcamaları Etki ve Tepki Analizi

GRAFİK – 4-1: Kamu Harcamaları Değişkenlerinin Etki Tepki Analizleri



Grafik 4.1’de sağlık bütçe harcamaları, savunma harcamaları ve kamu eğitim harcamalarının bulunduğu etki tepki analizlerini gösteren tablolar yer almaktadır. Buna göre savunma harcamalarının ulusal gelirdeki payının sağlık bütçe harcamalarının verdiği etkiye ilk üç dönemde hemen hemen sabit daha sonra giderek azalan oranlarda tepki verdiği, kendisinin verdiği etkilerde giderek azalan ve 5 dönem sonra sabit hale gelen tepkiler verdiği görülmektedir. Savunma harcamalarının kamu eğitim harcamaları karşısındaki durumu ise ilginçtir. Bu değişkenin verdiği etkilerde savunma harcamaları ilk iki dönemde artan oranlarda tepki göstermekte daha sonra ise giderek azalan bir tepki vermektedir. Kamu eğitim harcamaları değişkeninin verdiği tepkiler ise üç

değişken karşısında hemen hemen aynıdır. Buna göre sağlık bütçe harcamaları, savunma harcamaları ve kendisinin verdiği etkilere öncelikle yaklaşık ilk dört dönem düşüşle tepki vermekte daha sonra ise durağan hale gelmektedir. Son olarak sağlık bütçe harcamaları tüm değişkenlere karşı yine sabit tepkilidir.

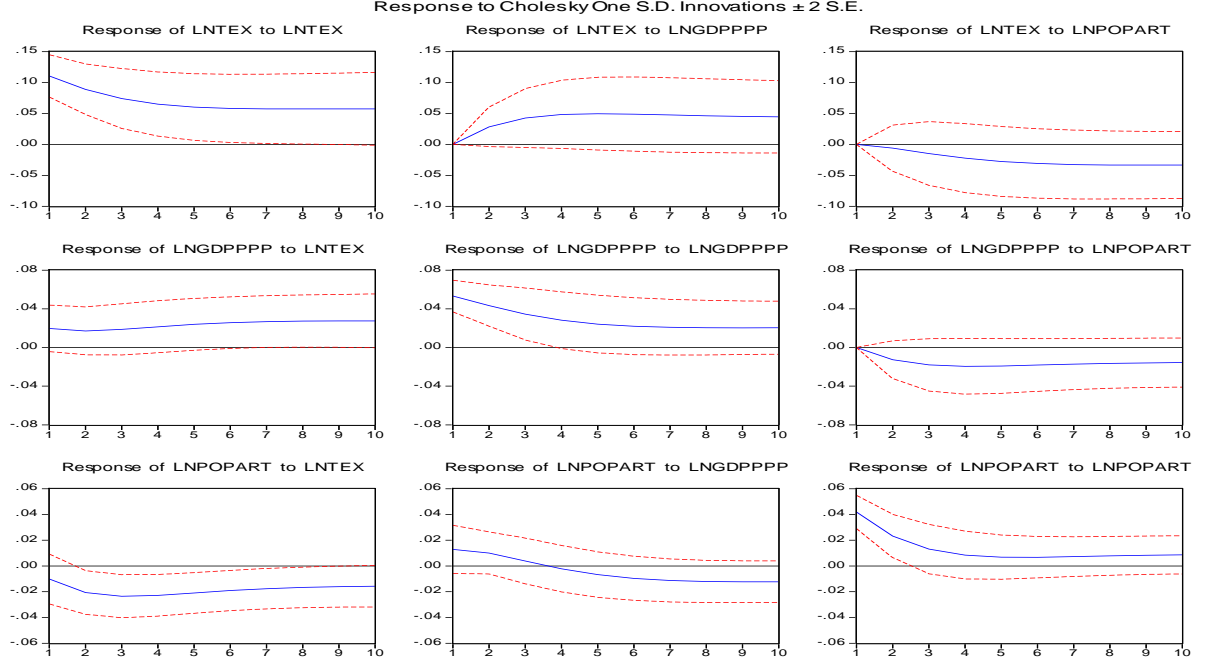
#### **4.4.13. Kamu Harcamaları VAR Ayrıştırması Analizi**

Ek-tablo 4-6'da söz konusu kamu harcamalarının varyans ayrıştırma analizleri bulunmaktadır. Buna göre toplam sağlık harcamalarının etkileyen değişkenler arasında en çok kendisi giderek azalan oranlarda yer almaktadır. Bunu kamu eğitim harcaması giderek artan oranlarda takip etmektedir. Son olarak ise savunma harcamaları kamu sağlık harcamalarının en düşük oranda açıklayanı konumunda bulunmakta ve hemen hemen sabit bir seyir izlemektedir. 1984-2005 dönemi 40 alt döneme ayrılmış olup bu durum serilerin daha iyi incelenmesine olanak sağlamaktadır. İkinci olarak kamu eğitim harcamalarının belirleyicileri arasında sağlık harcamaları durağan bir seyir izlerken kendi değişmelerinden giderek azalan oranlarda etkilenmekte olup savunma harcamaları ilginç bir biçimde bunun yerini almakta ve giderek çoğalan bir seyir izlemektedir. Savunma harcamalarında ise kendi değişmelerinden hemen hemen durağan bir şekilde etkilenen seri, kamu eğitim harcamalarından da yine belli bir düzeyde etkilenmekte olup en çok kamu sağlık harcamalarından giderek artan oranlarda etkilenmektedir.

#### **4.4.14. Sağlık Gelir Esnekliği Modeli Etki Tepki Analizi**

Etki tepki grafiklerinde 1984-2005 yılları arasında gerçekleşen toplam sağlık harcamaları, ulusal gelir ve toplam nüfus artışı serileri bulunmaktadır. Buna göre toplam sağlık harcamalarının kendisinin verdiği etkilere 4 dönem boyunca düşen daha sonra ise sabit kalan bir tepki vermektedir. Ulusal gelirin yapmış olduğu etkiye de ilk başta artan daha sonra sabit kalan bir tepkide bulunmaktadır. Toplam nüfus artışına ise söz konusu seri, ters yönde giderek artan bir azalış şeklinde tepki vermektedir. Son olarak nüfus artış hızının kendi etkisine karşılık verdiği tepki giderek azalan ve 4 dönem sonra sabit kalan bir görünüm sergilemekteyken ulusal gelire verdiği tepki giderek azalan, toplam sağlık harcamalarına verdiği tepki ise negatif yönde dalgalı şekilde olmaktadır.

## GRAFİK – 4-2: Sağlık Gelir Esnekliği Modeli Değişkenlerinin Etki Tepki Analizleri



### 4.4.15. Sağlık Gelir Esnekliği Modeli VAR Ayrıştırması

Ek tablo 4-7’da nüfus artış hızı, toplam sağlık harcamaları ve ulusal gelirin görüldüğü varyans ayrıştırma tablosu yer almaktadır. Buna göre toplam sağlık harcamaları giderek azalan seviyelerde kendini belirleme özelliğine sahipken bunun yerini önem sırasıyla ulusal gelir ve nüfus artış hızı almaktadır. Ulusal gelirin belirleyicileri arasında ise kendisinin payı giderek azalmakta iken sırasıyla toplam sağlık harcamaları ve nüfus artış hızının önemi artan düzeylerde görülmektedir. Son olarak da nüfus artış hızının belirleyenin en fazla olarak teoriyi de destekler şekilde toplam sağlık harcamaları olduğu göze çarpmaktadır.

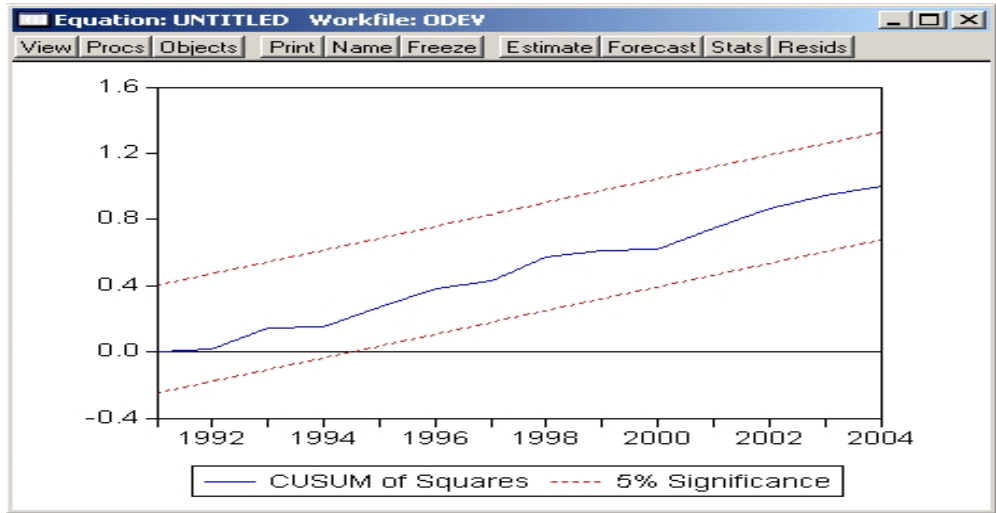
### 4.5. CUSUM-Kareler Testi (CUSUM of squares – Ardışık artık karelerinin kümülâtif toplamı) ve Çalışmadaki Bulgular

Tahmin dönemi içerisinde yapısal kırılmaya dair tam bilgiye sahip değilsek, böylesine bir noktanın saptanabilmesi için Brown, Durbin ve Evans (1975) tarafından ileri sürülen CUSUM (Cumulative Sum Squares Error) ve CUSUM Square (CUSUM Q) testleri geliştirilmiştir (Bozkurt, 2007,102).



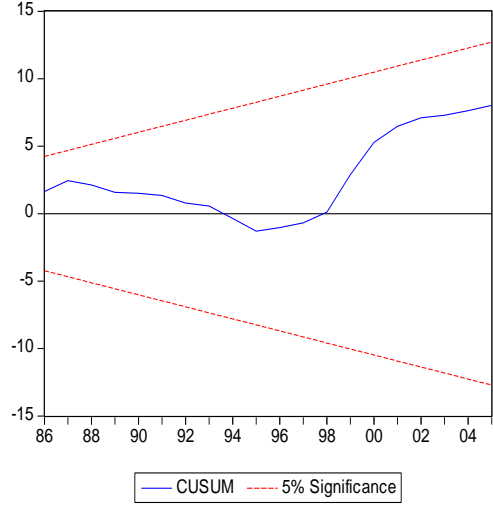
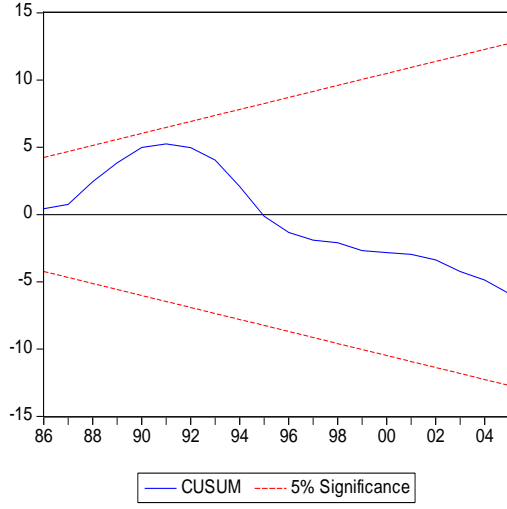
Ardışık artıkların kareleri ile hesaplanan bu test ile belli bir güven aralığında modelin artıklarının grafiği çizilerek güven sınırları tespit edilir. Güven sınırları dışına çıkmadığında yapısal değişiklik olduğuna, çıkmadığında ise yapısal değişiklik olmadığına karar verilir. Cusum-Kareler testi ile yapısal kırılmanın dönemi de tespit edilir. Bu bakımdan; CUSUM testinin özelliği yapısal kırılmanın araştırılması için önsel bilgiye ihtiyaç duymaması ve EKK tahmincileri yerine ardışık artıkları kullanması nedeniyle güvenilir bir testtir. Ardışık artıklar yardımıyla çizilen CUSUM artıkları grafiği hesaplanmış olan CUSUM bantlarının dışına çıkarsa bu yapısal kırılmanın belirtisi olarak düşünülür.

**GRAFİK – 4-3: İstatistiksel analiz programında CUSUM Kareler Testi Çıktısı**

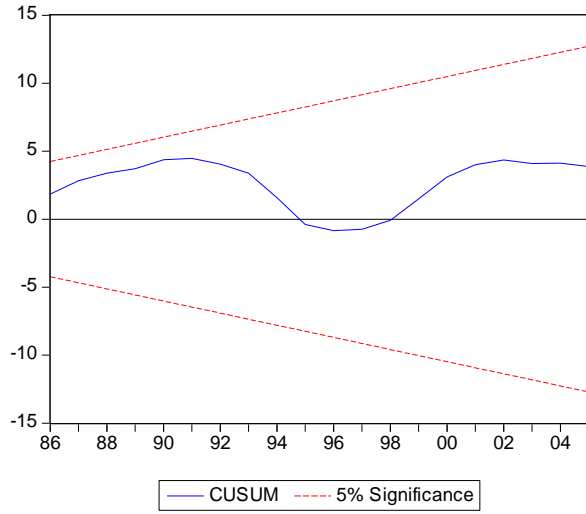


Grafiğimizde belirtilen aralık dışına sapma olmamıştır. Bu yüzden yapısal kırılmadan söz edilemez. Elde edilen CUSUM ve CUSUM Q grafiklerinde regresyon hata terimlerinin izlediği seyrin takip edilmesi sonucu kırılma gözleniyorsa, VAR modelini tahmin ederken bu kırılmayı ifade eden bir yapay değişken kullanılabilir. Bu metotla yapısal kırılma ve değişimleri etkilerinin ortadan kaldırılması olanaklı kılınabilmektedir.

**GRAFİK – 4-4: Cusum Kamu Sağlık Harcamaları** **GRAFİK – 4-5: Cusum Özel Sağlık Harcamaları**



**GRAFİK – 4-6: Cusum Toplam Sağlık Harcamaları**



Çalışmamızın CUSUM analizinde elde edilen grafiklerle kamusal, özel ve toplam sağlık harcamaları zaman serilerinde söz konusu süreçte çeşitli kırılmalara sahip olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır. Üç kategoride değerlendirdiğimiz harcamalarda çok büyük anlamda yapısal kırılma gözlenmemiştir. Bu bağlamda, gerek kamusal gerek özel ve gerekse toplam sağlık harcamalarında kırmızı bantların dışına çıkan ve büyük çapta bir yapısal kırılmaya rastlanılmamıştır. Fakat 1994, 1999, 2001 yıllarındaki serilerin kırılmaları dikkate değerdir. Buna göre kamu sağlık harcamaları en büyük kırılmasını 1994 yılındaki ekonomik kriz gerçekleşmiş olup giderek azalan bir

seyir izlemektedir. Bu tür hareketlenme, 1994 yılı sonrası ulusal gelirdeki azalmaya koşut olarak özel ve toplam sağlık harcamalarında azalma gözlenmektedir. 1999'da yaşanan Marmara Depremi ve 2001 Ekonomik krizlerdeki ulusal gelirin azalması göz önüne alındığında, özel ve toplam sağlık harcamaları ise 1999 yılı ve 2000'li yıllarla beraber artan bir seyir izlemektedir. Diğer bir deyişle, bütün kategorilerde sağlık harcamalarında ise 1994, 1999 ve 2001 yılları büyük kırılmaların ve serinin seyrini derinden etkileyen değişimlere yol açmıştır. Ayrıca toplam kamu sağlık harcamaları ve özel sağlık harcamalarında kaynaklı 2000 yılı sonrası giderek artan bir seyir izlemektedir. Bu değişimlerde 1994 ekonomik krizindeki ulusal gelirin azalması bütün sağlık harcama kategorilerinde azalmaya yol açarken, 1999 Marmara Depremi ve 2001 Ekonomik Krizleri ve 2003 ve 2005 sonrası süreçlerde ulusal gelir azalmasına rağmen toplam ve özel sağlık harcamalarında beklentinin tersine harcamalar yükselme göstermiştir. Aynı dönemlerde kamusal sağlık harcamalarında, beklentinin paralelinde istikrarlı bir düşüş devam etmektedir.

