T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE GELİR İLE SAĞLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ

Faik Fırat ERTUĞRUL
YÜKSEK LİSANS TEZİ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

GEBZE
2019

T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE GELİR İLE SAĞLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ

Faik Fırat ERTUĞRUL
YÜKSEK LİSANS TEZİ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Murat Anıl MERCAN

GEBZE
2019

GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	**YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU**

GTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 30/05/2019 tarih ve 2019/15 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 20/06/2019 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Faik Fırat ERTUĞRUL'un tez çalışması İktisat Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE (TEZ DANIŞMANI)	: Prof. Dr. Murat Anıl MERCAN
ÜYE	: Doç. Dr. Mesut KARAKAŞ
ÜYE	: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ALTUNTAŞ

ONAY

Gebze Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun

...../...../..... tarih ve ...../..... sayılı kararı.

ÖZET

Gelire bağlı sağlık problemini ortaya çıkaran sebepler sosyal bilimlerin birçok alanında merak edilmiş ve çalışılmış bir konudur. Bu çalışmalar ağırlıklı olarak bireysel ve sosyal konular üzerine odaklanarak literatüre katkı sağlamıştır. Ayrıca yapılan çalışmalar, sağlık ve gelir ile ilgili politikalar üreten kurumlar açısından da oldukça önem arz etmektedir.

Bu çalışma, Türkiye'de bireyin gelirinin sağlığına etkisini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun panel anket yöntemiyle elde ettiği ve yıllık olarak yayınladığı Gelir Yaşam Koşulları Araştırması'nın 2012-2015 dönemini kapsayan 4 yıllık mikro verilerinden faydalanmıştır. Araştırma verilerine göre bireyin sağlığına etki eden en önemli faktörlerden biri bireyin geliridir. Araştırmada kullanılan modeller ekonometrik açıdan rassal ve sabit etkiler varsayımına dayanarak birbirinden ayrı şekilde kurgulanmıştır. Rassal etkiler varsayımında gelirin sağlığa etki olasılığı, sıralı probit model ile analiz edilirken zaman faktörü göz ardı edilmiştir. Bunun yanı sıra istenilen sonuca ulaşmak için sabit etkiler sıralı probit modeli ile zamanla değişen değişkenlerin etkisin kontrol edilerek çıkan sonuçlar analize dahil edilmiştir. Buradaki amaç anlık gelir değişmelerinin oluşturduğu etkiyi ve 4 yıllık gelir ortalamasının oluşturduğu etkiyi ayrı ayrı analiz etmektir.

Bu çalışmanın sonucunda bireysel gelirin, sağlığı etkileyen en önemli belirleyicilerden biri olduğu saptanmıştır. Bunun yanı sıra, hanehalkı gelirinin ve ücretli çalışma durumun sağlıkla doğru orantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Genel olarak elde edilen ampirik bulgular ve teorik araştırmalar sonucunda, bireyin ve toplumun sağlık çıktılarını yükseltmek için gelir arttırıcı ve gelir dağılımı adaleti sağlayıcı politikalar üretilmesi gerektiğini söylemek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Gelir, Sağlık, Gelir ve Sağlık İlişkisi, Gelir Dağılımı, Sağlık Hakkı

SUMMARY

The reasons of the health problem which is the related with income have been a matter of concern in many areas of social sciences. These studies aim to contribute greatly to the literature not only individually but also socially. The studies are also very important for the institutions to produce both health and income related policies.

The study mainly aims to analyze the impact of the individual's income statute to its health statute in Turkey. In order to investigate this, the study used a Cross Sectional Income and Living Conditions Survey which is composed of four year micro data over the years of 2012-2015 that obtained by panel survey method that is conducted by Turkish Statistical Institute (TURKSTAT). The most important factor affecting the individual's health statute is accepted as the main variable of income. The models used in the research were designed separately based on the assumption of random and fixed effects in econometric terms. In the assumption of random effects, the probability of income impact on health is analyzed with the ordered probit model and the time factor is ignored. In addition, in order to achieve the desired result, the fixed effects were controlled by the ordered probit model and the effect of time-varying variables was included in the analysis. The aim is to analyze the impact of instant income changes and the impact of the 4-year average income separately.

According to conducted study, the results are the main determinants of health statute. And also, there was a positive relationship between household income and paid work status.

