

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

**TÜRKİYE'DE SAĞLIK- GELİR İLİŞKİSİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Asuman ÇUKUR**

**Danışman**

**Doç. Dr. Selahattin BEKMEZ**

**AĞUSTOS, 2010**

**MUĞLA**



T. C.  
MUĞLA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

TÜRKİYE'DE SAĞLIK- GELİR İLİŞKİSİ

Asuman ÇUKUR

Sosyal Bilimler Enstitüsünce  
“Doktor”  
Ünvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 23/08/2010  
Tezin Sözlü Savunma Tarihi: 18/8/2010

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Selahattin BEKMEZ  
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Ercan BALDEMİR  
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Cem BAYDUR  
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Bora SÜSLÜ  
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Metin KARADAĞ

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Nurgün OKTİK

AĞUSTOS, 2010

MUĞLA

## TUTANAK

Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 02/06/2010 tarih ve 488-6 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 41/4 maddesine göre, İktisat Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Asuman ÇUKUR'un "TÜRKİYE'DE SAĞLIK-GELİR İLİŞKİSİ" adlı tezini incelemiş ve aday 18/8/2010 tarihinde saat 10.30'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 60 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin kabul edildiğine ..oybirliği..... ile karar verildi.

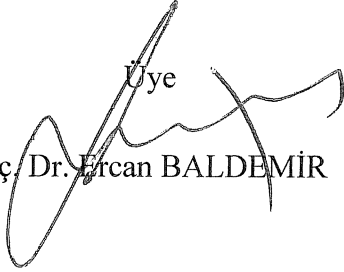
Tez Danışmanı

Doç. Dr. Selahattin BEKMEZ



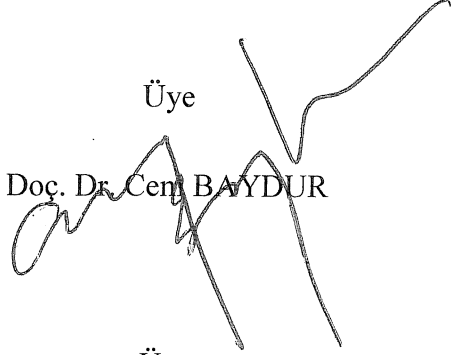
Üye

Doç. Dr. Ercan BALDEMİR



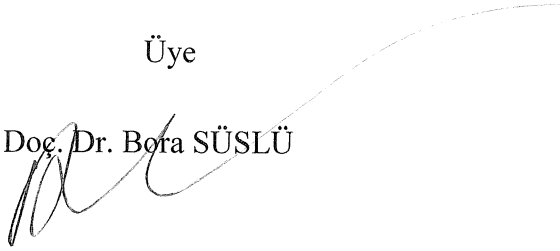
Üye

Doç. Dr. Cem BAYDUR



Üye

Doç. Dr. Bora SÜSLÜ



Üye

Doç. Dr. Metin KARADAĞ

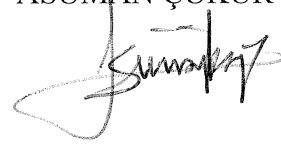


## YEMİN

Doktora tezi olarak sunduğum “Türkiye’de Sağlık-Gelir İlişkisi” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

23/08/2010

ASUMAN ÇUKUR



**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ**  
**TEZ VERİ GİRİŞ FORMU**

**YAZARIN**

**MERKEZİMİZCE DOLDURULACAKTIR.**

**Soyadı : ÇUKUR**

**Adı : Asuman**

**Kayıt No:**

**TEZİN ADI**

**Türkçe : Türkiye’de Sağlık-Gelir İlişkisi**

**Y. Dil : Health-Income Relations in Turkey**

**TEZİN TÜRÜ:**

**Yüksek Lisans**

**Doktora**

**Sanatta Yeterlilik**

**TEZİN KABUL EDİLDİĞİ**

**Üniversite : Muğla Üniversitesi**

**Fakülte : İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi**

**Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**Diğer Kuruluşlar :**

**Tarih : 23.08.2010**

**TEZ YAYINLANMIŞSA**

**Yayınlayan :**

**Basım Yeri :**

**Basım Tarihi :**

**ISBN :**

**TEZ YÖNETİCİSİNİN**

**Soyadı, Adı : BEKMEZ Selahattin**

**Ünvanı : Doç. Dr.**

TEZİN YAZILDIĞI DİL : Türkçe

TEZİN SAYFA SAYISI: 193

**TEZİN KONUSU (KONULARI) :**

1. Sağlık ve Gelir İlişkisi
2. Mutlak Gelir ve Gelir Eşitsizliği Hipotezleri
3. Cepten Sağlık Harcamalarında Dikey Adalet

**TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELER :**

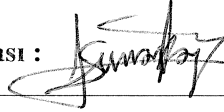
1. Sağlık
2. Gelir
2. Mutlak Gelir
3. Gelir Eşitsizliği

**İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMER:**

1. Health
2. Income
3. Absolute Income
4. Income Inequality

- 1- Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum
- 2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir
- 3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezimin tamamının fotokopisi alınabilir

Yazarın İmzası :



Tarih : 23/08/2010

## TEŞEKKÜR

Bu çalışma sırasında değerli bilgisi ve tecrübesi ile beni yönlendiren, tezin her aşamasında bana sabırla destek olan, danışmanım Sayın Doç. Dr. Selahattin BEKMEZ'e, ve

Çalışmayı değerlendiren jüri üyeleri Sayın Doç. Dr. Metin KARADAĞ'a, Sayın Doç. Dr. Bora SÜSLÜ'ye ve Sayın Doç. Dr. Cem BAYDUR'a ve özellikle çalışmanın yöntemi konusunda bilgisi ve yardımlarıyla bana destek olan Sayın Doç. Dr. Ercan BALDEMİR'e değerli katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Çalışmada kullanılan verilere ulaşmamda bana çok yardımcı olan Sayın Prof. Dr. Ruhi Selçuk TABAK ve Sayın Doç. Dr. İsmail AĞIRBAŞ'a ve ayrıca Sayın Dr. Salih MOLLAHALİLOĞLU ve Dr. Hasan Gökhan ÖNCÜL'e tüm yardımlarından dolayı teşekkür ederim.

Çalışmam sırasında bana anlayışla destek olan sevgili hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Kübra Karaosmanoğlu'na, duygusal desteğini hiç eksik etmeyen sevgili arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Halime ÜNAL'a ve yoğun çalışma tempom sırasında sevgili oğlum Can'a annesinin yokluğunu hissettirmemek için gece-gündüz hafta sonu demeden büyük bir fedakarlıkla bana yardımcı olan sevgili ablam Canan KURŞUN'a teşekkür ederim.

Sevgili kız kardeşim Neslihan KAYA-ULUOCAK ve Annem Emine KAYA'ya bana hep inandıkları ve desteklerini hiç esirgemedikleri için ve

Her zaman fikirleriyle ufkumu açan sevgili eşim Cem Şafak ÇUKUR'a sabır ve sevgiyle bana destek olduğu için minnettarım.



**Bu tez varlığıyla bana yaşama sevinci veren, enerji kaynağım, biricik oğlum**

**Can Veysel ÇUKUR içindir.**

## ÖZET

Doktora Tezi

Türkiye’de Sağlık-Gelir İlişkisi

Asuman ÇUKUR

Muğla Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İktisat Anabilim Dalı

Sağlık ve gelir değişkenleri arasındaki ilişki refah ekonomisi ve sosyal politika alanlarında artan oranda ilgi görmektedir. Ağırlıklı bir şekilde gelişmiş ülkelerde yürütülen çalışmalarda sağlık ve gelir arasında alternatif politikalar öngören mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezleri test edilmektedir. Bu çalışmanın temel amacı da bu alanda sınırlı sayıda çalışmanın bulunduğu Türkiye’de bu hipotezleri makro ve mikro analizler ile test etmektir. Bu çalışma ayrıca sağlık hizmeti kullanımı için cepten harcamalarda gelire bağlı eşitsizlikleri de incelemektedir. Makro analizler iki farklı yöntemle dayanmaktadır. İlk analizde 2000 yılına ait makro veriler EKK regresyon analiz yöntemiyle alternatif ekonomik modeller bağlamında incelenmiş olup gelir eşitsizliği hipotezini destekler bulgulara ulaşılmıştır. İkinci analizde 1975-2001 yıllarına ait bölgesel veriler panel veri analiz yöntemlerinden sabit etkili hesaplama ve birinci derece farklar hesaplaması yöntemleriyle incelenmiş ve mutlak gelir hipotezini destekler bulgulara ulaşılmıştır. Makro analizlerin sonucu sağlık ve gelir ilişkisinin hem bölgesel farklılıklarına hem de gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki karşılıklı etkileşim ilişkisinin sağlık ve gelir değişkenleri arasındaki ilişkiyi değiştirdiğine işaret etmektedir. Mikro analizde Sağlık Bakanlığının ‘Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003’ araştırma verileri sıralı probit regresyon analiz yöntemiyle alternatif ekonomik modeller bağlamında incelenmiş olup gelir eşitsizliği hipotezini destekler güçlü bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmanın üçüncü analizinde mikro analizde kullanılan veri seti kullanılarak sağlık hizmetleri için yapılan cepten sağlık harcamalarında dikey adaletin sağlanıp sağlanmadığı Kakwani endeksi yöntemiyle incelenmiş olup sağlık hizmetlerinin finansmanında dikey adaletin sağlanmadığını gösteren bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmanın sonuçları gelir artırıcı ekonomik politikaların yanı sıra gelir eşitsizliğini azaltan sosyal politikaların sağlık çıktılarımızı yükseltmede oynayacağı önemli role işaret etmektedir.

## **ABSTRACT**

Ph.D Thesis  
Health-Income Relations in Turkey  
Asuman ÇUKUR  
Mugla University  
Institute of Social Science  
Department of Economics

The relationship between health and income has caught increasing attention in welfare economics and policy discussions. Many researches that mainly conducted within developed countries have especially focused on testing assumptions of competing hypothesis that offer different linkages between health and income: Absolute income and income inequality hypothesis. The main purpose of this study is an attempt to test these hypotheses through macro and micro level analyses in Turkey where the research in this area is scarce. This study also examined equity in out of pocket payments for healthcare services. The macro analysis was based on two different empirical investigations. The first analysis was carried out using OLS regression method for alternative model specifications based on 2000 aggregated data for 81 cities. The results of cross section OLS analyses provided support for income inequality hypothesis. The second analysis was conducted using panel data methods of FE and FD estimations for 1975-2001 aggregated regional data. The results of panel date method of FE and FD estimations basically supported absolute income hypothesis, but not income inequality hypothesis. One of the important findings of the macro level analysis is the relation between health and income in Turkey has changed according to interaction between income and income inequality and varied by region. The micro analysis was carried out using ordered Probit regression method for alternative model specifications based on nationally representative data from ‘Turkey National Health Accounts Household Health Expenditures 2002-2003’ survey conducted by Health Ministry of Turkey. The result provided strong support for income inequality hypothesis. That is, individuals who live in high inequality regions tend to considered themselves unhealthy after controlling individual income. In the final part of the empirical analysis, vertical equity in out of pocket healthcare payments was assessed using Kakwani index. The result was negative value of Kakwani index for both inpatient and outpatient health services indicating a regressive health care financing for inpatient and outpatient health services. Overall, the result of this analysis implicates the importance of policies addressing income distribution as well as alleviating poverty through economic growth in Turkey.

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	X
ABSTRACT.....	XI
İÇİNDEKİLER.....	XII
KISALTMALAR.....	XVII
TABLolar LİSTESİ.....	XIX
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XXIII
EKLER LİSTESİ.....	XXV
GİRİŞ.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### SAĞLIK DURUMUNUN BELİRLENMESİNDE GELİRİN ROLÜ

1.1. Gelire Bağlı Sağlık Eşitsizlikleri.....	6
1.1.1. Sağlık Eşitsizlikleri: Ampirik Çalışmalar.....	9
1.2. Sağlık ve Gelir İlişkisi: Mutlak Gelir Hipotezi ve Gelir Eşitsizliği Hipotezi.....	11
1.2.1. Sağlık ve Gelir İlişkisinin Makro Verilerle İncelenmesi: Çok Ülkeli Çalışmalar.....	12
1.2.2. Sağlık ve Gelir İlişkisinin Makro Verilerle İncelenmesi: Tek Ülkeli Çalışmalar.....	21
1.2.3. Sağlık ve Gelir İlişkisinin Mikro Verilerle İncelenmesi.....	27

## İKİNCİ BÖLÜM

### TÜRKİYE’NİN GELİRİ, GELİR DAĞILIMI VE SAĞLIK SİSTEMİ

2.1. Türkiye’nin Sağlık Çıktılarıyla İlişkili Sosyoekonomik Göstergeleri.....	31
2.1.1. Türkiye’de Kişi Başı Gelir.....	33
2.1.2. Türkiye’de İşsizlik .....	35
2.1.3. Türkiye’de Gelir Dağılımı ve Yoksulluk.....	37
2.2. Türk Sağlık Sistemi.....	43
2.2.1. Türkiye’nin Sağlık Harcamaları.....	44
2.2.1.1. Kamu Sağlık Harcamaları.....	46
2.2.1.2. Cepten Yapılan Sağlık Harcamaları ve Finansmanda Adalet.....	48
2.2.1.3. Sağlık Harcamalarının Sağlık Hizmetlerine Göre Dağılımı.....	50
2.2.2. Türkiye’nin Sağlık Çıktıları.....	52
2.2.2.1. Türkiye’nin Sağlık Çıktılarının Bölgelere Göre Dağılımı.....	53
2.2.2.2. Türkiye’nin Sağlık Çıktılarının Gelir Gruplarına Göre Dağılımı.....	56
2.2.3. Türk Sağlık Hizmetleri Sunumu.....	57
2.2.4. Türkiye’de Sağlık Reformları.....	59
2.2.5. Sağlık Sigortası Sağlayan Sosyal Güvenlik Kurumları.....	60
2.2.5.1. Sağlık Sigortası Kapsamındaki Nüfus.....	61
2.2.5.2. Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Süresi.....	65
2.2.5.3. Sağlık Sigortası Teminat Paketinin Kapsamı.....	66
2.2.5.4. Sağlık Hizmetleri Kullanımı Katılım Payları.....	67
2.2.5.5. Sağlık Sigortası Prim Oranları .....	68
2.2.6. Türkiye’de Sağlık Hizmetleri Talebi.....	70

2.2.7. Sağlık Hizmetleri Finansmanı.....	70
--	----

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### MUTLAK GELİR HİPOTEZİ VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ HİPOTEZİNİN

#### MAKRO ANALİZİ

3.1. 81 İl Düzeyinde Yapılan Kesitsel Analiz.....	74
3.1.1. Analizde Kullanılan Verilerin Kaynağı.....	74
3.1.1.1. Gelir ve Kişi Başı Gelir.....	74
3.1.1.2. Sağlık Çıktısı.....	74
3.1.1.3. Gelir Eşitsizliği.....	75
3.1.2. Verilerin Betimsel Analizi.....	76
3.1.3. 81 İl Düzeyinde Yapılan Kesitsel Analizde Kullanılan Modeller.....	78
3.1.4. 81 İl Düzeyinde Yapılan Kesitsel Analizin Bulguları.....	81
3.2. Beş Bölge Düzeyinde Yapılan Panel Veri Analizi.....	89
3.2.1. Panel Veri Analizinde Kullanılan Verilerin Kaynağı.....	89
3.2.1.1. Gelir ve Kişi Başı Gelir.....	89
3.2.1.2. Sağlık Çıktısı.....	90
3.2.1.3. Gelir Eşitsizliği.....	91
3.2.2. Verilerin Betimsel Analizi .....	92
3.2.3. Panel Veri Analizinde Kullanılan Model.....	96
3.2.4. Panel Veri Analizinin Bulguları.....	97
3.3. Sonuç.....	99

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **MUTLAK GELİR HİPOTEZİ VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ HİPOTEZİNİN**

#### **MİKRO ANALİZİ**

4.1. Mikro Analizde Kullanılan Verilerin Kaynağı.....	105
4.2.Mikro Analizde Kullanılan Değişkenler.....	106
4.2.1.Gelir ve Kişi Başı Gelir.....	106
4.2.2.Gelir Eşitsizliği.....	106
4.2.3.Sağlık Çıktısı.....	107
4.2.4 Diğer Değişkenler.....	107
4.3. Verilerin Betimsel Analizi.....	107
4.4. Mikro Analizde Kullanılan Modeller.....	114
4.5. Sıralı Probit Regresyon Analizi Sonuçları.....	116
4.6. Sonuç.....	124

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **AYAKTA VE YATARAK TEDAVİ HİZMETLERİNİN FİNANSMANINDA**

#### **DİKEY ADALET ANALİZİ**

5.1. Analizde Kullanılan Verilerin Kaynağı.....	129
5.2. Analizde Kullanılan Değişkenler.....	130
5.2.1. Hane Halkı Geliri.....	130
5.2.2.Gelir Eşitsizliği.....	130
5.2.3.Yataklı Tedavi Kurumuna Yatış Sayısı ve Kuruma Yapılan Harcama.....	130
5.2.4.Ayakta Tedavi Kurumundan Alınan Hizmet Sayısı ve Kuruma Yapılan	

Harcama.....	130
5.3. Verilerin Betimsel Analizi.....	131
5.4. Analizde Kullanılan Yöntem.....	138
5.4.1.Yoğunlaşma Eğrisi.....	139
5.4.2.Yoğunlaşma Endeksi .....	140
5.4.3.Kakwani Endeksi.....	142
5.5. Analiz Sonuçları.....	142
5.5.1.Yoğunlaşma Eğrisi.....	142
5.5.2. Yoğunlaşma Endeksi ve Kakwani Endeksi.....	144
5.6. Sonuç.....	145
<b>GENEL SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>149</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>156</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>168</b>



## **KISALTMALAR:**

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BSB	Bağımsız Sosyal Bilimciler
DHS	Nüfus ve Sağlık Araştırması
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DB	Dünya Bankası
ES	Emekli Sandığı
GSS	Genel Sağlık Sigortası
GSMH	Gayrı Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayrı Safi Yurtiçi Hasıla
IMF	Uluslararası Para Fonu
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
SB	Sağlık Bakanlığı
SDP	Sağlıkta Dönüşüm Programı
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TTB	Türk Tabipleri Birliği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UHS	Ulusal Hanehalkı Sağlık Harcamaları

UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
UNICEF	Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocukları Koruma Fonu
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
WB	Dünya Bankası

## TABLolar LİSTESİ:

Tablo 2.1:	Kişi Başı GSMH ve Ekonomik Büyüme Gelişimi.....	34
Tablo 2.2:	Bölgeler Arası GSYİH (%) ve Kişi Başı GSYİH (TL), 1990-2000.....	34
Tablo 2.3 :	İşgücü Piyasası ve İşsizlik Oranları.....	36
Tablo 2.4:	Türkiye'de Gelir Dağılımı .....	38
Tablo 2.5:	2003 Yılı NUTS 2 (26 Alt Bölge)' ye Göre Gelir Dağılımı .....	39
Tablo 2.6:	Çeşitli Ölçütlere Göre Türkiye'de Fert Yoksulluk Oranları (%) .....	42
Tablo 2.7:	Türkiye'de Yoksulluk Riski Yüksek Kesimlerin Yoksulluk Oranları (%).....	42
Tablo 2.8:	Türkiye'de Kent- Kır Yoksulluğu (%) .....	43
Tablo 2.9:	Seçilmiş Ülkeler İçin Sağlık Göstergeleri, 2006 .....	46
Tablo 2.10:	Toplam Sağlık Harcamasının Finansman Kaynaklarına Göre Dağılımı.....	47
Tablo 2.11:	2003 Yılında Gelir Dilimine Göre Kamu Sağlık Harcamalarının Dağılımı.....	48
Tablo 2.12:	İlaç ve Tedavinin Karşılama Kanalları .....	49
Tablo 2.13:	Sağlık Harcamalarının Sağlık Hizmetlerine Göre Dağılımı (2001-2008).....	50
Tablo 2.14:	Beklenen Yaşam Süresi ve Bebek Ölüm Hızı, Türkiye (1960-2008).....	52
Tablo 2.15:	Bebek ve Çocuk Ölüm Hızları, 2003.....	54
Tablo 2.16:	Bölgelere Göre Bebek Ölüm Hızı (Binde), 1970-2000 .....	55
Tablo 2.17:	Bölgelere Göre Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı (Binde), 1970-2000.....	55

Tablo 2.18: Gelir Gruplarına Göre Bebek Ölüm Hızı ve Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı, 1993, 1998.....	56
Tablo 2.19: Bölgelere Göre Eksik Sağlık Personeli %, (2002) .....	58
Tablo 2.20: Sigorta Kapsamındaki Nüfus .....	63
Tablo 2.21: Yeşil Kart Sigortalı Sayısı ve Harcama Miktarları (milyon TL).....	64
Tablo 2.22: Sosyal Güvenlik Kurumlarının Prim Gelirlerinin Giderlerini Karşılama Oranı.....	71
Tablo 2.23: Sosyal Güvenlik Kurumlarına Yapılan Bütçe Transferleri (1998-2008).....	72
Tablo 2.24: Sosyal Güvenlik Kurumlarının Kişi Başı Sağlık Harcamaları (TL).....	73
Tablo 3.1. Bebek Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları .....	82
Tablo 3.2. Farklı Gelir Gruplarında Bebek Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları.....	83
Tablo 3.3. Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları.....	84
Tablo 3.4. Farklı Gelir Gruplarında Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları.....	85
Tablo 3.5. Bölgesel Etkinin Dahil Olduğu Bebek Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları.....	86
Tablo 3.6. Bölgesel Etkinin Dahil Olduğu Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları.....	88

Tablo 3.7.	Sabit Etkili Panel Veri Analiz Sonuçları (FE) .....	97
Tablo 3.8.	Birinci Dereceden Farklar Sabit Etkili Panel Veri Analiz Sonuçları (FD).....	98
Tablo 4.1.	Çeşitli Özellikleri İtibarıyla Bireylerin Yüzde Dağılımı.....	108
Tablo 4.2.	Yerleşim Yerlerine Göre Gini İndeksi .....	108
Tablo 4.3.	Bireylerin Sosyo-demografik Özellikleri ve Algılanan Sağlık Statüsüne Göre Yerleşim Yeri Dağılımı (%) .....	109
Tablo 4.4.	Bireylerin Sosyo-demografik Özellikleri ve Algılanan Sağlık Statüsüne Göre Kişi Başı Gelir Dağılımı (%) .....	110
Tablo 4.5.	Bireylerin Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Algılanan Sağlık Statüleri (%) (18-85 Yaş arası).....	112
Tablo 4.6.	Sıralı Probit Regresyon Analiz Sonuçları (Model 1).....	116
Tablo 4.7.	Sıralı Probit Regresyon Analiz Sonuçları (Model 2).....	117
Tablo 4.8.	Bölgesel Etkinin Dahil Edildiği Sıralı Probit Regresyon Analiz Sonuçları (Model 3).....	119
Tablo 4.9.	Yerleşim Yeri Etkisinin Dahil Edildiği Sıralı Probit Regresyon Analiz Sonuçları (Model 4).....	120
Tablo 4.10.	Kontrol Değişkenlerinin Dahil Edildiği Sıralı Probit Regresyon Analiz Sonuçları (Model 5).....	122
Tablo 5.1.	Sosyo-demografik özelliklere göre Hastaneye Başvuru Sayısı.....	131

Tablo 5.2.	Yerleşim Yerine Göre Hastaneye Başvuru Sayısı.....	132
Tablo 5.3.	Sosyo-demografik özelliklere göre Yatarak Tedavide Cepten Sağlık Harcaması.....	133
Tablo 5.4.	Yerleşim Yerine Göre Yatarak Tedavide Cepten Sağlık Harcaması.....	134
Tablo 5.5.	Sosyo-demografik özelliklere göre Ayakta Tedavide Cepten Sağlık Harcaması.....	135
Tablo 5.6.	Yerleşim Yerine Göre Ayakta Tedavide Cepten Sağlık Harcaması.....	136
Tablo 5.7.	Sosyo-demografik özelliklere göre Toplam Cepten Sağlık Harcaması.....	137
Tablo 5.8.	Yerleşim Yerine Göre Toplam Cepten Sağlık Harcaması .....	138
Tablo 5.9.	Cepten Yapılan Sağlık Harcamaları için Yoğunlaşma Endeksleri.....	144
Tablo 5.10.	Yoğunlaşma Endeksinin İstatistiksel Olarak Anlamlılık Analizi.....	144
Tablo 5.11.	Cepten Yapılan Sağlık Harcamaları için Kakwani Endeksleri.....	145

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Gelirin bir Fonksiyonu Olarak Beklenen Yaşam (Rodgers, 1979).....	16
Şekil 1.2: Toplumun Ölüm Oranları Üzerinde Gelir Dağılımı Eşitsizliğinin Artmasının Etkileri, (Gravelle, 1998) .....	18
Şekil 2.1: Türkiye’de Kayıt Dışı İstihdam Oranı .....	37
Şekil 2.2. Toplam Sağlık Harcamalarının GSYİH İçindeki Payı 1975-2005.....	45
Şekil 3.1. 2000 yılı Verileriyle 81 İlde Kişi Başı Gelir ve Bebek Ölüm Hızı İlişkisi.....	76
Şekil 3.2. 2000 yılı Verileriyle 81 İlde Kişi Başı Gelir ve Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı İlişkisi.....	76
Şekil 3.3. 2000 yılı Verileriyle 81 İlde Gelir Eşitsizliği ve Bebek Ölüm Hızı İlişkisi.....	77
Şekil 3.4. 2000 yılı Verileriyle 81 İlde Gelir Eşitsizliği ve Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı İlişkisi.....	77
Şekil 3.5. 2000 yılı Verileriyle 81 İlde Kişi Başı Gelir ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi.....	78
Şekil 3.6. 1975-2001 Yılları arasında Türkiye ve Beş Bölgenin Kişi Başı Geliri.....	93
Şekil 3.7. 1975-2001 Yılları arasında Türkiye’nin Theil İndeksi.....	93
Şekil 3.8. 1975-2001 Yılları arasında Beş Bölgenin Theil İndeksi.....	94
Şekil 3.9. 1975-2001 Yılları arasında Türkiye ve Beş Bölgenin Bebek Ölüm Hızı.....	95
Şekil 3.10. 1975-2001 Yılları arasında Türkiye ve Beş Bölgenin Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı.....	95

Şekil 5.1.Yoğunlaşma eğrisi (O'Donnell vd., 2008).....139

Şekil 5.2. Yatarak Tedavi, Ayakta Tedavi ve Toplam Cepten Harcamalar için

Yoğunlaşma Eğrisi..... 143



## **EKLER LİSTESİ**

Ek Tablo 1.1: Beş Bölgeye Göre İller.....	168
Ek Şekil 1.1: Türkiye Haritası (Beş Bölge).....	168

## GİRİŞ

Sağlık ve gelir ilişkisi gelişmiş ülkelerde uzun süredir çalışılan bir konu olup, bu çalışmalarda sağlık ve gelir ilişkisi farklı boyutlarıyla ortaya konulmaktadır. Bu alanda yapılan çalışmaların genel bulgusu sosyoekonomik faktörlerin kişilerin sağlık düzeyleri ve önemli sağlık çıktılarıyla ilişkili olduğu yönündedir (Cutler ve Lleras-Muney, 2006; Deaton, 2006, Preston, 1975; Rodgers, 1979, WHO, 2008). Bu çalışmalar bağlamında gelir ve sağlık arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan alternatif kuramlar geliştirilmiştir. Bu alternatif kuramlar arasında sağlık ve gelir ilişkisini açıklamada öne çıkan iki temel hipotez “mutlak gelir hipotezi” (absolute income hypothesis) ve “gelir eşitsizliği hipotezi” (income inequality hypothesis) olmuştur (Lynch vd., 2004; Wagstaff ve van Doorslaer, 2000).

Mutlak gelir hipotezi temel olarak gelir düzeyi ve sağlık çıktıları arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu, mutlak gelir düzeyinin sağlık çıktılarının önemli bir belirleyicisi olduğunu iddia etmektedir (Preston, 1975). Gelir ve gelir eşitsizliği ile sağlık arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma gelir düzeyi ve sağlık arasında doğrusal olmayan bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Deaton, 2003; Lorgelly ve Lindley, 2008; Preston, 1975; Rogers, 1979; Wilkinson 1992). Yani ülkelerin gelir düzeyi arttıkça sağlık çıktıları iyileşmekte ancak bu iyileşmenin hızı giderek azalmakta olup bir noktadan sonra gelir düzeyinin sağlık çıktılarını iyileştirici etkisi doyma noktasına ulaşmaktadır. Diğer yandan gelir eşitsizliği hipotezi mutlak gelir yanında bir ülkedeki gelir dağılımının da sağlık çıktıları üzerinde bağımsız etkisinin olduğunu, artan gelir eşitsizliğinin sağlık çıktılarını negatif etkilediğini iddia etmektedir (Rogers, 1979; Wilkinson, 1992, 1997). Bu doğrultuda mutlak gelir hipotezini destekleyenler ülkelerin gelir düzeyinin artmasının sağlık çıktılarını yükselteceğini iddia ederken, gelir eşitsizliği hipotezini destekleyenler sağlık çıktılarının yükseltilmesinde gelir dağılımının düzeltilmesinin daha önemli olduğunu iddia etmektedirler. Gelir eşitsizliğinin düzeltilmesiyle sağlık çıktılarının yükseltileceği görüşü son zamanlarda araştırmacıların dikkatini gelir eşitsizliğinin sağlık çıktıları üzerindeki etkilerine yönlendirmiş olup tartışmalar özellikle gelir eşitsizliğinin bireylerin sağlık durumu için daha önemli olduğu yönündeki iddialar üzerine yoğunlaşmıştır (Deaton, 2003; Judge vd., 1998; Mellor ve Milyo, 1998; Subramanian ve Kawachi, 2004).

Gelir ve gelir eşitsizliğinin sağlık çıktıları üzerine etkisini inceleyen çalışmalar ağırlıklı bir şekilde makro verilere dayanarak ülke içinde (bölgeler, iller, vb.) veya ülkeler arasındaki karşılaştırmalara dayanmaktadır (Deaton, 2003; Gravelle, 2000; Lynch vd., 1998;

Kaplan vd., 1996; Karlsson vd., 2008; Leigh ve Jencks 2007; Materia vd., 2005; Moore, 2006; Preston, 1975; Prichett ve Summers, 1996; Rodgers, 1979; Wilkinson, 1992; Wolfson vd., 1999). Ancak son zamanlarda gelir ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin doğrusal olmaması dolayısıyla makro analizlere dayanan sonuçların yanlışlıklar içerdiği (örn., kümeleştirme sorunu) yönündeki eleştiriler artmaktadır (Gravelle, 1998; Wildman vd., 2003). Makro çalışmalara getirilen bu eleştiriler gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin mikro verilere dayanılarak analiz edilmesini beraberinde getirmiştir. Hem makro hem de mikro verilere dayanan bu alandaki çalışmalarda gözlenen en önemli sorunlardan bir tanesi sonuçların zaman dilimi, ülke ve kullanılan istatistiksel yöntemlere göre farklılaşmasıdır. Bu sonuçlar düşünülerek Türkiye için sağlık ve gelir ilişkisinin dinamiklerini inceleyen bu çalışmada farklı veri tabanlarına dayanılarak, farklı sağlık çıktılarının bağımlı değişken olduğu, alternatif ekonomik modeller ve farklı istatistiksel yöntemler aracılığıyla mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezi test edilmiştir.

Bu çalışma Türkiye’de sağlık-gelir ilişkisini inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmalardan biri olup bu ilişki hem makro, hem mikro düzeyde analizlerle incelenmiştir. Özellikle 1980 sonrasında gelir düzeyinde hızlı artış sağlayan ancak gelir eşitsizliği de bu yıllar arasında göreceli olarak yüksek kalan Türkiye’de gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak bu çalışmanın temel amacıdır. Sağlık ve gelir ilişkisi üzerine devam eden tartışmalar temel alınarak geliştirilen bu çalışmada özellikle gelir artışının sağlık çıktıları üzerine etkisinin Türkiye’nin farklı bölgelerinde benzer sonuçlar ortaya çıkarıp çıkarmadığı araştırılmak istenen temel bir sorudur. Ayrıca, sağlık ve gelir ilişkisinde önemli olabilecek cepten sağlık harcamalarının ödeme gücüne göre olup olmadığı mikro veriler ile incelenerek sağlık hizmetleri finansman yapısının sağlık ve gelir ilişkisine etkileri araştırılmaktadır.

Bu alandaki araştırmalar incelendiğinde gelir değişkenleri ile sağlık arasındaki ilişkinin ağırlıklı bir şekilde gelişmiş ülkelerde yürütüldüğü görülmektedir (Deaton, 2003; Gravelle, 2000; Karlsson vd., 2008; Leigh ve Jencks 2007; Materia vd., 2005; Moore, 2006). Gelişmekte olan ülkelerde bu konuda çalışma sayısı oldukça sınırlı olup Türkiye gibi temel sağlık hizmetlerinde ve altyapı hizmetlerinde istenilen seviyeye ulaşamamış gelişmekte olan ülkelerde yürütülecek çalışmalar gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin dinamiği konusundaki tartışmalara katkı yapabilir. Ülkemizde gelir değişkenleri ve sağlık çıktıları arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma olup Çoban (2008) 1980-2006 yılları arasında zaman serisi analizi kullanarak Türkiye için gelir ve eğitim eşitsizliğinin bebek ve yetişkin ölüm hızlarına etkisini incelemiştir. Çalışmanın sonucu hem gelir hem de

gelir eşitsizliği ile ilişkili olabilecek eğitim eşitsizliğinin bebek ölüm hızıyla olan pozitif ilişkisini göstermiştir. Ancak bu çalışma doğrudan mutlak gelir veya gelir eşitsizliğini test etmemiş olup gelirin etkisi kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğinin bebek ölüm hızıyla ilişkisi incelenmemiştir.

Gelişmiş ülkelerde sağlık-gelir ilişkisini araştıran çalışmaların ortaya koyduğu sonuçların Türkiye gibi daha düşük gelir grubundaki ülkeler için hangi oranda geçerli olduğunun araştırılması bu konuda daha bütünsel bir yaklaşım açısından önemlidir. Örneğin gelişmiş ülkelerde gözlenen gelirin sağlık çıktıları üzerindeki koruyucu etkisinin artan gelir seviyesiyle birlikte azalması veya gelir eşitsizliğinin sağlık çıktılarına olumsuz etkilerinin ülkemiz açısından incelenmesi sağlık çıktılarımızı yükseltmeyi hedefleyen sosyal politikalar açısından oldukça önemlidir. Bu tür sorulara tutarlı cevaplar verebilmek için bu alanda gelişmekte olan ülkelerde ve ülkemizde daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Bu çalışma sağlık ve gelir ilişkisini geliştirmekte olan bir ülkede inceleyerek son zamanlarda artan tartışmalara katkı yapma potansiyeline sahip olup bunun yanı sıra özellikle Türkiye'deki sağlık ve sağlık hizmetlerinin finansmanı, kamu sağlık harcamalarının etkinliği üzerine odaklanan tartışmalara da katkı yapabilir. Tüm dünya da artan sağlık harcamaları kısıtlı kaynaklar dolayısıyla etkinlik sorununu beraberinde getirmekte olup Türkiye'de de sağlık harcamaları hızla artmaktadır. 2003 yılından sonra sağlık politikalarında hızlı bir dönüşüm yaşayan Türkiye'de Genel Sağlık Sigortasının yürürlüğe girmesiyle tüm nüfusa sağlık güvencesi sağlanmış olup sağlık hizmetlerinin finansmanında önemli değişiklikler (zorunlu devlet katkısı, cepten sağlık harcamalarının çeşitlendirilmesi vb.) yapılmıştır. Ülkelerin sağlık politikaları hem ülkelerin gelir yapısından etkilenmekte hem de sağlık-gelir ilişkisini etkileyebilmekte olup Türkiye'deki bu politikaların sağlık çıktıları üzerine etkisinin ampirik olarak ortaya konulması önemlidir ve bu alanda daha fazla araştırılma yapılması gerekmektedir. Bu çalışmanın sonuçları gelecekte bu alanda yapılacak çalışmalara da karşılaştırma yapma imkanı sağlayacaktır.

Son olarak, bu çalışmanın temel amaçlarından biride ağırlıklı bir şekilde makro analizlere dayanarak gelir değişkenleri ile sağlık arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalara getirilen eleştiriler ve sağlık-gelir ilişkisinin mikro verilerle incelenmesinin önemine yapılan vurguları dikkate alarak sağlık-gelir ilişkisini mikro verilerle incelemektir. Bu doğrultuda mikro analizde Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı tarafından

yapılan “Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003” Araştırmasının veri seti kullanılmıştır.

Çalışmanın ilk analizini oluşturan makro analizler temel olarak iki farklı yöntemle dayanmaktadır. İlk analiz 2000 yılına ait 81 ilin gelir, gelir eşitsizliği (Gini endeksi) ile bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızlarını yansıtan sağlık çıktılarından oluşan makro verilere dayanmakta olup sağlık-gelir ilişkisi EKK regresyon analiz yöntemiyle alternatif ekonomik modeller bağlamında incelenmiştir. İkinci analizde 1975-2001 yılları arasındaki gelir, gelir eşitsizliği (Theil endeksi) ve sağlık çıktılarına (bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı) dayanan bölgesel veriler panel veri analiz yöntemlerinden sabit etkili hesaplama ve birinci derece farklar hesaplaması yöntemleriyle incelenmiştir. Makro analizlerde kullanılan temel sağlık çıktısı bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı olup bir ülkedeki bebek veya beş yaş altı çocuk ölüm hızı gelişmişliğin bir ölçütü olarak görüldüğünden gelir ve gelir eşitsizliğinin sonuçlarının bu konuda ortaya konulması önemli olabilir.

Çalışmanın ikinci analizini oluşturan mikro analizde ise sağlık-gelir ilişkisi Sağlık Bakanlığının ‘Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003’ araştırma verilerine dayanarak sıralı probit regresyon analiz yöntemiyle alternatif ekonomik modeller bağlamında incelenmiştir. Bu veri seti ailelerin hem sağlık durumunu ortaya çıkaran hem de gelir ve sosyoekonomik durumları hakkında bilgi veren geniş bir veri seti olup araştırmacıların derinlemesine analiz yapmasına izin vermektedir. Ayrıca bu veri seti hem kişilerin gelir düzeyi hem de diğer önemli demografik değişkenleri içerdiğinden, gelir eşitsizliği hipotezini hem kişisel gelir hem de diğer değişkenlerin (cinsiyet, yaş, sigorta durumu vb.) doğrudan kontrol edilmesiyle test etme olanağı sunmakta olup makro analizlerin karşılaştığı bazı önemli sorunları (örn., kümeleştirme sorunu) çözmektedir. Mikro analiz kapsamında sağlık-gelir ilişkisi benzer çalışmalarda olduğu gibi 18 ve 85 yaş arasındaki katılımcıların (yaklaşık 25.000 katılımcı) verileriyle, hem bireysel düzeyde hem de bireylerin geldiği 13 bölge düzeyinde araştırılmıştır. Mikro analizlerde kullanılan temel sağlık çıktısı kişilerin algılanan sağlık statüsü olup bu çalışmada kişi başı gelir karekök ölçeğine göre düzeltilerek kullanılmış ve Gini endeksi 13 bölge düzeyinde hesaplanmıştır.

Çalışmanın üçüncü analizinde ise Sağlık Bakanlığının “Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003” araştırmasının verilerine dayanarak toplam cepten sağlık harcamalarının yanı sıra ayakta tedavi ve yatarak tedavi sağlık hizmetleri

için yapılan cepten sağlık harcamalarının gelir gruplarının ödeme gücüne göre olup olmadığı Kakwani endeksi yöntemiyle araştırılmıştır.

Türkiye için sağlık-gelir ilişkisini inceleyen bu tez çalışması temel olarak beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde sağlık ve gelir ilişkisinin kuramsal çerçevesi anlatılmaktadır. Bu bölümde kuramsal çerçeve, temel tartışmalar ve yapılmış çalışmaların sonuçları gözden geçirilmektedir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise Türkiye’de sağlık-gelir ilişkisini anlayabilmek için Türkiye’nin sosyoekonomik yapısıyla ilgili temel bilgiler sunulduktan sonra Türkiye’nin sağlık sistemi ayrıntılı biçimde incelenmekte ve Türkiye’de sağlık çıktıları, sağlık harcamaları, sağlık reformları ve sağlık sisteminin finansmanı hakkında bilgiler verilmektedir. Son üç bölümde ise çalışmanın makro, mikro ve ayakta ve yatarak tedavi hizmetlerinin finansmanında dikey adalet analizleri sırasıyla rapor edilmiştir. Bu analizlerle ilgili bölümlerde öncelikle çalışmada kullanılan veri tabanı ve ilgili değişkenler anlatılarak betimsel analizler sunulmuştur. Sonra kullanılan ekonomik modeller tanıtılmış olup istatistiksel analizler sunulmuş ve analiz sonuçları ilgili literatür bağlamında değerlendirilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### SAĞLIK DURUMUNUN BELİRLENMESİNDE GELİRİN ROLÜ

Sosyoekonomik faktörlerin sağlık üzerine etkileri uzun süredir bilinmektedir. Gelişmiş ülkelerde sosyoekonomik faktörlerin sağlık durumuna etkilerini inceleyen bilimsel çalışmalar bu faktörlerin (gelir, eğitim vb) sağlık çıktılarıyla güçlü ilişkisini göstermiştir (Cutler ve Lleras-Muney, 2006; Cutler vd., 2006, Deaton, 2006, Preston, 1975; Rodgers, 1979, WHO, 2008). Günümüzde ülkelerin gelişmişlik düzeyi sağlık çıktıları ve bu çıktıların sosyoekonomik gruplar arasındaki dağılımıyla da ölçülmektedir (WHO, 2007). Çalışmanın ilk bölümünde gelir ve sağlık ilişkisinin kuramsal çerçevesi anlatılmaktadır. Bu bölümde sağlık eşitsizliklerinde gelirin rolü, sağlık ve gelir ilişkisini açıklayan farklı kuramlar, bu kuramlara ilişkin temel tartışmalar ve yapılmış çalışmaların sonuçları gözden geçirilmektedir.

Sağlık ve gelir ilişkisi özellikle iktisatçıların yöntem konusunda önemli katkılarda buldukları bir konudur. İktisatçılar gelir ve sağlık ilişkisini iki yönlü de incelemiştir. Gelir sağlık durumunu etkilediği gibi sağlık durumu da geliri etkileyebilmektedir. Bu çalışma gelirin sağlık durumuna etkilerini inceleyeceğinden ters nedensellik de denen sağlık durumunun gelir düzeyine etkileri bu çalışmanın kapsamı dışında kalmaktadır.

#### 1.1. Gelire Bağlı Sağlık Eşitsizlikleri

Geçen yüzyılda tüm dünya ülkelerinde hem beklenen yaşam süresi hem de refah seviyesi önemli biçimde artmıştır. Sağlık durumundaki bu iyileşmenin nedenleri ve gerek ülke içinde gerekse ülkeler arasında var olan sağlık farklılıkları birçok disiplinin araştırdığı bir konu olmuştur. Ülkeler arasında ve ülke içindeki sosyoekonomik gruplar arasında süren sağlık farklarının nedenleri üzerine yapılan araştırmalar sosyoekonomik faktörlerin önemini göstermekle birlikte sosyoekonomik faktörlerin sağlık durumunu etkileme kanalları hakkında bir fikir birliği oluşmamış ancak bu konuda yapılan araştırmalar gelir ve eğitim düzeyinin sağlık çıktılarına etkilerini göstermiştir (WHO, 2008). Sağlığın dağılımında yaşanan farklılıklar araştırmacıların dikkatini sağlığın sosyoekonomik belirleyicilerine yöneltmiş ve hem ülkelerarasında hem de ülke içinde var olan sağlık farklılıkları sağlıkta adaleti (health equity) ve sağlık eşitsizliklerini (health inequality) dünya gündemine taşımıştır.

Sağlıkta adalet ‘adil olmayan ve kaçınılabılır sağlık farklılıklarını’ (Whitehead, 1992: 431) ifade etmek için kullanılan bir kavramdır. Sağlık eşitsizliklerinin tanımı ve anlamı konusunda saf sağlık eşitsizlikleri ve sosyoekonomik sağlık eşitsizlikleri olmak üzere iki

yaklaşımından bahsedilebilir (Wagstaff ve van Doorslaer, 1998). Saf sağlık eşitsizlikleri yaklaşımına göre; sağlık eşitsizlikleri toplumdaki bireylerin sağlık durumundaki farklılıklar olarak tanımlanırken (Murray vd., 1999); sosyoekonomik sağlık eşitsizlikleri yaklaşımına göre sağlık eşitsizlikleri sosyoekonomik grupların sağlık durumundaki farklılıklar olarak tanımlanmaktadır (Wagstaff vd., 1991). Ülke içindeki sosyoekonomik gruplar arasında var olan sağlık eşitsizlikleri ortalama sağlık çıktılarının gizlediği veriler olup gelişmekte olan ülkelerde gelir grupları arasındaki giderek açılan sağlık eşitsizlikleri Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Dünya Bankası (DB) gibi uluslararası örgütlerin yaptığı çalışmalarla ortaya serilmektedir (WHO, 2008; WB, 2003).

Dünya Sağlık Örgütü sağlık eşitsizliklerinin azaltılması ve sağlıkta adaletin sağlanması için ülkeleri önlemler almaya çağırmakta ve önerilerde bulunmaktadır. 'Herkes için Sağlık' sloganıyla çalışmalar yapan DSÖ, özellikle Alma-Ata bildirgesinden bu yana ülke içinde ve ülkeler arasında var olan sağlık eşitsizliklerini ve bunlarla nasıl mücadele edilebileceğini gündeme taşımış ve sağlık çıktılarının iyileştirilmesinde sosyoekonomik belirleyicilerin önemine yapılan vurguları artırmıştır (WHO, 2008). Bu doğrultuda DSÖ sosyoekonomik faktörlerin sağlık çıktılarına etkilerinin araştırılması ve üye ülkelere önerilerde bulunulması amacıyla 2005 yılında Sağlıkın Sosyal Belirleyicileri Komisyonunu kurmuştur. Sağlıkın Sosyal Belirleyicileri Komisyonu'nun 'Bir Nesilde Uçurumun Kapatılması: Sağlıkın Sosyal Belirleyicileri Üzerinde Yapılacak Eylemlerle Sağlıkta Adaletin Sağlanması' (WHO, 2008) isimli raporunda ülkeler arasında ve ülke içindeki sosyoekonomik gruplar arasında var olan büyük sağlık farklılıklarına dikkat çekilmektedir. Bu rapora göre sağlıkta adaletin iki önemli boyutunu; ülkelerin ortalama sağlık durumunun yükseltilmesi ve ülke içindeki kaçınılabilir sağlık eşitsizliklerinin ortadan kaldırılması oluşturmaktadır (WHO, 2008: 29). Uluslararası kuruluşların katkılarıyla sağlık eşitsizliklerinin azaltılması Türkiye'nin (SB, 2003) de içinde olduğu birçok ülkenin sağlık politikasının ana hedeflerinden biri olmuştur. Sağlıkta adaletin sağlanması ve sağlık eşitsizliklerinin azaltılması hedefi birçok ülkede sağlık sosyoekonomik belirleyicileri araştırmalarının ve ülkelerin sağlık sistemlerinin sağlık eşitsizlikleri ve sağlıkta adaleti hangi ölçüde etkilediğini gösteren araştırmaların artmasını sağlamıştır.

Sağlık hizmetleri sisteminin adil olması sağlık hizmetleri sunumunun, sağlık hizmetleri kullanımının ve sağlık hizmetleri finansmanının adil olmasını içermektedir (Wagstaff ve van Doorslaer, 1998). Tüm dünyada artan sağlık harcamalarıyla birlikte sağlık hizmetlerinin finansmanı en önemli konulardan biri olmuş sağlık hizmetlerine finansal



katkıların adil ve sürdürülebilir olması Türkiye gibi (SB, 2003) birçok ülkenin politika hedefi haline gelmiştir. Bu doğrultuda kamu sağlık harcamalarının öncelikli olarak yoksul gruplar lehine yapılması Dünya Bankası gibi uluslararası örgütlerin yazılı amaçları içinde yer almaktadır (O'Donnell vd., 2008).

Sağlık sistemlerinin en önemli amaçlarından birisi hastalıkların maliyetleri karşısında bireylere finansal koruma sağlamasıdır (WHO, 2000). Sağlık hizmetlerine finansal katkıların ödeme gücüne göre olmaması finansmanda adaletsizliklere yol açmaktadır. Sağlık finansmanının adaletli olup olmadığı dikey adalet ve yatay adalet açısından değerlendirilmekte olup sağlık finansmanında dikey adalet, farklı ödeme gücüne sahip bireylerin sağlık hizmetleri için ödeme güçleriyle orantılı olarak farklı miktarlarda katkı yapmasını ifade ederken; sağlık finansmanında yatay adalet ise aynı ödeme gücüne sahip bireylerin sağlık hizmetleri için ödeme güçleriyle orantılı olarak aynı miktarlarda katkı yapmasını ifade eder (Wagstaff ve van Doorslaer, 1998:16). Bu konuda yapılan çalışmalar cepten yapılan sağlık harcamaları arttıkça özellikle sosyoekonomik durumu düşük dezavantajlı grupların olumsuz etkilendiğini ve artan cepten harcamaların sağlık hizmetlerini kullanmamayı beraberinde getirdiğini göstermektedir (WHO, 2008).

Ülkelerin sağlık hizmetleri finansmanının adaletli olup olmadığını araştıran çalışmalar cepten yapılan sağlık harcamalarının ödeme gücüne göre olup olmadığını, yoksullaştırıcı sağlık harcamalarının hangi oranda olduğunu ve kamu sağlık harcamalarından hangi gelir gruplarının yararlandığını incelemektedir (O'Donnell vd., 2008). Yapılan çalışmalar hem gelişmiş ülkelerde (Wagstaff vd., 1999) hem de gelişmekte olan ülkelerde sağlık hizmetlerinin finansmanındaki adaletsizliklere dikkat çekmektedir (Pannarunthai ve Mills, 1997).

Sağlığın sosyoekonomik belirleyicileri üzerine araştırmalar gelişmiş ülkelerde uzun süredir incelenen bir konu olmakla birlikte Türkiye'nin de içinde yer aldığı gelişmekte olan ülkelerde bu konuda çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Türkiye'de sağlık eşitsizliklerinin sosyoekonomik boyutları üzerine yapılmış az sayıda çalışma ülkedeki çeşitli gelir grupları arasındaki sağlık farklılıklarının oldukça yüksek oranda olduğunu bulmuştur. Örneğin Gwathkin vd., (2007) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (1993) verilerine dayanarak yaptıkları analizde Türkiye'deki bebek ölüm hızının en düşük gelir grubunda binde 99.9 iken en yüksek gelir grubunda binde 25.4 olarak gerçekleştiğini göstermişlerdir.

### *1.1.1 Sağlık Eşitsizlikleri: Ampirik Çalışmalar*

Sağlık durumundaki farklılıkları açıklamada gelirin rolünü inceleyen çalışmaların bir kısmında sağlık eşitsizliklerinin hangi boyutta gelire bağlı olduğu incelenirken, bir kısmında sağlık ve gelir arasındaki hipotezler test edilmiştir. Bu çalışmalar sosyal geçiş etkisini kanıtlar güçlü bulgulara ulaşmıştır. Sosyal geçiş etkisi yani gelir düzeyi arttıkça sağlık çıktılarının iyileştiğinin gösterilmesi araştırmacıları sağlık eşitsizliklerinde gelirin rolünü ölçmeye yöneltmiştir. Sağlık eşitsizliklerinin hangi boyutta gelire bağlı olduğunu inceleyen çalışmalar gelire bağlı sosyoekonomik sağlık eşitsizliklerini hem ülkelerarasında hem de ülke içinde ölçmektedir. Son zamanlarda gelire bağlı sağlık eşitsizlikleri oldukça yaygın şekilde yoğunlaşma eğrisi ve yoğunlaşma endeksi yardımıyla ölçülmekte olup yoğunlaşma endeksi sağlığın sosyoekonomik gruplar arasındaki dağılımında gelirin önemini yani gelire bağlı sağlık eşitsizliklerini göstermektedir (O'Donnell vd., 2008).

Wagstaff (2002) Dünya Bankası verilerini kullanarak 42 ülke için gelire bağlı sağlık eşitsizliklerinin büyüklüğünü yoğunlaşma endeksi yöntemini kullanarak çıkarmış ve beş yaş altı ölüm hızı ile gelir, gelir eşitsizliği ve kamu sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma geliştirmekte olan ülkelerde sağlık eşitsizliklerini açıklayan en önemli faktör olarak kişi başı gelir düzeyini bulmuştur. Gelir eşitsizliği ve kamu sağlık harcamalarının sağlık eşitsizliklerini açıklamadığı bu çalışmada yazar artan kişi başı gelirin sağlık eşitsizliklerini artırdığını bulmuş ve bunu tıp teknolojisindeki gelişmeden yüksek gelir gruplarının önce yararlanmasıyla açıklamıştır.

Contoyannis ve Forster (1999) gelirin sağlık üzerindeki etkisinin toplumdaki gelir ve sağlık ilişkisine bağlı olduğunu; sağlığın gelir esnekliğinin farklı gelir grupları için farklı olduğunu belirtmekte ve gelir ve sağlık arasındaki ilişkinin şeklinin temel belirleyici olduğunu ifade etmektedir. Yazarlar toplumdaki sağlık ve gelir ilişkisine bağlı olarak ekonomik büyümenin sağlık eşitsizliklerini artırabileceğini (gelir eşitsizliği değişmeden) göstermişlerdir.

Van Doorslaer vd., (1997) dokuz gelişmiş ülke verileriyle yaptıkları çalışmada gelire bağlı sağlık eşitsizliklerini ölçmüş ve tüm ülkelerde sağlık eşitsizliklerini yüksek bulmuşlardır. Gelir eşitsizliği ile sağlık eşitsizlikleri arasında güçlü bir ilişki bulan yazarlar tüm ülkelerde yüksek gelir grubunun sağlık durumunun daha iyi olduğunu bulmuşlardır. Yazarlar özellikle İngiltere ve Amerika'da sosyoekonomik sağlık eşitsizliklerinin çok yüksek olduğunu bulmuş ve bu sonucu bu ülkelerdeki gelir eşitsizliğine bağlamışlardır.

Avrupa Birliği üyesi 13 ÷lkede gelire bağlı sağlık eşitsizliklerini ölçen başka bir çalışma (van Doorslaer ve Koolman, 2004) tüm ÷lkelerde yüksek gelir grubunun sağlık durumunun daha iyi olduğunu bulmuş olup sağlık eşitsizliklerini özellikle Portekiz, İngiltere ve Danimarka için yüksek bulmuşlardır. Çalışma sağlık eşitsizliklerinde gelirin katkısını İrlanda için %25, Almanya için %37, İtalya için %49 bulmuştur. Wagstaff ve van Doorslaer (2004) saf sağlık eşitsizlikleri ve sosyoekonomik sağlık eşitsizliklerini karşılaştırdıkları bir başka çalışmalarında Vietnam ve Kanada verilerini kullanarak saf sağlık eşitsizliğinin %25'inin sosyoekonomik eşitsizliklerle açıklanabildiğini bulmuşlardır.

Wagstaff (2000a) sosyoekonomik eşitsizliklerin çocuk ölümlerinde oynadığı rolü yoğunlaşma endeksi yardımıyla incelediği çalışmasını dokuz gelişmekte olan ÷lke verileriyle gerçekleştirmiş ve eşitsizliklerin derecesinin ÷lkelere göre değişmesine rağmen çocuk ölümlerinin düşük gelir gruplarında yoğunlaştığını bulmuştur. Bir başka çalışma (Wagstaff vd., 2003) Vietnam'da çocuklarda beslenme yetersizliği ve bodurluğun nedenlerini incelemiş ve gelir seviyesinin yükselmesiyle birlikte beslenme bozukluklarının azaldığını ancak görece beslenme bozukluklarının arttığını bulmuştur. Vietnam'da çocuklarda 1993 ve 1998'de gör÷len bodurluğun en büyük nedeninin ailelerin tüketim seviyelerindeki eşitsizliklere bağlayan çalışma yüksek gelir gruplarında beslenme bozukluğu ve bodurluğun çok daha düşük olduğunu göstermiştir.

Gomez ve Nicolas (2004) İspanya'da gelire bağlı sağlık eşitsizliklerini araştırdıkları çalışmalarında bireylerin kendi sağlık durumlarını değerlendirmelerine dayanan algılanan sağlık statüsü ile gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi bölgesel verilerle incelemişlerdir. Gelire bağlı sağlık eşitsizliklerinin yüksek olduğu bölgelerde gelir ve sağlık arasındaki sosyal geçiş etkisini çok güçlü bulan yazarlar, sağlık ve gelir arasındaki sosyal geçiş etkisini azaltacak politikaların genel olarak sağlık eşitsizliklerini azaltacağını belirtmektedirler.

Sağlık durumunu ölçmenin standart bir yolunun olmaması araştırmacıları farklı ölçütler kullanmaya zorlamaktadır. Çalışmalar sağlık durumunu beklenen yaşam süresi, ölüm oranları özellikle bebek ölüm hızı ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı, çeşitli hastalıklar, bireylerin sağlık durumunu kendilerinin değerlendirmesi gibi farklı sağlık çıktılarına göre ölçmektedirler. Sağlık çıktılarındaki farklılıkların önemli bir bölümünün gelir düzeyindeki farklılıklarla açıklanması (Preston, 1975; Rodgers, 1979), sağlık ve gelir ilişkisini farklı sağlık çıktıları kullanılarak (beklenen yaşam süresi, algılanan sağlık statüsü, bebek ölüm hızı vb.) makro ve mikro verilerle inceleyen çalışma sayısını artırmıştır.

## 1.2. Sağlık ve Gelir İlişkisi: Mutlak Gelir Hipotezi ve Gelir Eşitsizliği Hipotezi

Gelir ve sağlık arasındaki çalışmaların önemli bir bölümü gelir ve sağlık arasındaki hipotezlere ilişkindir. Gelirin sağlık çıktılarına etkilerini araştıran bilimsel çalışmalara dayanarak sağlık ve gelir arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan alternatif kuramlar geliştirilmiştir. Sağlık ve gelir arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan alternatif kuramlar mutlak gelir hipotezi, görelî gelir hipotezi, yoksunluk hipotezi, görelî pozisyon hipotezi ve gelir eşitsizliği hipotezleridir (Wagstaff ve van Doorslaer, 2000). Bu alternatif kuramlar arasında sağlık ve gelir ilişkisini açıklamada öne çıkan iki temel açıklama “mutlak gelir hipotezi” (absolute income hypothesis) ve “gelir eşitsizliği hipotezi” (income inequality hypothesis) olmuştur.

Mutlak gelir hipotezi bireyin sağlığını bireyin kendi gelir düzeyinin bir fonksiyonu olarak görmekte ve bireyin gelir düzeyi arttıkça sağlık durumunun iyileştiğini öne sürmektedir (Wagstaff ve van Doorslaer, 2000). Gelir eşitsizliği hipotezi ise mutlak gelirin yanı sıra gelir eşitsizliğinin sağlık çıktılarına etkileyen en önemli faktör olduğunu ve gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu toplumların sağlık durumlarının gelir eşitsizliğinin düşük olduğu toplumlara göre daha kötü olduğunu öne sürmektedir (Wagstaff ve van Doorslaer, 2000). Gelir eşitsizliği hipotezi bireyin sağlığını bireyin gelir düzeyi ve toplumdaki gelir eşitsizliğinin bir fonksiyonu olarak görmektedir. Bu iki hipotezin bir toplumda sağlık durumunun yükseltilmesine dair önerdikleri politikalar da farklı olmaktadır. Mutlak gelir hipotezini destekleyenler ülkelerin gelir düzeyinin artmasının sağlık çıktılarına yükselteceğini iddia ederek genel refahı artıran politikaları önermektedirler. Gelir eşitsizliği hipotezini destekleyenler ise özellikle ülkelerin belli bir gelir düzeyine ulaştıktan sonra gelir dağılımının mutlak gelir düzeyinden daha önemli olduğunu ve sağlık çıktılarının yükseltilmesinde genel refahı artıran politikalar kadar gelirin daha eşit dağılımını artıran politikaların da gerekli olduğunu öne sürmektedirler.

Sağlık ve gelir ilişkisini araştıran ampirik çalışmalar mutlak gelir hipotezini destekleyen güçlü kanıtlar bulmuşken, görelî gelir hipotezini ve yoksunluk hipotezini destekleyen kanıt bulamamış, gelir eşitsizliği hipotezini destekleyen bazı kanıtlar bulmuştur (Wagstaff ve van Doorslaer, 2000).

Sağlık ve gelir arasındaki ilişki hem mikro düzeyde hem de makro düzeyde araştırılmıştır. Hem mikro hem makro düzeydeki analizler gelir düzeyi yükseldikçe sağlık çıktılarının iyileştiğini gösteren sosyal geçiş etkisini destekler bulgulara ulaşmıştır. Bireysel veriler kullanılarak bireylerin gelirleri ve sağlık çıktılarını inceleyen araştırmalar (Ecob ve

Smith, 1999; Backlund vd., 1999), gelir düzeyi yükseldikçe beklenen yaşam süresinin ve sağlık çıktılarının iyileştiğini gösterirken, ülkelerin sağlık ve gelir ilişkisini araştıran çalışmalar (Lorgelly ve Lindley, 2008; Preston, 1975; Rodgers, 1979) gelir düzeyi yükseldikçe beklenen yaşamın ve sağlık durumunun yükseldiğini göstermiştir.

Sağlık ve gelir ilişkisi üzerine ortaya atılan hipotezler genellikle gelişmiş ülke verileriyle test edilmiş olup gelir eşitsizliğinin bağımsız bir değişken olarak sağlık çıktılarına olumsuz etkisi olduğunu iddia eden gelir eşitsizliği hipotezi literatürde şiddetli tartışmalara yol açmıştır. Gelir eşitsizliği hipotezini test eden çalışmalar gelir eşitsizliğinin ülkeler arasındaki sağlık farklılıklarını açıklamadaki rolünü incelediği gibi ülke içindeki bölgeler arasında ve sosyoekonomik gruplar arasındaki sağlık farklılıklarının açıklanmasındaki rolünü de incelemiştir. Bu çalışmaların bazıları gelir eşitsizliği hipotezini destekler bulgulara ulaşırken (Chiang, 1999; Kaplan vd., 1996; Kawachi ve Kennedy, 1997; Kennedy vd., 1996; Kennedy vd., 1998; Subramanian vd., 2003; Rodgers, 1979, Wilkinson, 1992), bazı çalışmalar bu ilişkiyi destekler sonuçlar bulamamıştır (Gravelle vd., 2000; Lorgelly ve Lindley, 2008; Judge vd., 1998; Mellor ve Milyo, 1998; Shibuya vd., 2002). Aşağıda gelir ve sağlık ilişkisini inceleyen etkili çalışmalar ve bu çalışmaların önemli bulguları makro ve mikro çalışmalar ayrımıyla incelenecektir.

### ***1.2.1. Sağlık ve Gelir İlişkisinin Makro Verilerle İncelenmesi: Çok Ülkeli Çalışmalar***

Sağlığın sosyoekonomik belirleyicileri üzerine yapılan çalışmaların önemli bir kısmı makro verilerle (uluslararası veya ulusal) yapılmış ve bu çalışmaların birçoğu gelirin sağlık üzerindeki önemli etkisini göstermiştir (Deaton, 2003; Gravelle, 2000; Preston, 1975; Prichett ve Summers, 1996; Rodgers, 1979; Wolfson, 1999). Ülkeler arasındaki sağlık farklılıklarını gelir düzeylerindeki farklılıklara bağlayan çalışmalar artan gelirin birlikte yükselen yaşam standartlarının (daha iyi beslenme, barınma, eğitim vb) ve medikal ve teknolojik ilerlemelerin sağlık durumunu olumlu etkileyen mekanizmalar olduğunu ileri sürmüşlerdir (Preston, 1975; Deaton, 2003).

Bu çalışmaların önemli bir bölümü sağlık ve gelir ilişkisini uluslararası veriler kullanarak incelemiş ve gelirin birçok sağlık değişkeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğunu; gelir düzeyi yükseldikçe sağlık durumunun yükseldiğini göstermiştir (Deaton, 2003; Gravelle, 2000; Preston, 1975; Prichett ve Summers, 1996; Rodgers, 1979). Deaton (2001) başka bir çalışmaya atıf yaparak 1980 yılında aile geliri \$50.000'i geçen bir

kişinin aile geliri \$5.000'den az olan bir kişiye göre beklenen yaşam süresinin %25 daha fazla bulunduğunu belirtmekte ve sosyal geçiş etkisinin büyüklüğüne dikkat çekmektedir.

Gelir düzeyinin sağlık üzerindeki etkisini ülkeler arasında inceleyen en ünlü çalışma Preston (1975) tarafından yapılmıştır. Preston (1975) ülkelerarasındaki kişi başı gelir ile beklenen yaşam ilişkisini 20. Yüzyıldaki üç farklı zaman dilimi (1900, 1930, 1960) için incelemiş ve kişi başına düşen gelir arttıkça beklenen yaşam süresinin arttığını bularak beklenen yaşam süresi ve gelir ilişkisinin içbükey olduğunu göstermiş olup bu eğri literatürde Preston eğrisi olarak bilinmektedir. Preston eğrisi düşük gelir düzeyine sahip ülkelerin gelir seviyelerindeki küçük artışların beklenen yaşam süresinde büyük artışlara neden olduğunu ancak gelir düzeyi yükseldikçe artan gelirin beklenen yaşam süresi üzerindeki etkisinin azaldığını göstermektedir.

Beklenen yaşam ve gelir düzeyi arasındaki ilişkinin 1960 yılında 1930 yılına göre daha yukarı kaydığını gösteren Preston (1975) ülkelerin yaşam beklentilerindeki farklılıklarda gelir düzeyinin önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Preston gelirin beklenen yaşam süresi üzerinde önemli bir etkisi olmasına rağmen, ekonomik gelişmeyle birlikte gelirin rolünün zayıfladığını ve diğer dışsal faktörlerin (aşılama, tıp teknolojisindeki gelişmeler vb.) öneminin arttığını belirtmektedir. Ülkelerin 40 ile 60 yaş arasındaki beklenen yaşam süresinin artması için gelir düzeyinin 1960'da 1930 yılına göre 2,6 kat büyümesi gerektiğine işaret eden Preston (1975) gelirin sağlığı düzeltme kanallarının yaşam koşullarını düzelterek (daha iyi beslenme, temiz su, kaliteli sağlık hizmetleri gibi ) olabileceğini belirtmektedir. Yazar 1960 yılında 1930 yılına göre beklenen yaşam süresindeki artışın %10 ile %25'inin gelir düzeyindeki artışın katkısıyla ilgili olduğunu %75 ile %90 oranında ise gelirin değil diğer dışsal faktörlerin sonucunda oluştuğunu ifade etmektedir. Ayrıca Preston (1975) ülkeler arasında yaşam beklentisindeki farklılıkların mutlak gelirin yanı sıra gelir dağılımıyla ilgili olabileceğini öne sürmüş ve Venezüella, Kolombiya ve Meksika'nın beklenen yaşam süresinin bu ülkelerin gelir seviyesine göre düşük olmasını bu ülkelerdeki yüksek gelir eşitsizliğine bağlamıştır.