#### **4.6. Eşbütünleşme Analizleri**

Zaman serilerinin deterministik ve/veya stokastik trend içermesi durumunda yapılan regresyonlardan elde edilen t-istatistiklerinin ve diğer istatistiksel sonuçlar aldatıcı olabilmektedir. Granger ve Newbold (1974) böyle bir durumda sonuçların sahte olabileceği görüşüne çözüm getirmek amacıyla eşbütünleşme kavramını geliştirmişlerdir. Eşbütünleşme, durağan olmayan zaman serilerinin doğrusal bileşimlerinin durağan olması olarak tanımlanabilir. Bu yöntem, stokastik trend içeren zaman serilerinin regresyon sonuçlarının sahte olabileceği görüşüne çözüm getirmek amacıyla geliştirilmiştir. İki ya da daha fazla durağan olmayan değişken arasında uzun dönemli bir ilişki varsa, bu uzun dönemli ilişkiden sapmalar durağan olacaktır. Böylece bu değişkenler “eşbütünleşik” olarak adlandırılmaktadır. Bunu ortaya çıkarmak için yapılan analize de “Eşbütünleşme Analizi” denir.

İki değişken arasında uzun dönemli bir ilişkinin analizinin yapılabilmesi için; her bir değişkenin en az birinci dereceden bütünleşik olması ve değişkenlerin bütünleşme derecelerinin de eşit olması gereklidir. Eşbütünleşme, durağan olmayan değişkenler arasında durağan uzun dönem ilişkisini tanımlar. Böylece hataların kısa dönem dengesizlik gösterdikleri durumda, zaman serisi değişkenleri arasındaki uzun

dönem ilişkisi belirler. Eşbütünlüştürmüştür sistemlerin tahmininde(i) Engle-Granger Yöntemi (1987); (ii) Johansen Yöntemi (1988) adlı iki yöntem kullanılmaktadır. Çalışmamız var olan veri seti yapısına ilişkin sadece Johansen eşbütünlüştürmesini kullanacağı için, bu bölümde sadece ilgili yöntemi açıklamakla yetineceğiz.

#### 4.6.1. Johansen Eşbütünlüştürme Testi

Johansen (1988) tarafından geliştirilen bu yöntemin iki farklı kullanım amacı vardır: (i) Modelde yer alan değişkenler için maksimum eşbütünlüştürme vektör sayısının tespiti, (ii) eşbütünlüştürme vektörü ile buna ait parametrelerin en çok olabirlik tahminlerinin elde edilmesidir. Bu yöntem, ikiden fazla değişken için eşbütünlüştürme ilişkisini belirlemede kullanılmaktadır (EYS, 2009, 45). Bu yaklaşım, maksimum olabirlik yöntemini kullanarak eşbütünlüştürme ilişkisinin sayısını ve bu ilişkinin parametrelerini tahmin ederek, durağan olmayan değişkenler arasındaki eşbütünlüştürme ilişkileri ortaya çıkarır. Bu yöntemde her değişken, sistemde yer alan tüm içsel değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bir fonksiyonu olan bir VAR modeli şeklinde modellenir (EYS, 2009, 45). Eşitlik (4.4.7.1.1)'de n değişkenli ve k gecikmeli VAR modeli gösterilmiştir.

$$Z_t = \sum_{i=1}^k A_i Z_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4.6.1)$$

Yukarıdaki eşitlikte yer alan;

$Z_t$  : n değişkenin t anındaki gözlem değerlerinden oluşan vektör,

$A_i$  : i inci gecikme için katsayı matrisi,

$\varepsilon_t$  : n değişken için hata terimi vektörünü ifade etmektedir.

Eşitlik (4.6.1)'de ifade edilen modeldeki tüm değişkenlerin aynı derecede eşbütünlüştürme olduğunu varsayalım. Eşitlik (4.6.1)'de bazı dönüşümler yapılarak aşağıdaki eşitlikle ifade edilen modele ulaşılır (Charemza ve Deadman, 1997):

$$\Delta Z_t = \Pi Z_{t-k} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Z_{t-i} + \varepsilon_t \quad k \geq 2 \quad (4.6.2)$$

Eşitlik (4.6.2)'nin elde edilmesinde kullanılan dönüşüme “eşbütünleşme dönüşümü” denir. Eşitlik (4.6.1)'de ifade edilen model, bilinen hata düzeltme modeli şeklinde de oluşturulabilir:

$$\Delta Z_t = \Pi Z_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i^* \Delta Z_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4.6.3)$$

Eşitlik(4.6.3)'te bulunan  $\Pi$  matrisi, hata düzeltme katsayılarını ve eşbütünleşik vektörleri içermektedir. Böylece  $\Pi$  matrisi iki parçalı olarak ifade edildiğinde şu eşitliğe ulaşılır:

$$\Pi = \alpha\beta' \quad (4.6.4)$$

Burada,  $\alpha$  hata düzeltme katsayılarına ait vektörü,  $\beta$  ise eşbütünleşme matrisini göstermektedir.

Eşitlik (4.6.4)'te ifade edilen  $\Pi$  matrisinin rankı  $r(\Pi) = \min r(\alpha), r(\beta)$  'ya eşit olacaktır.  $r(\Pi) = 0$  ya da  $r(\Pi) = n$  ise, değişkenlerin eşbütünleşik olmadığı,  $1 \leq r(\Pi) \leq n-1$  ise  $r(\Pi) = r$  tane eşbütünleşik vektör olduğu sonucuna ulaşılır. Böylece  $\Pi$  matrisinin rankı belirlendiğinde değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişkinin olup olmadığı, böyle bir ilişki varsa kaç tane eşbütünleşik vektörün var olduğu tespit edilebilir (EYS, 2009, 47).

Johansen (1988) eşbütünleşme ilişkisini ortaya çıkarmada iki farklı olabilirlik oranı önermiştir. Birisi Maksimum Özdeğer Testi (*Maximum Eigenvalue Test*), diğeri ise İz Testi (*Trace Test*)'dir. Maksimum Özdeğer Testinde en fazla  $r$  tane eşbütünleşme vektörünün varlığı,  $r+1$  tane eşbütünleşme vektörünün varlığını ifade eden alternatif hipoteze karşı test edilir. İz testinde ise, en fazla  $r$  tane eşbütünleşme vektörünün varlığı, en az  $r+1$  tane eşbütünleşme vektörünün varlığını ifade eden alternatif hipoteze karşı test edilir. Eşbütünleşme testi yapılmadan önce, modelde yer alan tüm değişkenler için uygun gecikme uzunluğu AIC veya SC kriterlerine göre belirlenmiş olan VAR modeli oluşturulur (EYS, 2009, 47).

#### **4.6.2. Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme Modelindeki Johansen Eş Bütünleşme Analizi**

Modelimizin ilk kısmına dair olan çalışmada; araştırmamız yıllar itibariyle serilerin birbirleriyle ilişkili olma durumunu incelemek için Johansen Eş bütünleşme denklemi kullanılmıştır. Yapılan iz ve öz değer istatistiklerine göre yaşam beklentisi ve ulusal gelir değişkenleri arasında en az bir tane uzun dönemli ilişki denklemi saptanmıştır. Bu durum teoriyle örtüşmekte olup yaşam beklentisi ve ulusal gelir arasındaki ilişkiyi doğrulamaktadır. Bu durum Ek-tablo 8’de gösterilmektedir.

#### **4.6.3. Sağlık Gelir Esnekliği Modeli Gelir Esnekliğinin Johansen Eş Bütünleşme Analizi ile Belirlenmesi**

Yapılan Johansen Eş Bütünleşme Analizi sonrası ortaya çıkan regresyon denklemi gelir esnekliğinin bulunması için de kullanılabilir. Johansen Eş Bütünleşme analizindeki gelir esnekliği modeline beklentilerimize aykırı olarak 1999 Marmara Depremi, 2001 Ekonomik Krizi ve 2003-2005 yılları arasındaki ulusal gelirin düştüğü dönemlerde toplam sağlık harcamalarının yükselme gösterdiği dönemler, CUSUM testinin etkisiyle; D1 kukla değişkeni olarak dâhil edilmiştir. Buna göre gelir % 1 arttığında toplam sağlık harcamalarının yüzde 0,87 oranında arttığı söylenebilmektedir. Başka bir deyişle; gelirdeki %10’luk bir artış gösterdiğinde toplam sağlık harcamaları %8.71 oranında yükselmektedir. Ortaya çıkan toplam sağlık harcamalarının gelir esnekliği teorisini destekler nitelikte olup sağlık hizmetlerinin gerekli mal gibi görülmesi sonucudur.

**TABLO-4.5: Sağlık Gelir Esnekliği Modeli Gelir Esnekliğinin Johansen Eş Bütünleşme Katsayıları**

LNTEX	LNPOPART	LNGDPPPP	D1	C
1.000000	9.666911 (2.24400)	0.871280 (0.94506)	2.554035 (0.75498)	-48.27457 (18.1874)

#### **4.7. Çalışmamızın Bulgularına Dair Değerlendirmeler**

Daha önceden bulgularını ortaya koyduğumuz, sağlık göstergeleri ve ekonomik büyüme modeli basında Granger nedensellik analizlerinde yaklaşık yüzde 1 önem düzeyinde ulusal gelirin toplam sağlık harcamalarının nedeni olduğunu bulmuştuk. Bu bakımdan çalışmamızın bulgular Brempong ve Wilson’ın (2003) tarihli çalışmaları arasında paralellik göstermektedir.

Böylesine bir bulgu makroekonomik anlamda ulusal gelir ile sağlık harcamaları arasında teorik ilişkiye de paralellik arz etmektedir. Önem seviyesi fazla olmasa da ölüm seviyelerindeki artışın ulusal gelire ilişkiselliği de değerlendirilmesi gereken ilginç bir bulgudur. Diğer bir yandan, yaklaşık yüzde 15 önem düzeyinde ulusal gelirdeki değişimlerin yaşam beklentisinin nedeni olduğu; maddi refahın yaşam beklentisine olumlu katkıda bulunabileceği olgusunu desteklemektedir McDonald ve Roberts (2002), Bloom ve Sachs (1998), Bhargava ve diğerlerinin (2000), Mayer (2001) Characrobary çalışmalarının ortaya koymuş olduğu yaşam beklentisi ve ulusal gelir ilişkiselliği de, bir bakıma çalışmamızdaki paralel olgularla koşutluk göstermektedir. Ulusal gelir ve doğurganlık oranı değişkenleri arasındaki ilişkiyi Ranis ve diğerleri(2000); Barro (1991) ve Bloom ve Sachs (1998)'un çalışmalarındaki doğum oranları ve ulusal gelir ilişkiselliğe koşut olarak yaklaşık yüzde 9 önem düzeyinde ulusal gelirin doğurganlık hızındaki artışın Granger nedeni olduğu tespit edilmiştir.

Sağlık göstergeleri ve ekonomik büyüme modelindeki etki tepki analizinde, ulusal gelir serisinin kendisinin verdiği etkiye en büyük tepkiyi vermekle beraber; zaman içerisinde değişen oranlarda hemen hemen aynı olmak üzere ölüm oranı, yaşam beklentisi, kamu sağlık harcamaları ve doğurganlık hızı serilerine ilk başlarda artan daha sonra ise azalan oranlarda tepki verdiğini belirtmiştik. Bu kapsamda ulusal gelirin en önemli belirleyenin kendi içsel dinamikleri olduğunu görmekteyiz. Ölüm oranı, yaşam beklentisi, kamu sağlık harcamaları ve diğer doğurganlık oranları değişkenlerinin etki-tepki analizlerinde ulusal gelire ilişkiselliğini görmekteyiz. Çalışmamızın bu kapsamda önemli olarak ortaya çıkardığı bir bulgu da, yaşam beklentisinin doğurganlık oranı değişkenine en çok tepki verdiği olgusudur. Belki de etki tepki analizlerinde kamu sağlık harcamalarının teoriye uygun olarak ulusal gelire tepki vermesi de altı çizilmesi gereken bulgulardan birisidir.

Kamu harcamalarının etki tepki analizlerinde savunma harcamaları eğitim harcamalarına iki dönemde artan ve sonraki dönemlerde azalan tepki vermesi çalışmamızın ilginç bir bulgusudur. Gerek kamusal eğitim gerek sağlık harcamaları etki tepki analizlerinde birbirlerine sabit tepki verirken, kendi dinamiklerine de sabit tepkiler vermektedir. Bu açıdan daha önceki çalışmalarda harcamalar arasındaki ilişkiselliğin saptanamaması burada teyit edilmektedir. Aynı değişkenler için yapılan varyans ayrıştırmaları ise, kamu sağlık harcamaları kendisinin arkasından en çok kamu eğitim

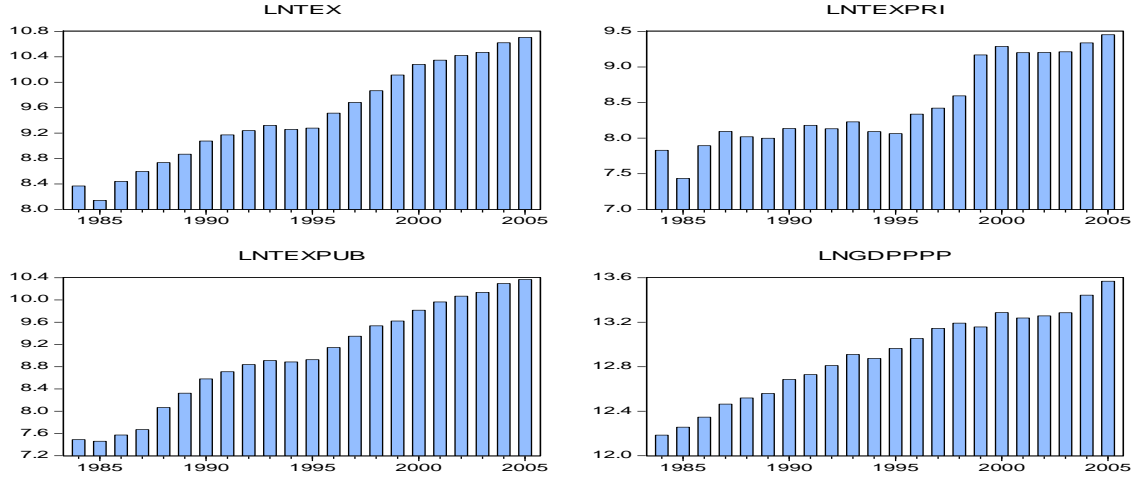
harcamaları tarafından açıklanabilmektedir. Kamu eğitim harcamalarını açıklamaya yardımcı olan en önemli değişken ulusal savunma harcamalarıyken, ulusal savunma harcamalarının açıklanmasındaki en etkili değişken kamu sağlık harcamaları olmaktadır.

Sağlığın gelir esnekliği modelindeki etki tepki analiz teorii doğrular nitelikte olup, toplam sağlık harcamaları, ulusal gelirdeki etkiye artan şekilde ve nüfus artışıdaki etkiye göre azalan bir tepki vermektedir. Bununla beraber, nüfus artış hızının, ulusal gelire verdiği tepki giderek azalan, toplam sağlık harcamalarına verdiği tepki ise negatif yönde dalgalı şekilde olmaktadır. Aynı şekilde aynı model için VAR ayrıştırılmamız toplam sağlık harcamalarının temel açıklayıcılarını ulusal gelir ve nüfus artışı olarak saptarken, ulusal gelirin açıklayıcısı olarak toplam sağlık harcamaları ve nüfus artışı olarak saptanmaktadır. Nüfus artış hızını ise en çok belirleyen ise sağlık harcamaları olmaktadır. Bu bağlamda; sağlık harcamaları ile daha iyileşen sağlık düzeyi nüfus artış hızını yükseltmektedir.