As a result of empirical findings and theoretical researches, income-raising and income distribution-fair policies should be produced in order to raise both the society and the individual's health statute.

Key Words: Income, Health, Relations of Health and Income, Distribution of Income, Right of Health

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans sürecimin ilk zamanlarından, bu çalışmanın oluşmasına kadar olan tüm süreçlerde yardımını hiçbir zaman esirgemeyen, üzerimde büyük emeği olan, sayın hocam Prof. Dr. Murat Anıl MERCAN'a, çok teşekkür ederim.

Ayrıca tez yazım sürecimde her an yanımda olan annem Raziye ERTUĞRUL ve nişanlım Seda HANEGELİOĞLU'na çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET **i**

SUMMARY **ii**

TEŞEKKÜR **iii**

İÇİNDEKİLER **iv**

KISALTMALAR DİZİNİ **vii**

ŞEKİLLER DİZİNİ **viii**

TABLOLAR DİZİNİ **ix**

1. GİRİŞ **1**

2. EKONOMİDE GELİR, GELİRİ OLUŞTURAN UNSURLAR VE TEOREMLER **3**

2.1. Gelir 3

2.2. Geliri Oluşturan Unsurlar 4

2.3. Gelir Tüketim Hipotezleri 5

2.3.1. Mutlak Gelir Hipotezi 5

2.3.2. Nispi Gelir Hipotezi 6

2.3.3.SürekliGelir Hipotezi 7

2.4. Gelir Dağılımı 7

2.4.1. Gelir Dağılımının Ölçümü 8

3. TÜRKİYE'DE MİLLİ GELİR, UNSURLARI VE DAĞILIMI **10**

3.1. Türkiye'de Gelir ve Geliri Oluşturan Unsurlar 10

3.2. Türkiye'de Gelir Adaleti Politikalarına Bakış11

3.2.1.Türkiye'de Gelir Dağılımına Bakış Geçmiş Dönem (1963-2004) 12

3.2.2.Türkiye'de Gelir Dağılımına Bakış Yakın Dönem (20122017) 13

3.2.3.Milli Gelir, Kişi Başına Düşen Milli Gelir, Gelir Dağılımı ve Sosyal Refah İlişkisi 14

4. SAĞLIK VE SAĞLIKLILIK HALİ GÖSTERGERİ 19

4.1. Sağlık Hakkı 19

4.2. Belli Başlı Sağlık Ölçüm Verileri 20

4.3. Algılanan Sağlık durumu 23

4.4.Türkiye'de Sağlık Sistemine Genel Bir Bakış 24

4.5. Türkiye'de Sağlık Harcamaları ve OECD ile karşılaştırılmaları 27

4.6. Sağlık Harcamalarının Finansman Modelleri 30

4.6.1. Türkiye'de Sağlığın Finansmanı 31

5. LİTERATÜR TARAMASI 33

5.1. Gelir ile Sağlık İlişkisi 33

5.2. Gelir ile Sağlık İlişkisinin Makro ve Mikro Açıdan İncelenmesi 34

5.3.Gelir ve Sağlık İlişkisinde Çift Yönlü Etkileşim 37

5.3.1.Sağlıktan Gelire Doğru Etkileşim 37

5.3.2.Gelirden Sağlığa Doğru Etkileşim 39

5.3.2.1. Ülkelerin Milli Gelirleri ve Sağlık 40

5.3.2.2. Gelir Eşitsizliği Ve Sağlık 40

5.3.2.3. Bireyin Gelirleri ve Sağlık 42

5.4. Sağlık Verisinin Ekonometrik Açıdan Ölçümlenmesindeki Zorluklar 44

5.4.1. Heterojenlik Sorunu 44

5.4.2. Çoklu Bağıntı Sorunu 44

5.4.3. Tanımlanan Sağlık (Objektif-Subjektif) 45

5.4.4. İçsellik Sorunu 45

5.5. Özet 46

6. VERİ SETİ VE METHODOLOJİ 47

6.1.Veri Seti 47

6.2.Model Seçimi 50

6.2.1. Doğrusal Olasılık Modeli (DOM) 51

6.2.2. Logit Model 53

6.2.3. Probit Model 54
6.2.3.1. Sıralı Probit Model 56
6.2.4. Sabit Etkiler Modeli 57
7. SONUÇLAR 58
7.1. Modeller Hakkında Özet Bilgiler 58
7.2. Bulguların Yorumlanması 59
7.3. Öneriler 68
KAYNAKLAR 70
ÖZGEÇMİŞ 74
EKLER 75

KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler ve

Kısaltmalar	**Açıklamalar**
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
C	: Tüketim Harcamaları
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
G	: Kamu Harcamaları
GSYH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
GYKA	: Gelir Yaşam Koşulları Araştırması
I	: Yatırım Harcamaları
IMF	: Uluslararası Para Fonu
KBDMG	: Kişi Başına Düşen Milli Gelir
KBGSYH	: Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
MGH	: Mutlak Gelir Hipotezi
NGH	: Nispi Gelir Hipotezi
NHANES	: Ulusal Sağlık ve Beslenme Anketi
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü
SGH	: Sürekli Gelir Hipotezi
TUİK	: Türkiye İstatistik Enstitüsü
Y	: Milli Gelir
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No: **Sayfa**

2.1: Lorenz Eğrisi 9

3.1: Kişi Başına Düşen GSYH Büyüklüklerine Göre OECD Ülkeleri (Amerikan Doları Cinsinden) 18

4.1: 2017 Yılı Bebek Ölüm Oranları Karşılaştırmaları 22

4.2: T.C Sağlık Bakanlığı Teşkilat Yapısı 27

4.3: Türkiye'de Fert Başına Düşen Sağlık Harcamalarına Bakış (1990- 2015)30

6.1: Logit ve Probit birikimli dağılımlar 55

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo No: **Sayfa**

3.1: 2012-2017 Türkiye'de GSYH'nin Sektörlere Göre Yüzdelik Dağılımı 11

3.2: Türkiye'de Kişisel Gelir Dağılımı (1963-2004) 13

3.3: Türkiye'de Kişisel Gelir Dağılımı (2012-2017) 14

3.4: GSYH Büyüklüklerine Göre Dünyadaki İlk 20 Ülke 2018 16

3.5: Kişi Başına Düşen GSYH Büyüklüklerine Göre Dünyadaki İlk 10 Ülke 17

3.6: 10 OECD ülkesi ve OECD ortalaması Gini Katsayıları 18

4.1: Türkiye'de Bazı Sağlık Göstergeleri 21

4.2: Türkiye'de Bireyin Algıladığı Sağlıklılık hali OECD Verilerine göre (2006-2016) 24

4.3: Türkiye'nin Sağlık Giderlerinin Gelirlerine Oranı ve Bazı Sağlık Hizmeti Göstergeleri 28

4.4: Türkiye ve Bazı OECD Ülkelerinde Sağlık Giderlerinin GSYH'ye Oranı 29

4.5: 2016 yılı Sağlık Harcamalarının Finansmanı, Bazı OECD ülkeleri 32

7.1: Gelire Bağlı Sağlık Durumu Sonuçları Model 1 (GYKA 2012-2015) 60

7.2: Gelire Bağlı Sağlık Durumu Sonuçları Model 2 (GYKA 2012-2015) 62

7.3: Gelire Bağlı Sağlık Durumu Sonuçları Model 3 (GYKA 2012-2015) 65

7.4: Gelire Bağlı Sağlık Durumu Sonuçları Model 4 Sabit Etkiler Sıralı Probit (GYKA 2012-2015) 67

1. GİRİŞ

Gelir ve sağlık arasındaki ilişkinin ölçülmesi, sosyal bilimler alanında sıkça araştırılmış ve farklı görüşler ile tartışılmış bir konudur. Dünya genelinde bu konuyla ilgili görüşler öncelikle makro ve mikro düzeyde olmak üzere iki şekilde incelenmiştir. Bu disiplinlerin içinde de gelirin sağlığı etkileme düzeyi ve sağlığın geliri etkileme düzeyi olarak da ayrıca incelenmiştir. Bu çalışmalar özellikle kalkınma iktisatçıları tarafından dikkate alınmış olup, kalkınma ekonomisin bir alt bilimi olan ‘‘sağlık ekonomisi’’ (Health Economics) adıyla literatürde yerini almıştır. Kalkınma iktisatçılarına göre beşeri sermaye, ekonomik kalkınmanın önemli yapı taşlarındandır. Beşeri sermayenin bileşeni olan sağlık ve eğitim olmadan sürdürülebilir kalkınmanın olamayacağı görüşü benimsenmiştir. Bu açıdan iyi sağlıklı toplumların yüksek gelir seviyesine ulaşacağı ve uzun dönemde ekonomik kalkınma ile taçlanacağı görüşünün yanı sıra, gelirin iyi sağlığı olumlu etkileyeceği ve sağlık çıktılarının yükselmesi ile tekrar gelirin artacağı ve bu döngünün devam edeceği görüşü de disiplinde araştırma konusu olmuştur.