Prichett ve Summers (1996) gelirin sağlık üzerindeki etkisini 1960-1985 yıllarına ait gelişmekte olan ülke verileriyle incelemişlerdir. Sağlık durumunu iyileştirmenin yolunun ekonomik büyümeden geçeceğini belirten yazarlar çalışmada kişi başı gelirdeki artış ile çocuk ölüm oranlarının azalması arasında güçlü bir ilişki bulmuşlardır. Prichett ve Summers (1996) gelirin toplam etkisini tahmin etmeye çalıştıkları modellerinde panel veri analiz yöntemi kullanmışlar ve sağlığın gelir seviyesini belirlemesi olarak da bilinen ters nedenselliği kontrol

etmişlerdir. Bebek ve çocuk ölüm hızının gelir seviyesine beklenen yaşam süresinden daha duyarlı olduğunu bulan bu çalışma gelişmekte olan ülkelerde kişi başı gelirin %1 artmasının yaklaşık 33.000 bebek ve 53.000 çocuk ölümünü engelleyeceğini belirtmektedir. Yazarlar sağlığı etkileyen diğer faktörler arasında etkili kamu programları, gelir dağılımında adalet ve kadının statüsü saymakta ve gelişmekte olan ülkelerde 1990 yılındaki yaklaşık yarım milyon çocuk ölümünü 1980'li yılların zayıf ekonomik performansına bağlamaktadırlar.

Sen (1998) kişi başı gelirdeki artışla beklenen yaşam süresini İngiltere için incelemiş ve ekonomik büyümenin hızlı olduğu zamanlarda beklenen yaşam süresindeki artışın fazla olmadığını bulmuştur. Beklenen yaşam seviyesindeki artışın gelir seviyesindeki yükselmenin gecikmeli etkisi olabileceğini belirten Sen İngiltere'de savaş sonrasında beklenen yaşam süresindeki iyileşmeyi kamu politikalarına özellikle savaş nedeniyle devletin beslenme ve sağlık müdahalelerindeki iyileşmeye bağlamaktadır. New York şehrinin Harlem bölgesinde yaşayan bir zenci erkeğin yaşam beklentisinin Bangladeş'li bir erkekten az olduğunu belirten Sen (1998) ekonomik büyümenin kendi başına beklenen yaşam gibi sağlık çıktılarına etkisinin büyük olmadığını iddia etmektedir.

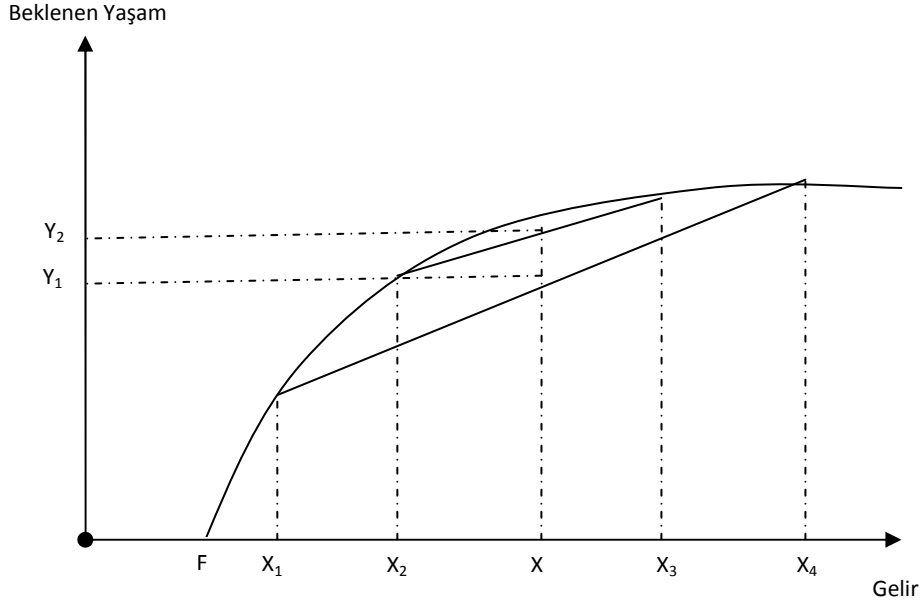
Kamu politikalarının özellikle etkin kamu sağlık hizmetlerinin ve fakirlere yönelik hizmetlerin iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılmasının sağlık çıktılarına etkilerinin en az gelir artışı kadar önemli olduğunu vurgulayan Sen (1998) Hindistan'ın Kerela bölgesinin yüksek kamu sağlık ve eğitim hizmetlerinin bu bölgede beklenen yaşam süresini bölgenin gelir düzeyine göre oldukça yükselttiğini belirtmektedir. Benzer şekilde Deaton (2006) Küba, Sri Lanka, Kosta Rika gibi bazı yoksul ülkelerin önemli bir ekonomik büyüme olmaksızın sağlık durumlarını yükselttiklerine dikkat çekerken, bazı ülkelerinde (Çin ve Hindistan gibi) yaşanan hızlı ekonomik büyümeye rağmen sağlık durumlarının iyileştirilmesinde yavaş ilerleme kaydettiklerini belirtmektedir. Deaton (2006) sağlık durumunun yükseltilmesinde gelirin yanı sıra eğitimin ve devletin halk sağlığını iyileştirmeyi politika önceliği haline getirmesinin önemine dikkat çekmektedir. Kamu sağlık harcamalarının hedef kitlesinin gelir düzeyi düşük grupların olması ülkelerin ve uluslararası kuruluşların (WHO, WB) temel hedefleri arasında olup eğitim, sağlık gibi kamu mallarına yapılan harcamalar ve bu harcamaların gelir düzeyi düşük gruplar ve bölgeler arasındaki dağılımı sağlık eşitsizliklerini azaltacak önemli bir kanal olarak görülmektedir. Örneğin O'Donnell vd., (2007) tarafından yapılan bir araştırma, Asya'daki birçok ülkenin kamu sağlık harcamalarından gelir düzeyi daha yüksek olanların yararlandığını tespit etmiştir.

Makro düzeyde gelir ve sağlık ilişkisini inceleyen bir diğer önemli çalışma Rodgers (1979) tarafından yapılmıştır. Rodgers (1979) hem gelir hem de gelir eşitsizliğini sağlık farklılıklarının güçlü bir açıklayıcısı olarak bulmuş ve gelir eşitsizliği yüksek bir ülke ile düşük bir ülke arasında beklenen yaşam süresinin beş ile on yıl fark ettiğini ifade etmiştir. Rodgers (1979) çalışmasında 56 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi kapsayan 1951-1969 yıllarına ait uluslararası verileri kullanmış ve gelir eşitsizliği ile beklenen yaşam süresi, bebek ölüm hızı ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı gibi farklı sağlık çıktıları arasında güçlü bir ilişki bulmuştur. Rodgers sağlık ve gelir arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi yansıtan bir regresyon modeli kullanmış ve bu ilişkiyi birçok farklı modelle incelemiştir. Rodgers (1979) kullandığı farklı modellerde gelirin yanı sıra gelir eşitsizliğini de sağlık durumunu etkileyen bağımsız bir değişken olarak almıştır.

Rodgers (1979) eğitim, temiz su, iyi beslenme, sağlık hizmetleri, tıbbi ve teknolojik gelişmeler gibi dışsal faktörlerin sağlık durumunu etkilediğini ancak bu değişkenlerin birçoğunun birlikte ve birbirini etkileyerek değişmesi nedeniyle ampirik olarak bu etkileri ayırıştırmanın çok zor olduğunu belirtmekte ve bu etkilerin ülkelerin gelişme düzeyi ile ilgisi olduğundan gelirden sağlık durumuna doğru bir nedensellik kurmanın mantıklı olacağını belirtmektedir. Rodgers gelir eşitsizliği ile sağlık çıktıları arasında yüksek bir korelasyon bulmasına rağmen bu ilişkinin gelir ve sağlık arasındaki doğrusal olmayan ilişki sonucu olabileceğini belirtmiş ve gelir eşitsizliği ile kötü sağlık çıktıları arasında nedensellik ilişkisi kurmamıştır. Sağlık ve gelir arasındaki bu doğrusal olmayan ilişki gelir düzeyi arttıkça sağlık çıktılarının hızla iyileştiğini ancak bu iyileşmenin hızının giderek azaldığını ve bir noktadan sonra gelir düzeyinin sağlık çıktılarını iyileştirici etkisinin doyma noktasına ulaştığını göstermektedir.

Rodgers (1979) sağlık ve gelir arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi aşağıda verilen şekil 1.1 yardımıyla açıklamıştır. Şekil farklı gelir seviyelerinin beklenen yaşam süresiyle ilişkisini göstermekte olup ortalama gelir düzeyi  $X$ 'dir. Beklenen yaşam süresi ve gelir arasındaki içbükey ilişki aynı zamanda gelir eşitsizliği azaldıkça beklenen yaşam ortalamasının yükseldiğini göstermektedir. Bu durumu şekil yardımıyla açıklayacak olursak; iki farklı gelir düzeyini temsil eden  $X_1$  ve  $X_4$  noktalarını alalım. Bu farklı gelir seviyelerinde ortalama gelir  $X$  ve ortalama beklenen yaşam düzeyi  $Y_1$ 'dir. Ortalama geliri sabit tutarak gelir eşitsizliğinin azaltıldığını ve  $X_1$  gelir seviyesinin  $X_2$ 'ye yükselirken  $X_4$  gelir seviyesinin  $X_3$  olduğunu farz edelim. Bu durumda ortalama gelir sabit iken beklenen yaşam  $Y_1$ 'den  $Y_2$ 'ye yükselmektedir.





**Şekil 1.1: Gelirin bir Fonksiyonu Olarak Beklenen Yaşam (Rodgers, 1979)**

Beklenen yaşam süresi ve gelir arasındaki içbükey ilişki hem gelir düzeyindeki artışın yoksulların sağlık çıktılarına etkisinin daha yüksek olduğunu hem de gelir eşitsizliği arttıkça ortalama sağlık çıktılarının düştüğünü ifade etmektedir. Bu içbükey ilişkiye göre gelirin zenginden yoksula yeniden dağılımının zenginlerin sağlığında neden olacağı azalma yoksulların sağlığında neden olacağı artıştan çok daha küçük olup ülkeler arasında veya ülke içinde gelirin zenginden yoksula yeniden dağıtımını ortalama sağlık durumunu yükseltecektir (Wagstaff ve van Doorslaer, 2000). Subramanian ve Kawachi'nin (2004) işaret ettiği gibi eğer bireysel düzeyde gelir ve sağlık ilişkisi içbükey değil doğrusal olsaydı gelirin zenginden fakire yeniden dağılımı yalnızca gelir dağılımını düzeltecek ve sağlık çıktılarına hiçbir etkisi olmayacaktı.

Gelir eşitsizliği ile sağlık çıktıları arasındaki güçlü ilişkiyi gösteren bir diğer önemli çalışma Wilkinson (1992) tarafından yapılmıştır. Wilkinson'ın (1992) çok tartışılan çalışması gelir eşitsizliğini gelişmiş ülkeler arasındaki sağlık farklılıklarının güçlü bir açıklayıcısı olarak bulmuştur. Wilkinson (1992) gelir eşitsizliğinin az olduğu ülkelerde beklenen yaşam süresinin daha yüksek olduğunu gösterdiği bu çalışmasında 23 gelişmiş OECD ülkesinin verileriyle kişi başı gelir ve beklenen yaşam süresini incelemiş ve gelir ile beklenen yaşam süresi arasında çok zayıf bir ilişki ( $r=0.38$ ) bulmuştur. Yazar aynı çalışmada dokuz gelişmiş ülkede toplumun en düşük %70'lik gelir grubundaki insanların gelirden elde ettikleri oran ile beklenen yaşam süresi arasında ise oldukça güçlü bir ilişki ( $r=0.86$ ) bulmuştur.

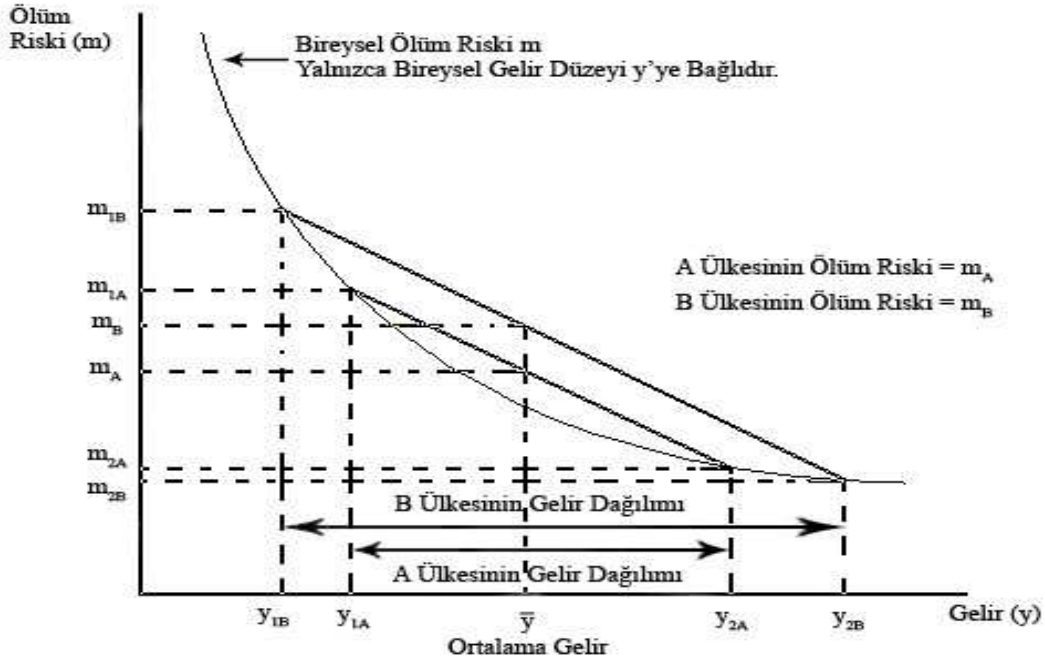
Gelir eşitsizliği hipotezi başlangıçta özellikle gelişmiş ülkeler arasındaki sağlık farklılıklarını açıklamak için kullanılsa da zaman içinde ülke içindeki sosyoekonomik gruplar arasındaki farklılıkları açıklamak içinde kullanılmaya başlamıştır (Lynch vd., 2004). Yüksek gelir seviyesinde beklenen yaşam süresindeki farklılıkları mutlak gelir düzeyi açıklayamamaktadır. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri (ABD) kişi başına düşen gelir düzeyine göre dünyanın en zengin ülkesi olmasına rağmen, beklenen yaşam süresi Japonya'dan, Fransa'dan daha düşüktür.

Wilkinson (1994, 1997) ülkeler arasındaki beklenen yaşam süresi farklılıklarının nedenlerinden biri olarak epistemolojik dönüşüm sürecini göstermektedir. Ülkelerin gelir düzeyi yükseldikçe epistemolojik dönüşüm sürecinde ilerlediklerini belirten yazar epistemolojik dönüşüm sürecini tamamlamamış ülkelerde ölümlerin büyük oranda bulaşıcı hastalıklar yüzünden olduğunu ancak toplumun epistemolojik dönüşümünü tamamlamasıyla bulaşıcı olmayan hastalıkların (kalp, kanser vb) başlıca ölüm nedeni olduğunu belirtmektedir. Epistemolojik dönüşüm sürecini tamamlamamış ülkelerde sağlık çıktılarına etkileyen en önemli etkenin mutlak gelir olduğunu belirten yazar ülkenin epistemolojik dönüşüm sürecini tamamlamasıyla birlikte sağlık çıktıları üzerinde en önemli etkenin mutlak gelir değil gelir dağılımı olduğunu savunmaktadır.

Hem Rodgers (1979) hem de Wilkinson (1992) tarafından gelir eşitsizliği ile sağlık çıktıları arasında gösterilen güçlü bağ araştırmacıların dikkatini gelir eşitsizliğinin sağlık çıktıları üzerindeki etkilerine yönlendirmiştir. Gelir eşitsizliğinin düzeltilmesiyle sağlık çıktılarının yükseltileceği ve gelir eşitsizliğinin bir toplumdaki sağlık durumunun temel belirleyicilerinden biri olduğu fikri şiddetli akademik tartışmalara yol açmış ve gelir eşitsizliğinin sağlık durumu üzerinde bağımsız etkisini inceleyen birçok bilimsel çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların farklı sonuçlara ulaşması tartışmaları kullanılan yöntemler üzerinde yoğunlaştırmıştır.

Gravelle (1998) gelir eşitsizliği ile sağlık çıktıları arasındaki pozitif ilişkinin bireysel düzeydeki gelir ve sağlık çıktıları arasındaki doğrusal olmayan ilişkinin makro verilerle (kümeleştirme sorunu) test edilmesi sonucu ortaya çıkabileceğini göstermiştir. Yazar bölgesel veya ülke düzeyindeki analizlerde eğer yüksek gelir eşitsizliği olan yerlerde oransal olarak çok sayıda kişi yoksulluk içinde yaşıyorsa bireysel düzeydeki gelir ve sağlık ilişkisinin gelir eşitsizliği ve sağlık arasında yüksek bir ilişki çıkmasına neden olabileceğini belirtmekte ve bu

durumun istatistiksel bir yanılma olduğunu ifade etmektedir. Gravelle (1998) bu durumu yapay etki olarak adlandırmıştır.



**Şekil 1.2: Toplumun Ölüm Oranları Üzerinde Gelir Dağılımı Eşitsizliğinin Artmasının Etkileri, (Gravelle, 1998)**

Şekil 1.2 Gravelle'in yapay etkisini açıklamaktadır. Şekle göre yalnızca iki vatandaşı olan A ve B ülkelerinden B yüksek gelir eşitsizliğine sahipken, A daha egaliter bir ülkedir. Gelir eşitsizliği dikkate alınmaksızın her iki toplumda da bireysel düzeyde geçerli olan gelir ve ölüm riski doğrusal olmayan bir eğri ile gösterilmiş olup  $y_{1A}$  çok düşük bir gelire sahip olduğundan yüksek ölüm riskine ( $m_{1A}$ ) sahipken,  $y_{2A}$  çok yüksek bir gelire sahip olduğundan, daha düşük bir ölüm riskine ( $m_{2A}$ ) sahiptir. Yüksek gelir eşitsizliğine sahip bir ülke olan B ülkesinin vatandaşlarından ilkinin geliri  $y_{1B}$  ve ölüm riski  $m_{1B}$  iken ikincisinin geliri  $y_{2B}$  ve ölüm riski  $m_{2B}$ 'dir. İki toplumunda ortalama geliri aynı iken B ülkesinin ortalama ölüm riski ( $m_B$ ), A ülkesinin ortalama ölüm riskinden ( $m_A$ ) daha yüksektir.

Şekilden de görüldüğü gibi bireysel düzeydeki gelir ve ölüm riski arasındaki ilişki dışbükey olup artan gelir düzeyi ölüm riskini giderek azalan oranda azaltmaktadır. Bu dışbükey ilişkinin bir sonucu olarak gelir eşitsizliği yüksek ülkenin (B) ölüm oranları daha yüksek çıkmaktadır. B ülkesindeki gelir düzeyi yüksek bireyin A ülkesindeki gelir düzeyi yüksek bireye göre ölüm riski  $m_{2A}-m_{2B}$  kadar daha azken, B ülkesindeki gelir düzeyi düşük bireyin, A ülkesindeki gelir düzeyi düşük bireye göre ölüm riski  $m_{1B}-m_{1A}$  kadar daha fazladır.

Gelir arttıkça gelirin ölüm riskini azaltıcı etkisi düştüğünden, zengin bireylerin ölüm riskindeki düşüş, yoksul bireyin ölüm riskindeki artıştan daha az olduğundan B ülkesindeki ortalama ölüm riski daha yüksek çıkmaktadır. Gravelle (1998) bu durumun bireylerin ölüm riskinin yalnızca kendi gelirlerine bağlı olmasına rağmen gelir eşitsizliği arttıkça ölüm riskinin artması olarak yansıdığını belirtmektedir. Deaton (2001) bu duruma yapay etki denmesini uygunsuz bulmakta ve bu durumda dahi gelir eşitsizliğinin azaltılmasının ölüm oranlarını azaltmakta gerçek bir etkisi olduğunu vurgulamaktadır.

Wolfson vd., (1999) gelir eşitsizliği ve sağlık arasındaki ilişkinin hangi oranda istatistiksel yanılmadan kaynaklandığını araştırdıkları çalışmada simülasyon yöntemiyle ölüm oranları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin yalnızca yapay etki ile açıklanamadığını göstermiştir. Çalışmada öncelikle tüm Amerikan federal devletlerindeki üç yıllık bebek ve yetişkin erkek ölüm sayılarını ve gelir eşitsizliği verilerini elde eden yazarlar sonra her bir federal devlet için hane halkı gelir seviyesi ile ölüm riskini gelir ve ölüm riski arasında bulunan doğrusal olmayan ilişkiye göre tahmin etmişlerdir. Gelire göre ölüm riski gelir gruplarına göre bölünmüş ve gerçekleşen ile tahmin edilen ölüm riski arasındaki fark federal devletlerdeki gelir eşitsizliğine göre incelenmiştir. Elde edilen verilerin birbirinden farklı olması gelir eşitsizliğinin sağlık çıktıları üzerinde istatistiksel yanılma ile açıklanamayan etkisini göstermiştir. Wolfson vd., (1999) Gravelle'in açıklamalarını doğru kabul etmekle birlikte gelir eşitsizliği az olan ülkede çok yüksek ve çok düşük geliri olan kişi sayısının az olacağını belirtmekte ve düşük gelirli gruptaki kişilerin gelir artışının getireceği sağlık iyileşmesinin yüksek gelirli gruptaki kişilerin gelirlerindeki düşüşün getireceği sağlık kötüleşmesinden daha yüksek olacağını ve dolayısıyla gelir dağılımı daha adil olan ülkelere ölüm oranlarının daha az olacağını belirtmektedirler.

Hem Rodgers (1979) hem Wilkinson (1992) gelir eşitsizliğini sağlık farklılıklarının güçlü bir açıklayıcısı olarak bulurken, aynı modeli kullanan başka çalışmaların bazıları benzer sonuçlara ulaşırken bazıları ise benzer sonuçlara ulaşamamıştır. Idala (2002) 2001 yılı verilerini kullanarak Rodgers'ın (1979) çalışmasını tekrarlamış ve gelir eşitsizliği hipotezini destekler bulgulara ulaşmıştır.

Gravelle vd., (2000) Rogers'ın çalışmasını 75 ülkenin 1980-1990 arasındaki gelir ve gelir eşitsizliği verileriyle tekrarlamış ancak farklı sonuçlara ulaşmışlardır. Gravelle vd., gelir eşitsizliği hipotezini makro verilerle inceledikleri bu çalışma kapsamında bireysel düzeyde doğrusal olmayan sağlık ve gelir ilişkisinin makro verilerle test edilmesinin birçok yöntemsel

sorun içerdiğini belirterek hem Rogers'ın (1979) kullandığı modelleri kullanmış hem de farklı modeller denemişlerdir. Rogers (1979) gelir eşitsizliği ile bebek ölüm hızı, beş yaş altı ölüm hızı ve beklenen yaşam arasında güçlü bir negatif istatistiksel ilişki bulmuşken, Gravelle vd., (2000) gelir eşitsizliği ile beklenen yaşam arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Rodgers'ın (1979) çalışmasını çok titiz olarak niteleyen yazarlar bulgularını sağlık ile gelir ve gelir eşitsizliği ilişkisinin bu süre içinde değişme ihtimaline bağlamışlardır. Yazarlar aynı çalışmada gelir, gelir eşitsizliği ve sağlık ilişkisinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı olup olmadığını test etmiş ve bu ilişkinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için farklı olmadığını bulmuşlardır.

Uluslararası verilerle sağlık ve gelir ilişkisinin incelendiği bir diğer önemli çalışma Judge vd., (1998) tarafından yapılmıştır. Yazarlar gelir eşitsizliği hipotezini test eden çalışmalarını incelemiş ve bu çalışmalarda metodolojik sorunlara dikkat çekmişlerdir. Çalışmaları genellikle az sayıda ülke üzerinde yapılması, sağlık durumunu belirleyebilecek diğer faktörleri içermemesi ve gelir eşitsizliği verilerinin kıyaslanabilir olmaması nedenleriyle eleştiren yazarlar gelişmiş ülkelerin verileriyle yaptıkları analizde gelir eşitsizliğinin yaşam beklentisinin belirleyicilerinden biri olduğunu kanıtlar bulgulara ulaşamamıştır. Ancak gelir eşitsizliği ve bebek ölüm hızı arasında anlamlı bir ilişki bulmuş olan yazarlar kadınların işgücüne katılımını kontrol etmeleriyle birlikte gelir eşitsizliği ile bebek ölüm hızı arasındaki ilişkinin de ortadan kalktığını belirtmektedirler.

Lynch vd., (2001) 16 gelişmiş ülkenin 1989-1992 verileriyle gelir eşitsizliği ve birçok sağlık çıktısının (beklenen yaşam, yaş ve neden spesifik ölüm oranları, algılanan sağlık statüsü gibi) ilişkisini incelemişlerdir. Wilkinson'un (1992) çalışmasını aynı ülkelerle tekrarlayan bu çalışma gelir eşitsizliği ile beklenen yaşam süresi arasındaki korelasyonu  $r=0.45$  olarak yani daha zayıf bulmuştur. Yazarlar Wilkinson'un orijinal makalesinde kullandığı ülkelerin yanı sıra verileri henüz eklenmiş olan İtalya, İspanya, Fransa, Belçika, Finlandiya, Lüksemburg ve Danimarka'yı da analize katınca gelir eşitsizliği ile beklenen yaşam süresi arasında önemli bir ilişki bulamazken; gelir eşitsizliğini bebek ve çocuk ölüm hızlarını açıklamada önemli bir faktör olarak bulmuşlardır. Ancak yazarlar Amerikan verilerini analizden çıkarınca bebek ve çocuk ölüm hızları ile gelir eşitsizliği arasında var olan güçlü ilişkinin de kaybolduğunu belirtmektedirler. Yazarlar gelir eşitsizliği ve beklenen yaşam süresi arasındaki ilişkinin Wilkinson'un makalesinde daha güçlü çıkmasını kullanılan gelir eşitsizliği verilerinin sorunlu olmasına bağlamış ve Wilkinson'un kullandığı verilerde

Almanya'nın Amerika'dan daha yüksek gelir eşitsizliğinin olmasını örnek olarak göstermişlerdir.

Amerika ve Kanada verilerini kullanarak gelir eşitsizliği ile ölüm oranları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir diğer çalışma (Ross vd., 2000) Amerika'da gelir eşitsizliği ile ölüm oranları arasında güçlü bir ilişki bulunurken Kanada'da gelir eşitsizliği ile ölüm oranları arasında önemli bir ilişki bulunamamıştır. İki ülke gerek kültür gerekse ekonomik koşullar bakımından birbirine çok benzer olup yazarlar analizde iki ülke için kıyaslanabilir verileri kullanmışlardır. Yazarlar Amerikan federal devletlerinde ve büyük şehirlerinde ölüm oranları ile gelir eşitsizliği arasında güçlü bir ilişki bulunurken, Kanada için benzer bulgulara ulaşamamış ve bu durumu gelir eşitsizliğinin sağlık üzerindeki etkilerinin otomatik olmaması, sosyal ve ekonomik kaynakların dağılımıyla ilgili olabileceği şeklinde yorumlamışlardır.

### ***1.2.2. Sağlık ve Gelir İlişkisinin Makro Verilerle İncelenmesi: Tek Ütkeli Çalışmalar***

Sağlık ve gelir ilişkisi yukarıda anlatılan uluslararası verilerin kullanıldığı çalışmaların yanı sıra ulusal verilerle hem makro hem de mikro düzeyde incelenmiştir. Ulusal çalışmalar ağırlıklı olarak gelişmiş ülkelerde özellikle ABD'de yapılmış olup bu çalışmalar da tıpkı uluslararası çalışmalar gibi farklı sonuçlara ulaşmıştır.

Ulusal verilerle yapılan önemli bir çalışma Kaplan vd., (1996) tarafından yapılmıştır. Yazarlar ABD'deki federal devletler düzeyinde yaptıkları analizde Wilkinson (1992) çalışmasının sonuçlarına benzer şekilde gelir eşitsizliği ile sağlık arasında güçlü bir ilişki bulmuşlardır. Çalışma 1980 ve 1990 yıllarında 50 Amerikan federal devletinde toplumdaki en düşük gelire sahip %50 nüfus ile ölüm oranları arasında güçlü bir ilişki ( $r=0.62$ ) bulmuştur. Gelir eşitsizliğini artıran ekonomik politikaların sağlık üzerinde kötü etkileri olacağını belirten yazarlar gelir eşitsizliğinin sosyal ve beşeri sermaye yatırımını azaltarak sağlık çıktılarına olumsuz etkilediğini ileri sürmüştür.

Bazı araştırmalar gelir eşitsizliği ve sağlık ilişkisinin hem farklı sağlık ölçütleri hem de farklı gelir eşitsizliği ölçütleri kullanıldığında da var olduğunu göstermektedir. ABD verileriyle sağlık ve gelir eşitsizliğini inceleyen Kennedy vd., (1996) gelir eşitsizliğinin bebek ölüm hızı gibi birçok sağlık çıktısıyla güçlü bir ilişkisi olduğunu bulmuştur. Yazarlar gelir eşitsizliğini Gini ve Robin Hood endeksiyle ölçmüşler ve farklı sağlık ölçütleriyle ilişkisini incelemişlerdir.

Lynch vd., (1998) gelir eşitsizliği ile sağlık ilişkisini şehir düzeyinde ve gelir eşitsizliğini Gini endeksi, Theil endeksi, Atkinson endeksi gibi farklı yöntemlere göre ölçerek incelemişlerdir. Çalışmada yazarlar Amerika'daki 283 büyük şehri incelemişler ve kişi başı geliri kontrol ettikten sonrada ölüm oranları ile gelir eşitsizliği arasında güçlü bir ilişki bulmuşlardır.

Kawachi ve Kennedy (1997) ABD verileriyle 50 federal devleti inceledikleri çalışmalarında gelir eşitsizliği ölçüm yönteminin sağlık ve gelir eşitsizliği ilişkisini etkileyip etkilemediğini sorgulamış; sonuçların farklı gelir eşitsizliği ölçüm yöntemine göre nasıl değiştiğini görmek için altı farklı gelir eşitsizliği ölçümü ile ölüm oranları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yazarlar Gini endeksi, Robin Hood endeksi, Atkinson endeksi, Theil endeksi, ondalık oran ve en düşük %50,%60,%70 gelir grubuna göre yaptıkları analizde tüm bu gelir eşitsizliği ölçümleri ile toplam ölüm oranları arasında, ortalama gelir ve yoksulluk oranını kontrol ettikten sonra yüksek bir korelasyon bulmuş ve gelir eşitsizliği ölçüm yönteminin sağlık ve gelir ilişkisini değiştirmedikini bulmuşlardır. Farklı gelir eşitsizliği ölçümleriyle benzer sonuçlara ulaşılması sonucunda yazarlar gelir eşitsizliği ölçüm yönteminin sonuçlar açısından farklılık doğurmayacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Gelir eşitsizliği ile sağlık ilişkisini inceleyen çalışmalar sağlık çıktılarının gelir eşitsizliğinin ölçüm düzeyine (ülke, bölge, şehir gibi) duyarlı olduğunu göstermektedir. Çalışmalar ülke ve bölge düzeyinde ölçülen gelir eşitsizliğinin sağlık çıktılarını negatif etkilediğini bulurken, gelir eşitsizliği ölçüm düzeyi küçüldükçe bu ilişki zayıflamaktadır (Lynch vd., 2004).

Amerika Birleşik Devletleri'nde gelir eşitsizliğinin sağlık çıktılarına etkilerini inceleyen pek çok çalışma özellikle Amerika'daki federal devletleri arasında bu ilişkiyi tutarlı bir şekilde göstermektedir. Diğer ülkelerde farklı sonuçlar elde edilirken Amerika'da gelir eşitsizliği ile sağlık çıktılarının güçlü negatif ilişkisi Lynch vd., (2004) tarafından Amerikan ayrıcalıklığı olarak adlandırılmaktadır. Subramanian vd., (2003) bunun nedeninin bu ilişkinin incelendiği diğer ülkelerin birçoğunun gelir dağılımının Amerika'dan daha eşitlikçi olmasına, bu çalışmalarda gelir eşitsizliğinin daha dar alanlar için ölçülmüş olmasına ve kullanılan örnek sayısının az olmasına bağlamaktadır. Gelir eşitsizliği ve sağlık ilişkisinin gelir dağılımı Amerika'dan daha bozuk olan ülkelerde de güçlü bulunması araştırmacıların gelir eşitsizliğinin belli bir eşik değerden sonra sağlık çıktıları üzerine olumsuz etkileri olduğunu düşünmelerine yol açmıştır (Subramanian vd., 2003; Lynch vd., 2004).

Gelişmekte olan ülkelerde gelir, gelir eşitsizliği ve sağlık üzerine yapılmış az sayıda çalışma vardır. Chiang (1999) Tayvan'da gelir eşitsizliği ile ölüm oranları arasındaki ilişkiyi farklı zaman dilimleri için incelemiş ve Tayvan'ın gelir seviyesinin hızlı yükselmesiyle birlikte ülkenin gelişmekte olan bir ülkeden gelişmiş bir ülkeye transferiyle birlikte gelir eşitsizliğinin mutlak gelir düzeyine göre sağlık çıktıları üzerindeki etkisinin daha önemli bir hale geldiğini bulmuştur. Chiang (1999) hane halkı gelir seviyesini kontrol ederek yaptığı analizde gelir eşitsizliği ile ölüm oranları arasındaki ilişkinin (özellikle beş yaş altı çocuk ölümleri ile) 1995 yılında 1976 yılına göre daha güçlü olduğunu bulmuştur. Yazar 1950 yılında kişi başı geliri \$200 olan Tayvan'ın hızlı bir ekonomik büyüme yaşadığını ve 1995 yılında kişi başı gelirini \$12.396 yükselttiğini belirterek 1950 yılından sonra tüm yaş grupları için ölüm oranlarının hızla azaldığını ve sağlık çıktılarının düzeldiğini belirtmektedir. 1953 yılında beklenen yaşam süresinin erkekler için 58.2 ve kadınlar için 61.4 iken 1995 yılında beklenen yaşam süresinin erkekler için 71.9 ve kadınlar için 77.8' e yükseldiğini belirten yazar, bu süreçte Tayvan'ın epistemolojik dönüşümden geçtiğinin 1950'lerde temel ölüm nedeninin bulaşıcı hastalıklar iken 1990'larda bulaşıcı olmayan hastalıklar olduğunu belirtmektedir. Chiang (1999) bu çalışmasıyla gelişmiş ülkelerde mutlak gelirin değil gelir eşitsizliğinin daha önemli olduğunu iddia eden Wilkinson'nın hipotezini destekler bulgulara ulaşmıştır.

Japonya'da gelir, gelir eşitsizliği ile sağlık ilişkisini inceledikleri çalışmalarında Shibuya vd., (2002) bireylerin kendi sağlık durumlarını değerlendirmelerine dayanan algılanan sağlık statüsü ile gelir arasında istatistiksel olarak güçlü bir ilişki bulmuşken, algılanan sağlık statüsü ile gelir eşitsizliği arasında önemli bir ilişki bulamamışlardır. Dünyada beklenen yaşam süresi en uzun olan ülkelere biri olan Japonya'nın aynı zamanda gelir dağılımı en adil ülkelere biri olduğunu bildiren yazarlar Japonya'daki gelir eşitsizliğinin görece olarak düşük olmasının bu sonuca neden olduğunu öne sürmüşlerdir.

Vongsaraj (2004) Tayland'da sağlık çıktılarındaki iyileşmenin belirleyicilerini ulusal, bölgesel ve il düzeyinde incelediği çalışmasında sağlık çıktısı olarak kaba ölüm oranı ve bebek ölüm hızını alarak bu değişkenlerin gelir, eğitim ve sağlık harcamaları gibi birçok değişkenle ilişkisini incelemiştir. Yazar ulusal düzeyde sağlık çıktılarındaki iyileşmenin belirleyicilerini 1950-2000 yılları arasında zaman serileri analizi yöntemiyle incelerken, bölgeler arasında 1970-2000 yılları arasında panel veri yöntemiyle incelemiş ve iller arasında ise kesitsel veri analizi yöntemini kullanmıştır. Yazar gelirin net etkisini bölgeler ve şehirler arasında farklı bulurken, başka faktörleri kontrol edince gelirin etkisinin de anlamlılığını



kaybettiğini bildirmekte ve gelişmekte olan ülkelerde sağlığa ayrılan kaynakların sağlık çıktılarını etkileyen en önemli faktör olduğunu belirtmektedir.

Materia vd., (2005) gelir eşitsizliği hipotezini İtalya'nın bölgelerini karşılaştırarak incelediği çalışmasında 1994 yılına ait verileri kullanmışlar ve gelir eşitsizliği arttıkça ölüm oranlarının arttığını bulmuşlardır. Bu ilişkiyi özellikle bebek ölümlerinde ve yaşlılarda daha güçlü bulan bu çalışma Güney İtalya'da yaşayanların Kuzey İtalya'da yaşayanlara göre sağlıklarının gelir eşitsizliğinden daha çok etkilendiğini bulmuş olup gelir eşitsizliğinin sağlık üzerindeki etkilerinin bölgelere göre değiştiğini belirtmektedir.

Moore (2006) gelir eşitsizliği ile beklenen yaşam süresini 107 ülkede incelediği çalışmasında ülkeleri düşük/yüksek gelir grubu, OECD üyesi olup olmaması, merkez veya çevre ülke olup olmaması gibi farklı kategorilere bölerek incelemiştir. Bu çalışma gelir eşitsizliğinin sağlık üzerindeki negatif etkisinin yüksek gelir grubundaki ülkelerde ve merkez ülkelerde daha güçlü bulmuştur.

Leigh ve Jencks (2007) gelir eşitsizliğinin ölüm oranlarını etkileyip etkilemediğini 1903-2003 yıllarına ait Avustralya, Kanada, Fransa, Almanya, İrlanda, Hollanda, Yeni Zelanda, İspanya, İsviçre, İsveç, İngiltere ve Amerika verilerini kullanarak incelemiştir. Gelir eşitsizliği olarak toplam gelirden en yüksek %10 payı alan nüfusun oranını kullanan çalışma panel analiz yöntemlerinden sabit etkili model kullanarak ülke ve zamana göre değişen faktörleri kontrol etmiştir. Çalışma artan kişi başı gelir ile ölüm oranlarının azaldığını bulmuş olup mutlak gelir hipotezini destekler sonuçlara ulaşırken, gelir eşitsizliği hipotezini destekler sonuçlara ulaşamamıştır.

Çoban (2008) 1980-2006 yılları arasında zaman serisi analizi kullanarak Türkiye için gelir, eğitim eşitsizliği ve gelir eşitsizliğinin bebek ve yetişkin ölüm oranlarına etkisini incelemiştir. Çalışma sonuçları gelirin bebek ölümlerini azaltıcı etkisinin olduğuna, eğitim eşitsizliğinin ise bebek ölümlerini olumsuz etkilediğine işaret ederken; gelir eşitsizliği ile bebek ölüm oranları arasında anlamlı ilişki gözlenmemiştir. Ancak bu çalışma doğrudan mutlak gelir veya gelir eşitsizliğini test etmemiştir. Örneğin gelirin etkisi kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğinin bebek ölüm oranlarıyla ilişkisi incelenmemiştir. Çalışmada öne çıkan önemli bir bulgu hem gelir hem de gelir eşitsizliği ile ilişkili olabilecek eğitim eşitsizliğinin bebek ölüm oranlarıyla olan ilişkisidir.

Karlsson vd., (2008) gelir eşitsizliği ve sağlık arasındaki ilişkiyi ülkeleri düşük gelirli, orta gelirli ve yüksek gelirli ülkeler olarak ayırarak 2006 yılına ait verilerle incelemiştir. Sağlık çıktısı olarak algılanan sağlık statüsünü kullanan bu çalışma gelir eşitsizliği ile algılanan sağlık arasında güçlü ilişki bulmuştur.

Araştırmacılar gelir eşitsizliği ile sağlık arasında gösterilen güçlü ilişki üzerine gelir eşitsizliğinin sağlık çıktılarına etkileme kanallarıyla ilgili farklı fikirler ortaya sürmüştür. Gelir ve sağlık arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar gelirin sağlık durumunu etkilemede potansiyel kanallarının maddi, tıbbi, sosyal, psikolojik, davranışsal ve çevresel yollarla olduğunu iddia etmişlerdir (Mullahy vd., 2004).

Gelir eşitsizliği ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan Lynch vd., (2000) üç farklı açıklama getirmişler ve gelir eşitsizliğinin sağlık durumunu bu üç potansiyel yolla etkileyebileceğini iddia etmişlerdir. Bunlardan ilkinde gelir eşitsizliği ile sağlık çıktıları arasındaki bağı bireysel düzeyde gelir ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin bir yansıması olabileceğini belirten yazarlar bunu bireysel gelir etkisi olarak adlandırmışlardır. İkinci açıklama olarak sosyal çevre yoluyla gelir eşitsizliğinin sağlık durumunu olumsuz etkilediğini ileri süren yazarlar bu sürecin sosyal kapitali azaltarak stres ve güvensizliği arttırdığını ve bireylerin sağlık durumunu olumsuz etkilediğini ifade etmekte ve bunu psikososyal etki olarak adlandırmaktadırlar. Üçüncü açıklama olarak maddi kanallarla gelir eşitsizliğinin sağlık çıktılarına olumsuz etkilediğini belirten yazarlar bunu neo-materyal etki olarak adlandırmaktadırlar. Yazarlar neo-materyal faktörlerin sağlık durumunu etkilemesini gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu yerlerde beşeri, fiziksel ve sosyal altyapı yatırımlarında eşitsizliklerin olmasına bağlamaktadırlar. Buna göre gelir eşitsizliği bireylerin kaynaklara ulaşımında eşitsizlikler yaratmakta ve beşeri, fiziksel, sağlık ve sosyal altyapı yatırımlarını azaltarak bireylerin sağlık çıktılarına olumsuz etkilemektedir. Gelir eşitsizliğinin kamu malları olan eğitim, sağlık, çevre, sosyal refah harcamalarını olumsuz etkilediğini belirten yazarlar kamu mallarına yapılan adil harcamanın gelir eşitsizliğinin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini azalttığını ve Kanada’da yapılmış çalışmaların bu görüşü destekler sonuçlara ulaştığını belirtmektedirler.

Kawachi ve Kennedy (1999) yüksek gelir eşitsizliğinin üç yol ile sağlık durumunu kötü etkilediğini belirtmektedir. Buna göre ilk yol yüksek gelir eşitsizliği olan ülkelerde devletin eğitim ve sosyal hizmetler gibi beşeri sermaye yatırımlarının düşük olması nedeniyle yoksul grubun ekonomik fırsatlarının sınırlı kalmasıdır. Gelir eşitsizliği arttıkça gelir grupları

arasındaki çıkar farklılıklarının arttığını ve gelir düzeyi yüksek grupların vergilerin indirilmesi ve sosyal harcamaların azaltılması baskısının arttığını belirten yazarlar ikinci yolun yüksek gelir eşitsizliğinin sosyal kapitali ortadan kaldırmasıyla zengin ve yoksul gruplar arasında sosyal çatışma ve güvensizliğin artması olarak göstermektedirler. Yazarlar bu artışla birlikte devletin refah yardımlarının düştüğünü iddia etmektedirler. Üçüncü yolun yüksek gelir eşitsizliğinin bireylerde stresli sosyal karşılaştırmayı ve görelî yoksunluğu artırarak sağlık durumunu olumsuz etkilediğini iddia etmektedirler. Yazarların gelir eşitsizliğinin sağlık durumunu etkileme yolları olarak öne sürdükleri bu fikirler başka yazarlar tarafından da öne sürülmüştür. Örneğin Kaplan vd., (1996) gelir eşitsizliğinin beşeri sermaye yatırımını azaltarak sağlık çıktılarını olumsuz etkilediğini iddia ederken, Wilkinson (1997) yüksek gelir eşitsizliğinin sosyal uyumu bozduğunu ve sosyal sermayeyi azaltarak sağlık çıktılarını olumsuz etkilediğini iddia etmiştir. Psikososyal açıklama denen bu görüşe göre gelir eşitsizliğinin sağlık durumunu kötü etkileme kanallarından birinin sosyal karşılaştırmalar olduğu ve sosyal hiyerarşi içinde düşük statüde olmanın negatif hisleri ve stres seviyesini artırarak sağlığı olumsuz etkilediği ayrıca gelir eşitsizliğinin görelî yoksunluk yaratarak stresi ve sağlık için riskli davranışları (sigara,içki gibi) artırdığı iddia edilmiştir (Deaton, 2001; Lynch vd., 2004; Kawachi ve Kennedy, 1999; Wilkinson, 1997). Deaton (2001) psikolojik stresin kişilerin sağlık açısından riskli davranışlarını (sigar, alkol gibi) artırabileceğini veya hastalığa yakalanma olasılığını artırabileceğini iddia etmekte olup görelî yoksunluğun etkilerini bireysel verilerle incelediği çalışmasında görelî yoksunlukla ölüm oranları arasında güçlü bir ilişki bulmuştur.

Subramanian ve Kawachi (2004) gelir eşitsizliğinin yapısal, sosyal ve politik yollarla sağlık çıktılarını negatif etkilediğini belirterek gelir eşitsizliğinin yoksulların aynı bölgede toplanmasına yol açtığını (yapısal), sosyal kapitali azalttığını (sosyal) ve sosyal politikaları olumsuz etkileyerek politik eşitsizliklere yol açtığını belirtmekte ve tüm bunların sağlık çıktılarını olumsuz etkilediğini iddia etmektedirler. Yazarlar politik eşitsizliklerin sağlık, eğitim, gibi kamu harcamalarını azalttığını ve tüm bunların sonucunda bireylerin sağlığının olumsuz etkilendiğini iddia etmişlerdir. Yapılan çalışmalar bu görüşü destekler şekilde yoksul bölgelerde kamu mallarına yapılan harcamaların da oldukça düşük olduğunu göstermektedir (Lynch vd., 2004).

Deaton (2003) yüksek gelir eşitsizliğinin politik güçlerde de eşitsizlik yaratacağını ve politik güçlerdeki eşitsizliğin sağlık açısından önemli sonuçları olduğunu belirtmektedir. Politik güçlerdeki eşitsizliğin eğitim, sağlık gibi kamu mallarına yapılan harcamalarda

adaletsiz uygulamalara yol açabileceğine işaret eden Deaton (2003), gelir eşitsizliği yüksek olan ülkelerde gelir düzeyi düşük kişilerin politik gücünün zayıf olduğunu ve bu durumun eğitim ve sağlık gibi kamu mallarına yapılan harcamaları düşürerek sağlık çıktılarına olumsuz yansıyabileceğini ifade etmektedir.

Gelir eşitsizliğinin sağlık durumunu etkileme mekanizmaları farklı terimlerle adlandırılrsa da potansiyel kanalların beşeri sermayeye yatırımı azaltması, kamu mallarının adil dağılımını olumsuz etkilemesi, şiddet, suç, sigara, içki gibi davranışları ve stresi artırması olduğu söylenebilir.

Lynch vd., (2004) gelir eşitsizliği ve sağlık ilişkisi üzerine yapılan birçok çalışmayı inceledikten sonra kanıtların gelir eşitsizliğinin zengin ülkeler arasındaki sağlık farklılıklarını açıklamadığını, ancak Amerika'daki bölgesel farklılıkları açıkladığını belirtmekte ve gelir eşitsizliğinin azaltılarak dezavantajlı grubun gelirinin yükseltilmesinin bu kırılgan grubun sağlık çıktılarını yükselteceği ve sağlık eşitsizliklerini azaltacağını vurgulamaktadırlar. Benzer şekilde Deaton (2003) gelir eşitsizliğini tek başına ölüm riskini artıran bir unsur olarak görmemekte ancak gelir eşitsizliğini de içeren politik eşitsizliklerin sağlığı etkileme kanallarını daha çok önemsemektedir. Deaton (1999) yaptığı analizde gelir eşitsizliğinin gelir ve sağlık arasındaki ilişkiyi etkilediğini belirtmekte ve gelir eşitsizliğinin ölüm oranları üzerine doğrudan etkisi yokmuş gibi görünmekle birlikte gelir eşitsizliği arttıkça gelirin sağlık üzerindeki koruyucu etkisinin arttığını vurgulamaktadır.

### ***1.2.3. Sağlık ve Gelir İlişkisinin Mikro Verilerle İncelenmesi***

Makro düzeydeki çalışmalar gelir eşitsizliği ve sağlık arasında var olan karıştırıcı etkileri kontrol edemezken, Wagstaff ve van Doorslaer (2000) tarafından da işaret edildiği gibi bireysel düzeydeki araştırmalar sağlık ve gelir ilişkisini karıştırıcı diğer faktörleri kontrol edebilmekte ve dolayısıyla çeşitli hipotezleri test edebilmeye olanak sağlamaktadır.

Gelir düzeyinin sağlık çıktıları üzerindeki olumlu etkisi makro çalışmalar kadar mikro çalışmaların bulgularınca da desteklenmiştir. Bireysel düzeyde yapılan çalışmalar tutarlı bir şekilde bireyin geliri arttıkça sağlığının iyileştiğini göstermektedir. Sağlık ve gelir ilişkisini bireysel düzeyde inceleyen bu çalışmalar sosyal geçiş etkisini (gradient) bireysel düzeyde de bulmuş olup buna göre sağlık durumu bireyin gelir düzeyi düştükçe kötüleşmektedir (Lynch, 2004). Ayrıca gelir düzeyi ve ölüm oranları arasındaki ilişkiyi inceleyen boylamsal çalışmalar

ölüm oranlarının gelir düzeyi azaldıkça aşamalı olarak arttığını göstermiştir (bu çalışmalar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz: Lynch, 2004).

Fiscella ve Franks (1997) bireysel düzeyde gelir, gelir eşitsizliği ve ölüm oranlarının ilişkisini 25-74 yaş arasındaki toplam 14.407 kişinin 1971 ve 1987 arasında izlenmesinden oluşan bir veri seti ile incelemiştir. Yazarlar gelir ve sağlık ilişkisini doğrusal kabul ederek yaptıkları analiz sonucunda gelir eşitsizliğindeki artış ile ölüm oranlarındaki artış arasında güçlü bir ilişki bulmuş ancak gelir düzeyini kontrol ettikten sonra gelir eşitsizliği ile ölüm oranları arasındaki güçlü ilişkinin kaybolduğunu belirtmişlerdir. Hane halkı gelir düzeyinin ölüm oranlarını açıklayan önemli bir faktör olduğunu bulan yazarlar mutlak gelir hipotezini destekler yönde bulgulara ulaşmış artan gelirin sağlık durumu üzerindeki iyileştirici etkisinin giderek azaldığını bulmuşlardır.

Bireysel verilerle yapılmış bir başka çalışma (Kennedy vd., 1998) gelir eşitsizliği ile sağlık ilişkisini bu ilişkiyi karıştıran diğer faktörleri (gelir, eğitim gibi) kontrol ederek incelemiştir. Sağlık çıktısı olarak algılanan sağlık statüsünü kullanan yazarlar gelir eşitsizliği ve algılanan sağlık statüsü arasında istatistiksel olarak güçlü bir ilişki bulmuşlardır. Yazarlar gelir eşitsizliği yüksek yerlerde yaşayan bireylerin diğer bireylere göre sağlık durumlarını %30 daha fazla kötü olarak değerlendirdiklerini bildirmektedirler.

Çalışmalar algılanan sağlık statüsünün geçerli bir sağlık değişkeni olduğunu göstermiştir. Örneğin Idler ve Benyamini (1997) bireylerin algılanan sağlık statüsünü kötü olarak değerlendirmeleriyle ölüm oranları arasında güçlü bir ilişki bulmuşken, Humphries ve van Doorslaer (2000) algılanan sağlık statüsüne dayanarak sağlık eşitsizliklerinin hesaplanmasıyla, daha objektif sağlık göstergelerine dayanarak hesaplanan sağlık eşitsizliklerinin benzer sonuçlar verdiğini göstermiştir. Benzer şekilde Manor vd., (2001) algılanan sağlık statüsü ile uzun süren hastalıklar ve spesifik sağlık sorunları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında bireyleri 10 yıl arayla incelemiş (23 ve 33 yaş) ve algılanan sağlık statüsü ile bireylerin yaşadıkları objektif sağlık sorunları arasında güçlü bir ilişki bulmuştur. Yazarlar bu sonuçlara dayanarak algılanan sağlık statüsünün geçerli bir sağlık değişkeni olduğunu belirtmektedirler.

Ecob ve Smith (1999) gelir ve sağlık ilişkisini İngiltere'nin çeşitli bölgelerinden 9003 kişiyle yapılmış 1984 ve 1985 anket verilerini kullanarak incelemiştir. Sağlık çıktısı olarak çeşitli hastalık göstergelerini alan çalışma, artan gelirin sağlık çıktılarını olumlu etkilediğini ancak gelir seviyesi arttıkça bu ilişkinin giderek zayıfladığını bulmuştur. Mutlak gelir

hipotezini destekler bulgulara ulaşan bu çalışma maalesef gelir eşitsizliği hipotezini test etmemiştir. Ancak yazarlar gelir ve sağlık arasındaki doğrusal olmayan ilişkiye dayanarak gelir eşitsizliğini azaltacak bir gelir dağılımının ortalama sağlık durumunu yükselteceğini belirtmektedirler.

Backlund vd., (1999) eğitim ve gelir ile ölüm oranları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında mutlak gelir hipotezini destekler bulgulara ulaşmış ancak gelir eşitsizliği hipotezini test etmemişlerdir. Yazarlar düşük sosyoekonomik gruplarda ölüm oranlarındaki farklılıkların gelir ile güçlü bir ilişkisi olduğunu bulurken yüksek sosyoekonomik gruplarda ölüm oranlarındaki farklılıkların eğitim ile güçlü bir ilişkisi olduğunu bulmuşlardır.

Mellor ve Milyo (1998) gelir ve sağlık arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi yansıtmak şeklinde gelir ve gelirin karesiyle sağlık arasındaki ilişkiyi incelemiş ve sağlık çıktısı olarak algılanan sağlık statüsünü ölçüt olarak almışlardır. Gelir ve sağlık ilişkisini Amerika’da yaşayan 188.776 kişinin bilgilerinden oluşan bir veri setiyle inceleyen yazarlar tüm analizlerinde mutlak gelir hipotezini destekler sonuçlara ulaşırken, gelir eşitsizliği federal devlet düzeyinde ölçüldüğünde gelir eşitsizliği hipotezini destekler sonuçlar bulmuşlardır. Başlangıçta gelir eşitsizliği ve algılanan sağlık statüsü arasında güçlü bir negatif ilişki bulan yazarlar hane halkı gelirini kontrol ettikten sonra bu ilişkinin zayıfladığını bulmuştur. Yazarlar başlangıçta bulunan güçlü ilişkiyi Rodgers (1979) ve Gravelle (1998) gibi gelir ve sağlık arasındaki doğrusal olmayan ilişkinin bir sonucu olarak değerlendirmişlerdir. Yazarlar çalışmalarında gelir eşitsizliğini farklı yerleşim büyüklüklerine (federal devlet, şehir düzeyine) göre ölçmüşler ve gelir eşitsizliği federal devlet düzeyinde ölçüldüğünde gelir eşitsizliği ile yoksulluk içinde yaşayan bireylerin sağlık durumu arasında güçlü bir ilişki bulmuşlardır. Yazarlar bu ilişkinin hane halkı gelir düzeyi kontrol edildikten sonra da zayıflamadığını belirtmekte ancak bu durumun gelir eşitsizliğinden çok devletin refah politikalarıyla açıklanabileceğini öne sürmektedirler.

Lorgelly ve Lindley (2008) İngiltere’de gelir eşitsizliği hipotezini 1991-2004 yıllarına ait mikro verileri kullanarak inceledikleri çalışmalarında sağlık değişkeni olarak algılanan sağlık statüsünü kullanmışlar ve Gini katsayısını bölgesel düzeyde hesaplamışlardır. Bu çalışma mutlak gelir hipotezini destekler sonuçlara ulaşırken, gelir eşitsizliği hipotezini destekler sonuçlar bulamamıştır. Yazarlar gelir eşitsizliği hipotezini destekler sonuçlara Amerikan verileriyle yapılan analizlerde ulaşılırken, İngiltere’de ulaşamamasının bir nedeni

olarak İngiltere’de gelir dağılımının Amerika’dan çok daha düzgün olmasıyla açıklamaktadırlar.

Oshio ve Kobayaşhi (2009) gelir eşitsizliği hipotezini Japonya’da mikro verilerle inceledikleri çalışmalarında sağlık değişkeni olarak algılanan sağlık statüsünü kullanmışlardır. Gelir eşitsizliği yüksek bölgelerde yaşayanların daha olumsuz sağlık algısına sahip olduğunu bulan çalışma özellikle gelir eşitsizliği yüksek yerlerde yaşayıp işsiz olanların ve düzensiz iş koşulları olanların en olumsuz sağlık algısına sahip olduklarını bulmuştur.

## İKİNCİ BÖLÜM

### TÜRKİYE’NİN GELİRİ, GELİR DAĞILIMI VE SAĞLIK SİSTEMİ

Çalışmanın ikinci kısmında çalışmanın amacı doğrultusunda özellikle Türkiye’de sağlık ve gelir ilişkisini anlamakta önemli olduğu düşünülen temel bilgiler verilmekte olup öncelikle Türkiye’nin sosyoekonomik yapısıyla ilgili temel bilgiler sunulmaktadır. Bunu takiben Türkiye’nin sağlık sistemi ile ilgili temel bilgiler verilmekte olup Türkiye’nin sağlık çıktıları, kamu sağlık harcamaları, sağlık reformları ve sağlık sisteminin finansmanı hakkında bilgiler sunulmaktadır.

#### 2.1. Türkiye’nin Sağlık Çıktılarıyla İlişkili Sosyoekonomik Göstergeleri

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında var olan sağlık durumu farklılıkları hem araştırmacıların hem de Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) dikkatini dünyada temel bir hak olarak görülen sağlığın sosyoekonomik belirleyicilerine yöneltmiştir. Sağlık durumu ülkeler arasında olduğu gibi aynı ülkedeki sosyoekonomik gruplar arasında da önemli farklılıklar gösterebilmektedir. Yapılan birçok bilimsel çalışma sağlığın dağılımında gelir düzeyini de kapsayan sosyoekonomik faktörlerin önemli bir rol oynadığını bulmuştur (Cutler ve Leras-Muney, 2006; Deaton, 2006, Jones ve Lopez, 2004; Marmot ve Wilkinson, 2003).

Sağlık durumunu etkileyen birçok faktör vardır. Bireylerin sağlık durumunu etkileyen faktörler arasında sosyoekonomik faktörler, çevresel faktörler, biyolojik ve davranışsal faktörler sayılabilirken (WHO, 2009), ülkelerin sağlık durumunu etkileyen faktörler arasında sağlık politikaları, demografik ve epistemolojik dönüşümleri ile sağlığın sosyoekonomik belirleyicileri sayılabilir. Sosyoekonomik belirleyiciler eğitim, gelir düzeyi, istihdam statüsü, gelir dağılımı ve yoksulluk gibi faktörleri içerir.

Ülkelerin değişen demografik yapıları hem sağlık çıktılarını hem de sağlık harcamalarını belirleyen faktörler arasındadır. Avrupa Birliğine (AB) aday ülke olan Türkiye ekonomik ve sosyal göstergelerde AB ülkelerini yakalamaya çalışan bir ülke olup genç ve dinamik bir nüfusa sahiptir. Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK, 2009a) verilerine göre Aralık 2008 itibarıyla nüfusunun büyük bölümü 15-64 yaş grubundan oluşmaktadır. Bu verilere göre Türkiye’nin nüfusunun %66.9’u 15-64 yaş grubundan, %26’sı 0-14 yaş grubundan ve %6.8’i 65 ve yukarı yaş grubundan oluşmaktadır. Türkiye’nin nüfusunun %63’ü kentlerde, %37’si ise kırsal alanlarda yaşamaktadır. Türkiye’nin beklenen yaşam süresi artarken, doğurganlık hızı özellikle 1990’lı yıllardan sonra düşmeye başlamıştır. Bu değişim nüfusun dönüşümüne



neden olmaktadır. TÜİK projeksiyonlarına göre 2025 yılında Türkiye'nin 0-14 yaş grubundaki nüfusunun %21.9'a düşeceği ve 65 ve yukarı yaş grubundaki nüfusunun %9.8'e çıkacağı tahmin edilmektedir. Türkiye demografik dönüşümün yanı sıra gelir düzeyi yükseldikçe diğer gelişmiş ülkelerde yaşanan epistemolojik dönüşüm sürecinden geçmektedir (WB, 2003). Epistemolojik dönüşüm sürecini tamamlamış toplumlardaki bulaşıcı hastalıklardan ölme oranları düşerken bulaşıcı olmayan diğer hastalıkların (kalp hastalıkları, kanser gibi) oranı artmaktadır (Wilkinson, 1997). Sağlık Bakanlığı (SB) Türkiye Hastalık Yüklü çalışmasına göre tüm ölümlerin %15'i bulaşıcı hastalıklar yüzünden gerçekleşirken; %79'u bulaşıcı olmayan hastalıklardan ve %6'sı ise yaralanmalardan kaynaklanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2007a).

Eğitim düzeyi, sağlık çıktıları belirleyen önemli bir faktör olup yapılan araştırmalar eğitim ile sağlık durumu arasında anlamlı bir ilişki bulmaktadır (Cutler ve Lleras-Muney, 2006; WHO, 2008). Ülkelerin eğitime yaptıkları yatırımların sağlık çıktıları yükselttiğini gösteren çalışmalar eğitimin bireylerin gelir düzeylerini yükselterek sağlık düzeylerine olumlu yansıdığını vurgulamaktadır (Cutler ve Lleras-Muney, 2006). Araştırmalar düşük eğitime sahip gruplarda ölüm oranlarının daha yüksek olduğunu göstermiştir (Son vd., 2002). Ayrıca araştırmalar annenin eğitim düzeyinin bebek ölüm hızını etkileyen önemli bir faktör olduğunu bulmuş; annenin eğitim düzeyi yükseldikçe bebek ölüm hızının azaldığı gösterilmiştir (WHO, 2008). Sağlık çıktılarımızın yükseltilmesinde eğitim seviyesinin Türkiye için de önemi gösterilmiş olup 2003 yılında Türkiye için 71 yıl olan beklenen yaşam süresinin OECD ortalamasından 7 yıl daha düşük olmasındaki farkın üçte biri eğitim düzeyinin düşüklüğüyle açıklanmıştır (OECD, 2008). Türkiye eğitime verdiği önemi ve harcadığı kaynakları zaman içinde artırarak 1950 yılında %67.5 olan okur-yazar olmayan nüfusunu 2000 yılında %12.7'ye düşürürken, 1950 yılında %1.3 olan yükseköğretim görmüş nüfusunu 2000 yılında %28'e çıkarmıştır (DPT, 2009). Ancak Türkiye'de eğitimde cinsiyet eşitsizlikleri sürmekte olup okuma yazma bilmeyen kadınların oranı erkeklere göre her zaman yüksek olmuştur. Okuma yazma bilmeyen kadınların oranı 1975 yılında %65.55 ve okuma yazma bilmeyen erkeklerin oranı %29.12 iken bu oran 2000 yılında kadınlar için %19.4'e düşerken erkekler için %6.1'e düşmüştür (DPT,2009). Eğitimde cinsiyet eşitsizliklerine rağmen önemli ilerlemeler de kaydedilmiştir. 1993 yılında ortaokulu bitiren kadınların oranı %15 iken, bu oran 2003 yılında %24'e yükselmiş ve ilkokulu bitirmeyen kadınların oranı %34'den %22'ye düşmüştür (DHS, 2004). Tüm bu ilerlemelere karşın aynı araştırma her beş kadından birinin ya hiç okula gitmediğini, ya da ilkokulu bitirmediğini göstermektedir.

Sağlık çıktılarındaki iyileşmelerde milli gelirin artmasının önemli bir rolü olup yapılan çalışmalar milli gelir ile yaşam beklentisi arasındaki pozitif ilişkinin varlığını göstermektedir (Deaton, 2003; Preston,1975). Ülkelerin sağlık durumlarındaki farklılıkların büyük bölümü gelir düzeylerindeki farklılıklarla açıklanmaktadır (WHO, 2000). Sağlık ve gelir arasındaki ilişki iki yönlüdür. Gelir düzeyi sağlık durumunu yaşam standartlarını yükselterek (daha iyi beslenme, barınma, eğitim vs) etkilerken, aynı zamanda hem bireylerin hem de ülkelerin sağlık düzeyleri ekonomik performanslarını etkileyen önemli bir faktördür. Geçen yüzyılda yaşanan ekonomik gelişmelerle birlikte tüm dünyada beklenen yaşam süresi uzamıştır. Ancak sağlık çıktılarında yaşanan bu pozitif gelişmeler ülkeleri farklı etkilemiştir. Örneğin Japonya’da doğan bir çocuğun doğuşta beklenen yaşam süresi 80 iken, birçok Afrika ülkesi için bu süre 50 yaştan azdır (WHO, 2008).

### ***2.1.1. Türkiye’de Kişi Başı Gelir***

Türkiye’nin gelir düzeyi yıllar içinde artmıştır. Türkiye üst orta gelir grubunda bir ülke olmakla birlikte yapısal ekonomik sorunları sürmekte olup çözüm bekleyen başlıca sorunlarının arasında ekonomide sürdürülebilir ve istihdam yaratan büyümeyi sağlamak, kayıt dışı ekonomiyi azaltmak, gelir dağılımını düzeltmek ve kamu gelirlerini artırarak yoksullukla mücadele etmek gelmektedir.

Türkiye’nin 1950 yılında büyüme oranı %9.4 ve kişi başı gelir düzeyi \$166’dır (TUİK, 2008a). Türkiye’nin kişi başı gelir düzeyi yıllar içinde artarak 2009 yılında \$8.723’e ulaşmış olmakla birlikte yaşanan krizler Türkiye’nin ekonomik performansında sert düşüşlere neden olmuştur. Türkiye 1990-2001 döneminde üç önemli ekonomik kriz yaşamıştır. Türkiye’nin ekonomisi 1998 krizinin etkisiyle 1999 yılında %3.4 oranında küçülmüş kişi başı gelir 1998 yılında \$4.338 (TUİK, 2009b) iken 1999 yılında \$3.907’ye düşmüştür (Tablo 2.1). Türkiye ekonomisi 2001 ekonomik krizinden sonra yüksek büyüme yaşamış büyüme oranı 2002 yılında %6.2 iken 2004 yılında %9.4’e yükselmiştir. Ancak Türkiye 2004 yılından sonra bu yüksek büyüme oranını koruyamamış ve 2007 yılında %4.5 olan büyüme oranı 2008 yılında %0.9 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 2.1). Türkiye’nin son yıllardaki ekonomik performansı zayıf olup IMF verilerine göre Türk ekonomisi 2009 yılında %4.7 oranında küçülmüştür (IMF,2010).

**Tablo 2.1: Kişi Başı GSMH ve Ekonomik Büyüme Gelişimi**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009***
Kişi Başı GSMH* (\$)	4.130	3.020	3.492	4.559	5.764	7.021	7.583	9.234	10.436	8.723
Büyüme** %	6.8	-5.7	6.2	5.3	9.4	8.4	6.9	4.5	0.9	-4.7

**Kaynak:** TÜİK 2008b, 2009b-c \* Cari Fiyatlarla \*\* Üretim Yöntemiyle \*\*\* IMF, 2010

Türkiye'deki ekonomik büyümenin bölgeler arasındaki gelir farklılıklarını azaltmada etkili olmadığı görülmektedir. Türkiye'de gelir düzeyindeki düzelmeler bölgelere eşit şekilde yansımamış, bölgeler arasında ve bölge içindeki şehirler arasında gelir farklılıkları devam etmiştir. 1990 yılında Marmara bölgesi GSYİH'nın %35.86'sını üretirken, Doğu Anadolu bölgesi GSYİH'nın yalnızca %3.97'sini üretmektedir (Tablo 2.2).