CUSUM kareler testinde sağlık harcamalarının hiç birisinde ciddi anlamda çok büyük yapısal kırılma görülmemekle birlikte, daha orta çaplı yapısal kırılmaların 1994 senesinden itibaren gözlemlendiği saptanmıştır. Beklentilere göre, ulusal gelirin ciddi anlamda azaldığı bir dönem olarak, 1994'de Mali Krizi takiben, bütün sağlık harcama kalemlerinde azalma gözlenmektedir. Bu dönemde, sağlık harcamaları ekonomik krize paralel bir şekilde reel ulusal gelirden daha fazla küçülmüştür. İlgili düşüş, 1999'da Türkiye'deki ulusal gelirin düşmesiyle birlikte kamusal sağlık harcamalarında devam edegelmiştir. 1999 ve 2001'de ulusal gelirden reel düşüş olurken, beklentilerinin tersine, bu dönemlerde gerek özel sağlık harcamalarında gerekse toplam sağlık harcamalarında çok dikkat çekici bir şekilde reel artış gerçekleşmiştir.



**GRAFİK – 4-7 Toplam Sağlık Harcamaları, Özel Sağlık Harcamaları, Kamu Sağlık Harcamaları ve Ulusal Gelir Göstergelerindeki Değişimler (1984-2005)**



1999'daki Marmara Depremi ve 2001'deki Finansal Kriz daha önceden belirttiğimiz gibi beklentilerin karşısında toplam ve özel sağlık harcamaların, ulusal gelirin düşmesine rağmen yükselen bir dönem olarak kendisini ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle, ekonomideki reel küçülmeye rağmen, sağlık harcamalarında reel artış gerçekleşmiştir. Bunun gerekçeleri araştırmacılar çeşitli temellere dayandırılmaktadır. Birinci olarak, TL'nin hızla değer kaybetmesi sonucunda dışalma dayalı ilaç harcamalarının ciddi bir mali yüke dönüşmesi dinamiği ile gerekçelendirilmektedir. 2003-2005 arası özel ve toplam sağlık harcamalarındaki artış ise, 2003 yılından itibaren sağlıkta dönüşüm programının uygulanmaya başlanması ile açıklanmaktadır.

Sağlık göstergeleri ve ekonomik büyüme modelindeki Johansen Eşbütünleşme testi ulusal gelir ile yaşam beklentisi arasında uzun dönem ilişkiselliği teyit etmektedir. Bu bulgu ise teoride bulunan sağlık göstergeleri ve ulusal gelir arasında değişik şekillerde ortaya çıkan ilişkisellikler doğrultusunda, ulusal gelir ile yaşam beklentisinde uzun dönemde ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Sağlığın gelir esnekliği modeli için yapılan Johansen eşbütünleşme analizinde ise, daha önceden yapısal kırılma döneminde beklentilerimizin karşısında gerçekleşen 1999, 2001 ve 2003-2005 tarihlerini değer olarak bir kabul edecek dönemler D1 değişkeni olarak kabul edilerek sağlığın Türkiye düzeyinde, gelir esnekliği 0 ile 1 arasında olan 0,86 saptanmıştır. Diğer bir ifadeyle, ulusal gelir %10 arttığında toplam

sağlık harcamaları %8.6 artma durumundadır. Genel olarak yazındaki diğer çalışmalara paralellik gösteren bu bulgu OECD üzerine yapılan araştırmalardaki orta gelir grubu ülkelerdeki sağlık hizmetleri piyasalarındaki gelir esnekliği bulguları bakımından uyumludur. Araştırmamızın esneklik bulgusu, Türkiye'deki sağlık harcamalarının gelir esnekliği üzerine yapılan tek uluslararası çalışma olan Kıymaz ve diğerlerinin (2006) çalışması, makro sağlık harcamalarının ulusal gelire göre esnek olduğu, diğer bir deyişle, sağlığın ülke düzeyinde bir lüks mal olduğu sonucundan farklıdır. Diğer yandan, araştırmamızın bulguları, Parkin ve diğerleri (1987, Gerdtham (1992), Blomqvist ve Carter(1997) ve Gerdtham ve diğerleri'nin (1998) çalışmalarında ortaya konan sağlık hizmetlerinin gelir esnekliği bakımından gerekli mal olduğu bulgularıyla paralellik göstermektedir.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

1970'lerin ikinci yarısından itibaren küresel bir kriz ortamından geçen uluslararası ekonomik politik süreçler, 1980'lerle birlikte küreselleşme ve uluslararasılaşma rüzgârlarında, yeni bir uzlaşma zemini bulmuşlardır. Ortak anlayış olarak ortaya çıkan anlayış düşünce genel bir modernite eleştirisi çerçevesinde, daha az devlet, finansal deregülasyon, yeni ortaya çıkan uluslararası ve ötesi yapılarla eşleme ve uyum temalarını vurgulamış ve ilgili temaları olmazsa olmaz olarak ulus-devlet gündemlerine sokmuştur (Orhangazi, 2002). Bu yeni uzlaşımın yerleşmesi, II. Dünya Savaşı sonrası konumlanan yönetsel, sosyolojik ve ekonomik birçok yapının, özellikle de sosyal devleti, yeniden yapılanmasını gerektirecek bir paradigmanın gelişmesini zorunlu kılmıştır.

1980'lerden bu yana Türkiye'nin içinden geçtiği neoliberal dönüşüm süreci en başta ekonomi politikası süreçlerini yeniden tanımlayarak yeni bir makroekonomik arka plan yaratmıştır (Öniş ve Şenses, 2005; Öniş, 2006). Neoliberal toplumsal ve devlet dönüşümü olarak adlandırabileceğimiz bu büyük dönüşüm, başta sağlık politikaları olmak üzere, ülkemizdeki diğer sosyal politika yapım süreçlerini de kaçınılmaz olarak etkilemiş ve yeniden yapılandırmıştır. Bu bağlamda, Türkiye'de ve bütün dünyada, sağlığın sosyal bir politika sahası olarak devletin ve diğer kamusal mekanizmaların ilgili sahaya müdahale teknikleri yapısal anlamda tamamıyla değişmiştir. Bu bağlamda, uluslararası sağlık sektörünü neoliberal önceliklere göre şekillendirme girişimleri yoğunlaşmıştır.

Bütün bu makroekonomik dönüşüm gerçekliğine koşut olarak, sağlık ekonomisi yaklaşımları sağlık sektöründe devam eden neoliberal dönüşüm sürecine uygun paradigmatik değişimler yaşamıştır. Ekonominin bir alt disiplini olarak sağlık ekonomisi yaklaşımları, 1960'lardaki sağlıklı bir beşeri sermaye olarak gören ve kendi bakışını temel makro ekonomik modellere bütünleştiren temel paradigmasını, sağlık kavramını sadece mikro-ekonomik modellemeler dâhilinde harcamalar, harcamaların etkinliği ve sağlık kurumu örgütlerinin etkinliği ve verimliliğini konu alan neoliberal sağlık paradigmasıyla değiştirmiştir.

Bu kapsamda; çalışmamız, birinci ve ikinci bölümde sağlık ekonomisi ve kavramlarını disiplinin uluslararası ve ülkemizde tarihsel evrimi harmanlanmış, sonra

sağlık hizmetleri piyasalarının belli başlı özelliklerini ve ilgili piyasalarda arz ve talep kavramı tartışılmıştır. İzleyen bölümlerde, Türkiye’deki sağlık politikası yapımındaki yapısal aktörleri ve unsurları tarihsel evrimi ile sunulmuş ve temel sağlık göstergeler tanımı yapıldıktan sonra, belli başlı sağlık göstergeleri ve belirli ekonomik göstergeler arasındaki ilişki betimsel istatistikler yardımı ile değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, Türkiye’deki neoliberal dönüşüm, kamu sağlık örgütünü, seçilen/benimsenen bu neoliberal resmi politikaya uygun hale getirilmesiyle sağlık hizmetlerinin finansmanı ve örgütlenmesi tartışılmıştır Diğer bir taraftan, siyasi iktidarlarca, çeşitli piyasa-merkezci sağlık modelleri önerilmiş ve sürekli bir reform arayışı içinde olunurken Türk sağlık sektörü, hizmet sunumunda ve örgütlenmesinde, sağlık ocaklarının kaldırılarak yerine muayenehane temeline dayalı olan “Aile Hekimliği”nin yerleştirilmesi ile devlet hastanelerinin önce özleştirilmesine zamanla özleştirilmesi hedeflenmesine tanıklık etmiştir. Sağlık sisteminin finansmanda ise; genel bir kamu sigortası “genel sağlık sigortası” üzerine oturtulmuş “özel sigortacılık ve cepten ödeme” sistemi hayata geçirilmiştir.

Böylesine bir geçmişte, Türkiye’deki sağlık göstergeleri ve makroekonomik büyüklükler arasında ekonometrik ilişkisinin saptanması yaşamsal öneme sahiptir. Bunu gerçekleştirebilmek için, sağlık ekonomisi üzerine yapılan deneysel çalışmaların yazın taramasını yapan çalışmamızın dördüncü bölümünde üçlü bir ampirik çalışma sunulmuştur. Birinci kısımda, belirli sağlık göstergeleri ve ekonomik büyüme; temel kamusal harcamaları olan sağlık, ulusal savunma, eğitim harcamaları arasında ilişkinin sınanmasını VAR Ayırıştırması, Etki Tepki Analizi, Granger nedensellik testi gerçekleştirilirken, toplam, özel ve kamusal sağlık harcamalarının yapısal kırılma dönemlerini belirleyebilmek için CUSUM testleri uygulanmıştır. Son deneysel kısım ise sağlık harcamalarının gelire karşı duyarlılığı Johansen eşbütünleşme prosedürü ile toplam sağlık harcamaları, ulusal gelir ve nüfus büyüme oranı değişkenleri yardımı ile test edilmiştir.

Gerçekleştirilmiş olan deneysel uygulamalarda, ulusal gelirin toplam sağlık harcamalarının nedeni olduğu, ölüm oranlarındaki artışın ulusal gelirin nedeni olduğu, yaklaşık ulusal gelirdeki değişimlerin yaşam beklentisinin nedeni olduğu ve ulusal gelirin doğurganlık hızındaki artışın Granger nedeni olduğuna dair güçlü bulgular elde edilmiş olup, sonuçlar var olan yazındaki ekonomik ve sağlık göstergeleri arasındaki

bulgularla koşutluk göstermektedir. Aynı değişkenler grubunun etki tepki analizleri de sağlık göstergeleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri doğrular niteliktedir. Etki tepki analizlerinde, Ulusal gelir değişkeni kendisinin verdiği etkiye en büyük tepkiyi vermekle beraber zaman içerisinde değişen oranlarda yaklaşık aynı olmak üzere ölüm oranı, yaşam beklentisi, kamu sağlık harcamaları ve doğurganlık hızı serilerine ilk başlarda artan daha sonra ise azalan oranlarda tepki vermektedir.

Kamu harcamaları büyüklüklerinde ele alınan ilişkilerde etki tepki analizlerinde, savunma harcamalarının ulusal gelirdeki payının sağlık bütçe harcamalarının verdiği etkiye sabit daha sonra giderek azalan oranlarda tepki verirken, savunma harcamalarının kamu eğitim harcamaları karşısındaki durumu ise ilginçtir. Bu kapsamda, savunma harcamaları, eğitim harcamalarına karşı önceleri artan oranlarda tepki göstermekte daha sonra ise giderek azalan bir tepki vermektedir. Kamu eğitim harcamaları değişkeninin verdiği tepkiler ise üç değişken karşısında aynıyken, sağlık bütçe harcamaları tüm değişkenlere karşı yine sabit tepkili olarak karşımıza çıkmaktadır

Sağlığın gelir esnekliği modelinde tartışılan VAR Ayrıştırmasında kullanılan toplam sağlık harcamaları, ulusal gelir ve toplam nüfus artışı değişkenleri arasında anlamlı istatistiksel sonuçlar elde edilmiştir. Kamu, Özel ve Toplam Sağlık Harcamalarına ilişkin yapılan yapısal kırılma CUSUM testlerinde, gerek kamusal gerek özel ve gerekse toplam sağlık harcamalarında büyük çapta bir yapısal kırılmaya rastlanılmamıştır. Fakat 1994, 1999, 2001 yıllarındaki serilerin kırılmaları dikkate değer olup, kamu sağlık harcamaları en büyük kırılmasını 1994 yılındaki ekonomik kriz sürecinde gerçekleştirmiş ve giderek azalan bir seyir izlemiştir. Bu tür hareketlenme, 1994 yılı sonrası ulusal gelirdeki azalmaya koşut olarak özel ve toplam sağlık harcamalarında azalmayla gözlemlenmiştir. Fakat 1999'da yaşanan Marmara Depremi ve 2001 Ekonomik krizlerdeki ulusal gelirin azalmasına ters olarak, özel ve toplam sağlık harcamaları ise 1999 yılı ve 2000'li yıllarla beraber artan bir seyir izlemiştir. Bu bulgu ise Türkiye'de devam eden neoliberal dönüşüm süreçlerinin ilgili sağlık harcamaları üstünde, özellikle 1990 sonrası, ne kadar etkili olduğunu göstermiştir.

Sağlığın gelir esnekliği modeli için yapılan Johansen eşbütünleşme analizinde elde edilen bulgular, OECD üzerine yapılan araştırmalardaki orta gelir grubu ülkelerdeki sağlık hizmetleri piyasalarındaki gelir esnekliği bulguları bakımından

uyumludur. Araştırmamızın esneklik bulgusu, sağlık hizmetleri piyasalarındaki hizmetlerin gerekli ekonomik mal olduğunu ortaya koymuştur.

Yukarıda özetleyebildiğimiz olgular ve bulgular ışığında, çalışmamız, Türkiye'deki neoliberal ekonomik ve sosyal dönüşümün sağlık alanında da somutlaşmasını gün ışığına çıkarmaktadır. Özellikle, devletin, yavaş yavaş kamusal mekanizmalarından çekilmesi, daha öncesinden, diğer OECD ülkelerine göre kötü olan sağlık göstergelerinin, daha da bozulmasına yol açmıştır. Verili deneysel bulgular dâhilinde, Türkiye'deki sağlık ve makroekonomik göstergeler arasında doğrulanan ekonometrik ilişkiden hareketle, kamusal düzenleme mekanizmalarının, sağlık hizmetleri piyasalarında daha etkin rol oynaması Türkiye Cumhuriyeti devletinin sosyal devlet ilkesinden kaynaklanan bir sorumluluğudur. Bu kapsamda, çalışmamızın ortaya koyabilmiş olduğu ekonometrik ilişkisellikten hareketle, sağlık politikası tasarımları; daha fazla saha üstünde yapılan ampirik çalışmalardan faydalanmak durumundadır.