Bu konuda yapılan mikro düzeydeki ampirik çalışmalar, veri setinin sınırlı olması ve sağlığın ölçülmesinin nitel özellikler barındırması sebebiyle, farklı sonuçlara ulaşmıştır. Sağlıklılık hali tanımlamalarının sübjektif özellik barındırması, kişisel beyan, görüş veya bölgesel inanış ile şekillenmesi, sonuçların farklı karakterde çıkmasına sebep olmuştur.

Gelir ve sağlık arasındaki ilişkinin çift yönlü olması itibariyle elde edilen sonuçlarda ekonometrik açıdan içsellik sorunu oluşmaktadır. Ayrıca sağlık değişkeni içeriği itibariyle denklemde yer alan başka bir değişken ile sıkı bir ilişki içinde olması sebebiyle çoklu bağıntı sorunu oluşabilecektir. Bu sorunların çözümü için son yıllardaki çalışmaların çoğu, sağlık değişkenini kukla değişken olarak kullanmaktadır.

Türkiye’de gelir ve sağlık araştırmalarının sayısı dünya ortalamasına oranla azdır. Bu çalışmada, gelir sağlık için önemli midir? Sorusuna cevap olarak, TÜİK’in 2012-2013-2014-2015 yıllarında yaptığı ‘‘Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması’ndan faydalanmak üzere bireyin gelirini oluşturan unsurlar olan, ferdin en son bitirdiği okul,

ferdin belli bir dönem içinde elde ettiği gelir, yaş, cinsiyet v.b. gibi değişkenlerin, ferdin genel sağlık durumunda oluşturacağı etki incelenecektir. Bireyin gelirinin iyileşmesi, yaşam standardının artması (iyi beslenme, iyi sağlık hizmetleri, temiz hava, temiz suya erişim v.b.) ile sağlığına olumlu yönde etki edecektir görüşüyle sağlık ekonomisindeki birikime katkıda bulunmaya çalışacağız.

Bu çalışmanın birinci bölümünde; ekonomide gelir ve geliri oluşturan unsurlar hakkında genel teoremlere ve Türkiye'de gelir kavramı, unsurları, dağılımı hakkındaki göstergelere ayrıca bunların sağlık ile ilişkisine değineceğiz. İkinci bölümde; Türkiye'nin genel sağlık göstergeleri ve sağlık sistemi hakkında değerlendirmelerde bulunacağız. Sonrasında literatürde gelir ve sağlık ilişkisini konu alan çalışmalara bakacağız. Son olarak veri seti, methodoloji ve modelleme hakkında bilgiler verip, konuyla ilgili verilerimizi ampirik olarak inceleyip çıkan sonuçları yorumlayacağız.

2. EKONOMİDE GELİR, GELİRİ OLUŞTURAN UNSURLAR VE TEOREMLER

2.1. Gelir

Belirli dönem içinde bir kişi, grup ya da ekonomiye yönelik para veya mal akımlarını ifade eden kavramdır (Seyidoğlu, 2002). Bireyin gelirinin artması, tasarruf ve tüketim harcamalarının artmasına imkân sağlar. Bu da bireyin refahının artması ve yaşam koşullarının iyileşmesi olarak değerlendirilebilir. Belirli bir dönem içinde elde edilen kazancın gelir olduğuna istinaden, birey veya tüzel kişiliğin kazancının gelir sayılabilmesi için cari yıl içerisinde üretime sağladıkları katkı oranında elde ettiği ekonomik imkân da gelir sayılır. Yani geliri, üretim faktörlerinin (Emek, doğal kaynak, sermaye ve girişim), üretim çıktısı sonunda elde ettiği kazanç (Ücret, kira, faiz ve kar) olarak düşünebiliriz. Ekonomi bilimi, gelirin tüketim ve tasarruf arasındaki paylaştırılması üzerine kuruludur. Tüketiciler belli bir gelir üzerinden faydasını maksimize etmeye çalışırken (fayda maksimizasyonu) üreticiler ise, belli bir gider karşılığında gelirlerini maksimize (kar maksimizasyonu) etmeye çalışırlar. Bu açıdan bakacak olursak gelir olmadan ekonomiden bahsetmek olanaksız hal alacaktır.