**Tablo 2.2: Bölgeler Arası GSYİH (%) ve Kişi Başı GSYİH (TL), 1990-2000**

Bölgeler	GSYİH %		Kişi Başı GSYİH (TL)	
	1990	2000	1990	2000
Akdeniz	12.37	11.73	1.481.540	1.607.672
Doğu Anadolu	3.97	3.27	615.865	635.411
Ege	16.48	16.76	1.822.911	2.234.412
Güneydoğu Anadolu	5.40	5.11	890.855	925.812
İç Anadolu	16.19	16.07	1.364.712	1.650.019
Karadeniz	9.73	9.08	1.001.828	1.279.616
Marmara	35.86	37.98	2.274.373	2.621.463
Türkiye	100	100	1.487.082	1.760.856

**Kaynak:** <http://www.dpt.gov.tr/bgyu/> (Erişim 24.09.2009)

2000 yılında durum fazla değişmemiş olup Marmara bölgesi GSYİH'nın %37.98'ini üretirken, Doğu Anadolu bölgesi %3.27'sini üretmiştir (Tablo 2.2). 2000 yılında Türkiye'nin kişi başı gelir seviyesi 1990 yılına göre %18 artarken kişi başı gelir seviyesinde bölgeler arasındaki farklılıklar sürmüştür. Aynı dönemde Ege bölgesinde kişi başı gelir %22.5 artarken, Güney Doğu Anadolu bölgesinde bu artış sadece %3.9 olmuştur (Tablo 2.2). Türkiye'de bölgeler arasında olduğu gibi bölge içindeki şehirlerarasında da önemli gelir farklılıkları vardır. 2001 yılında kişi başına düşen gelirden Ağrı 740 TL ile en düşük gelire sahipken, Kocaeli 6500 TL üzerinde kişi başına düşen geliriyle en zengin şehir olmuştur (Word Bank, 2003).

### ***2.1.2. Türkiye’de İşsizlik***

İstihdam oranı ve iş koşulları sağlık çıktılarını etkileyen önemli faktörler arasında olup araştırmalar işsizlik ve enformel sektörde çalışmanın sağlık durumuna negatif etkilerini göstermiştir (WHO, 2008). Türkiye’de işsizlik oranı OECD ülkelerindeki ortalamasından oldukça yüksek seyretmektedir. Bu oran 2004 yılı için Türkiye’de %10.6 iken OECD ortalaması %6.9 olarak gerçekleşmiştir (DPT, 2007a). Türkiye’de yaşanan ekonomik büyümenin istihdam yaratma kapasitesi düşük olup bu durumdan Türkiye’de 1990 sonrası izlenen ekonomi politikaları sorumlu tutulmuştur (BSB, 2008; Yeldan, 2009).

Türkiye’nin genç ve üretken nüfusunu avantaja çevirebilmek için işgücü piyasasındaki acil sorunlarına çözüm bulması gerekmekte olup Türkiye’nin işgücü piyasasındaki önemli sorunları arasında düşük istihdam ve yüksek işsizlik oranları, tarım sektöründeki istihdamın görece yüksekliği, kayıt dışı istihdamın yüksekliği ve eğitim ile istihdam arasındaki bağın zayıf olması sayılmaktadır (DPT, 2007a,b).

Türkiye’de genç nüfusa yeterli istihdam yaratılamamaktadır. 1988-2004 döneminde çalışma çağı nüfusundaki artış %2.5 iken aynı dönemdeki istihdam artışı yalnızca %1.3 olmuştur (DPT,2007a). TUİK 2008 yılı Hane Halkı İşgücü Anketi sonuçlarına göre Türkiye’de 15 yaş ve üstü nüfus 50.8 milyon kişi olup nüfusun %70.1, erkek ve %24.5’i kadındır. Türkiye’de istihdam sırasıyla hizmetler, tarım ve sanayi sektöründe yoğunlaşmakta olup işgücüne katılan nüfusun % 23.7’si tarım sektöründe, %21’i sanayi, % 5.9’u inşaat ve % 49.5’i ise hizmet sektöründe çalışmaktadır (TUİK, 2009d).

İşgücüne yeni katılanlara iş imkanı yaratılamaması ciddi bir sorun olduğu gibi, mevcut işgücüne katılma oranı da 1990’lara göre düşme eğilimindedir. 1990 yılında işgücüne katılma oranı %56.6 iken bu oran 2008 yılında %46.9 olmuş ve işsizlik oranı da 1990 yılında %8 iken 2008 yılında Türkiye genelinde %11 olmuştur (Tablo 2.3). Türkiye’de İşsizlik oranı, kırsal-kent ve bölgeler göre de büyük farklılıklar göstermektedir. 2008 yılında en büyük işsizlik oranı %15.8 ile Güneydoğu Anadolu bölgesinde görülmüştür (TUİK, 2009d).

Türkiye’de kentsel alandaki işsizlik oranı kırsal alandan daha yüksek olmakla birlikte 1990 sonrası kırsal alandaki işsizlik oranında da ciddi artışlar olmuştur. 1990 yılında kırsal alanda işsizlik oranı %4.9 iken bu oran 2008 yılında %7.2’ye yükselmiştir (Tablo 2.3). Aynı dönemde kentsel alanda yaşanan işsizlik oranı %12.1’den %12.8’e yükselmiştir (Tablo 2.3).

**Tablo 2.3 : İşgücü Piyasası ve İşsizlik Oranları**

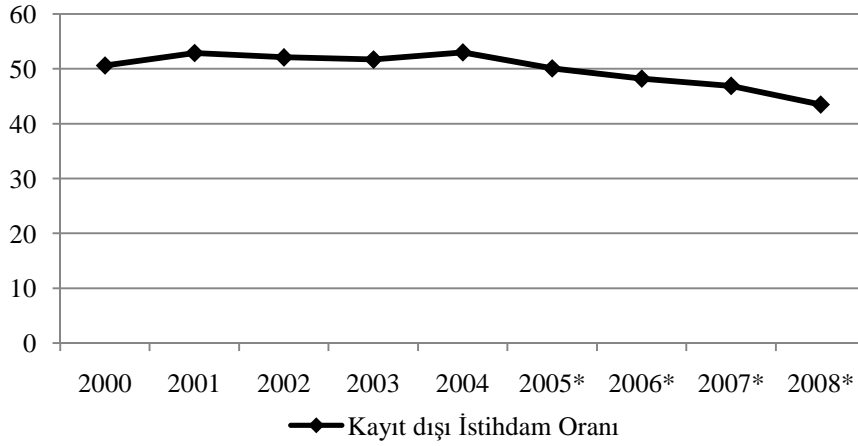
	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*	2007*	2008*
İşgücüne Katılma Oranı	56,6	54,1	49,9	49,8	49,6	48,3	48,7	48,3	48	46,2	46,9
Kadın	34,2	30,9	26,6	27,1	27,9	26,6	25,4	24,8	24,9	23,6	24,5
Erkek	79,7	77,8	73,7	72,9	71,6	70,4	72,3	72,2	71,5	69,8	70,1
İstihdam Oranı	52,1	50	46,7	45,6	44,4	43,2	43,7	43,4	43,2	41,5	41,7
Kır	63,6	62,6	56,4	56	54,3	51,9	52,1	49,5	48,8	47,4	47,7
Kent	41,5	40,3	40,2	38,9	38,1	37,7	38,4	39,7	40	39	39,2
İşsizlik Oranı	8	7,6	6,5	8,4	10,3	10,5	10,3	10,3	9,9	10,3	11
Kır	4,9	4,9	3,9	4,7	5,7	6,5	5,9	6,8	6,5	6,8	7,2
Kent	12,1	10,8	8,8	11,6	14,2	13,8	13,6	12,7	11,7	12	12,8
Genç İşsizlik Oranı	16	15,6	13,1	16,2	19,2	20,5	19,7	19,3	18,7	20	20,5
Eksik İstihdam Oranı	6,5	7	6,9	6	5,4	4,8	4,1	3,3	3,6	3	3,3

**Kaynak:** DPT Temel Göstergeler 1950-2006

\*TUİK Hane halkı İşgücü Anketleri

Türkiye’de istihdam piyasasında cinsiyet eşitsizlikleri vardır. Kadınların eğitim durumlarının düşük olması nedeniyle de işgücü piyasasında dezavantajlı konumda oldukları görülmektedir. Türkiye’de yoksulluğun da katkısıyla kız çocukları okula gönderilmemektedir. İstihdam edilen kadınların %57.2’si tarım kesiminde çalışırken ve %49.8’i ücretsiz aile işçisidir (TUİK, 2009d). Dokuzuncu Kalkınma Planı çerçevesinde kadınların işgücüne katılımının %29’a çıkarılması hedeflenmiş (DPT, 2007a) olup Türkiye’de kadınların işgücüne katılımı önceki yıla göre çok az artarak 2008 yılında %24.5 olmuştur (Tablo 2.3).

Enformel sektörde çalışmak sağlık durumunu olumsuz etkileyen faktörler arasındadır. Enformel sektörde çalışanların sosyal güvenliklerinin olmaması sağlık hizmetlerine erişimlerinin oldukça kısıtlı olmasına yol açarak, bu gruptakilerin sağlık durumlarını olumsuz etkilerken (WHO, 2008), bu sektörün büyüklüğü ülke için de önemli bir vergi kaybına yol açmaktadır.



**Şekil 2.1: Türkiye’de Kayıt Dışı İstihdam Oranı**  
(Kaynak: DPT, 2007a; \*TUİK Hane halkı İşgücü Anketleri)

Türkiye’de kayıt dışı istihdam çok yüksektir. TUİK verilerine göre 2000 yılında işgücünün yarısının (%50.6) kayıt dışı çalıştığı ülkemizde, 2004 yılında kayıt dışı istihdam yükselerek %53 olmuş ve 2004 yılından bu yana azalma eğilimine girmiştir (Şekil 2.1). Ancak 2008 yılında %43.5 olan kayıt dışı istihdam vergi gelirlerini ve sosyal güvenlik primlerini azaltarak kamu maliyesine büyük zarar vermektedir.

### **2.1.3. Türkiye’de Gelir Dağılımı ve Yoksulluk**

Gelir dağılımındaki eşitsizliklerin aynı zamanda mal ve hizmet alımlarında eşitsizlik anlamı taşıdığından sağlık çıktılarına olumsuz etkilediği vurgulanmaktadır (WHO, 2008). Dünya Sağlık Örgütü’nün raporuna (2008) göre ölüm oranı yoksulluk derecesine göre artmakta olup en düşük gelir grubunun ölüm oranı en yüksek gelir grubuna göre iki buçuk kat daha fazladır. Rapor İngiltere’de beklenen yaşam süresinin erkekler için 77 iken bu sürenin daha düşük gelirli olanların yaşadığı Calton bölgesindeki bir erkek için 54’e düştüğünü daha yüksek gelirli olanların yaşadığı Lenzie bölgesindeki bir erkek için ise 82’ye yükseldiğini bildirmektedir (WHO, 2008). Küreselleşmeyle gelen zenginlik ülkeler arasındaki uçurumları daha da açmıştır. Dünya gelirinin dağılımına bakıldığında 1980 yılında dünya nüfusunun en zengin %10’luk kesimini oluşturan ülkelerin kişi başı milli geliri en fakir ülkelerin %10’luk kesimine göre 60 kat daha yüksekken bu fark 2005 yılında 122 kata yükselmiştir (WHO, 2008). Gelir dağılımındaki eşitsizlikler ülkeler arasında olduğu gibi ülke içinde de önemli bir sorundur. Örneğin Latin Amerika’da en üst %10’luk gelir grubunun geliri, en alt %10’luk gelir grubundan %200 ile %300 arasında daha yüksekken aynı oran Avrupa ülkeleri için %20 ile %30 arasında değişmektedir (SEKN, 2008:45).

Türkiye'nin gelir dağılımına ilişkin ilk resmi raporu 1973 yılı verileriyle Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) hazırlarken, TÜİK 1987, 1994, 2002, 2003, 2004 2005 ve 2008 yılları için rapor hazırlamıştır. Türkiye OECD ülkeleri arasında Meksika'dan sonra en kötü gelir dağılımına sahip ülke olup OECD Gini katsayısı ortalaması Türkiye ve Meksika hariç hesaplandığında 29.5'dir (DPT, 2007b).

Gelir dağılımının ölçülmesinde sıklıkla kullanılan bir yöntem Gini katsayısı olup Gini katsayısı 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Gini katsayısının yorumu elde edilen değerler diğer bölgelerle, diğer ülkelerle veya diğer nüfus gruplarıyla karşılaştırılmasıyla yapılmakta olup genel olarak Gini katsayısının 0.2-0.35 arasında olması gelir dağılımının iyi olduğuna işaret ederken, Gini katsayısının 0.5 ile 0.7 arasında olması gelir dağılımında çok büyük bozukluk olduğuna ve Gini katsayısının 0.45-0.49 arasında olması gelir dağılımında ciddi bozukluk olduğuna işaret etmektedir ( Eckert ve Garner, 2003; Todaro ve Smith, 2005).

**Tablo 2.4: Türkiye'de Gelir Dağılımı**

Yıllar	Birinci %20	İkinci %20	Üçüncü %20	Dördüncü %20	Beşinci %20	Gini Katsayısı**
1963	4,5	8,5	11,5	18,5	57	0.55
1968	3	7	10	20	60	0.56
1973	3,5	8	12,5	19,5	56,5	0.51
1978	2,9	7,4	13	22,1	54,7	0.51
1983	2,7	7	12,6	21,9	55,8	0.52
1986	3,9	8,4	12,6	19,2	55,9	0.50
1987	5,2	9,6	14,1	21,2	49,9	0.43
1994	4,9	8,6	12,6	19	54,9	0.49
2002	5,3	9,8	14	20,8	50,1	0.44
2003	6	10,4	14,5	20,9	48,3	0.42
2004	6	10,7	15,2	21,9	46,2	0.40
2005	6,1	11,1	15,8	22,6	44,4	0.38
2007*	5,8	10,6	15,2	21,5	46,9	0.41
2008*	5,8	10,4	15,2	21,9	46,7	0.41

**Kaynak:** DPT 2007b \*TÜİK, 2010

\*\* Gini katsayısı "1"e yaklaştıkça gelir eşitsizliği artmaktadır.

Türkiye'nin gelir dağılımına ilişkin sonuçlar kurumlara göre farklılıklar gösterebilmektedir. Örneğin Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) raporu 2003 yılı için Türkiye'deki Gini katsayısını 43.6 (UNDP, 2007) olarak açıklarken, TÜİK 0.42 olarak açıklamıştır. Türkiye'de 1963 yılında 0.55 olan Gini katsayısı 1986 yılında 0.50 olmuş, 1987 yılında 0.43'e inen Gini katsayısı 1994 yılında tekrar 0.49'a yükselmiştir (Tablo 2.4). Türkiye

tarihinin en düşük Gini katsayısına 2005 yılında ulaşmış olup Gini Katsayısı 0.38'e inmişken 2005 sonrasında gelir dağılımı tekrar bozulmaya başlamış ve Gini katsayısı 2008 yılında 0.41'e yükselmiştir. Bu durum gelir dağılımında 2005 yılında görünen düzelmelerin yapısal bir düzelme olmadığı yorumunu doğrulamaktadır (Eğilmez, 2009).

Türkiye'de iller düzeyinde gelir dağılımına ilişkin resmi bir çalışma olmamakla birlikte 2003 yılında NUTS 2'ye göre (26 alt bölge düzeyinde) gelir dağılımı çalışması yapılmıştır. Tablo 2.5 NUTS 2'ye göre gelir dağılımını göstermektedir. Bu tabloya göre alt bölgeler arasında gelir gruplarının gelirden aldığı paylara bakıldığında nüfusun en zengin %20'lik grubunun gelirden %39 ile %50 arasında pay aldığı görülürken (Tablo 2.5), nüfusun en yoksul %20'lik grubunun gelirden aldığı pay %5 ile %8 arasında kaldığı görülmektedir (Tablo 2.5).

**Tablo 2.5: 2003 Yılı NUTS 2 (26 Alt Bölge)'ye Göre Gelir Dağılımı**

26 Alt Bölge	1. %20	2.%20	3.%20	4.%20	5.%20	GINI
İstanbul	6,4	10,1	13,7	19,3	50,5	0,43
Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	7,1	11,6	15,7	21	44,6	0,37
Balıkesir, Çanakkale	7,1	12	16,2	22,6	42,1	0,35
İzmir	6,6	10,8	15,1	22,1	45,3	0,39
Aydın, Denizli, Muğla	7,7	11,8	15,7	21,7	43	0,35
Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak	6,4	11,5	15,7	22,5	43,9	0,37
Bursa, Eskişehir, Bilecik	6,5	10,4	14,2	20,7	48,2	0,41
Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	7,1	11,6	15,6	21,6	44,1	0,37
Ankara	5,9	10,1	14,9	22	47,1	0,41
Konya, Karaman	6,2	10,8	15,7	22,6	44,7	0,38
Antalya, Isparta, Burdur	6,7	10,9	15,1	20,9	46,4	0,39
Adana, Mersin	6,3	10,9	15	21,3	46,6	0,4
Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	5,7	9,5	14,2	21,1	49,5	0,43
Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	7,5	12	15,7	21,8	42,9	0,35
Kayseri, Sivas, Yozgat	7,5	11,4	14,5	19,1	47,5	0,39
Zonguldak, Karabük, Bartın	8,3	12,3	15,5	21,1	42,8	0,34
Kastamonu, Çankırı, Sinop	6,6	10,9	14,8	21,1	46,6	0,39
Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	5,8	10,7	15,2	22	46,3	0,4
Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	7,6	11,8	15,9	22,2	42,6	0,35
Erzurum, Erzincan, Bayburt	5,7	11	15,7	22,1	45,4	0,39
Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan	6,6	10,8	15,9	23,2	43,6	0,37
Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli	7,5	12,3	16,5	23,4	40,3	0,33
Van, Muş, Bitlis, Hakkari	5,8	10,1	15,5	23,4	45,2	0,39
Gaziantep, Adıyaman, Kilis	7,9	12,9	17,2	22,9	39,1	0,31
Şanlıurfa, Diyarbakır	6,5	10,7	14,8	21,1	46,9	0,4
Mardin, Batman, Şırnak, Siirt	7,9	12,2	15,3	19,9	44,7	0,36

**Kaynak:** TÜİK 2003 Hane halkı Bütçe Araştırması



Türkiye’de izlenen politikalar sonucunda ekonomik büyüme ile birlikte gelir ve kişi başı gelirin arttığı görülmekte ancak işsizlik, gelir dağılımı bozukluğu ve yoksulluk sorunlarının da devam ettiği görülmektedir. Bu süreçte Türkiye’nin borç seviyesinde önemli artışlar olmuştur. Türkiye’nin 1993 yılında iç borçlarının GSMH’ya oranı %13.4 iken bu oran 1999 yılında %21.9’a ve 2007 yılında %29.8’e yükselmiştir (TUİK, 2008a). Ülkenin 1993 yılında dış borçlarının GSMH’ya oranı %37.45 iken 1999 yılında %55.7’ye çıkmış ve sonrasında borç ödeme çabaları sonucunda 2007 yılında tekrar %37.5 düzeyine inmiş olup toplam borcuna bakıldığında 1999 yılında GSMH’nın %50.8’i kadar borcu varken bu oran 2007 yılında GSMH’nın % 67.3’ü olmuştur. (TUİK, 2008a). Bu durum yaşanan ekonomik krizlerin nedenleri arasında sayılmaktadır (BSB, 2008).

1990 sonrasında yaşanan ekonomik krizler hem devletin hem de hanelerin gelir seviyesini düşürmüş ve kriz en düşük gelir grubunu en şiddetli etkilemiştir. 2001 krizinden sonra gelir seviyesi en düşük gelir grubunda %32 düşerken en yüksek gelir grubunda %26 düşmüştür (WB, 2003). Ekonomik kriz sağlık sektörünü de negatif etkilemekte olup krizin sağlık sektörüne direkt etkileri kamu sağlık harcamalarının düşmesi, sağlık hizmetlerinin fiyatlarının artması ve gelir seviyesinin düşmesiyle görülürken dolaylı etkileri sigorta prim gelirlerinin azalması ve devalüasyonun etkileri olarak görülmektedir (WB, 2003). Tüm bu sorunlar ve Türkiye’nin vergi yapısındaki çarpıklıklar kamu hizmetlerinin finansman sorununu şiddetlendirmiş ve kamu kaynaklarının adaletli dağıtımının önemini artırmıştır.

Yoksulluk sağlık durumunu olumsuz etkileyen en önemli faktörler arasındadır. Dünya Sağlık Örgütü’nün raporuna göre (WHO,2008) yoksulluk nüfusun en kırılgan gruplarının sağlıklarını en olumsuz etkilemektedir. Bu rapora göre az gelişmiş ülkelerde her üç çocuktan biri on dört yaşına gelmeden hayatını kaybederken, bu oran gelişmiş ülkeler için %1’in altında seyretmektedir. Türkiye’de mutlak yoksulluk az olmakla birlikte yoksulluk önemli bir sorun olarak devam etmektedir. Türkiye’de hala nüfusun %4’ü temiz su kaynaklarına ulaşamamaktadır (UNDP, 2007). Dünya Bankası günlük \$1 altında yaşayan insanları aşırı yoksul, günlük \$1 ile yaşayan insanları yoksul saymaktadır. Bugün dünya nüfusunun %40’ı günde \$2 altında yaşamakta olup Çin’in ekonomik performansının katkısıyla 1981 ile 2003 arasında \$1 altında yaşayan insan sayısı 414 milyon azalmış, ancak bölgesel farklılıklar sürmüştür ve aynı dönemde Afrika’da günde \$1 altında yaşayanların sayısı ikiye katlanmıştır (WHO, 2008).

Türkiye’de yoksullukla etkili mücadele önemli olup özellikle, işsizler, kadınlar, eğitim seviyesi düşük gruplar, tarım işçileri, kırsal kesimde yaşayanlar ve geniş aileler arasında yüksek olan yoksulluğun düşürülebilmesi için etkili sosyal politikalara ihtiyaç vardır. Devletin izleyeceği sosyal refah politikalarının gelirin yeniden dağıtımını sağlayarak yoksulluğu azaltmada oldukça etkili olduğu İskandinavya ülkelerinin yoksulluğu azaltma başarısından bilinmektedir (WHO, 2008). Bilimsel çalışmalarda bunu destekler nitelikte olup gelirin yeniden dağılımını sağlayan vergi politikaları ve hedef kitleye yönelik sosyoekonomik politikaların yoksulluğu azaltmada, ekonomik büyümeden daha etkili olduğunu göstermektedir (Woodward ve Simms, 2006). Ayrıca ekonomik büyümenin kendi başına doğru ve yeterli sosyal politikalar olmaksızın sağlık çıktılarını iyileştirmesinin mümkün olmayacağı da tartışılmaktadır (Deaton, 2006).

Türkiye’de yoksulluk ve gelir eşitsizliğinin özellikle 1980 sonrasında artmasında etkili olan nedenler arasında izlenen neo-liberal politikalar, kentlerde giderek düşen reel ücretler, küreselleşmenin etkileri, işgücü piyasasından kaynaklanan sorunlar, makine yoğun sisteme geçişle artan işsizlik, yüksek enflasyon, vergi yapısından kaynaklanan sorunlar, enformel ve kayıt dışı istihdam sayılmaktadır (DPT, 2007b).

Türkiye’de yıllık yoksulluk analizleri resmi olarak 2002 yılından itibaren yapılmaya başlanmıştır. Bu çalışmalarda dört kişilik bir hanenin aylık gıda için yoksulluk sınırı ve gıda ve gıda dışı harcamalar için yoksulluk sınırı belirlenmiş ve değerlendirmeler bu rakamlar üzerinden yapılmıştır. Yoksulluk analizlerinde 2003 yılında gıda yoksulluğu (açlık sınırı) için aylık; 168 lira olarak belirlenirken gıda yoksulluğu 2004 yılı için 182, 2005 yılı için 190, 2006 yılı için 205 ve 2007 yılı için 237 lira, 2008 yılı için ise 275 lira olarak belirlenmiştir (TUİK 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Yoksulluk Çalışmaları). Gıda ve gıda dışı harcamalar için yoksulluk sınırı aylık 2003 yılında 417 lira olarak belirlenirken bu rakam 2004 için 429 lira, 2005 için 487 lira, 2006 için 549 lira, 2007 için 619 lira ve 2008 için 767 lira olarak belirlenmiştir (TUİK 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Yoksulluk Çalışmaları).

Türkiye’de yoksulluğu belirleyen en önemli faktörler, çalışma durumu, eğitim seviyesi, ailenin genişliği, cinsiyet ve yerleşim yeridir. Türkiye’de açlık sınırında yaşayan insan sayısı oldukça az olup 2003 rakamlarına göre fertlerin %1.29’u gıda harcamalarını içeren yoksulluk sınırının altında yaşarken bu oran 2008 yılında %0.54’e düşmüştür (Tablo 2.6).

**Tablo 2.6: Çeşitli Ölçütlere Göre Türkiye'de Fert Yoksulluk Oranları (%)**

Yöntemler	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Gıda Yoksulluğu (açlık)	1.29	1.29	0.87	0.74	0.48	0.54
Yoksulluk Oranı Türkiye	28.12	25.60	20.50	17.81	17.79	17.11
Kişi Başı günlük 1\$ altında	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Kişi Başı günlük 2.15\$ altında	2.39	2.49	1.55	1.41	0.52	0.47
Kişi Başı günlük 4.3\$ altında	23.75	20.89	16.36	13.33	8.41	6.83
Harcama esaslı göreceli yoksulluk	15.51	14.18	16.16	14.50	14.70	15.06

**Kaynak:** TÜİK Yoksulluk Çalışma Raporları (2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008)

Eğitim seviyesi yoksulluk düzeyini belirleyen önemli bir faktör olup veriler eğitim seviyesi yükseldikçe yoksulluğun azaldığını göstermektedir. 2008 yılında okuryazar olmayan fertlerde %39.59 olan yoksulluk oranı ilkokul mezunlarında %13.44'e düşerken yoksulluk oranı yükseköğrenim görmüşler için %0.71 olmuştur (TÜİK, 2009f). Yoksulluk aile büyüklüğüne göre de değişmektedir. Hiç çocuğu olmayan ya da sadece bir çocuğu olan hane halklarının yoksulluk oranı ortalamanın altındayken geniş ailelerin yoksulluk riski daha yüksektir. Hane halkı büyüklüğü 3 veya 4 kişi olan hanelerde yoksulluk oranı 2008 yılında %8.48 iken aynı yıl için 7 veya daha fazla kişiden oluşan hanelerde yoksulluk oranı %38.2 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2009f).

**Tablo 2.7: Türkiye'de Yoksulluk Riski Yüksek Kesimlerin Yoksulluk Oranları (%)**

YIL	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Okur Yazar Olmayanların Yoksulluk Oranı	42.4	45.1	37.81	33.71	34.76	39.59
Kadınlarda Yoksulluk Oranı	28.3	26.0	21.0	18.3	18,83	17.52
Geniş Ailelerin Yoksulluk Oranı	32.7	32.0	45.99	42.98	42.07	38.20
Tarımda Çalışanlarda Yoksulluk Oranı	39.9	40.9	37.24	33.86	32.05	37.97

**Kaynak:** TÜİK Yoksulluk Çalışma Raporları (2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008)

Çalışma durumu yoksulluğu belirleyen en önemli faktör olup yoksulluk, tarımda çalışanlar, ücretsiz aile işçileri, yevmiyeli çalışanlar ve kendi hesabına çalışanlarda yaygındır. 2008 yılında ücretli-maaşlı çalışanlarda yoksulluk oranı %5.93 iken bu oran yevmiyeli çalışanlarda %28.56 olarak gerçekleşmiş olup işverenler %1.87 ile en düşük yoksulluk oranına sahip olmuştur (TÜİK, 2009f). Tarımda çalışanların yoksulluk oranı 2007 yılında %32.05 iken bu oran 2008 yılında %37.97'ye yükselmiştir (Tablo 2.7).

Türkiye’de yoksulluk içinde yaşayan kadınların sayısı erkeklerin sayısından daha yüksektir. Bunda kadınların işgücüne katılımının düşük olmasının, eğitim olanaklarına kısıtlı ulaşmalarının önemli bir payı vardır. TÜİK verilerine göre 2003 yılında kadınların yoksulluk oranı %28.3 olurken bu oran 2008 yılında %17.52 olmuştur (Tablo 2.7). Yoksulluk riski kadınların yanı sıra, yaşlılar, çocuklar ve özürllüer gibi korunmasız gruplar arasında da yüksektir (DPT, 2007b).

Türkiye’de yoksulluk oranları yerleşim yerine göre de önemli farklılıklar göstermektedir. Örneğin Türkiye’de 2008 yılında geniş ailelerdeki yoksulluk oranı %38.2 iken bu oran kır ve kente göre önemli derecede farklılaşmakta olup 7 veya daha fazla kişiden oluşan hanelerdeki yoksulluk şehirlerde yaşayanlar için %26.95 iken kırsal yerlerde yaşayanlar için %54.03 olmuştur (TÜİK, 2009f).

**Tablo 2.8: Türkiye’de Kent- Kır Yoksulluğu (%)**

YIL	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Yoksulluk Oranı Türkiye	28.12	25.60	20.50	17.81	17.79	17.11
Yoksulluk Oranı Kent	22.30	16.57	12.83	9.31	10.36	9.38
Yoksulluk Oranı Kır	37.13	39.97	32.95	31.98	34.80	34.62

**Kaynak:** TÜİK Yoksulluk Çalışma Raporları (2003, 2004, 2005, 2006, 2007,2008)

Kırsal alanda yoksulluk oranı kentsel alana göre daha yüksek olup kır-kent yoksulluk oranlarındaki ara giderek büyümektedir. Kentsel alanda 2003 yılında yoksulluk oranı %22.30 iken bu oran 2008 yılında azalarak %9.38’e düşmüştür (Tablo 2.8). Kırsal alanda aynı dönemdeki yoksulluk oranlarında fazla bir düzelme olmadığı görülmekte olup 2003 yılında kırsal alanda yoksulluk oranı %37.13 iken 2008 yılında %34.62 olmuştur (Tablo 2.8).

## 2.2. Türk Sağlık Sistemi

İzleyen alt bölümlerde Türkiye’nin sağlık harcamaları, Türkiye’nin sağlık çıktıları, Türk sağlık hizmeti sunumu, Türk sağlık reformları, sağlık sigortası sağlayan sosyal güvenlik kurumları, Türkiye’de sağlık hizmetleri talebi ve sağlık hizmetleri finansmanı hakkında ayrıntılı bilgi sunulacaktır.

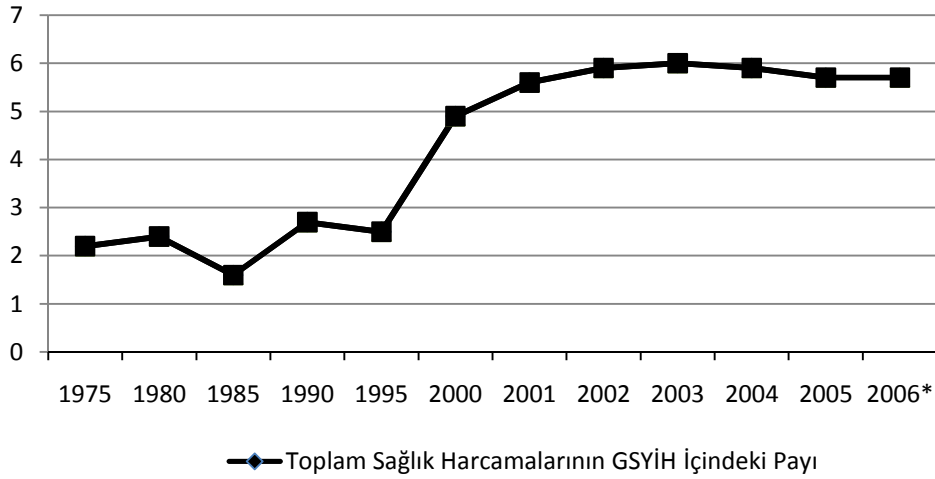
### ***2.2.1. Türkiye'nin Sağlık Harcamaları***

Tüm dünyada sağlık harcamaları artmaktadır. Sağlık giderlerine 1948 yılında dünya gelirin %3'ü harcanırken bu oran 2008 yılında %10'a ulaşmıştır (WHO, 2000; WHO, 2008). Artan sağlık harcamaları sağlık finansmanının sürdürülebilirliği kaygısını getirmiştir.

1980 sonrası artan sağlık harcamalarının getirdiği ekonomik kaygılarla birçok ülke sağlık hizmetlerinde özel sektörü teşvik eden ve kamu sağlık harcamalarının azaltılmasını hedefleyen liberal politika uygulamalarını artırmış olup bu yönelim sağlık hizmetlerinin serbest piyasa koşullarından farklılaşması ve serbest piyasa başarısızlıkları nedeniyle eleştirilmektedir (WHO,2008).

Tüm dünyada artan sağlık harcamalarının artış nedenleri arasında toplumların değişen demografik yapısı, beklenen yaşam süresinin artması, epistemolojik değişiklikler, tıp ve ilaç teknolojilerindeki gelişmeler gibi nedenler sayılmaktadır (Buharalı, 2008; Yıldırım, 2000). Türkiye'nin demografik ve epistemolojik dönüşümünün sağlık hizmetlerine olan talebi artırarak, sağlık harcamalarını yükselten faktörlerden biridir. 2050 yılında 60 yaş üstü nüfusun toplam nüfusun %25'i olacağı tahmin edildiğinden (Hazine, 2009), demografik değişikliklerin sağlık harcamalarının artmasına gelecekte daha çok katkı sağlayacağı söylenebilir. Benzer şekilde Türkiye'nin hastalık dağılımında bulaşıcı olmayan (kronik ve diğer) hastalıklarının yükünün %79 (SB, 2007a) olduğu düşünüldüğünde artan sağlık harcamalarının önemli bir bölümüne epistemolojik dönüşümün neden olduğu söylenebilir.

Türkiye'nin sağlık harcamaları hızlı bir şekilde artmaktadır. 1990-2006 döneminde Türkiye'de sağlık harcamaları yıllık olarak GSYİH'dan %7 daha hızlı artarken bu oran OECD ülkeleri için %29 olarak gerçekleşmiştir (OECD, 2008). Türkiye'de sağlığın finansmanı ağırlıklı olarak kamu tarafından yapılmakta olup 2006 yılında kamu sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı %72.4 özel sağlık harcamalarının payı ise %27.6 olmuştur (SB, 2007b). Türkiye'nin yapısal ekonomik sorunları Türk sağlık sisteminin finansal sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemektedir. Türkiye'de ekonominin temel sorunlarından olan işsizlik, kayıt dışı istihdam, gelir dağılımı bozukluğu ve yoksulluk sağlık sisteminin finansmanında ön plana çıkan en önemli sorunlar olup bunlar hem gelir azaltıcı hem de gider artırıcı olarak sağlık finansmanının sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir (Duygulu ve Pehlivan, 2004; Yaşar, 2007).



**Şekil 2.2. Toplam Sağlık Harcamalarının GSYİH İçindeki Payı 1975-2006**

(Kaynak: OECD Health 2009, Erişim: 20.11.2009, \* Sağlık Bakanlığı, 2007b)

Türkiye’de toplam sağlık harcamalarının GSYİH’ya oranı 1975 yılında %2.2 iken bu oran yıllar içinde yükselerek 2003 yılında %6 olmuştur (Şekil 2.2). Ancak 2003 yılından sonra düşüş yaşanmaya başlamış toplam sağlık harcamalarının GSYİH’ya oranı düşerek 2006 yılında %5.7 (SB, 2007b) olmuştur.

Türkiye’de önümüzdeki yıllarda sağlık harcamasının daha da artacağı tahmin edilmekte olup 2008-2033 yılları arasında Türkiye’nin sağlık harcamalarına yönelik maliyet kısıtlayıcı ve maliyet kısıtlayıcı olmayan senaryolar üzerine yapılan aktüeryal analizlere göre Türkiye’nin hem toplam sağlık harcamalarının GSYİH’ye oranı hem de toplam kamu sağlık harcamalarının artacağı öngörülmektedir (OECD, 2008). Bu aktüeryal analizlere göre maliyet kısıtlama senaryosu kapsamında Türkiye’nin toplam sağlık harcamasının GSYİH’ya oranının 2011 yılında %5.9’dan 2033 yılında %7.4’e yükseleceği tahmin edilirken; maliyet kısıtlayıcı olmayan senaryoda toplam sağlık harcamasının GSYİH’ya oranının 2011 yılında %5.9’dan 2033 yılında %9.7’ye yükseleceği tahmin edilmektedir. Türkiye’nin toplam sağlık harcamalarının GSYİH’ye oranı 2000 yılında %4.9’dan (OECD, Health 2009) 2006 yılında %5.7’ye yükseldiği düşünülürse, bu analizin sağlık harcamalarının gelişimine dair tahmini iyimserdir.

Türkiye’nin sağlığa ayırdığı kaynak OECD ülkeleri arasında en son sıradadır. 2006 yılında Türkiye’nin toplam sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı Sağlık Bakanlığı verilerine göre %5.7 iken aynı yıl OECD ortalaması %8.9 olarak gerçekleşmiştir (OECD, Health 2009). 2003 yılında Türkiye için 71 yıl olan beklenen yaşam süresinin OECD

ortalamasından 7 yıl daha düşük olmasındaki farkın yarısı Türkiye'nin reel sağlık harcamalarının daha düşük olmasıyla açıklanmıştır (OECD, 2008).

**Tablo 2.9: Seçilmiş Ülkeler İçin Sağlık Göstergeleri, 2006**

Ülkeler	Kişi Başı GSMH (USD)	GSMH'da Toplam Sağlık Harcamaları (%)	Kişi Başına Toplam Sağlık Harcaması (\$)	Beklenen Yaşam Süresi	Bebek Ölüm Hızı (1000 canlı doğumda)	Anne Ölüm Hızı (100.000 doğumda)
Türkiye	12074	5.7*	411*	71.6	22.3	28.5
İspanya	29520	8.4	1983	81.1	3.8	2.9
Portekiz	21653	9.9	1733	78.9	3.3	5.7
Polonya	14842	6.2	812	75.3	6.0	2.9
Meksika	13316	5.8	630	74.8	16.2	58.6
Kore	23083	6.5	1358	79.1	4.1	15.0
Yunanistan	26699	9.5	2205	79.6	3.7	1.8
Macaristan	18031	8.1	1289	73.2	5.7	8.0
Çek Cumhuriyeti	21999	6.9	1324	76.7	3.3	13.0
Slovakya	18019	7.3	1111	74.3	6.6	5.6

**Kaynak:** OECD, Health 2009 (erişim 20.11.2009) \* Sağlık Bakanlığı, 2007b

Türkiye'nin sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı benzer gelir düzeyine sahip diğer ülkelerde gerisindedir. Örneğin Türkiye gibi üst orta gelir grubunda sayılan Meksika'nın 2006 yılında toplam sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı %5.8 iken, Polonya'nın %6.2, Slovakya'nın %7.3, Macaristan'ın %8.1 olmuştur (Tablo 2.9). Türkiye'nin kişi başı sağlık harcamaları 2000-2006 döneminde artmış olmakla birlikte 2006 yılında gerçekleşen 411 dolar; OECD ortalaması olan 2.964 doların beşte biri oranında olup Türkiye OECD ülkeleri arasında en alt sırada yer almaktadır. Türkiye'nin kişi başı sağlık harcamaları benzer gelir grubu ülkelere göre de düşüktür. Kişi başı sağlık harcamaları 2006 yılında Macaristan'da \$1.289, Meksika'da \$630, Polonya'da \$812, Slovakya'da \$1.111 olmuştur (Tablo 2.9).

#### 2.2.1.1. Kamu Sağlık Harcamaları

Türkiye'de kamu sağlık harcamaları sosyal güvenlik kurumları, merkezi devlet ve yerel yönetimlerin yaptığı sağlık harcamalarından oluşurken, özel sağlık harcamaları cepten yapılan sağlık harcamaları ve özel sigorta şirketleri tarafından yapılan sağlık harcamalarından oluşmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2007b).

Tüm OECD ülkelerinde 1981 ve 2002 yılları arasında kamu sağlık harcamalarının ortalama yıllık artışı %3.6 olurken (OECD, 2008:98), Türkiye'nin kamu sağlık harcamaları 1996-2001 döneminde yıllık ortalama %11.1 artmış, bu dönemde nüfus %1.6 oranında arttığından kişi başı kamu sağlık harcaması yıllık %9.1 oranında artış göstermiştir (WB, 2003:24). Türkiye'nin kamu sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı benzer gelir düzeyine sahip ülkelere göre yüksek olup, 2006 yılında bu oran %72.4 iken aynı yıl için Macaristan'da %72.6, Polonya'da %69.9, Slovakya'da %68.3 ve Meksika'da % 44.2 olarak gerçekleşmiştir (OECD, Health 2009). Türkiye'de toplam sağlık harcamalarının finansman kaynaklarına göre dağılımına bakıldığında kamu harcamaları artarken cepten ödemelerin düştüğü görülmektedir.

**Tablo 2.10: Toplam Sağlık Harcamasının Finansman Kaynaklarına Göre Dağılımı**

Yıllar	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Genel Devlet	28.7	28.0	33.8	33.2	32.5	32.7	33.7	31.4
Sosyal Güvenlik Kurumları	32.4	34.9	34.5	37.2	39.1	39.6	37.7	41.0
Hanehalkı Cepten Ödemeler	29.1	27.6	23.3	21.0	19.9	19.2	19.9	19.3
Diğer	9.8	9.4	8.4	8.7	8.6	8.6	8.7	8.2

**Kaynak:** Sağlık Bakanlığı, 2007b

Kamu sağlık harcamalarının mali sürdürülebilirliği için sağlık harcamalarındaki büyümenin kontrol edilmesi, verimliliğin artırılması ve erişimde adaletin önemi vurgulanmaktadır (OECD, 2008). 1999 yılında kamu sağlık harcamalarının sağlık harcamaları içindeki payı %61.1 iken bu oran 2006 yılında %72.4'e yükselmiş aynı dönemde cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı 1999 yılında %29.1'den 2006 yılında %19.3'e düşmüştür (Tablo 2.10).

Kamu harcamalarının gelirin yeniden dağıtımına katkı sağlayarak vatandaşların refah seviyesini yükselttiğini gösteren araştırmalar kamu sağlık harcamalarının yeniden dağıtım etkisini de göstermiş olup düşük gelir seviyesine sahip grupların sağlık hizmetlerini kullanmaları ile kamu sağlık harcamaları arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur (Houweling vd., 2005; O'Donnell vd., 2007). Ancak artan kamu sağlık harcamaları mali sürdürülebilirlik sorununu beraberinde getirmektedir.

Kamu sağlık harcamaları 1999 -2007 döneminde reel olarak %40 artmıştır (Yılmaz, 2008). Ancak Türkiye'de kamunun sağlık desteğinin büyük kısmının orta ve üst orta gelir grubuna harcandığı bulunmuş olup merkezi hükümetin sağlık fonlarının yalnızca onda birinin



gelir düzeyi düşük gruplara sağlık güvencesi sağlamakta olan Yeşil Kart için harcadığını bulunmuştur (WB, 2005).

**Tablo 2.11: 2003 Yılında Gelir Dilimine Göre Kamu Sağlık Harcamalarının Dağılımı**

Yüzde 20'lik dilimler	Yatarak Tedavi (%)	Ayakta Tedavi (%)	Toplam
Birinci %20	16	15	15
İkinci %20	19	16	17
Üçüncü %20	20	19	19
Dördüncü %20	25	26	26
Beşinci % 20	20	24	23

**Kaynak:** World Bank, 2005

Türkiye’de kamu sağlık harcamalarının gelir grupları arasında dağılımına bakıldığında en zengin grup kamu sağlık harcamalarının %23’ünü tüketirken bu oranın en yoksul grupta %15’e düştüğü görülmektedir (Tablo 2.11). Bölgesel kamu sağlık harcamalarının dağılımını inceleyen bir çalışma (WB, 2003) Türkiye’de zengin bölgelerin kişi başı kamu sağlık harcamalarından daha çok yararlanmakta olduğu bulmuş olup Marmara bölgesinin en yüksek kişi başı kamu sağlık harcaması alan bölge olduğunu bulmuştur. Bu durum Türkiye’de kamu sağlık harcamalarının etkinliği hakkında soru işareti uyandırmaktadır.

#### *2.2.1.2. Cepten Yapılan Sağlık Harcamaları ve Finansmanda Adalet*

Cepten yapılan sağlık harcamalarının genel düzeyi ve gelir gruplarına göre dağılımı, sağlık finansmanındaki adaletin ve mali korumanın düzeyini göstermektedir. Farklı gelir gruplarının gelirlerine orantılı olarak cepten sağlık harcaması yapması sağlık hizmetleri finansmanın da adaleti sağlamaktadır. Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde artan sağlık harcamaları karşısında finansmanın sürdürülebilmesi için kaynakların adaletli dağıtılması ve verimli kullanılması bir gereklilik olmuştur.

Türkiye’de cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı düşmekte olup bu oran 2003 yılında %32.1 iken 2008 yılında %14.9 olmuştur (Tablo 2.12). Cepten yapılan sağlık harcamalarının düşmesi olumlu bir gelişme olup cepten yapılan sağlık harcamalarının özellikle sosyoekonomik durumu düşük dezavantajlı grupları olumsuz etkilediği ve sağlık hizmetlerini kullanmamayı beraberinde getirdiği bilinmektedir (WHO, 2008).

**Tablo 2.12: İlaç ve Tedavinin Karşılama Kanalları**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Kamu Harcamaları	62.7	68.2	70.4	78.6	81.4	83.1
Cepten Harcamalar	32.1	28.2	26.1	19.0	16.5	14.9
Diğer	5.2	3.6	3.5	2.4	2.1	2.0

**Kaynak:** TÜİK, Yaşam Memnuniyeti Araştırması 2003-2004-2005-2006-2007-2008

Cepten yapılan sağlık harcamasının gelir gruplarına göre dağılımı sağlık hizmetlerinin finansmanında mali korumanın hangi oranda yapıldığını gösteren önemli bir ölçüttür. Türkiye’de cepten yapılan sağlık harcamalarının gelir gruplarına göre dağılımını da içeren finansmanda adalet araştırmaları ve yoksullaştıran sağlık harcamaları araştırmaları az olup, yapılmış araştırmalar farklı sonuçlara ulaşmıştır. Yoksullaştıran sağlık harcamaları aylık yiyecek dışındaki harcamaların %10, %20 ve %40’nın sağlık için harcanması demek olup bu durum değişen derecelerde yoksullaştıran sağlık harcamasını göstermektedir (WB, 2005: 85).

Türkiye’de cepten yapılan harcamalar genel olarak azalmakla birlikte, çalışmalar cepten harcamaların özellikle sağlık sigortası olmayan fakir gruplarda ve Yeşil Kart programı kapsamında en yüksek olduğunu bulmuştur (OECD, 2008). Bu durum sağlık hizmetlerinde finansal korumaya en çok ihtiyaç duyan kesimin bundan yoksun olduğunu göstermektedir. Dünya Bankası (2003) tarafından yapılan bir çalışma en düşük gelir grubundakilerin yalnızca %46’sının sağlık sigortası olduğunu en yüksek gelir grubunda ise bu oranın %86 olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda bu çalışma en düşük gelir grubunun hem en az sağlık güvencesine sahip hem de en yüksek cepten sağlık harcaması yapan grup olduğunu bulmuştur (WB, 2003).

TÜİK 2003-2005 Hane halkı Bütçe Araştırması verilerini kullanarak cepten yapılan sağlık harcamalarını dikey adalet açısından araştıran başka bir çalışma (Öz, 2008), Türkiye’de cepten yapılan sağlık harcamalarının azalan oranlı olduğunu bulmuştur. Bu araştırma cepten yapılan sağlık harcamalarında adaletin sağlanmadığını yani en düşük gelir grubundaki hanelerin gelirleri içinde cepten yapılan sağlık harcamalarının payının daha yüksek gelir dilimindeki hanelerin gelirleri içinde cepten yapılan sağlık harcamalarına göre daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bir diğer çalışma 2002-2003 Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları araştırması verilerini kullanarak yoksullaştıran sağlık harcamalarının özellikle en düşük gelir grubunda yoğunlaştığını bulmuş, yoksulların %23’ünün hane gelirlerinin %10’undan fazlasını sağlık hizmetleri için harcarken %19.4’nün ise hane gelirlerinin %20’sinden fazlasını sağlık hizmetleri için harcadığını bulmuştur (OECD, 2008).

Türkiye’de cepten yapılan sağlık harcamalarının artan oranlı olduğunu bulan çalışmalarda mevcuttur. 2006 Türkiye Hane Halkı Bütçe Araştırması kullanılarak yapılmış olup henüz yayınlanmamış bir çalışmada sağlık sistemimizin artan oranlı olduğunu bulunduğu aktarılmaktadır (Aran, M ve Hentschel, J, aktaran OECD, 2008). Bu çalışmanın sonuçlarına göre yoksullar tüketimlerinin %1.3’ünü sağlığa harcarken, zenginler tüketimlerinin %2.6’sını sağlık için harcamakta olup hanelerin yalnızca %5.3’ünün hane gelirlerinin %10’undan fazlasını sağlık hizmetleri için harcadığı bulunmuştur. Bu çalışmaya göre Türkiye’de sağlık harcamaları yüzünden yoksullaşmanın düşük olduğu bildirilmektedir (OECD, 2008).

Türkiye’de yoksullaştıran sağlık harcamalarının az olduğunu gösteren bir başka çalışma Dünya Bankasının tarafından yapılmış olup (2005) bu çalışma Türkiye’de nüfusun ortalama %10’nun toplam harcamaları içindeki (yiyecek dışında) sağlık harcamalarının payının %10 olduğunu ve nüfusun %4’ü için bu payın %20’ye yükselirken nüfusun yalnızca %0.7’si için bu payın %40 olduğunu bulmuştur (WB, 2005). Araştırmaların ulaştığı bu farklı sonuçlar konunun kıyaslanabilir verilerle daha derinlemesine incelenmesinin önemini göstermektedir.

### 2.2.1.3. Sağlık Harcamalarının Sağlık Hizmetlerine Göre Dağılımı

Türkiye’nin artan sağlık harcamalarının sağlık hizmetlerine göre dağılımına bakıldığında maliyetli olan tedavi edici sağlık hizmetlerinin payının yükseldiği ve oldukça yüksek olan ilaç harcamalarının payının belli oranda düşürülebildiği görülmektedir.

**Tablo 2.13: Sağlık Harcamalarının Sağlık Hizmetlerine Göre Dağılımı (2001-2008)**

Sağlık Hizmetleri	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tedavi edici	39%	37%	41%	45%	41%	48%	51%	55%
İlaç	53%	56%	53%	49%	51%	47%	44%	42%
Diğer	8%	7%	6%	6%	7%	5%	4%	3%

**Kaynak:** SGK İstatistikler, 2009

Tedavi edici sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı 2001 yılında %39 iken bu oran 2008 yılında %55’e yükselmiştir (Tablo 2.13). Türkiye’de sağlık harcamaları içinde ilaç harcamalarının payı 2001 yılında %53 olarak gerçekleşmişken bu oran 2008 yılında %42’ye gerilemiştir (Tablo 2.13). Ancak Avrupa Birliği ülkelerinde ilaç

harcamalarının sağlık harcamaları içindeki payının %16 (DPT, 2006) olduğu düşünülürse bu oranın oldukça yüksek olduğu görülecektir.

Türkiye için sağlık harcamalarının finansmanının sürdürülebilirliği için koruyucu sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların artırılması özel bir önem taşımaktadır. Düşük ve orta gelirli ülkelerde kamunun sağlık sistemine aktaracağı finansmanın daha kısıtlı olması, kıt kaynakların etkin kullanılmasının önemini artırmakta olup koruyucu sağlık hizmetlerine ayrılan payın artırılmasının olumlu etkilerine birçok yerde değinilmiştir (Emil ve Yılmaz, 2003; SB, 2007b; WB 2003). Koruyucu sağlık hizmetlerindeki artışın negatif dışsallıkları azaltmaktaki etkisi, özellikle bebek ve çocuk sağlığına olan olumlu etkileri bilinmekte ve tedavi edici sağlık harcamalarını azaltmanın bir yolunun koruyucu sağlık hizmetlerini artırmaktan geçtiği genel kabul görmektedir.

Koruyucu sağlık hizmetlerinin toplam sağlık harcamaları içindeki payı 1996'da %12.1 iken 2001 yılında %6.3'e düşmüş aynı dönemde tedavi edici sağlık harcamaları %79.6'dan %89.1'e yükselmiştir (WB, 2003:25). Sağlık harcamalarımızın koruyucu sağlık hizmetleri yerine daha maliyetli olan tedavi edici sağlık hizmetlerine yapılması kaynakların etkin kullanılmadığını düşündürmektedir. Kişi başı toplam koruyucu sağlık harcaması 2003 yılında Meksika için \$17, Polonya için \$23, Slovakya için \$12 ve Çek Cumhuriyeti için \$20 iken (OECD, Health 2009), Türkiye'nin aynı yıl için kişi başı toplam koruyucu sağlık harcaması yalnızca \$4.8'dir (Yılmaz, 2007). Bu durum Türkiye'nin kişi başı toplam koruyucu sağlık harcamasının benzer gelir grubundaki ülkelerin oldukça gerisinde kaldığına işaret etmektedir.

Türkiye'de koruyucu ve temel sağlık hizmetleri için harcanan kaynakların tedavi edici sağlık hizmetlerini azaltması dolayısıyla sağlık sistemimizin finansal sürdürülebilirliğine katkısı olacağına birçok yerde (Emil ve Yılmaz, 2003; WB 2003) dikkat çekilmiş olup özellikle koruyucu sağlık hizmetlerinin risk gruplarına yaygınlaştırılması ve bölgesel farklılıkların azaltılması sağlık çıktılarımızı olumlu etkileyecektir. Koruyucu sağlık hizmetleri içinde olan çocuklarda tam aşılama oranı 2003 yılında doğu bölgelerinde %35'lere kadar düşerken bu oran son yıllarda Sağlık Bakanlığı'nın çabalarıyla yükselmiş ve 2005 yılında güneydoğu Anadolu bölgesinde %62.5'e çıkmıştır (WB 2003). Sağlık Bakanlığı yeterli kaynak ayrıldığında koruyucu sağlık hizmetlerini etkin yapabilmekte olup örneğin aşılama ayrılan kaynakların 17 kat artmasıyla 2008 yılında Türkiye aşılama oranlarında üst gelir grubu ülkelerin aşılama oranlarını (%96) yakalamıştır (Akdağ, 2009).

Ancak koruyucu sağlık hizmetleri Sağlık Bakanlığının sorumluluğunda olup Sağlık Bakanlığı bütçesinin nüfusun gelişimine ve ihtiyaçlarına paralel olarak artmaması koruyucu sağlık hizmetleri için ayrılacak kaynakları sınırlı tutmaktadır. Sağlık Bakanlığının genel bütçe içindeki payı 1983 yılında %2.7 iken bu oran 2003 yılında %2.6'ya düşmüş (DPT, 2009) olup 2009 yılında %4.9'a çıkmıştır (Türk Sağlık Sen, 2009).

### **2.2.2. Türkiye'nin Sağlık Çıktıları**

Dünya Sağlık Örgütü ulusal sağlık sistemlerinin performansını sağlık çıktıları, nüfusun beklentilerinin karşılanma düzeyi ve sağlık hizmetlerinin finansmanında adaletin sağlanması açılarından değerlendiren bir endeks oluşturarak ülkelerin sağlık sistemlerinin performansını ölçmüş olup bu ölçütlere göre Türkiye'nin sağlık sisteminin performansı kendisi gibi üst orta gelir grubundaki ülkelerden daha düşük bulunmuştur (WHO, 2000). Bu çalışmaya göre Türkiye gibi üst orta gelir grubunda yer alan ülkelerden Meksika 61. sırada, Macaristan 66. sırada, Çek Cumhuriyeti 48. sırada Slovakya 62. sırada ve Polonya 50. sırada yer alırken Türkiye'nin sağlık sisteminin performansı 70. sırada yer almıştır (WHO, 2000).

Türkiye'nin sağlık göstergelerinde 1950'lerden bu yana hızlı bir iyileşme görülmüştür. Ancak Türkiye'nin sağlık göstergeleri hem OECD ülkeleri hem de kendisi gibi üst orta gelir grubundaki ülkelerin (Meksika, Macaristan, Polonya, Slovakya vs) gerisindedir. Doğumda yaşam beklentisi 1960 yılında 48.3 iken 2008 yılında 72.1'e yükselmiştir (Tablo 2.14). 1960 yılında kadınlar için yaşam beklentisi 50.3 iken 2008 yılında 74.8'e yükselmiş, erkekler için 1960'ta 46.3 olan yaşam beklentisi 2008 yılında 69.4'e yükselmiştir (OECD, Health 2009). Ancak 2006 yılında Türkiye'nin doğumda yaşam beklentisi 71.6 iken, benzer gelir grubundaki ülkelerden Meksika'nın 74.8, Polonya'nın 75.3, Slovakya'nın 74.3 ve Macaristan'ın 73.2 olmuştur (Tablo 2.9). Aynı yıl için DSÖ Avrupa bölgesinin yaşam beklentisi 76 (TEPAV, 2009) ve OECD ortalaması 79'dur (OECD, Health 2009).

**Tablo 2.14: Beklenen Yaşam Süresi ve Bebek Ölüm Hızı, Türkiye (1960-2008)**

	1960	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Beklenen Yaşam Süresi	48.3	66.1	70.5	70.6	70.8	71.0	71.2	71.4	71.6	71.8	72.1
Bebek Ölüm Hızı (1000 canlı doğumda)	189.5	55.4	28.9	27.8	26.7	28.7	24.6	23.6	22.3	20.7	17.6

**Kaynak:** OECD, Health 2009 (erişim 20.11.2009)

Türkiye bebek ölümlerindeki hızlı iyileşmelere rağmen OECD ülkeleri arasında en yüksek bebek ölüm hızına sahip ülkedir. Bebek ölüm hızı yıllar içinde önemli oranda düzelmiş olup 1960 yılında binde 189.5 iken 2008 yılında binde 17.6'ya düşmüştür (Tablo 2.14). Ancak 2006 yılında bebek ölüm hızı Türkiye'de binde 22.3 iken benzer gelir grubundaki ülkelerden Macaristan'da 5.7, Polonya'da 6, Slovakya'da 6.6 ve Meksika'da 16.2 olmuştur (Tablo 2.9). Türkiye OECD ülkeleri içinde en fazla düşük doğum ağırlığı görülen ülke olup doğumda 2500 gramın altındaki yeni doğan ortalaması 2005 yılında OECD için %6.6 iken, bu oran aynı yıl Türkiye'de %11.3 olmuştur (OECD, 2008).

Türkiye'nin anne ölüm oranlarına bakıldığında önemli bir ilerleme kaydettiği görülmekle birlikte anne ölümlerinde en alt sırada yer alan Meksika'dan hemen sonra yer alarak OECD ülkelerinin gerisindedir. Türkiye 1973 yılında 208 olan anne ölüm oranını (100.000 canlı doğumda), 2008 yılında 19.5'e indirmiş olmakla birlikte, Polonya (2.8) ve Macaristan (8.2) gibi üst orta gelir grubundaki ülkelerin gerisindedir (OECD, Health 2009). Türkiye binyıl kalkınma hedefleri çerçevesinde 2015 yılına kadar bebek ölüm hızını üçte iki azaltarak binde 17.5 olmasını, beş yaş altı ölüm hızını üçte iki azaltarak binde 23 olmasını ve gebelikle ilişkili anne ölüm hızını dörtte üç azaltarak yüz binde onun altına indirmeyi hedeflemektedir (DPT, 2005). Türkiye bebek ölüm hızında bu oranı neredeyse yakalayarak 2008 yılında bebek ölüm hızını binde 17.6'ya düşürmeyi başarmıştır (OECD, Health 2009).

UNICEF (2008) Dünya Çocuklarının Durumu 2009 Raporu'na göre Türkiye, son 20 yıl içinde 5 yaş altı çocuk ölüm hızını en fazla düşüren 6 ülke arasında yer almakta olup 1988 yılında binde 97.4 (SB, 2007b) olan beş yaş altı ölüm hızını 2007 yılında binde 23'e düşürmüştür. Bu olumlu gelişmelere rağmen sağlık çıktılarımız bölgelere ve gelir gruplarına göre önemli farklılıklar göstermekte olup Türkiye'de sağlık durumu, sağlık hizmetlerine erişim ve sağlık hizmetleri kullanımı konusunda sosyoekonomik gruplar ve bölgeler arasındaki farklılıkların azaltılması sağlık sistemimizin öncelikli hedefi olmalıdır.

#### *2.2.2.1. Türkiye'nin Sağlık Çıktılarının Bölgelere Göre Dağılımı*

Türkiye'de sağlık çıktıları yerleşim yerine ve bölgelere göre de önemli farklılıklar göstermektedir. 2003 yılında gerçekleştirilen Nüfus ve Sağlık Araştırması verilerine göre bebek ölüm hızı kırsal alanda kentsel alana göre %70 daha fazlayken beş yaş altı çocuk ölüm hızı kırsal alanda kentsel alana göre %68 daha fazladır (Tablo 2.15). Aynı araştırmaya göre 2003 yılında Batı'da binde 22 olan bebek ölüm hızı, Güney'de 29, Orta Anadolu'da 21, Kuzey'de 34, Doğu'da ise 41 olmuştur. 2003 yılında Batı ve Güney'de binde 30 olan beş yaş

altı çocuk ölüm hızı, Orta Anadolu’da binde 33, Kuzey’de binde 48 ve Doğu’da binde 49 olmuştur (Tablo 2.15).

Sağlık çıktılarında oluşan farklılıkların bir bölümü eğitim seviyesiyle açıklanmaktadır. Yapılan bilimsel çalışmalar kadınların eğitim seviyesi arttıkça bebek ve çocuk ölümlerinin azaldığını göstermektedir (WHO, 2008). 2003 yılı Nüfus ve Sağlık Araştırmasına göre Türkiye’nin bebek ölüm hızı binde 29 ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı binde 37’dir (DHS, 2004). Eğitim seviyelerine göre bebek ölüm hızına bakıldığında hiç eğitimi olmayan annelerde bebek ölüm hızı binde 51 olurken en az ortaokulu bitirmiş annelerde bebek ölüm hızının binde 18’e düştüğü görülmektedir (Tablo 2.15). Aynı şekilde beş yaş altı ölüm hızının eğitimsiz annelerde eğitim görmüş annelere göre yaklaşık üç kat yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 2.15: Bebek ve Çocuk Ölüm Hızları, 2003**

BÖLGELER	Bebek Ölüm Hızı (Binde)	Beş Yaş Altı Ölüm Hızı (Binde)
Batı	22	30
Güney	29	30
Merkez	21	33
Kuzey	34	48
Doğu	41	49
YERLEŞİM YERİ		
Kent	23	30
Kır	39	50
EĞİTİM DURUMU		
Hiç Eğitimi Yok/ İlkokulu Bitirmemiş	51	63
İlk Okulu Bitirmiş	25	33
Orta Okul veya daha Yüksek Okul Bitirmiş	18	24
TÜRKİYE	29	37

**Kaynak:** Demographic and Health Surveys, Turkey, 2004

Bölgelerarası eşitsizliklerin giderilmesi sağlık çıktılarımızı düzelterek en önemli adımlardan birisi iken araştırmalar bölgeler arasındaki sağlık eşitsizliklerinin zaman içinde arttığını göstermektedir. 1978 yılında Doğu bölgelerindeki bebek ölüm hızı Batı bölgelerinin 1.4 katıyken bu oran 2003 yılında 1.9’ a çıkmıştır (BSB, 2008). 1970 yılında bölgelere göre bebek ölüm hızına bakıldığında Doğu Anadolu bölgesi en düşük bebek ölüm hızı olan bölgelerden biri iken (binde 126), 2000 yılına gelindiğinde bu bölge en yüksek bebek ölüm hızına (binde 55) sahip bölge durumuna gelmiştir (Tablo 2.16).

**Tablo 2.16: Bölgelere Göre Bebek Ölüm Hızı (Binde), 1970-2000**

Bebek Ölüm Hızı			Bebek Ölüm Hızı		
Bölgeler	1970	2000	Bölgeler	1970	2000
Marmara	144	40	Karadeniz	156	43
Ege	145	40	Doğu Anadolu	126	55
Akdeniz	126	39	Güneydoğu Anadolu	131	47
İç Anadolu	126	39	Türkiye	150	43

**Kaynak:** TÜİK (Erişim: 15.04.2009)

Son yıllarda Türkiye'nin beş yaş altı çocuk ölümlerinde kaydettiği hızlı ilerlemenin bölgelere ve gelir gruplarına göre dağılımını gösterecek bir veri yoktur. Türkiye'de beş yaş altı çocuk ölüm hızı 1988 yılında binde 97.4 iken bu oran 2003 yılında binde 37'ye ve 2006 yılında binde 25.14'e düşmüştür (SB, 2007b). Ancak bölgelere göre beş yaş altı çocuk ölüm hızlarına bakıldığında Doğu'da beş yaş altı çocuk ölüm hızının Türkiye ortalamasından %30 fazla olduğu görülmektedir. 1970 yılında Marmara bölgesinde binde 56 olan beş yaş altı çocuk ölüm hızı 2000 yılında yaklaşık %90 oranında iyileşerek binde 6'ya düşürülürken, 1970 yılında Doğu Anadolu bölgesinde binde 46 olan beş yaş altı ölüm oranı 2000 yılında %75 oranında azalarak binde 11 olmuştur (Tablo 2.17).

**Tablo 2.17: Bölgelere Göre Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı (Binde), 1970-2000**

Bölgeler	1970	2000	Bölgeler	1970	2000
Marmara	56	6	Karadeniz	63	7
Ege	57	7	Doğu Anadolu	46	11
Akdeniz	47	6	Güneydoğu Anadolu	49	8
İç Anadolu	46	7	Türkiye	60	7

**Kaynak:** TÜİK (Erişim: 15.04.2009)

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) sonuçlarına göre Türkiye'de beslenme bozukluğu olan çocuk oranı 1993 yılında %18.9 iken bu oran 2003 yılında %12.2'ye gerilemiş ancak bölgeler arasında beslenme bozukluğu olan çocuk farkı artmıştır. 1998 yılında batıdaki bir çocuğa karşı doğuda 3.3 çocuğun beslenme bozukluğu varken bu oran 2003 yılında batıdaki bir çocuğa karşı doğuda 4.1 çocuğa yükselmiştir (BSB, 2008). Bölgesel farklılıkların giderilmesiyle bebek ölümlerinin %23'ünün, beslenme bozukluklarının %38'inin engellenebileceği vurgulanmaktadır (BSB, 2008).



### 2.2.2.2. Türkiye'nin Sağlık Çıktılarının Gelir Gruplarına Göre Dağılımı

Türkiye'de sağlık çıktıları gelir gruplarına göre de önemli farklılıklar göstermektedir. Bilimsel çalışmalar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde sağlık durumunun sosyoekonomik durumla paralellik gösterdiğini ve en fakir grubun en kötü sağlık durumuna sahip olduğunu ortaya koymaktadır (WHO, 2008). Sosyal geçiş etkisi (social gradient) de denen bu durum sağlık çıktılarının sosyoekonomik statü düştükçe kötüleştiğini ifade etmektedir (Marmot ve Wilkinson, 2003).