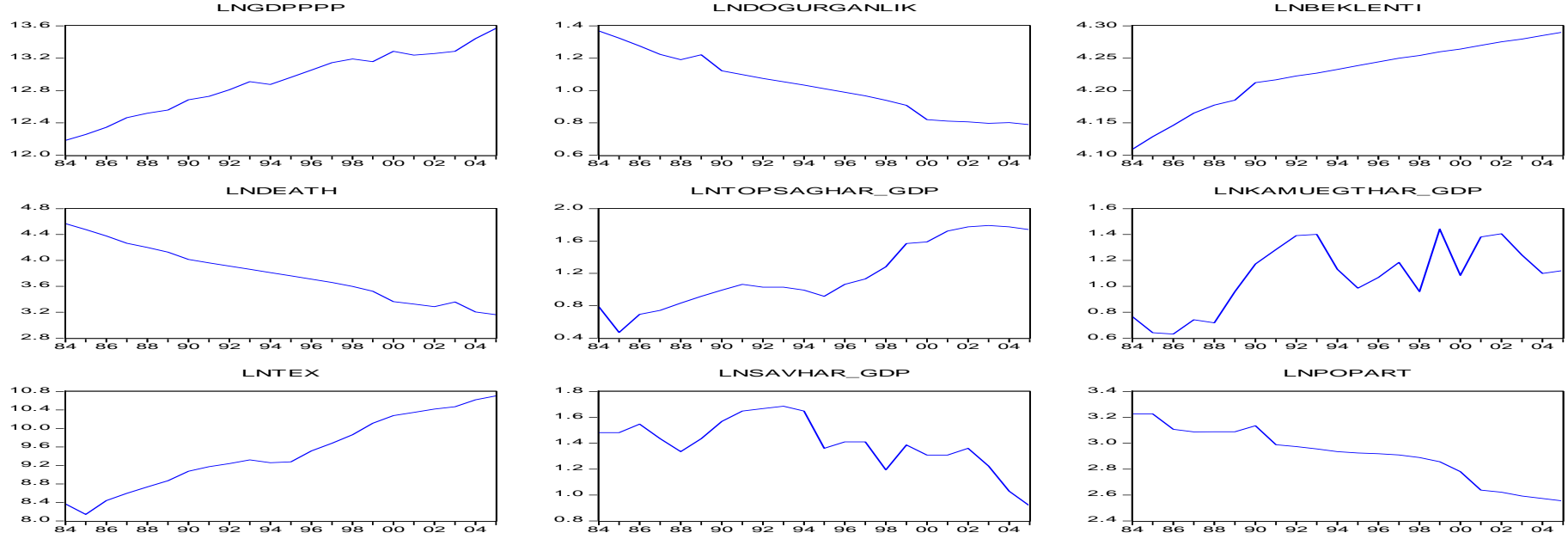
EKTABLÖLAR

EK TABLO-4-1: Birim Kök Testleri

		Düzeý		1.Fark	
		Sabitli	Trend ve sabitli	Sabitli	Trend ve sabitli
ADF	<b>Lnbeklenti</b>	-5,172*	-3,161	-3,217*	-4,448*
	<b>Lndeath</b>	-1,457	-2,785	-4,222*	-4,326*
	<b>Lndogurganlik</b>	-1,761	-2,344	-4,987*	-5,400*
	<b>Lngdpppp</b>	-0,768	-2,405	-4,790*	-4,695
	<b>Intexpub</b>	-1,600	-4,547	-3,289*	-3,399*
	<b>Lntopsaghar_gdp</b>	-0,283	-3,819*	-3,284*	-3,107
	<b>Lnkamuegthar_gdp</b>	-2,077	-2,266	-6,200*	-6,342*
	<b>Lnsavhar_gdp</b>	-0,294	-1,463	-4,378*	-4,701*
	<b>Inpopart</b>	-0,182	-2,129	-4,820*	-4,677*
KPSS	<b>Lnbeklenti</b>	0,642	0,168	0,602	0,178
	<b>Lndeath</b>	0,662	0,124*	0,167	0,099*
	<b>Lndogurganlik</b>	0,655	0,131*	0,276*	0,135*
	<b>Lngdpppp</b>	0,666	0,164*	0,124*	0,105*
	<b>Lntexpub</b>	0,649	0,100*	0,077*	0,062*
	<b>Lntopsaghar_gdp</b>	0,601	0,100*	0,128*	0,088*
	<b>Lnkamuegthar_gdp</b>	0,381*	0,122*	0,118*	0,040*
	<b>Lnsavhar_gdp</b>	0,456*	0,154	0,256*	0,082*
	<b>Inpopart</b>	0,642	0,128*	0,086*	0,073

(ADF testinde yüzde 1 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri -3,78, sabitli ve trendli kritik değerleri -4,46'dir. Yüzde 5 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri -3,01, sabitli ve trendli kritik değerleri -3,64'dır. Yüzde 10 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri -2,64, sabitli ve trendli kritik değerleri -3,26'tir. KPSS testinde ise yüzde 1 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri 0,739, sabitli ve trendli kritik değerleri 0,216'dır. Yüzde 5 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri 0,463, sabitli ve trendli kritik değerleri 0,146'dır. Yüzde 10 anlamlılıkta aylık verilerin sabitli kritik değerleri 0,347, sabitli ve trendli kritik değerleri 0,119'dur. \*\* işaretli seriler söz konusu dönemde birim kök barındırmadıklarını yüzde 5 anlamlılıkta doğrularlar.)

**EK-TABLO 4-2: Serilerin Zaman Grafikleri**



<b>beklenti</b>	Doğumdan yaşam beklentisi yıl
<b>death</b>	Bebek ölüm hızı binde oran
<b>dogurganlik</b>	Kaba doğurganlık oranı binde oran olarak
<b>gdpppp</b>	Gayri Safhi Yurtiçi Hâsıla satın alma gücü paritesiyle belirlenmiş (GSYİH)
<b>texpub</b>	Toplam sağlık harcamaları
<b>topsaghar_gdp</b>	Toplam Kamusal Sağlık Harcamalarının GSYİH'ya yüzde olarak oranı
<b>kamuegthar_gdp</b>	Toplam Kamusal Eğitim Harcamalarının GSYİH'ya yüzde olarak oranı
<b>savhar_gdp</b>	Toplam Ulusal Savunma Harcamalarının GSYİH'ya yüzde olarak oranı
<b>lnpopart</b>	Nüfusun Yıllık Büyüme Hızı



**EK TABLO-4-3: Sağlık ve Ekonomik Büyüme Modeli Granger Nedensellik Testi**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNTEX does not Granger Cause LNGDPPPP	16	2.04107	0.29803
LNGDPPPP does not Granger Cause LNTEX		37.5379	0.00649

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNGDPPPP does not Granger Cause LNDEATH	19	0.48290	0.70033
LNDEATH does not Granger Cause LNGDPPPP		3.08686	0.06798

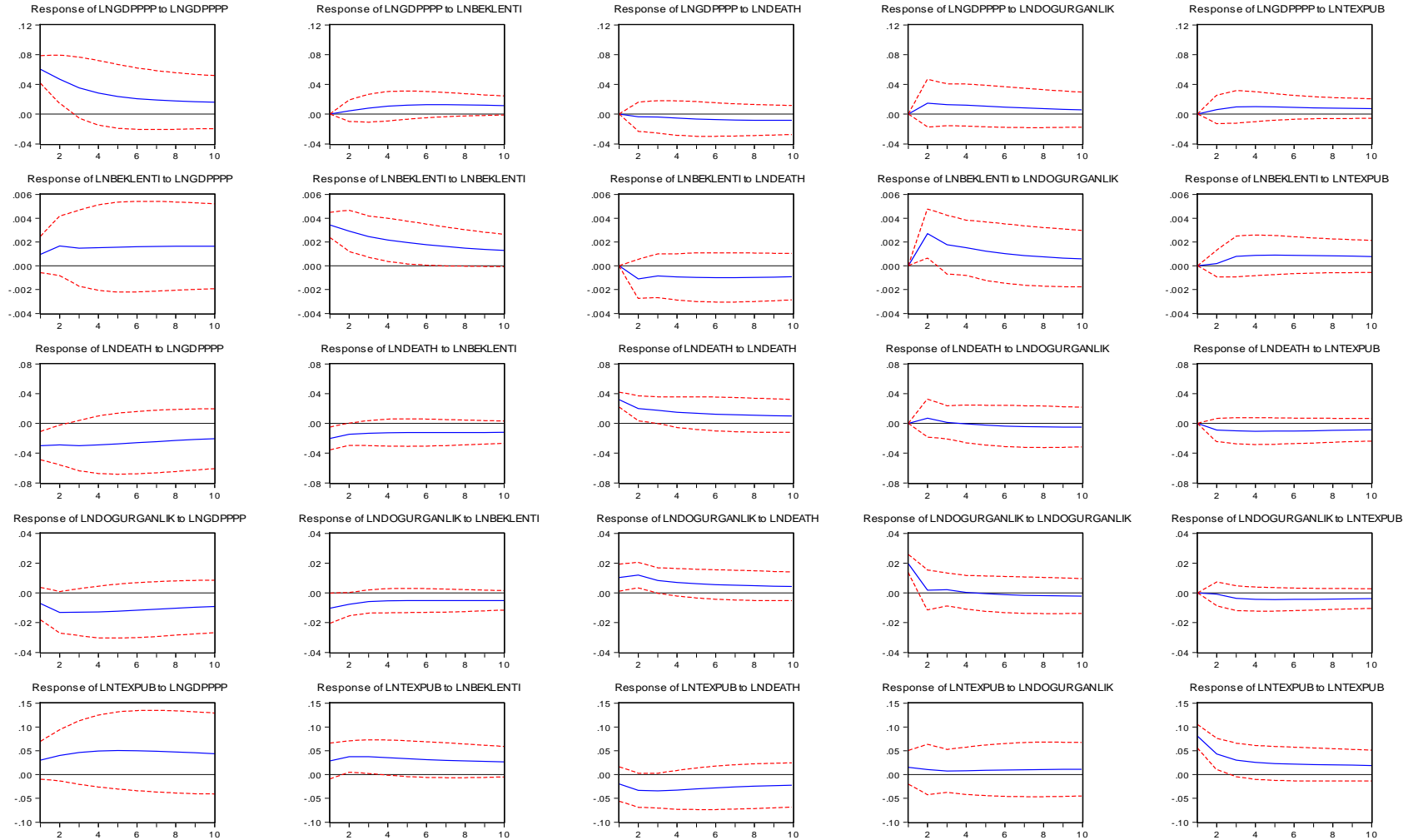
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNGDPPPP does not Granger Cause LNBEKLENTI	16	3.78404	0.15103
LNBEKLENTI does not Granger Cause LNGDPPPP		0.13601	0.98041

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNGDPPPP does not Granger Cause LNDGURGANLIK	19	2.74368	0.08931
LNDGURGANLIK does not Granger Cause LNGDPPPP		1.43407	0.28146

## EK TABLO-4-4: Sağlık ve Ekonomik Büyüme Modeli Etki Tepki Analizi

Response to Cholesky One S.D. Innovations  $\pm 2$  S.E.



**EK TABLO-4-5:** Sağlık ve Ekonomik Büyüme Modeli VAR Denklemi ve Ayrıştırması

VAR denklemi (Değişkenler: **lngdpppp, lnbeklenti, lndogurganlik, lnexpub**)

Vector Autoregression Estimates

Date: 01/21/10 Time: 21:17

Sample (adjusted): 1985-2005

Included observations: 21 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	LNGDPPPP	LNBEKLENTI	LNDEATH	LNDOGURGA NLIK	LNTEXPUB
LNGDPPPP(-1)	0.665699 (0.28328) [ 2.34996]	-0.007910 (0.01674) [-0.47243]	-0.173336 (0.22695) [-0.76377]	-0.037009 (0.11997) [-0.30850]	0.006409 (0.44139) [ 0.01452]
LNBEKLENTI(-1)	1.059238 (1.47371) [ 0.71876]	0.788904 (0.08711) [ 9.05669]	0.453093 (1.18065) [ 0.38377]	0.136573 (0.62409) [ 0.21883]	2.479374 (2.29622) [ 1.07977]
LNDEATH(-1)	-0.284498 (0.48371) [-0.58816]	-0.076642 (0.02859) [-2.68065]	0.421142 (0.38752) [ 1.08677]	0.334410 (0.20484) [ 1.63251]	-0.742020 (0.75368) [-0.98453]
LNDOGURGANLIK(-1)	0.682430 (0.80770) [ 0.84490]	0.135797 (0.04774) [ 2.84444]	0.437833 (0.64708) [ 0.67663]	0.102529 (0.34205) [ 0.29975]	0.121818 (1.25850) [ 0.09680]
LNTEXPUB(-1)	0.077511 (0.11877) [ 0.65262]	0.002384 (0.00702) [ 0.33961]	-0.111302 (0.09515) [-1.16975]	-0.009801 (0.05030) [-0.19487]	0.538610 (0.18506) [ 2.91053]
C	-0.413953	1.132324	3.004837	-0.386616	-3.581795

	(6.10367)	(0.36077)	(4.88989)	(2.58481)	(9.51024)
	[-0.06782]	[ 3.13861]	[ 0.61450]	[-0.14957]	[-0.37663]
R-squared	0.980212	0.995577	0.988841	0.983540	0.991840
Adj. R-squared	0.973616	0.994103	0.985121	0.978053	0.989120
Sum sq. Resids	0.054274	0.000190	0.034834	0.009733	0.131762
S.E. equation	0.060152	0.003555	0.048190	0.025473	0.093724
F-statistic	148.6044	675.2978	265.8324	179.2587	364.6584
Log likelihood	32.76379	92.16016	37.41994	50.80777	23.45074
Akaike AIC	-2.548932	-8.205729	-2.992375	-4.267407	-1.661976
Schwarz SC	-2.250497	-7.907294	-2.693940	-3.968972	-1.363541
Mean dependent	12.93979	4.229709	3.759902	1.012362	9.058601
S.D. dependent	0.370318	0.046299	0.395064	0.171950	0.898549
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.08E-16			
Determinant resid covariance		2.01E-17			
Log likelihood		254.7174			
Akaike information criterion		-21.40165			
Schwarz criterion		-19.90948			

Varyans ayrıştırma (Değişkenler: **lngdpppp**, **lnbeklenti**, **lndogurganlik**, **lntexpub**)

Variance Decomposition of LNGDPPPP:						
Period	S.E.	LNGDPPPP	LNBEKLENT I	LNDEATH	LNDOGURG ANLIK	LNTEXPUB
1	0.060152	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.078176	95.33375	0.339907	0.215745	3.475863	0.634730
3	0.087768	91.97400	1.100137	0.353305	4.844843	1.727713
4	0.094313	88.71694	2.213785	0.630509	5.830539	2.608227
5	0.099265	85.81833	3.465987	1.004591	6.422539	3.288550

6	0.103302	83.29826	4.696548	1.438615	6.760675	3.805900
7	0.106739	81.15224	5.815712	1.891848	6.932975	4.207229
8	0.109743	79.34529	6.789794	2.335712	7.002921	4.526281
9	0.112409	77.83146	7.617664	2.752929	7.011824	4.786121
10	0.114802	76.56342	8.313515	3.135040	6.985900	5.002122

Variance  
Decomposition  
of  
LNBEKLENTI:

Period	S.E.	LNGDPPPP	LNBEKLENT I	LNDEATH	LNDOGURG ANLIK	LNTEXPUB
1	0.003555	7.168500	92.83150	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.005703	11.29955	62.34626	3.744241	22.49709	0.112847
3	0.006719	13.00993	58.15714	4.279313	23.11230	1.441314
4	0.007492	14.60782	55.18450	5.009702	22.68541	2.512570
5	0.008101	16.20160	53.01755	5.718720	21.68479	3.377347
6	0.008609	17.80307	51.17827	6.383190	20.59345	4.042016
7	0.009046	19.37377	49.54471	6.970044	19.55039	4.561086
8	0.009431	20.87528	48.07189	7.471917	18.60776	4.973150
9	0.009774	22.27877	46.74531	7.893004	17.77679	5.306115
10	0.010082	23.56760	45.55700	8.243206	17.05282	5.579375

Variance  
Decomposition  
of LNDEATH:

Period	S.E.	LNGDPPPP	LNBEKLENT I	LNDEATH	LNDOGURG ANLIK	LNTEXPUB
1	0.048190	38.45601	17.69766	43.84633	0.000000	0.000000
2	0.062570	44.38207	15.99489	36.35036	1.229621	2.043058
3	0.073391	48.80308	14.85027	32.11023	0.923935	3.312484
4	0.081936	51.55483	14.26098	29.13353	0.748926	4.301736
5	0.089005	53.23944	14.02930	27.00491	0.708722	5.017638
6	0.094979	54.23653	14.02126	25.43157	0.758681	5.551960

7	0.100113	54.79629	14.14571	24.23825	0.860444	5.959309
8	0.104581	55.08106	14.34322	23.31236	0.986150	6.277216
9	0.108510	55.19584	14.57547	22.57978	1.118532	6.530374
10	0.111992	55.20831	14.81836	21.99016	1.247609	6.735558