Bir bütün olarak yani ekonomide gelir, toplam gelir düzeyinin belirlenmesi olarak nitelenebilir. Toplam gelir, milli gelir gibi büyüklükler makro ekonominin esas konularından birisidir. Milli gelir, belli bir dönem içerisinde, bir ülkede üretim faktörlerinin elde ettiği gelirlerin toplamıdır ve ülkenin refah düzeyinin ilk göstergelerinden biridir. Makro ekonomik öğretide, milli gelir en önemli refah göstergesidir ancak tek başına yeterli değildir görüşü oldukça yaygındır. Sosyal refah düzeyi açısından milli gelirin yanına Kişi Başına Düşen Milli Gelir (KBDMG) ve gelir dağılımı gibi makro ekonomik büyüklükler dahil edilerek yapılan analizler daha anlamlı olacaktır, görüşü literatürde oldukça yaygındır.

2.2. Geliri Oluşturan Unsurlar

Gelir, mikro ekonomik açıdan üretim faktörlerinin üretimden aldıkları pay olarak anlatılır. Bu açıdan ücret, kira, faiz ve kar bireysel gelir unsurlarıdır. Kısaca söz konusu unsurlardan bahsetmek gerekirse;

• Ücret; ekonomik açıdan işgücünün üretim aşamasında bedensel ve zihinsel emeğinin karşılığı olarak tanımlanabilir.

• Kira; bireyin ya da kurumun mülkiyet hakkını bir başka kurum veya bireyin kullanımına geçici olarak devretmesi karşılığında almış olduğu bedeldir.

• Faiz; belirli bir süre kullanım hakkı verilen para ve benzerinin bu süre zarfındaki, kullanım bedelidir.

• Girişimcilik; iktisadi mal ve hizmet üretimi için diğer faktörleri bir araya getirerek kar amacı olan faaliyettir.

Makro ekonomik açıdan gelir kavramı milli gelir ile açıklanmıştır. Ekonomideki birçok değişken milli gelire bağlıdır. Milli gelirdeki artışlar veya azalışlar ekonominin tüm birimlerini etkiler. Milli geliri(Y) belirleyen temel faktörler tüketim harcamaları (C), yatırım harcamaları (I) ve kamu harcamalarıdır (G). Dışa kapalı ekonomide milli gelir dengesi; $Y= C + I + G$ denklemi ile ifade edilir. Kısaca bu kavramlardan bahsetmek gerekirse; Tüketim harcaması, bir ekonomide belirli bir dönem içinde bireylerin, fayda elde etmek üzere ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri satın almak için yapmış oldukları harcamaların tamamıdır. Yatırım ise bir ekonomide belirli bir dönem içinde mevcut makine, teçhizat ve sermaye stokuna yapılan net ilavelerdir. Bu ilavelere yapılan harcama yatırım harcamasıdır. Kamu harcamaları ise, devletin sosyal devlet olma ilkesi ve ekonomik hayata dahil olma düşüncesi ile yapmış olduğu harcamalardır. Milli geliri oluşturan unsurlara kısaca değindikten sonra gelir ile ilgili oluşturulan hipotezlere bakılacaktır.

2.3. Gelir Tüketim Hipotezleri

Yukarıda da bahsettiğimiz üzere, bir ekonomide gelirin tüketim ve tasarruf arasında nasıl dağıtılacağı önem arz etmektedir. Bu paylaşımı açıklamak üzere iktisat teorisinde yerini almış hipotezlerden Mutlak Gelir Hipotezi (MGH), Nispi Gelir Hipotezi (NGH) ve Sürekli Gelir hipotezlerine (SGH) kısaca değinilecektir.