**Tablo 2.18: Gelir Gruplarına Göre Bebek Ölüm Hızı ve Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı, 1993, 1998**

Yüzde 20'lik dilimler	1993 Bebek Ölüm Hızı (Binde)	1998 Bebek Ölüm Hızı (Binde)	1993 Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı (Binde)	1998 Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı (Binde)
Birinci %20	99.9	68.3	124.7	85.0
İkinci %20	72.7	54.6	84.0	67.4
Üçüncü %20	72.1	42.1	83.2	53.3
Dördüncü %20	54.4	37.5	61.8	47.2
Beşinci % 20	25.4	29.8	27.1	32.6
Türkiye Ortalaması	68.3	48.4	80.5	59.7

**Kaynak:** Gwathkin vd., 2007

1993 yılında Türkiye'nin bebek ölüm hızı binde 52.6 (DHS, 1994) iken en düşük gelir grubunda bebek ölüm hızı binde 99.9'a yükselmekte ve en yüksek gelir grubunda bebek ölüm hızı binde 25.4'e düşmektedir (Tablo 2.18). Benzer şekilde 1998 yılında Türkiye'nin beş yaş altı çocuk ölüm hızı binde 52.1 (DHS, 1999) iken en düşük birinci gelir grubunda beş yaş altı çocuk ölüm hızı binde 85'e yükselirken, en yüksek gelir grubunda beş yaş altı çocuk ölüm hızı binde 32.6'ya düşmektedir (Tablo 2.18).

Türkiye'de kronik yetersiz beslenme sonucu bodurluk oranları bölgelere ve gelir gruplarına göre önemli farklılıklar göstermektedir. 2003 yılında Türkiye'de beş yaş altı çocuklarda kronik yetersiz beslenme sonucu oluşan bodurluk oranı %12.2 olup kırsal alanda ve özellikle eğitimsiz annelerin çocuklarında bodurluk yaygındır (DHS, 2004). 2003 yılı Türkiye Sağlık ve Nüfus Araştırması beş yaş altı çocuklarda bodurluk oranının bölgelere göre dağılımında Doğu Anadolu bölgesinin %22.5 ile en yüksek bodurluk oranı olan bölge olduğunu bulurken, beş yaş altı bodurluk oranının Güney Anadolu'da %10.4, Batı Anadolu'da %5.5, Kuzey Anadolu'da %13 ve Orta Anadolu'da %9.5 olduğunu bulmuştur (DHS, 2004). Kronik yetersiz beslenme sonucu bodurluk oranı en düşük gelir gruplarında en

yüksek bulunmuştur. 1993’de en düşük gelir grubundaki ailelerin çocuklarında kronik yetersiz beslenme sonucu görülen ileri derecede bodurluk oranı %14.7 iken, bu oran 1998’de az bir düzelmeye %13.7’ye düşmüş olup 1993 yılında en yüksek gelir grubundaki ailelerin çocuklarında ileri derecede bodurluk oranı %0.5 iken bu oran 1998 yılında aynı kalarak %0.5 olmuştur (Gwathkin vd., 2007).

### **2.2.3. Türk Sağlık Hizmetleri Sunumu**

Türkiye’nin sağlık kuruluşları ve sağlık personeli kırsal ve coğrafi bölgelere göre farklılaşmaktadır. Sağlık hizmetleri sunumundaki farklılıklar sağlık hizmetlerine erişimde adaleti olumsuz etkilemekte olup Türkiye’de coğrafi yerleşim yerleri açısından sağlık hizmetlerine erişimde adaletin sağlanamadığı gösterilmiştir (Ökem, 2007). Sağlık hizmetleri sunumundaki bölgesel farklılıkların giderilmesi için sağlık yatırımlarının ve kamu sağlık harcamalarının bu doğrultuda yapılması önemlidir. Ancak sağlık harcamaları içinde yatırımın payı 1999 yılında %4 iken bu oran 2006 yılında çok az artarak %4.9 olarak gerçekleşmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2007a).

Türkiye’de sağlık personeli açığı vardır. Türkiye’de on bin kişi başına düşen doktor sayısı 14.9 ile DSÖ Avrupa bölgesinden (33.8) ve Avrupa Birliği ortalamasından (31.8) oldukça düşüktür (SB, 2007a). 2006 yılında her bin kişiye düşen OECD ülkelerinin ortalama doktor sayısı 3.1 olurken, Türkiye’de her bin kişiye düşen doktor sayısı 1.6 olmuş ve aynı yıl her bin kişiye düşen OECD ülkelerinin ortalama hemşire sayısı 9.7 olurken, Türkiye’de her bin kişiye düşen hemşire sayısı 2.1 olmuştur (OECD,2008).

Türkiye’nin 1940 yılında 154 olan hastane sayısı 2007 yılında 1276’ya çıkarken, 1970 yılında 71.486 olan yatak sayısı, 2007 yılında 184.983’e çıkmıştır (TUIK, 2008a). Türkiye’de en iyi/ en kötü durumda olan iller arasında uzman hekim başına düşen nüfus kıyaslandığında 2002 yılında 13.9 olan farkın 2006 yılında 4.8’e düştüğü, pratisyen hekimde bu farkın 8.7’den 2.6’ya ve hemşire-ebe’de bu farkın 7.9’dan 4.5’e düştüğü görülmektedir (SB, 2007b:217). Bu gelişmelere rağmen bölgesel dengesizlikler sürmekte olup Türkiye’de sağlık kuruluşlarının ve sağlık personelinin adaletli dağıtımına ihtiyaç vardır. Türkiye’de sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi en düşük on ilde yatak başına düşen nüfus sayısı en yüksek on ildekinin 2.5 katı fazlayken doktor başına düşen nüfusta bu fark 4 kata ulaşmaktadır (DPT, 2006:42). Türkiye’nin en fakir 10 şehrinde doktor başına düşen nüfus 1823 iken en zengin 10 şehrinde doktor başına düşen nüfus 413 kişidir (WB, 2003:18).

1980 sonrası sağlık hizmetlerinin özelleştirilmesinin teşvik edilmesiyle özel sağlık hizmet kuruluşları artmıştır. 2007 yılında toplam 305 tane olan özel hastaneler (SB, 2007b), özel sektörün yoksul yerlere yatırım yapmamasıyla daha çok büyük şehirlerde (Ankara, İstanbul, İzmir) yoğunlaşmıştır. Bu durum bölgeler arası sağlık eşitsizliklerini artırmakta ve coğrafi sağlık hizmetleri dağılımını olumsuz etkilemektedir. Bunu engellemek doğrultusunda Sağlık Bakanlığı 2008 yılında ‘ihtiyaç ruhsatı’ düzenlemesi getirmiştir (OECD, 2008). Ancak bunun yoksul bölgelerdeki özel sağlık kurumlarını hangi oranda artıracığı tartışmalı olup, bu bölgelerde sağlık hizmetlerine erişimin adaletle uygun olması için asıl olarak kamu sağlık yatırımlarının artması gerekmektedir.

Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri diğer bölgelere göre en yüksek sağlık personeli açığı olan bölgeler olup bu bölgelerde sırasıyla doktoru olmayan sağlık kurumlarının %18 ve %20, ebese olmayan sağlık kurumlarının ise %85 ve % 84 olduğu görülmektedir (Tablo 2.19). Bu durum sağlık hizmetlerinin kullanımına olumsuz yansımakta ve sağlık personeli olmaksızın yapılan doğum oranı bu bölgelerde en yüksek olmaktadır. Bu bölgelerdeki yüksek anne ve bebek ölüm hızının nedenleri arasında olan sağlık personeli olmadan yapılan doğumların oranına bakıldığında bu oran Marmara bölgesi için %2 iken Doğu Anadolu bölgesi için %19.8 ve Güneydoğu Anadolu için %17.3’tür (Tablo 2.19).

**Tablo 2.19: Bölgelere Göre Eksik Sağlık Personeli %, (2002)**

Bölgeler	Doktoru olmayan Sağlık Kurumu %	Ebese olmayan Sağlık Kurumu %	Sağlık Personeli Olmaksızın Yapılan Doğum %
Marmara	11	53	1.9
Ege	7	47	3.0
Akdeniz	8	44	3.9
İç Anadolu	11	73	4.1
Karadeniz	13	68	4.3
Doğu Anadolu	18	85	19.8
Güneydoğu Anadolu	20	84	17.3
Türkiye	12	66	5.8

**Kaynak:** World Bank, 2003

2003 yılında sağlık personeli gözetiminde yapılan doğum oranı Türkiye’de %81 iken bu oran AB-15 ülkelerinde %100’dür (Akdur, 2007). 2003 yılında sağlık personeli olmadan yapılan doğum sayısı kırsal kesimde kentsel alanda yaşayanlara göre üç kat daha yüksek olup sağlık personeli yardımıyla yapılan doğum oranı gelir grupları arasında da ciddi farklılıklar göstermektedir. En düşük gelir grubunda sağlık personeli yardımıyla yapılan doğum oranı

1993 yılında %43.4 olarak gerçekleşmişken 1998 yılında %53.4 olarak gerçekleşmiş bu oran en yüksek gelir grubunda 1993 yılında %98.6 olmuşken 1998 yılında %98.2 olarak gerçekleşmiştir (Gwathkin vd., 2007). Oranlar arasındaki büyük fark düşük gelir gruplarında neden bebek ve anne ölümlerinin yoğunlaştığına açıklayan etkenler arasındadır.

#### **2.2.4. Türkiye’de Sağlık Reformları**

Sağlık sistemlerinin üç temel amacı vardır; bunlar nüfusun sağlık durumunun yükseltilmesi, insanların beklentilerine cevap verilmesi ve hastalıkların maliyetleri karşısında bireylere finansal koruma sağlanmasıdır (WHO, 2000). Türk sağlık sistemi yaşanan sorunların bazılarını aşmak için geçirdiği reformların en köklüsünü 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Yasasıyla (2008) hayata geçirmiştir.

Türk sağlık sisteminde yaşanan sorunlara yapısal ekonomik sorunların yanı sıra sağlık sigortasının yasal düzenlemeleri de neden olmuştur. Genel Sağlık Sigortası (GSS) Yasası öncesinde norm ve standart birliğinin olmamasından, sağlık sigortasının kapsadığı nüfusun az olmasından, sağlık sigorta teminatının içeriğinden ve finansman yapısından kaynaklanan sorunlar yaşanmıştır (Akbulak ve Akbulak, 2004; DPT, 2001; Duygulu ve Pehlivan, 2004; Yaşar, 2007).

Türkiye’de sağlık sistemimizdeki öncelikler dönemlere göre değişmiştir. Refik Saydam (1923-1937) döneminde, koruyucu sağlık hizmetleri ön plana çıkmış ve çeşitli illerde numune hastaneleri kurulmuş olup 1937-1960 döneminde Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) kurulmuş ve 1960 yılında planlı kalkınma dönemine geçilmesiyle birlikte sağlık hizmetlerinde kalkınma planlarına uygun değişimler yaşanmıştır (SB 2007b). 1961-1980 döneminde sağlık hizmetlerinin sunumunda önemli değişiklikler öngören ve eşit hizmet ilkesine dayanan 224 sayılı ‘Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki Kanun’ kabul edilmiş ve bu dönemde farklı sağlık politikaları gündeme gelmiştir (SB 2007b). Bu döneme kadar hizmetin ve sağlık altyapısının iyileştirilmesine dayanan düzenlemeler, 1980 sonrası tüm dünyada ki liberal politikaların da etkisiyle finansman sorunlarına odaklanmış ve sağlık sektöründe özelleştirmelere dayanan bir dönem başlamış olup Türk sağlık hizmetlerinin 1980 sonrası dönemi ‘Aktif Özelleştirme Dönemi’ olarak adlandırılmıştır (Akdur, 1999).

Sağlık sisteminde önemli bir dönüşüm yaşayan Türkiye, özellikle 2003 yılında sağlık durumunu yükseltmeyi hedefleyen Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP) çerçevesinde yapılan değişikliklerle daha etkin, verimli ve adaletli sağlık hizmetleri sunmayı, sağlık eşitsizliklerinin

azaltılması ve sağlıkta adaletin sağlanmasını diğer birçok ülke gibi bir politika önceliği haline getirmiştir (SB, 2003). Bu dönüşüm çerçevesinde yapılanlar sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranını önemli ölçüde artırarak 2003 yılında %42.9'dan 2008 yılında %64.3'e yükseltmiştir (TUİK, 2009e).

SDP sonrasında, 5502 sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu kanunu (Resmi Gazete, 2006) ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun kabulüyle (Resmi Gazete, 2006) yeni bir dönem başlamıştır. 5510 sayılı Kanunun bazı maddeleri anayasaya aykırı olduğu gerekçesiyle, Anayasa mahkemesinde iptal davası açılmış ve Anayasa Mahkemesinin kanunun bazı maddelerini iptal etmesi nedeniyle 5510 sayılı Kanun üzerinde değişiklik yapan 5754 sayılı Kanun 2008 yılında çıkarılmıştır (Resmi Gazete, 2008). 2006 yılında kurulan Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tüm sosyal güvenlik kurumlarını çatısı altında toplamış ve 5510 sayılı kanunun yürürlüğe girmesiyle (2008), hizmet sunumu ve hizmetlerin finansmanı ayrılmıştır. Bu değişikliklerle hizmet sunumu Sağlık Bakanlığı'nda ve hizmetlerin finansmanı da Sosyal Güvenlik Kurumu'nda toplanmıştır.

Genel Sağlık Sigortası (GSS) Yasasının yürürlüğe girmesiyle (2008) sağlanan norm ve standart birliğiyle birlikte sigortalıların hak ve yükümlülükleri aynı standartlara tabi olmuş ve tüm nüfus sağlık sigortası kapsamına alınmıştır. Ancak Genel Sağlık Sigortası Yasasının öngördüğü finansman yapısının amaçlanan tersine sağlık eşitsizliklerini ve adalet sorunlarını derinleştirici etkisi olabileceğine dikkat çekilmekte ve nüfusun büyük bir kısmının sağlık hizmetlerine erişimini sınırlayabilecek olması yoğun eleştiriler almaktadır (Keyder ve vd., 2006; TTB, 2005; Yaşar, 2007).

### ***2.2.5. Sağlık Sigortası Sağlayan Sosyal Güvenlik Kurumları***

Türkiye'de Genel Sağlık Sigortası Yasası'ndan önce sağlık güvencesi sağlayan sosyal güvenlik kurumları Emekli Sandığı, Sosyal Sigortalar Kurumu ve Bağ-Kur'dan oluşmakta olup farklı yasalarla düzenlenen bu sosyal güvenlik kurumları istihdam statüsüne bağlı olarak sağlık sigortası sunmaktadır (SB 2007b). 1964 yılında kurulan Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) kamu ve özel sektörde çalışan mavi yakalı işçilere sağlık sigortası sağlarken, 1985 yılından başlayarak üyelerine sağlık sigortası sunan Bağ-Kur; Esnaf ve Sanatkarlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar için sosyal güvence sağlamak amacıyla 1971 yılında kurulmuştur (SB, 2007b). 1949 yılında kurulan Emekli Sandığı ise yalnızca emekli devlet memurlarına sağlık sigortası sağlamakta olup aktif memurların sağlık giderleri kendi kurumlarınca ödenmiş yani maliye bakanlığınca devlet bütçesinden karşılanmıştır (SB, 2007b). Ayrıca hiçbir sosyal

güvenliği olmayan ve sağlık hizmetlerini ödeme gücü olmayan vatandaşlara sağlık yardımı verebilmek için 1992 yılında Yeşil Kart uygulaması başlatılmış ve Yeşil Kart sahiplerinin belli tedavi giderleri devlet tarafından karşılanarak bu gruba mali koruma sağlanmıştır (OECD, 2008). Bu kurumlar sağlık hizmetlerinden yararlanma koşulları ve yararlanacak kişiler, sağlık sigortası teminatının kapsamı, süresi ve prim oranları konusunda farklı uygulamalar içermişlerdir (Yaşar, 2007). 2006 yılında kurulan Sosyal Güvenlik Kurumuyla SSK, Bağ-Kur, Emekli Sandığı, aktif memurlar ve Yeşil Kartlılar tek bir sosyal güvenlik kurumu çatısı altında toplanmıştır.

#### *2.2.5.1. Sağlık Sigortası Kapsamındaki Nüfus*

Genel Sağlık Sigortası (GSS) yasasının 60. maddesine göre (Resmi Gazete, 2006) genel sağlık sigortalı sayılanlar eski sistemdeki SSK'lılar, Bağ-Kur'lular, Emekli Sandığı üyeleri, aktif devlet memurları ve Yeşil Kart sahipleridir. GSS kapsamında sigortalının bakmakla yükümlü olduğu eşi, çocukları ve geçiminin sigortalı tarafından sağlandığı belirlenen ana ve babası sağlık sigortası kapsamına alınmıştır. Sigortalının çocuklarının okuması durumunda eski sistemle aynı kurallar koyularak sağlık sigortası süresi ortaöğrenim yapanlar için 20'ye yüksek öğrenim yapanlar için 25 yaşına kadar uzatılmış olup sigortalının malul olan çocukları yaş sınırı gözetilmeksizin sağlık sigortası kapsamına alınmıştır.

Eski sistemde farklı olarak sigortalı olup sağlık sigortası hakkından yararlanamayan isteğe bağlı sigortalılar ile vatansızlar, sığınmacılar ve Türk vatandaşı olmayıp Türkiye'de bir yıldan daha fazla ikamet eden ve kendi ülkesinde sağlık sigortası olmayanlar ve bunların bakmakla yükümlü olduğu kişilere de sağlık sigortası hakkı tanımıştır (Yaşar, 2007).

Eski sistemden farklı olarak Genel Sağlık Sigortası Yasasıyla ilk defa 18 yaşından küçük çocukların, anne ve babalarının sağlık sigorta durumuna ve prim borcu olup olmadığına bakılmaksızın sağlık hizmetlerinden yararlandırılmaları öngörülmüştür (Yaşar, 2007). Bu uygulama özellikle yoksulluk içinde yaşayan çocukların oranı düşünüldüğünde sağlık eşitsizliklerini azaltacak önemli bir ilerlemedir.

Bu olumlu gelişmelere karşın GSS kapsamında 18 yaşını dolduran kızların ana-babalarından bağımsız olarak kendi sigortalılık ve gelir durumlarına uygun şartlarda GSS kapsamına girerek sağlık hizmetlerinden yararlanmaları öngörülmüş olup Türkiye'nin iş piyasasında yaşanan zorluklar ve cinsiyet eşitsizlikleri düşünüldüğünde yeni uygulamanın bu durumdaki kadınları olumsuz etkileyecek bir uygulamadır (Yaşar, 2007). Kanun yürürlüğe

girdikten sonra 18 yaşını doldurmuş, eğitim görmeyen, geçimini sağlayacak gelirleri olmayan evlenmemiş kız çocukları isteğe bağlı sigortalı olarak prim yatırıp GSS'li olmak veya Yeşil Kart'a başvurmak zorundadır. Ancak kanun yürürlüğe girdiğinde hali hazırda 18 yaşından büyük olup ana-babasının sigortalılığı nedeniyle sağlık hizmetlerinden yararlanmakta olan evlenmemiş kız çocuklarının bu haklarını sürdürmeleri öngörülmüştür (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2008).

İşsizlik ve kayıt dışı istihdamın yüksek olduğu Türkiye'de, sağlık sigortasının istihdam statüsüne bağlı olarak sunulması beraberinde sağlık güvencesinin sınırlı sayıda insanı kapsamasına yol açmıştır. Sağlık sigortası kapsamındaki nüfus yıllar içinde büyümekle birlikte Genel Sağlık Sigortası öncesinde sigortalı nüfus sayısı tam bilinmemektedir. Türkiye'de sağlık güvencesi olmayan nüfusun %30'u geçtiğine dair tahminler yapılmış olup örneğin 2001-2002 verileri kullanılarak yapılan bir çalışma Türkiye'de her üç kişiden bir kişinin sağlık güvencesi olmadığını ve bu kişilerin Yeşil Kart kapsamında da olmadığını göstermiştir (WB, 2005:72).

Sağlık Bakanlığı tarafından 2002 yılında yapılan Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları Araştırmasına (SB, 2006) göre sigorta kapsamındaki nüfusun oranı %67.2 olarak tespit edilmişken, aynı yıl için Devlet Planlama Teşkilatının bildirdiği resmi rakamlar Türkiye'de ki sigortalı nüfusun %84.5 olduğunu ifade etmektedir (OECD, 2008). 2004 yılında sağlık karnelerinin sayısına göre nüfusun %67.1'nin sağlık güvencesinin olduğu belirtilirken (Yaşar, 2007), resmi istatistikler bu sayının aynı yıl için %88.6 olduğunu açıklamaktadır. Farklı resmi kurumların farklı sigortalı nüfus sayısı açıklamasının nedenleri arasında sigortalıların bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısının tahmine dayanması, kişilerin birden fazla sosyal güvenlik kurumuna kayıtlı olması ve Bağ-Kur kapsamında aktif sigorta kapsamındakileri değil tüm kayıt yaptıranların sistemde görülmesi sayılmaktadır (OECD, 2008).

Sigortalı sayısı yıllar içinde büyüyerek 2007 yılında GSS yürürlüğe girmeden 58.488.266 kişi ile nüfusun %83'ne ulaşmıştır (Tablo 2.20). SSK ülkenin en büyük sosyal güvenlik kurumu olarak 2007 yılında sigortalı nüfusun %57.8'ine sağlık güvencesi sağlarken, aynı yıl için Bağ-Kur nüfusun %25.7'sine ve Emekli Sandığı nüfusun %15.9'una sağlık güvencesi sağlamıştır (Tablo 2.20).

**Tablo 2.20: Sigorta Kapsamındaki Nüfus**

YIL	Emekli Sandığı Sigortalı Toplamı	SSK Sigortalı Toplamı	Bağ-Kur Sigortalı Toplamı	Özel Sandık Sigortalı Toplamı	Toplam Sigortalı Sayısı	Sigortalı Nüfus Oranı
1950	841.342	-	-	-	841.342	4,00%
1970	3.300.481	5.783.854	-	84.490	9.168.825	25,80%
1980	5.384.620	10.674.172	4.540.317	196.130	20.795.239	46,50%
1990	6.445.900	19.487.970	11.332.686	312.186	37.578.742	66,30%
2000	8.311.050	32.192.374	15.036.318	323.569	55.863.311	82,30%
2004*	9.376.151	26.937.480	16.233.984	301.441	52.849.056	73,50%
2005*	9.481.295	29.345.239	15.990.253	307.161	55.123.948	75,70%
2006*	9.517.053	31.133.197	16.383.589	298.266	57.332.105	82,00%
2007*	9.335.500	33.820.719	15.021.197	310.850	58.488.266	83,00%
2008*	9.484.111	33.104.723	14.603.926	-	57.192.760	81,00%
2009**	9.497.638	33.104.723	14.742.321	-	57.344.682	80,00%

**Kaynak:** DPT Temel Göstergeler 1950-2006 \* SGK Yıllık İstatistikler 2004-2009 \*\* SGK 2009 ocak

2009 yılının ocak ayında Türkiye’de 57.344.682 kişi yani nüfusun %80’i sosyal güvenlik kapsamında olup bu nüfusun 15.293.784’ü aktif sigortalıyken geriye kalanlar pasif sigortalı da denen aylık alanlar ve bağımlılardan oluşmaktadır (SGK, 2009). Nüfusun kalan %20’sinin %13’e yakını Yeşil Kart kapsamında olup geriye kalan %7 civarındaki nüfusun herhangi bir sağlık sigortası yoktur.

Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları (2006) araştırmasına göre Kırsal alanda yaşayanların %43.15’inin sağlık sigortası yokken kentsel alanda yaşayanlarda bu oran %27.46’dır. Bu araştırmaya göre kırsal alanda yaşayanların %22.14’ü algılanan sağlık durumlarını çok iyi olarak nitelerken, kentsel alanda yaşayanların %46.53’ü algılanan sağlık durumlarını çok iyi olarak nitelendirmişlerdir. Bu araştırmaya göre (SB, 2006) sağlık sigortası olmayan nüfusun bölgelere göre dağılımında Doğu bölgesi %45.73 ile en yüksek orana sahipken, bu oran Batı için %30.86, Güney için %33.39, Kuzey için %29.27 ve Orta bölge için %26.8’dir. Sağlık çıktılarının yerleşim yerlerine ve bölgelere göre oldukça farklılaşmasında sağlık sigortası kapsamında olmamak veya sağlık sigortası olmasına rağmen prim borcu gibi nedenlerle hizmetlere ulaşma zorluğu yaşanmasının önemli bir rolü olduğu düşünülmektedir.

Türkiye’de GSS öncesinde sağlık sigortasının istihdam statüsüne göre sunulması sağlık sigortasının gelir gruplarına göre de önemli farklılıklar göstermesine neden olmuş olup, düşük gelir gruplarında sağlık sigortasına sahip olan nüfusun daha az olmasına yol açmıştır.



Bu durum düşük gelir grubundakilerin sağlık durumlarının düşük olmasını açıklayan faktörler arasındadır. Düşük gelir grubundakilerin enformel sektörde çalışma olasılığının daha yüksek olmasının da etkisiyle en düşük gelir grubundakilerin %42'sinin sağlık sigortası varken bu oran en yüksek gelir dilimi için %79'a yükselmektedir (WB, 2005). Benzer bir tabloyu Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları (2006) araştırması da göstermektedir. Bu araştırmaya göre en düşük gelir dilimindekilerin %72'si sağlık sigortası olmayanlar ve Yeşil kartı olanlardan oluşurken, en yüksek gelir diliminde sağlık güvencesi olmayan nüfus %15 olarak bulunmuştur.

1992 yılında başlayan Yeşil Kart Programı 2000 yılında nüfusun %14.9'nu kapsarken, 2008 yılında toplam yeşil kartlı sayısı 9.337.850 olup nüfusun %13.2'sini oluşturmaktadır (Tablo 2.21). Yeşil Kart harcamaları Sağlık Bakanlığının bütçesinden finanse edilmekte olup yıllar içinde Yeşil Kart harcamalarının önemli oranda artarak 2008 yılında 4.031milyon TL olduğu görülmektedir (Tablo 2.21).

**Tablo 2.21: Yeşil Kart Sigortalı Sayısı ve Harcama Miktarları (milyon TL)**

	1992*	1995*	2000*	2005	2006	2007	2008
Toplam Yeşil Kartlı Sayısı	2.211.341	4.996.728	10.126.306	7.400.000	7.800.000	9.355.279	9.337.850
Yeşil Kart Harcama miktarı	0,7	5,9	167	1.809,00	2.909,80	3.913,00	4.031,00

**Kaynak:** SGK Aylık İstatistik Bülteni Nisan 2009 \* TTB Türkiye Sağlık İstatistikleri, 2006

Araştırmalar Türkiye'de Yeşil Kart programının hedef kitleye ulaşamadığını göstermektedir. Dünya Bankasının (2005) yaptığı bir araştırma yoksulların yalnızca %9'unun Yeşil Kart sahibi olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca bu araştırma yoksulların yarısının (%58) ve aşırı yoksulların üçte ikisinin (%68) hiçbir sağlık güvencesi olmadığını ortaya koymaktadır. 2003 yılında Yeşil Kart Programından usulsüz yararlanmaları engellemek için Yeşil Kart Bilgi Sistemine geçilmesiyle birçok Yeşil Kart yenilenmemiştir (Yaşar, 2007). Bu çabalar sonucunda 2003 yılında en düşük %20'lik gelir dilimine girenlerin %24'ü Yeşil Kart sahibiyken bu oran 2006 yılında %68'e yükselmiştir (OECD, 2008). Yerleşim yerlerine ve bölgelere göre Yeşil Karttan yararlananlara bakıldığında sayıların işsizlik ve yoksulluk oranlarıyla paralel olduğu görülmektedir. Yeşil Kart sahipleri kırsal alanda (%14.39) kentsel alana göre (%7.17) %50 daha fazla olup Doğu'da Yeşil Kart'tan yararlananlar %18 iken bu oran Batı'da %4.57, Güney'de %7.16, Orta'da %10.39 ve Kuzey'de %8.7'dir (SB, 2006).

### 2.2.5.2. Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Süresi

GSS öncesinde sosyal güvenlik kurumlarının sağlık sigortası kapsamında sağlık hizmetlerinden yararlanabilme süreleri farklılaşmaktadır. SSK kapsamında sağlık hizmetlerinden yararlanabilmek için hastalık teşhisinden önceki bir yıl içinde en az 120 gün sağlık sigortası primi ödenmesi koşulu aranmıştır (DPT, 2001). Emekli Sandığı kapsamında hiçbir önkoşul aranmazken, Bağ-Kur kapsamında sigortalının sağlık sigortasından yararlanabilmesi için en az sekiz ay eksiksiz sağlık sigortası primi ödemiş olması ve hiçbir sigorta prim borcu bulunmaması şartı aranmıştır (DPT, 2001).

GSS kapsamında sağlık hizmetlerinden yararlanabilmek için Yasanın (5510) 67. maddesi ile GSS sigortalısının sağlık sunucusuna başvuru tarihinden önceki bir yıl içinde toplam 30 gün genel sağlık sigortası primi ödeme şartı öngörülmüştür. Ayrıca kendi adına ve hesabına çalışanların, isteğe bağlı sigortalı sayılanların, oturma izni almış yabancı ülke vatandaşlarından yabancı bir ülke mevzuatı kapsamında sigortalı olmayan kişilerin, Yasanın 60. maddesinde belirtilen bentlerin dışında kalan ve başka bir ülkede sağlık sigortasından yararlanma hakkı bulunmayan kişilerin ve bunların bakmakla yükümlü olduğu kişilerin sağlık hizmeti sunucusuna başvurduğu tarihte kısa ve uzun vadeli sigorta primleri dahil genel sağlık sigortası prim borcu bulunmaması şartı aranmaktadır. Prim ödeme sayısı ile prim borcu bulunmaması şartı 18 yaşını doldurmamış kişiler, tıbben başkasının bakımına muhtaç kişiler, acil haller, iş kazası ve meslek hastalığı, bildiri zorunlu hastalıklar, kişiye ait koruyucu sağlık hizmetleri ile analık durumunda sağlanan sağlık hizmetleri, afet ve savaş ile grev ve lokavt halinde aranmamaktadır.

Sağlık sigortalı olunmasına rağmen sağlık hizmetlerinden prim ödeme şartını yerine getiremediği için yararlanamama durumunun GSS ile korunması nüfusun sağlık hizmetlerine erişimini engelleyerek sağlık çıktılarımızı olumsuz etkileme potansiyeline sahiptir. Türkiye'nin mevcut yapısal ekonomik sorunları nedeniyle primlerin ödenememesi oldukça yüksek olup 2004 yılında sağlık güvencesi olduğu halde SSK kapsamında nüfusun %27'si, Bağ-Kur kapsamında nüfusun %40'ı prim ödeyememek yüzünden sağlık hizmetlerini kullanamamıştır (Yaşar, 2007).

GSS yasının 60. maddesi kapsamında Genel Sağlık Sigortalı sayılma şartlarının yitirilmesi durumunda kesin bir süre verilmeden devam etmekte olan tedavi nedeniyle sağlanacak sağlık hizmetlerinin kişinin iyileşmesine kadar sürmesi öngörülmüştür. 5574 sayılı Kanunla yapılan değişiklikle hizmet akdi ile çalışanların zorunlu sigortalılıkları sona

erdiği tarihten itibaren on gün süreyle genel sağlık sigortasından yararlanabilmeleri öngörülmüştür (5574 madde 42). Bu kişilerin sigortalılığının bitimi tarihinden önceki bir yıl içinde 90 günlük zorunlu sigortalılıkları varsa, kendisi ve bakmakla yükümlü olduğu kişiler 90 gün için genel sağlık sigortasından yararlanabileceklerdir.

### 2.2.5.3. Sağlık Sigortası Teminat Paketinin Kapsamı

GSS öncesinde sosyal güvenlik kurumlarının sağlık sigorta teminatı içeriğindeki farklılıklar sağlık sistemimizde adaleti ve sağlık çıktılarımızı olumsuz etkileyen önemli bir sorun olmuştur. GSS öncesindeki bu üç sosyal güvenlik kurumu arasında en geniş sağlık sigorta teminatı paketi Emekli Sandığı üyelerine tanınmış iken en dar sağlık teminatı paketinin Bağ-Kur üyelerine tanınmıştır (Yaşar, 2007). GSS öncesinde Emekli Sandığı sigortalıları üniversite hastaneleri dahil tüm kamu hastaneleri ve anlaşmalı özel sağlık kuruluşlarından sevk olmaksızın yararlanabilmişlerken, SSK sigortalıları 2005 yılına kadar yalnızca SSK hastanelerini ve eczanelerini kullanabilmişler, Bağ-Kur sigortalıları ise yalnızca sözleşmeli sağlık kuruluşlarından hizmet alabilmişlerdir. (OECD, 2008).

2004 yılına kadar Yeşil Kartlıların yalnızca yatarak tedavi hizmetleri sigorta kapsamına alınarak sağlık sigorta teminatlarının dar tutulduğu görülmekte olup Yeşil Kart kapsamında ayakta tedavi hizmetlerinin 2004 yılına kadar sigorta kapsamına alınmamış olması (OECD, 2008), sağlık hizmetleri finansmanındaki adaletsizlikleri de derinleştirmiştir. Dünya Bankasının (2003) bir çalışmasına göre Yeşil Kart sahipleri ayakta tedavide ortalama 22.6 YTL öderken, SSK sigortalısı ortalama 8.3 YTL, Bağ-Kur sigortalısı ortalama 14.4 YTL ve Emekli Sandığı sigortalısı ortalama 10.6 YTL ödemişlerdir.

Sağlıkta Dönüşüm Programı sonrası sosyal güvenlik kurumlarının sağlık teminat paketlerinin uyumlaştırılması için 2004 yılında Yeşil Kart sahiplerinin ayakta tedavi hizmetleri sigorta kapsamına alınmış ve 2005 yılından itibaren de Yeşil Kart sahiplerinin ayakta tedavide verilen ilaçları kapsama alınarak ilaç bedelinin %20'sinin Yeşil Kart sahibi tarafından ödenmesi öngörülmüştür (OECD, 2008). Ayrıca 2007 yılında kabul edilen Sağlık Uygulama Tebliği ile SSK ve Bağ-Kur sigortalılarının üniversite hastanelerine sevk zorunluluğu ortadan kaldırılarak sağlık hizmetlerine erişimde sosyal güvenlik kurumları arasındaki farklılıklar giderilmiştir (OECD, 2008).

Genel Sağlık Sigortası Yasası (5510) ile öngörülen sağlık teminat paketi 63. Madde kapsamında düzenlenmiştir. Ayrıca yasanın 63. maddesi kapsamında finansmanı sağlanacak

sağlık hizmetlerinin türleri ile teşhis ve tedaviler için gerekli olabilecek tüm ürün, araç ve gereçlerin miktarları ve kullanım sürelerini belirlemede Sağlık Bakanlığının görüşünü alarak Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı yetkili kılınmıştır. Sağlık hizmetleri teminat kapsamının belirlenmesinde Sosyal Güvenlik Kurumuna verilen bu geniş yetki finansal kaygılarla sağlık hizmetleri kapsamının daraltılmasını beraberinde getirebileceğinden eleştirilmekte olup Genel Sağlık Sigortası Yasası kapsamındaki sağlık teminat paketinin dar olduğu, yalnızca temel teminat paketinden ibaret olduğu ve bu paketin sağlık çıktılarımızı olumsuz etkileyeceği eleştirilmektedir (TTB, 2005a).

#### *2.2.5.4. Sağlık Hizmetleri Kullanımı Katılım Payları*

GSS öncesinde tüm sosyal sağlık sigortaları kapsamında yatarak tedavi hizmetlerinin kullanımında katkı payı alınmamış olup ayakta tedavi hizmetlerinin kullanımında katkı payı sağlık sigortalarına göre farklılaşmıştır. Ayakta tedavi hizmetlerinden Emekli Sandığı üyeleri, ve SSK kapsamındaki aktif üyeler için katkı payı alınmamıştır (WB,2006). Ancak SSK kapsamındaki aktif üyelerin bakmakla yükümlü olduğu kişiler ve bu kurumdan aylık ve gelir alanlar için ayakta tedavi hizmetlerinde ziyaret başına 0.8 YTL katkı payı alınırken, Bağ-Kur kapsamında aktif üye ve aktif üyelerin bakmakla yükümlü olduğu kişiler için ziyaret başına %20 ve Bağ-kur'dan aylık ve gelir alanlar için ayakta tedavi hizmetlerinde ziyaret başına %10 katkı payı alınmıştır (WB, 2006).

GSS öncesinde SSK, Emekli Sandığı ve Bağ-Kur sigortalılarının ilaç katkı payları benzer şekilde düzenlenmiş olup yatarak tedavide ilaç katkı payı öngörülmemiştir. Buna göre aktif üyeler ve üyelerin bakmakla yükümlü olduğu kişilerin ayakta yapılan tedavisinde %20 ilaç katkı payı alınmış olup bu bedel aylık ve gelir alanlar için ise %10 olarak belirlenmiştir (WB, 2006). SSK ve Bağ-Kur kapsamında aktif sigortalılar ve bunların bakmakla yükümlü oldukları kişilerin protez, ortez ve tıbbi araç ve gereç bedellerinden %20 katılım payı alınırken, bu bedel aylık ve gelir alanlar için %10 olarak belirlenmiş olup Emekli Sandığı kapsamında bu katılım payı %10 olarak belirlenmiştir (DPT, 2001).

GSS Yasası kapsamında katılım payı alınacak sağlık hizmetleri; ayakta tedavide hekim ve diş hekimi muayenesi, ortez, protez, iyileştirme araç ve gereçleri, ayakta tedavide sağlanan ilaçlar olarak belirlenmiştir. Yasada ayakta tedavide hekim ve diş hekimi muayenesinde 2 YTL olarak belirlenen katılım payının her yıl belirlenen yeniden değerlendirme oranına göre artırılması öngörülmüş olup bu tutarı yarısına kadar indirmeye ve beş katına kadar çıkarmaya Sosyal Güvenlik Kurumu yetkili kılınmıştır. Yasa'ya göre ortez, protez,

iyileştirme araç ve gereçleri ile ayakta tedavide sağlanan ilaçlardan alınacak katılım payı kişilerin prime esas kazançlarının, gelir ve aylıklarının tutarı dikkate alınarak %10 ile %20 arasında olmak üzere Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığınca belirlenmektedir.

Yasa kapsamında Yeşil Kart sahipleri, vatansızlar ve sığınmacılar ile 65 yaşını doldurmuş muhtaç, güçsüz ve kimsesiz Türk vatandaşlarının ödedikleri katılım payları Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu hükümlerine göre kendilerine geri ödenebilmektedir. Ancak Yeşil Kart sahipleri gibi primleri devlet tarafından ödenenlerden katkı payı alınması ödeme gücü olmayan bu kişilerin sağlık hizmetlerinden yararlanmalarını zorlaştıran bir uygulamadır (Yaşar, 2007).

GSS yasası kapsamında (5510) özel sağlık hizmeti sunucuları ilave ücret adı altında hastalardan ek ücret talep edebilmektedir. Bu ekstra faturanın oranı Kanun kapsamında belirlenen fiyatın bir katını geçmemek üzere Bakanlar Kurulu'nca belirlenebilecekken, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından kabul edilen ikincil bir mevzuatla bu oran SGK tarafından ödenen miktarının %30 fazlası olarak sınırlandırılmıştır (OECD, 2008). Özel sağlık hizmeti sunucularına tanınan ekstra faturalandırma hastaların cepten ödemelerini artırmakta olup bu ödemelerin Yeşil Kart gibi yoksul gruplar içinde geçerli olmasının sağlık hizmetlerine erişimdeki adaletsizlikleri artıracaklığı düşünülmektedir (OECD, 2008:114).

Genel Sağlık Sigortası kapsamında en çok eleştirilen konulardan biri katılım payları olup GSS yasasının sınırlı sağlık yardımlarına karşı gelir düzeyi yüksek grupların özel sağlık sigortasıyla korunma yolunu seçerken düşük gelir gruplarının sağlık hizmetlerini kullanmamayı seçebileceklerine işaret edilmektedir (TTB, 2005a).

#### *2.2.5.5. Sağlık Sigortası Prim Oranları*

GSS yürürlüğe girmeden önce sağlık sigortası veren SSK, Bağ-Kur ve Emekli Sandığı'nın sağlık harcamaları bu üç sosyal güvenlik kurumuna ödenen primlerle yapılmaktayken, Yeşil Kart sahiplerinin sağlık harcamaları Sağlık Bakanlığı bütçesinden ve aktif memurların sağlık harcamaları çalıştıkları kurumdan yani genel bütçeden finanse edilmiştir. SSK kapsamında sağlık sigortasının ana finansman kaynağını işçi ve işverenlerin ödedikleri primler oluşturmakta olup %11 olan prim oranının %5'i işçi ve %6'sı işveren tarafından ödenmektedir (Akbulak ve Akbulak, 2004). Bağ-Kur'un ana finansman kaynağını oluşturan prim oranı sigortalının bulunduğu basamak gösterge tutarının %20'si olmakla birlikte başlangıç prim oranı sekizinci basamaktan başlatılarak primler toplanmıştır (Akbulak

ve Akbulak, 2004). Emekli Sandığının ana finansman kaynağı aktif memurlardan alınan %16 oranındaki kesenek ile çalışıkları kurumlardan alınan %20 oranındaki karşılıktan oluşmaktadır (Akbulak ve Akbulak, 2004). Emekli Sandığı üyeleri ve aktif memurlardan sağlık sigortası primi kesilmemekle birlikte alınan toplam prim oranı gözetildiğinde bu primin zımnen ödendiği düşünülmektedir (Yaşar, 2007).

GSS kapsamında sağlık sigortasının ana finansman kaynağı primler olup Yasanın (5510) 81. maddesinde genel sağlık sigortası priminin; prime esas kazancın %12.5'i olduğu ve bu primin %5'inin sigortalı, %7.5'inin işveren tarafından ödenmesi öngörülmüştür. Yalnızca genel sağlık sigortasına tabi olanların genel sağlık sigortası primi, prime esas kazancın %12'si olarak belirlenmiş olup bu grubu kayıtlı bir işte çalışmayan ve Yeşil Kart sahibi olanlar oluşturmaktadır. 5510 kapsamında Türk sosyal güvenlik tarihinde ilk kez sağlık sigortası için %3 oranında devlet katkısı öngörülmüş olup bu gelirin yeniden dağılımına olumlu katkı yapacak önemli bir uygulama olarak görülmektedir (Yaşar, 2007).

GSS Yasası kapsamında prime esas olan günlük kazanç, sigortalının bir ay için prime esas tutulan kazancının otuzda biridir. Yasa günlük kazancın alt sınırını asgari ücretin otuzda biri, üst sınırını ise günlük kazanç alt sınırının 6.5 katı olarak belirlemiştir. Aile içindeki kişi başı geliri asgari ücretin 1/3'ünden az olmadığı için Yeşil Kart sahibi olamayan gelir düzeyi düşük grupların ödemek zorunda olduğu sağlık sigortası primi çok ciddi eleştiriler almıştır (TTB, 2005a; Yaşar, 2007). Bu eleştiriler sonucunda Yeşil Kart sahibi olamayan gelir düzeyi düşük gruplar için 5754 kapsamında farklı prim oranları belirlenmiştir. Bu oranlara göre aile içindeki kişi başı geliri asgari ücretin 1/3'ü ile asgari ücret arasında olduğu tespit edilen kişilerin prime esas asgari kazanç tutarı olarak, prime esas günlük kazanç alt sınırının otuz günlük tutarının üçte biri prim oranı olarak belirlenmiştir. Aynı şekilde aile içindeki kişi başı geliri asgari ücret ile asgari ücretin iki katına kadar olan kişilerin prime esas günlük kazanç alt sınırının otuz günlük tutarı prim oranı olarak belirlenmiştir. Ve aile içindeki kişi başı geliri asgari ücretin iki katından fazla olan kişilerin prime esas günlük kazanç alt sınırının otuz günlük tutarının iki katı prime esas asgari kazanç tutarı olarak belirlenmiştir.

Yasa ödenmeyen primler için ilk üç ay her bir ay için %3 oranında uygulanarak artırılan gecikme cezası ve ödenmeyen prim borçları nedeniyle icra takibi öngörmüştür. 2004 yılında sağlık güvencesi olduğu halde SSK kapsamındaki nüfusun %27'sinin, Bağ-Kur kapsamındaki nüfusun %40'ının prim ödeyememek yüzünden sağlık hizmetlerini kullanmadığı vurgulanarak GSS ile prim borcu yüzünden birçok kişinin hem sağlık

hizmetlerine ulaşamayacağı hem de icra takibine uğrayabileceğine dikkat çekilmektedir (Yaşar, 2007).

### ***2.2.6. Türkiye’de Sağlık Hizmetleri Talebi***

Türkiye’de sağlık hizmetleri talebini etkileyen en önemli unsurlar gelir düzeyi, sağlık sigortası, hane halkı genişliği, cinsiyet ve hastalığın ciddiyet derecesi olarak bulunmuştur (WB, 2005). Sağlık sigortasının olmaması hem sağlık çıktılarına hem de sağlık hizmeti almayı olumsuz etkileyen önemli bir faktör olup sağlık sigortası olanların hastalandıklarında sağlık hizmeti talep etme oranları %90 iken, sağlık sigortası olmayan haneler için bu oran %70’dir (WB, 2003). Türkiye’de sağlık hizmetleri talebinin düşük gelir gruplarında bile fiyat esnekliği inelastik bulunurken, sağlık hizmetleri talebinin gelir esnekliği birden büyük bulunmuş olup bu durum sağlık hizmetleri talebinin artan gelir düzeyiyle arttığını, yani sağlık hizmetlerinin lüks mal olduğunu göstermektedir (WB, 2005).

Sağlık hizmeti talebi gelir gruplarına göre önemli farklılıklar göstermekte olup sağlık hizmetlerine erişime sınırlama getiren cepten ödeme ve katkı paylarının yüksekliği gelire bağlı sağlık eşitsizliklerini artırmaktadır. Hayati tehlike yaratacak ciddiyette hasta olduğu halde sağlık hizmeti talebinde bulunmama oranı en düşük gelir grubunda %45 iken bu oran en yüksek gelir grubunda %20’nin altında bulunmuştur (WB,2005). Aynı çalışma ayakta tedavi gerektiren bir hastalığı olduğu halde mali yetersizlikler yüzünden sağlık hizmeti talebinde bulunmama oranının en düşük gelir grubunda %95 ve en yüksek gelir grubunda %25 olarak bulunmuştur.

Sağlık sigortasının olması sağlık harcamalarına karşı değişen oranlarda da olsa mali korumayı sağlamakta olup sağlık sigortası olmayan kişilerde ve sağlık sigortalı kişi sayısının az olduğu bölgelerde sağlık sorunu yaşadığı halde parası olmadığı için sağlık hizmeti talep etmemenin ve cepten yapılan sağlık harcamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (SB, 2006).

### ***2.2.7. Sağlık Hizmetleri Finansmanı***

Sağlık hizmetlerinin finansmanı kamusal finansman, özel finansman veya ikisinin karışımına dayanan farklı modellerden oluşabilmektedir. Türk sağlık sistemi hem kamusal hem özel finansmana dayanan karma bir yapıya sahiptir.

Sağlık hizmetlerinin finansmanı sağlık hizmetlerinin sunumu ve sağlık sigortasının kapsamı gibi ülkelerin sağlık durumunu belirleyen önemli faktörler arasındadır. GSS öncesinde yaşanan finansman sorunları arasında devlet katkısının olmaması, prime esas kazançların düşük olması, prime esas kazancın eksik bildirilmesi, prim toplanamaması ve toplanan primlerin etkin kullanılamaması, aktif/pasif oranının yükselmesi, prim karşılığı olmayan ödemelerin yapılması, tedavi giderlerinde yaşanan artışlar, sıklıkla çıkarılan borç ve af yasaları gösterilmiştir (Akbulak ve Akbulak, 2004; Duygulu ve Pehlivan, 2004; Yaşar, 2007).

GSS ile tüm nüfusun sağlık sigortası kapsamına alınmasının sağlık harcamalarını artırması beklenmekte olup, oluşan ek finansman yükünün sağlık harcamalarının büyüme hızı üzerinde kontrol ve verimlilik artışları ile karşılanması planlanmaktadır (OECD, 2008). Ancak GSS ile öngörülen finansman yapısının tıpkı eski sistem gibi temel olarak primlere dayanıyor olması ve Türkiye'nin yaşadığı yüksek işsizlik ve kayıt dışı ekonomi nedeniyle SGK için de eski sosyal güvenlik kurumlarının sorunlarının geçerli olacağına dikkat çekilmektedir (Yaşar, 2007).

**Tablo 2.22: Sosyal Güvenlik Kurumlarının Prim Gelirlerinin Giderlerini Karşılama Oranı**

Yıllar	SSK	Bağ-Kur	Emekli Sandığı	Yıllar	SSK	Bağ-Kur	Emekli Sandığı
2000	87%	44%	56%	2004	73%	48%	53%
2001	75%	48%	53%	2005	68%	40%	53%
2002	71%	49%	51%	2006	71%	75%	49%
2003	68%	42%	54%	2007	67%	51%	51%

**Kaynak:** SGK İstatistikler (Erişim: 11.09.2009)

GSS öncesinde yaşanan yapısal ekonomik sorunlar yüzünden yeterli gelir yaratılamaması, üç sosyal güvenlik kurumunun prim gelirlerinin giderlerini karşılamasına yetmemiş olup sosyal güvenlik kurumları arasında prim gelirleriyle giderlerini karşılamakta en büyük zorluğu çeken kurumun Bağ-Kur olduğu görülmektedir (Tablo 2.22). 2000 yılında SSK'nın prim gelirleri giderlerinin %87'sini karşılarken, aynı yıl bu oran Bağ-Kur için %44 ve Emekli Sandığı için %56 olmuştur (Tablo 2.22).

Yaşanan bütçe açıkları bu üç kuruma düzenli bütçe transferi yapılmasını getirmiş ve bu sosyal güvenlik kurumlarının sıklıkla finansman sorunu yaşaması nedeniyle oluşan bütçe açıkları 'kara delik' olarak nitelendirilmiştir (Güzel, 2005).



**Tablo 2.23: Sosyal Güvenlik Kurumlarına Yapılan Bütçe Transferleri (1998-2008)**

Yıllar	SSK	Bağ-Kur	Emekli Sandığı	Toplam	GSYİH 'ya oranı (%)
1998	451.000	435.000	610.000	1.496.000	2,13
1999	1.105.000	796.145	1.035.000	2.936.145	2,81
2000	400.000	1.051.460	1.775.000	3.226.460	1,94
2001	1.108.000	1.740.000	2.675.000	5.523.000	2,3
2002	2.386.000	2.622.000	4.676.000	9.684.000	2,76
2003	4.808.617	4.930.000	6.145.000	15.883.617	3,49
2004	5.757.000	5.273.000	7.800.000	18.830.000	3,37
2005	7.507.000	6.926.000	8.889.000	23.322.000	3,59
2006	8.527.000	4.330.000	10.035.000	22.892.000	3,02
2007	14.155.755	6.229.167	12.675.319	33.060.241	3,92
2008		-		35.016.403	3,69

**Kaynak:** SGK İstatistikler (Erişim: 11.09.2009)

1998 yılında sosyal güvenlik kurumlarına yapılan bütçe transferi GSYİH'nın %2.13 iken bu oran 2008 yılında %3.69 olmuştur (Tablo 2.23). 1998 yılında yapılan toplam bütçe transferlerinin %30'u SSK'ya yapılırken yıllar içinde bu oran yükselerek 2007 yılında %43 olmuştur (Tablo 2.23). 1998 yılında toplam bütçe transferinin %29'u Bağ-Kur'a yapılırken bu oran 2007 yılında %19 olmuştur (Tablo 2.23). 1998 yılında %41 ile en yüksek bütçe transferi alan Emekli Sandığı genel olarak en yüksek bütçe transferi alan kurum olup 2007 yılında yapılan toplam bütçe transferinin %39'unu almıştır (Tablo 2.23).

Sosyal Güvenlik Kurumlarının tek çatı altında toplanması (2006) sonrasında da bütçe açıklarının devam ettiği ve toplam gelirlerinin toplam giderlerini karşılayamadığı görülmektedir. Sosyal Güvenlik Kurumunun yarattığı açık 2008 yılında GSMH'nın %3.69'u olup bu açığı kapatmak için yapılan bütçe transferi 35 milyar YTL olmuştur (Tablo 2.23).

2003 yılı SDP sonrasında sosyal güvenlik kurumlarının sağlık teminat paketlerinin uyumlaştırılmasının hızlanması ve GSS yasasıyla tüm nüfusun kamu sağlık finansmanı açısından eşit haklara sahip olmasının sonuçları sosyal güvenlik kurumlarının kişi başı sağlık harcamalarını birbirine yakınlaştırmıştır. GSS öncesinde Sosyal Güvenlik Kurumlarının kişi başı sağlık harcamalarına bakıldığında 1998 yılında SSK kapsamında kişi başı sağlık harcamasının \$50, Bağ-Kur kapsamında kişi başı sağlık harcamasının \$125.2, Emekli Sandığı kapsamında kişi başı sağlık harcamasının \$312.5 olup Emekli Sandığı kapsamındaki kişi başı sağlık harcamasının SSK kapsamındaki kişi başı sağlık harcamasından beş kat daha fazla olduğu görülmektedir (Savaş vd., 2002).

Tablo 2.24 incelendiğinde Emekli Sandığı'nın kişi başı sağlık harcamalarının diğer sosyal güvenlik kurumlarına göre oldukça yüksek gerçekleştiği ancak 1998 yılında Emekli Sandığı'nın SSK'dan beş kat daha yüksek olan kişi başı sağlık harcamalarının zaman içinde düşerek 2004 yılında 3 kata ve 2007 yılında 2 kata indirildiği gözlenmektedir. 2004 sonrasında Emekli Sandığı, aktif memur ve Bağ-Kur kapsamında kişi başı sağlık harcamaları azalırken, SSK ve Yeşil Kart kapsamında kişi başı sağlık harcamaları artmıştır.

**Tablo 2.24: Sosyal Güvenlik Kurumlarının Kişi Başı Sağlık Harcamaları (TL)**

Kurum	2004	2005	2006	2007	2008
SGK					586
SSK	344	316	428	480	
Bağ-Kur	747	684	649	470	
Emekli Sandığı	1481	1392	1202	856	
ADM	511	429	431	427	397
Yeşil Kart	212	321	448	460	432
Ortalama	463	435	497	487	540

**Kaynak:** TEPAV, 2009

Sosyal güvenlik kurumlarının yaptığı harcamalar kamu sağlık harcamalarının önemli bir bölümünü oluşturduğundan, bu kurumlardaki kişi başı sağlık harcamalarının birbirine yaklaşması kamu sağlık harcamalarının adil dağıtımında bir ilerleme olduğunu göstermektedir (TEPAV, 2009). Bu olumlu gelişmelere karşın GSS yasası finansman yapısının adaleti gözetmediği, yüksek gelir gruplarını koruduğu, Yeşil Kart sahiplerinin daha önce katılım payı ödemezken şimdi katılım payı ödemeleri ve prim ödeyememenin cezalandırılması nedenleriyle şiddetle eleştirilmektedir (TTB, 2005; Yaşar, 2007).

Çalışma kapsamında sağlık ve gelir ilişkisi üç farklı ampirik analizle incelenecek olup bu üç analizle ilgili ayrıntılı bilgiler izleyen bölümlerde sunulmaktadır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### MUTLAK GELİR HİPOTEZİ VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ HİPOTEZİNİN MAKRO ANALİZİ

Makro analizde Türkiye’de gelir ve sağlık ilişkisi iki ayrı yöntem kullanılarak test edilmektedir. Mutlak Gelir Hipotezi ve Gelir Eşitsizliği Hipotezinin Makro analizi iller düzeyinde ve beş bölge düzeyinde olmak üzere iki ayrı veri setiyle incelenmektedir. İlk olarak kesitsel bir analiz yapılmakta ve gelir değişkenleri ve sağlık çıktıları arasındaki ilişki 2000 yılına ait 81 il düzeyindeki verilerle En Küçük Kareler Regresyon (EKK) yöntemiyle incelenmektedir. Makro analiz kapsamında yapılan ikinci analizde gelir değişkenleri ve sağlık çıktıları arasındaki ilişki Türkiye’nin beş bölge verileriyle 1975-2001 yılları için panel veri analiz yöntemi aracılığıyla incelenmektedir. Tüm analizler Intercooled Stata 9 ile yapılmıştır. İzleyen alt bölümlerde makro analizlerde kullanılan verilerin kaynağı ve yöntem konusunda ayrıntılı bilgi verilmektedir.

#### **3.1. 81 İl Düzeyinde Yapılan Kesitsel Analiz**

Makro analiz kapsamında ilk analiz gelir değişkenleri ve sağlık ilişkisini 81 il düzeyinde 2000 yılına ait verilerle EKK yöntemiyle inceleyen kesitsel analizdir.

##### ***3.1.1. Analizde Kullanılan Verilerin Kaynağı:***

İzleyen alt bölümlerde analizde kullanılan veriler tanıtılacak olup verilerin kaynağı hakkında bilgi verilecektir.

##### ***3.1.1.1. Gelir ve Kişi Başı Gelir:***

81 İl düzeyinde sağlık ve gelir ilişkisi 2000 yılı verileriyle incelenmiş olup illerin cari GSYİH verileri ve illerin nüfus verileri TÜİK sitesinden alınmıştır. İller düzeyinde kişi başı GSYİH verileri illerin cari GSYİH verilerinin illerin nüfus verilerine bölünmesiyle elde edilmiştir.

##### ***3.1.1.2. Sağlık Çıktısı:***

81 İl düzeyinde sağlık ve gelir ilişkisi incelenirken sağlık çıktısı olarak bebek ölüm hızı ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı kullanılmıştır. Gerek bebek ölüm hızı gerekse beş yaş altı çocuk ölüm hızı alanda en sıklıkla kullanılan sağlık çıktıları arasındadır. Dünya Sağlık Örgütü’nün tanımına göre bebek ölüm hızı canlı doğumdan sonra bir yaşını doldurmadan

ölme olasılığını gösterirken, beş yaş altı çocuk ölüm hızı beş yaşını doldurmadan ölme olasılığını göstermektedir (<http://www.who.int/>). Bebek ölüm hızı bir ülkede bir yılda canlı doğan bebekler arasında bir yaşını doldurmadan ölen bebek sayısının toplam canlı doğan bebek sayısına oranının bin ile çarpımı sonucu elde edilirken; beş yaş altı çocuk ölüm hızı beş yaşını doldurmadan ölen çocuk sayısının toplam canlı doğan sayısına oranının bin ile çarpımı sonucu elde edilmektedir (<http://www.who.int/>).

81 il düzeyinde yapılan analizde bebek ölüm hızı ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı 2000 yılı TÜİK verileri kullanılarak hesaplanmıştır. İl düzeyinde bebek ölüm hızı 2000 yılında ilgili şehirde 0-1 yaş arasında ölen bebek sayısının o şehirde son bir yıl içinde canlı doğan nüfusa bölünmesi ve bin ile çarpılması sonucu elde edilirken, beş yaş altı çocuk ölüm hızı ilgili şehirde 5 yaş altında ölen çocuk sayısının o şehirde son bir yıl içinde canlı doğan nüfusa bölünmesi ve bin ile çarpılması sonucu elde edilmiştir.

### 3.1.1.3. Gelir Eşitsizliği:

Gelir eşitsizliği zengin ve yoksul arasındaki gelir dağılımındaki farkı ölçer. Türkiye’de gelir eşitsizliği verileri birçok diğer veriler gibi sıkıntılı olup iller düzeyinde gelir eşitsizliği verilerine resmi istatistiklerden ulaşılamamıştır.

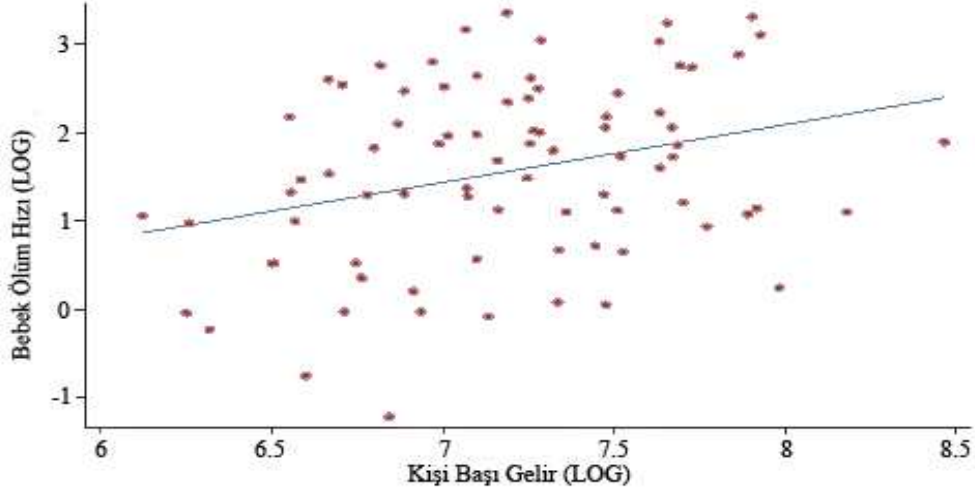
81 ili içeren analizde kullanılan gelir eşitsizliği verileri Kazar’ın (2008) çalışmasından alınmış olup yazar 2000 yılında illerin Türkiye’nin gelir eşitsizliğine katkılarını Şhankar ve Şhah (2003) tarafından geliştirilen yöntemle göre hesaplamıştır. Kazar (2008) bu yöntemle göre ağırlıklı Gini Endeksini aşağıdaki formüle göre hesaplamıştır:

$$G = \frac{1}{2\bar{y}} \sum_i^n \sum_j^n |y_i - y_j| \frac{P_i P_j}{P^2} \quad (1)$$

- $G$  : Ağırlıklı Gini Endeksini  
 $y_i$  : İ bölgesinin kişi başına gelirini  
 $y_j$  : J bölgesinin kişi başına gelirin  
 $\bar{y}$  : Ülkenin ortalama kişi başı gelirini  
 $P_i$  : İ bölgesinin toplam nüfusunu  
 $P_j$  : J bölgesinin toplam nüfusunu  
 $P$  : Ülkenin toplam nüfusunu ifade eder.

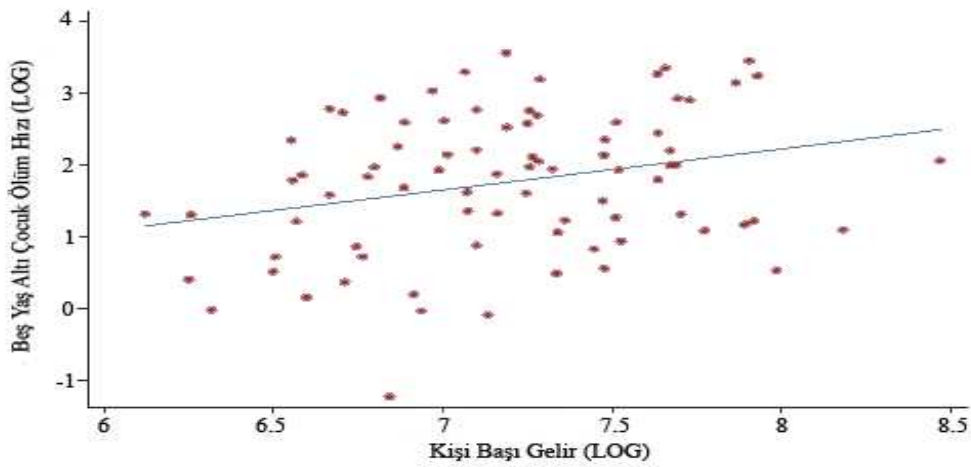
### 3.1.2. Verilerin Betimsel Analizi:

Aşağıda verilen şekil 3.1 ile 3.5 arasındaki şekiller 81 il verileriyle yapılan kesitsel analizdeki değişkenlerin ilişkisini yansıtmaktadır. Alandaki çalışmaların gösterdiği gibi (Pritchett ve Summers, 1996) bebek ölüm hızı ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında var olan yakın ilişki aşağıdaki betimsel tablolara da yansımaktadır.



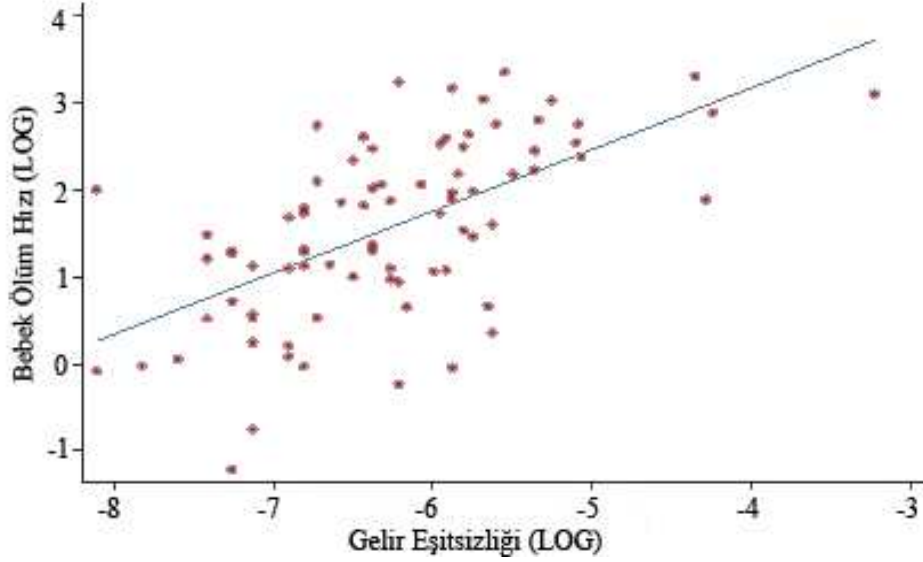
**Şekil 3.1. 2000 yılı Verileriyle 81 ilde Kişi Başı Gelir ve Bebek Ölüm Hızı İlişkisi**

Şekil 3.1. 81 ilin 2000 yılına ait kişi başı geliri ile bebek ölüm hızı arasındaki ilişkiyi göstermekte olup şekilden de görüleceği gibi 81 ilde bebek ölüm hızı ile kişi başı gelir arasındaki ilişki doğrusal bir ilişki değildir. Ayrıca iller arasında gelir arttıkça bebek ölüm hızının da yükseldiği görülmektedir.



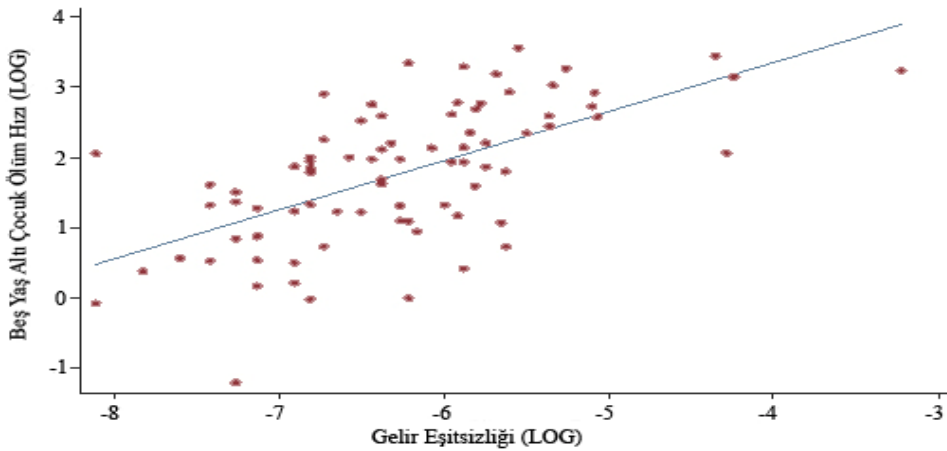
**Şekil 3.2. 2000 yılı Verileriyle 81 ilde Kişi Başı Gelir ve Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı İlişkisi**

Şekil 3.2. 81 ilin 2000 yılına ait kişi başı geliri ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasındaki ilişkiyi göstermekte olup bebek ölüm hızı ve kişi başı gelir ilişkisine benzer şekilde beş yaş altı çocuk ölüm hızı ile kişi başı gelir arasındaki ilişki doğrusal bir ilişki değildir. Ayrıca iller arasında gelir arttıkça beş yaş altı çocuk ölüm hızının da yükseldiği görülmektedir.