Variance  
Decomposition  
of  
LNDOGURGA  
NLIK:

Period	S.E.	LNGDPPP	LNBEKLENT I	LNDEATH	LNDOGURG ANLIK	LNTEXPUB
1	0.025473	7.915031	16.41496	16.13129	59.53872	0.000000
2	0.032024	21.78950	16.09047	24.04740	38.01215	0.060481
3	0.036258	29.79273	15.13608	23.94767	30.03494	1.088584
4	0.039709	35.35045	14.42385	23.12483	25.04932	2.051562
5	0.042575	39.09022	14.03108	22.19854	21.80521	2.874952
6	0.045013	41.63149	13.87882	21.38676	19.57497	3.527953
7	0.047116	43.37166	13.88908	20.71250	17.98128	4.045469
8	0.048951	44.57577	14.00072	20.16115	16.80315	4.459204
9	0.050568	45.41929	14.17036	19.71049	15.90531	4.794553
10	0.052003	46.01900	14.36857	19.34013	15.20215	5.070145

Variance  
Decomposition  
of LNTEXPUB:

Period	S.E.	LNGDPPP	LNBEKLENT I	LNDEATH	LNDOGURG ANLIK	LNTEXPUB
1	0.093724	10.26540	9.211035	4.464125	2.555403	73.50404
2	0.122039	16.91638	14.92484	9.987870	2.242343	55.92857
3	0.143383	22.57250	17.64550	12.88030	1.899176	45.00253
4	0.161217	27.19802	18.77049	14.23944	1.738319	38.05373
5	0.176475	30.83764	19.19794	14.80096	1.690000	33.47345
6	0.189699	33.64851	19.34771	14.98536	1.712546	30.30587

7	0.201256	35.80400	19.40033	14.99911	1.775662	28.02091
8	0.211424	37.45874	19.42842	14.94135	1.859517	26.31197
9	0.220422	38.73729	19.45810	14.85864	1.951392	24.99458
10	0.228424	39.73506	19.49619	14.77216	2.043541	23.95306

**EK TABLO-4-6:** Kamusal Harcamalar VAR Ayrıştırması ve Denklemleri

Variance Decomposition of LNTOPSAGH AR_GDP:				
Period	S.E.	LNTOPSAGH AR_GDP	LNKAMUEGT HAR_GDP	LNSAVHAR_ GDP
1	0.115745	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.154690	85.89119	0.258472	13.85034
3	0.188873	74.07922	4.360373	21.56041
4	0.223083	64.46640	10.51113	25.02247
5	0.257674	57.12765	16.34895	26.52340
6	0.292458	51.67044	21.13930	27.19026
7	0.327405	47.60220	24.89580	27.50199
8	0.362623	44.52382	27.81850	27.65769
9	0.398283	42.15042	30.10780	27.74178
10	0.434571	40.28594	31.92274	27.79132
11	0.471671	38.79573	33.38111	27.82317
12	0.509758	37.58624	34.56841	27.84534
13	0.548998	36.59140	35.54677	27.86182
14	0.589549	35.76362	36.36170	27.87468
15	0.631560	35.06796	37.04696	27.88508
16	0.675182	34.47833	37.62798	27.89369
17	0.720560	33.97489	38.12417	27.90094
18	0.767840	33.54230	38.55058	27.90712
19	0.817171	33.16855	38.91901	27.91244
20	0.868702	32.84410	39.23886	27.91704
21	0.922589	32.56127	39.51769	27.92105
22	0.978989	32.31383	39.76162	27.92455
23	1.038067	32.09667	39.97571	27.92762
24	1.099993	31.90555	40.16413	27.93033
25	1.164944	31.73693	40.33036	27.93271



26	1.233104	31.58785	40.47733	27.93482
27	1.304666	31.45578	40.60753	27.93669
28	1.379832	31.33859	40.72306	27.93835
29	1.458813	31.23445	40.82573	27.93982
30	1.541829	31.14177	40.91710	27.94113
31	1.629114	31.05921	40.99849	27.94230
32	1.720911	30.98557	41.07109	27.94334
33	1.817476	30.91983	41.13590	27.94427
34	1.919077	30.86109	41.19381	27.94510
35	2.025998	30.80858	41.24558	27.94584
36	2.138537	30.76159	41.29191	27.94651
37	2.257005	30.71952	41.33338	27.94710
38	2.381733	30.68183	41.37053	27.94764
39	2.513067	30.64806	41.40383	27.94811
40	2.651371	30.61778	41.43368	27.94854

Variance  
Decomposition  
of  
LNKAMUEGT  
HAR\_GDP:

Period	S.E.	LNTOPSAGH AR_GDP	LNKAMUEGT HAR_GDP	LNSAVHAR_ GDP
1	0.190633	20.99709	79.00291	0.000000
2	0.220477	21.13858	77.56515	1.296274
3	0.228613	22.25876	75.29705	2.444191
4	0.232053	23.30288	73.23737	3.459753
5	0.235030	24.07730	71.52307	4.399633
6	0.238481	24.62510	70.07474	5.300162
7	0.242532	25.02516	68.79026	6.184574
8	0.247154	25.33881	67.59459	7.066600
9	0.252311	25.60480	66.44211	7.953093
10	0.257990	25.84541	65.30835	8.846245
11	0.264195	26.07271	64.18202	9.745264
12	0.270945	26.29284	63.05963	10.64752

13	0.278265	26.50860	61.94207	11.54933
14	0.286185	26.72098	60.83262	12.44641
15	0.294738	26.92998	59.73575	13.33427
16	0.303962	27.13513	58.65642	14.20845
17	0.313893	27.33574	57.59962	15.06464
18	0.324572	27.53103	56.57009	15.89888
19	0.336040	27.72026	55.57215	16.70759
20	0.348339	27.90274	54.60958	17.48767
21	0.361514	28.07790	53.68554	18.23656
22	0.375612	28.24527	52.80255	18.95218
23	0.390679	28.40450	51.96249	19.63301
24	0.406766	28.55535	51.16662	20.27803
25	0.423924	28.69769	50.41560	20.88671
26	0.442209	28.83151	49.70956	21.45893
27	0.461676	28.95687	49.04813	21.99500
28	0.482386	29.07393	48.43055	22.49553
29	0.504399	29.18288	47.85568	22.96144
30	0.527783	29.28401	47.32210	23.39388
31	0.552604	29.37763	46.82818	23.79419
32	0.578937	29.46408	46.37208	24.16385
33	0.606856	29.54372	45.95187	24.50441
34	0.636441	29.61694	45.56554	24.81752
35	0.667778	29.68413	45.21104	25.10483
36	0.700954	29.74568	44.88633	25.36800
37	0.736065	29.80196	44.58938	25.60867
38	0.773208	29.85335	44.31823	25.82843
39	0.812488	29.90021	44.07096	26.02882
40	0.854016	29.94290	43.84576	26.21134

Variance  
Decomposition  
of  
LNSAVHAR\_G  
DP:

Period	S.E.	LNTOPSAGH AR_GDP	LNKAMUEGT HAR_GDP	LNSAVHAR_ GDP
--------	------	---------------------	----------------------	------------------

1	0.116580	4.512708	52.36952	43.11777
2	0.147673	3.038068	66.56881	30.39312
3	0.164227	3.695729	69.59646	26.70782
4	0.175782	5.101079	69.42714	25.47179
5	0.185713	6.807129	68.09828	25.09459
6	0.195250	8.603515	66.33264	25.06385
7	0.204900	10.38145	64.43790	25.18065
8	0.214902	12.08537	62.55629	25.35834
9	0.225386	13.68871	60.75463	25.55666
10	0.236433	15.18080	59.06280	25.75641
11	0.248101	16.55961	57.49185	25.94854
12	0.260437	17.82777	56.04320	26.12903
13	0.273483	18.99028	54.71333	26.29638
14	0.287280	20.05334	53.49628	26.45038
15	0.301869	21.02357	52.38502	26.59142
16	0.317291	21.90769	51.37212	26.72018
17	0.333591	22.71230	50.45021	26.83749
18	0.350813	23.44370	49.61211	26.94418
19	0.369008	24.10790	48.85099	27.04111
20	0.388224	24.71053	48.16041	27.12906
21	0.408517	25.25687	47.53432	27.20881
22	0.429942	25.75182	46.96712	27.28106
23	0.452559	26.19993	46.45360	27.34648
24	0.476430	26.60539	45.98894	27.40567
25	0.501623	26.97208	45.56872	27.45920
26	0.528208	27.30354	45.18887	27.50758
27	0.556257	27.60304	44.84566	27.55131
28	0.585849	27.87354	44.53566	27.59080
29	0.617067	28.11778	44.25577	27.62645
30	0.649996	28.33822	44.00314	27.65863
31	0.684729	28.53715	43.77518	27.68767
32	0.721362	28.71660	43.56953	27.71387
33	0.759995	28.87844	43.38406	27.73750
34	0.800738	29.02439	43.21681	27.75880
35	0.843702	29.15596	43.06603	27.77801

36	0.889006	29.27456	42.93011	27.79532
37	0.936778	29.38146	42.80761	27.81093
38	0.987149	29.47778	42.69723	27.82499
39	1.040258	29.56457	42.59777	27.83766
40	1.096254	29.64277	42.50816	27.84908

### 3.VAR denklemleri

Vector Autoregression Estimates

Date: 01/22/10 Time: 22:31

Sample (adjusted): 1985 2005

Included observations: 21 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	LNTEX	LNGDPPPP	LNPOPART
LNTEX(-1)	0.689916 (0.19198) [ 3.59365]	-0.030974 (0.09845) [-0.31463]	-0.145980 (0.07805) [-1.87028]
LNGDPPPP(-1)	0.566330 (0.28221) [ 2.00677]	0.887461 (0.14472) [ 6.13243]	0.055278 (0.11474) [ 0.48179]
LNPOPART(-1)	-0.144395 (0.44452) [-0.32483]	-0.301947 (0.22795) [-1.32462]	0.554394 (0.18073) [ 3.06761]
C	-3.835898 (3.08985) [-1.24145]	2.691059 (1.58447) [ 1.69840]	1.936738 (1.25621) [ 1.54173]
R-squared	0.982072	0.980041	0.957758

Adj. R-squared	0.978909	0.976519	0.950303
Sum sq. Resids	0.208175	0.054742	0.034410
S.E. equation	0.110660	0.056746	0.044990
F-statistic	310.4203	278.2483	128.4799
Log likelihood	18.64824	32.67361	37.54869
Akaike AIC	-1.395071	-2.730820	-3.195113
Schwarz SC	-1.196114	-2.531864	-2.996156
Mean dependent	9.530142	12.93979	2.897597
S.D. dependent	0.761971	0.370318	0.201814
<hr/>			
Determinant resid covariance (dof adj.)		6.09E-08	
Determinant resid covariance		3.23E-08	
Log likelihood		91.71616	
Akaike information criterion		-7.592016	
Schwarz criterion		-6.995146	
<hr/>			

**EK TABLO-4-7:** Sağlık Gelir Esnekliği Modeli VAR Ayrıştırması ve Denklemleri

Variance Decomposition of LNTEX:				
Period	S.E.	LNTEX	LNGDPPPP	LNPOPART
1	0.110660	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.144914	96.01816	3.807517	0.174325
3	0.168880	89.94817	9.166410	0.885415
4	0.188672	83.97529	13.92468	2.100024
5	0.206075	78.96432	17.48006	3.555621
6	0.221808	75.03969	19.95225	5.008058
7	0.236265	72.04490	21.63783	6.317269
8	0.249708	69.76422	22.80214	7.433644
9	0.262321	68.00479	23.63466	8.360552
10	0.274239	66.61767	24.25819	9.124136

Variance Decomposition of LNGDPPPP:				
Period	S.E.	LNTEX	LNGDPPPP	LNPOPART
1	0.056746	12.08693	87.91307	0.000000
2	0.074515	12.30552	84.81144	2.883044
3	0.086151	13.92272	79.52818	6.549099
4	0.095159	16.47410	73.95329	9.572610
5	0.102841	19.49412	68.83874	11.66714
6	0.109758	22.57609	64.42893	12.99497
7	0.116163	25.45144	60.74424	13.80432
8	0.122179	27.99314	57.70924	14.29763
9	0.127872	30.17433	55.21600	14.60967
10	0.133286	32.02239	53.15628	14.82133

Variance  
Decomposition

of LNPOPART:

Period	S.E.	LNTEX	LNGDPPPP	LNPOPART
1	0.044990	5.098179	8.156151	86.74567
2	0.055618	17.18163	8.611419	74.20695
3	0.061901	28.30207	7.338239	64.35969
4	0.066540	36.25376	6.457706	57.28854
5	0.070420	41.23779	6.674735	52.08747
6	0.073911	44.12307	7.758948	48.11798
7	0.077166	45.72341	9.251423	45.02517
8	0.080248	46.61127	10.80507	42.58366
9	0.083183	47.13461	12.24127	40.62413
10	0.085988	47.48428	13.50009	39.01563

**EK TABLO-4-8 :Sağlık Göstergeleri ve Ekonomik Büyüme Johansen Eş Bütünleşme Testi**

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.538894	16.42418	15.49471	0.0361
At most 1	0.045990	0.941625	3.841466	0.3319

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.538894	15.48256	14.26460	0.0319
At most 1	0.045990	0.941625	3.841466	0.3319

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values



## KAYNAKÇA

- Abel-Smith, B. (1963). *Paying for health services : a study of the costs and sources of finance in six countries.* . Geneva: World Health Organization.
- Acemoğlu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2003). Disease and Development in Historical Perspective. *Journal of the European Economic Association*, 1, 397-405.
- Aghion, P., & Durlauf, S. (2005). *Handbook of economic growth.* Amsterdam: Elsevier.
- Ak, B. Kavramlar ve Sağlık Sistemi. *Yeni Türkiye Dergisi Sağlık zel Sayısı* , 1 (299).
- Akdur, R. (2001). Sağlık Hizmetlerinde Finansman ve Ulusal Ekonomi. *Yeni Türkiye Dergisi zel Sayısı* , 2, 1571.
- Akdur, R. (2005). *Türkiye'de Sağlık Hizmetleri ve AT lkeleri ile Kıyaslanması.* Ankara: AÜTF Halk Sağlığı Anabilim Dalı.
- Aktan, C. C. (2007). Sağlık Hizmetlerinde Devletin Değişen Rolü. C. Aktan, & U. Saran içinde, *Sağlık Ekonomisi ve Sağlık Yönetimi* (s. 1-10). İstanbul: Aura Kitapları.
- Aktan, C. C., & Işıık, A. (2007). Sağlık Hizmetlerinin Sunumu ve Alternatif Yöntemler. Aktan, & U. Saran içinde, *Sağlık Ekonomisi ve Sağlık Yönetimi* (s. 10-21). İstanbul: Aura Kitapları.
- Akyol, T.(1998) Soyal Demokrasi ve Sağlık Politikaları Ankara: TESEL
- Albert, O., & Karakus, M. C. (2001). Unit root and cointegration tests: time-series versus panel estimates for international health expenditure models. *Applied Economics*, 2001, , 33, 1131-1137.
- Alcalde-Unzu, J., Ezcurra, R., & Pedro, P. (2009). Cross-country Disparities in Health Care Expenditure: A Factor Decomposition. *Health Economics* , 18, 479-485.
- Alston, R., Kearl, J., & Vaughan, M. (1993). Is there a consensus among economists in the 1990s? *American Economic Review* , 82, 203-209.