2.3.1. Mutlak Gelir Hipotezi

J. Maynard Keynes (1936) bu konuda, tüketim gelirin bir fonksiyonudur ve gelirdeki artışının tüketim üzerindeki etkisinin sınırlı olacağını düşünmektedir. Başka bir ifadeyle tüketimin gelirdeki artıştan daha az olacağına inanmaktadır. Harcanabilir gelirdeki artış tüketim harcamalarını da arttırır ancak tüketimdeki artış miktarı gelirdeki artıştan daha küçüktür. Bu durum "Temel Psikolojik Yasa" olarak bilinir. Bu yasa ile bireyler belli bir gelir düzeyindeki tüketime alışkanlık gösterir ve gelirin değişmesi tüketim alışkanlığında kısa sürede şiddetli etki oluşturmaz. Bunu marjinal tüketim eğilimi (c) ile açıklar. Ona göre marjinal tüketim eğilimi 0 ile 1 arasında olup gelir tüketim fonksiyonunda gelirin katsayısıdır.

$$C = a + c.\ Y \qquad (2.1)$$

Toplam Tüketim = Otonom Tüketim harcamaları + Marjinal tüketim eğilimi x Cari Kullanılabilir Gelir, denklemi ile Keynes tüketim teorisini açıklar.

Özetle Keynes, tüketim hakkında aşağıdaki varsayımlar ile modelini kurgulamıştır (Lorgelly and Lindley, 2008).

• Tüketim, harcanabilir gelire bağlıdır ve faiz oranlarının tüketim üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

• Harcanabilir gelirin artması tüketimin artmasına ancak tüketim artışının gelir artışından daha düşük olacağına itibar edilir. Yukarıda da bahsedildiği üzere bunu "Temel Psikolojik Yasa" ile açıklar.

• Harcanabilir gelirin artması gelirin tüketim için kullanılan kısmını yani ortalama tüketim eğiliminde azaltıcı etki oluşturur.

2.3.2. Nispi Gelir Hipotezi

James Duesenberry tarafından ortaya atılan hipotez, gelir ile tüketim arasındaki ilişkiyi hanehalkı gelir ve tüketimi üzerinden değerlendirmiştir. Ona göre gelir istikrarsız bir yapıya sahipken tüketim gelire göre daha istikrarlıdır. Ayrıca hane halkının yaşadığı çevrenin tüketim üzerindeki baskıyı da analizine eklemiştir. Daha geniş anlatımla, hane halkının bulunduğu çevre yüksek gelir ve tüketim grubunda ise tüketim harcamaları yüksek, daha düşük gelir ve tüketim grubunda ise tüketim harcamaları düşük çıkacaktır. Bu nedenle, tüketim ile gelir arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğunu, ancak kabul edilen gelirin cari gelir değil, o zamana kadar elde edilen en yüksek gelir olduğunu savunan ve buna bağlı olarak tüketim harcamalarını açıklamaya çalışan hipotezdir (Eğilmez, 2016).

Legh ve Jencks, (2007) çalışmasında mutlak gelir hipotezi ile farklılıklarını şu şekilde sıralamıştır;

• Bireyin içinde bulunduğu çevre, alacağı tüketim kararını etkiler. Başka bir anlatımla, bireyin geliri değişir bulunduğu çevrenin geliri değişmez ise bireyin tüketim harcamaları da değişmez

• Bireyin tüketimini belirleyen cari dönem değil, geçmiş dönemlerde elde ettiği en yüksek gelire bağlıdır. Örneğin bireyin mevcut dönemde gelirinde olası bir azalma olsa dahi tüketimlerini azaltmak yerine tasarruflarının azaltarak aynı tüketim düzeyinde kalmayı tercih eder.

• Fisher tarafından geliştirilen modelde iki dönemde yaşayan ve söz konusu iki dönemde farklı gelirler elde eden bireyin tüketim kararları "Zamanlar Arası Optimizasyon Modeli" analize eklenmiştir (Legh and Jencks, 2007).

2.3.3. Sürekli Gelir Hipotezi

Friedman'a göre bireyin tükettiği gelir sadece mevcut dönemdeki geliri değil, ileriki dönemde elde etmeyi umduğu gelire de bağlıdır. Model uzun dönemli beklentileri analizlerine dahil eder. Bireyin yaşı, sağlığı, eğitimi, mesleği v.b. gibi birçok faktörün eklenmesiyle planlanan dönemde elde edeceği gelirlerin ağırlıklı ortalamasıdır. Yani geçmiş, şimdi ve gelecekteki gelirlerin ortalamasıdır. Model zamanlar arası optimizasyon modelinden türemiştir. Bazı varsayımları aşağıda sıralanmıştır (Logelly and Lindley, 2008);

• Friedman'a göre geliri oluşturan unsurlar, sürekli gelir ve geçici gelir olmak üzere iki şekilde değerlendirilmelidir. Sürekli gelir bireyin sahip olduğu beşerî ve fiziki sermaye ile her dönem elde etmeyi umduğu ortalama gelirine eşittir. Geçici gelir, cari dönemde gelirde meydana gelen öngörülmeyen değişmeleri ifade eder.