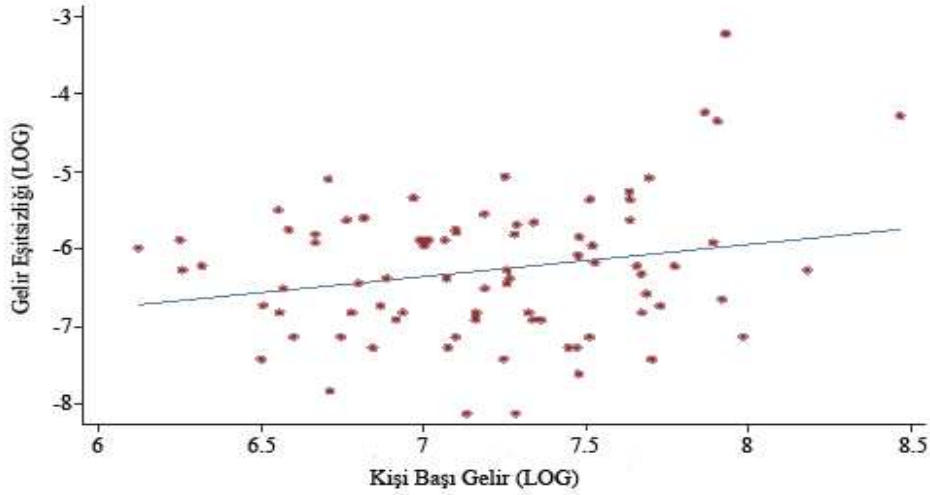
**Şekil 3.3. 2000 yılı Verileriyle 81 ilde Gelir Eşitsizliği ve Bebek Ölüm Hızı İlişkisi**

Şekil 3.3. 81 ilin 2000 yılına ait gelir eşitsizliği ile bebek ölüm hızı arasındaki ilişkiyi göstermekte olup şekilden de görüleceği gibi 81 ilde bebek ölüm hızı ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki doğrusal bir ilişki değildir. Ayrıca illerin gelir eşitsizliği arttıkça bebek ölüm hızının da yükseldiği görülmektedir.



**Şekil 3.4. 2000 yılı Verileriyle 81 ilde Gelir Eşitsizliği ve Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı İlişkisi**

Şekil 3.4. 81 ilin 2000 yılına ait gelir eşitsizliği ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasındaki ilişkiyi göstermekte olup bebek ölüm hızı ve kişi başı gelir ilişkisine benzer şekilde beş yaş altı çocuk ölüm hızı ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki doğrusal bir ilişki değildir. Ayrıca iller arasında gelir eşitsizliği arttıkça beş yaş altı çocuk ölüm hızının da yükseldiği görülmektedir.



**Şekil 3.5. 2000 yılı Verileriyle 81 ilde Kişi Başı Gelir ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi**

Şekil 3.5. 81 ilin 2000 yılına ait kişi başı geliri ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi göstermekte olup kişi başı gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki doğrusal bir ilişki değildir. Ayrıca iller arasında gelir arttıkça gelir eşitsizliğinin yükseldiği görülmektedir.

### ***3.1.3. 81 İl Düzeyinde Yapılan Kesitsel Analizde Kullanılan Modeller***

Gelir (mutlak gelir hipotezi) ve gelirin yanında gelir eşitsizliğinin (gelir eşitsizliği hipotezi) sağlık çıktıları üzerine etkisi alanda genellikle makro verilerin kullanıldığı regresyon analizleri aracılığıyla Rodgers'ın (1979) modeline dayanılarak test edilmektedir. 81 il düzeyinde yapılan kesitsel analizde mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezi ilk olarak Rodgers'ın (1979) modeli kullanılarak incelenmekte olup bunun yanı sıra alanda bu model temel alınarak geliştirilen alternatif modellere dayanan regresyon analizleriyle de incelenmektedir (Gravelle vd., 2000; Materia vd., 2005; Moore, 2006). Tüm modellerde bağımlı değişken bebek ölüm hızı veya beş yaş altı çocuk ölüm hızıyken; bağımsız değişkenler Türkiye'nin 81 ilinin kişi başı GSYİH ve illerin toplam gelir eşitsizliğine katkısını yansıtan Gini değerleridir.

Rodgers'ın (1979) makro-modeli: (Model 1)

$$Y = a + f(X) + b(G) + \varepsilon \quad (2)$$

$Y$  = ölüm oranı veya yaşam beklentisini

$f(X)$  = ortalama gelirin fonksiyonu

$G$  = gelir eşitsizliği ölçümünü

$\varepsilon$  = hata terimini ifade etmektedir.

Rodgers (1979) sağlık ve gelir arasında doğrusal olmayan ilişkiyi doğrusal modeller bağlamında test edebilmek için alternatif model belirtmeleri (specification) geliştirmiştir. Rodgers (1979) bağımlı değişkenin ölüm hızı olduğu analizlerde aşağıdaki modeli önermektedir (Model 2):

$$\ddot{O}_k = B_0 + B_1 1/\text{Log}(y_k) + B_2 G_k + \varepsilon \quad (3)$$

$\ddot{O}_k$  = Verilen ilde bebek/beş yaş altı çocuk ölüm hızı

$\text{Log}(1/y_k)$  = Verilen ilde kişi başı GSYİH'nın logaritmik formunun tersi

$G_k$  = Verilen ilde gelir eşitsizliği ölçümü (Gini değerleri)

$B_0$  = regresyon sabiti (kesme noktası)

$\varepsilon$  = hata terimi

Rodgers (1979) özellikle bağımlı değişkenin yaşam beklentisi olduğu modellerinde  $1/(\log y)^2$  bir değişken olarak modele dahil etmekle birlikte özellikle ölüm hızlarının sağlık çıktısı olarak alındığı modellerde  $1/(\log y)^2$  değişkenler arasında doğrusal bağlantı (collinearity) sorununu beraberinde getirdiğinden modele alınmasını önermemiştir (Gravelle vd., 2000; Moore, 2006, Rodgers, 1979). Kesitsel analizde kullanılan modellerde bu konuda çalışma yapan araştırmacıların önerdiği gibi tüm değişkenlerin logaritmik formu kullanılarak değişkenlerin normal olmayan dağılımlarının yarattığı yanlılıklar azaltılmaya (doğrusallık, değişen varyans vb.) ve ölçüm birimleri standardize edilmeye çalışılmıştır (Kennedy, 1998; Vongsaraj, 2004).



Bu değişiklikler sonrasında model (Model 3):

$$\text{Log} (\ddot{O}_k) = B_0 + B_1 1/\text{Log} (y_k) + B_2 \text{Log} (G_k) + \varepsilon \quad (4)$$

$\text{Log} (\ddot{O}_k)$  = Verilen ilde Bebek/Beş yaşı altı çocuk ölüm hızının logaritması

$\text{Log} (1/y_k)$  = Verilen ilde kişi başı GSYİH'nın logaritmik formunun tersi

$\text{Log} (G_k)$  = Verilen ilde gelir eşitsizliği ölçümünün (Gini değerleri) logaritmik formu

$B_0$  = regresyon sabiti (kesme noktası)

Rodgers sonrası yapılan çalışmalarda gelir değişkenleri ve sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin test edilmesinde; gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki karşılıklı etkileşimin de dikkate alınması gerekliliğine vurgu yapılmaktadır (Gravelle vd., 2000; Materia vd., 2005; Moore, 2006). Türkiye'de de gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki dinamik ilişkiye göre değişebileceği düşünülerek modellere gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki karşılıklı etkileşim etkisi de eklenmiştir. İstatistiksel olarak gelir ve gelir eşitsizliğinin karşılıklı etkileşim etkisinin anlamlı çıkması gelir ve gelir eşitsizliği ilişkisinin farklı gelir gruplarına göre değiştiiğini göstermektedir.

Model 4 kapsamında dikkate alınmıştır (Gravelle vd., 2000; Materia vd., 2005; Moore, 2006). Bu kapsamda Model 4:

$$\text{Log} (\ddot{O}_k) = B_0 + B_1 1/\text{Log} (y_k) + B_2 \text{Log} (G_k) + B_3 (G_k) (y_k) + \varepsilon \quad (5)$$

Bu modelde  $(G_k) (y_k)$  gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki karşılıklı etkileşim etkisini yansıtmaktadır. Ancak iki sürekli değişken arasında etkileşim etkisini yansıtacak değişken oluştururken çarpma işleminden önce ilgili bağımsız değişkenlerin dönüştürülmesi gerekmektedir (Aiken ve West, 1991). Aksi takdirde bu durum çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) sorununu gündeme getirir ve analiz sonuçlarının yanlı olmasına yol açar (Aiken ve West, 1991). İki bağımsız değişkenden elde edilen etkileşim etkisinde çoklu doğrusal bağlantı sorununu çözmek için genellikle izlenen yol bu değişkenlerin merkezileştirilmesi yani bu değişkenlerin her birinden o değişkenin ortalamasının çıkarılması sonucunda elde edilen yeni değişkenlerin çarpılmasıdır (Aiken ve West, 1991). Bu çalışmada da gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki etkileşim  $(G_k y_k)$  etkisi ile ilgili değişken oluşturulurken öncelikle ilgili değişkenler merkezileştirilmiş daha sonra standardize edilmiş yeni değişkenler birbirleriyle çarpılmıştır.

Betimsel analizlerde görülen iller arasındaki farklılıkların bir kısmının bölgesel farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünüldüğünden 81 il verileriyle yapılan analizin son modelinde mutlak gelir hipotezi ve gelir eşitsizliği hipotezi bölgesel farklılıklar da modele dahil edilerek test edilmiştir. Bunun için öncelikle iller Ek-1’de verilen beş bölgeye (Batı, Doğu, Kuzey, Güney, Orta) göre ayrılarak Batı bölgesi referans kategorisi olarak seçilmiş ve bölgeler kukla değişkenlere dönüştürülmüştür. Bölgesel kukla değişkenler hem Rodgers’ın önerdiği modele hem de etkileşim etkisinin dahil edildiği modele göre incelenerek bölgesel farklılıkların etkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda Model 5:

$$\text{Log}(\ddot{O}_k) = B_0 + B_1 1/\text{Log}(y_k) + B_2 \text{Log}(G_k) + \sum B_n B\ddot{O}l_n + \varepsilon \quad (6)$$

Model 6:

$$\text{Log}(\ddot{O}_k) = B_0 + B_1 1/\text{Log}(y_k) + B_2 \text{Log}(G_k) + B_3 (G_k)(y_k) + \sum B_n B\ddot{O}l_n + \varepsilon \quad (7)$$

Model 5 ve Model 6 kapsamında  $B_n B\ddot{O}l_n$  bölgelerin vektörel etkisini göstermektedir.

#### **3.1.4. 81 İl Düzeyinde Yapılan Kesitsel Analizin Bulguları**

Bu çalışmada 2000 yılı için 81 il düzeyindeki gelir ve sağlık ilişkisi Model 3, Model 4, Model 5 ve Model 6 kapsamında bağımlı değişkenin bebek ölüm hızı ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı olduğu ayrı EKK çoklu regresyon analizleriyle test edilmektedir. EKK parametre hesaplamaları yapılırken etkin standart sapma hesaplamaları (hc3- Robust test) kullanılmıştır. Ayrıca değişen varyansın varlığını kontrol etmek için yapılan White testi sonuçları ve modelin uygun olup olmadığını gösteren RESET testi sonuçları rapor edilmiştir.

Model 3 ve Model 4 kapsamında bebek ölümlerinin bağımlı değişken olduğu ülke geneli regresyon analizi sonuçları Tablo 3.1’de verilmiştir. Model 3 kapsamında farklı il gelir gruplarında bebek ölüm hızının bağımlı değişken olduğu analiz sonuçları Tablo 3.2’de verilmiştir. Model 3 ve Model 4 kapsamında beş yaş altı çocuk ölümlerinin bağımlı değişken olduğu ülke geneli regresyon analiz sonuçları ise Tablo 3.3’de verilmiştir. Model 3 kapsamında farklı il gelir gruplarında beş yaş altı çocuk ölümlerinin bağımlı değişken olduğu analiz sonuçları ise Tablo 3.4’de verilmiştir.

**Tablo 3.1. Bebek Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları**

Değişkenler	Model (Rogers)		Model (Etkileşim Etkisi)	
	Katsayı	İstatistik (p)	Katsayı	İstatistik (p)
1 / log (y <sub>k</sub> )	-22.47	-2.07 (.04)*	-26.63	-2.50 (.01)*
Log (G <sub>k</sub> )	.66	5.80 (.00)*	.80	6.40 (.00)*
(G <sub>k</sub> ) (y <sub>k</sub> )	-	-	-.13	-2.00 (.05)*
B <sub>0</sub> (sabit)	8.84	8.83 (.00)*	10.36	6.60 (.00)*
R <sup>2</sup> (F)	.40	20.85 (.00)*	.44	19.86 (.00)*
White Test (Chi2,p)	1.48	.91	3.38	.95
Reset Test (F, p)	2.29	.08	.86	.46

\* %5 düzeyinde anlamlıdır.

Bebek ölüm hızı üzerine model 3'e (Rodgers) göre yapılan analiz sonuçları Tablo 3.1'de gösterilmiş olup sonuçlar gelir eşitsizliği hipotezini destekler yöndedir. Kişi başı gelirin tersinin logaritması ve gelir eşitsizliğinin logaritmasını içeren modele göre bebek ölüm hızındaki değişimin %40'ı bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır (R<sup>2</sup> =0.40; F(2,78) =20.85; p < 0.05). Kişi başı gelirin tersinin logaritması ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır (β =-22.47, t =-2.07, p < 0.05). Gelirin tersinin logaritmasının marjinal etkisi ortalama bebek ölüm hızına göre ayrıca hesaplanmış olup hesaplanan marjinal etki değerine göre gelirdeki her %1 artış için ortalama bebek ölüm hızı %9.14<sup>1</sup> artmaktadır. Logaritmik gelir eşitsizliği ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı pozitif ilişki vardır (β =0.66, t =5.80, p < 0.05). Gelir kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğindeki her %1 artış için bebek ölüm hızı %0.66 artmaktadır.

Bebek ölüm hızı üzerine model 4'e (Etkileşim Etkisi) göre yapılan analiz sonuçları Tablo 3.1'de gösterilmiş olup sonuçlara göre gelir eşitsizliği ve gelir arasındaki etkileşim etkisi anlamlı çıkmaktadır (β =-.13, t =-2.00, p < 0.05). Bu durum etkileşim etkisinin dinamiğini sistematik bir şekilde incelemek için gelir değişkenleri (gelir düzeyi ve Gini) ile bebek ölüm hızı arasındaki ilişkinin farklı gelir gruplarında ayrı ayrı test edilmesi gerekliliğine işaret etmektedir (Aiken ve West, 1991). Etkileşim etkisinin istatistiksel olarak

$${}^1 \log \ddot{O}_k = b_0 + b_1 \frac{1}{\log(y_k)} \quad \log y_k = b_0 + b_1 \frac{1}{\log(\ddot{O}_k)} \quad y_k = e^{b_0 + b_1/\log \ddot{O}_k}$$

$$\frac{\partial y_k}{\partial \ddot{O}_k} = e^{b_0} \frac{-b_1}{\log \ddot{O}_k^2} e^{\frac{b_1}{\log \ddot{O}_k}} \quad \frac{\partial y_k}{\partial \ddot{O}_k} = e^{b_0 + b_1/\log \ddot{O}_k} \frac{-b_1}{\log \ddot{O}_k^2} \frac{\ddot{O}_k}{y_k}$$

$$\frac{\partial y_k}{\partial \ddot{O}_k} = e^{b_0 + b_1/\log \ddot{O}_k} \frac{-b_1}{\log \ddot{O}_k^2} \frac{\ddot{O}_k}{e^{b_0 + b_1/\log \ddot{O}_k}} \quad \frac{\partial y_k}{\partial \ddot{O}_k} = \frac{-b_1}{\ddot{O}_k (\log \ddot{O}_k)^2} \ddot{O}_k \quad \frac{\partial y_k}{\partial \ddot{O}_k} = \frac{-b_1}{\log \ddot{O}_k^2}$$

anamlı çıkması bebek ölüm hızının gelir ve gelir eşitsizliğinin karşılıklı etkileşimine göre değiştiğine işaret ettiğinden etkileşim etkisini oluşturan değişkenlerin (gelir ve gelir eşitsizliği) bağımsız olarak katsayılarının yorumları çok anlamlı olmamaktadır (Aiken ve West, 1991, Allen, 2007).

Etkileşim etkisinin dinamiğini sistematik bir şekilde incelemek için gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişki farklı gelir gruplarında tekrar hesaplanmıştır. Bunun için farklı gelir düzeylerini yansıtan il örnekleminin ortalama gelir düzeyi hesaplanmıştır (Ort = 1490 TL). Ortalama gelir düzeyi altında kalan iller “düşük gelir grubu iller” olarak sınıflandırılırken, ortalama gelir düzeyinin üstündeki iller “yüksek gelir grubu iller” olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre düşük gelir grubuna 49, yüksek gelir grubuna ise 32 il düşmüştür. Bu sınıflandırma sonrasında, bebek ölüm hızı üzerine bu farklı gelir gruplarında model 3 bağlamında EKK regresyon analizleri yapılmıştır. Bebek ölüm hızının bağımlı değişken olduğu analiz sonuçları Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.2. Farklı Gelir Gruplarında Bebek Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları**

Değişkenler	Düşük Gelir Grubu (N=49)		Yüksek Gelir Grubu (N=32)	
	Katsayı	İstatistik (p)	Katsayı	İstatistik (p)
1 / log ( $y_k$ )	-81.36	-5.26 (.00)*	19.10	.47(.64)
Log ( $G_k$ )	.90	5.32 (.00)*	.63	5.07 (.00)*
$B_0$ (sabit)	19.12	8.06 (.00)*	3.05	.61 (.54)
$R^2$ (F)	.58	31.39 (.00)*	.45	15.84 (.00)*
White Test (Chi2,p)	3.43	.63	1.53	.90
Reset Test (F, p)	.66	.58	.43	.73

\* %5 düzeyinde anlamlıdır.

Farklı gelir gruplarında bebek ölüm hızı üzerine model 3’e (Rodgers) göre yapılan analiz sonuçları Tablo 3.2’de gösterilmiş olup sonuçlar gelir eşitsizliği hipotezini destekler yöndedir. Düşük gelir grubunda kişi başı gelirin tersinin logaritması ve gelir eşitsizliğinin logaritmasını içeren modele göre düşük gelir grubundaki illerde bebek ölüm hızındaki değişimin %58’i bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.58$ ;  $F(2,46) = 31.39$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin tersinin logaritması ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -81.36$ ,  $t = -5.26$ ,  $p < 0.05$ ). Gelirin tersinin logaritmasının marjinal etkisi ortalama bebek ölüm hızına göre ayrıca hesaplanmış olup hesaplanan marjinal etki değerine göre düşük gelir grubundaki illerin gelirindeki her %1 artış için bu illerdeki ortalama bebek ölüm hızı %36.8 artmaktadır. Logaritmik gelir eşitsizliği ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı pozitif

ilişki vardır ( $\beta = 0.90$ ,  $t = 5.32$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir kontrol edildikten sonra düşük gelir grubundaki illerin gelir eşitsizliğindeki her %1 artış için bu illerdeki bebek ölüm hızı %0.90 artmaktadır.

Yüksek gelir grubunda kişi başı gelirin tersinin logaritması ve gelir eşitsizliğinin logaritmasını içeren modele göre yüksek gelir grubundaki illerde bebek ölüm hızındaki değişimin %45'i bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.45$ ;  $F(2,29) = 15.84$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin tersinin logaritması ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = 19.10$ ,  $t = 4.7$ ,  $p > 0.05$ ). Logaritmik gelir eşitsizliği ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = 0.63$ ,  $t = 5.07$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir kontrol edildikten sonra yüksek gelir grubundaki illerin gelir eşitsizliğindeki her %1 artış için bu illerdeki bebek ölüm hızı %0.63 artmaktadır.

Model 3 ve Model 4 kapsamında beş yaş altı çocuk ölümlerinin bağımlı değişken olduğu ülke geneli regresyon analiz sonuçları ise Tablo 3.3'de verilmiştir.

**Tablo 3.3. Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları**

Değişkenler	Model (Rogers)		Model (Etkileşim Etkisi)	
	Katsayı	İstatistik (p)	Katsayı	İstatistik (p)
1 / log ( $y_k$ )	-18.01	-1.73 (.09)	-22.02	-2.15 (.03)*
Log ( $G_k$ )	.66	6.09 (.00)*	.80	6.76 (.00)*
( $G_k$ ) ( $y_k$ )	-	-	-.13	-2.11(.04)*
$B_0$ (sabit)	8.42	5.47 (.00)*	9.89	6.47 (.00)*
$R^2$ (F)	.41	21.35 (.00)*	.45	20.63 (.00)*
White Test (Chi2,p)	1.65	.89	3.67	.93
Reset Test (F, p)	1.95	.13	.54	.65

\* %5 düzeyinde anlamlıdır.

Beş yaş altı çocuk ölüm hızı üzerine model 3'e (Rodgers) göre yapılan analiz sonuçları Tablo 3.3'de gösterilmiş olup sonuçlar gelir eşitsizliği hipotezini destekler yöndedir. Kişi başı gelirin tersinin logaritması ve gelir eşitsizliğinin logaritmasını içeren modele göre beş yaş altı çocuk ölüm hızındaki değişimin %41'i bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.41$ ;  $F(2,78) = 21.35$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin tersinin logaritması ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = -18.01$ ,  $t = -1.73$ ,  $p > 0.05$ ). Logaritmik gelir eşitsizliği ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = 0.66$ ,  $t = 6.09$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğindeki her %1 artış için beş yaş altı çocuk ölüm hızı %0.66 artmaktadır.

Beş yaş altı çocuk ölüm hızı üzerine model 4'e (Etkileşim Etkisi) göre yapılan analiz sonuçları Tablo 3.3'de gösterilmiş olup sonuçlara göre gelir eşitsizliği ve gelir arasındaki

etkileşim etkisi anlamlı çıkmaktadır ( $\beta = -.13$ ,  $t = -2.11$ ,  $p < 0.05$ ). Bu durum etkileşim etkisinin dinamiğini sistematik bir şekilde incelemek için gelir değişkenleri (gelir düzeyi ve Gini) ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasındaki ilişkinin farklı gelir gruplarında ayrı ayrı test edilmesi gerekliliğine işaret etmektedir (Aiken ve West, 1991).

Etkileşim etkisinin dinamiğini sistematik bir şekilde incelemek için beş yaş altı çocuk ölüm hızı üzerine düşük ve yüksek gelir grubundaki illerde model 3 bağlamında EKK regresyon analizleri yapılmıştır. Beş yaş altı çocuk ölüm hızının bağımlı değişken olduğu analiz sonuçları Tablo 3.4’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.4. Farklı Gelir Gruplarında Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları**

Değişkenler	Düşük Gelir Grubu (N=49)		Yüksek Gelir Grubu (N=32)	
	Katsayı	İstatistik (p)	Katsayı	İstatistik (p)
1 / log ( $y_k$ )	-71.22	-5.00 (.00)*	28.19	.76(.45)
Log ( $G_k$ )	.90	5.43 (.00)*	.63	5.53 (.00)*
$B_0$ (sabit)	17.90	8.13 (.00)*	2.07	.46 (.65)
$R^2$ (F)	.57	31.60 (.00)*	.47	18.27 (.00)*
White Test (Chi2,p)	3.36	.64	1.49	.91
Reset Test (F, p)	.55	.65	.42	.74

\* %5 düzeyinde anlamlıdır.

Farklı gelir gruplarında beş yaş altı çocuk ölüm hızı üzerine model 3’e (Rodgers) göre yapılan analiz sonuçları Tablo 3.4’de gösterilmiş olup sonuçlar gelir eşitsizliği hipotezini destekler yöndedir. Düşük gelir grubunda kişi başı gelirin tersinin logaritması ve gelir eşitsizliğinin logaritmasını içeren modele göre düşük gelir grubundaki illerin beş yaş altı çocuk ölüm hızındaki değişimin %57’si bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.57$ ;  $F(2,46) = 31.60$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin tersinin logaritması ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -71.22$ ,  $t = -5.00$ ,  $p < 0.05$ ). Gelirin tersinin logaritmasının marjinal etkisi ortalama beş yaş altı çocuk ölüm hızına göre ayrıca hesaplanmış olup hesaplanan marjinal etki değerine göre düşük gelir grubundaki illerin gelirindeki her %1 artış için bu illerdeki ortalama bebek ölüm hızı %24.8 artmaktadır. Logaritmik gelir eşitsizliği ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = 0.90$ ,  $t = 5.43$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğindeki her %1 artış için düşük gelir grubundaki illerin beş yaş altı çocuk ölüm hızı %0.90 artmaktadır.

Yüksek gelir grubunda kişi başı gelirin tersinin logaritması ve gelir eşitsizliğinin logaritmasını içeren modele göre yüksek gelir grubundaki illerin beş yaş altı çocuk ölüm hızındaki değişimin %47’si bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.47$ ;  $F(2,29)$

=18.27;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin tersinin logaritması ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = 28.19$ ,  $t = .76$ ,  $p > 0.05$ ). Logaritmik gelir eşitsizliği ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = 0.63$ ,  $t = 5.53$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğindeki her %1 artış için yüksek gelir grubundaki illerin beş yaş altı çocuk ölüm hızı %0.63 artmaktadır.

Bölgesel farklılıkların modele dahil edildiği analiz sonuçları Tablo 3.5 ve Tablo 3.6'da sunulmaktadır. Bebek ölüm hızının bağımlı değişken olduğu ve bölgesel kukla değişkenlerin modele dahil edildiği Model 5 ve Model 6 bağlamında gerçekleştirilen EKK regresyon analizlerinin sonuçları Tablo 3.5'de sunulurken, beş yaş altı çocuk ölüm hızının bağımlı değişken olduğu ve bölgesel kukla değişkenlerin modele dahil edildiği Model 5 ve Model 6 bağlamında gerçekleştirilen EKK regresyon analizlerinin sonuçları Tablo 3.6'da sunulmaktadır.

**Tablo 3.5. Bölgesel Etkinin Dahil Olduğu Bebek Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları**

Değişkenler	Model (Rogers)		Model (Etkileşim Etkisi)	
	Katsayı	İstatistik (p)	Katsayı	İstatistik (p)
1 / log ( $y_k$ )	-48.79	-2.69 (.01)*	-54.42	-2.91(.00)*
Log ( $G_k$ )	.68	5.69 (.00)*	.83	6.56 (.00)*
( $G_k$ ) ( $y_k$ )	-	-	-.13	-1.70 (.09)
Batı (Referans Ktg)	-	-	-	-
Güney	0.60	1.53 (.13)	0.47	1.17 (.25)
Kuzey	0.30	0.73 (.47)	0.30	0.70 (.48)
Orta	0.60	1.90 (.06)	0.54	1.72 (.09)
Doğu	1.00	2.26 (.02)*	1.02	2.30 (.02)*
$B_0$ (sabit)	12.08	4.75 (.00)*	13.85	5.31 (.00)*
$R^2$ (F)	.47	7.63 (.00)*	.51	9.76 (.00)*
White Test (Chi2,p)	20.14	.27	30.57	.20
Reset Test (F, p)	2.97	.04*	.63	.60

\* %5 düzeyinde anlamlıdır.

Bebek ölüm hızı üzerine model 5'e göre yapılan analiz sonuçları Tablo 3.5'de gösterilmiş olup sonuçlar gelir eşitsizliği hipotezini destekler yöndedir. Kişi başı gelirin tersinin logaritması, gelir eşitsizliğinin logaritması ve bölgesel kukla değişkenleri içeren modele göre bebek ölüm hızındaki değişimin %47'si bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.47$ ;  $F(6,74) = 7.63$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin tersinin logaritması ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -48.79$ ,  $t = -2.69$ ,  $p < 0.05$ ). Gelirin tersinin logaritmasının marjinal etkisi ortalama bebek ölüm hızına göre ayrıca hesaplanmış

olup hesaplanan marjinal etki değerine göre gelirdeki her %1 artış için ortalama bebek ölüm hızı %19.18 artmaktadır. Logaritmik gelir eşitsizliği ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = 0.68$ ,  $t = 5.69$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğindeki her %1 artış için bebek ölüm hızı %0.68 artmaktadır.

Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Güney, Kuzey ve Orta bölgelerinin bebek ölüm hızlarında diğer bölgelere göre %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak bir farklılaşma bulunamazken Doğu bölgesinde diğer bölgelere göre anlamlı pozitif ilişki bulunmuştur ( $\beta = 1.00$ ,  $t = 2.26$ ,  $p < 0.05$ ). Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Doğu bölgesindeki bebek ölüm hızı diğer bölgelere göre %1.00 daha fazladır. Ancak p değerleri incelendiğinde Orta bölgesinin bebek ölüm hızında diğer bölgelere göre %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel bir fark görülmektedir. Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Orta bölgesindeki bebek ölüm hızı diğer bölgelere göre %0.60 daha fazladır.

Bebek ölüm hızı üzerine model 6'ya göre yapılan analiz sonuçları Tablo 3.5'de gösterilmektedir. Kişi başı gelirin tersinin logaritması, gelir eşitsizliğinin logaritması, etkileşim etkisi ve bölgesel kukla değişkenleri içeren modele göre bebek ölüm hızındaki değişimin %51'i bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.51$ ;  $F(7,73) = 9.76$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin tersinin logaritması ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -54.42$ ,  $t = -2.91$ ,  $p < 0.05$ ). Gelirin tersinin logaritmasının marjinal etkisi ortalama bebek ölüm hızına göre ayrıca hesaplanmış olup hesaplanan marjinal etki değerine göre gelirdeki her %1 artış için ortalama bebek ölüm hızı %22.14 artmaktadır. Logaritmik gelir eşitsizliği ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = 0.83$ ,  $t = 6.56$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğindeki her %1 artış için bebek ölüm hızı %0.83 artmaktadır. Etkileşim etkisi ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = -0.13$ ,  $t = -1.70$ ,  $p > 0.05$ ).

Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Güney, Kuzey ve Orta bölgelerinin bebek ölüm hızlarında diğer bölgelere göre %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak bir farklılaşma bulunamazken Doğu bölgesinde diğer bölgelere göre anlamlı pozitif ilişki bulunmuştur ( $\beta = 1.02$ ,  $t = 2.30$ ,  $p < 0.05$ ). Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Doğu bölgesindeki bebek ölüm hızı diğer bölgelere göre %1.02 daha fazladır. Ancak p değerleri incelendiğinde Orta bölgesinin bebek ölüm hızında diğer bölgelere göre %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel bir fark görülmektedir. Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Orta bölgesindeki bebek ölüm hızı diğer bölgelere göre %0.54 daha fazladır.



**Tablo 3.6. Bölgesel Etkinin Dahil Olduğu Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı Üzerine EKK Regresyon Analiz Sonuçları**

Değişkenler	Model (Rogers)		Model (Etkileşim Etkisi)	
	Katsayı	İstatistik (p)	Katsayı	İstatistik (p)
1 / log (y <sub>k</sub> )	-46.30	-2.58 (.01)*	-51.80	-2.79 (.01)*
Log (G <sub>k</sub> )	.68	6.00 (.00)*	.82	6.98 (.00)*
(G <sub>k</sub> ) (y <sub>k</sub> )	-	-	-.13	-1.78 (.08)
Batı (Referans Ktg)	-	-	-	-
Güney	0.62	1.68 (.09)	0.50	1.31 (.19)
Kuzey	0.34	0.85 (.40)	0.32	0.82 (.42)
Orta	0.55	1.79 (.08)	0.50	1.61 (.11)
Doğu	1.06	2.45 (.02)*	1.07	2.49 (.01)*
B <sub>0</sub> (sabit)	11.92	4.74 (.00)*	13.65	5.24 (.00)*
R <sup>2</sup> (F)	.48	8.00 (.00)*	.52	10.22 (.00)*
White Test (Chi2,p)	21.95	.19	36.59	.06
Reset Test (F, p)	2.63	.06	.58	.63

\* %5 düzeyinde anlamlıdır.

Beş yaş altı çocuk ölüm hızı üzerine model 5'e göre yapılan analiz sonuçları Tablo 3.6'da gösterilmiş olup sonuçlar gelir eşitsizliği hipotezini destekler yöndedir. Kişi başı gelirin tersinin logaritması, gelir eşitsizliğinin logaritması ve bölgesel kukla değişkenleri içeren modele göre beş yaş altı çocuk ölüm hızındaki değişimin %48'i bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.48$ ;  $F(6,74) = 8.00$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin tersinin logaritması ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -46.30$ ,  $t = -2.58$ ,  $p < 0.05$ ). Gelirin tersinin logaritmasının marjinal etkisi ortalama beş yaş altı çocuk ölüm hızına göre ayrıca hesaplanmış olup hesaplanan marjinal etki değerine göre gelirdeki her %1 artış için ortalama beş yaş altı çocuk ölüm hızı %14.8 artmaktadır. Logaritmik gelir eşitsizliği ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = 0.68$ ,  $t = 6.00$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğindeki her %1 artış için beş yaş altı çocuk ölüm hızı %0.68 artmaktadır.

Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Güney, Kuzey ve Orta bölgelerinin beş yaş altı çocuk ölüm hızlarında diğer bölgelere göre %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak bir farklılaşma bulunamazken Doğu bölgesinde diğer bölgelere göre anlamlı pozitif ilişki bulunmuştur ( $\beta = 1.06$ ,  $t = 2.45$ ,  $p < 0.05$ ). Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Doğu bölgesindeki beş yaş altı çocuk ölüm hızı diğer bölgelere göre %1.06 daha fazladır. Ancak p değerleri incelendiğinde Orta bölgesinin ve Güney bölgesinin beş yaş altı çocuk ölüm hızında diğer bölgelere göre %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel bir fark görülmektedir. Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Orta bölgesindeki beş yaş altı

çocuk ölüm hızı diğer bölgelere göre %0.55 daha fazlayken, Güney bölgesindeki beş yaş altı çocuk ölüm hızı diğer bölgelere göre %0.62 daha fazladır.

Beş yaş altı çocuk ölüm hızı üzerine model 6'ya göre yapılan analiz sonuçları Tablo 3.6'da gösterilmektedir. Kişi başı gelirin tersinin logaritması, gelir eşitsizliğinin logaritması, etkileşim etkisi ve bölgesel kukla değişkenleri içeren modele göre beş yaş altı çocuk ölüm hızındaki değişimin %52'si bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.52$ ;  $F(7,73) = 10.22$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin tersinin logaritması ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -51.80$ ,  $t = -2.79$ ,  $p < 0.05$ ). Gelirin tersinin logaritmasının marjinal etkisi ortalama beş yaş altı çocuk ölüm hızına göre ayrıca hesaplanmış olup hesaplanan marjinal etki değerine göre gelirdeki her %1 artış için ortalama beş yaş altı çocuk ölüm hızı %16.6 artmaktadır. Logaritmik gelir eşitsizliği ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = 0.82$ ,  $t = 6.98$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğindeki her %1 artış için beş yaş altı çocuk ölüm hızı %0.82 artmaktadır. Etkileşim etkisi ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = -0.13$ ,  $t = -1.78$ ,  $p > 0.05$ ).

Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Güney, Kuzey ve Orta bölgelerinin beş yaş altı çocuk ölüm hızlarında diğer bölgelere göre %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak bir farklılaşma bulunamazken Doğu bölgesinde diğer bölgelere göre anlamlı pozitif ilişki bulunmuştur ( $\beta = 1.07$ ,  $t = 2.49$ ,  $p < 0.05$ ). Tüm diğer değişkenler sabit tutulduktan sonra Doğu bölgesindeki beş yaş altı çocuk ölüm hızı diğer bölgelere göre %1.07 daha fazladır.

### **3.2. Beş Bölge Düzeyinde Yapılan Panel Veri Analizi**

Makro analiz kapsamında yapılan ikinci analizde gelir değişkenleri ve sağlık çıktıları arasındaki ilişki Türkiye'nin beş bölge verileriyle 1975-2001 yılları için panel veri analiz yöntemi aracılığıyla incelenmektedir.

#### **3.2.1. Panel Veri Analizinde Kullanılan Verilerin Kaynağı:**

İzleyen alt bölümlerde analizde kullanılan veriler tanıtılacak olup verilerin kaynağı hakkında bilgi verilecektir.

##### **3.2.1.1. Gelir ve Kişi Başı Gelir:**

Mutlak gelir hipotezi ve Gelir eşitsizliği hipotezini beş bölge verileriyle test eden bu analizde kullanılan gelir ve kişi başı gelir verileri TUİK, Özötün (1980, 1988) ve Karaca'nın

(2004) verileri kullanılarak oluşturulmuştur. İllerin 1987 fiyatlarıyla hesaplanmış 1987-2001 yılları için GSYİH ve nüfus verileri TÜİK sitesinden alınırken, illerin 1987 fiyatlarıyla hesaplanmış 1975-1986 yıllarına ait GSYİH ve nüfus verileri Özötün (1980, 1988) ve Karaca'nın (2004) verileri kullanılarak oluşturulmuştur. Analizde bu yılların seçilmesinin tek nedeni veri sınırlılıkları olup, Türkiye'de İller düzeyinde gelir verileri 1975-2001 yılları için vardır. Bu analizde bölgesel sağlık verilerinde yaşanan sıkıntılar yüzünden Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasına benzer şekilde iller beş bölgeye bölünmüştür. Beş bölge Batı, Doğu, Güney, Kuzey ve Orta olup bu bölgelerde hangi illerin olduğunu gösteren liste Ek-1'de verilmiştir.

TÜİK verileri kullanılarak öncelikle bu beş bölgeyi oluşturan illerin 1987 fiyatlarıyla 1987-2001 yıllarına ait GSYİH verileri ve bu yıllara ait nüfus verileri ilgili bölgede toplanarak beş bölgenin toplam GSYİH ve nüfus verisine ulaşılarak bölgelerin kişi başı GSYİH verileri hesaplanmıştır. 1975-1986 yılları arasında beş bölge düzeyinde kullanılan kişi başı GSYİH verileri için öncelikle Karaca (2004) tarafından hesaplanan 1975-1986 yıllarına ait 1987 fiyatlarıyla illerin kişi başı GSYİH verileri alınarak, Özötün (1980, 1988) tarafından kullanılan 1975-1986 yıllarına ait il nüfusları ile çarpılmış ve 1987 fiyatlarıyla 1975-1986 yıllarına ait illerin toplam GSYİH verileri elde edilmiştir. Sonra iller ait oldukları beş bölgeye göre ayrılmış ve beş bölgenin 1987 fiyatlarıyla 1975-1986 yılları için toplam GSYİH verisine ulaşılarak bu bölgelerin 1975-1986 yıllarındaki nüfusuna bölünmesiyle beş bölgenin 1987 fiyatlarıyla 1975-1986 yılları için kişi başı gelirine ulaşılmıştır.

#### *3.2.1.2. Sağlık Çıktısı:*

Türkiye'de ulusal düzeyde bebek ölüm hızı verileri yıllar itibarıyla bulunurken bölgesel düzeyde hem bebek ölüm hızı hem de beş yaş altı çocuk ölüm hızı verileri yıllar itibarıyla bulunmamaktadır. Bölgesel bebek ölüm hızı ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı verileri yalnızca sayılı yıllar için var olup temel olarak Türkiye nüfus ve sağlık araştırması tarafından yapılan çalışmalarda mevcuttur.

1975-2001 yıllarını kapsayan analizde bölgesel bebek ölüm hızı ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı verileri 1998 ve 2003 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması ve Türkyılmaz'ın (1998) çalışmasından alınmıştır. Türkyılmaz (1998) 1978 Türkiye Doğurganlık Araştırması ve 1993 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması verilerine dayanarak yaptığı bu çalışmada bebek ölüm hızı ve beş yaş altı ölüm hızını hem Türkiye geneli için hem de beş bölge için iki yıllık periyotlarla 1953-1993 yılları için tahmin etmiştir. Yazarın beş bölge için 1975-1993

arasındaki tahminleri alınmış ve buna ek olarak 1998 ve 2003 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasında rapor edilen bölgesel bebek ölüm hızı ve beş yaş altı çocuk ölüm hızı verileri sırasıyla 1998 ve 2001 yılları için kullanılmıştır. Ara yıllar ise interpolasyon yöntemiyle hesaplanmıştır.

### 3.2.1.3. Gelir Eşitsizliği:

Bu çalışmada resmi gelir eşitsizliği verilerinin bölgesel düzeyde olmaması dolayısıyla gelir eşitsizliği beş bölge düzeyinde 1975-2001 yılları için Theil endeksi yöntemiyle hesaplanmıştır. Theil endeksinin tercih edilmesinin bir nedeni ayrıştırılabilirlik özelliği olup bu ayrıştırılabilirlik avantajı dolayısıyla Theil endeksi bölgeler arası ve bölge içi eşitsizliklerin izlenmesinde oldukça sık kullanılan bir yöntemdir (Gezici ve Hewings, 2002; Öztürk, 2005). Theil endeksinin tercih edilmesinin bir diğer nedeni ise çalışmaların (Kawachi ve Kennedy, 1997) sağlık ve gelir eşitsizliği ilişkisinin farklı gelir eşitsizliği ölçüm yöntemlerine göre değişmediğini göstermesidir. Theil endeksinin sıfıra yaklaşması gelir eşitsizliğinin azaldığını yani tüm grupların nüfuslarına oransal olarak gelirden pay aldıklarını gösterirken, bire yaklaşması gelir eşitsizliğinin arttığını göstermektedir (Conceição and Ferreira, 2000).

Theil endeksi gruplar arası ( $T'g$ ) ve grup içi ( $Tw$ ) olmak üzere iki parçadan oluşmaktadır.

$$T = T'g + Tw \quad (8)$$

Türkiye'nin Theil endeksi ( $T'g$ ) bilgi için hesaplanmış olup  $T'g$  ve analizde kullanılan bölge içi gelir eşitsizliklerini gösteren Theil endeksi ( $Tw$ ) aşağıdaki formüllere göre hesaplanmıştır (Galbraith and Garcilazo, 2004):

$$T'_g = \sum_{i=1}^n \left[ \left( \frac{p_i}{P} \right) * \left( \frac{y_i}{\mu} \right) * \ln \left( \frac{y_i}{\mu} \right) \right] \quad (9)$$

$T'g$  : Bölgeler arası Theil endeksini

$P_i$  :  $i$  bölgesinin nüfusunu

$P$  : Toplam nüfusu

$y_i$  :  $i$  bölgesinin kişi başına gelirini

$\mu$  : Ortalama ulusal kişi başına geliri ifade ederken;

$$\bar{T}'_w = \sum_i^n \left(\frac{Y_i}{Y}\right) \cdot T_{wi} \quad T_{wi} = \sum_{p=1}^k \left[ \left(\frac{Y_{ip}}{Y_i}\right) \cdot \ln \left[ \frac{Y_{ip}/Y_i}{n_{ij}/n_i} \right] \right] \quad (10)$$

$T_w$  : Bölgeler içi Theil endeksini

$n_i$  : İ bölgesinin nüfusunu

$n_{ij}$  : İ bölgesindeki j şehrinin nüfusunu

$P$  : Toplam nüfusu

$Y_i$  : İ bölgesinin kişi başına gelirini

$Y_{ip}$  : İ bölgesindeki j şehrinin kişi başına gelirini

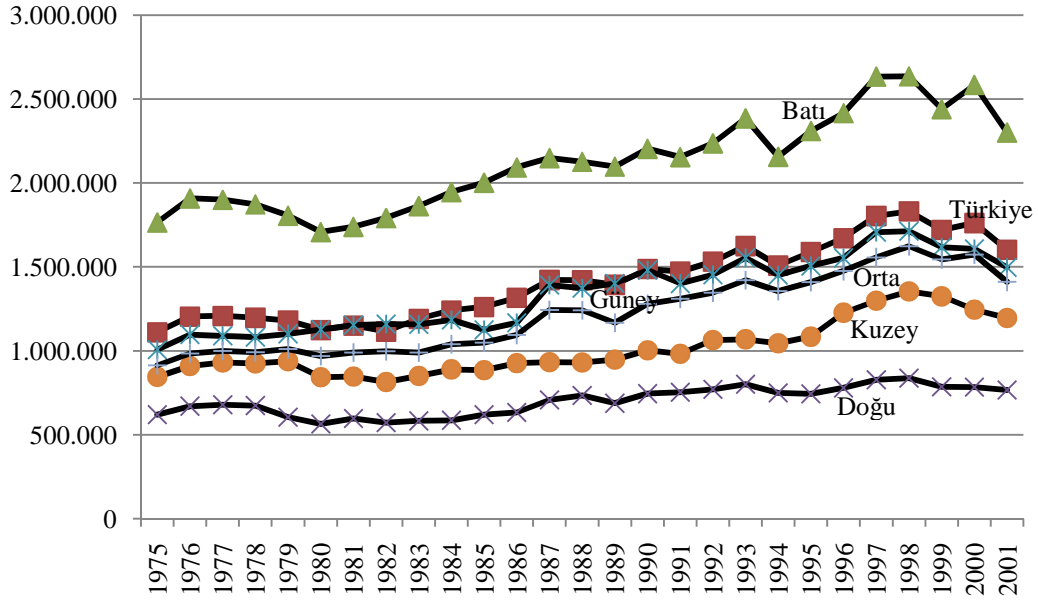
$Y$  : Ortalama ulusal kişi başına gelirini ifade eder.

Bölge içi gelir eşitsizliğinin 1975-2001 yılları arasındaki değişiminin izlenmesinde hesaplanan gelir eşitsizliği sonuçları diğer çalışmalarla (Gezici ve Hewings,2002; Öztürk, 2005) tutarlılık içindedir.

### 3.2.2. Verilerin Betimsel Analizi

Aşağıda verilen şekil 3.6 ile 3.9 arasında beş bölgenin 1975-2001 yılları arasında kullanılan verilerinin ilişkisi gösterilmektedir. Şekillerde Türkiye verileri de bilgi amaçlı gösterilmektedir. Şekil 3.6 Türkiye ve beş bölgede 1975-2001 yılları arasında kişi başı gelirin nasıl değiştiğini gösterirken, şekil 3.7 Türkiye’de gelir eşitsizliğinin 1975-2001 yılları arasındaki değişimini göstermektedir. Şekil 3.8 beş bölgede 1975-2001 yılları arasında gelir eşitsizliğinin değişimini gösterirken, şekil 3.9 Türkiye ve beş bölgede 1975-2001 yılları arasında bebek ölüm hızının değişimini göstermekte ve şekil 3.10 ise Türkiye ve beş bölgede 1975-2001 yılları arasında beş yaş altı çocuk ölüm hızının değişimini göstermektedir.

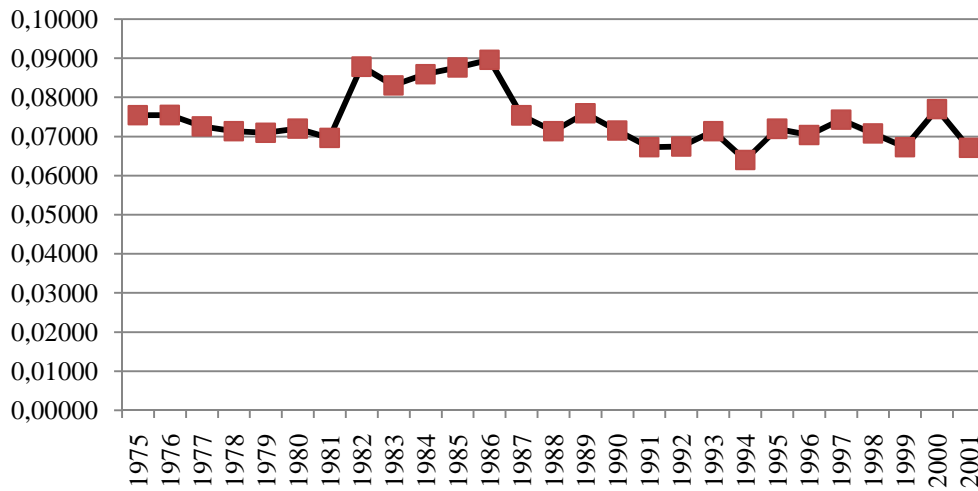
Türkiye’nin kişi başı geliri 1975 yılından 2001 yılına kadar %44 artarken bölgesel kişi başı gelir artışları farklı düzeylerde gerçekleşmiştir (Şekil 3.6). Batı bölgesinin kişi başı geliri 1975-2001 yılları arasında Türkiye ortalamasının hep üstündeyken, Orta ve Güney bölgeleri ortalamaya yakın değerler sergilemiş, Kuzey ve Doğu bölgeleri kişi başı geliri ise ortalamanın altında kalmıştır (Şekil 3.6).



Kişi Başı Gelir, 1975-2001

### Şekil 3.6. 1975-2001 Yılları arasında Türkiye ve Beş Bölgenin Kişi Başı Geliri

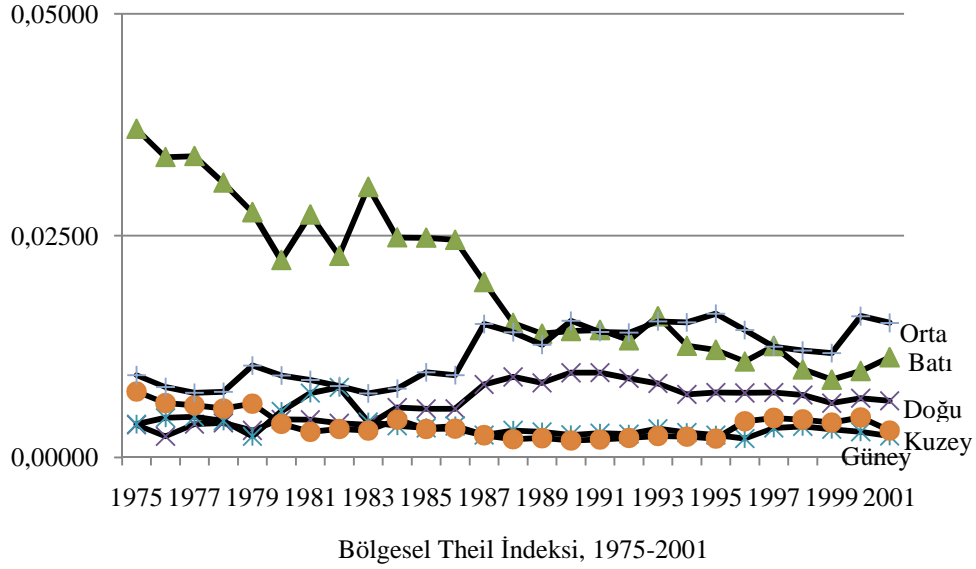
Bölgeler arasında kişi başı geliri 1987 fiyatlarıyla en yüksek bölge batı olup, bu bölgenin 1975-2001 yılları arasında kişi başı geliri %30 artarken, bölgeler arasında 1987 fiyatlarıyla kişi başı geliri en düşük bölge olan Doğu'nun 1975-2001 yılları arasında kişi başı geliri %24 artmıştır (Şekil 3.6). Bölgeler arasında en yüksek kişi başı gelir artışı yaşayan bölge Orta olup bölgenin kişi başı geliri 1975-2001 yılları arasında %55 artmıştır (Şekil 3.6). Güney bölgesinin kişi başı geliri 1975-2001 yılları içinde %48 artarken, Kuzey bölgesinin kişi başı geliri aynı yıllar için %42 artmıştır (Şekil 3.6).



Theil İndeksi, Türkiye

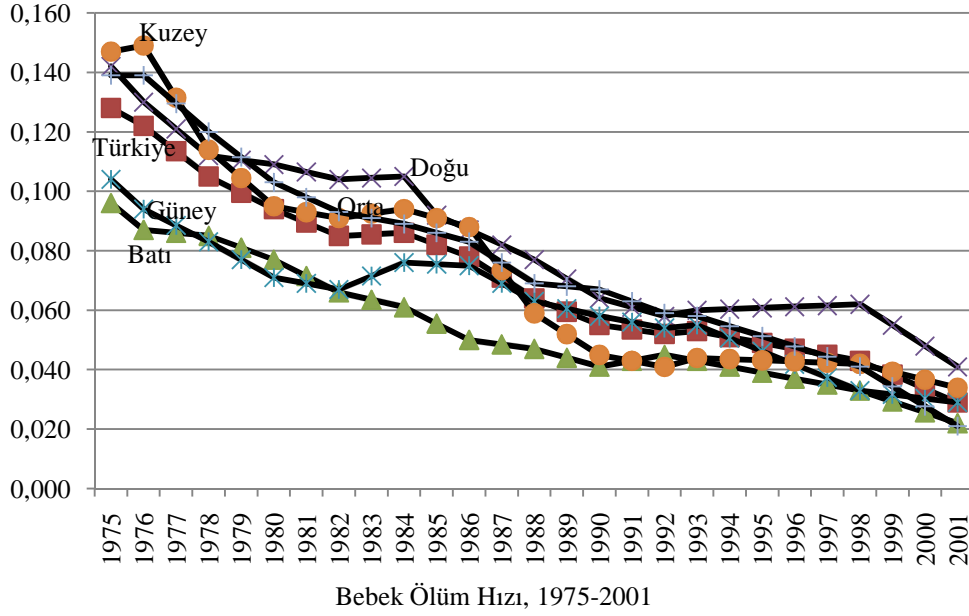
### Şekil 3.7. 1975-2001 Yılları arasında Türkiye'nin Theil Endeksi

Türkiye gelir eşitsizliği yüksek bir ülke olup gelir eşitsizliği 2001 yılında 1975 yılına göre %11 azalmıştır. Türkiye'nin gelir eşitsizliği 1975-1981 arasında düşme eğilimindeyken, 1982 yılında artmış ve izleyen birkaç yıl dalgalı bir seyir izlemiş olup 1987 sonrasında ise azalma eğilimine girmiştir (Şekil 3.7).



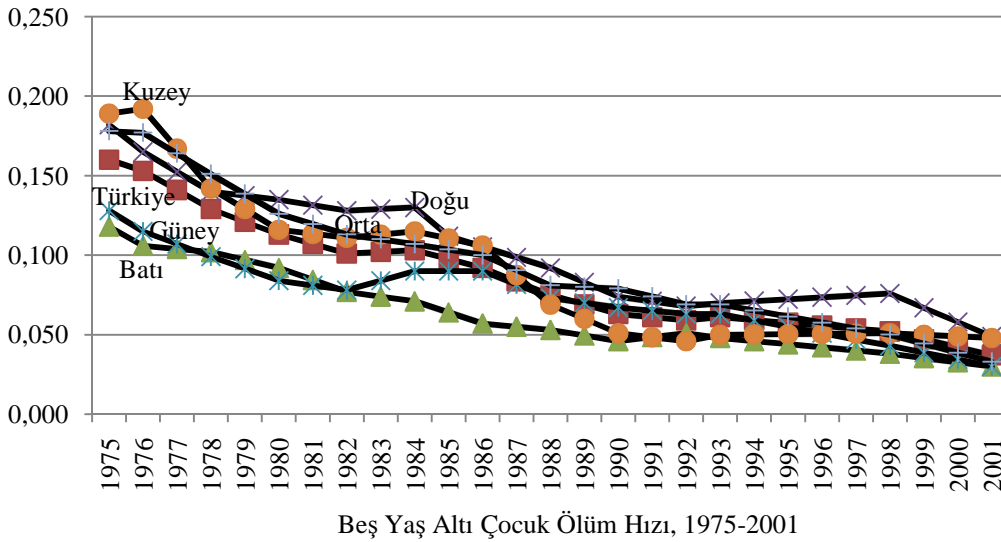
**Şekil 3.8. 1975-2001 Yılları arasında Beş Bölgenin Theil Endeksi**

1975-2001 yılları arasında bölge içi gelir eşitsizliklerinin her bir bölge için farklı trend izlediği bazı bölgelerde artarken bazı bölgelerde azaldığı görülmektedir (Şekil 3.8). 1975-2001 döneminde Batı, Güney ve Kuzey bölgelerinin gelir eşitsizliği azalırken, Doğu ve Orta'nın gelir eşitsizliği artmıştır (Şekil 3.8). Bölgelerin gelir eşitsizlikleri düzenli bir azalma veya artma göstermemiş dalgalı bir seyir izlemiştir (Şekil 3.8). Batı bölgesinin gelir eşitsizliği 1975 yılına göre 2001 yılında düşmekle birlikte Batı bölgesinin gelir eşitsizliğinin diğer bölgelere göre 1998'e kadar çok daha yüksek olduğu görülmektedir (Şekil 3.8).



**Şekil 3.9. 1975-2001 Yılları arasında Türkiye ve Beş Bölgenin Bebek Ölüm Hızı**

Türkiye genelinde ve tüm bölgelerde bebek ölüm hızınının 2001 yılında 1975 yılına göre önemli oranda düştüğü görülmektedir (Şekil 3.9). Türkiye’de bebek ölüm hızı 2001 yılında 1975 yılına göre %77 azalmışken, bu oran Batı bölgesi için %77, Doğu bölgesi için %71, Güney bölgesi için %72, Kuzey bölgesi için %76 ve Orta bölgesi için %85 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 3.9).



**Şekil 3.10. 1975-2001 Yılları arasında Türkiye ve Beş Bölgenin Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı**



Bebek ölüm hızına benzer şekilde Türkiye genelinde ve tüm bölgelerde beş yaş altı çocuk ölüm hızınının 2001 yılında 1975 yılına göre önemli oranda düştüğü görülmektedir (Şekil 3.10). Türkiye’de beş yaş altı çocuk ölüm hızı 2001 yılında 1975 yılına göre %77 azalmışken, bu oran Batı bölgesi için %74, Doğu bölgesi için %73, Güney bölgesi için %77, Kuzey bölgesi için %75 ve Orta bölgesi için %81 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 3.10).

### 3.2.3. Panel Veri Analizinde Kullanılan Model

Bu çalışmada sağlık ve gelir ilişkisi 5 bölgenin (Batı, Güney, Orta, Kuzey ve Doğu) 1975-2001 yıllarına ait verilerine dayanarak panel veri analizi yöntemiyle incelenmektedir. Önceki analizlerde (il düzeyi kesitsel) olduğu gibi bağımlı değişkenler bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızları ve bağımsız değişkenler kişi başı GSYİH ve Theil endeksine dayanan gelir eşitsizliği verileridir. Ayrıca, merkezileştirilmiş gelir ve gelir eşitsizliği etkileşim etkisi de modele dahil edilmiştir. Analizlerde tüm değişkenlerin doğal logaritmik formu kullanılmıştır. Model belirtme ve parametrik hesaplama yöntemleri önceki çalışmalarda kullanılan modeller dikkate alınarak (Alves ve Belluzzo, 2004; Leigh ve Jencks, 2007; Shmueli, 2004; Vangsaroj, 2004) oluşturulmuştur. Panel veri analizinde kullanılan model (Model 1):

$$\text{Log}\ddot{O}_{bz} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log } y_{bz} + \beta_2 \text{Log } G_{bz} + \beta_3 (G_{bz}) (y_{bz}) + c_b + u_{bz} \quad (12)$$

Bu Modelde;

$\text{Log}\ddot{O}_{bz}$  =Bebek/Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızınının logaritması (ilgili zaman ve bölgede)

$\text{Log } y_{bz}$  = kişi başı gelirin logaritması

$\text{Log } G_{bz}$  = gelir eşitsizliğinin logaritması (Theil endeksi)

$(G_{bz}) (y_{bz})$  = gelir ve gelir eşitsizliği etkileşimini

$c_b$  = gözlenemeyen sabit bölge hata parametresini (bölge sabit etkisi)

$u_{bz}$  = zamana ve bölgeye göre değişen hatayı ifade etmektedir.

Panel veri analiz yöntemlerinde karar verilmesi gereken önemli konulardan bir tanesi sabit etkili modellerin mi (FE) yoksa rassal (random) etkili modellerin mi (RE) kullanılacağıdır (Greene, 1997; Hsiao, 2003; Wooldridge, 2002). Bu alanda önceden yürütülen çalışmalar ağırlıklı bir şekilde sabit etkili modeller kullanmıştır (Alves ve Belluzzo,

2004; Çoban, 2008; Leigh ve Jencks, 2007; Shmueli, 2004; Vangsaroj, 2004). Panel veri analizinde sabit etkili modellerin mi yoksa rassal etkili modellerin mi kullanılması gerektiği konusunda sıklıkla kullanılan testlerden bir tanesi Hausman testi olup yapılan Hausman test sonuçları ( $\chi^2(3) = 140.02, p > \chi^2(.0000)$ ) sabit etkili modellerin kullanılmasını işaret etmiştir. Bu çalışmada da mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezi 1975-2001 yılları için iki farklı sabit etkili panel veri analiz yöntemi (sabit etkili hesaplama ve birinci derece farklar hesaplaması) kullanılarak incelenmiştir.

### 3.2.4. Panel Veri Analizinin Bulguları

Bu bölümde sabit etkili hesaplama (fixed effects estimator, FE) ve birinci derece farklar hesaplaması (first differences estimator, FD) yöntemlerine göre yapılmış analiz sonuçları rapor edilmektedir.

**Tablo 3.7. Sabit Etkili Panel Veri Analiz Sonuçları (FE)**

Bağımlı Değişkenler	LogBebek Ölüm Hızı		LogBeş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı	
	Katsayı	İstatistik (p)	Katsayı	İstatistik (p)
LogGelir	-2.18	-3.60 (.02)*	-2.19	-3.45 (.03)*
LogGelir Eşitsizliği	.13	.55 (.61)	.15	.53 (.62)
Gelir X Gelir Eşitsizliği	.08	.26 (.81)	-.07	.22 (.83)
B <sub>0</sub> (sabit)	35.3	3.66 (.02)*	35.72	3.48 (.02)*
R <sup>2</sup> (F)	.75	82.48 (.00)*	.74	73.16 (.00)*

\* %5 düzeyinde anlamlıdır. \*\* Etkin Standart Sapma Hesaplamaları (clustered robust) Kullanılmıştır.

Bebek ölüm hızı üzerine model 1'e göre yapılan sabit etkili panel veri analiz sonuçları Tablo 3.7'de verilmiş olup sonuçlar mutlak gelir hipotezini destekler yöndedir. Logaritmik gelir, logaritmik gelir eşitsizliği ve gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki karşılıklı etkileşim etkisini içeren modele göre bebek ölüm hızındaki değişimin %75'i bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.75; F(3,127) = 82.48; p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin logaritması ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -2.18, t = -3.60, p < 0.05$ ). Gelir eşitsizliği ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = .13, t = .55, p > 0.05$ ). Etkileşim etkisi ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = .08, t = 0.26, p > 0.05$ ). 1975-2001 yılları arasında gelirdeki her %1 artış için bebek ölüm hızı %2.18 azalmaktadır.

Beş yaş altı çocuk ölüm hızı üzerine model 1'e göre yapılan sabit etkili panel veri analiz sonuçları Tablo 3.7'de gösterilmiş olup sonuçlar mutlak gelir hipotezini destekler yöndedir. Logaritmik gelir, logaritmik gelir eşitsizliği ve gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki karşılıklı etkileşim etkisini içeren modele göre beş yaş altı çocuk ölüm hızındaki değişimin

%74'ü bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.74$ ;  $F(3,127) = 73.16$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin logaritması ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -2.19$ ,  $t = -3.45$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir eşitsizliği ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = .15$ ,  $t = .53$ ,  $p > 0.05$ ). Etkileşim etkisi ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = -.07$ ,  $t = 0.22$ ,  $p > 0.05$ ). 1975-2001 yılları arasında gelirdeki her %1 artış için beş yaş altı çocuk ölüm hızı %2.19 azalmaktadır.

**Tablo 3.8. Birinci Dereceden Farklar Sabit Etkili Panel Veri Analiz Sonuçları (FD)**

Bağımlı Değişkenler	LogBebek Ölüm Hızı		LogBeş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı	
	Katsayı	İstatistik (p)	Katsayı	İstatistik (p)
LogGelir	-.49	-2.26 (.03)*	-.42	-2.19 (.03)*
LogGelir Eşitsizliği	.03	.69 (.49)	.03	.83 (.41)
Gelir X Gelir Eşitsizliği	.11	1.13 (.26)	.08	.91 (.36)
B <sub>0</sub> (sabit)	10.96	16.41(.00)*	10.17	18.88 (.00)*
R <sup>2</sup> (F)	.11	5.02 (.00)*	.09	4.10 (.01)*
F test (AR,p)	.23	.91	.14	.96

\*%5 düzeyinde anlamlıdır. \*\* Standart hatalar Durbin Watson (DW) düzeltmeye göre hesaplanmıştır.

Bebek ölüm hızı üzerine model 1'e göre yapılan birinci dereceden farklar sabit etkili panel veri analiz sonuçları Tablo 3.8'de gösterilmiş olup sonuçlar mutlak gelir hipotezini destekler yöndedir. Logaritmik gelir, logaritmik gelir eşitsizliği ve gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki karşılıklı etkileşim etkisini içeren modele göre bebek ölüm hızındaki değişimin %11'i bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.11$ ;  $F(3,122) = 5.02$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin logaritması ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.49$ ,  $t = -2.26$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir eşitsizliği ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = .03$ ,  $t = .69$ ,  $p > 0.05$ ). Etkileşim etkisi ile bebek ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = .11$ ,  $t = 1.13$ ,  $p > 0.05$ ). 1975-2001 yılları arasında gelirdeki her %1 artış için bebek ölüm hızı %0.49 azalmaktadır.

Beş yaş altı çocuk ölüm hızı üzerine model 1'e göre yapılan birinci dereceden farklar sabit etkili panel veri analiz sonuçları Tablo 3.8'de gösterilmiş olup sonuçlar mutlak gelir hipotezini destekler yöndedir. Logaritmik gelir, logaritmik gelir eşitsizliği ve gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki karşılıklı etkileşim etkisini içeren modele göre beş yaş altı çocuk ölüm hızındaki değişimin %09'u bu bağımsız değişkenlerce açıklanmaktadır ( $R^2 = 0.09$ ;  $F(3,122) = 4.10$ ;  $p < 0.05$ ). Kişi başı gelirin logaritması ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.42$ ,  $t = -2.19$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir eşitsizliği ile beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = .03$ ,  $t = .83$ ,  $p > 0.05$ ). Etkileşim etkisi ile

beş yaş altı çocuk ölüm hızı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $\beta = .08$ ,  $t = 0.91$ ,  $p > 0.05$ ). 1975-2001 yılları arasında gelirdeki her %1 artış için beş yaş altı çocuk ölüm hızı %0.42 azalmaktadır.

### 3.3. Sonuç

Gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin dinamiği son zamanlarda iktisat ve ilgili alanlarda kuramsal ve ampirik tartışmalarda artan oranda yer almaktadır. Bu alanda özellikle gelir değişkenlerinin sağlık çıktıları üzerine etkisi iki temel hipotez üzerinde tartışılmaktadır: mutlak gelir hipotezi ve gelir eşitsizliği hipotezi. Mutlak gelir hipotezi gelir düzeyinin sağlık çıktıları ile ilişkili olduğunu ve gelir artışının sağlık çıktılarını iyileştirdiğini ancak gelirin sağlık çıktıları üzerindeki olumlu etkisinin giderek azaldığını iddia etmektedir. Yapılan bilimsel çalışmalar mutlak gelir hipotezini destekler kanıtlara ulaşmıştır (Deaton, 2003; Judge vd., 1998; Lorgelly ve Lindley, 2008; Mellor ve Milyo, 1998; Preston, 1975). Gelir eşitsizliği hipotezi ise gelirin etkisi sabit tutulduktan sonra gelir eşitsizliğindeki artışın sağlık çıktılarını olumsuz etkilediğini öne sürmektedir. Yapılan bazı bilimsel çalışmalar gelir eşitsizliği hipotezini destekler sonuçlara ulaşırken (Chiang, 1999; Kaplan vd., 1996; Kawachi ve Kennedy, 1997; Kennedy vd., 1996; Kennedy vd., 1998; Subramanian vd., 2003; Rodgers, 1979, Wilkinson, 1992) bazı bilimsel çalışmalar gelir eşitsizliğinin sağlık çıktılarını olumsuz etkilediğine dair kanıtlara ulaşamamıştır (Gravelle vd., 2000; Lorgelly ve Lindley, 2008; Lynch vd., 2001; Judge vd., 1998; Mellor ve Milyo, 1998; Shibuya vd., 2002). Mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezleri veri sıkıntıları yüzünden ağırlıklı bir şekilde makro verilere dayanan analizler ile test edilmiş ancak yapılan analizlerin farklı sonuçlar doğurması alanda yöntem tartışmalarına ağırlık kazandırmıştır (Lynch vd., 2004; Subramanian ve Kawachi, 2004; Wagstaff ve van Doorslaer, 2000).

Mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezinin makro verilerle test edilmesinde yapılan çalışmaların sonuçları farklı zaman dilimi, farklı veri tabanı ve alternatif ekonomik modellemelere göre farklılaşmaktadır (Subramanian ve Kawachi, 2004). Örneğin, gelir eşitsizliği hipotezini destekleyen bazı çalışmaların (Rodgers, 1979; Wilkinson, 1992) farklı zaman dilimini kapsayan verilerle tekrarının yürütüldüğü çalışmalarda (Gravelle vd., 2000) sonuçlar farklılaşmaktadır. Bu tutarsız sonuçlar düşünülerek bu çalışmanın makro analizinde farklı yöntemlere yer verilmiştir. Makro analizler iki ana veri tabanına dayanmaktadır. İlk veri tabanı 2000 yılında 81 ilin gelir değişkenleri ile sağlık çıktılarını gösteren verilerden oluşmuş olup gelir ve sağlık değişkenleri arasındaki ilişki alandaki önemli çalışmaları dikkate alan

ekonomik modeller bağlamında EKK regresyon analizleriyle incelenmiştir. İkinci veri tabanı ise Türkiye'nin beş bölgesinin 1975-2001 yılları arasındaki gelir ve sağlık verilerine dayanmakta olup bu kısımda gelir ve sağlık değişkenleri arasındaki ilişki sabit etkili panel veri analiz teknikleri (sabit etkili hesaplama ve birinci derece farklar panel veri analizleri) kullanılarak incelenmiştir.

Türkiye için gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları (bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızları) arasındaki ilişkiyi farklı yöntemler kullanarak makro verilerle test eden çalışmanın bu bölümünde elde edilen sonuçlar da alanda bu konuda var olan heterojenlikle paralellik göstermektedir. 81 il düzeyinde 2000 verileriyle yürütülen analiz temel olarak gelir eşitsizliği hipotezini destekler iken, mutlak gelir hipotezini desteklememiştir. Bu sonuç literatürde kesitsel analizlerle yapılmış çalışmaların gelir eşitsizliği hipotezini destekler bulgularıyla tutarlıdır (Idala, 2002; Rodgers, 1979; Wilkinson, 1992). Diğer taraftan 1975-2001 bölgesel panel veri analiz sonuçları mutlak gelir hipotezini destekler iken; gelir eşitsizliği hipotezini desteklememektedir. Çalışmanın panel veri sonuçları önceki bazı çalışmalar ile tutarlıdır (Leigh ve Jencks, 2007; Lorgelley ve Lindley, 2008; Pritchett ve Summers, 1996).

81 il düzeyinde yapılan kesitsel analizin en önemli sonucu gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin farklı gelir grubuna ait iller (yüksek-düşük gelir grubu) arasında farklılaşmasıdır. Mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezlerinin test edilmesinde denenen modellerde gelir ve gelir eşitsizliğinin karşılıklı etkileşim etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Bu durum gelir değişkenlerinin sağlık çıktıları üzerindeki etkisinin tüm gelir gruplarında aynı olmadığına işaret ettiğinden farklı gelir grubundaki illerde bu ilişki incelenmiştir. Bu sonuçlara göre 2000 yılında gelir eşitsizliğindeki %1 artış bebek ölüm hızını yüksek gelir grubundaki illerde %0.63 artırırken düşük gelir grubundaki illerde %0.90 artırmaktadır. Beş yaş altı çocuk ölüm hızında da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

81 il düzeyinde yapılan kesitsel analizde gelir ve gelir eşitsizliğinin karşılıklı etkileşim etkisinin anlamlı çıkması gelir eşitsizliği ile hem gelir eşitsizliğini oluşturan hem de gelir eşitsizliğinin etkilediği faktörlerin (eğitim, cepten sağlık harcamaları, sosyal güvenlik, işsizlik, yoksulluk, doğurganlık, vb.) sağlık çıktılarının üzerine etkisinin incelenmesinin önemine işaret etmektedir. İlerde bu alanda yürütülecek çalışmalarda gelir değişkenleri yanında gelir ile ilgili farklı değişkenlerin etkisini de inceleyerek farklı gelir gruplarında çıkan bu farklı sonuçların dinamiğini ortaya çıkarılması gerekmektedir. Örneğin, Çoban (2008) yaptığı çalışmada eğitim eşitsizlikleri ile ölüm oranları arasındaki ilişkiyi ve bu değişkenlerin

ekonomik büyüme etkisini Türkiye için 1980-2006 yıllarına ait verilerle incelemiş ve Türkiye’de eğitim eşitsizlikleri arttıkça bebek ölüm hızının ve gelir eşitsizliğinin arttığı sonucuna ulaşmıştır.

81 il düzeyinde yapılan kesitsel analizin bir diğer önemli sonucu da gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin doğu bölgesinde diğer bölgelere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık sergilemesidir. Bölgesel farklılıkların modele dahil edildiği analiz sonuçları da gelir eşitsizliği hipotezini destekler bulgulara ulaşmış gelir eşitsizliğindeki %1 artışın bebek ölüm hızını % 0.68 artırdığı bulunmuştur. Doğu bölgesindeki bebek ölüm ve beş yaş altı çocuk ölüm hızının diğer bölgelere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuş olup bu durum Türkiye’de bölgeler arasında var olan sağlık hizmetlerine erişim ve sağlık hizmetlerine ulaşımındaki (bkz. Tablo 2.19) farklılıkların giderilmesinin önemine işaret etmektedir.

Düşük gelir grubunda 2000 yılı verileriyle yapılan kesitsel analizde gelir ile bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızları arasındaki pozitif ilişki beklenmedik yönde olup literatürdeki genel bulgularla uyumlu değildir (Chiang, 1999; Deaton, 2003; Kaplan vd., 1996; Kawachi ve Kennedy, 1997; Judge, Mulligan ve Benzeval, 1998; Lorgelly ve Lindley, 2008; Mellor ve Milyo, 1998; Preston, 1975). Farklı bir ifadeyle gelir artışı bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızını artırmaktadır. Ancak yüksek gelir grubundaki gelirin etkisi istatistiksel olarak anlamlı olmasa da beklendik yönde ve literatürle uyumludur. Gelirdeki artışın bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızını azaltıcı etkisinin panel analizinde literatürle uyumlu ve beklendik yönde çıkmış olması gelir değişkenlerinin etkisinin uzun dönemli ortaya çıkabileceğini düşündürmektedir.

Gelir değişkenleri ile sağlık çıktılarını ortaklaşa etkileyen birçok gözlenmeyen değişkenin olması gelir ve sağlık ilişkisinin makro verilerle yapılan kesitsel analizlerinin yanlış sonuçlar doğurma olasılığını artırmaktadır (Gravelle vd., 2000; Leigh ve Jencks; 2007). Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişki bölgesel heterojenlik sergilemekte olup gelir değişkenleri dışındaki değişkenlerinde (alt yapı farklılıkları, sağlık hizmetlerinin yeterliliği, eğitim farklılıkları, vb.) bölgelerin sağlık çıktılarını değişen oranda etkileme olasılığını artırmaktadır. Panel veri analiz yöntemi bu gözlenemeyen değişkenleri kontrol ettiğinden yani hem zamansal hem de bölgesel farklılıkları dikkate alan dinamik analizler olduğundan daha tutarlı sonuçlar doğurmaktadır (Greene, 1997; Hsiao, 2003; Wooldridge, 2001).

Bu nedenle makro verilerle yapılan analizlerin yanlılıklarının bir kısmını önlemek için Türkiye’de gelir ve sağlık ilişkisi 1975-2001 verileriyle panel veri analizi yöntemiyle de incelenmiştir. Çalışmada iki farklı sabit etkili (sabit etkili hesaplama ve birinci derece farklar hesaplaması) panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu farklı panel veri analizleri benzer sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Yapılan panel veri analizlerinin sonuçları temel olarak mutlak gelir hipotezini destekler yöndedir.

Sabit etkili panel veri analizi sonuçlarına göre gelirdeki %1 artış bebek ölüm hızını %2.18 azaltırken, beş yaş altı çocuk ölüm hızını %2.19 azaltmaktadır. Birinci derece farklar sabit etkili panel veri analizi sonuçlarına göre gelirdeki %1 artış bebek ölüm hızını %0.49, beş yaş altı çocuk ölüm hızını %0.42 azaltmaktadır. Prittcett ve Summers (1996) gelirdeki %1 artışın bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızlarını %0.2 ile %0.4 arasında azalttığını bulmuşlardır. Birinci derece farklar sabit etkili panel veri analiz sonuçları Prittcet ve Summers’a (1996) benzer sonuçlar doğurmuştur. Ancak birinci dereceden farklar panel veri analiz sonuçlarına bakıldığında gelir değişkenlerinin bağımsız değişken olduğu regresyon modelinin bebek ölümlerini (%11) ve beş yaş altı çocuk ölümlerini (%9) açıklama gücünün (varyans) göreceli olarak düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar sağlık çıktılarının etkileri incelenirken en azından Türkiye’de sağlık çıktılarının gelir değişkenlerinin yanında modele dahil edilmeyen önemli faktörler tarafından etkilendiğine işaret etmektedir.

Gelir eşitsizliğinin genellikle kısa zaman diliminde önemli değişkenlik göstermemesi ve zamana göre daha düşük varyans sergilemesi zaman diliminin dikkate alındığı çalışmalarda gelir eşitsizliğinin etkisinin tam görülememesine yol açabilmektedir (Mullahy vd., 2004). Panel analizinde gelir eşitsizliği hipotezinin desteklenmemiş olması panel analizinin gelir eşitsizliği ile ilgili bölgesel gözlenemeyen değişkenleri kontrol etmesi dolayısıyla olabilir. Bu gözlenemeyen değişkenlerin bazıları gelir eşitsizliğinin sağlık çıktılarına doğrudan etkileme kanalları arasında sayılan değişkenler (altyapı, eğitim sağlık hizmetlerine erişim ve ulaşım gibi) iken bazıları gelir eşitsizliği ile ilişkisiz değişkenlerdir (iklim, coğrafi koşullar, kültürel faktörler, vb.). Bu değişkenlerin analize dahil edilmesi sonuçları değiştirebilir. Ancak ilgili verilere ulaşmak araştırmacıların aşması gereken bir engeldir.

Çalışmada yürütülen genel EKK veya panel veri analiz sonuçları çalışmanın bilindiği kadarıyla Türkiye’de yapılan ilk çalışmalardan birisi olması nedeniyle gelir değişkenleri ve sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin ülkemiz için özelliklerini göstermesi bakımından önemlidir. Bu çalışmada olduğu gibi makro ve mikro analizlerde kullanılan gelir eşitsizliği

ölçümleri (Gini, Theil, vb.) analiz birimindeki (ülke, bölge, il, anketlerde kullanılan örneklem, vb.) genel gelir eşitsizliğini yansıtmaktadır. Bu yüzden gelir eşitsizliğinin hem zengin hem de yoksul gruplar için benzer etkisi varsayımına dayanmakta olup doğrudan gelir eşitsizliğinin yoksul gruplar üzerine etkisini test etme imkanını kısıtlamaktadır.

Bu alanda önemli bir tartışma konusu da gelir ve sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin yönü üzerindedir. Bu çalışmada gelirin sağlık çıktıları üzerine etkisi incelenmiştir. Ancak sağlık statüsünün kişinin gelirini de, dolayısıyla da gelir basamağında aldığı yeri de etkilediği bilinmektedir. Ancak sağlık statüsünün gelir düzeyine etkisi temel olarak bireylerin çalışma kapasitesi ve sağlık giderlerinin cepten ödenen kısmını karşılayabilmesi kanalıyla olmaktadır (Deaton, 2002). Özellikle bu tartışma özürülük ve gelir üzerine odaklanmaktadır. Bu çalışmada sağlık çıktıları olarak bebek ve çocuk ölümleri kullanılmış olup bebek ve çocukların gelir kazanma durumları olmadığından ters nedensellik denen sağlık statüsünün geliri etkilemesi bu durumda söz konusu değildir. Gelir ve sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin yönü konusundaki tartışmalar bu çalışma bağlamında daha az sorunsal olmakla birlikte bu değişkenlerin ailenin geliriyle ilişkili olması dolayısıyla bir etkisi olabilir.

Yapılan makro analizler içinde zamansal ve bölgesel kesitleri dikkate aldığı için panel veri analizinin daha tutarlı sonuçlar çıkarması beklenebilir. Ancak, ilgili literatürde tartışmaların merkezinde yer alan yapay etki sorunu makro verilere dayanan panel veri analizleri içinde değişen oranda da olsa sorun teşkil etmeye devam etmektedir. Hem 81 il düzeyinde yapılan kesitsel analiz hem beş bölge düzeyinde yapılan panel veri analiz sonuçları gelir ve sağlık ilişkisinin makro verilerle test edilmesinin getirebileceği yanlışlıklar (Deaton, 2002; Gravelle vd., 2000; Wildman vd., 2003) dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Gravelle vd., (2000) bireysel düzeyde geçerli olan bir ilişkinin makro verilerle test edilmesinin (aggregation) sağlık ve gelir arasındaki doğrusal olmayan ilişki yüzünden yapay bir etki yaratabileceğini göstermiştir. Çalışmanın bulguları bu yazarlar tarafından işaret edilen yapay etki sorununu genel olarak destekler yönde çıkmıştır. Gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişki aynı ülke içersinde yer alan farklı gelir grubundaki illerde değişmektedir. Bu alanda genel olarak kullanılan çok ülkeli makro analizler (Idala, 2002; Rodgers, 1979) ülke içi farklılıkları dikkate almamaktadır. Bu yüzden bu çalışmada ortaya çıkan sonuçların mikro verilere dayanan analizler ile desteklenmesi gerekmektedir.

Bahsedilen bu sınırlılıklar ve tartışmalar ötesinde çalışmanın sonuçlarını değerlendirirken dikkat edilmesi gereken önemli bir hususta çalışmada kullanılan verilerdir.



Veriler ikincil kaynaklara dayanmaktadır. Türkiye’de var olan yüksek kayıt dışı ekonomi gelirin doğru ölçülmesini de güçleştiren bir faktördür. Kayıt dışılık doğum ve ölüm verilerinde de olabilir. Örneğin doğu bölgesinde gerçekleşen doğumların önemli bir kısmı (2002 yılında %19.8) hastane ortamında olmamaktadır (bkz. Tablo 2.19). Bu yüzden bazı bebek ölümleri resmi istatistiklere yansımıyor olabilir. Bu durum bebek ölümlerinin bölgesel olarak raporlanmasında bazı farklılıklara yol açabilir.

Yapılan analizler 2001 yılına kadar olan verileri kapsamakta olup bu tarihten sonra ülkemizde oldukça hızlı bir değişim yaşanmıştır. Bölgeler arası heterojenlik sürmekle birlikte bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızları yakınsamaya (bkz: Şekil 3.9-3.10) başlamış olup 2001 sonrası verilerle gelir ve sağlık ilişkisinin test edilmesine ihtiyaç vardır. Türkiye’nin 2001 yılı sonrasında bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızları azalmaya devam etmiş olmasının önemli bir nedeni temel sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların son zamanlarda artırılmasıyla aşılama oranlarındaki artış olabilir. Bu durum gelir ve gelir eşitsizliği dışındaki faktörlerin de (temel sağlık hizmetleri) önemli rolüne işaret etmektedir. Çalışmalar gelir dışında sağlık çıktılarına etkileyen önemli faktörlerden birinin kamu sağlık harcamaları olduğunu göstermiştir. Örneğin Sen (1998) Hindistan’ın Kerela bölgesinin yüksek kamu sağlık ve eğitim harcamalarının bu bölgede beklenen yaşam süresini bölgenin gelir düzeyine göre oldukça yükselttiği belirtmektedir. Türkiye’de araştırmacıların kullanabileceği bölgesel kamu harcamalarına ilişkin detaylı verilere ulaşmak aşılması gereken engellerden biridir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### MUTLAK GELİR HİPOTEZİ VE GELİR EŞİTSİZLİĞİ HİPOTEZİNİN

#### MİKRO ANALİZİ

Çalışmanın ikinci analizi Mutlak Gelir Hipotezi ve Gelir Eşitsizliği Hipotezinin mikro verilerle araştırılmasını kapsamakta olup gelir ve sağlık ilişkisinin mikro verilerle incelenmesinde Sağlık Bakanlığı tarafından bireysel düzeyde yapılmış olan “Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003” araştırması verileri kullanılmıştır. İzleyen alt bölümlerde mikro analizlerde kullanılan verilerin kaynağı ve yöntem konusunda ayrıntılı bilgi verilmekte olup tüm analizler Intercooled Stata 9 ile yapılmıştır.

#### 4.1. Mikro Analizde Kullanılan Verilerin Kaynağı:

Mikro analizde Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı tarafından yapılan “Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003” Araştırmasının veri seti kullanılmıştır. Bu araştırma Türkiye’de bireylerin sağlık durumlarının yanı sıra, bireylerin sosyoekonomik bilgilerini ve sağlık hizmetleri harcamalarını içeren ve bu bağlamda araştırmacıların derinlemesine analiz yapmasına olanak veren bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemi TÜİK tarafından Türkiye’yi bölge bazında, yaş, cinsiyet, yerleşim yeri ve sosyoekonomik düzeyi temsil edecek ve mevsimsel değişikliklerin sağlık harcamalarına etkisini izlemeye imkan verecek şekilde gerçekleştirilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2006:10-12).

Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları Araştırması anketi hane halkı bireylerinin demografik ve sosyoekonomik özellikleri, sağlık sigortası statüsü, yataklı tedavi kuruluşlarına yatışla sonuçlanan olaylar ve harcamalar, yaşanan sağlık sorunları ve ilgili harcamalar, hane halkı konut, gelir ve servet durumu konularını içermektedir (Sağlık Bakanlığı, 2006:10-11).

Bu çalışma kapsamında “Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003” araştırmasının hane halkı bireylerinin demografik ve sosyoekonomik özellikleri, sağlık sigortası statüsü, hane halkı konut, gelir ve servet durumu ve algılanan sağlık statüsü ile ilgili veriler araştırmada kullanılmak üzere verilmiştir. Ayrıca hane halkı

bireylerinin yatarak veya ayakta sağlık hizmetleri kullanımlarının ayrıntılarıyla ilgili bazı veriler (başvuru sayıları, kaç gün yattıkları, sağlık kuruluşlarına yapılan cepten harcama) araştırmada kullanılmak üzere verilmiştir.

#### **4.2.Mikro Analizde Kullanılan Değişkenler:**

İzleyen alt bölümlerde sağlık ve gelir ilişkisinin mikro verilerle incelenmesinde kullanılan değişkenler tanıtılmaktadır.

##### **4.2.1.Gelir ve Kişi Başı Gelir:**

Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003 araştırması kapsamında bireylerin gelir durumları birçok soruyla belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma kapsamında bireylerin gelirlerini bulmak için bireylerin yıllık maaş, ücret gibi iş karşılığında elde ettiği geliri, bireylerin yıllık faiz- kar payı geliri, yıllık kira geliri, yıllık karşılıksız para yardım miktarı, yıllık devlet yardım miktarı ve miras, piyango gibi diğer gelirlerinin yıllık miktarı sorulmuştur. Çalışmada kullanılacak kişi başı geliri hesaplamak için öncelikle bu bilgiler birleştirilerek hane halkının toplam bir yıllık geliri elde edilmiş ve bu gelir 12'ye bölünerek aylık hane halkı geliri elde edilmiştir.

Hane halkı bireylerinin yaşam standartlarını göstermek için kullanılan genel yaklaşım hane halkı aylık gelirinin hanede yaşayan kişi sayısına bölünerek kişi başı gelirin elde edilmesi olup bu yaklaşım kişi başı geliri doğru yansıtmakta yanıltıcı olabilmektedir. Bu yaklaşımın yanıltıcı olmasının en önemli nedenleri arasında hane halkı bireylerinin konut, aydınlanma, ısınma ve tüketim gibi birçok harcamayı ortak gerçekleştirmesi ve bu harcamaların hane halkı büyüklüğünden bağımsız olmasıdır. Bu çalışmada bu alanda yapılan birçok çalışma gibi (Deaton, 2001; Gravelle ve Sutton, 2006; Karlsson vd., 2008; Kennedy vd., 1998; Lorgelly ve Lindley, 2008; Oshio ve Kobayashi, 2009; Subramanian ve Kawachi, 2003) kişi başı gelir eşdeğer ölçek kullanılarak hesaplanmıştır. Kişi başı gelir alanda yaygın olarak kullanılan eşdeğer ölçeklerden biri olan karekök ölçeği yöntemine göre düzeltilmiş olup bu yönteme göre hane halkı toplam geliri hanedeki kişi sayısının kareköküne bölünmektedir (OECD, 2010).

##### **4.2.2.Gelir Eşitsizliği:**

Bu çalışmada gelir eşitsizliği olarak Gini endeksi kullanılmış olup endeks mikro verilerden hesaplanmıştır. Bu çalışma kapsamında beş bölgenin kır, kent ve metropol

ayırımına göre toplam 13 Gini endeksi hesaplanmış ve gelir eşitsizliğinin sağlık üzerindeki etkisi her bir yerleşim yeri için hesaplanan Gini endeksleri ile o yerleşim yerinin sağlık çıktısı analiz edilerek incelenmiştir.

#### **4.2.3.Sağlık Çıktısı:**

Analizde kullanılan bağımlı değişken bireylerin kendi sağlık durumlarını değerlendirmelerine dayanan algılanan sağlık statüsü (ASS) olup bu değişken sıralı kesikli değişken olarak alınmıştır. “Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003” araştırması kapsamında bireylerin kendi sağlık durumlarını değerlendirmeleri istenmiş ve aşağıdaki soru yalnızca on iki yaş üzerine sorulmuştur: “Genelde sağlık durumunuzu yaşitlarınıza (emsallerinize) kıyasla nasıl tanımlarsınız? 1-Çok kötü 2- kötü 3- Orta 4-İyi 5-Çok İyi 6- Bilmiyor” . Bu çalışmada literatürle uyumlu olarak algılanan sağlık statüsü (ASS) değişkeni 18 yaş üstü ve 85 yaş altı verileriyle sınırlandırılmıştır.

#### **4.2.4 Diğer Değişkenler:**

Araştırma’da bireylerin yaşları ve cinsiyetleri, bireylerin eğitim durumları, bireylerin medeni durumları, bireylerin sağlık sigortasına ait verilerde kullanılmış olup bu bireysel değişkenlerin bireylerin sağlık durumlarıyla ilişkili olduğu alandaki birçok çalışma tarafından gösterilmiştir (Kennedy vd., 1998; Lorgelly ve Lindley, 2008; Oshio ve Kobayashi, 2009; Subramanian ve Kawachi, 2003).

#### **4.3. Verilerin Betimsel Analizi:**

Mikro analizde kullanılan verilerle ilgili betimsel tablolar aşağıda verilmektedir. Mikro analizde mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezleri algılanan sağlık statüsü ile gelir değişkenleri ve diğer sosyoekonomik değişkenler çerçevesinde incelenmektedir. Tablo 4.1, Tablo 4.2, Tablo 4.3, Tablo 4.4 ve Tablo 4.5 çeşitli kriterlere göre verileri tanıtmaktadır.

Tablo 4.1 bireylerin algılanan sağlık statüsü, gelir dilimi ve gelir eşitsizliği endeksine göre dağılımını göstermektedir. Algılanan sağlık statüsünü “çok iyi” olarak değerlendirenlerin oranı %5.6 iken “çok kötü” olarak değerlendirenlerin yalnızca %0.5 olduğu görülmektedir. Gelir dilimlerine bakıldığında oransal olarak en düşük gelir diliminde olan bireylerin %18.2 iken en yüksek gelir diliminde olan bireylerin %17.8 olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.1. Çeşitli Özellikleri İtibarıyla Bireylerin Yüzde Dağılımı**

	N	%
Algılanan Sağlık Statüsü		
Çok Kötü	122	0.5
Kötü	1397	5.2
Orta	4684	17.3
İyi	19241	71.2
Çok İyi	1502	5.6
Gelir Dilimleri		
Birinci Dilim (En düşük)	4921	18.2
İkinci Dilim	5192	19.2
Üçüncü Dilim	4718	17.4
Dördüncü Dilim	4948	18.3
Beşinci Dilim	4825	17.8

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması (Araştırma Kapsamına Alınan Veriler)

Tablo 4.2 beş bölgenin kır, kent ve metropol ayırımına göre hesaplanan Gini endeksleri ve bu bölgelerde yaşayan bireylerin dağılımını göstermektedir. Gini endeksi 0.57 ile Güney bölgesinin kırsal alanında en yüksek olup bunu 0.50 ile Orta'nın kırsal alanı izlemektedir.

**Tablo 4.2. Yerleşim Yerlerine Göre Gini İndeksi**

Bölge-Yerleşim Yeri	N	%	Gini İndeksi
Batı Kır	2.697	10.0	0.46
Batı Şehir	2.917	10.8	0.43
Batı İstanbul	3.528	13.0	0.45
Batı İzmir	1.330	4.9	0.45
Batı Toplam	10.472	38.7	
Güney Kır	1.253	4.6	0.57
Güney Şehir	2.032	7.5	0.46
Güney Toplam	3.285	12.1	
Orta Kır	1.562	5.8	0.50
Orta Şehir	1.605	5.9	0.42
Orta Ankara	1.303	4.8	0.46
Orta Toplam	4.470	16.5	
Kuzey Kır	1.713	6.3	0.45
Kuzey Şehir	1.236	4.6	0.43
Kuzey Toplam	2.949	10.9	
Doğu Kır	2.470	9.1	0.58
Doğu Şehir	3.395	12.6	0.46
Doğu Toplam	5.865	21.7	
Toplam	27.041	100.0	

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması (Araştırma Kapsamına Alınan veriler)

Tablo 4.3 bireylerin sosyo-demografik özellikleri ve algılanan sağlık statüsüne göre yerleşim yeri dağılımını göstermektedir. Tablodan da görüleceği gibi Batı bölgesinde yaşayanların %46.4'ünün metropolde (İstanbul ve İzmir), Kuzey bölgesinde yaşayanların %58.1'inin kırsal alanda yaşadığı görülmektedir. Sağlık statüsünü “çok kötü” olarak değerlendiren bireylerin %39.3'ü kırsal alanda yaşarken “çok iyi” olarak değerlendiren bireylerin %26.6'sı kırsal alanda yaşamaktadır.

**Tablo 4.3. Bireylerin Sosyo-demografik Özellikleri ve Algılanan Sağlık Statüsüne Göre Yerleşim Yeri Dağılımı (%)**

	Yerleşim Yeri					
	Kır	Kent	Metropol	Toplam %	Toplam Sayı	
Bölge						
	Batı	25.8	27.9	46.4	100	10472
	Güney	38.1	61.9	-	100	3285
	Orta	34.9	35.9	29.1	100	4470
	Kuzey	58.1	41.9	-	100	2949
	Doğu-Güney Doğu	42.1	57.9	-	100	5865
Cinsiyet						
	Kadın	35.8	41.3	22.9	100	13751
	Erkek	35.9	41.5	22.7	100	13290
Yaş						
	Genç Yaş Grubu (18-39)	34.0	42.8	23.2	100	15111
	Orta Yaş Grubu (40-59)	35.5	41.4	23.0	100	8258
	İleri Yaş Grubu (60-85)	44.3	35.2	20.6	100	3672
Eğitim						
	Okula Gitmemiş	48.6	38.0	13.4	100	4772
	Temel Eğitimi	38.8	38.7	22.5	100	15089
	Lise Eğitimi	23.6	49.6	26.8	100	4484
	Üniversite ve Sonrası	15.6	49.5	34.8	100	2597
Medeni Durum						
	Bekar	33.5	42.3	24.1	100	5908
	Evli	36.3	41.6	22.1	100	19191
	Boşanmış-Ayrılmış	38.8	36.2	25.0	100	1903
Sağlık Sigortası						
	Sağlık Sigortası Yok	47.0	34.5	18.5	100	8776
	Sağlık Sigortası Var	26.5	46.3	27.2	100	15882
	Yeşil Kart	56.8	33.7	9.5	100	2383
Algılanan Sağlık Statüsü						
	Çok Kötü	39.3	40.2	20.5	100	122
	Kötü	45.2	39.7	15.1	100	1397
	Orta	36.5	41.9	21.5	100	4684
	İyi	35.6	41.0	23.4	100	19241
	Çok İyi	26.6	46.7	26.8	100	1502
Gelir Dilimleri						
	Birinci Dilim (En düşük)	59.5	31.6	8.8	100	4921
	İkinci Dilim	39.2	44.7	16.1	100	5192
	Üçüncü Dilim	31.7	44.7	23.7	100	4718
	Dördüncü Dilim	26.4	43.5	30.1	100	4948
	Beşinci Dilim	19.1	41.3	39.6	100	4825

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması (Araştırma Kapsamına Alınan Veriler)

Tablo 4.4 bireylerin sosyo-demografik özellikleri ve algılanan sağlık statüsüne göre kişi başı gelir dağılımını göstermektedir. Batı bölgesinde yaşayanlar %10.8 ile en az oranda birinci (en düşük) gelir diliminde iken Doğu bölgesinde yaşayanların %38'i birinci gelir dilimindedir. Batı bölgesinde yaşayanlarının yaklaşık %26'sı beşinci (en yüksek) gelir diliminde iken Doğu bölgesinde yaşayanların yalnızca %10.7'si beşinci gelir diliminde yer almaktadır.

**Tablo 4.4. Bireylerin Sosyo-demografik Özellikleri ve Algılanan Sağlık Statüsüne Göre Kişi Başı Gelir Dağılımı (%)**

	Kişi Başı Gelir Dilimi						Toplam %	Toplam Sayı
	Birinci (En düşük)	İkinci	Üçüncü	Dördüncü	Beşinci			
<b>Bölge</b>								
Batı	10.8	17.4	20.8	25.0	25.9	100	10472	
Güney	18.9	21.2	19.9	19.7	20.3	100	3285	
Orta	19.4	21.3	18.0	19.4	21.8	100	4470	
Kuzey	21.5	21.9	21.0	21.5	14.1	100	2949	
Doğu-Güney Doğu	38.0	27.5	15.5	10.7	8.3	100	5865	
<b>Yerleşim Yeri</b>								
Kır	33.7	23.4	17.2	15.0	10.6	100	9695	
Kent	15.4	22.9	20.8	21.3	19.7	100	11185	
Metropol	7.5	14.4	19.3	25.7	33.0	100	6161	
<b>Algılanan Sağlık Statüsü</b>								
Çok Kötü	35.3	18.6	17.6	16.7	11.8	100	122	
Kötü	31.6	22.5	19.0	14.9	12.0	100	1397	
Orta	23.5	22.9	19.2	19.3	15.1	100	4684	
İyi	19.0	20.9	19.5	20.6	20.0	100	19241	
Çok İyi	10.1	16.9	14.8	21.8	36.4	100	1502	
<b>Cinsiyet</b>								
Kadın	20.0	21.4	19.4	20.0	19.2	100	13751	
Erkek	20.0	20.8	19.0	20.2	20.1	100	13290	
<b>Yaş</b>								
Genç Yaş Grubu (18-39)	21.1	22.7	18.6	18.6	18.9	100	15111	
Orta Yaş Grubu (40-59)	17.9	18.4	18.8	22.9	22.1	100	8258	
İleri Yaş Grubu (60-85)	20.2	20.7	22.2	20.0	16.8	100	3672	
<b>Eğitim</b>								
Okula Gitmemiş	36.3	24.7	18.1	13.8	7.1	100	4772	
Temel Eğitim	20.6	23.9	21.4	20.2	13.9	100	15089	
Lise Eğitimi	9.7	16.3	18.2	25.4	30.5	100	4484	
Üniversite ve Sonrası	6.0	7.9	10.2	21.5	54.4	100	2597	
<b>Medeni Durum</b>								
Bekar	20.6	19.5	17.1	19.2	23.7	100	5908	
Evli	19.7	21.6	19.9	20.5	18.3	100	19191	
Boşanmış-Ayrılmış	21.3	21.0	18.8	19.3	19.6	100	1903	
<b>Sağlık Sigortası</b>								
Sağlık Sigortası Yok	34.3	25.8	16.6	13.1	10.2	100	8776	
Sağlık Sigortası Var	7.9	18.2	21.8	25.5	26.6	100	15882	
Yeşil Kart	55.8	24.9	9.8	6.6	2.9	100	2383	

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması (Araştırma Kapsamına Alınan Veriler)

Tablo 4.4'den de görüleceği gibi Kırsal alanda yaşayanların %33.7'si birinci gelir diliminde yer alırken bu oran kentler için %15.4 ve metropoller için %7.5 olmuştur. Benzer şekilde kırsal alanda yaşayanların yalnızca %10.6'sı beşinci gelir diliminde yer alırken, bu oran kentler için %19.7 ve metropoller için %33 olmuştur. Ayrıca hiç okula gitmemiş bireylerin %36.3'ü birinci gelir diliminde yer alırken, üniversite ve üstü eğitim almış bireylerin yalnızca %6'sı birinci gelir diliminde yer almıştır. Lise eğitimini tamamlayan bireylerin %30.5'i beşinci gelir diliminde yer alırken, üniversite ve üst eğitim almış bireylerin %54.4'ü beşinci gelir diliminde yer almıştır. Kadınların %20'si birinci gelir diliminde ve %19.2'si beşinci gelir diliminde yer alırken, erkeklerin %20'si birinci gelir diliminde ve %20.1'i beşinci gelir diliminde yer almıştır. Boşanmış-ayrılmış bireylerin %21.3'ü birinci gelir diliminde yer alırken, evli bireylerin %19.7'si birinci gelir diliminde yer almıştır. Beşinci gelir diliminde yer alanların %23.7'i bekar iken, %18.3'ü evlidir. Genç yaş grubundaki (18-39) bireylerin %21.1'i birinci gelir diliminde yer alırken, orta yaş grubundaki bireylerin (40-59) %17.9'u, ileri yaş grubundaki bireylerin %20.2'si birinci gelir diliminde yer almıştır. Genç yaş grubunda beşinci gelir diliminde yer alan bireylerin oranı %18.9 iken bu oran orta yaş grubu için %22.1 ve ileri yaş grubu için %16.8 olmuştur.

Tablo 4.4'den de görüleceği gibi Yeşil Kart sahibi bireylerin %55.8'i birinci gelir dilimindeyken, sağlık sigortası olmayanların %34.3'ü birinci gelir diliminde yer almıştır. Sağlık sigortası olanların %7.9'u birinci gelir diliminde yer alırken, %26.6'sı beşinci gelir diliminde yer almıştır. Ayrıca Yeşil Kart sahibi olup beşinci gelir diliminde yer alan bireylerin oranının %2.9 olduğu görülmektedir. Gelir düzeyi yükseldikçe bireylerin algılanan sağlık statülerinin iyileştiği görülmektedir. Sağlık statüsünü “çok iyi” olarak değerlendirenlerin %10.1'i birinci gelir diliminde yer alırken, sağlık statüsünü “çok kötü” olarak değerlendirenlerin %35.3'ü birinci gelir diliminde yer almaktadır. Beşinci gelir diliminde olup sağlık statüsünü “çok kötü” olarak değerlendirenlerin oranı %11.8 iken beşinci gelir diliminde olup sağlık statüsünü “çok iyi” olarak değerlendirenlerin oranı %36.4 olmuştur.

Tablo 4.5 bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre algılanan sağlık statüsünün dağılımını göstermektedir. Tablodan görüldüğü gibi birinci gelir diliminde olan 4921 kişi sağlık statüsünü “iyi” olarak değerlendirmiş olup birinci gelir grubundaki kişilerin %0.7'si sağlık statüsünü “çok kötü” ve %2.9'u “çok iyi” olarak değerlendirmiştir. Tablo 4.5'den de görüleceği gibi beşinci gelir diliminde yer alan 4825 kişi sağlık statüsünü “iyi” olarak değerlendirmiş olup beşinci gelir grubundaki kişilerin %0.2'si sağlık statüsünü “çok kötü” ve %10.7'si sağlık statüsünü “çok iyi” olarak değerlendirmiştir.



**Tablo 4.5. Bireylerin Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Algılanan Sağlık Statüleri (%) (18-85 Yaş arası)**

	Algılanan Sağlık Statüsü					Toplam %	Toplam Sayı
	Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok İyi		
<b>Gelir Dilimleri</b>							
Birinci Dilim (En düşük)	0.7	8.0	20.3	68.1	2.9	100	4921
İkinci Dilim	0.4	5.4	18.7	71.0	4.6	100	5192
Üçüncü Dilim	0.4	5.0	17.2	72.9	4.5	100	4718
Dördüncü Dilim	0.3	3.7	16.5	73.2	6.3	100	4948
Beşinci Dilim	0.2	3.1	13.2	72.8	10.7	100	4825
<b>Yerleşim Yeri</b>							
Kır	0.5	6.5	17.7	71.1	4.1	100	9695
Kent	0.4	5.0	17.6	70.7	6.3	100	11185
Metropol	0.4	3.4	16.4	73.2	6.5	100	6161
<b>Bölge</b>							
Batı	0.3	4.4	15.6	73.1	6.6	100	10472
Güney	0.4	4.9	17.7	69.9	7.1	100	3285
Orta	0.5	4.4	18.3	69.6	7.2	100	4470
Kuzey	0.2	5.6	21.6	66.7	5.9	100	2949
Doğu-Güney Doğu	0.7	7.1	17.6	73.0	1.5	100	5865
<b>Cinsiyet</b>							
Kadın	0.4	5.9	19.7	69.2	4.7	100	13751
Erkek	0.5	4.5	15.0	73.6	6.4	100	13290
<b>Yaş</b>							
Genç Yaş Grubu (18-39)	0.3	2.7	10.5	79.8	6.7	100	15111
Orta Yaş Grubu (40-59)	0.4	5.8	22.8	66.0	4.9	100	8258
İleri Yaş Grubu (60-85)	1.3	13.9	33.4	49.0	2.4	100	3672
<b>Eğitim</b>							
Okula Gitmemiş	1.2	12.7	28.9	55.6	1.6	100	4772
Temel Eğitimi	0.3	4.4	17.5	72.8	5.0	100	15089
Lise Eğitimi	0.2	1.9	10.0	79.7	8.2	100	4484
Üniversite ve Sonrası	0.3	1.8	8.1	78.2	11.6	100	2597
<b>Medeni Durum</b>							
Bekar	0.4	2.6	7.0	81.7	8.3	100	5908
Evli	0.4	5.2	19.3	70.2	5.0	100	19191
Boşanmış-Ayrılmış	1.1	13.4	30.8	51.7	3.1	100	1903
<b>Sağlık Sigortası</b>							
Sağlık Sigortası Yok	0.4	5.4	15.7	74.1	4.4	100	8776
Sağlık Sigortası Var	0.4	4.6	17.8	70.5	6.7	100	15882
Yeşil Kart	0.8	8.1	21.3	67.6	2.3	100	2383

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması (Araştırma Kapsamına Alınan Veriler)

Kırsal alanda yaşayan bireyler ağırlıklı olarak sağlık statüsünü “iyi” olarak değerlendirmiş olup bunlardan %0.5’i sağlık statüsünü “çok kötü” ve % 4.1’i sağlık statüsünü “çok iyi” olarak değerlendirmiştir. Kent ve metropollerde yaşayan bireylerde kırsal alanda yaşayanlara benzer şekilde sağlık statülerini ağırlık bir şekilde “iyi” olarak değerlendirmişlerdir. Gerek kent gerekse metropollerde yaşayan bireyler %0.4 oranında sağlık statülerini “çok kötü” olarak değerlendirirken, %6 civarında sağlık statülerini “çok iyi” olarak değerlendirmişlerdir. Kuzey bölgesinde yaşayanlar arasında sağlık statüsünü “çok kötü” olarak değerlendirenlerin oranı %0.2 iken Doğu bölgesinde yaşayanlar arasında sağlık statüsünü “çok kötü “ olarak değerlendirenlerin %0.7 olduğu görülmektedir. Güney ve Orta bölgelerinde sağlık statüsünü “çok iyi” olarak değerlendirenlerin oranı en yüksek olup %7 civarındadır. Sağlık statülerini “çok kötü” olarak değerlendiren kadınların oranının %0.4 olduğu ve sağlık statülerini “çok kötü” olarak değerlendiren erkeklerin oranının %0.5 olduğu görülürken, sağlık statülerini “çok iyi” olarak değerlendiren erkeklerin oranı daha yüksektir.

Tablo 4.5 kapsamında yaş grupları arasında sağlık statüsünü “çok kötü” olarak değerlendirenlerin genç yaş grubunda en az oranda olduğu gözlenirken, ileri yaş grubunda bu oranın oldukça yükseldiği gözlenmektedir. Hiç okula gitmemiş 4772 kişi arasında sağlık statüsünü “çok kötü” olarak değerlendirenlerin oranı %1.2 iken sağlık statüsünü “çok iyi” olarak değerlendirenlerin oranı %1.6 olmuştur. Üniversite ve sonrası eğitim almış 2597 kişi arasında sağlık statüsünü “çok kötü” olarak değerlendirenlerin oranı %0.3 iken sağlık statüsünü “çok iyi” olarak değerlendirenlerin oranı %11.6 olmuştur. Boşanmış-ayrılmış kişilerin sağlık statülerini “çok kötü” olarak değerlendirme oranlarının bekar ve evli kişilere göre yüksek olduğu ve sağlık statülerini “çok iyi” olarak değerlendirme oranlarının ise bekar ve evli kişilere göre düşük olduğu görülmektedir. Sağlık sigortası olmayan 8776 kişinin %0.4’ü sağlık statüsünü “çok kötü olarak değerlendirirken %4.4’ü sağlık statüsünü “çok iyi” olarak değerlendirmiştir. Yeşil Kart sahibi kişilerin sağlık statülerini “çok kötü” olarak değerlendirme oranlarının sağlık sigortası olan ve sağlık sigortası olmayan gruba göre iki katı daha yüksek olduğu görülürken, Yeşil Kart sahiplerinin sağlık statülerini “çok iyi” olarak değerlendirme oranlarının ise diğer gruplara göre en az iki katı daha az olduğu görülmektedir.

#### 4.4. Mikro Analizde Kullanılan Modeller

Mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezlerinin mikro verilerle test edildiği analizin bu kısmında bu konudaki önceki çalışmalarda kullanılan model ve istatistiksel stratejiler (Leigh ve Jencks, 2007; Lorgelly ve Lindley, 2008; Gravelle ve Sutton, 2006; Mellor ve Milyo, 1998; Oshio ve Kobayashi, 2009; Subramanian ve Kawachi, 2003) temel alınmış ve benzer yöntemler kullanılmıştır.

Çalışmanın bu kısmında mutlak gelir hipotezi ve gelir eşitsizliği hipotezleri 2002 yılı mikro verilerine dayanarak “Algılanan Sağlık Statüsü” (ASS) üzerine sıralı (ordered) probit regresyon modelleri aracılığıyla test edilmektedir. Bu çalışmada kullanılan bağımlı değişkenin kesikli ve aynı zamanda sıralı olması nedeniyle sıralı probit modeli kullanılmıştır. Sıralı probit regresyona temel olan modellerde hem önceki makro analizler ile karşılaştırma yapabilmek hem de gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları (ASS) arasındaki ilişkiyi detaylı bir şekilde gösterebilmek için aşamalı modelleme kullanılmıştır. Bu modellemenin ilk grubunda doğrudan gelir ve gelir eşitsizliğinin ASS üzerine etkisine bakılmıştır. İkinci grupta ise gelir ve eşitsizliğinin ASS üzerine etkisi hesaplanırken bölgesel (5 bölge) ve yerleşim yerinin (3 yerleşim yeri) etkisi modele dahil edilmiştir. Son modelde ise aynı ilişki bireysel kontrol değişkenlerinin dahil olduğu model ile test edilmiştir.

İlk grup modellerde gelir değişkenleri (bireysel gelir ve bölgesel gelir eşitsizliği) ile algılanan sağlık statüsü (ASS) arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu alandaki çalışmaların sıklıkla başvurduğu gelirin logaritmik formu Model 1’de kullanılmıştır (Lorgelly ve Lindley, 2007; Oshio ve Kobayashi, 2009). Model 1:

$$Y^*_{bz} = \beta_1 \text{Log}X_{bz} + \beta_2 G_{bz} + e_{bz} \quad (1)$$

İkinci modelde ise düzeltilmiş eşdeğer gelir beş eşit gelir grubuna bölünerek, gelir kukla değişkenleri oluşturulmuş (Gelir1, Gelir2, Gelir3, Gelir4 ve Gelir 5) ve modele dahil edilmiştir (Lorgelly ve Lindley, 2007; Mellor ve Milyo, 1998). Bu analizde üst gelir grubu (Gelir 5) referans kategorisi olarak kullanıldığı için modele dahil edilmemiştir. Model 2:

$$Y^*_{bz} = \beta_1 X1_{bz} + \beta_2 X2_{bz} + \beta_3 X3_{bz} + \beta_4 X4_{bz} + \beta_5 G_{bz} + e_{bz} \quad (2)$$

Modellerde;

$Y^*_{bz}$  = Örtük sağlık ölçümünü (ASS)

$LogX_{bz}$  = Eşdeğer bireysel gelirin logaritmik formunu (Model1)

$X1_{bz}-X2_{bz}-X3_{bz}-X4_{bz}$  = Eşdeğer bireysel gelire göre hesaplanmış gelir gruplarını (Model 2)

$G_{bz}$  = Bölgesel gelir eşitsizliği ölçümünü (Gini)

$\beta_1, \beta_n$  = Bağımsız Değişkenlerin parametre vektörlerini

$b$  ve  $z$  = birey ve zamanı

$e_{bz}$  = hata terimini vermektedir.

İlk grup modeller (Model 1 ve Model 2) doğrudan gelir değişkenleri ile örtük bağımlı değişken olan ASS arasındaki ilişkiyi yansıtmaktadır. Makro analiz sonuçlarının yansıttığı gibi gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişki bölgesel farklılıklar göstermekte olduğundan ikinci grup analizlerde bölgesel farklılıkların etkisi de incelenmiştir.

Model 3'de makro analizlerde kullanılan bölgesel gruplar kukla değişkenlere dönüştürülerek kullanılmış (Batı, Güney, Orta, Kuzey ve Batı) olup Batı bölgesi referans bölgesi olarak alınmıştır. Model 4'de ise yerleşim yerleri (Kır, Kent ve Metropol) kukla değişkenlere dönüştürülerek modele dahil edilmiş olup metropol referans kategorisi olarak alınmıştır. Bu modellerde gelir değişkeni logaritmik formda kullanılmıştır. Bölgesel ve yerleşim yerlerinin dahil edildiği mikro modeller aşağıda verilmektedir. Model 3:

$$Y^*_{bz} = \beta_1 LogX_{bz} + \beta_2 G_{bz} + \beta_n B_n + e_{bz} \quad (3)$$

Model 4:

$$Y^*_{bz} = \beta_1 LogX_{bz} + \beta_2 G_{bz} + \beta_n YY_n + e_{bz} \quad (4)$$

Modelde;

$B_n$  = Bölge değişkeninin vektörü (Güney, Orta, Kuzey ve Doğu)

$YY_n$  = Yerleşim yeri değişkeninin vektörü (Kır ve Kent).

Son modelde (Model 5) ise gelir değişkenleri ile birlikte bireysel kontrol değişkenleri ilgili dönüştürmeler sonunda modele dahil edilmiştir.

Model 5:

$$Y^*_{bz} = \beta_1 \text{Log}X_{bz} + \beta_2 G_{bz} + \beta_n BK_n + e_{bz} \quad (5)$$

$BK_n$  = Modele dahil edilen tüm bireysel kontrol değişkenlerinin vektörü

#### 4.5. Sıralı Probit Regresyon Analizi Sonuçları

Tüm modellerin hesaplanmasında sıralı probit regresyon analizleri kullanılmış olup tüm modeller için bağımlı değişken sıralı kesikli değişken olan algılanan sağlık statüsüdür (1 = Çok kötü; 2 = Kötü; 3 = Orta; 4 = İyi ve 5 = Çok iyi). Kişi başı gelir düzeltilmiş kişi başı gelir olup önceki birçok çalışmada olduğu gibi hane gelirinin hane sayısının kareköküne bölünerek eşdeğerleştirilmiş halini yansıtmaktadır. Eşdeğer gelir değişik formlarda modellere dahil edilmiştir (Model 1-Model 2). Gelir eşitsizliği 13 bölge için hesaplanmış Gini endeksi olup ilgili bölgede yaşayan her birey için o bölgenin Gini endeksi kullanılmıştır.

Yukarda belirtilen modellere göre elde edilen sıralı probit regresyon analiz sonuçları özet bir şekilde sırayla Tablo 4.6 ve Tablo 4.10 arasında verilmektedir. Tablolarda hesaplanmış katsayılar, katsayıların anlamlılığının test edildiği z puanları ve bu puanlara denk düşen olasılık puanları (p) rapor edilmiştir. Tablolar da ayrıca her bir bağımsız değişken için marjinal etki puanları ve ilgili anlamlılık test sonuçları (z, p) rapor edilmiştir. Tüm analizlerde parametre hesaplamaları yapılırken etkin standart sapma hesaplamaları (robust Huber-White tekniği) kullanılmıştır. Marjinal etki katsayıları sıralı probit regresyonda cevap kategorisinde 3 (orta) veya 4'ü (iyi) seçme olasılığına göre hesaplanmıştır.

**Tablo 4.6. Sıralı Probit Regresyon Analiz Sonuçları (Model 1)**

Değişkenler	Katsayı	İstatistik (z,p)	Marjinal Etki	İstatistik	X
LogGelir	.07	9.81 (.00)*	.01	9.60 (.00)*	5.06
Gelir Eşitsizliği (Gini)	-1.11	-6.52 (.00)*	-.21	-6.52 (.00)*	.47
Eşik Değer 1	-2.84				
Eşik Değer 2	-1.80				
Eşik Değer 3	-.94				
Eşik Değer 4	1.40				
Log-Likelihood (0)	-21581.38				
Log-Likelihood(Chi <sup>2</sup> )	-21452.02	188.60 (.00)*			
N	24517				

\* %5 düzeyinde anlamlıdır. \*\* Standart hatalar Huber/White tekniğiyle hesaplanmıştır.

Tablo 4.6 gelirin logaritmik formu ve gelir eşitsizliğinin değişken olarak dahil edildiği (Model 1) sıralı probit analiz sonuçlarını vermekte olup sonuçlar gelir eşitsizliği hipotezini

destekler yöndedir. Gelirin logaritması ve gelir eşitsizliğinin dahil olduğu sıralı probit model istatistiksel olarak anlamlıdır (Wald Chi2 = -21452.02, p < 0.05 ).

Sıralı probit analizinin eşik değer sonuçlarına göre -2.84'den (eşik değer 1) düşük örtük sağlık değişken (ASS) puanları kişinin sağlık durumunu çok kötü olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Örtük sağlık değişkeninin -2.84 ile -1.80 (eşik değer 2) arasına düşen değerleri kişinin sağlık durumunu kötü olarak değerlendirdiğini göstermekte iken örtük sağlık değişkeninin -1.80 ile -.94 (eşik değer 3) arasına düşen değerleri kişinin sağlık durumunu orta olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Örtük sağlık değişkeninin -.94 ile 1.40 (eşik değer 4) arasına düşen değerleri kişinin sağlık durumunu iyi olarak değerlendirdiğini gösterirken, örtük sağlık değişkeninin 1.40 üzerine düşen değerleri kişinin sağlık durumunu çok iyi olarak değerlendirdiğini göstermektedir.

Analiz sonuçlarına göre kişi başı gelirin logaritması ile algılanan sağlık statüsü arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = .07$ ,  $z = 9.81$ ,  $p < 0.05$ ). Sıralı probit analizindeki tüm marjinal etki hesaplamaları bireylerin sağlık durumlarını orta (3) veya iyi (4) olarak değerlendirme olasılıklarına göre yapılmış olup gelirdeki %1 artış bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %1 artırmaktadır. Gelir eşitsizliği ile algılanan sağlık statüsü arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -1.11$ ,  $z = -6.52$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir eşitsizliğindeki bir birim artış bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %21 azaltmaktadır.

**Tablo 4.7. Sıralı Probit Regresyon Analiz Sonuçları (Model 2)**

Değişkenler	Katsayı	İstatistik (z,p)	Marjinal Etki	İstatistik	X
Birinci Gelir Dilimi (en düşük)	-.48	-18.60 (.00)*	-.11	-15.51 .00)*	.20
İkinci Gelir Dilimi	-.33	-13.20 (.00)*	-.07	-11.44 .00)*	.21
Üçüncü Gelir Dilimi	-.30	-12.02 (.00)*	-.06	-10.46 .00)*	.19
Dördüncü Gelir Dilimi	-.20	-8.10 (.00)*	-.04	-7.31 (.00)*	.20
Beşinci Gelir Dilimi (Referans Grubu)	--	--	--	--	--
Gelir Eşitsizliği (Gini)	-.65	-3.78 (.00)*	-.12	-3.79 (.00)*	.47
Eşik Değer 1	-3.24				
Eşik Değer 2	-2.19				
Eşik Değer 3	-1.32				
Eşik Değer 4	1.03				
Log-Likelihood (0)	-21581.38				
Log-Likelihood(Chi <sup>2</sup> )	-21338.95	463.58 (.00)*			
N	24517				

\* %5 düzeyinde anlamlıdır. \*\* Standart hatalar Huber/White tekniğiyle hesaplanmıştır.

Tablo 4.7. gelir eşitsizliğinin ve gelir değişkeninin kesikli (kukla) değişken olarak dahil edildiği (Model 2) analiz sonuçlarını vermekte olup, sıralı probit analiz sonuçları gelir eşitsizliği hipotezini destekler yöndedir. Gelir dilimleri ve gelir eşitsizliğinin dahil olduğu sıralı probit model istatistiksel olarak anlamlıdır (Wald Chi2 = -21338.95,  $p < 0.05$ ).

Sıralı probit analizinin eşik değer sonuçlarına göre -3.24'den (eşik değer 1) düşük örtük sağlık değişken (ASS) puanları kişinin sağlık durumunu çok kötü olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Örtük sağlık değişkeninin -3.24 ile -2.19 (eşik değer 2) arasında düşen değerleri kişinin sağlık durumunu kötü olarak değerlendirdiğini göstermekte iken örtük sağlık değişkeninin -2.19 ile -1.32 (eşik değer 3) arasında düşen değerleri kişinin sağlık durumunu orta olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Örtük sağlık değişkeninin -1.32 ile 1.03 (eşik değer 4) arasında düşen değerleri kişinin sağlık durumunu iyi olarak değerlendirdiğini gösterirken, örtük sağlık değişkeninin 1.03 üzerine düşen değerleri kişinin sağlık durumunu çok iyi olarak değerlendirdiğini göstermektedir.

Analiz sonuçlarına göre bireylerin birinci (en düşük) gelir diliminde olmalarıyla sağlık algıları arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.48$ ,  $z = -18.60$ ,  $p < 0.05$ ). Birinci gelir diliminde olmak bireylerin algılanan sağlık statülerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %11 azaltmaktadır. Bireylerin ikinci gelir diliminde olmalarıyla sağlık algıları arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.33$ ,  $z = -13.20$ ,  $p < 0.05$ ). İkinci gelir diliminde olmak bireylerin algılanan sağlık statülerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %7 azaltmaktadır. Bireylerin üçüncü gelir diliminde olmalarıyla sağlık algıları arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.30$ ,  $z = -12.02$ ,  $p < 0.05$ ). Üçüncü gelir diliminde olmak bireylerin algılanan sağlık statülerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %6 azaltmaktadır. Bireylerin dördüncü gelir diliminde olmalarıyla sağlık algıları arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.20$ ,  $z = -8.10$ ,  $p < 0.05$ ). Dördüncü gelir diliminde olmak bireylerin algılanan sağlık statülerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %4 azaltmaktadır. Gelir eşitsizliği ile algılanan sağlık statüsü arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.65$ ,  $z = -3.78$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir eşitsizliğindeki bir birim artış bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %12 azaltmaktadır.

Analizin marjinal etki sonuçlarına göre gelir gruplarında marjinal etkinin giderek azalması mutlak gelir hipotezinin öne sürdüğü gibi gelir artışının sağlık çıktısına etkisinin azalan bir eğilim sergilediğini göstermektedir.

**Tablo 4.8. Bölgesel Etkinin Dahil Edildiği Sıralı Probit Regresyon Analiz Sonuçları (Model 3)**

	Katsayı	İstatistik (z,p)	Marjinal Etki	İstatistik	X
<b>Değişkenler</b>					
LogGelir	.06	9.33 (.00)*	.01	9.14 (.00)*	5.06
Gelir Eşitsizliği (Gini)	-.91	-4.39 (.00)*	-.17	-4.38 (.00)*	.47
Güney	.02	.69 (.49)	.003	.70 (.48)	.12
Orta	-.03	-1.43 (.15)	-.01	-1.40 (.16)	.16
Kuzey	-.16	-6.19 (.00)*	-.04	-5.55 (.00)*	.11
Doğu	-.12	-5.30 (.00)*	-.02	-4.96 (.00)*	.20
Batı (Referans Grubu)	-	-	-	-	-
Eşik Değer 1	-2.82				
Eşik Değer 2	-1.78				
Eşik Değer 3	-.91				
Eşik Değer 4	1.42				
Log-Likelihood (0)	-21581.38				
Log-Likelihood(Chi <sup>2</sup> )	-21417.52	287.05 (.00)*			
N	24517				

\* %5 düzeyinde anlamlıdır. \*\* Standart hatalar Huber/White tekniğiyle hesaplanmıştır.

Tablo 4.8. bölgesel olası etkileri kontrol etmek için bölgelerin kukla değişkene dönüştürülerek ve Batı bölgesi referans kategorisi olarak alınmasıyla yapılan (Model 3) sıralı probit regresyon analiz sonuçlarını vermekte olup sonuçlar gelir eşitsizliği hipotezini destekler yöndedir. Gelirin logaritmik formu, gelir eşitsizliği ve bölgelerin kukla değişkenlerinden oluşan sıralı probit modeli istatistiksel olarak anlamlıdır (Wald Chi<sup>2</sup> = -21417.52, p < 0.05 ).

Sıralı probit analizinin eşik değer sonuçlarına göre -2.82'den (eşik değer 1) düşük örtük sağlık değişken (ASS) puanları kişinin sağlık durumunu çok kötü olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Örtük sağlık değişkeninin -2.82 ile -1.78 (eşik değer 2) arasına düşen değerleri kişinin sağlık durumunu kötü olarak değerlendirdiğini göstermekte iken örtük sağlık değişkeninin -1.78 ile -.91 (eşik değer 3) arasına düşen değerleri kişinin sağlık durumunu orta olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Örtük sağlık değişkeninin -.91 ile 1.42 (eşik değer 4) arasına düşen değerleri kişinin sağlık durumunu iyi olarak değerlendirdiğini gösterirken, örtük sağlık değişkeninin 1.42 üzerine düşen değerleri kişinin sağlık durumunu çok iyi olarak değerlendirdiğini göstermektedir.

Analiz sonuçlarına göre kişi başı gelirin logaritması ile algılanan sağlık statüsü arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = .06$ ,  $z = 9.33$ ,  $p < 0.05$ ). Gelirdeki %1 artış bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %1 artırmaktadır. Gelir eşitsizliği ile algılanan sağlık statüsü arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.91$ ,  $z = -4.39$ ,  $p < 0.05$ ).



Gelir eşitsizliğindeki bir birim artış bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %17 azaltmaktadır. Güney ve Orta bölgelerinde yaşayanların sağlık statüsünde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Bireylerin Kuzey bölgesinde yaşamalarıyla sağlık algıları arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.16$ ,  $z = -6.19$ ,  $p < 0.05$ ). Kuzey bölgesinde yaşamak bireylerin algılanan sağlık statülerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %4 azaltmaktadır. Bireylerin Doğu bölgesinde yaşamalarıyla sağlık algıları arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.12$ ,  $z = -5.30$ ,  $p < 0.05$ ). Doğu bölgesinde yaşamak bireylerin algılanan sağlık statülerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %2 azaltmaktadır.

**Tablo 4.9. Yerleşim Yeri Etkisinin Dahil Edildiği Sıralı Probit Regresyon Analiz Sonuçları (Model 4)**

	Katsayı	İstatistik (z,p)	Marjinal Etki	İstatistik	X
<b>Değişkenler</b>					
LogGelir	.06	9.53 (.00)*	.01	9.34 (.00)*	5.06
Gelir Eşitsizliği (Gini)	-.81	-3.71 (.00)*	-.15	-3.72 (.00)*	.47
Kır	-.08	-3.20 (.00)*	-.01	-3.12 (.01)*	.35
Kent	-.04	-1.97 (.05)*	-.01	-1.96 (.05)*	.41
Metropol (Referans Grubu)	-	-	-	-	-
Eşik Değer 1	-2.75				
Eşik Değer 2	-1.71				
Eşik Değer 3	-.85				
Eşik Değer 4	1.49				
Log-Likelihood (0)	-21581.38				
Log-Likelihood(Chi <sup>2</sup> )	-21446.79	209.75 (.00)*			
N	24517				

\* %5 düzeyinde anlamlıdır. \*\* Standart hatalar Huber/White tekniğiyle hesaplanmıştır.

Tablo 4.9. yerleşim yerlerinin olası etkilerini kontrol etmek için yerleşim yerlerinin (kır, kent ve metropol) kukla değişkenlere dönüştürülerek ve metropolün referans kategorisi olarak alınmasıyla yapılan (Model 4) sıralı probit regresyon analiz sonuçlarını vermekte olup sonuçlar gelir eşitsizliği hipotezini destekler yöndedir. Gelirin logaritmik formu, gelir eşitsizliği ve yerleşim yerlerinin kukla değişkenlerinden oluşan sıralı probit modeli istatistiksel olarak anlamlıdır (Wald Chi<sup>2</sup> = -21446.79,  $p < 0.05$ ).

Sıralı probit analizinin eşik değer sonuçlarına göre -2.75'den (eşik değer 1) düşük örtük sağlık değişken (ASS) puanları kişinin sağlık durumunu çok kötü olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Örtük sağlık değişkeninin -2.75 ile -1.71 (eşik değer 2) arasına düşen değerleri kişinin sağlık durumunu kötü olarak değerlendirdiğini göstermekte iken örtük sağlık değişkeninin -1.71 ile -.85 (eşik değer 3) arasına düşen değerleri kişinin sağlık durumunu orta olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Örtük sağlık değişkeninin

-0.85 ile 1.49 (eşik değeri 4) arasına düşen değerleri kişinin sağlık durumunu iyi olarak değerlendirdiğini gösterirken, örtük sağlık değişkeninin 1.49 üzerine düşen değerleri kişinin sağlık durumunu çok iyi olarak değerlendirdiğini göstermektedir.

Analiz sonuçlarına göre kişi başı gelirin logaritması ile algılanan sağlık statüsü arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = 0.06$ ,  $z = 9.53$ ,  $p < 0.05$ ). Gelirdeki %1 artış bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %1 artırmaktadır. Gelir eşitsizliği ile algılanan sağlık statüsü arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -0.81$ ,  $z = -3.71$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir eşitsizliğindeki bir birim artış bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %15 azaltmaktadır. Bireylerin kırsal alanda yaşamalarıyla sağlık algıları arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -0.08$ ,  $z = -3.20$ ,  $p < 0.05$ ). Kırsal alanda yaşamak bireylerin algılanan sağlık statülerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %1 azaltmaktadır. Bireylerin kentlerde yaşamalarıyla sağlık algıları arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -0.04$ ,  $z = -1.97$ ,  $p < 0.05$ ). Kentlerde yaşamak bireylerin algılanan sağlık statülerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %1 azaltmaktadır.

Tablo 4.10. gelir değişkenleri ile birlikte bireysel kontrol değişkenlerinin modele dahil edildiği (Model 5) sıralı probit regresyon analiz sonuçlarını vermektedir. Bu değişkenler sırasıyla, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, sigortalılık durumu ve hane halkı sayısı olup bu değişkenler önceki benzer çalışmalarda etkisi kontrol edilen değişkenlerdir (Leigh ve Jencks, 2007; Lorgelly ve Lindley, 2008; Mellor ve Milyo, 1998; Oshio ve Kobayashi, 2009). Çalışmada yaş 18 ile 85 arasında değişmekte olup önceki çalışmalara benzer şekilde, yaş değişkeni genç yaş (18-39), orta yaş (40-59) ve ileri yaş (60-85) olmak üzere üç ayrı gruba bölünmüş ve genç yaş referans grubu olarak (0) alınmıştır. Cinsiyette erkek olmak referans grubu olarak (0) alınmıştır. Eğitim durumu kesikli değişkenlere dönüştürülerek okula gitmemiş, ilköğretim (8 yıl), lise ve üniversite ve üstü eğitim grupları oluşturularak, üniversite ve üstü eğitim grubu referans grubu (0) olarak alınmıştır. Evli olmanın referans grubu (0) olduğu, medeni durum ise hiç evlenmemiş (bekar), evli ve boşanmış-ayrılmış-eşi ölmüş (boşanmış-ayrılmış) kesikli değişkenlerine dönüştürülmüştür. Diğer bir değişken ise, sağlık sigortasına sahip olma durumudur. Farklı sağlık sigortası olanlar (Emekli sandığı, SSK, Bağ-Kur, emekli, vb.) sağlık sigortası olanlar olarak gruplandırılıp referans grubu (0) olarak alınmıştır. Diğer gruplar ise sağlık sigortası olmayanlar ve yeşil kart sahibi olanlar olarak bölünmüştür. Modele dahil edilen son değişken ise hanede yaşayanların sayısıdır. Hanede yaşayanların sayısı kesikli değişkenlere dönüştürülmüş ve 3 kişilik, 4

kişilik, 5-6 kişilik ve 7 ve üstü aileler olarak gruplara bölünmüştür. 3 kişilik aileler referans grubu (0) olarak alınmıştır.

**Tablo 4.10. Kontrol Değişkenlerinin Dahil Edildiği Sıralı Probit Regresyon Analiz Sonuçları (Model 5)**

	Katsayı	İstatistik (z,p)	Marjinal Etki	İstatistik	X
<b>Değişkenler</b>					
LogGelir	.04	6.35 (.00)*	.01	6.30 (.00)*	5.06
Gelir Eşitsizliği (Gini)	-.52	-2.96 (.00)*	-.10	-2.96 (.00)*	.47
Cinsiyet (Kadın)	-.09	-5.30 (.00)*	-.02	-5.29 (.00)*	.51
Orta Yaş Grubu	-.31	-15.53 (.00)*	-.07	-13.66 (.00)*	.31
İleri Yaş Grubu	-.69	-23.37 (.00)*	-.19	-18.67 (.00)*	.14
Genç Yaş Grubu (Referans Grubu)	-	-	-	-	-
Okula Gitmemiş	-.54	-13.91 (.00)*	-.14	-11.49 (.00)*	.17
İlk Öğretimi Bitirmiş	-.26	-8.64 (.00)*	-.05	-8.88 (.00)*	.56
Liseyi Bitirmiş	-.08	-2.77 (.01)*	-.02	-2.62 (.01)*	.17
Üniversiteyi Bitirmiş (Referans Grubu)	-	-	-	-	-
Hiç Evlenmemiş	.11	5.04 (.00)*	.02	5.39 (.00)*	.22
Boşanmış/Ayrılmış	-.15	-4.73 (.00)*	-.03	-4.25 (.00)*	.07
Evli (Referans Grubu)	-	-	-	-	-
Sağlık Sigortası Yok	-.05	-2.92 (.00)*	-.01	-2.86 (.00)*	.31
Yeşil Kart	-.19	-6.20 (.00)*	-.04	-5.48 (.00)*	.08
Sağlık Sigortası Var (Referans Grubu)	-	-	-	-	-
4 Kişilik Aile	.01	.41 (.68)	.02	.41 (.68)	.23
5-6 Kişilik Aile	.01	.24 (.81)	.00	.24 (.81)	.28
7 ≥ Kişilik Aile	-.02	-.74 (.46)	-.00	-.73 (.47)	.20
3 Kişilik Aile (Referans Grubu)	-	-	-	-	-
Eşik Değer 1	-3.42				
Eşik Değer 2	-2.30				
Eşik Değer 3	-1.36				
Eşik Değer 4	1.13				
Log-Likelihood (0)	-21457.77				
Log-Likelihood(Chi <sup>2</sup> )	-20105.9	2498.68 (.00)*			
N	24413				

\* %5 düzeyinde anlamlıdır. \*\* Standart hatalar Huber/White tekniğiyle hesaplanmıştır.