- Andrew M.Jones, N. R. (2009). *Applied Health Economics: An international Perspective*. London: Routledge.
- Antonio, J., & Zamora, C. (2000). "Investment in Health and Economic Growth: a perspective from Latin America and theLatin America and the Caribbean. *XXXV Meeting of the Advisory Committe on Health Research*. Havana, Cuba.
- Armağan, S. (2006). *1982 Türkiye Cumhuriyeti Anayasası / En Son Değişikliklerle* . İstanbul : Çağrı Yayınları.
- Arrow, K. (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *American Economic Review* , 53 (3), 941-973.
- Arrow, K. (1973). The Welfare Economics of Health Care. A. Culyer içinde, *Health Economics*. London: Penguin Books.
- ArthurAndersenLLP. (2001). *Human capital : HC*. New York, NY: Profile Pursuit, Inc.
- Ashmore, M., Mulkey, M., & etal. (1989). *Health and efficiency : a sociology of health economics*. Philadelphia: Open University Press.
- Atella, V., & Marini, G. (Kasım, 2006). Is health care expenditure really a luxury good? Re-assessment and new evidence based on OECD data. *SSRN Working paper* , 1-24.
- Barer, M. L., Getzen, T., & etal. (1998). *Health, health care and health economics : perspectives on distribution*. Chichester ; New York: Wiley.
- Barro, R. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics* , 407-443.
- Barro, R., & Sala-I-Martin, X. (1995). *Economic growth*. New York: McGraw-Hill.
- Barros, P. P. (1998). The Black Box of Health Care Expenditure Growth Determinants. *Economics of Health Care Systems* , 7, 533-544.
- Bartley, W. A., Diulio, E., & etal. (2003). *Principles of economics : based on Schaum's outline of theory and problems of principles of economics, second edition, by Dominick Salvatore and Eugene Diulio*. New York: McGraw-Hill.

- Batirel, Ö. F. (1993). Sağlık Hizmetleri Üretimi ve Finansman Konusunda Yeni Yaklaşımlar. İ. İ. Merkezi, & 1990/1 içinde, *Prof. Memduh Yaşa'ya Armağan* (s. 23).
- Batirel, Ömer Faruk, "Sağlık Hizmetleri ve Devlet Politikası", *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1983, Sayı:3, Cilt:3, s. 174
- Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *The Journal of Political Economy:Part 2: Investment in Human Beings* , 70(5), 9-49.
- Begg, D., & etal. (1992,2). *Economics*. New York:: Harper and Rows.
- Belek, İ., & Soyer, A. (1999). *Sosyal Devletin Krizi ve Sağlıkın Ekonomi Politikası*. İstanbul: Sorun.
- Benstetter, F. (2002). *Health care economics : the market for physician services*. Frankfurt am Main ; New York: Peter Lang.
- Berberoğlu, B. (2005). *Globalization and change : the transformation of global capitalism*. Lanham, Md.: Lexington Books.
- Besley, T. J., & Preston, I. (1999). The Demand of Private Health Insurance: Do Waiting List Matter? *Journal of Public Economics* , 71, 155.
- Bhargava, A., Jamison, D., Lau, T., & Murray, C. (2000). The Modeling the Effects of Health on Economic Growth. *World Health Report GPE Discussion Paper Series: No. 33* .
- Birdsall, N. (1989). Thoughts on Good Health and Good Government. *Daedalus* , 118.
- Blair, D. (2003). *Principles of economics*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Blomqvist, Å. G. (2002). *Canadian Health Care: Diagnoses and Prescriptions*. Toronto: C.D. Howe Institute.
- Blomqvist, A. G., & Carter, R. (1997). Is health care a luxury? *Journal of Health Economics* , 16, 207-229.
- Bloom, D. E., Canning, D., & etal. Longevity and Life-cycle Savings. *The Scandinavian Journal of Economics* , 105(3), 319-338.

- Bloom, D., & Sachs, D. (1998). Geography, demography and economic growth in Africa. *Brookings Papers on Economic No:2* .
- Bloom, D., Canning, D., & Sevilla, J. (2001). The Effect of Health on Economic Growth: Theory and Evidence. *NBER Working Paper Series, No. 8587* .
- Boratav, Korkut (1997) "Ekonomi ve Küreselleşme", *Küreselleşme*, (Edit. I. Kansu), Ankara: İmge Yayınları
- Bozkurt, H. (2007). *Zaman Serileri Analizi*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Brempong, K., & Wilson, M. (2003). Health human capital and economic growth in Sub-Saharan African and OECD Countries . *The Quarterly Review of Economics and Finance* , 1-25.
- Brinkley, G. L. (2001). *The macroeconomic impact of improving health: investigating the causal direction*. 07 29, 2009 tarihinde <http://trc.ucdavis.edu/http://trc.ucdavis.edu/glbrinkley/Docs/Causal.pdf> adresinden alındı
- Bruce, N. (2001,88-100). *Public Finance and the American Economy*. Boston: Addison-Wesley.
- Buğra, A., & Keyder, Ç. (2006). The Turkish welfare regime in transition. *Journal of European Social Policy* , 16, 211.
- Burgess, J., & Kniest, P. (2000). *Introduction to microeconomics*. South Yarra: Macmillan.
- Busse, R. (2001). Expenditure on Health Care in the EU: Making Projections for the Future Based on the Past. *The European Journal of Health Economics* , 2(4), 158-161.
- Busse, R. (2001). Expenditure on Health Care in the EU: Making Projections for the Future Based on the Past. *The European Journal of Health Economics* , 2 (4), 158-161.
- Case, R., & Fair, R. (2007). *Principles of Economics*. New York: Prentice hall.
- Cavanna, H., & 1998. (1998). *Challenges to the welfare state : internal and external dynamics for change*. Cheltenham, UK ; Northampton, MA: E. Elgar.

- Chakraborty, S. (2003). Endogenous lifetime and economic growth. *Journal of Economic Theory* , 1-18.
- Champagne, A., & Harpham, E. (1984). *The Attack on the welfare state*. Prospect Heights, Ill: Waveland Press.
- Charemza, W., & Deadman, D. (1997). *New Directions in Econometric Practise*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Cholewka, P. A.& Motlagh, M.(2008). *Health capital and sustainable socioeconomic development*. Boca Raton: CRC Press.
- Christian Dreger, H.-E. R. (2005). Health Care Expenditures in OECD Countries:A Panel Unit Root and Cointegration Analysis. *IZA Discussion Paper No. 1469* .
- Cizre, Ü., & Yeldan, E. (2005). The Turkish Encounter with neo liberalism: Economics and politics in the 2000/1 Crises. *Review of International Political Economy* , 387-408.
- Cizre-Sakallıoğlu, Ü., & Yeldan, E. (2000). Politics, Society and Financial Liberalization. *Development and Change* , 31, 481-508.
- Clemente, J., Marcuello, A., Montanes, A., & Pueyo, F. (2004). On the international stability of health care expenditure functions: are government and private functions similar? *Journal of Health Economics* , 23, 589-613.
- Clemente, J., Montanes, A., & Reyes, M. (1998). Testing for a unit root in variables with a double change in the mean. *Economics Letters* , 59(2), 175-182.
- Cohen, R., & Henderson, J. B. (1988). *Health, Prevention and Economics*. Oxford: Oxford University Press.
- Condon, M., & diğerleri, v. (2000). Are health care functions stable? An application to the Canadian and US economies. *Applied Economics Letters* , 7, 735-738.
- Cooper, M., & Culyer, A. (1973). *Health economics: selected readings*. Harmondsworth: Penguin.
- Creese, A. (1994). Global Trends in Health Care Reform. *World Health Forum* , 15.

- Cremieux, P.-Y., Quelette, P., & Pilon, C. (1999). Health Care Spending as determinants of health outcomes. *Economics of Health Care Systems* , 8, 627-639.
- Cullis, G., & West, P. (1979). *The Economics of Health: An Introduction*. Oxford: Martin Robertson Co. Ltd.
- Cullis, J., & West, P. (1979). *The Economics of Health: An Introduction*. London: Dunley.
- Cullis, J., & West, P. (1994). Let's Think Serously About Managed Competition. *Social Science and Medicine* , 38 (2).
- Culyer, A. J. (1991). *The Economics of health*. Aldershot, Hants, England ; Brookfield, Vt., USA: E. Elgar Pub.
- Culyer, A. J. (1991). *The Economics of Health-Volume 1 (The International Library Writings in Economics)*. USA:: Edgward Elgar Publishing Company.
- Culyer, A. J. (2005). *The dictionary of health economics*. Cheltenham, UK ; Northampton, MA: Edward Elgar.
- Culyer, A. J. (2006). *Health economics : critical perspectives on world economy*. New York: Routledge.
- Cutler, D. M. (2002). Equality, Efficiency and Market Fundamentals: The Dynamism of International Medical Care Reform. *Journal of Economic Litearture* , 40(3), 881-906.
- Çağatay, N., & Berik, G. (1990). Transition to Export Led Growth in Turkey: Is there a Feminization of Employment? *Review of Radical Political Economics* , 22, 115.
- Çilingiroğlu, N. (1995). Sağlık Ekonomisi. M. Bertan, & Ç. Güler içinde, *Halk Sağlığı Temel Bilgiler* ( Bölüm XV; 389-421). Ankara: Güneş Kitabevi.
- Çilingiroğlu, N. (2003). *Sağlık Ekonomisine Giriş Ders Notları*. 02 5, 09 tarihinde [www.medinfo.hacettepe.edu.tr:www.medinfo.hacettepe.edu.tr/ders/TR/D3/7/3055.doc](http://www.medinfo.hacettepe.edu.tr:www.medinfo.hacettepe.edu.tr/ders/TR/D3/7/3055.doc) adresinden alındı

- Çilingiroğlu, N. (2006). Sağlık Ekonomisi. Ç. Güler içinde, *Halk Sağlığı Temel Bilgiler* (s. 1059-1129). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Çilingiroğlu, N. (Temmuz-Ağustos 2001). Ekonomik kalkınma ve sağlık ekonomisi. *Yeni Türkiye* , 7(40), 1591-1613.
- Çoban, H. (2009). *Sağlık Ekonomisi ve Türkiye'de Sağlık Sektörünün Yeniden Yapılanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi Dokuz Eylül Üniversitesi SBE
- D., P., Macguire, A., & Yule, B. (1987). Aggregate Health Care Expenditures and national income: Is health care a luxury good? *Journal of Health Economics* , 7, 279-283.
- David Wonderling, R. G. (2005). *Introduction to Health Economics*. Berkshire: Open University Press.
- Davis, J. B. (2001). *Social Economics of Health Care*. London, New York: Routledge.
- Demir, F. (2005). Militarization of the Market and Rent-Seeking Coalitions in Turkey. *Development and Change* , 36 (4), 667-690.
- Demircan, M. E. (2008). Küreselleşme Sürecinde Değişen Devlet Anlayışından Kamu Hizmetlerinin Dönüşümüne: Sağlık Hizmetlerinde Piyasa Mekanizmaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF* , 13 (1), 57-82.
- Devlin, N., & Hansen, P. (2001). Health Care spending and Economic Output: Granger Causality. *Applied Economics Letters* , 8, 561-564.
- Di Matteo, L. (2003). The Income Elasticity of Health Care Spending: A Comparison of parametric and non parametric approaches. *The European Journal of Health Economics* , 4, 20-29.
- Di Matteo, L., & Di Matteo, R. (1998). Evidence on the determinants of Canadian provincial government health expenditures: 1965–1991. *Journal of Health Economics* , 17, 221-228.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association* , 74(366), 427-431.

- Dickey, D. A., Fuller, W., & (. (1981). Likelihood Ratio Test Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root. *Econometrica* , 49, 1057-1072.
- Diebold, F. (1998). *Elements of Forecasting*. NY: South-Western College Publishing.
- Docteur, E. (2003). "Health-Care Systems: Lessons from the Reform Experience", *OECD Health Working Papers* (9).
- Donaldson, C., & Gerard, K. (1994). *Economics of Health Care Financing: The Visible Hand*. Londra: The MacMillan Press Ltd.
- Draeger, C., & Reimers, H.-E. (Ocak, 2005). Health Care Expenditures in OECD Countries: A Panel Unit Root and Cointegration Analysis. *Institute for the Study of Labor: IZA DP no: 1469 Discussion Papers* , 1-17.
- Eder, M. (2003). Implementing the Economic Criteria of EU Membership: How difficult is it for Turkey? *Turkish Studies* , 4 (1).
- Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. New York: John Wiley & Sons.
- Engle, R., & Granger, C. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testin. *Econometrica* , 55, 251-276.
- Enthoven, A. (1988). Managed Competition of Alternative Health Care Delivery Systems. *Journal of Health Politics, Policy and Law* , 13 (2).
- Erdil, E., & I. Hakan, Y. (2007). A Panel Data Approach for Income-Health Causality . *Working Paper, Hamburg Üniversitesi* .
- Erdil, E., & Yetkiner, I. (2009). The Granger Causality between health care expenditure and output: a panel data approach. *Applied Economics* , 41, 511-518.
- Erdil, E., & Yetkiner, I. H. (2005). A Panel Data Approach for Income-Health Causality. *University of Munich Discussion Paper* .
- Eroğul, Cem (1997)"Ulus-Devlet ve Küreselleşme", *Küreselleşme*, (Edit. I. Kansu), Ankara: İmge Yayını,.
- Ertekin, Şaban 1980 Sonrası Dönemde Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Yeniden Yapılandırılması ve Finansman Sorunu, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir 2000, 1



- essays on Ralph Miliband*. New York Basingstoke : Macmillan.
- Feldstein, P. J. (2005). *Health care Economics*. Australia; Clifton Park, NY: Thomson Delmar Learning.
- Felstein, P. (1997). *Health Care Economics*. California: Delamar Publishers.
- Fişek, N. (1983). *Halk sağlığına Giriş*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi- Dünya Sağlık Örgütü Araştırma ve Araştırmacı Yetiştirme Merkezi yayını no:2 .
- Flood, C. M. (2003). *International Health Care Reform:A legal, economic and political analysis*. London: Taylor and Francis.
- Fogiel, M., & ResearchandEducationAssociation. (2000). *Microeconomics*. Piscataway, N.J.,: Research & Education Association.
- Folland, S., Goodman, A., & etal. (2005). *The economics of health and health care*. Boston: Prentice Hall.
- Folland, S., Goodman, A., & Stano, M. (2000). *Health Economics: An International Perspective*. London: Routledge.
- Frank, R. G. (2004). *Behavioral economics and health economics: NBER working paper series working paper 10881*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Frank, R. H., Bernanke, B., & etal. (2009). *Principles of economics*. Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Friedman, M., & Kuznets, S. (1945). *Income from independent professional practice*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Fuchs, V. (1986, 5-11). *The Health Economy*. Cambridge: Harvard University Press.
- Fuller, D., & Geide Stevenson, D. (2003). Consensus among Economists: revisited. *Journal of Economic Education* , 34, 369-387.
- Geray, Haluk (1997) “İletişim, Bilgi Toplumu ve Küreselleşme”, *Küreselleşme*, (Edit.: I. Kansu), Ankara: İmge Kitapevi
- Gerdtham, U. (1992). Pooling International Health Care Expenditure Data. *Health Economics* , 1, 217-231.

- Gerdtham, U.-G., Sogaard, J., Andersson, F., & Jönsson, B. (1992). A pooled cross section analysis of health care expenditure of the OECD Countries. P. Zweifel içinde, *Health Economics Worldwide*. Kulwer Academic Publishers.
- Gerdtham, U.-G., Sogaard, J., Andersson, F., & Jönsson, B. (1992). An econometric analysis of health care expenditure: A cross-section study of the OECD countries. *Journal of Health Economics* , 11, 63-84.
- Getzen, T. E. (2004). *Health economics : fundamentals and flow of funds*. New York, NY: Wiley.
- Getzen, T. E. (2007). *Health economics and financing*. Hoboken, N.J: Wiley.
- Getzen, T. E., & Allen, B. (2007). *Health care economics*. Hoboken, NJ,: John Wiley & Sons.
- Gilbert, N. (2002). *Transformation of the Welfare State: The Silent Surrender of Public Responsibility*. New York: Oxford University Press.
- Glaser, W. (1993). The Competition Vouge and Its Outcomes. *Lancet* , 341 (27 Mart 1993), 807.
- Glomm, G., & Ravikumar, B. (1997). Productive Government Expenditures and Long-run Growth. *Journal of Economic* , 24, 183-204.
- Glyn, A. (2006). *Capitalism Unleashed: Dinance, Globalization and Welfare*. New York: Oxford University Press.
- Goodwin, N. R. (2009). *Microeconomics in context*. Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe.
- Gooijer, W. (2006). *Trends in EU Health Care Systems*. Amsterdam: Springer Science+Business Media,LLC.
- Gottheil, F. M. (2008). *Principles of economics*. Mason, OH: Thomson.
- Gough, I. (1979). *The political economy of the welfare state*. . London: Macmillan.
- Gough, I. (2000). *Global capital, human needs, and social policies : selected essays, 1994-99*. New York: St. Martin's Press.