• Friedman'a göre gelirin sürekli ve geçici olduğuna istinaden tüketiminde sürekli tüketim ve geçici tüketimden oluşması kaçınılmazdır. Birey gelirlerindeki değişimler ile tüketimlerini de şekillendirir. Yani modelde bireylerin tüketim eşitlemesi yaptıkları varsayılır.

• Modele göre, iktisadi dalgalanmaların yaşandığı dönemlerde geçici gelirde meydana gelen artış veya azalışlar kısa dönemde görülür olsa dahi uzun dönemde birbirini telafi edici etkiye sahiptir. Uzun dönemde geçici gelir ve geçici tüketim 0 olarak değerlendirilir.

2.4. Gelir Dağılımı

Bir ekonomide belirli bir dönemde ortaya çıkan gelirin nasıl bölüşüldüğünü gösteren yaklaşımdır (Eğilmez, 2016). Bu bölüşüm, üretim faktörleri arasında yapılıyorsa fonksiyonel, hane halkının toplam gelirden aldığı pay şeklinde yapılıyorsa kişisel gelir dağılımı olarak adlandırılır. Örneğin fonksiyonel gelir dağılımında, emek faktör ünün aldığı ücret, emek dışı faktörlerin aldığı rant, faiz ve kar dan büyük oranda düşük kalıyorsa toplumsal gelir eşitsizliği ortaya çıkar. Çünkü toplumun nüfus

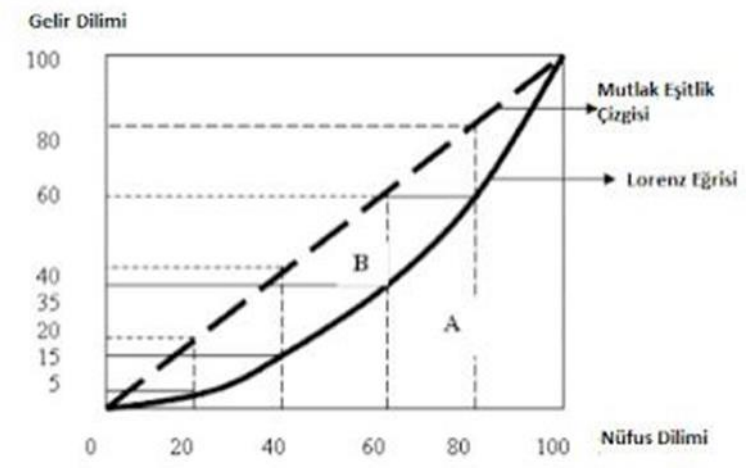
yoğunluğunun çok olduğu faktörün aldığı pay (ücret) düşük, nüfus yoğunluğunun az olduğu faktörlerin aldıkları pay(lar) ise yüksek olacaktır.

Ekonomi literatüründe gelir dağılımı, politikaların etkinliğinin ölçülmesindeki gösterge olarak karşımıza çıkmaktadır. Ekonomik büyüme ile ortaya çıkan yeni çıktıların bölüşümü hakkında bize fikirler verir. Gelişmekte olan ülkelerin temel hedefleri ekonomik büyüme ile daha fazla mal ve hizmet üretimini elde edip daha yüksek hayat standardına ulaşmaktır. Burada ortaya çıkan değerin adil bölüşümünü ö lçmek için, gelir dağılımı ve yoksulluk verilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Dünya tarihine kısaca değinecek olursak sanayi devrimi sonrası oluşan sosyal sınıfların, gelir dağılımının bozulacağına dair ilk işaret olduğudur. İktisatçılar bununla ilgili olarak, gelir adaleti eşitsizlikleri sorununu azaltmanın, gelir arttırıcı politikalardan daha önemli olduğu yönündedir. Bu konuyla ilgili olarak Rikardo'nun Malthus'a yazdığı mektupta konuyla ilgili hassasiyetini dile getirmiştir: "Size göre iktisat bilimi ulusal refahın artış nedenlerini araştırmaktadır. Bana göre ise; iktisat, bu refah artışının üretime katılanlar arasında nasıl paylaşıldığını araştırmalıdır. Gün geçtikçe birinci tanımın boş ve aldatıcı, ikincinin ise bilimin gerçek amacını yansıttığına daha çok inanmaktayım" ifadesi ile gelir adaletinin önemi vurgulanmaktadır (Çalışkan,2010).