Tablo 4.10. gelir değişkenleri ile birlikte bireysel kontrol değişkenlerinin modele dahil edildiği (Model 5) sıralı probit regresyon analiz sonuçlarını vermekte olup sıralı probit analiz sonuçları gelir eşitsizliği hipotezini destekler yöndedir. Gelir değişkenleri ile bireysel kontrol değişkenlerinin modele dahil olduğu sıralı probit model istatistiksel olarak anlamlıdır (Wald Chi2 = -20105.9, p < 0.05 ).

Sıralı probit analizinin eşik değer sonuçlarına göre -3.42'den (eşik değer 1) düşük örtük sağlık değişken (ASS) puanları kişinin sağlık durumunu çok kötü olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Örtük sağlık değişkenininin -3.42 ile -2.30 (eşik değer 2) arasında düşen değerleri kişinin sağlık durumunu kötü olarak değerlendirdiğini göstermekte

iken örtük sađlık deđiřkeninin -2.30 ile -1.36 (eřik deđer 3) arasına dűřen deđerleri kiřinin sađlık durumunu orta olarak deđerlendirdiđini gűstermektedir. rtűk sađlık deđiřkeninin -1.36 ile 1.13 (eřik deđer 4) arasına dűřen deđerleri kiřinin sađlık durumunu iyi olarak deđerlendirdiđini gűsterirken, rtűk sađlık deđiřkeninin 1.13 űzerine dűřen deđerleri kiřinin sađlık durumunu çok iyi olarak deđerlendirdiđini gűstermektedir.

Analiz sonuçlarına gűre kiři başı gelirin logaritması ile algılanan sağlık statűsű arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = .04$ ,  $z = 6.35$ ,  $p < 0.05$ ). Gelirdeki %1 artış bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %1 artırmaktadır. Gelir eşitsizliği ile algılanan sağlık statűsű arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.52$ ,  $z = -2.96$ ,  $p < 0.05$ ). Gelir eşitsizliğindeki bir birim artış bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %10 azaltmaktadır. Kadın olmak ile sağlık algısı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.09$ ,  $z = -5.30$ ,  $p < 0.05$ ). Kadınların erkeklerle karşılaştırıldığında sağlıklarını iyi olarak değerlendirme olasılıkları %2 daha azdır. Orta yař grubunda (40-59) olmak ile sağlık algısı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.31$ ,  $z = -15.53$ ,  $p < 0.05$ ). Bireylerin orta yař grubunda olması sağlıklarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %7 azaltmaktadır. İleri yař grubunda (60-85) olmak ile sağlık algısı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.69$ ,  $z = -23.37$ ,  $p < 0.05$ ). Bireylerin ileri yař grubunda olması sağlıklarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %19 azaltmaktadır. Bireylerin hiç okula gitmemesiyle sağlık algısı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.54$ ,  $z = -13.91$ ,  $p < 0.05$ ). Bireylerin hiç okula gitmemesi algılanan sağlık statűlerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %14 azaltmaktadır. Bireylerin ilköğretimi bitirmesiyle sağlık algısı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.26$ ,  $z = -8.64$ ,  $p < 0.05$ ). Bireylerin yalnızca ilköğretimi bitirmesi algılanan sağlık statűlerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %5 azaltmaktadır. Bireylerin liseyi bitirmesiyle sağlık algısı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.08$ ,  $z = -2.77$ ,  $p < 0.05$ ). Bireylerin liseyi bitirmesi algılanan sağlık statűlerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %2 azaltmaktadır. Bireylerin bekar olmasıyla sağlık algısı arasında anlamlı pozitif ilişki vardır ( $\beta = .11$ ,  $z = 5.04$ ,  $p < 0.05$ ). Bireylerin bekar olması algılanan sağlık statűlerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %2 artırmaktadır. Bireylerin boşanmış/ayrılmış olmasıyla sağlık algısı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.15$ ,  $z = -4.73$ ,  $p < 0.05$ ). Bireylerin boşanmış/ayrılmış olması algılanan sağlık statűlerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %3 azaltmaktadır. Bireylerin sağlık sigortasının olmamasıyla sağlık algısı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.05$ ,  $z = -2.92$ ,  $p < 0.05$ ). Bireylerin sağlık sigortasının olmaması algılanan sağlık statűlerini iyi olarak değerlendirme

olasılığını %1 azaltmaktadır. Bireylerin Yeşil Kartının olmasıyla sağlık algısı arasında anlamlı negatif ilişki vardır ( $\beta = -.19$ ,  $z = -6.20$ ,  $p < 0.05$ ). Bireylerin Yeşil Kartının olması algılanan sağlık statülerini iyi olarak değerlendirme olasılığını %4 azaltmaktadır. Hane halkı sayısı ile sağlık statüsü algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 4.6'dan Tablo 4.10'a kadar olan sonuçlar incelendiğinde tüm analizlerde gelir değişkeninin anlamlı çıktığı görülmektedir. Gelir değişkenindeki artış ile kişilerin kendilerini daha sağlıklı algılamaları ilişkilidir. Analiz sonuçlarına göre tüm modellerde gelir eşitsizliği (Gini) ile ASS değişkeni arasında anlamlı negatif bir ilişki vardır. Gelir eşitsizliği arttıkça bireylerin sağlık algıları kötüleşmektedir. Gelirin farklı formları (logaritmik ve kesikli gelir) ve diğer ilgili değişkenler modele dahil edildiğinde analizlerin tümü gelir eşitsizliği hipotezini destekler yönde çıkmıştır.

#### **4.6. Sonuç**

Çalışmanın dördüncü bölümünde Sağlık Bakanlığının “Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003” araştırmasının verilerine dayanarak Mutlak Gelir ve Gelir Eşitsizliği hipotezi Türkiye için test edilerek gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişki incelenmiştir.

Mikro analiz kapsamında benzer çalışmalarda olduğu gibi 18 ve 85 yaş arasındaki katılımcıların (yaklaşık 25.000 katılımcı) verileriyle sıralı probit regresyon analizi yapılmış olup bu sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde gelir eşitsizliği hipotezini destekler bulgulara ulaşılmıştır. Alternatif ekonomik modellerle (5 model) yapılan analiz sonuçlarının tamamında gelir kontrol edildikten sonra bölgesel gelir eşitsizliklerinin (Gini) bireylerin algılanan sağlık statüsüyle negatif ilişkili olduğu görülmekte ve gelir eşitsizliği yüksek yerlerde yaşayanların daha olumsuz sağlık algısına sahip olduğu görülmektedir. Tüm modellerde gelir değişkeninin etkisi beklenen yönde ve literatürle uyumlu olup gelirdeki %1 artışın bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %1 artırdığı bulunmuştur. Analiz sonuçlarına göre bölgesel gelir eşitsizliğindeki bir birim artışın bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %10 ile %21 arasında azalttığı bulunmuştur. Mikro verilere dayanarak Türkiye bağlamında yürütülen bu çalışmanın sonucu farklı ülkelerde yürütülen önceki bazı çalışmalar ile örtüşmektedir (Blakely vd., 2000; Karlsson vd., 2008; Kennedy vd., 1998; Oshio ve Kobayashi, 2009; Subramanian ve Kawachi, 2004).

Sağlık ve gelir ilişkisini mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezi bağlamında inceleyen çalışmaların bazıları gelir eşitsizliği hipotezini destekler sonuçlara ulaşırken bazılarının bu hipotezi destekler sonuçlara ulaşamaması alanda ciddi tartışmalara yol açmaktadır (Deaton, 2003; Gravelle ve Sutton, 2006; Mullahy, vd., 2004; Subramanian vd., 2003; Wilkinson ve Pickett, 2006).

Sağlık ve gelir ilişkisinin makro verilere dayanarak incelenmesine son zamanlarda getirilen eleştiriler (yapay etki sorunu, karıştırıcı değişkenlerin kontrol edilememesi vb.) mikro verilerle sağlık ve gelir ilişkisinin test edilmesinin önemini artırmıştır. Bu alanda yürütülen mikro çalışmaların ağırlıklı bir şekilde gelişmiş ülkelerde yapılması nedeniyle Türkiye için mikro verilerle yapılan bu analiz hem gelişmekte olan bir ülkede yapılması hem de makro verilerle yapılan analizlerin sınırlılıkları düşünüldüğünde alana katkı sağlamaktadır.

Mikro analizde bağımlı değişken bireylerin algılanan sağlık statüsüdür. Algılanan sağlık statüsünü bağımlı değişken olarak alıp sağlık ve gelir ilişkisini inceleyen pek çok çalışma yapılmıştır (Gravelle ve Sutton, 2006; Kennedy vd., 1998; Lorgelly ve Lindley, 2008; Shibuya vd., 2002; Subramanian ve Kawachi, 2003). Yurtdışında yapılan çalışmalar öznel sağlık algısının nesnel sağlık çıktılarıyla yüksek derecede ilişkili olduğunu göstermiş (Benyamini ve Idler, 1997; Humphries ve van Doorslaer, 2000; Manor vd., 2001) ve farklı sosyoekonomik grupların kendi sağlık durumlarını değerlendirirken sistematik bir yanlılık sergilemediğini (Burstrom ve Fredlund, 2001) bulmuştur.

Mikro analizde gelir eşitsizliği Gini endeksiyle ölçülmüştür. Gelir eşitsizliği konusundaki çalışmaların sonuçlarının farklılaşmasının bir nedeni olarak gelir eşitsizliğinin farklı bölgesel düzeylerde hesaplanması gösterilmektedir (Subramanian vd.,2003). Gelir eşitsizliğinin göreceli olarak oldukça küçük birimlerde (ilçe veya mahalle) hesaplanmasının (Subramanian vd., 2003) veya gelir farklılıkları gözetilmeksizin oldukça geniş bölgesel alanlarda hesaplanmasının (Moore, 2006) gelir eşitsizliğinin yansıtılmasında yanlılıklar doğurabileceğine işaret edilmektedir. Bu eleştiriler dikkate alınarak mikro analizde kullanılan gelir eşitsizliği Gini endeksiyle hem bölgesel hem yerleşim yeri farklılıklarını yansıtan 13 bölge için hesaplanmıştır.

Kuramsal bölümde detaylı bir şekilde anlatıldığı gibi gelir ve sağlık ilişkisini mikro verilerle inceleyen bazı çalışmalarda gelir eşitsizliği ve sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin istatistiksel anlamlılığı veya yönü ülke, zaman veya bireysel değişkenler (sigorta durumu, eğitim, kadının işgücüne katılımı vb.) modele dahil edildiğinde farklılaşmaktadır. Bu anlamda

ortaya çıkan önemli bir tartışma konusu da gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişki incelenirken analize dahil edilmesi gereken değişkenlerin hangisinin kontrol değişkeni olarak görüleceği üzerinedir (Deaton, 2003; Mellor ve Milyo, 2002). Subramanian vd., (2003) özellikle gelir eşitsizliğinin etkisinin görülmediği çalışmaları “kontrol” değişkenleri olarak analize dahil edilen değişkenlerin getirebileceği kuramsal ve yöntemsel yanlışlıkları değerlendirmedikleri için eleştirmektedir. Örneğin eğitim, sigorta durumu gibi bazı değişkenler hem gelir ile hem de gelir eşitsizliği ile ilişkilidir. Bu çalışmalarda farklı sağlık çıktıları bağımlı değişken olarak alındığında ve gelir değişkenleri bağımsız değişken olarak modele dahil edildiğinde gelir eşitsizliğinin sağlık çıktıları üzerine olumsuz ve anlamlı sonuçları elde edilirken diğer değişkenler modele eklendiğinde bu ilişki ya anlamlılığını yitirmekte veya gelir eşitsizliği hipotezinin tersi yönde bulgulara ulaşılmaktadır (Deaton ve Lubotsky, 2003a; Fiscella ve Franks, 1997; Lorgelly ve Lindley, 2008; Shibuya vd., 2002). Ancak bu çalışmada bölgesel ve yerleşim yeri kukla değişkenler olarak modele dahil edildiğinde veya bazı bireysel değişkenler modele eklendiğinde gelirin yanı sıra gelir eşitsizliğinin algılanan sağlık üzerine etkisinde temel bir değişme olmamış ve benzer başka çalışmalar gibi (Kennedy vd., 1998; Oshio ve Kobayashi, 2009; Subramanian ve Kawachi, 2003) gelir eşitsizliği hipotezini destekler yönde bulgular tutarlı bir şekilde tüm modellerin sonuçlarında gözlenmiştir.

Bölgesel kukla değişkenler modele dahil edildiğinde bölgesel gelir eşitsizliğindeki bir birim artışın bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %17 azalttığı bulunurken, yerleşim yerleri kukla değişkenler olarak modele dahil edildiğinde bölgesel gelir eşitsizliğindeki bir birim artışın bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %15 azalttığı bulunmuştur. Son model kapsamında bazı bireysel değişkenler modele dahil edilmiş ve bölgesel gelir eşitsizliğindeki bir birim artışın bireylerin sağlık durumlarını iyi olarak değerlendirme olasılığını %10 azalttığı bulunmuştur.

Çalışmanın temel amacı mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezini test etmek olsa da çalışmanın diğer sonuçları da ilgi çekicidir. Sıralı probit regresyon analizinin sonuçları göstermiştir ki batı bölgesiyle karşılaştırıldığında kuzey ve doğu bölgelerinde yaşayanlar daha kötü sağlık algısına sahiptirler. Kuzeyde yaşayanların sağlıklarını iyi olarak değerlendirme olasılıkları %4 daha azken, Doğu’da yaşayanların sağlıklarını iyi olarak değerlendirme olasılıkları %2 daha azdır. Benzer şekilde metropol (İstanbul, Ankara ve İzmir) alanlar ile karşılaştırıldığında, kırsal alanlarda ve kentlerde yaşayanlar sağlık statülerini daha kötü algılamaktadırlar. Bu sonuçlar çalışmanın makro kısmındaki verilerin betimsel analiziyle

tutarlılık içindedir. Bebek ve çocuk ölüm hızları gibi daha nesnel sağlık çıktılarının bölgesel dağılımına bakıldığında (bkz. Şekil 3.9-3.10) Batı bölgesinin diğer bölgelere göre en iyi durumda olduğu görülmektedir. Benzer bir tablo bölgelere göre sağlık personelinin dağılımında görülmekte olup Batı bölgesi en düşük sağlık personeli açığı olan bölgedir (bkz. Tablo 2.19). Bu tutarlılık mikro analizlerde sağlığın göstergesi olarak bağımlı değişken olarak kullanılan ve öznel bir niteliğe sahip olan algılanan sağlık statüsü değişkeninin geçerliliği konusunda da dolaylı da olsa destek sağlamaktadır.

Gelir ve gelir eşitsizliği kontrol edildikten sonra bireysel değişkenleri içeren analiz sonuçlarından çıkan bazı önemli noktaları özetleyecek olursak sağlığın yaştaki artışla birlikte kötüleştiği görülmektedir. Bunun yanı sıra kadınların sağlık algısının daha kötü olduğu gözlenmektedir. Eğitim düzeyinin sağlık algısıyla ilişkili olduğu bulunmuş olup eğitim düzeyi düştükçe (okula gitmeyenler, ilköğretim mezunları, vb.) sağlık algısı da daha olumsuz olmaktadır. Bireylerin bekar olması algılanan sağlık statülerini iyi olarak değerlendirme olasılığını artırmaktadır Ancak, unutulmaması gereken, bekar gruptakilerin çoğunun genç yaş kategorisinde olduğu ve genç yaş grubunun diğer yaş gruplarına oranla daha olumlu sağlık algısına sahip olduğudur. Yeşil kart ve sağlık sigortası olmayanlar ile karşılaştırıldığında, bireyin sağlık sigortasının olması daha iyi sağlık algısıyla ilişkilidir. Çalışmanın yapıldığı veri tabanında kişinin çalışma durumu veya meslek grubu ile ilgili bilgiye ulaşılmadığından bireylerin sigortalılık durumu çalışma durumunun da bir göstergesi olarak düşünülebilir. Çıkan bu sonuçlar önceki çalışmalar ile genel olarak tutarlıdır (Kennedy vd., 1998; Lorgelly ve Lindley, 2008; Oshio ve Kobayashi, 2009; Subramanian ve Kawachi, 2003).

Mikro analizdeki tüm modellerde gelir eşitsizliği hipotezi desteklenmiştir. Alanda yürütülen mikro analizleri inceleyen bir çalışmanın (Subramanian vd., 2004), dikkat çektiği gibi gelir eşitsizliği hipotezini destekleyen çalışmalar çoğunlukla gelir eşitsizliğinin göreceli olarak yüksek olduğu ülkelerde yapılırken (ABD, Şili, Etiyopya gibi), gelir eşitsizliği hipotezini desteklemeyen veya tutarsız sonuçların çıktığı çalışmalar ağırlıklı bir şekilde gelişmiş ve göreceli olarak daha “eşitlikçi” ve sosyal devlet politikalarının daha güçlü olduğu ülkelerde (İsveç, Danimarka gibi) yapılmaktadır. Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye’de gelir eşitsizliği hem gelişmekte hem de gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında göreceli olarak yüksektir. Yıllar içinde gelir dağılımında bir düzelme görülmekle (bkz. Tablo 2.4) birlikte bu düzelmenin yapısal bir düzelme olmadığı düşünülmektedir (Eğilmez, 2009).



Gelir eşitsizliği hipotezinin mikro verilerle test edilmesinin en doğru yaklaşım olduğu alanda kabul görmekle birlikte bu mikro analizin sonuçları çalışmanın sınırlılıkları dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Mikro analizin en önemli kısıtlılığı mikro analiz bulgularının yalnızca tek bir zaman diliminde toplanan verilere dayanmasıdır. Ancak Türkiye’de hem sağlık çıktıları hem de bireyin geliri ile ilgili soruları içeren ulusal düzeyde ve değişik zaman dilimlerinde tekrarlanan anket çalışmaları oldukça sınırlı sayıda olup Sağlık Bakanlığı’nın “Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003” araştırmasının verileri bu bağlamda karşımıza çıkan ilk örneklerden biridir. Bu alanda yürütülecek mikro analizlerde ideal yöntem farklı zaman dilimlerini kapsayan bireysel verilere dayanan ve doğrudan bireysel gelir ile diğer ilgili değişkenlerin (yaş, eğitim, hane halkı sayısı, vb.) kontrol edilebildiği örneğin panel sıralı probit regresyon gibi analizlerdir (Gravelle ve Sutton, 2006; Lorgelly ve Lindley, 2008; Mellor ve Milyo, 2002).

Mikro analizde kullanılan sağlık değişkeni algılanan sağlık statüsü (ASS) olup, Türkiye’de ASS değişkeninin geçerliliğini ortaya koyan çalışmalar henüz mevcut değildir. Makro çalışmalarda sıklıkla bebek ve çocuk ölüm hızları ve ortalama yaşam beklentisi sağlık çıktısı olarak kullanılırken, mikro çalışmalarda ağırlıklı bir şekilde algılanan sağlık statüsü (ASS) öznel değişkeni kullanılmaktadır. Bazı mikro çalışmalarda ASS’nin yanı sıra kronik sağlık sorunları veya kolesterol düzeyi gibi sağlık durumunu daha nesnel yansıtan ölçütler de kullanılmakla birlikte birçok mikro veri tabanında bu bilgiler yer almamaktadır. Bu anlamda çalışmanın farklı sağlık değişkenleri kullanılarak yapılması önemlidir. Ayrıca çalışmada kullanılan veriler anket çalışması sonucu elde edilen ikincil veriler olduğu için bu tür anket çalışmalarında sıklıkla gözlenen bazı temel sorunların (doğru cevap verilmemesi, araştırmacı yönlendirmesi, vb.) bu çalışmanın verilerine yansımaya olasılığı da vardır.

Alandaki eleştiriler dikkate alınarak mikro analizde kullanılan gelir eşitsizliği Gini endeksiyle hem bölgesel hem yerleşim yeri farklılıklarını yansıtan 13 bölge için hesaplanmış olmakla birlikte Türkiye için ideal gelir eşitsizliği hesaplama biriminin kırsal ve kent ayrımını dikkate alan il düzeyi olduğu düşünülmektedir. Özellikle Türkiye’nin sosyoekonomik yapısı düşünüldüğünde bölgesel farklılıkların yanı sıra kırsal, kent ve metropol ayrımı hem gelir değişkenleri hem de sağlık çıktıları arasında önemli sistematik farklılıklara işaret etmektedir. Bu konuda ilgili verilere il düzeyinde ulaşmak zordur. Genel olarak değerlendirildiğinde bu çalışma gelir eşitsizliği hipotezini destekler bulgulara ulaştığından sağlık-gelir ilişkisinde gelir eşitsizliği sosyal politikalarda dikkat edilmesi gereken bir konudur. Kesin sonuçlara ulaşabilmek için farklı veri tabanlarıyla benzer analizlerin yürütülmesi gerekmektedir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### AYAKTA VE YATARAK TEDAVİ HİZMETLERİNİN FİNANSMANINDA

#### DİKEY ADALET ANALİZİ

Sağlık ve gelir ilişkisinin incelendiği bu çalışmanın üçüncü analizinde gelir gruplarının sağlık hizmetleri için yaptıkları cepten harcamaların gelir gruplarının ödeme gücüne göre olup olmadığı incelenecektir. Cepten yapılan sağlık harcamalarının genel düzeyi ve gelir gruplarına göre dağılımının incelenmesi bir ülkedeki sağlık sisteminin hangi düzeyde mali koruma sağladığı ve sağlık hizmetlerinin finansmanında adaletin ne ölçüde gerçekleştirilebildiği hakkında ayrıntılı bilgi sağlayabilmektedir.

Bu konuda yapılan çalışmalar cepten yapılan sağlık harcamaları arttıkça özellikle sosyoekonomik durumu düşük dezavantajlı grupların olumsuz etkilendiğini ve artan cepten harcamaların sağlık hizmetlerini kullanmamayı beraberinde getirdiğini göstermektedir (WHO, 2008). Türkiye için de benzer bir durum söz konusu olup Dünya Bankasının Türkiye üzerine çalışması (2003) cepten sağlık harcamalarının en düşük gelir grubunda en yüksek olduğunu ve bu gruptakilerin en az sağlık güvencesi olan grup olduğunu bulmuştur.

Türkiye’de sağlık hizmetlerinin finansmanında cepten harcamaların rolünü inceleyen az sayıda çalışma olup yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak dikey adaletin sağlanamadığına yani cepten yapılan sağlık harcamalarının ödeme gücüne orantılı olmadığına işaret etmektedir (OECD, 2008; Öz, 2008). Bu çalışmada gelir gruplarının sağlık hizmetleri için yaptıkları cepten harcamaların ödeme güçlerine göre olup olmadığı önceki araştırmalardan farklı olarak toplam cepten harcamaların yanı sıra yatarak tedavi ve ayakta tedavi hizmetleri için ayrı ayrı incelenmektedir. İzleyen alt bölümlerde analizlerde kullanılan verilerin kaynağı ve yöntem konusunda ayrıntılı bilgi verilmektedir.

#### **5.1. Analizde Kullanılan Verilerin Kaynağı:**

Bu bölümdeki analizlerde Sağlık Bakanlığı tarafından hane halklarının cepten sağlık harcamalarını ne için ve kimlere yaptığını ortaya koymak için yapılan “Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003” araştırmasının verileri kullanılmış olup ilgili veri tabanı mikro analiz bölümünde tanıtıldığından burada tekrarlanmayacak ancak kullanılan değişkenler tanıtılacaktır.

## **5.2. Analizde Kullanılan Değişkenler:**

İzleyen alt bölümde cepten sağlık harcamalarında dikey adalet analizinde kullanılan değişkenler tanıtılmaktadır.

### **5.2.1. Hane Halkı Geliri:**

2002-2003 Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları Araştırması kapsamında bireylerin gelir durumlarını belirlemek için sorulan soruların (bkz. mikro analiz kişi başı gelir değişkeni) cevapları aynı hane halkı bireyleri için toplanarak toplam hane halkının yıllık gelirinine ulaşılmıştır.

### **5.2.2. Gelir Eşitsizliği:**

Bu çalışmada gelir eşitsizliği olarak Gini endeksi kullanılmış olup endeks 2002-2003 Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları Araştırması verilerinden Türkiye için hesaplanan gelir eşitsizliğidir.

### **5.2.3. Yataklı Tedavi Kurumuna Yatış Sayısı ve Kuruma Yapılan Harcama:**

Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003 araştırması kapsamında bireylere yataklı tedavi hizmetlerini kullanımlarıyla ilgili sorular sorulmuş olup referans süresi son altı ay olarak belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2006:12). Bu sorular kapsamında bireylerin yataklı tedavi kurumuna yatış sayıları ve kuruma sağlık hizmeti için yaptıkları harcamayla ilgili veriler toplanmış olup yatarak tedavi hizmeti gören aynı ailedeki bireylerin son altı ayda yatış sayıları toplanarak hane halkı yatış sayısına ulaşılmıştır. Benzer şekilde aynı ailedeki bireylerin yattıkları gün sayısı toplanarak toplam yatış gün sayısına ve aynı ailedeki bireylerin hastaneye yaptıkları toplam cepten sağlık harcaması toplanarak hane halkının yatarak tedavi hizmetleri için ödediği toplam cepten sağlık harcamasına ulaşılmıştır.

### **5.2.4. Ayakta Tedavi Kurumundan Alınan Hizmet Sayısı ve Kuruma Yapılan Harcama:**

Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003 araştırması kapsamında bireylere ayakta tedavi hizmetlerini kullanımlarıyla ilgili sorular sorulmuş olup referans süresi son iki hafta olarak belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2006:12). Bu sorular kapsamında bireylerin ayakta tedavi hizmetlerinden yararlanma sayıları ve kuruma

sağlık hizmeti için yaptıkları harcamayla ilgili veriler toplanmış olup ayakta tedavi hizmeti gören aynı ailedeki bireylerin son iki hafta içinde bu hizmeti kullanım sayıları toplanarak hane halkı ayakta tedavi kullanım sayısına ulaşılmıştır. Benzer şekilde aynı ailedeki bireylerin ayakta tedavi hizmetleri için yaptıkları toplam cepten sağlık harcaması toplanarak hane halkının ayakta tedavi hizmetleri için ödediği toplam cepten sağlık harcamasına ulaşılmıştır.

### 5.3. Verilerin Betimsel Analizi:

Cepten sağlık harcamalarının ödeme gücüne göre olup olmadığının incelendiği bu analizde 2002-2003 Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları Araştırması verileriyle ilgili betimsel tablolar aşağıda verilmektedir. Tablo 5.1 ve Tablo 5.8 arasındaki tüm tablolar çeşitli kriterlere göre verileri tanıtmaktadır.

**Tablo 5.1. Sosyo-demografik özelliklere göre Hastaneye Başvuru Sayısı**

	Yatarak Tedavi Başvuru Sayısı		Ayakta Tedavi Başvuru Sayısı	
	Sayı	%	Sayı	%
<b>Gelir Dilimleri</b>				
Birinci Dilim (En düşük)	379	25,6	1681	25,0
İkinci Dilim	262	17,7	1137	16,9
Üçüncü Dilim	270	18,3	1243	18,5
Dördüncü Dilim	283	19,1	1297	19,3
Beşinci Dilim	284	19,2	1357	20,2
<b>Sağlık Sigortası</b>				
Sağlık Sigortası Yok	302	20,4	1834	27,3
Sağlık Sigortası Var	929	62,9	4233	63,0
Yeşil Kart	247	16,7	648	9,7
<b>Bölge</b>				
Batı	563	38,1	2487	37,0
Güney	169	11,4	997	14,8
Orta	234	15,8	1277	19,0
Kuzey	175	11,8	569	8,5
Doğu-Güney Doğu	337	22,8	1385	20,6
<b>Yerleşim Yeri</b>				
Kır	519	35,1	2095	31,2
Kent	636	43,0	2972	44,3
Metropol	323	21,9	1648	24,5
<b>Hane Halkı Büyüklüğü</b>				
3 Kişilik Aile	437	29,6	2049	30,5
4 Kişilik Aile	318	21,5	1618	24,1
5-6 Kişilik Aile	411	27,8	1874	27,9
7 ≥ Kişilik Aile	312	21,1	1174	17,5

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması

Tablo 5.1 Sosyo-demografik özelliklere göre hastaneye başvuru sayısını göstermektedir. Tablodan da görüleceği gibi gerek yatarak tedavide gerekse ayakta tedavide birinci gelir dilimi en çok başvuru yapmakta olup en düşük gelire sahip hanelerin yatarak

tedavi başvuru oranı %25.6 iken en yüksek gelir dilimindeki hanelerin yatarak tedavi başvuru oranı %19.2'dir. Sağlık sigortası olanlar hem yatarak hem de ayakta tedavi hizmetleri için en yoğun başvuruyu yaparken, Yeşil kart sahipleri en düşük başvuru oranına sahip grup olup yatarak tedavi için %16.7 başvuru oranına sahipken ayakta tedavi için yalnızca %9.7 oranında başvuru yapmışlardır. Hem yatarak hem de ayakta tedavi başvuruları en yoğun Batı bölgesinde olurken en az Kuzey bölgesinde olmaktadır. Hem yatarak hem de ayakta tedavi başvurularının 3 kişilik hanelerde en yoğun olduğu gözlenmektedir.

**Tablo 5.2.Yerleşim Yerine Göre Hastaneye Başvuru Sayısı**

	Yatarak Tedavi Başvuru Sayısı		Ayakta Tedavi Başvuru Sayısı		
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Batı</b>					
	Kır	147	9,9	554	8,3
	Kent	165	11,2	682	10,2
	İstanbul	180	12,2	861	12,8
	İzmir	71	4,8	390	5,8
<b>Güney</b>					
	Kır	69	4,7	354	5,3
	Kent	100	6,8	643	9,6
<b>Orta</b>					
	Kır	70	4,7	373	5,6
	Kent	92	6,2	507	7,6
	Ankara	72	4,9	397	5,9
<b>Kuzey</b>					
	Kır	89	6,0	290	4,3
	Kent	86	5,8	279	4,2
<b>Doğu-Güney Doğu</b>					
	Kır	144	9,7	524	7,8
	Kent	193	13,1	861	12,8

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması

Tablo 5.2 Yerleşim yerine göre hastaneye başvurma sayısını göstermekte olup veriler incelendiğinde yatarak tedavi hizmetleri kullanımında en yüksek başvurunun Doğu-Güneydoğu bölgesinin kentlerinde yapıldığı ve bunu İstanbul'un izlediği görülmektedir. Genel olarak yatarak tedavi ve ayakta tedavide Batı bölgesinin başvuru sayısının diğer bölgelere göre en yüksek olduğu gözlenmektedir. Ancak ayakta tedavi başvuru sayısının Doğu-Güneydoğu bölgesinin kentleri ve İstanbul için aynı olduğu gözlenmektedir.

Yatarak tedavide en az başvuru oranının Güney bölgesinin kırsal yerleşim yerlerine ait olduğu gözlenirken, ayakta tedavide en az başvuru sayısının Kuzey bölgesinin kentsel yerleşim yerlerine ait olduğu gözlenmektedir. Genel olarak kentsel yerleşim yerlerinde

başvuru sayısının yüksek olması sağlık hizmetleri sunan kurumların kentlerde yoğunlaşmasıyla ilgili olduğu düşünülmektedir.

**Tablo 5.3. Sosyo-demografik özelliklere göre Yatarak Tedavide Cepten Sağlık Harcaması**

	Sayı	Gelir (6 aylık)		Cepten Harcama		Cepten
	N	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Harcama/ Gelir (%)
<b>Gelir Dilimleri</b>						
Birinci Dilim (En düşük)	11938	145,5	145,3	9,8	69,6	6,74
İkinci Dilim	7753	622,2	108,8	9,6	58,5	1,54
Üçüncü Dilim	7449	1014,1	121,4	11,7	74,9	1,15
Dördüncü Dilim	7477	1537,2	196,9	9,3	84,1	0,60
Beşinci Dilim	7560	3757,4	3264,8	18,6	126,9	0,50
<b>Sağlık Sigortası</b>						
Sağlık Sigortası Yok	14977	832,6	1216,6	12,2	81,4	1,47
Sağlık Sigortası Var	22937	1716,1	2212,2	11,4	90,7	0,66
Yeşil Kart	4263	512,2	861,4	10,3	55,8	2,01
<b>Bölge</b>						
Batı	14900	1660,6	2350,5	13,9	95,2	0,84
Güney	5094	1297,7	1857,4	8,2	72,4	0,63
Orta	6832	1399,1	1857,2	9,9	87,1	0,71
Kuzey	4377	1193,7	1350,6	12,1	102,3	1,01
Doğu-Güney Doğu	10974	717,9	967,1	10,9	61,8	1,52
<b>Yerleşim Yeri</b>						
Kır	15458	918,6	1361,6	12,2	86,1	1,33
Kent	17831	1286	1859,1	9,9	73,2	0,77
Metropol	8888	1899,9	2412,7	14,1	101,2	0,74
<b>Hane Halkı Büyüklüğü</b>						
3 Kişilik Aile	8786	1827,6	2339,6	17,5	139,9	0,96
4 Kişilik Aile	9508	1475,3	1761,8	8,7	64,3	0,59
5-6 Kişilik Aile	12931	1159,2	1559,5	11,4	67,4	0,98
7 ≥ Kişilik Aile	10952	816,5	1732,5	9,8	53,2	1,20

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması

Tablo 5.3. Sosyo-demografik özelliklere göre yatarak tedavide yapılan cepten sağlık harcamasına ilişkin bilgileri vermektedir. Yatarak tedavide yapılan cepten harcamaların gelir dilimlerine göre dağılımına bakıldığında beşinci gelir diliminin en yüksek ortalama cepten sağlık harcaması yaptığı görülürken, birinci gelir diliminin yatarak tedavide en az ortalama cepten sağlık harcaması yaptığı görülmektedir. Gelir grupları içinde yatarak tedavide ortalama cepten sağlık harcamalarının gelir gruplarının ortalama gelirindeki payına bakıldığında en yüksek paya en düşük gelir grubunun sahip olduğu görülmektedir (Tablo 5.3). En düşük gelir grubundaki hanelerde yatarak tedavi için yapılan ortalama cepten sağlık harcamasının ortalama gelirden aldığı pay %6.74 iken beşinci gelir grubundaki hanelerde bu pay %0.5'dir.

Tablo 5.3'e bakıldığında Yeşil Kart sahiplerinin yatarak tedavide en düşük ortalama cepten sağlık harcaması yaptığı görülürken, sağlık sigortası olmayanların en yüksek cepten harcamayı yapmaktadır. Ancak Yeşil kart sahiplerinin yatarak tedavi için yapılan cepten sağlık harcamalarının gelirlerinden aldığı payın %2.01 ile en yüksek olduğu görülmektedir. Bölgeler arasında en yüksek ortalama cepten sağlık harcamasını Batı bölgesi yapmakta olup bu bölgeyi Kuzey ve Doğu-Güneydoğu bölgeleri izlemektedir. Ancak bölgelerin yatarak tedavi için yaptıkları ortalama cepten sağlık harcamasının bölgelerin gelirinden aldığı paya bakıldığında Doğu-Güneydoğu bölgesinin %1.52 ile en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. Bu bölgeyi Kuzey bölgesi %1.02 pay ile izlemektedir. Yerleşim yerlerine bakıldığında kırsal alanlarda yaşayanların yatarak tedavi için yaptıkları cepten sağlık harcamasının gelirlerine oranının %1.33 ile diğer yerleşim yerlerinde yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 5.4. Yerleşim Yerine Göre Yatarak Tedavide Cepten Sağlık Harcaması**

		Sayı	Gelir (6 aylık)		Cepten Harcama		Cepten Harcama/
		N	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Gelir (%)
<b>Batı</b>							
	Kır	3819	1282,8	1648,7	16,4	98,5	1,28
	Kent	4094	1660,8	2793,3	12,1	94,6	0,73
	İstanbul	5101	1941,4	2390,6	16,1	103,8	0,83
	İzmir	1886	1666,1	2292,8	7,3	56,8	0,44
<b>Güney</b>							
	Kır	1930	1009	1867,4	9,7	73,2	0,96
	Kent	3164	1473,8	1829,4	7,2	71,9	0,49
<b>Orta</b>							
	Kır	2479	907,7	1433,4	7,5	71,2	0,83
	Kent	2452	1413,9	1370	8,3	62,1	0,59
	Ankara	1901	2020,3	2568,7	15,2	125,3	0,75
<b>Kuzey</b>							
	Kır	2527	1015,2	1127,7	10,7	115,2	1,05
	Kent	1850	1437,4	1573,8	13,8	81,3	0,96
<b>Doğu-Güney Doğu</b>							
	Kır	4703	539,5	656,4	13,1	66,8	2,43
	Kent	6271	851,8	1127,7	9,2	57,7	1,08

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması

Tablo 5.4 yerleşim yerine göre yatarak tedavide yapılan cepten sağlık harcamasına ilişkin bilgileri göstermektedir. Tablodan da görüleceği gibi en yüksek ortalama cepten sağlık harcaması Batı bölgesinin kırsal alanlarında yapılmakta olup bu yerleşim yerini İstanbul ve Ankara izlemektedir. Ancak Doğu-Güneydoğu bölgesinin kırsal yerleşim yerlerinde yapılan ortalama cepten sağlık harcamalarının bu bölgenin gelirinden aldığı pay %2.43 ile en yüksek orana sahiptir. Bu yerleşim yerini %1.28 ile Batı bölgesinin kırsal alanları ve Doğu-

Güneydoğu bölgesinin kentsel yerleşim yeri izlemektedir. Genel olarak kırsal yerleşim yerlerinde kentsel yerleşim yerlerine göre yatarak tedavide yapılan ortalama cepten sağlık harcamasının daha yüksek olduğu gözlenmektedir.

**Tablo 5.5. Sosyo-demografik özelliklere göre Ayakta Tedavide Cepten Sağlık Harcaması**

	Sayı	Gelir (2 Haftalık)	Cepten Harcama		Cepten Harcama/	
	N	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Gelir (%)
<b>Gelir Dilimleri</b>						
Birinci Dilim (En düşük)	11938	12,1	12,1	71,7	325,2	592,56
İkinci Dilim	7753	51,8	9,1	78,4	398,4	151,35
Üçüncü Dilim	7449	84,5	10,1	83,1	526,6	98,34
Dördüncü Dilim	7477	128,1	16,4	78,2	386	61,05
Beşinci Dilim	7560	313,1	272,1	99,1	551,9	31,65
<b>Sağlık Sigortası</b>						
Sağlık Sigortası Yok	14977	69,3	101,3	91,1	456,8	131,46
Sağlık Sigortası Var	22937	143	184,3	78,6	453,2	54,97
Yeşil Kart	4263	42,6	71,7	58,5	180,5	137,32
<b>Bölge</b>						
Batı	14900	138,3	195,8	90,2	452	65,22
Güney	5094	108,1	154,7	89,1	623,2	82,42
Orta	6832	116,5	154,7	87,3	503,8	74,94
Kuzey	4377	99,4	112,5	55,9	286,6	56,24
Doğu-Güney Doğu	10974	59,8	80,5	70,8	279,7	118,39
<b>Yerleşim Yeri</b>						
Kır	15458	76,5	113,4	79,1	396	103,40
Kent	17831	107,1	154,9	74,5	439,6	69,56
Metropol	8888	158,3	201	97,3	486,9	61,47
<b>Hane Halkı Büyüklüğü</b>						
3 Kişilik Aile	8786	152,2	194,9	127,4	737,9	83,71
4 Kişilik Aile	9508	122,9	146,8	70,9	357,1	57,69
5-6 Kişilik Aile	12931	96,6	129,9	70,7	324,5	73,19
7 ≥ Kişilik Aile	10952	68	144,3	64,6	233,6	95,00

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması

Tablo 5.5 Sosyo-demografik özelliklere göre ayakta tedavide yapılan cepten sağlık harcamasına ilişkin bilgileri göstermektedir. Gelir dilimlerinin ayakta tedavi hizmetleri için yaptıkları ortalama cepten sağlık harcamalarının ortalama gelirlerine olan oranın gelir düzeyi yükseldikçe düştüğü gözlenmektedir. Tablodan da görüleceği gibi birinci gelir dilimi ayakta tedavi hizmetleri için ortalama olarak gelirinin yaklaşık altı kat fazlasını cepten sağlık harcaması olarak yaparken beşinci gelir dilimi ortalama gelirinin %31'ini cepten sağlık harcaması olarak yapmaktadır. Yeşil kart sahiplerinin ayakta tedavi hizmetleri için yaptıkları ortalama cepten sağlık harcamasının gelirleri içinde en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. Tablo 5.5'den de görüleceği gibi Doğu-Güneydoğu bölgesinde yaşayanların ayakta tedavi hizmetleri için yaptıkları ortalama cepten sağlık harcamasının gelirleri içinde en yüksek paya sahip olduğu görülürken benzer bir tablo kırsal alanlarda yaşayanlar için



gözlenmektedir. Hane halkı büyüklüğüne bakıldığında 7 ve üstü kişilik hanelerde ayakta tedavi için yapılan cepten sağlık harcamasının gelirden aldığı payın en yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 5.6. Yerleşim Yerine Göre Ayakta Tedavide Cepten Sağlık Harcaması**

		Sayı	Gelir (2 Haftalık)	Cepten Harcama		Cepten Harcama/	
		N	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Gelir (%)
<b>Batı</b>							
	Kır	3819	106,9	137,3	81,9	493	76,61
	Kent	4094	138,4	232,7	72,6	273,6	52,46
	İstanbul	5101	161,7	199,2	116,8	541,7	72,23
	İzmir	1886	138,8	191,1	73,4	403,8	52,88
<b>Güney</b>							
	Kır	1930	122,8	152,4	83,3	413,2	67,83
	Kent	3164	75,6	119,4	92,7	721,9	122,62
<b>Orta</b>							
	Kır	2479	75,6	119,4	98,1	518,1	129,76
	Kent	2452	117,8	114,1	90,9	559,9	77,16
	Ankara	1901	168,3	214	68,7	396,6	40,82
<b>Kuzey</b>							
	Kır	2527	84,6	93,9	54	224,2	63,83
	Kent	1850	119,7	131,1	58,5	354,7	48,87
<b>Doğu-Güney Doğu</b>							
	Kır	4703	44,9	54,7	78,6	281	175,06
	Kent	6271	70,9	93,9	65	278,6	91,68

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması

Tablo 5.6 yerleşim yerine göre ayakta tedavide yapılan cepten sağlık harcamasına ilişkin bilgileri göstermektedir. Tablodan da görüleceği gibi ayakta tedavi hizmetleri için yapılan cepten sağlık harcamasının gelirden aldığı payın Doğu-Güneydoğu bölgesinin kırsal yerleşim yerinde en yüksek olduğu görülmektedir. Bu bölgeyi Orta bölgesinin kırsal yerleşim yeri ve Güney bölgesinin kentleri izlemektedir.

Tablo 5.7. Sosyo-demografik özelliklere göre toplam cepten sağlık harcamasına ilişkin bilgileri göstermektedir. En düşük gelir dilimi olan birinci gelir diliminde cepten yapılan sağlık harcamalarının bu grubun gelirinin %28'ini oluşturduğu gözlenirken bu oran gelir seviyesi arttıkça azalmakta ve beşinci gelir diliminde %1.57 olmaktadır. Yeşil Kart sahiplerinin yaptığı cepten sağlık harcamasının gelirden aldığı pay %6.72 iken bu oran sağlık sigortası olanlar için %2.63 olmaktadır. Bölgeler arasında Doğu-Güneydoğu bölgesinde yaşayanların cepten sağlık harcamasının gelirden aldığı payın %5.69 ile en yüksek olduğu gözlenirken bu bölgeyi %3.48 ile Orta bölgesi izlemektedir.

**Tablo 5.7. Sosyo-demografik özelliklere göre Toplam Cepten Sağlık Harcaması**

	Sayı	Gelir (Yıllık)		Cepten Harcama		Cepten
	N	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Harcama/ Gelir (%)
<b>Gelir Dilimleri</b>						
Birinci Dilim (En düşük)	11938	291,1	290,6	81,5	339,2	28,00
İkinci Dilim	7753	1244,4	217,7	88,1	401,8	7,08
Üçüncü Dilim	7449	2028,2	242,9	94,8	533,5	4,67
Dördüncü Dilim	7477	3074,5	393,9	87,6	397,7	2,85
Beşinci Dilim	7560	7514,8	6529,6	117,8	568,7	1,57
<b>Sağlık Sigortası</b>						
Sağlık Sigortası Yok	14977	1665,3	2433,3	103,4	466,1	6,21
Sağlık Sigortası Var	22397	3432,2	4424,5	90,1	465,3	2,63
Yeşil Kart	4263	1024,4	1722,9	68,8	192,1	6,72
<b>Bölge</b>						
Batı	14900	3321,3	4701,1	104,2	464,1	3,14
Güney	5094	2595,4	3714,9	97,3	627,4	3,75
Orta	6832	2798,1	3714,4	97,3	509,9	3,48
Kuzey	4377	2387,4	2701,3	68,1	305,5	2,85
Doğu-Güney Doğu	10974	1435,9	1934,1	81,7	298,1	5,69
<b>Yerleşim Yeri</b>						
Kır	15458	1837,2	2723,2	91,3	405,5	4,97
Kent	17831	2572	3718,3	84,4	450,3	3,28
Metropol	8888	3799,8	4825,4	111,3	499,5	2,93
<b>Hane Halkı Büyüklüğü</b>						
3 Kişilik Aile	8786	3655,1	4679,2	144,9	753,1	20,60
4 Kişilik Aile	9508	2950,6	3523,6	79,6	363,4	12,32
5-6 Kişilik Aile	12931	2318,4	3119,1	82,1	331,3	14,29
7 ≥ Kişilik Aile	10952	1633,1	3465,1	74,4	251,2	15,38

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması

Tablo 5.7. incelendiğinde kırsal alanlarda yaşayanların cepten sağlık harcamalarının gelirlerinden aldığı payın diğer yerleşim yerlerine göre daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Kırsal alanlarda yaşayanların cepten sağlık harcamasının gelire oranı %4.9 iken bu oran metropoller için %2.9'dur. Hane halkı büyüklüğü incelendiğinde 3 kişilik ailelerin yaptıkları cepten sağlık harcamasının gelirlerine oranının %20.6 ile en yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 5.8. yerleşim yerine göre toplam cepten sağlık harcamasına ilişkin bilgileri göstermektedir. Tablodan da görüleceği gibi Doğu-Güneydoğu bölgesinin kırsal yerlerinde yaşayanların yaptıkları toplam cepten sağlık harcamasının gelirden aldığı pay %8.5 ile en yüksektir. Bunu Orta bölgesinin kırsal yerlerinde yaşayanlar izlerken genel olarak kırsal alanlarda toplam cepten sağlık harcamasının gelirden aldığı payın kentlere göre daha yüksek olduğu gözlenmektedir.

**Tablo 5.8. Yerleşim Yerine Göre Toplam Cepten Sağlık Harcaması**

		Sayı	Gelir (Yıllık)		Cepten Harcama		Cepten
		N	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Harcama/ Gelir (%)
<b>Batı</b>	Kır	3819	2565,6	3297,4	98,3	501,3	3,83
	Kent	4094	3321,7	5586,7	84,7	295,4	2,55
	İstanbul	5101	3882,9	4781,2	132,9	553,9	3,42
	İzmir	1886	3332,2	4585,6	80,7	412,9	2,42
<b>Güney</b>	Kır	1930	2018,1	3734,8	93,1	418,8	4,61
	Kent	3164	2947,6	3658,8	99,9	725,8	3,39
<b>Orta</b>	Kır	2479	1815,5	2866,9	105,7	521,8	5,82
	Kent	2452	2827,9	2740	99,2	562,2	3,51
	Ankara	1901	4040,6	5137,4	83,9	414,1	2,08
<b>Kuzey</b>	Kır	2527	2030,5	2255,5	64,8	252,4	3,19
	Kent	1850	2874,9	3147,6	72,4	365,9	2,52
<b>Doğu-Güney Doğu</b>	Kır	4703	1079,1	1312,9	91,7	293,6	8,50
	Kent	6271	1703,5	2255,4	74,2	301,1	4,36

**Kaynak:** SB 2002-2003 USH araştırması

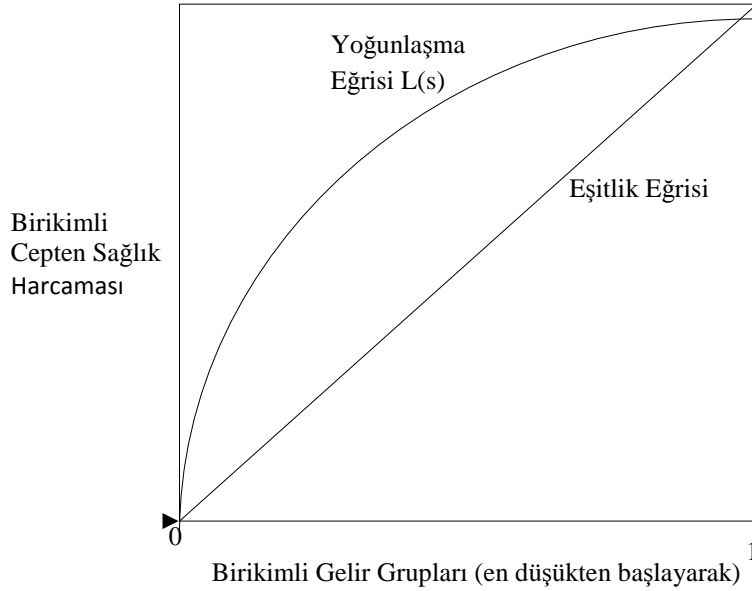
#### 5.4. Analizde Kullanılan Yöntem:

Çalışmanın bu kısmında Türkiye’de cepten yapılan sağlık harcamalarının gelir gruplarının ödeme gücüne göre olup olmadığı yani finansmanda dikey adaletin sağlanıp sağlanmadığı toplam cepten harcamaların yanı sıra yatarak tedavi ve ayakta tedavi hizmetleri için yoğunlaşma eğrisi, yoğunlaşma endeksi ve Kakwani endeksi yöntemleri kullanılarak incelenecektir. Sağlık finansmanında dikey adalet, farklı ödeme gücüne sahip bireylerin ödeme güçleriyle orantılı olarak farklı miktarlarda katkı yapmasını ifade etmektedir (Wagstaff ve van Doorslaer, 1998:16).

Kakwani endeksi gelir gruplarının sağlık hizmetleri için yaptıkları cepten harcamaların ödeme güçlerine göre orantılı olup olmadığının araştırılmasında en sıklıkla kullanılan yöntem olup yoğunlaşma endeksine bağlı olarak hesaplanmaktadır (O’Donnell vd., 2008). Analizde öncelikle yoğunlaşma eğrisi çıkarılacak ve yoğunlaşma endeksi hesaplanacaktır. Sağlık harcamaları için yoğunlaşma endeksi sosyoekonomik gruplar arasındaki sağlık harcamalarının hangi gelir gruplarında yoğunlaştığını vermektedir (WB, 2008). Kakwani endeksinin pozitif çıkması cepten sağlık harcamalarının artan oranlı (gelir düzeyi düşük grupların lehine) olduğunu negatif çıkması ise azalan oranlı (gelir düzeyi yüksek grupların lehine) olduğunu gösterir (WB, 2008).

### 5.4.1. Yoğunlaşma Eğrisi

Genel olarak yoğunlaşma eğrisi seçilmiş sağlık değişkeninin toplam yüzdesinin, sosyoekonomik statüye göre sıralanan nüfusun toplam yüzdesindeki dağılımını gösterir (O'Donnell vd., 2008).



**Şekil 5.1. Yoğunlaşma eğrisi (O'Donnell vd., 2008)**

Şekil 5.1'e göre yoğunlaşma eğrisi  $L(s)$  ile gösterilmekte olup y ekseninde birikimli cepten sağlık harcamasının x ekseninde sosyoekonomik durumuna göre toplam nüfusun en düşük gelir grubundan başlayarak birikimli sıralanmasıyla bulunmaktadır. Yoğunlaşma eğrisi cepten sağlık harcamalarının gelir gruplarına göre dağılımını göstermekte olup yoğunlaşma eğrisi eşitlik eğrisinden (45 derecelik çizgi) uzaklaştıkça incelenen sağlık değişkeninin gelir grupları arasındaki dağılımında eşitsizlikte artar (Wagstaff vd., 1991). Eğer örnekteki tüm kişilerin cepten sağlık harcamaları kişinin gelir grubuna göre değişmiyor ise yoğunlaşma eğrisi eşitlik eğrisiyle aynı çıkar. Bu durum cepten sağlık harcamasının farklı gelir grupları arasında eşit dağıldığını gösterirken, yoğunlaşma eğrisinin eşitlik eğrisinin üstünde çıkması cepten sağlık harcamalarının gelir düzeyi düşük gruplarda; eşitlik eğrisinin altında çıkması ise cepten sağlık harcamalarının gelir düzeyi yüksek gruplarda yoğunlaştığını göstermektedir (WB, 2008).

Yapılan cepten sağlık harcamalarının gelir gruplarının ödeme gücüne göre olup olmadığını görebilmek için yoğunlaşma eğrisi Lorenz eğrisi ile karşılaştırılmaktadır (O'Donnell vd., 2008). Yoğunlaşma eğrisinin Lorenz eğrisinin üstünde olması gelir düzeyi

düşük grupların gelirlerine oranla daha yüksek cepten sağlık harcaması yaptığına işaret ederken, yoğunlaşma eğrisinin Lorenz eğrisinin altında olması gelir gruplarının cepten sağlık harcamalarının gelirlerine oranla arttığını ifade etmektedir (O'Donnell vd., 2008).

Bu çalışmada yatarak tedavi hizmetleri için son altı aylık cepten ödeme miktarı ve ayakta tedavi hizmetleri için son iki haftalık cepten ödeme miktarı bilgileri toplanmış olup bu süreler sırasıyla yatarak ve ayakta tedavi hizmetleri için alınırken toplam cepten ödeme analizleri bir yıllık süre için yapılmıştır. Yoğunlaşma eğrisinin çıkartılması için gerekli olan iki temel değişken sağlık değişkeni (y eksenini) ve hane geliriyle ilgili değişken (x eksenini) olup bu analizde sağlık değişkeni cepten yapılan sağlık harcamalarıdır. Tüm değişkenler hane halkı düzeyinde olup sağlık hizmetleri için yapılan (yatarak, ayakta ve toplam) cepten harcamalar hane halkının toplam harcamalarını yansıtmaktadır. Hane geliri ilgili cepten harcama süresine göre sırasıyla 6 aylık, 2 haftalık ve 1 yıllık olarak hesaplanmıştır. Cepten sağlık harcamalarının yoğunlaşma eğrisi hanelerin birikimli gelirlerinin (gelir düzeyi en düşük hanelerden başlayarak) x ekseninde sıralanmasıyla ve hanelerin birikimli cepten sağlık harcamalarının y ekseninde sıralanmasıyla elde edilmiştir. Yoğunlaşma eğrisi ve yoğunlaşma endeksi STATA için hazırlanmış GLCURVE programı ile çıkartılmıştır.

#### ***5.4.2. Yoğunlaşma Endeksi***

Yoğunlaşma eğrisi ilgili sağlık çıktısının gelir gruplarına göre dağılımındaki eşitsizlikleri görsel olarak sunmaya yaramakta ancak niceliksel bir hesaplama sunmamaktayken, yoğunlaşma endeksi yoğunlaşma eğrisine bağlı olarak bu dağılımın niceliksel hesaplanmasını sağlamaktadır (O'Donnell vd., 2008).

Yoğunlaşma endeksi gelire bağlı olarak ilgili sağlık çıktısındaki eşitsizliği derece olarak sunmakta olup yoğunlaşma eğrisi ve eşitlik eğrisi arasındaki alanın iki katı olarak tanımlanmaktadır (Wagstaff vd., 1991). Yoğunlaşma endeksi -1 ile 1 arasında değer alabilmekte olup yoğunlaşma eğrisi eşitlik eğrisinin üzerindeyse yoğunlaşma endeksi negatif değerler alırken eşitlik eğrisinin altındaysa pozitif değerler almaktadır (Wagstaff vd., 1991). Yoğunlaşma endeksinin -1 olması cepten yapılan sağlık harcamalarının gelir düzeyi en düşük gruplarda yoğunlaştığını gösterirken, +1 olması cepten yapılan sağlık harcamalarının gelir düzeyi en yüksek gruplarda yoğunlaştığını göstermekte olup yoğunlaşma endeksinin sıfır olması cepten yapılan sağlık harcamalarının gelir gruplarına eşit dağıldığını göstermektedir.

Yoğunlaşma endeksinin farklı hesaplama yöntemleri vardır. Bu çalışmada “Pratik kovaryans” (convenient covariance) yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır (Wagstaff vd., 1991; WB, 2008). Bu yönteme göre yoğunlaşma endeksi:

$$C = 2cov(y_i, R_i) / \mu \quad (1)$$

Bu formülde;

$C$  = Yoğunlaşma endeksini

$y_i$  = Cepten Sağlık Harcamasını

$\mu$  = Cepten sağlık harcamasının ortalamasını

$R_i$  = Hane Halkının gelir dağılımındaki yüzde sırasını (fractional rank)

$cov$  = Sağlık çıktısı ile gelir dağılımı arasındaki kovaryansı ifade etmektedir.

Yoğunlaşma endeksi cepten sağlık harcamalarının gelir gruplarına göre dağılımını niceliksel olarak sunmaktadır. Hesaplanan yoğunlaşma endeksinin istatistiksel olarak anlamlılık analizi pratik regresyon (convenient regression) yöntemiyle hesaplanmış olup aşağıdaki formül kullanılmıştır (WB, 2008):

$$2 \sigma_R^2 (y_i / \mu) = \alpha + \beta R_i + u_i \quad (2)$$

Bu formülde;

$\sigma_R^2$  = Hane Halkının gelir dağılımıyla ilgili yüzde sırasının varyansını

$\alpha$  = Sabiti

$\beta$  = Yoğunlaşma endeksini

$R_i$  = Hane Halkının gelir dağılımıyla ilgili yüzde sırasını (fractional rank)

$u$  = Hata terimini ifade eder.

Önerildiği gibi (WB, 2008) EKK regresyon yöntemi kullanılmış olup bağımlı değişken hane halkı cepten sağlık harcaması iken bağımsız değişken gelirin yüzdelik sırası olarak alınmıştır.

### **5.4.3.Kakwani Endeksi**

Yoğunlaşma endeksi temel olarak sağlık değişkeni (cepten harcamalar) ile gelir değişkeni arasındaki ilişkiyi nicelleştirmekte ve sağlık değişkeninin hangi gelir gruplarında yoğunlaştığını göstermektedir. Ancak yoğunlaşma endeksi gelir dağılımını dikkate almadığından gelir dağılımındaki farklılıklar yoğunlaşma endeksinde farklılaşma yapmak zorunda değildir (O'Donnell vd., 2008). Diğer yandan Kakwani endeksi gelir dağılımını da dikkate aldığından gelir gruplarının yaptıkları cepten sağlık harcamalarının ödeme gücüne göre olup olmadığını göstermekte olup bu endeks aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır (WB, 2008):

$$KE = C - G \quad (3)$$

Bu formülde;

$KE$  = Kakwani Endeksi

$C$  = Yoğunlaşma Endeksi

$G$  = Gelir Eşitsizliği (Gini)

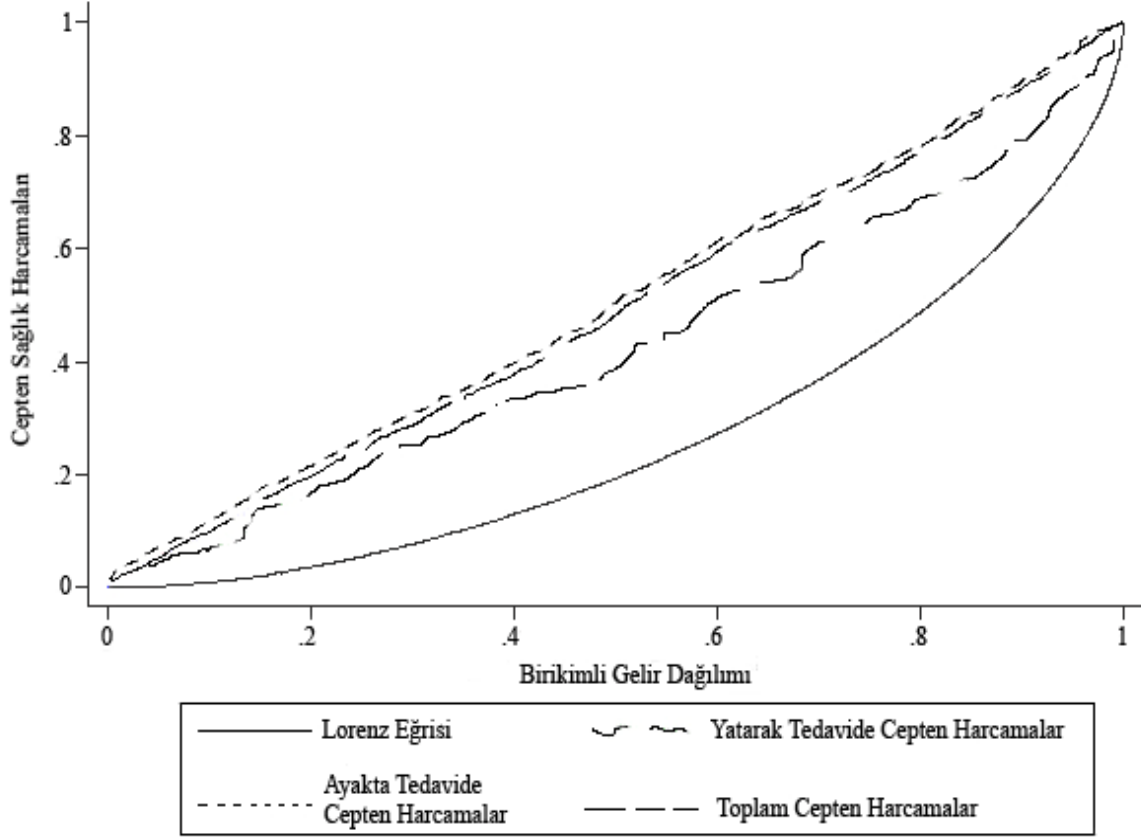
Kakwani endeksi -2 ile 1 arasında değer almakta olup Lorenz eğrisiyle (gelir eşitsizliği eğrisi) ile yoğunlaşma eğrisinin çakıştığı durumda Kakwani endeksi 0 olmaktadır (WB, 2008). Kakwani endeksinin artı değerler alması cepten sağlık harcamasının gelire orantılı olduğuna yani sağlık harcamalarında dikey adaletin olduğuna işaret ederken, endeksin eksi değerler alması cepten sağlık harcamalarının ödeme gücüne göre olmadığına işaret etmektedir (O'Donnell vd., 2008).

## **5.5. Analiz Sonuçları**

İzleyen alt bölümlerde cepten sağlık harcamalarında dikey adaletin incelendiği yoğunlaşma eğrisi, yoğunlaşma endeksi ve Kakwani endeksinin sonuçları sunulmaktadır.

### **5.5.1. Yoğunlaşma Eğrisi**

Hanelerin gelir sıralamasına göre sağlık hizmetleri için yaptıkları cepten harcamalarını gösteren yoğunlaşma eğrisi şekil 5.2'de verilmektedir. Yoğunlaşma eğrisi yatarak sağlık hizmetleri için, ayakta sağlık hizmetleri için ve toplam cepten harcamalar için ayrı ayrı çıkarılmış ve kolay karşılaştırma yapabilmek için tek bir şekilde gösterilmiştir.



**Şekil 5.2. Yatarak Tedavi, Ayakta Tedavi ve Toplam Cepten Harcamalar için Yoğunlaşma Eğrisi**

Şekil 5.2 incelendiğinde tüm cepten harcamalarla ilgili yoğunlaşma eğrilerinin Lorenz eğrisinin üstünde yer aldığı görülmektedir. Bu durum yatarak ve ayakta tedavi için gelir düzeyi düşük grupların ödeme güçlerine göre daha yüksek cepten sağlık harcaması yaptığına işaret etmektedir.

Ayakta tedavide yapılan cepten harcamalar eşitlik eğrisinin çok az üzerinde olup bu ayakta tedavi için yapılan cepten sağlık harcamalarının gelir düzeyi düşük gruplarda yoğunlaştığını göstermektedir. Diğer yandan yatarak tedavide yapılan cepten harcamalara ait yoğunlaşma eğrisi eşitlik eğrisinin altında yer almakta olup yatarak tedavide yapılan cepten sağlık harcamalarının gelir düzeyi yüksek gruplarda yoğunlaştığını; toplam cepten harcamaların eşitlik eğrisiyle neredeyse örtüşmekte olması ise bu hizmetler için yapılan cepten harcamaların gelir grupları arasında eşit dağıldığını göstermektedir. Yoğunlaşma eğrisi niceliksel değer vermediğinden yoğunlaşma endeksi ve Kakwani endeksi daha ayrıntılı bilgi sunmaktadır. Aşağıda yoğunlaşma endeksi ve Kakwani endeksi sonuçları verilmiştir.



### 5.5.2. Yoğunlaşma Endeksi ve Kakwani Endeksi

Yukarda açıklanan yöntemle göre hesaplanan yoğunlaşma endeksi sonuçları ve kullanılan değişkenlerle ilgili bilgiler özet şekilde Tablo 5.9’da verilmektedir.

**Tablo 5.9. Cepten Yapılan Sağlık Harcamaları için Yoğunlaşma Endeksleri**

	Yatarak Tedavide Cepten Harcamalar	Ayakta Tedavide Cepten Harcamalar	Toplam Cepten Harcamalar
Hane Sayısı	696	2265	2738
Ortalama Cepten Harcama	742.08	1386.15	27847.43
Kovaryans	45.14	- 14.41	179.54
Yoğunlaşma Endeksi	.11	- .03	.01

Tablo 5.9’den da görüleceği gibi ayakta tedavide yapılan cepten harcamalar dışında yoğunlaşma endeksi pozitif değerler almış olup bu sonuçlara göre yatarak tedavide yapılan cepten sağlık harcamaları için yoğunlaşma endeksi .11, ayakta tedavide yapılan cepten sağlık harcamaları için yoğunlaşma endeksi -.03 ve toplam cepten harcamalara ait yoğunlaşma endeksi ise .01 olarak bulunmuştur.

Bu yoğunlaşma endeksi değerlerine göre ayakta tedavide yapılan cepten sağlık harcamaları düşük gelir gruplarında yoğunlaşırken, yatarak tedavide yapılan cepten sağlık harcamaları gelir düzeyi yüksek gruplarda yoğunlaşmıştır. Diğer yandan toplam cepten harcamalarına ait yoğunlaşma endeksinin sifıra yakın olması oldukça eşit bir dağılıma işaret etmektedir.