- Granger, C. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica* , 37, 24-36.
- Granger, C. (1988). Developments in the Study of Cointegrated Economic Variables. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* , 18, 213-228.
- Granger, C. (1988). Some Recent Developments in a Concept of Causality. *Journal of Econometrics* , 39, 199-211.
- Green, M. (1995). *The Economics of Health Care*. London: Office of Health Economics.
- Grieshaber-Otto, J., & Sinclair, J. (2004). *Bad medicine : trade treaties, privatization and health care reform in Canada*. Ottawa: Canadian Centre for Policy Alternatives .
- Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy* , 80 (2), 223-225.
- Grossman, M. (1972). *The Demand for Health: A Theoretical and Empirical Investigation*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Gujarati, N.D. (2001) *Temel Ekonometri* (çev. Ümit Şenesen ve Gülay Fünlük Şenesen) İstanbul: Literatür
- Gürsel, A. (1998). *Cumhuriyet Dönemi Sağlık Politikaları*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi:.
- Hagist, C., & Kotlikoff, J. (2005-, December). Who's Going Broke? Comparing Growth in Healthcare Costs in Ten OECD Countries. *NBER Working Paper No. 11833* .
- Hansen, B. E., & etal. (1996). Testing for Cointegration in Models with Regime and Trend Shifts. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* , 555-560.
- Hansen, P., & King, A. (1998). Health Care Expenditure and GDP: panel data unit root test results-comment. *Journal of Health Economics* , 17, 377-381.
- Harper Magazine. (1998) Global Roulette, *Harper Magazine*, June, Vol. 296.

- Harris, R. L., & Seid, M. (2000). *Critical perspectives on globalization and neoliberalism in the developing countries*. Boston: Brill.
- Hartog, J., & Maassen van den Brink, H. (2007). *Human capital : advances in theory and evidence*. Cambridge, UK ; New York: Cambridge University Press.
- Hartwig, J. (Mart, 2006). What Drives Health Care Expenditure? Baumol's Model of 'Unbalanced Growth' Revisited. *Swiss Institute for Bussiness Cycle Research, No: 133* , 1-29.
- Harvey D. (2003) *The New Imperialism*. London: Oxford
- Hayran, O. (1997). *Sağlık ve Hastalık Kavramları, Sağlık Hizmetleri El Kitabı*. İstanbul.
- Henderson, J. W. (2009). *Health economics & Policy*. Mason, OH: South-Western.
- Henry J. Aaron, W. B. (2005). *Can We Say No? The Challenge of Rationing Health Care*. New York: The Brookings Institution.
- Hepaktan, Erdem. (2006) *1980'den Günümüze Türkiye Dış Ticaretindeki Yapısal Değişimin Dış Ticaret Hadleri Üzerinde Etkisi* CBÜ: Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Hey, J. D. (2000). *Current issues in microeconomics*. . New York: St. Martin's Press.
- Hitiris, T. (1997). Health care expenditure and integration in the countries of European Union. *Applied Economics* , 29, 1-6.
- Hitiris, T. (1999). Health Care Expenditure and Cost Containment in the G-7 Countries *University of York Discussion Papers in Economics* .
- Hitiris, T., & Posnett, J. (1997). The determinants and effects of health care expenditure in developed countries. *Journal of Health Economics* , 11, 173-181.
- Hockley, G. C. (1979). *Public finance : an introduction*. London ; Boston: Routledge & Kegan Paul.
- Holcombe, & G., R. (2006,68-89, 90-106). *Public Sector Economics: The Role of Government in the American Economy*. New York: Pearson: Prentice Hall.
- Huber, M. (1999). Health Expenditure Trends in OECD Countries. *Health Care Financing Review* , 21 (2).

- Institute, M. E. (October 2003). *Turning to the private sector in health care: The Swedish Example*. Montreal Economic Institute.
- Intriligator, K. A. (2007). *Handbook of Health Care Economics*. London : Routledge.
- Işık, N., & Acar, M. (2006-Bahar). Enflasyonla Mücadelede Politika Aracı Seçimi VAR Analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İlke)* (16).
- Jack, W. (1999). *Principles of Health Economics for Development Countries*. WBI Development Studies. Washington D.C.: The World Bank.
- Jacobs, P., & Rapoport, J. (2002). *The economics of health and medical care*. Gaithersburg, Md: Aspen Publishers.
- James A. Thornton, J. L. (2009). Determinants of healthcare spending: a state level analysis. *Applied Economics*, 40 (22), 2873 — 2889.
- Jaunky, V. C., & Khadaroo, A. J. (2006). Health Care Expenditure and GDP: An African Perspective. *SSRN Working Paper*.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Johansen, S., & K., J. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to The Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210.
- Jones, A. M. (2007). *Applied health economics*. Milton Park, Abingdon, OX, New York, NY: Routledge.
- Jowett, M. (1999). Bucking the Trend? Health Care Expenditures in Low-Income Countries 1990-1995. *International Journal of Health Planning and Management*, 14, 269-280.
- Kar, M., & Ağır, H. (2003). Türkiye’de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme: Nedensellik Testi. II. *Ulusal Bilgi, Ekonomik Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı*, (s. 181-190). Derbent-İzmir.
- Karabulut, K. (1998). Türkiye’de Sağlık Sektörü: Sağlık Harcamaları Üzerine Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi SBE Doktora Tezi.

- Karagül, M., & i. (2002). *Beşeri Sermayenin İktisadi Gelişmedeki Rolü ve Türkiye Boyutu*. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Karakayalı, H. (2005). *İktisat Kuramı*. Manisa: Emek Yayınevi.
- Kavuncubaşı, Ş. (2000). *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Kelly, T. (1997). Public Expenditures and Growth. *Journal of Development Studies* , 34-1, 60-84.
- Keyder, Ç., Üstündağ, N., Ağartan, T., & Yoltar, Ç. (2007). *Avrupa'da ve Türkiye'de Sağlık Politikaları: Reformlar, Sorunlar, Tartışmalar*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Kıymaz, H., Akbulut, Y., & Demir, A. (2006). Tests of stationarity and cointegration of health care expenditure and gross domestic product. *European Journal of Health Economics* , 7, 285-289.
- King, A. (2005). *Crisis of Abundance: Rethinking how we can pay for health care*. New York: Cato Institute.
- Klarman, E. H. (1965). *The Economics of Health*. New York and London: Columbia University Press.
- Knowles, S., & Owen, P. D. (1995). Health capital and cross-country variation in income per capita in the Mankiw-Romer-Weil mode. *Economics Letters* , 48(1), 99-106.
- Kozhaya, N. (June 2005). *Two myths about the US health care System*. Montreal Economic Institute.
- Kozhaya, N. (September 2004). *Health care financing: squandering millions is not the answer*. Montreal Economic Institute.
- Kurtulmuş, S. (1998). *Sağlık Ekonomisi ve Hastane Yönetimi*. İstanbul: Değişim Dinamikleri Yayınları.
- Kutlar, Aziz. (2005) *Uygulamalı Ekonometri* Ankara: Nobel

- Kwiatkowski, D., Phillips, P., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the Null Hypothesis of stationary against the alternative of a unit root. *Journal of Econometrics* , 54, 159-178.
- Lee, K., & Mills, A. (1993). Developing Countries and Health Economics. K. Lee, & A. Mills içinde, *The Economics of Health in Developing Countries* (s. 9). Oxford: Oxford University Press.
- Lee, R. D., & Mason, A. (2000). Life Cycle Saving and the Demographic Transition: The Case of Taiwan. *Population and Development Review: Supplement: Population and Economic Change in East Asia* , 194-219.
- Lee, R. H. (2009). *Economics for healthcare managers*. Chicago: Health Administration Press.
- Levaggi, R. (2000). Health care expenditures across OECD Countries: a public choice approach. *Economia Internazionale* , 203-219.
- Levy, F. D., & Sufrin, S. (1973). *Basic economics; analysis of contemporary problems and policies*. New York: Harper & Row.
- Leys, C. (2003). *Market-driven politics : neoliberal democracy and the public interest*. London ; New York: Verso.
- Li, L. (1999). Reforming united states' health care system. *International Journal of Public Administration* , 22 (3), 559-573.
- Lipsey, R., Steiner, P. O., & Purvis, D. (1993,4). *Economics*. New York, London: Harper and Row Publishers.
- Liu, Y., Çelik, Y., & Şahin, B. (2005). *Healthcare and Pharmaceutical Spending in Turkey*. İstanbul: SUVAK.
- Lloyd, P., & arkadaşları. (1991). Consumerism in Health Care Setting: An Exploratory Study of Factors Underlying the Selection and Evaluation of Primary Medical Services. *Australian Journal of Public Health* , 15 (3).
- López i Casanovas, G., Rivera, B., & arkadaşları (2005). *Health and economic growth : findings and policy implications*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

- Löthgren, M.;Gerdtham, U.G. (2002). New Panel Results on cointegration of international health expenditure and GDP. *Applied Economics* , 34(13), 1679-1686.
- Luke, R. D., & Bauer, J. (1982). *Issues in health economics*. Rockville, Md.: Aspen Systems Corp.
- Lund, B. (2002). *Understanding State Welfare, Social Justice or Social Exclusion*. London, NY: Sage Publications.
- Lupton, D. (1997). Consumerism, Reflexivity and the Medical Counter. *Social Science and Medicine* , 45 (3), 373.
- M.Jones, A. (2006). *The Elgar Companion to Health Care Economics*. North Hampton: Edward Elgar Publishing,Inc.
- Macguire, A., & vedigerleri. (1992). *The Economics of Health Care: An Introductory Text*. Londra: OUP.
- Macguire, A., Henderson, J., & Mooney, G. (2002). *The Economics of Health Care*. New York: Routledge.
- MacKinnon, J. (1991). Critical Values for Cointegration Tests. Engle ve diğerleri içinde, *Long-run Economic Relationships*. Oxford : Oxford University Press.
- Mankiw, N. G.(2009) Principles of economics.. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Mankiw, N., & Shapiro, M. (Eylül 1985). Trends, Random Walks, and Tests of the Permanent Income Hypothesis. *Journal of Monetary Economics* , 165-174.
- Marini, G. (Temmuz, 2007). A note on power comparison of panel tests of cointegration- An application on health expenditure and GDP. *Centre for Health Economics, University of York, Working Paper* .
- Mark J. C. Nuijten, A. S. (November 2003). Health Care Reform in Six Central European Countries: A Focus on Health Economic. *Mark J. C. Nuijten, Agota Szende, Jozsef Kosa, Zsolt Mogyorosy, Boris* , 4 (4), 286-291.



- Masih, A., & Masih, R. (2001). Temporal Causality And The Dynamic Interactions Among Macroeconomic Activity Within A Multivariate Cointegrated System: Evidence From Singapore And Korea. *Weltwirtschaftliches Archiv* , 131-2, 265-285.
- Masih, AMM, & Masih, R. (1988). A Multy Cointegrated Modelling Approach Intesting Temporal Causality Between Energy Consumption, Real Income And Prices with an Appliccation to Two Asian LDCs Applied Economic. *Applied Economics* , 30.
- Mayer, D. (2001). The Long-Term Impact of Health on Economic Growth in Latin America. *World Development* , 19-6, 1025-1033.
- Maynard, A. (Eylül 1991). Developing the Health Care. *The Economic Journal* , 191, 1297.
- Maynard, A. (1987). Health Economics Research in the UK. G. T. Smith içinde, *Health Economics: Prospects for the Future* (s. 124). New York: Croom-Helmet Ltd.
- Mazgit, İ. (1999). Ekonomik Kalkınma Sürecinde Sağlık Sektörünün Yeniden Yapılanması. DEÜ SBE Doktora Tezi.
- Mazgit, İ. (2002). Bilgi Toplumu ve Sağlıkın Artan Önemi. *I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, (s. 405-415). Hereke-Kocaeli.
- McCoskey, S., & Selden, T. (1998). Health Care Expenditure and GDP: Pnael Data unit Root test results. *Journal of Health Studies* , 17, 369-376.
- McDonald, R. (2002). *Using health economics in health services : rationing rationally?* Buckingham ; Philadelphia, Pa.: Open University.
- McDonald, S., & Roberts, J. (2002). Growth and multiple forms of human capital in an augmented Solow model: a panel data investigation *Economic Letters*. *Economic Letters* , 271-276.
- Mckinnon, J. (1991). Critical values of cointegration tests. R. Engle, & C. Granger içinde, *Long-Run Econometric Relationships: Readings in Cointegration*. New York: Oxford University Press.

- McPake, B., & Normand, C. (2007). *Health economics : an international perspective*. Abingdon, Oxon ; New York, N.Y.: Routledge.
- McPake, B., Kumaranayake, L., & etal.(2002) *Health economics: an international perspective*. London ; New York: Routledge.
- Meade, J. E. (1961). *A Neoclassical Theory of Economic Growth*. Westport, Connecticut: Greenwood.
- Mikail, C. N. (2008). *Public health genomics : the essentials*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mills, A., & Gilson, L. (1988). *Health Economics for Developing Countries: EPC Publication No:17*. W. Gill içinde, *Evaluation and Planning for Health Care*. London: School of Hygiene and Tropical Medicine.
- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *The Journal of Political Economy* , 66(4), 281-302.
- Mooney, G. (1992). *Economics, Medicine and Health Care*. New York: Routledge.
- Mooney, G. (1992,5). *Economics of Medicine and Health Care*. Harvester: Wheatseaf.
- Mooney, G. (1994). *Key issues in health economics*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Mooney, G. H. (2009). *Challenging health economics*. Oxford ; New York: Oxford University Press.
- Mooney, R. (1994). What is the Role of Consumer in Health Care? *Journal of Social Policy* , 23 (4), 523.
- Mumcu, O., & Çağlar, E. (2006, Şubat 2). *Türkiye'nin Nüfusu Zenginlik Kaynağı Olabilir mi?* Ocak 25, 2009 tarihinde TEPAV: <http://www.tepav.org.tr/tur/admin/dosyabul/upload/PNE200602.pdf> adresinden alındı
- Musgrove, P. (2004). *Health economics in development*. Washington, D.C.: World Bank.
- Mushkin, J. (1958). Toward a Definition of Health Economics. *Public Health Reports*. *Public Health Reports* , 73 (9), 785-794.