**Tablo 5.10. Yoğunlaşma Endeksinin İstatistiksel Olarak Anlamlılık Analizi**

	$\beta R (C)$	t	p
Yatarak Tedavide Cepten Harcamalar	.11	2.97	.00*
Ayakta Tedavide Cepten Harcamalar	-.03	-1.24	.22
Toplam Cepten Harcamalar	.01	.51	.61

\* %5 düzeyinde anlamlıdır.

Hesaplanan yoğunlaşma endeksinin istatistiksel olarak anlamlılığı yukarda açıklanan yöntemle göre (2 nolu formül) hesaplanmış olup EKK regresyon sonuçları özet bir şekilde Tablo 5.10’da sunulmuştur. Tablo 5.10’den da görüleceği gibi yalnızca yatarak tedavide yapılan cepten sağlık harcamalarında gelir grupları arasında anlamlı bir fark varken ( $\beta = 0.11$ , t

=2.97,  $p < 0.05$ ), gerek ayakta gerekse toplam cepten sağlık harcamalarında gelir grupları arasında anlamlı bir fark yoktur.

**Tablo 5.11. Cepten Yapılan Sağlık Harcamaları için Kakwani Endeksleri**

	Yatarak Tedavide Cepten Harcamalar	Ayakta Tedavide Cepten Harcamalar	Toplam Cepten Harcamalar
Yoğunlaşma Endeksi	.11	- .03	.01
Gini	0.47	0.47	0.47
Kakwani Endeksi	-0.36	-0.50	-0.46

Tablo 5.11 cepten yapılan sağlık harcamaları için yukarda açıklanan yöntemle göre (3 nolu formül) hesaplanan Kakwani endeksi değerlerini göstermektedir. Tablodan da görüleceği gibi Kakwani endeksi değerleri yatarak tedavide -.36, ayakta tedavide -.50 ve toplam cepten sağlık harcamaları için ise -0.46 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar cepten yapılan sağlık harcamalarının gelir gruplarının ödeme gücüne göre olmadığına bu anlamda finansmanda dikey adaletin sağlanamadığına işaret etmekte olup özellikle ayakta tedavi için yapılan cepten sağlık harcamalarının diğerlerine göre daha adaletsiz dağıldığını göstermektedir.

## 5.6. Sonuç

Çalışmanın beşinci bölümünde Sağlık Bakanlığının “Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003” araştırmasının verilerine dayanarak toplam cepten sağlık harcamaların yanı sıra ayakta tedavi ve yatarak tedavi sağlık hizmetleri için yapılan cepten sağlık harcamalarının gelir gruplarının ödeme gücüne göre olup olmadığı incelenmiştir.

Çalışmada cepten sağlık harcamalarında dikey adaleti araştırmanın en yaygın yöntemi olan Kakwani endeksi kullanılmış olup bu çalışmanın sonuçlarına göre hem ayakta (-0.50) ve yatarak tedavide (-0.36) hem de toplam cepten yapılan sağlık harcamalarında (-0.46) Kakwani endeksi negatif çıkmıştır. Türkiye’de toplam cepten sağlık harcamalarının ödeme gücüne göre olup olmadığını inceleyen önceki çalışmalar (OECD, 2008; Öz, 2008) ağırlıklı olarak ülkemizde toplam cepten yapılan sağlık harcamalarında dikey adaletin sağlanamadığını göstermekte olup bu çalışmada benzer sonuçlara ulaşmıştır. Ayrıca bu çalışmanın sonuçlarına göre sağlık hizmetlerinin alt ayrımında da dikey adalet sağlanamamakta olup hem ayakta

tedavi hizmetleri için hem de yatarak tedavi hizmetleri için yapılan cepten sağlık harcamaları gelir gruplarının ödeme gücüne göre değildir.

Çalışmanın sonuçları gelir düzeyi düşük grupların gelirlerine oranla daha yüksek cepten sağlık harcaması yaptığını göstermiş olup bu durum gelir düzeyi düşük grupların daha az mali koruma aldıklarına işaret etmektedir. Sağlık sigortasındaki finansal katkıların ödeme gücüne göre olmaması finansmanda adalet sorununa yol açmakta ve sağlık çıktılarımızı olumsuz etkilemektedir. Cepten sağlık harcamasının yarattığı finansal yükün düşük gelir gruplarında yüksek olması gelir grupları arasındaki sağlık çıktılarında var olan büyük farklılıkları (bkz, Tablo 2.18) etkileyen faktörlerden biri olabilir. Sağlık çıktılarının yükseltilmesinde ve gelir grupları arasında var olan sağlık eşitsizliklerinin azaltılmasında kamunun oldukça önemli bir rolü olduğu kabul edilmekte (Wagstaff, 2000) olup kamu sağlık harcamalarının öncelikli olarak yoksul gruplar lehine yapılması Dünya Bankası gibi uluslararası örgütlerin amaçları içinde yer almaktadır (O'Donnell vd., 2008). Bu doğrultuda ülkemizde de sağlık eşitsizliklerinin azaltılması ve sağlık hizmetlerinin finansmanında adaletin sağlanması bir politika önceliği haline getirilmiştir (SB, 2003).

Dünya Bankası (2005) tarafından yapılan bir çalışma Türkiye'de kamu sağlık harcamalarının gelir gruplarına göre dağılımında en büyük payı orta ve üst gelir gruplarının aldığını bulmuş olup sağlık hizmetlerinin alt ayrımında da en düşük gelir grubunun kamu sağlık harcamalarından en az yararlandığını (bkz. Tablo 2.11) göstermiştir. Bu çalışmanın sonuçları da Dünya Bankası (2005) çalışmasının sonuçlarını destekler niteliktedir. Bu çalışmanın betimsel analizinde de görüleceği gibi ortalama cepten sağlık harcamalarının gelir gruplarının gelirlerinden aldığı paya bakıldığında en düşük gelir grubundakilerin yatarak tedavi hizmetleri için gelirlerinin %6'sını en yüksek gelir grubundakilerin ise gelirlerinin %0.5'ini cepten sağlık harcaması olarak ödedikleri görülmektedir. Ayakta tedavi hizmetlerinde ve toplam cepten sağlık harcamalarında gelir grupları arasındaki fark önemli derecede artmakta ve en düşük gelir grubu gelirinin yaklaşık altı kat fazlasını cepten sağlık harcaması yaparken en yüksek gelir grubu gelirinin %31'ini cepten sağlık harcaması olarak yapmaktadır. Bu durum sağlık hizmetlerinin finansmanında adaletin sağlanması için kamu sağlık harcamalarının gelir grupları arasındaki dağılımının izlenmesinin gerekliliğine işaret etmektedir.

Türkiye'de bölgesel sağlık çıktıları arasında önemli farklılıklar bulunmakta olup (bkz. Tablo 2.15), Dünya Bankası (2005) çalışması Türkiye'de kamu sağlık harcamalarından

zengin bölgelerin daha çok yararlandığını bulmuştur. Çalışmanın betimsel analizleri Dünya Bankası (2005) çalışmasının sonuçlarına paralellik göstermekte olup ortalama cepten sağlık harcamasının gelirden aldığı payın Doğu-Güneydoğu bölgesinde en yüksek olduğu görülmektedir. Benzer şekilde kırsal alanda yaşayanların cepten sağlık harcamalarının kentsel yerleşim yerlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar kamu sağlık harcamalarının adil dağılımının önemine işaret etmektedir.

Çalışmalar cepten yapılan sağlık harcamalarının düşük gelir gruplarının ödeme gücüne göre olmamasının bu gruptaki bireylerin sağlık hizmetlerini kullanmamasını beraberinde getirdiğini göstermiş olup (WHO, 2008) cepten sağlık harcamalarında dikey adaletin sağlanamaması sağlık hizmetlerinden yararlanmada ve erişimde var olan adalet sorununu (Ökem, 2007) daha da derinleştirebilir. Nitekim çalışmanın betimsel analiz sonuçları ayakta tedavi hizmetlerini en az kullanan grubun Yeşil Kart sahipleri olduğunu göstermektedir. Bunun en büyük nedeninin 2004 yılına kadar yatarak tedavi dışındaki sağlık hizmetlerinin Yeşil Kart kapsamına alınmamasının olduğu düşünülmektedir.

Türk sağlık sistemi hızlı bir değişim geçirmekte olup geçirdiği reformların en köklüsünü 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası (GSS) Yasasıyla (2008) hayata geçirerek herkesi sağlık güvencesi kapsamına almıştır. Türkiye’de sağlık eşitsizliklerinin en önemli nedenleri arasında sayılan sağlık sigortası kapsamında olmamak GSS yasasının tüm nüfusa sağlık güvencesi vermesiyle aşılmıştır. Ayrıca GSS ile sağlık teminat paketlerinin uyumlaştırılmış ve tüm nüfusun kamu sağlık finansmanı açısından eşit haklara sahip olması sosyal güvenlik kurumlarının kişi başı sağlık harcamalarını birbirine yakınlaştırmıştır (bkz, Tablo 2.24). Tüm bu gelişmeler ve GSS ile ilk defa öngörülen zorunlu devlet katkısının da sağlık hizmetlerinin finansmanında dikey adaleti olumlu etkilemesi beklenmektedir (TEPAV, 2009; Yaşar, 2007).

Ancak GSS yasasının en çok tepki alan ve tartışılan konusu finansman yapısıdır. Bir yandan Türkiye’nin yapısal ekonomik sorunları ve hızla artan kamu sağlık harcamaları Türk sağlık sisteminin finansal sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemekte diğer yandan ise sağlık hizmetleri finansmanında cepten yapılan sağlık harcamalarının artırılması finansmanda adalet sorununu beraberinde getirmektedir.

Genel Sağlık Sigortası Yasasının öngördüğü finansman yapısının amaçlananın tersine sağlık eşitsizliklerini ve adalet sorunlarını derinleştirici etkisi olabileceğine dikkat çekilmekte ve nüfusun büyük bir kısmının sağlık hizmetlerine erişimini sınırlayabilecek olması yoğun

eleştiriler almaktadır (Keyder vd., 2006; TTB, 2005; Yaşar, 2007). Özellikle Türkiye’de mevcut yapısal ekonomik sorunlar nedeniyle sağlık sigorta primlerinin ödenememesinin oldukça yaygın olduğu, 2004 yılında sağlık güvencesi olduğu halde SSK kapsamındaki nüfusun %27’sinin, Bağ-Kur kapsamındaki nüfusun %40’ının prim ödeyememek yüzünden sağlık hizmetlerini kullanamadığı vurgulanarak GSS ile prim borcu yüzünden birçok kişinin sağlık hizmetlerine ulaşamayacağına dikkat çekilmektedir (Yaşar, 2007).

GSS kapsamında en çok eleştirilen konulardan birisi de katkı payları olup katkı payının düşük gelir grubu için de geçerli olması sağlık hizmetleri finansmanında adaleti olumsuz etkileyecek bir uygulama olarak görülmektedir (TTB, 2005; Yaşar, 2007). GSS kapsamında öngörülen ekstra faturalandırmanın cepten ödemeleri artıracığı beklenmekte olup bu ödemelerin Yeşil Kart gibi yoksul gruplar içinde geçerli olması sağlık hizmetlerine erişimdeki adaletsizlikleri artıracığı düşünülmektedir (OECD, 2008:114; Öz, 2008; Yaşar, 2007). Ayrıca primlerini veya katılım paylarını ödeyemeyecek kesimin sağlık hizmetlerinden yararlanamaması gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkemizde gelir grupları arasındaki sağlık eşitsizliklerini derinleştirme potansiyeline sahiptir. GSS yasasının getirdiği finansman yapısından dolayı gelir düzeyi yüksek grupların özel sağlık sigortasıyla korunma yolunu seçerken düşük gelir gruplarının sağlık hizmetlerini kullanmamayı seçebilecekleri vurgulanmaktadır (TTB, 2005).

Türk sağlık sistemi hızlı bir değişim geçirmekte olup bu çalışmada kullanılan veriler GSS öncesine ait olduğundan, GSS sonrasında sağlık hizmetleri finansmanında adaletin nasıl değiştiğini inceleyen çalışmalara ihtiyaç vardır. Ayrıca bu çalışmanın en büyük sınırlılığı kesitsel analiz yapması olup yalnızca bir yıl için yapılmıştır. GSS öncesi ve sonrasını karşılaştıran çalışmalar sağlık sistemimizde yaşanan hızlı politika değişimlerinin hangi yöne doğru ilerlediği hakkında daha sistematik bilgi verebilir.

Tüm bu sınırlılıklarla birlikte çalışmanın sonuçları düşünüldüğünde sağlık çıktılarımızı yükseltmeyi hedefleyen sağlık politikalarında cepten sağlık harcamalarında dikey adaletin sağlanması ve kamu sağlık harcamalarının dağılımının gelir grupları ve bölgesel farklılıklara göre yapılması gerekliliği dikkate alınmalıdır.

## GENEL SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık ve gelir değişkenleri arasındaki ilişkinin dinamiği üzerine tartışmalar uzun süreden beri araştırmacıların ilgisini çeken bir konudur. Bu konudaki çalışmalar özellikle sağlık ve gelir arasında alternatif ilişkiler öneren mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezlerini test etmeye odaklanmaktadır (Lynch vd., 2004; Wagstaff ve van Doorslaer, 2000). Son dönemlerde bu konudaki çalışmalar daha gelişmiş veri tabanları kullanılması, alternatif ekonomik veri analizleri (mikro, makro, farklı sağlık çıktıları, vb.) ve ekonomik modeller bağlamında test edilmesiyle zenginleşmiştir. Benzer şekilde, halen ağırlıklı bir şekilde gelişmiş ülkelerde yürütülmesine rağmen farklı ülkelerde ve farklı düzeylerde kümeleştirmeler ile (ülke, bölge, il, mahalle, vb.) yürütülen çalışmaların sayısı da artmaktadır. Bu alandaki çalışmaların zenginleşmesiyle konu üzerine tartışmalarda yoğunlaşmaktadır (Gravelle ve Sutton, 2006; Leigh ve Jencks, 2007; Subramanian ve Kawachi, 2004). Bu çalışmada mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezi Türkiye için makro ve mikro analizler aracılığıyla test edilmiş ve cepten sağlık harcamalarında dikey adaletin sağlanıp sağlanmadığı araştırılmıştır. Gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin önemli sosyal politikaları etkileme potansiyeli bulunmakta olup tüm dünyada giderek artan sağlık harcamaları konuya ilgiyi artırmaktadır. Gelir ve sağlık ilişkisi üzerine gelişmekte olan ülkelerde sınırlı sayıda çalışma olup bu çalışma alana bir katkı sağlama potansiyeline sahiptir.

Mutlak gelir hipotezi gelir düzeyinin sağlık çıktıları ile ilişkili olduğunu ve gelir artışının sağlık çıktıları üzerine etkisinin giderek azaldığını ileri sürerken, gelir eşitsizliği hipotezi gelirin etkisi kontrol edildikten sonra gelir eşitsizliğindeki artışın sağlık çıktılarına olumsuz etkilediğini ileri sürmektedir (Lynch vd., 2004; Preston, 1975; Rogers, 1979; Wagstaff ve van Doorslaer, 2000; Wilkinson, 1992). Mutlak gelir hipotezi gelir düzeyi arttıkça sağlık durumunun yükselmesini yaşam koşullarındaki iyileşmeyle (daha iyi beslenme, temiz su, kaliteli sağlık hizmetleri gibi) ilişkilendirmekteyken, gelir eşitsizliği hipotezi gelirin etkisini kabul etmekte ve ayrıca gelir dağılımının toplumun sağlık durumunda önemli bir rol oynadığını savunmaktadır. Gelir eşitsizliği hipotezi gelir eşitsizliklerinin yüksek olduğu yerlerde beşeri, fiziksel ve sosyal altyapı yatırımlarında eşitsizliklerin yüksek olduğunu (Lynch vd., 2000) ve gelir eşitsizliğinin kamu malları olan eğitim, sağlık ve sosyal refah harcamalarını olumsuz etkileyerek (Kawachi ve Kennedy, 1999) sağlık çıktılarına kötüleştirdiğini vurgulamaktadır. Bu iki hipotezin sağlık çıktılarının yükseltilmesine ilişkin politika önerileri de farklı olup gelir eşitsizliği hipotezi adil kamu harcamalarının sağlık durumunu yükseltmekteki önemine işaret etmektedir.

Çalışmada sağlık ve gelir ilişkisi hem makro hem de mikro verilerle farklı yöntemler kullanılarak incelenmiştir. Çalışmanın makro analizinde sağlık ve gelir ilişkisi hem 2000 yılına ait verilerle 81 il düzeyinde yapılan kesitsel EKK yöntemiyle hem de 1975-2001 yıllarına ait verilerle beş bölge düzeyinde panel veri analiz yöntemleriyle incelenmiştir. 81 il düzeyinde yapılan kesitsel EKK makro analiz sonuçları gelir eşitsizliği hipotezini destekler sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Ancak önceden ayrıntılı bir şekilde tartışıldığı gibi tek bir zaman dilimine odaklanıldığında bölgesel (bireysel) gözlenmeyen heterojenliğin kontrol edilememesi bu tür makro analiz sonuçlarının daha dikkatli yorumlanmasını gündeme getirmektedir (Deaton, 2003; Gravelle vd., 2000; Wildman vd., 2003). Diğer yandan zaman ve bölgesel farklılıkları dikkate alan panel veri analizlerinin daha tutarlı sonuçlar verme olasılığı daha yüksektir (Leigh ve Jencks, 2007; Jones ve Rice, 2004). Bu çalışmanın 1975-2001 yılları için beş bölge düzeyinde yapılan panel veri analiz sonuçları mutlak gelir hipotezini destekler iken; gelir eşitsizliği hipotezini desteklememiştir. Çalışmanın makro analiz sonuçları arasında görülen farklılık alanda birbiriyle örtüşmeyen bulgular ile paraleldir. Yapılan makro analizler arasında farklı sonuçlara ulaşılması ilgili literatürde tartışmaların merkezinde yer alan kümeleştirme sorununa işaret ederken aynı zamanda Türkiye'nin epistemolojik dönüşümünü de tamamlamadığına işaret etmektedir.

Sağlık ve gelir ilişkisinin makro verilere dayanarak incelenmesine son zamanlarda getirilen eleştiriler (gelir ve sağlık arasındaki doğrusal olmayan ilişki ve kümeleştirme sorunu, karıştırıcı değişkenlerin kontrol edilememesi vb.) mikro verilerle sağlık ve gelir ilişkisinin test edilmesinin önemini artırmıştır. Bu çalışmanın ikinci analizinde gelir ve sağlık ilişkisi mikro verilere dayanarak alternatif modellerle sıralı (ordered) probit regresyon aracılığıyla incelenmiştir. Mikro analiz sonuçlarının tamamında gelir eşitsizliği hipotezini destekler bulgulara ulaşılmış olup bu sonuçlar Türkiye'nin gelir dağılımındaki eşitsizliklerin sağlık çıktılarına olumsuz etkilediğini göstermektedir. Sağlık statümüzü yükseltmeyi hedefleyen sosyal politikalar bunu göz ardı etmemelidir.

Mikro analiz sonuçları ile çalışmanın ilk kısmını oluşturan makro analiz sonuçları karşılaştırıldığında bazı farklılıklar göze çarpmaktadır. Önceki bölümlerde detaylandırıldığı gibi mikro ve makro analiz sonuçlarındaki farklılıkların önemli bir kısmı iki grup analizlerde kullanılan veri tabanlarında, yöntemsel ve istatistiksel tekniklerde var olan değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Bu durum iki çalışmayı doğrudan karşılaştırma imkanını kısıtlamaktadır.

Mikro verilerle sağlık ve gelir ilişkisinin incelenmesinin daha güvenilir sonuçlar verdiği alanda kabul edilmekle birlikte mikro analiz bulgularının yalnızca tek bir zaman diliminde toplanan (2002) verilere dayanması bu çalışmanın en önemli kısıtlılığına da işaret etmektedir. Bu alanda yürütülecek mikro analizlerde ideal yöntem farklı zaman dilimlerini kapsayan bireysel verilere dayanan ve doğrudan bireysel gelir ile diğer ilgili değişkenlerin (yaş, eğitim, hane halkı sayısı, vb.) kontrol edilebildiği örneğin panel sıralı probit regresyon gibi analizlerdir (Gravelle ve Sutton, 2006; Lorgelly ve Lindley, 2008; Mellor ve Milyo, 2002). Ancak, lkemizde bu alanda detaylı ve nitelikli istatistikler sınırlıdır ve sınırlı olan bu verilere araştırmacıların ulaşması da oldukça güçtür.

Çalışmanın nc analizinde cepten sağlık harcamalarında gelire bağlı eşişsizlikler incelenmiştir. nceki alışmalar (z, 2008; OECD, 2008) lkemizde toplam cepten yapılan sağlık harcamalarında dikey adaletin sağlanamadığını göstermektedir. Bu çalışmada benzer sonuçlara ulaşmış olup analiz sonuçları toplam cepten yapılan sağlık harcamalarında dikey adaletin sağlanamadığına işaret etmektedir. Buna ek olarak sağlık hizmetleri alt ayırımında da dikey adaletin sağlanamadığı gözlenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre hem ayakta tedavi hizmetlerinin finansmanında hem de yatarak tedavi hizmetlerinin finansmanında cepten sağlık harcamaları gelir gruplarının ödeme gücüne göre değildir ve gelir düzeyi düşük gruplar daha az mali koruma almaktadır.

Çalışmanın sonuçları çalışmanın sınırlılıkları dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Öncelikle bu çalışmanın verileri ikincil kaynaklara dayanmaktadır. Bu çalışmada yaşam standardı ölçütü olarak kişi başi gelir kullanılmıştır. Ancak gelişmekte olan ülkelerde aylık kazanılan gelir yaşam standardını tam yansıtmayabilir. Özellikle Türkiye’de kayıt dışı ekonomi ve istihdamın boyutları düşünülürse, alternatif yaşam standardı lme yöntemleri (harcama temelli, varlık endeksi) kullanılarak gelir ve sağlık ıktıları arasındaki ilişkinin test edilmesi önemlidir. Çalışmanın makro analizlerinde bebek ve ocuk ölüm hızı, mikro analizlerinde ise algılanan sağlık statüsü temel sağlık çıktısı değişkenleri olarak kullanılmıştır. Gelir ve sağlık ilişkisinin beklenen yaşam süresi, kronik hastalıklar, anne ölüm oranları gibi farklı sağlık çıktılarını da kapsayacak şekilde incelenmesi bu çalışmanın bulgularının genellenmesi için önemlidir. Bunun için de Türkiye’de sağlık ve gelir ilişkisini alternatif sağlık ıktıları kullanarak mikro verilerle incelemeye olanak sağlayan ve karşılaştırılabilir veri setlerine ihtiyaç vardır. Bu konuda son zamanlarda mikro verilere dayanan analizler makro verilerle yapılan analizlerdeki yöntemsel yanlılıkları azalttığı için alanda daha sistematik sonuçlar doğurması açısından önem kazanmaktadır. Bu yüzden gelir değişkenleri ile sağlık



çıktıları arasındaki ilişkinin dinamiği konusunda daha belirgin ve genel kabul gören sonuçlar için daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yürütülecek çalışmalar bu konuda yürütülen tartışmalara daha bütünsel bir yaklaşım getirmesi açısından önemlidir.

Ayrıca ilerde yapılacak araştırmalarda özellikle sağlık çıktılarının belirleyicilerini inceleyen çalışmalarda gelir değişkenlerinin yanında bölgesel farklılık sergileyen diğer değişkenlerin etkilerinin de incelenmesi önemlidir. Örneğin gelir eşitsizliğinin sağlık çıktıları üzerine uzun dönemli etkisi düşünüldüğünde, ülkemizde hala bölgeler ve iller-arasındaki göç olgusu dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Çalışmanın sonuçları gelir ve gelir eşitsizliği arasındaki etkileşim etkisinin anlamlı olduğunu gelir ve gelir eşitsizliği ilişkisinin farklı bölgelerde farklılaştığını göstermiştir. Bu ilişkinin farklılaşması bölgelerin ihtiyaçlarının farklı olduğuna işaret etmektedir. Türkiye’de bölgesel farklılıklar ciddi boyutta olup gelir düzeyi düşük bölgelerin altyapı sorunları, sağlık hizmetlerine ulaşım gibi temel sorunları varken, gelir düzeyi yüksek bölgelerin sorunları daha farklıdır. Türkiye’de bölgesel farklılıklar ve kırsal-kent ayrımına göre ihtiyaçlar düşünülerek il düzeyinde farklı politikalar geliştirilmelidir. Türkiye’de sağlık harcamaları özellikle kamu sağlık harcamaları giderek artmaktadır (bkz. Tablo 2.10). Ancak bu kamu harcamalarının gerçekten ihtiyaç duyanlara gidip gitmediğini anlayabilmek için kamu harcamalarının etkinlik analizlerinin yapılması gerekir. Bunun için il düzeyinde karşılaştırılabilir veriler gerekli olup sınırlı kaynakların etkin kullanımı için bu analizlerin sonuçları düzenli izlenmelidir.

Genel olarak değerlendirildiğinde çalışmanın sonuçları gelir düzeyinin artırılması kadar gelir eşitsizliğinin azaltılmasına yönelik politikaların önemine işaret etmektedir. Bu anlamda Türkiye’de ekonomik büyümeye yönelik politikalar kadar gelir dağılımındaki bozuklukları düzeltmeyi ve yoksulluğu azaltmayı hedefleyen politikalarda sağlık çıktılarımızı olumlu etkileyecektir.

Yoksullara yönelik etkin transfer politikalarının izlenmesi sağlık çıktılarımızı olumlu etkileyecektir. Yoksullara doğrudan gelir aktarımı yerine sistematik bir şekilde temel gıda yardımı yapılması önemli olup özellikle hamilelik döneminde ve sonrasında temel gıda ihtiyaçlarının giderilmesi hem annenin hem bebeğin sağlık statüsünü yükseltecek uygulamalardan biri olabilir. Hamilelik sırasında ve bebekliğin ilk dönemlerinde beslenmenin önemi oldukça büyük olup bu tür bir politika yoksul aile çocuklarında yoğun görülen kronik yetersiz beslenme ve bodurluk sorununun çözümü için önemlidir. Bu doğrultuda geliştirilecek

politikanın bölgesel farklılıkları dikkate alması gerekir. Türkiye’de kronik yetersiz beslenme sonucu bodurluk oranları bölgelere ve gelir gruplarına göre önemli farklılıklar göstermektedir. 2003 yılında Türkiye’de beş yaş altı çocuklarda kronik yetersiz beslenme sonucu oluşan bodurluk oranı %12.2 olup kırsal alanda ve özellikle eğitimsiz annelerin çocuklarında bodurluk yaygındır (DHS, 2004). 2003 yılı Türkiye Sağlık ve Nüfus Araştırması beş yaş altı çocuklarda bodurluk oranının bölgelere göre dağılımında Doğu Anadolu bölgesinin %22.5 ile en yüksek bodurluk oranı olan bölge olduğunu bulurken, beş yaş altı bodurluk oranının Güney Anadolu’da %10.4, Batı Anadolu’da %5.5, Kuzey Anadolu’da %13 ve Orta Anadolu’da %9.5 olduğunu bulmuştur (DHS, 2004). Kronik yetersiz beslenme sonucu bodurluk oranı en düşük gelir gruplarında en yüksek bulunmuştur. 1993’de en düşük gelir grubundaki ailelerin çocuklarında kronik yetersiz beslenme sonucu görülen ileri derecede bodurluk oranı %14.7 iken, bu oran 1998’de az bir düzelmeyeyle %13.7’ye düşmüş olup 1993 yılında en yüksek gelir grubundaki ailelerin çocuklarında ileri derecede bodurluk oranı %0.5 iken bu oran 1998 yılında aynı kalarak %0.5 olmuştur (Gwathkin vd., 2007).

Bu transfer politikaları uygulanırken bu yardımlara dayanarak yaşamlarını sürdürmeyi tercih etme durumu yani yoksulluk kültürü yaratılmamalıdır. Bu doğrultuda öncelikle Türkiye’de düşük gelir grubundakileri doğru tespit edecek bir sisteme ihtiyaç duyulmakta olup betimsel analizler beşinci (en yüksek) gelir diliminde olup Yeşil Kart sahibi bireylerin varlığını göstermektedir. Düşük gelir grubuna yapılan transferlerin etkin işlemesi yoksullara dönük politikaların toplumsal destek bulması açısından da önemlidir. Kamu sağlık harcamalarından gerçekten ihtiyaç duyanların yararlanması sağlık çıktılarımızın yükseltilmesi açısından oldukça önemli olup yoksullara yönelik yardım uygulamaları daha sistematik ve titiz bir inceleme sonucunda yapılmalıdır.

Temel gıda yardımının yanı sıra gebelikte annelerin izlenmesi, aşılama ve annelere çocuk bakımı eğitimi verilmesi de sağlık çıktılarımızı olumlu etkileyecek uygulamalar olup tüm bölgelerde uygulanmalıdır. Bunun için kamu sağlık harcamaları içinde koruyucu sağlık hizmetlerine ayrılan bütçe artırılmalı ve bu hizmetlerin gelir grupları ve bölgesel farklılıkları dikkate alarak yapılması sağlanmalıdır. Örneğin Türkiye’de bölgeler arası bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızları yakınsamaya (bkz: Şekil 3.9-3.10) başlamakla birlikte hala bölgesel heterojenlik sergilemektedir. Ancak özellikle düşük gelir grubundaki bölgelerde kişi başı gelirden yüksek bir artış görülmemekle birlikte bu bölgelerdeki bebek ve beş yaş altı çocuk ölüm hızlarında çok büyük bir azalma yaşanması Türkiye’nin epistemolojik dönüşümünü tamamlamadığına ve kamu harcamalarının sağlık çıktılarını yükseltmede oynayabileceği

önemli role işaret etmektedir. Bu doğrultuda 2008 yılında Türkiye aşılama ayırdığı kaynakları 17 kat artırarak üst gelir grubu ülkelerin aşılama oranlarını yakalamıştır (Akdağ, 2009). Kamu sağlık harcamalarında koruyucu sağlık hizmetlerine ayrılan bütçe artırılmalı ve bu hizmetlerin daha etkin ve adil verilmesi sağlanmalıdır.

Gelir eşitsizliğinin sağlık çıktılarını doğrudan etkileme kanalları arasında kamu harcamalarının (özellikle altyapı, sağlık ve eğitim) adil dağıtımı (Kawachi ve Kennedy, 1999; Lynch vd., 2000) sayılmakta olup Türkiye’de kamu harcamalarından bölgelerin ve gelir gruplarının yararlanma oranları çıkarılmalı ve kamu harcamalarında hem gelir grupları hem de bölgesel farklılıklar dikkate alınmalıdır. Kamu harcamaları gelir eşitsizliğinin yüksek olmasının getirdiği eşitsizlikleri azaltıcı rol oynadığından oldukça önemlidir.

Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişki bölgesel heterojenlik sergilemekte olup gelir değişkenleri dışındaki değişkenlerinde (alt yapı farklılıkları, sağlık hizmetlerinin yeterliliği, eğitim farklılıkları, vb.) bölgelerin sağlık çıktılarını değişen oranda etkileme olasılığını artırmaktadır. Bu doğrultuda bölgeler arasında var olan (bkz. Tablo.2.19) sağlık personel farklılıkları bölgelerin ihtiyaçları düşünülerek giderilmelidir. Özelleştirmelerle birlikte özel sağlık hizmetleri metropollerde yoğunlaşmış bu durum sağlık hizmetlerine erişimde adaleti olumsuz etkilemiştir. Sağlık hizmetlerinin sunumunda bölgeler arasında var olan farklılıkları gidermenin bir yolu özel sağlık hizmetlerinin geliştirilmesinin hem az gelişmiş bölgelerde hem de kırsal alanlarda teşvik edilmesi olabilir. Bu doğrultuda Sağlık Bakanlığı tarafından 2008 yılından sonra vermeye başlanan ihtiyaç ruhsatları sağlık hizmetlerinin sunumunda bölgeler arasında var olan farklılıkların giderilmesine yardımcı olacaktır.

Türk sağlık sistemi 2000 yılı sonrasında hızlı bir değişim geçirmekte olup sistemdeki eksikliklere rağmen önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Tüm nüfusa sağlık güvencesi sağlayan Genel Sağlık Sigortası Yasası (GSS) 2008 yılında hayata geçmiş bu yasayla önceki sistemden farklı olarak norm ve standart birliği sağlanmıştır. Artan kamu sağlık harcamalarının getirdiği finansal yük karşısında GSS ile cepten sağlık harcamalarında öngörülen artışlar kaygı nedeni olmakla birlikte GSS ile ilk defa öngörülen zorunlu devlet katkısı oldukça olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir (TTB, 2005; Yaşar, 2007). Ancak bu çalışma da yurtdışında yapılmış birçok önceki çalışma gibi gelirin önemini göstermiş olup sağlık hizmetlerinin finansmanında adaletin sağlanması sosyal politika önceliklerinden biri olmalıdır. Bu sonuçlar sağlık politikacıları tarafından değerlendirilmeli ve sağlık hizmetlerinin finansmanında dikey

adaletin sağlanması için gerekli önlemler alınmalıdır. Bu önlemler arasında başka yazarlar tarafından da önerilen (Öz, 2008; Yaşar, 2007) kamu sağlık harcamalarından öncelikli olarak düşük gelir gruplarının yararlanmasının sağlanması için düşük gelir gruplarının sağlık masrafının devlet tarafından karşılanması veya düşük gelir gruplarının cepten sağlık harcamasından muaf tutulması sayılabilir. Sağlık hizmetleri finansmanında cepten yapılan sağlık harcamalarının ödeme gücüne göre olup olmadığının kontrol edilebilmesi ilgili verilerin tutulması ve incelenmesiyle ilgili olup sağlık sistemimiz verilerin güvenilir, tutarlı ve karşılaştırılabilir tutulmasına ihtiyaç duymaktadır.

Tüm bu tartışmalar düşünöldüğünde gelir eşitsizliğinin sağlık çıktıları üzerine etkisini inceleyen çalışmaların bu etkiyi hangi yollar ile yaptığını gösteren (örneğin farklı gelir gruplarına yapılan eğitim, sağlık gibi kamu harcamaları, gelir eşitsizliğinin fırsat eşitliğini nasıl etkilediği vb.) daha sistematik analizlere gerek duyulmaktadır. Bu konuda özellikle gelişmiş ölkelerde yapılan bazı çalışmalarda il ve mahalle düzeyinde oldukça farklı sayıda ekonomik ve sağlık çıktıları ile ilgili detaylı veri setlerinin kullanıldığı görölmektedir (Lynch vd., 2004; Subramanian ve Kawachi, 2004). Ölkemizde de bu tür araştırmalara temel olacak veri tabanının geliştirilmesi hem gelir değişkenleri ile sağlık çıktıları arasındaki ilişkinin daha sistematik bir şekilde ortaya konulmasını sağlayacak hem de bu konudaki sorunların çözümünde sorun odaklı sosyal programlar geliştirilmesine veya hali hazırda uygulanan sosyal politikaların (örn., yeşil kart, aşılama kampanyaları, vb.) etkinliğinin değerlendirmesine olanak sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA:

Akbulak, S. ve Akbulak, Y. (2004). *Sosyal Güvenlik Sisteminde Yaşanan Sorunlar ve Alınması Gereken Önlemler*. Maliye Hesap Uzmanları Vakfı Yayınları, Yayın No:17.

Akdur, R. (1999). Türkiye Cumhuriyeti'nin 75. Yılında Türkiye'de Sağlık Politikaları. *TÜBA Yayınları*, Aralık, Ankara.

Akdur, R. (2007). 21. Yüzyılda Türkiye'de Sağlık ve Sağlık Sorunları. ([www.recepakdur.com/getfile.asp?file=Türkiyede\\_21.\\_YY\\_Sağlık](http://www.recepakdur.com/getfile.asp?file=Türkiyede_21._YY_Sağlık)) Erişim: 4.Eylül.2009

Akdağ, R. (2009). 12. Dünya Halk Sağlığı Kongresi, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanı Sunumu. ([www.saglik.gov.tr/DosyaGoster.aspx?BakanSunum12](http://www.saglik.gov.tr/DosyaGoster.aspx?BakanSunum12)) Erişim: 10.11.2009.

Allen, M.P., (2007). *Testing for Interaction in Multiple Regression*. [www.springerlink.com/content/j453804165833641/](http://www.springerlink.com/content/j453804165833641/)

Alves, D. Ve Belluzzo, W. (2004). Child Health and Infant Mortality in Brazil:1970-2000. *Seminar on Child Health, Poverty and the Role of Public Policies*, IDB, Paper no:1.

Aiken, L.S. ve West, S.G., (1991). *Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions*. Sage Publication, Newbury Park, CA.

Backlund, E., P.D. Sorlie, and N.J. Johnson. (1999). A Comparison of the Relationships of Education and Income with Mortality: The National Longitudinal Mortality Study. *Social Science & Medicine*, 49(10) pp.1373–84.

Benyamini, Y. ve Idler, E.L. (1997). Self Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 38 Mart pp.21-37.

Blakely T, Kennedy B, Glass R ve Kawachi I. (2000). What is the lag time between income inequality and health status? *J Epidemiol Community Health* Apr;54(4):318–319.

BSB (2008). *2008 Kavşağında Türkiye*. Mayıs, Ankara. <http://www.bagimsizsosyalbilimciler.org> Erişim: 20 Nisan 2009.

Buharalı, C. (2008). *Türkiye'de ve Dünyada Sağlık Ekonomisi*. [www.deloitte.com.tr](http://www.deloitte.com.tr) Erişim: 20 Nisan 2009.

Burstrom, B. ve Fredlund, P. (2001). Self rated health: Is It As Good a Predictor of Subsequent Mortality Among Adults in Lower as well as in Higher Social Classes? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 55, pp. 836-840.

Chiang, T.L. (1999). Economic Transition and Changing Relation between Income Inequality and Mortality in Taiwan: Regression Analysis. *British Medical Journal*, 319(7218):1162–5.

Conceição, P. ve Ferreira, P. (2000). The Young Person's Guide to the Theil Index: Suggesting Intuitive Interpretations and Exploring Analytical Applications. *UTIP Working Paper* N0:14.

Contoyannis, P. ve Forster, M. (1999). Our Healthier Nation? *Health Economics*, No:8 pp.289-296.

Cutler, D. ve Lleras-Muney, A.(2006). Education and Health: Evaluating Theories and Evidence. *NBER Working Paper Series*, working paper:12352.

Cutler, D., Deaton, A. ve Lleras-Muney, A.(2006).The Determinants of Mortality. *NBER Working Paper Series*, working paper:11963.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, (2008). *Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu İle Getirilen Önemli Yenilikler*. ( <http://www.csgeb.gov.tr/article.php>)  
Erişim: 9 Eylül 2009.

Çoban, S. (2008). The Relationship among Mortality Rates, Income and Educational Inequality in Terms of Economic Growth: A Comparison between Turkey and the Euro Area. *MPRA*, Paper No:13296.

Deaton, A. (1999). Inequalities in Income and Inequalities in Health. *NBER Working Paper Series*, working paper: 7141.

Deaton, A. (2001). Relative Deprivation, Inequality and Mortality. *NBER Working Paper Series*, working paper:8099.

Deaton, A. (2002). Policy Implication of the Gradient of Health and Wealth. *Health Affairs*, Mart-Nisan, 13-30.

Deaton, A. (2003). Health, Inequality, and Economic Development. *Journal of Economic Literature*, Vol. 41, Mart, pp. 113-158.

Deaton, A. ve Lubotsky, D. (2003a). Mortality, Inequality Race in American Cities and States. *Social Science & Medicine*, 56, 1139–1153.

Deaton, A. (2006). Global Patterns of Income and Health: Facts, Interpretations and Policies. *NBER Working Paper Series*, working paper:12735.

Duygulu, E. ve Pehlivan, P. (2004). *Sosyal Güvenlik Kurumlarının Kaynak Sorunları ve Çözüm Önerileri*. Sosyal Güvenlik Kurumlarının Kaynak Sorunları ve Çözüm Önerileri içinde, Maliye Hesap Uzmanları Vakfı Yayınları, Yayın No.17, Ekonomik ve Mali Araştırma Yarışması.

DHS (1994). *Turkish Demographic and Health Survey 1993*. Hacettepe University Institute of Population Studies, Ankara, Turkey.

DHS (1999). *Turkish Demographic and Health Survey 1998*. Hacettepe University Institute of Population Studies, Ankara, Turkey.

DHS (2004). *Turkish Demographic and Health Survey 2003*. Hacettepe University Institute of Population Studies, Ankara, Turkey.

DPT (2007a). *İşgücü Piyasası Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.

DPT (2007b). *Gelir Dağılımı ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.

DPT (2006). *Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013*. Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.

DPT (2005). *Binyıl Kalkınma Hedefleri Raporu, Türkiye 2005*. Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.

DPT (2001). *Sosyal Güvenlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.

DPT (2009). *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2006*. <http://www.dpt.gov.tr/> Erişim: 3 Eylül 2009.

DPT. Bölgeler Arası GSYİH. (<http://www.dpt.gov.tr/bgyu/>) Erişim: 24.09.2009.

Eckert, J. ve Garner, E. (2003). Income Inequality in Colorado. <http://www.ext.colostate.edu/cis/xcm227-full.pdf> . Erişim:30 Temmuz 2010.

Ecob, R. ve Smith, G.D. (1999). Income and Health: What Is the Nature of the Relationship? *Social Science and Medicine*, 48 (5): 693–705.

Emil, F. ve Yılmaz, H. (2003). Kamu Borçlanması, İstikrar Programları ve Uygulanan Maliye Politikalarının Kalitesi: Genel Sorunlar ve Türkiye Üzerine Gözlemler. *ERC Working Papers* 03/07 ([www.erc.metu.edu.tr/menu/series03/0307.pdf](http://www.erc.metu.edu.tr/menu/series03/0307.pdf)) Erişim tarihi: 4 Mart 2009.

Eğilmez, M., (2009). Ne Oldu Bizim Gini'ye. *Radikal Gazetesi*, 10 Ekim.2009.

Fiscella, K. ve Franks, P. (1997). Poverty or Income Inequality as a Predictor of Mortality: Longitudinal Cohort Study. *British Medical Journal*, 314: 1724–1727.

Galbraith J. K. Ve Garcilazo E., (2004). The Mathematics and Logic of the theil Statistics: A Practical Workshop on Theory and Technique. <http://utip.gov.utexas.edu> Erişim: 4.Nisan.2009.

Gezici, F. ve Hewings, G. (2002). Spatial Analysis of Regional Inequalities in Turkey. *Regional Economics Application Laboratory*, Working Papers No: REAL 02-T-11.

Gomez, P.G. ve Nicolas, A.L. (2004). Regional Differences in Socio-Economic Health Inequalities in Spain. *Department of Economics and Business, University Pompeu Fabra, Working paper #757*.

Gravelle, H. (1998). How Much of the Relationship between Population Mortality and Unequal Distribution of Income is a Statistical Artifact? *British Medical Journal*, 316: 382–385.

Gravelle, H., Wildman, J. ve Sutton, M. (2000). Income, income inequality and health: What Can We Learn From the Aggregate Data? *Center for Health Economics*, York, UK. University of York.

Gravelle, H. ve Sutton, M. (2006). Income, Relative Income and Self Reported Health in Britain 1979-2000. *Center for Health Economics*, York, UK. University of York, Discussion paper:2006/06.

Greene, W. (1997). *Econometric Analysis*. Prentice Hall, Third Edition, Upper Saddle River, New Jersey, USA.

Gwatkin, D.R., Rutstein S., Johnson K, Suliman E, Wagstaff A. ve Amouzou A. (2007). *Socio-Economic Differences in Health, Nutrition and Population Within Developing Countries*. World Bank, Washington, DC.

Güzel, A. (2005). Türk Sosyal Güvenlik Sisteminde Öngörülen Reform Mevcut Sorunlara Çözüm mü? *Çalışma ve Toplum*, sayı 4.

Hazine Müsteşarlığı, (2009). Türkiye Ekonomisi. *T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı*, (<http://www.hazine.gov.tr/irj/go/km/>) Erişim: 16.10.2009.

Hsiao, C. (2003). *Panel Data Analysis*. Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge.

Houweling T., Kunst, A., Looman, C. ve Mackenbach, J. (2005). Determinants of Under-5 Mortality Among the Poor and the Rich: A Cross-National Analysis of 43 Developing Countries. *International journal of Epidemiology*, Vol.34, p.1257-1265.

Humphries, K.H. ve van Doorslaer, E. (2000). Income-Related Health Inequality in Canada. *Social Science and Medicine*, 50: 663-671.

Jones, A.M., and A. Lopez-Nicolas. (2004). Measurement and Explanation of Socio-Economic Inequality in Health with Longitudinal Data. *Health Economics* 13: 1015–1030.

Judge, K, Mulligan, J and Benzeval, M. (1998). Income Inequality and Population Health. *Social Science and Medicine* 46(4-5): 567-579.

Kaplan, G. A., Pamuk, E.R., Lynch, J.W., Cohen, R.D. ve Balfour, J.L. (1996). Inequality in Income and Mortality in the United States: Analysis of Mortality and Potential Pathways. *British Medical Journal*, 312, 999–1003.

Karaca, O. (2004). Türkiye’de Bölgelerarası Gelir Farklılıkları: Yakınsama Var mı? *Türkiye Ekonomi Kurumu*, Tartışma metni 2004/7, Nisan, İstanbul.

Karlsson, M.; Lyttkens, C.H., Nilson, T. ve Leeson, G. (2008). Individual Good, Public Bad, or Societal Syndrome? A Cross-Country Study of Income, Inequality and Health. *Oxford Institute of Ageing Working Papers*, No:408.

Kazar, G. D. (2008). *The Relationship Between Inequality and Development: The Case of Turkey*. Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.



- Kawachi, I. ve Kennedy, B.P. (1997). The Relationship of Income Inequality to Mortality: Does the Choice of Indicator Matter? *Social Science and Medicine*, 45: 1121–27.
- Kawachi, I. Ve Kennedy, B.P. (1999). Income Inequality and Health: Pathways and Mechanisms. *Health Service Resources*, 34 (1): 215-27.
- Kennedy, B. P., Kawachi, I. ve Prothrow-Stith, D. (1996). Income Distribution and Mortality: Cross-Sectional Ecological Study of the Robin Hood Index in the United States. *British Medical Journal*, 312: 1004–07.
- Kennedy, B. P., Kawachi, I., Glass, R. ve Prothrow-Stith, D. (1998). Income Distribution, Socioeconomic Status, and Self Rated Health in the United States: Multilevel Analysis. *British Medical Journal*, 317: 917–921.
- Keyder, Ç., Üstündağ, N., Ağartan, T., ve Yoltar, Ç. (2006). Sağlık Sistemi Primle Değil, Vergiyle Yürür. Nisan, (<http://www.bianet.org/2006/04/20/7>) Erişim:05.Mayıs.2009.
- Leigh, A. ve Jencks, C. (2007). Inequality and Mortality: Long-Run Evidence from a Panel of Countries. *Journal of Health Economics*, 26, 1-24.
- Lorgelly, P.K. ve Lindley, J.K (2008). What is the Relationship Between Income Inequality and Health? Evidence from BHPS. *Health Economics*, 17:249-265.
- Lynch, J.W., Smith, D.G., Kaplan, G.A. ve House, J.S. (2000). Income Inequality and Mortality: Importance to Health of Individual Income, Psychosocial Environment, or Material Conditions. *British Medical Journal*, 320(7243):1200–4.
- Lynch, J.W., Smith, D.G., Hillemeier, M., Shaw, M., Raghunthan, T. ve Kaplan, G. (2001). Income Inequality, the Psychosocial Environment, and Health: Comparisons of Wealthy Nations. *Lancet*, 358:194–200.
- Lynch, J.W., Smith, G.D., Harper, S., Hillemeier, M., Ross, N., Kaplan, G.A. ve Wolfson, M. (2004). Is Income Inequality a Determinant of Population Health? Part 1. A Systematic Review. *Milbank Quarterly*, vol.82 No.1 pp.5-99.
- Lynch, J.W., Kaplan, G.A. ve Pamuk, E.R. (1998). Income Inequality and Mortality in Metropolitan Areas of the United States. *American Journal of Public Health*, 88: 1074–80.
- Idala, D. (2002). Do Income and Income Inequality Explain the Variation in Life Expectancy Across Countries? <http://www.umbc.edu/economics/699.html> Erişim: 18.04.2009.
- Materia, E., Cacciani, L., Bugarani, G., Ceseroni, M.D., Mirale, M.P., Vergine, L., Baglio, G., Simeone, G., ve Perucci, C.A. (2005). Health Inequalities, Income Inequality and Mortality in Italy. *European Journal of Public Health*, vol.15 No.4, pp. 411-417.
- Manor, O., Matthews, S. ve Power, C. (2001). Self-rated Health and Limiting Longstanding Illness: Inter-relationships with Morbidity in Early Adulthood. *International Journal of Epidemiology*, vol.30 pp. 600-607.

Marmot, M. ve Wilkinson, R. (Eds.) (2003). *Social Determinants of Health: the Solid Fact*. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.

Mellor, J. ve Milyo, J. (2002). Is Exposure to Income Inequality a Public Health Concern? Lagged Effects of Income Inequality on Individual and Population Health. *Health Services Research*, 38 (1).

Mellor, J. ve Milyo, J. (1998). Income Inequality and Health Status in the United States: Evidence From the Current Population Survey. *Department of Economics, Tufts University, Discussion Papers Series No:9815*.

Moore, S. (2006). Peripherality, Income Inequality, and Life Expectancy: Revisiting The Income Inequality Hypothesis. *International Journal of Epidemiology*, 35: 623-632.

Murray, C.J.L., Gakidou, E.E. ve Frenk, J. (1999). Health Inequalities and Social Group Differences: What Should We Measure? *Bulletin of the World Health Organization*, 77(7), 537-543.

Mullahy, J., Stephanie, R. ve Wolfe, B. (2004). Health, Income, and Inequality: Review and redirection. *Russell Sage Foundation*, pp. 523-44.

OECD (2008). *OECD Sağlık Sistemi İncelemeleri: TÜRKİYE*. Organization for Economic Co-operation and Development.

OECD (2010). What are Equivalence Scales. <http://www.oecd.org/dataoecd/61/52/35411111>  
Erişim: 11.10.2009.

O'Donnell O., van Doorslaer E., Somanathan A.R., Adhikari Raj S., Harbianto D., Garg C.C., Hanvoravongchai P., Hug N.M., Karan A., Leung M.G., Wan C., Pande R. B., Tin K., Tisayaticom K., Trihnanoro L., Zhang Y. ve Zhao Y. (2007). The Incidence of Public Spending on Healthcare: Comparative Evidence from Asia. *The World Bank Economic Review*, Vol.21, No.1, pp. 93-123.

O'Donnell, O., Van Doorslaer, E., Wagstaff, A. ve Lindelow, M. (2008). *Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: A Guide to Techniques and Their Implementation*. Washington, DC, USA: The World Bank.

Oshio, T. ve Kobayashi, M. (2009). Happiness, self-rated health, and income inequality: Evidence from nationwide surveys in Japan. <http://hdl.handle.net/10086/17555>.  
Erişim:03.03.2010.

Ökem, Z.G. (2007). *Micro and Macro Aspects of Health Economics in Turkey*. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Özötün, E. (1980). *İller İtibariyle Türkiye Gayri Safi Yurtiçi Hasılası-Kaynak ve Yöntemler,1975-1978*. Yayın no: 907, Ankara, Devlet İstatistik Enstitüsü.

Özötün, E. (1988). *Türkiye Gayri Safi Yurtiçi Hasılasının İller İtibariyle Ddağılımı, 1979-1986*. Yayın no: 1988/8, İstanbul, İstanbul Ticaret Odası Araştırma Bölümü.

Öztürk, L. (2005). Bölgelerarası Gelir Eşitsizliği: İstatistiki Bölge Sınıflandırması'na (IBSS) Göre Eşitsizlik Endeksleri ile Bir Analiz, 1965-2001. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 10, pp.95-110.

Öz, E. (2008). *Ulusal Hane Halkı Cepten Sağlık Harcamalarının Finansmanda Dikey Hakkaniyet Açısından Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Pannarunthai, S. ve Mills, A. (1997). The Poor Pay More: Health-Related Inequality in Thailand. *Social Science and Medicine*, 1997. 44: p. 1781-1790.

Preston, S.H. (1975). The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development. *Population Studies*, 29:231-48.

Pritchett, L. ve Summers, L.H. (1996). Wealthier is Healthier. *Journal of Human Resources*, 31(4): 841-68.

Rodgers, G.B. (1979). Income and Inequality as Determinants of Mortality: An International Cross-Section Analysis. *Population Studies*, 33:343-51.

Ross, N.A., M.C. Wolfson, J.R. Dunn, J.-M. Berthelot, G.A. Kaplan, ve J.W. Lynch (2000). Relation between Income Inequality and Mortality in Canada and in the United States: Cross-Sectional Assessment Using Census Data and Vital Statistics. *British Medical Journal*, 320:898-902.

Sağlık Bakanlığı (2007a). *Sağlıkta İnsan Kaynakları Mevcut Durum Analizi*. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Merkezi Müdürlüğü, Ankara.

Sağlık Bakanlığı (2007b). *Türkiye'de Sağlığa Bakış*. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Merkezi Müdürlüğü, Ankara.

Sağlık Bakanlığı (2006). *Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Hane Halkı Sağlık Harcamaları 2002-2003*. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Merkezi Müdürlüğü, Ankara.

Sağlık Bakanlığı, (2003). *Sağlıkta Dönüşüm*. Aralık.

Savaş, B.S., Karahan, Ö. ve Saka, Ö.R. (2002). *Health Care Systems in Transition: Turkey*. Thomson, S. ve Mossialos, E. (Eds.) European Observatory on Health Systems, Copenhagen.

SEKN (2008). *Understanding and Tackling Social Exclusion. Final Report of the Social Exclusion Knowledge Network of the Commission on Social Determinants of Health*. World Health Organization, Geneva.

Sen, A. (1998). Mortality as an Indicator of Economic Success and Failure. *The Economic Journal*, January, 108:1-25.

SGK İstatistikler, (2009). (<http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/Anasayfa/Istatistikler>), Erişim: 09.11.2009.

SGK (2009). *Aylık İstatistik Bülteni*. Nisan, SGK Yayın No:16, Ankara.

Shankar, R. ve Shah, A. (2003). Bridging the Economic Divide Within Countries: A Scorecard on the Performance of Regional Policies in Reducing Regional Income Disparities. *World Development*, Vol.31, Issue.8, pp.1421-1441.

Shibuya, K., Hashimoto, H. ve Yano, E. (2002). Individual Income, Income Distribution, and Self-Rated Health in Japan: Cross Sectional Analysis of Nationally Representative Sample. *British Medical Journal*, 324:16–9.

Shmueli, A. (2004). Population Health and Income Inequality: New Evidence from Israeli Time Series Analysis. *International Journal of Epidemiology*,33:311-317.

Son, M., Armstrong, B.,Choi, J-M ve Yoon, T-Y. (2002). Relation of Occupational Class and Education with Mortality in Korea. *Journal of Epidemiology and Community Health*, Vol: 56 pp. 798-799.

Subramanian, S. V. ve Kawachi, I. (2003). The Association Between State Income Inequality and Worse Health is not Confounded by Race. *International Journal of Epidemiology*, 32: 1022-1028.

Subramanian, S. V. ve Kawachi, I. (2004). Income Inequality and Health: What Have We Learned So Far? *Epidemiologic Reviews* 26: 78-91.

Subramanian, S.V., Blakely, T. ve Kawachi, I. (2003). Income Inequality as a Public Health Concern: Where Do We Stand? Commentary on “Is Exposure to Income Inequality a Public Health Concern? *Health Services Research*, 38:153–67.

TEPAV, (2009). Sağlık Reformunun Sonuçları ile Değerlendirilmesi. *Türkiye Ekonomik Politikaları Araştırma Vakfı*, (<http://www.tepav.org.tr/>) Erişim: 06. Ağustos.2009.

Todaro, M. ve Smith, S.C. (2005). *Economic Development*. Addison Wesley, 9th Edition, USA

TTB, (2005). *Türkiye Sağlık İstatistikleri 2006*. Türk Tabipleri Birliği Yayınları, Aralık, Ankara.

TTB, (2005a). *Genel Sağlık Sigortası Türk Tabipler Birliği Görüşleri*. Türk Tabipleri Birliği Yayınları, ikinci Baskı, Nisan, Ankara.

TUİK (2010). Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması Sonuçları, 2008. *Haber Bülteni*, Sayı.134, Temmuz, Ankara.

TUİK (2009a). *Nüfus Projeksiyonları*. (<http://www.tuik.gov.tr/>) Erişim:16.10.2009.

TUİK (2009b). *Kişi Başı GSYİH*. ([http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb\\_id=55&ust\\_id=16](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=55&ust_id=16)) Erişim: 10.11.2009.

TUİK (2009c). GSYİH 3. Dönem: Temmuz, Ağustos, Eylül/2009. *Haber Bülteni*, Sayı.212, Aralık, Ankara.

TUİK (2009d). Hane Halkı İşgücü Araştırması 2008 Yıllık Sonuçları. *Haber Bülteni*, Sayı.79, Mayıs, Ankara.

TUİK (2009e). *Yaşam Memnuniyeti Araştırması Anket Sonuçları*. ([http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb\\_id=41&ust\\_id=11](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11)) Erişim: 24.11.2009.

TUİK (2009f). 2008 Yoksulluk Çalışması Sonuçları. *Haber Bülteni*, Sayı.205, Aralık, Ankara.

TUİK (2008a). *İstatistik Göstergeler 1923-2007*. Türkiye İstatistik Kurumu, Aralık, Ankara.

TUİK (2008b). GSYİH 4. Dönem: Ekim, Kasım, Aralık /2007. *Haber Bülteni*, Sayı.57, Mart, Ankara.

TUİK (2008c). 2007 Yoksulluk Çalışması Sonuçları. *Haber Bülteni*, Sayı.192, Aralık, Ankara.

TUİK (2008d). Hane Halkı İşgücü Araştırması 2007 Yıllık Sonuçları. *Haber Bülteni*, Sayı.36, Mart, Ankara.

TUİK (2007a). Hane Halkı İşgücü Araştırması 2006 Yıllık Sonuçları. *Haber Bülteni*, Sayı.33, Mart, Ankara.

TUİK (2007b). 2006Yoksulluk Çalışması Sonuçları. *Haber Bülteni*, Sayı.206, Aralık, Ankara.

TUİK (2006). 2005 Yoksulluk Çalışması Sonuçları. *Haber Bülteni*, Sayı.208, Aralık, Ankara.

TUİK (2006a). 2004 Yoksulluk Çalışması Sonuçları. *Haber Bülteni*, Sayı.27, Şubat, Ankara.

TUİK (2005). 2002-2003 Yoksulluk Çalışması Sonuçları. *Haber Bülteni*, Sayı.78, Mayıs, Ankara.

TUİK (2003). 2003 Hane Halkı Bütçe Araştırması Sonuçları. (<http://www.tuik.gov.tr/>) Erişim: 07.04.2010.

Türk Sağlık Sen (2009). Sağlık Bakanlığı Bütçesi. <http://eski.turksagliksen.org.tr/content/view/6273/55/>, Erişim:14.11.2009.

Türkyılmaz, S.A. (1998). *Indirect Estimation of Infant and Child Mortality Trends for Turkey From Birth-Survival Histories*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Van Doorslaer, E., Wagstaff, A., Bleichrodt, H., Calonge, S., Gerdtham, U.G., Gerfin, M. et al. (1997). Income-Related Inequalities in Health: Some International Comparisons. *Journal of Health Econ*, 16(1):93-112.

Van Doorslaer, E. ve Koolman, X. (2004). Explaining the Differences in Income-Related Health Inequalities Across European Countries. *Health Econ*, vol.13, 609-628.

Vongsaraj, R. (2004). The Determinants of Health Improvements in Developing Countries: The Case of Thailand. *Forum of International Development Studies*, 25: 215-238.

- Wagstaff, A., Paci, P. ve van Doorslaer, E. (1991). On the Measurement of Inequalities in Health. *Social Science and Medicine*, 33(5): 545–57.
- Wagstaff, A., ve van Doorslaer, E. (1998). Equity in Health Care Finance and Delivery. second draft, prepared for chapter 40, Culyer, A.J. ve Newhouse, J.P. (Eds.), *North Holland Handbook of Health Economics*, Elsevier, Amsterdam.
- Wagstaff, A., Van Doorslaer, E., Van der Burg, H., Calonge, S., Christiansen, T. ve diğerleri (1999). Equity in The Finance of Health Care: Some Further International Comparisons. *Journal of Health Economics*, 18(3), 263-290.
- Wagstaff, A.ve van Doorslaer, E. (2000). Income Inequality and Health: What Does the Literature Tell Us? *Annual Review of Public Health*, 21:543–67.
- Wagstaff, A. (2000a). Socioeconomic Inequalities in Child Mortality: Comparisons across Nine Developing Countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 78(1): 19–29.
- Wagstaff, A. (2002). Inequalities in Health in Developing Countries: Swimming Against the Tide? *World Bank, Washington, DC*, Policy Research Working Paper #2795.
- Wagstaff, A., van Doorslaer, E. ve Watanabe, N. (2003). On Decomposing the Causes of Health Sector Inequalities with an Application to Malnutrition Inequalities in Vietnam. *Journal of Econometrics*, 112, 207-223.
- Wagstaff, A. ve van Doorslaer E. (2004). Overall versus Socioeconomic Health Inequality: a Measurement Framework and Two Empirical Illustrations. *Health Econ*, 13(3):297-301.
- Wildman, J., Gravelle, H. ve Sutton, M. (2003). Health and Income Inequality: Attempting to Avoid the Aggregation Problem. *Applied Economics*, vol.35:9, pp.999-1004.
- Wilkinson, R.G. ve Pickett, K.E. (2006). Income inequality and population health: a review and explanation of the evidence. *Social Science & Medicine* 62, 1768-1784.
- Wilkinson, R.G. (1997). Socioeconomic Determinants of Health: Health Inequalities: Relative or Absolute Material Standards? *British Medical Journal*, 314: 591-595.
- Wilkinson, R.G. (1992). Income Distribution and Life Expectancy. *British Medical Journal* 304(6820):165–8.
- Wilkinson, R. G. (1994). The Epidemiological Transition: From Material Scarcity to Social Disadvantage? *Daedalus*, 123: 61-77.
- Whitehead, M. (1992). The Concepts and Principles of Equity and Health. *International Journal of Health Services*, 22, (3), 429-445.
- Wolfson, M., Kaplan, G., Lynch, J., Ross, N. ve Backlund, E. (1999). Relation between Income Inequality and Mortality: Empirical Demonstration. *British Medical Journal*, 319(7215):953–5.

Woodward, D. and Simms, A. (2006). Growth Isn't Working: the Unbalanced Distribution of Benefits and Costs from Economic Growth. *New Economics Foundation*, London. [http://www.networkideas.org/doc/feb2006/New\\_EconomicsGrowth](http://www.networkideas.org/doc/feb2006/New_EconomicsGrowth) Erişim: 20 Eylül 2009.

Wooldridge, J.M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

World Bank, (2008). Quantitative techniques for health equity analysis technical note #6, #7, #16. <http://siteresources.worldbank.org/>, Erişim: 15.03.2010.

World Bank (2006). *Turkey Public Expenditure Review*. Poverty Reduction and Economic Management Unit, Europe and Central Asia Region, Report No.36764-TR.

World Bank (2005). *Turkey Joint Poverty Assessment Report Volume I and II*. Human Development Sector Unit, Europe and Central Asia Region, Report No: 29619-TU.

World Bank (2003). *Turkey Reforming The Health Sector for Improved Access and Efficiency Volume I and II*. Human Development Sector Unit, Europe and Central Asia Region, Report No: 24358-TU.

WHO (2007). Achieving Health Equity: From Root Causes to Fair Outcomes. *Commission on the Social Determinants of Health, Interim Report*. World Health Organization, Geneva.

WHO (2008). *Closing the Gap in a Generation*. World Health Organization, Geneva.

WHO (2000). *World Health Report 2000*. World Health Organization Geneva.

WHO (2009). The Determinants of Health. (<http://www.who.int/hia/evidence/>) Erişim: 29.Eylül.2009.

WHO (<http://www.who.int/>). Erişim: 22.Mart.2010.

Yaşar, Y.G. (2007). *Sağlığın Finansmanı ve Türkiye için Sağlık Finansman Modeli Önerisi*. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Yeldan, E., (2009). İstihdamsız Büyüme, İstihdamsız Toparlanma. (<http://www.bilkent.edu.tr>) Erişim: 23 Eylül 2009.

Yıldırım, H.H., (2000). Sağlık Reformları ve Maliyet Sınırlama Stratejileri. *I. Ulusal Sağlık İdaresi Kongresi* ([http://www.absaglik.com/hhy\\_maliyetsinirlama.pdf](http://www.absaglik.com/hhy_maliyetsinirlama.pdf)) Erişim: 21 Eylül 2009.

Yılmaz, H., (2007). İstikrar Programlarında Mali Uyumda Kalite Sorunu: 2000 Sonrası Dönem Türkiye Deneyimi. *TEPAV*, Nisan, Ankara.

Yılmaz, H., (2008). Sağlıkta Harcama Politikaları: Yeni Ulusal Gelir Çerçevesinde Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme. *Sağlıkta Erişim Derneği*, Nisan, İstanbul.

UNDP (2007). *Human Development Report 2007/2008, Fighting climate change: Human Solidarity in a divided world*. United Nations Development Programme, New York.



UNICEF (2008). *The State Of The World's Children 2009*. United Nations Children's Fund, Aralık, New York.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Yasası, (2006). *T.C. Resmi Gazete*, 31.05.2006.

5502 sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Yasası, (2006). *T.C. Resmi Gazete*, 20.05.2006.

5754 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (5510) ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, (2008). *T.C. Resmi Gazete*, 8.05.2008.

OECD Health 2009 veritabanı. Erişim: 20.11.2009.

IMF World Economic Outlook veritabanı. Erişim: 09.07.2010.



## EK-1

# TÜRKİYE - 5 BÖLGE



Ek Şekil 1.1. Türkiye Haritası (Beş Bölge)

Ek Tablo 1.1. Beş Bölgeye Göre İller

01 BATI	02 GÜNEY	03 ORTA	04 KUZUY	05 DOĞU
09 Aydın	01 Adana	03 Afyon	08 Artvin	02 Adıyaman
10 Balıkesir	07 Antalya	05 Amasya	28 Giresun	04 Ağrı
16 Bursa	15 Burdur	06 Ankara	29 Gümüşhane	12 Bingöl
17 Çanakkale	31 Hatay	11 Bilecik	37 Kastamonu	13 Bitlis
20 Denizli	32 Isparta	14 Bolu	52 Ordu	21 Diyarbakır
22 Edirne	33 İçel	18 Çankırı	53 Rize	23 Elazığ
34 İstanbul	46 K. Maraş	19 Çorum	55 Samsun	24 Erzincan
35 İzmir	80 Osmaniye	26 Eskişehir	57 Sinop	25 Erzurum
39 Kırklareli		38 Kayseri	61 Trabzon	27 Gaziantep
41 Kocaeli		40 Kırşehir	67 Zonguldak	30 Hakkari
45 Manisa		42 Konya	74 Bartın	36 Kars
48 Muğla		43 Kütahya	78 Karabük	44 Malatya
54 Sakarya		50 Nevşehir		47 Mardin
59 Tekirdağ		51 Niğde		49 Muş
77 Yalova		58 Sivas		56 Siirt
		60 Tokat		62 Tunceli
		64 Uşak		63 Şanlıurfa
		66 Yozgat		65 Van
		68 Aksaray		69 Bayburt
		70 Karaman		72 Batman
		71 Kırıkkale		73 Şırnak
		81 Düzce		75 Ardahan
				76 Iğdır
				79 Kilis

KAYNAK: TNSA, 2008