- Mushkin, S. (1972). Health as an investment. *Journal of Political Economy* , 70 (5), 129-157.
- Mushkin, S. J. (1962). Health as an Investment. *The Journal of Political Economy:Part 2: Investment in Human Beings* , 70(5), 129-157.
- Mutlu, A., & Işık, A. K. (2005). *Sağlık Ekonomisine Giriş*. Bursa: Ekin Kitapevi.
- Navarro, V. (2004). *The political and social contexts of health*. Amityville, N.Y.: Baywood Pub.
- Navarro, V., & Berman, D. (1983). *Health and work under capitalism : an international perspective*. Farmingdale, N.Y: Baywood Pub. Co.
- Navarro, V., & Muntaner, C. (2003). *Political and economic determinants of population health and well-being : controversies and developments*. Amityville, N.Y.: Baywood Pub. Co.
- Newhouse, J. P. (1977). Medical-Care Expenditure: A Cross-National Survey. *The Journal of Human Resources* , 12 (1), 115-125.
- Normand, B. M. (2008). *Health Economics: An international perspective*. Routledge: London.
- Normand, C. (1991). Economics, Health and Economics of Health. *BMJ* , 303 (21-28).
- O'Donnell, O., Doorslaer, E. v., Wagstaff, & Adam. (2009). Decomposition of Inequalities in health and health care. P. Zweifel, F. Breyer, & M. Kifmann içinde, *Health Care Economics*. New York: Springer.
- Oh, M. H., & Low, L. (1991). *Health care economics, policies, and issues in Singapore*. Singapore, Centre for Advanced Studies: Times Academic Press.
- Okunade, A. A., Karakuş, M. C., & Okeke, C. (2004). Determinants of Health Care Expenditure Growth of the OECD Countries: Jackknife Resampling Plan Estimates. *Health Care management Science* , 7, 173-183.
- Okunade, C., & Murthy, V. (2002). Technology as a major driver of health care costs: a cointegration analysis of Newhouse conjecture. *Journal of Health Economics* , 1471-59.

- Olsen, J. A. (2009). *Principles in health economics and policy : distributing health care*. Oxford ; New York,: Oxford University Press.
- Olsen, J. A. (2009). *Principles in health economics and policy : distributing health care*. Oxford ; New York: Oxford University Press.
- Orhangazi, O. (2002). Turkey: bankruptcy of neoliberal policies and the possibility of alternatives. *Review of radical Political Economics* , 34, 335.
- O'Rourke, T. (1998). Consumer Sovereignty in a Competitive Market: Fact or Fiction? M. E, & veditçerleri içinde, *Money, Power and Health Care*.
- O'Sullivan, A., Sheffrin, S., & etal. (2005). *Economics : principles, applications, and tools*. . Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- O'Sullivan, A., Sheffrin, S., & etal. (2008). *Economics : principles, applications, and tools*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Öniş, Z. (2006). Varieties and Crises of Neoliberal Globalisation, Turkey and the IMF. *Third World Quarterly* , 27 (2), 239-263.
- Öniş, Z., & Bakır, C. (2007). Turkey's political economy in the Age of Financial Globalization: The Significance of the EU Anchor. *South European Society and Politics* , 147-164.
- Öniş, Z., & Şenses, F. (2005) Rethinking the Emerging Post-Washington Consensus. *Development and Change* , 36 (2), 263-290.
- Özcan, D. O. (2006). *Türkiye Sağlık İstatistikleri 2006*. Ankara: Türk Tabipler Birliği.
- Özdemir, S. (2004). Refah Devleti ve Üstlendiği Temel Görevler Üzerine Bir İnceleme. A. Hekimler içinde, *AB-Türkiye & Endüstri İlişkileri* (s. 589-639.). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Özdemir, S. (2005). Refah Devletinin Gelişme ve Bunalım Dönemlerinde İş Piyasaları. *İktisat Fakültesi Mecmuası, (Prof. Dr. Toker Dereliye Armağan Özel Sayısı)* , 55 (1), 695-733.
- Özer, B. (2003). Restructuring the Turkish Welfare State: The Healthcare Reform. *International Sociological Association: Research Committee19 on Poverty, Social Welfare and Social Policy*. Toronto: ISA.

- Özer, B. (2004). The unfinished project of the Turkish neoliberalism and the political Islam: the Turkish health care reform in the light of Pax Americana'. *Critical Perspectives on Empire and Imperialism: past and present: Interdisciplinary Postgraduate Conference at the Department of History, University of Essex, September 2004*. Essex: University of Essex.
- Özer, B. (2004). Turkish Health Care Reform in the Era of Pax Americana: The Interplay of Social Class, the State and International Institutions. *Social Policy as if People Matter: A Cross National Dialog* (s. 1-37). New York: Adelphi University.
- Paganetto, L., & Phelps, H. (2003). *Finance, research, education, and growth*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire ; New York: Palgrave Macmillan.
- Parkin, D., McGuire, A., & Yule, B. (1987). Aggregate health expenditures and national income: Is health care a luxury good? *Journal of Health Economics* , 6, 109-127.
- Parkin, M., Powell, M., & Mathews, K. (2003). *Economics (5th Edition)*. Harlow: Addison Wesley.
- Pauly, M. (1993). Fairness and Feasibility in National Health Care Systems. A. King içinde, *North American Health Policy in the 1990s* (s. 807). New York: Routledge.
- Penner, S. J. (2004). *Introduction to health care economics & financial management : fundamental concepts with practical applications*. Philadelphia, Lippincott : Williams & Wilkins.
- Peter C. Smith, L. G. (2005). *Health Policy and Economics: Oppurtunities and Challenges*. Berkshires: Open University Press.
- Phelps, C. (1996). *Health Economics*. Rochester: Harper and Collins.
- Porritt, J. (2001). *Capitalism as if the world matters*. London: Sterling, VA, Earthscan.
- Potter, H. R. (1969). *Social dimensions of health; the level of health concept, the potential for social change*. University of New Mexico: Albuquerque,, Regional Medical Program, School of Medicine.

- Prieto, D. C. (Ekim 2009). Decomposing the Determinants of Health Care Expenditures: The Case of Spain. *Universidad de Cantabria Working Paper PTNo:10/09* , 1-39.
- Ranis, G., Stewart, F., & Ramirez, A. (2000). Economic Growth and Human Development. *World Development* , 28, 197-219.
- Rebelo, & LP. (16/2007). The origins and the evolution of health economics: a discipline by itself led by economists, practitioners or politics? *Universidade Católica Portuguesa, Faculty of Economics, Working Papers* .
- Reinhardt, U. (1978). Comment on competition and physicians by F.A. Sloan and R. Feldman. W. Greenberg içinde, *Competition in the Health Care Sector: Proceedings of a Conference Sponsored by the Bureau of Economics, Federal Trade Commission*. Germantown MD: Aspen Systems.
- Rice, T. (1997). Can Markets Give Us the Health system We want? *Journal of Health Politics and Law* , 22 (2), 386.
- Rivera, B., & Currais, L. (1999). Economic growth and health: direct impact or reverse causation? *Applied Economics Letters* , 761-764.
- Rivera, B., & Currais, L. (2005). Introduction: The role health plays in economic growth. Rivera, & L. Currais içinde, *Health and Economic Growth* (s. 19-140). Cambridge: MIT Press.
- Robert E. Goodin, B. R. (1999). *The Real Worlds of Welfare Capitalism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Roberts, J. (2000). Spurious Regression Problems in the determinants of health care expenditure: a comment on Hitiris. *Applied Economic Letters* , 7, 279-283.
- Roberts, J. (2000). Spurious regression problems in the Spurious regression problems. *Applied Economic Letters* , 7, 279-283.
- Roemer, M. I. (1961). Bed supply and hospital utilization: a natural experiment. *Hospitals* , 35, 36-42.

- Roemer, M., & Stern, J. (1981). *Cases in economic development : projects, policies, and strategies*. London ; Boston: Butterworths.
- Ruggeri, J. (April 2006). *Health Care Spending, Fiscal Sustainability, and Public Investment* . SIPP Public Policy Paper No. 42.
- Sağlık Bakanlığı. (1993). *Ulusal Sağlık Politikası*. Ankara.
- Sağlık Bakanlığı. (1997). *Türkiye Sağlık Harcamaları ve Finansmanı 1992-1997*. Ankara.
- Sağlık Bakanlığı. (2001a). *Türkiye Sağlık Harcamaları ve Finansmanı 1997*. Ankara.
- Sağlık Bakanlığı. (2001b). *Türkiye Sağlık Harcamaları ve Finansmanı, 1998*. Ankara.
- Sağlık Bakanlığı. (2004). *Turkey Health Report*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı.
- Saltık, A. (2003). Sağlık Ekonomisi. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* , 25 (4).
- Samuelson, P. (1991, 7). *Economics*. New York: Haraper and Row.
- Samuelson, P. A., & Scott, A. (1968). *Economics: an Introductory Analysis*. Toronto, New York [etc.], : McGraw-Hill Co. of Canada.
- Savage, G., & al., e. (2005). *International Health Care Management*. Oxford: Elsevier.
- Schultz, T. W. (1960). Capital Formation by Education. *The Journal of Political Economy* , 68(6), 571-583.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review* , 51(1), 1-17.
- Sen, A. (2005). Is Health Care a Luxury? New Evidence from OECD Data. *International Journal of Health Care Finance and Economics* , 5(2), 147-164.
- Senterre, E., Rexfor, E., & Neun, S. P. (1998,13). *Health Economics: Theories, Insights and Industry Studies, The Irwin Series in Economics*. Chicago: Irwin.
- Sevüktekin, Mustafa ve Nargeleçekenler, Mustafa. 2007. *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi* Ankara: Nobel

- Shokan, A. a. (Perspectives of health economics.). 2001. New Delhi: Serials Publications. Shoup, C. S. (2006). *Public finance*. New Brunswick, NJ: Aldine Transaction.
- Sisay, A., Huang, W., & etal. (1994). *Human capital and economic development*. Kalamazoo, Mich.: W.E. Upjohn Institute for Employment Research.
- Smith, G. (1987). Prospects for Future: An Intrductory Overview. G. Smith içinde, *Health Economics: Prospects for Future* New York.
- Smith, R. (2008). Globalization: The Key Challenge Facing Health Economics in the 21st Cenrury. *Health Economics* , 17, 1-3.
- Smith, R. (2008). Globalization: The Key Challenge facing Health Economics in the 21st Centrury. *Health Economics* , 17, 1-3.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth". *Quarterly Journal of Economics* , 70(1), 65-94.
- SosyalGüvenlikKurumu, & MaliyeBakanlığı. (2009). Sağlık Sektörü Üzerine Nitel ve Nicel Bir İnceleme., (s. 1-52).
- Söylemez, D., & Durna, M. (2001). Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı ve Ülkemizdeki Durum. *Yeni Türkiye Dergisi Özel Sayı* , 2, 1645.
- Starr-McCluer, M. (1996). Health Insurance and Precautionary Savings. *American Economic Review, American Economic Association* , 86-1, 285-295.
- Stiglitz, J. (1988). *Economics of the Public Sector*. New York: NortonCompany.
- Stoline, A., & Weiner, J. (1988). *The New Medical Market Place: A Physician's Guide to Health Care Revolution*. Washington D.C.: The Johns Hopkins University Press.
- Sur, H., & Kemal, Ş. *Sağlık Hizmetlerinin Örgütlenmesinde Bilinmesi Gereken Bazı Kavramlar ve Yaklaşımlar*. 05 14, 2009 tarihinde <http://www.merih.net/>: <http://www.merih.net/m1/whaysur28.htm> adresinden alındı
- Şaylan, Gencay (1996) "Bağımsız Bir Disiplin Olarak Kamu Yönetimi: Yeni Paradigma Arayışları", *Amme İdaresi Dergisi*, Eylül



- Şeref Besim, “Sağlık Ekonomisi-Sağlık Hizmetleri Sunumunda Maliyet Kavramı Sağlık Hizmetleri Finansmanı ve Türkiye” Yeni Türkiye Dergisi Özel Sayısı Cilt 2, 2001, s.1628
- Şin, İ. (1999). Sağlık Harcamaları ve Türkiye’deki Gelişimi (Yüksek Lisans Tezi). 4. İstanbul.
- Taban, S. (2004). Türkiye’de Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Testi . 3. *Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi:smangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 25-26 Kasım 2004, Eskişehir. Eskişehir.*
- Tatar, M. (2009). Teorik Çerçevesiyle Sağlık Ekonomisi ve Türkiye’ye İlişkin Genel bir Değerlendirme. *Sağlık Ekonomisi Dergisi* .
- Tatar, M., & F., T. (1996). Sağlık tartışmalarında Özel Sektör/Kamu Sektörü Tartışmasının İdeolojik Boyutları. *Toplum ve Hekim* , 11 (72), 35.
- Tavakoli, M., Davies, H., & etal. (2001). *Health policy and economics : strategic issues in health care management*. . Idershot, Hants, England ; Burlington, VT, USA: Ashgate.
- Teeling-Smith, G. (1987). *Health economics : prospects for the future*. London ; New York: Methuen.
- Teeple, G. (2004). *La globalisation du monde et le déclin du réformisme social*. Québec: Les Presses de l'Université Laval.
- Tootelian, D. H., ve diğerleri (1998). Providing Incentives to Control Health Care Costs and Remain Competitive inthe Marketplace. *Health Marketing Quarterly* , 15 (2), 87-99.
- Trudel, P. (April 2003). *Health Care Reforms*. Montreal Economic Institute.
- Twaddle, A. (1974). The Concept of Health Status. *Social Science and Medicine* , 8, 24-38.
- Ulf-G, G., Sogaard, J., Andersson, F., & Jönsson, B. (1992). An econometric analysis of health care expenditure: A cross-section study of the OECD countries. *Journal of Health Economics* , 11, 63-84

- UN (1948). *Universal Declaration of Human Rights Article 25*
- Ünal, Erdiñç, Ateş, Metin, *Sağlık ve Piyasa, Marmara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü* Yayın no:2, Nobel Yayınları,2002
- Vasanthkumar, N. (2005). Institutional Arrangements and Efficiency of Health Care Delivery Systems. *The European Journal Of Health Economics* , 6(3), 215-221.
- Vasudeva-Murthy, N., & Ukpolo, V. (1994). Aggregate health care expenditure in the UNited States: evidence drom cointegration tests. *Applied Economics* , 26, 797-802.
- Wall, A. (2003). *Health Care System in Liberal Systems*. London : Routledge.
- Wang, E. (2002). Public Infrastructure and Economic Growth: A New Approach Applied to East Asian Economies. *Journal of Policy Modeling* , 24, 411-435.
- Wang, Z., & Rettenmaier, A. J. (2007). A Note on Cointegration of health expenditures and income. *Health Economics* , 16, 559-578.
- Webber, D. (2002). Policies to Stimulate Growth: Should We Invest in Health or Education. *Applied Economies* , 34-13, 1633-1643.
- Wetherly, P. C., Barrow, W., & etal. (2008). *Class, power and the state in capitalist society* :
- WHO European Regional Office (1988). *Health economics : report on a WHO workshop, Moscow, 31 August-4 September 1987*. Copenhagen, World Health Organization,: Regional Office for Europe.
- William, A. (2003). Age, Health and Medical Expenditure. J. B. Davis içinde, *The Social Economics of Health Care* (s. 195-219). London and New York: Routledge.
- Williams, A. (1987). Health Economics:the cheerful face of the dismal science. A. Williams içinde, *Health and Economics*. London: MacMillan.
- Witter, S., Ensor, T., Jowett, M., & Thompson, R. (2000). *Health Economics for Developing Countries*. London: MacMillan Education.

- Wonderling, D., Gruen, R., & Black, N. (2005). *Introduction to Health Economics*. London: Open University Press:McGraw Hill Education.
- WorldBank. (1993). *World Development Report 1993: Investing in Health*. Oxford : Oxford University Press.
- Wynand ve diğeri, (1994). Forming and Reforming the Third Party Purchasing of Health Care. *Social Science and Medicine* , 39 (14), 1405.
- Yalçın, T. ve Yıldırım, H. H. (2001). Sağlık Hizmetleri Finansmanı. *Yeni Türkiye Dergisi Sağlık Özel Sayısı* , 2, 1649.
- Yıldırım, S. (1994). *Sağlık Hizmetlerinde Harcama ve Maliyet Analizi*. Ankara: DPT Yayınları.
- Yıldız, Z. (1996). *Sağlık Hizmetleri Piyasasının Nitelikleri ve Kamu Ekonomisi İçindeki Yeri*. Ankara: Verimlilik Dergisi,MPM Yayını.
- Ziya Öniş, A. F. (2006). Neoliberal Globalisation, the Nation-State and Financial Crises in the Semi-Periphery: A. *Third World Quarterly* , 21 (1), 119-139.
- Zweifel, P., Breyer, F., & Kifmann, M. (2009). *Health Care Economics*. New York: Springer.