II. Dünya savaşı sonra dünyada liberal politikalara yönelim ve buna karşılık devletin ekonomiye müdahil olma anlayışının zayıflaması gelir eşitsizliği ve yoksulluk ile karşılık bulmuştur (Çalışkan, 2010).

2.4.1. Gelir Dağılımının Ölçümü

İktisatçılar gelir dağılımının ölçümü ile ilgili yaptığı çalışmalarda çeşitli yöntemler kullanmıştır. Bunlardan en çok kullanılanı Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı olmuştur. Lorenz eğrisi, gelir ile nüfus arasındaki ilişkinin analitik düzlemde gösterim şeklidir. Bu ilişkinin analitik analizi ile Gini katsayısına ulaşılır. Gini katsayısı, bir ekonomide milli gelir dağılımının adil olup olmadığını ölçer. Bu katsayı 0 ile 1 arasında değer alır. 0 tam eşitliği gösterirken 1 dağılımın tam adaletsizliğini gösterir. Şekil 2.1'i inceledikten sonra Gini katsayısına ulaşımı bir örnek ile açıklamaya çalışalım.



Şekil 2.1: Lorenz Eğrisi[1]

Gini katsayısı hesaplanırken yatay eksende nüfus ve dikey eksende gelir olmak üzere, toplum beş eşit parçaya (%20'lik gruplar) ayrılarak incelenir. Her grubun milli gelirden aldığı pay düzlemde işaretlenir (örneğin, gelirin %5'ini toplumun %20'si alır ve nüfusun en zengin %20'si gelirin %40'ını almaktadır) ve bu işaretli noktalar birleştirilerek Lorenz eğrisi oluşturulur. İki ekseninin köşegeni olan mutlak eşitlik doğrusuna uzaklığı ölçüsünde gelir adaletinden uzaklaşılır. Gini katsayısı ise, yukarıdaki şekle göre; mutlak eşitlik çizgisi ile Lorenz eğrisi arasındaki alana B dersek ve mutlak eşitlik çizgisinin altında kalan alanının tamamını ise A ile isimlendirirsek B/A olarak karşımıza çıkmaktadır (Eğilmez, 2016).

[1] Kaynak: Eğilmez, (2016)

3. TÜRKİYE'DE MİLLİ GELİR, UNSURLARI VE DAĞILIMI

3.1. Türkiye'de Gelir ve Geliri Oluşturan Unsurlar

Ülkelerin milli gelirleri toplumun refah düzeyini gösteren ilk göstergedir. Bu açıdan bir ülkenin milli geliri, o ülkenin toplam üretim kapasitesini, kaynak kullanım etkinliğini ve üretim faktörlerinin boyutları hakkında bilgi verir. Bu bilgiler çerçevesinde ve diğer şartlar sabitken milli gelir hacmi ile ülkenin dünya üretiminde oluşturduğu ağırlığı görmek mümkündür.

Türkiye'nin milli gelirini sektörel olarak tarım, sanayi ve hizmetler sektörü diye sınıflandırmak mümkündür. Bu açıdan, milli gelirin büyüklüğü toplumsal refah düzeyini, sektörel dağılımı ise sürdürülebilir büyüme hakkında bize ip uçları verecektir. Başka bir ifade ile milli geliri oluşturan unsurların ağırlıklı olarak katma değeri yüksek (sanayi, teknoloji v.b.) sektörlerden oluşması ekonomisinin gelişime açık yapıda olduğu kanısı oluşturacaktır. Söz konusu sektörler ekonomik büyüme ve kalkınma hızının sürdürülebilir olacağı yönünde fikir oluşturacaktır. Bu sebeple Türkiye'nin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'sının dağılımı Tablo 3.1'de incelendiğinde, 2017 yılı GSYH'de Tarım sektörü %4,5 , Sanayi sektörü %15,5 ve Hizmetler sektörü, %65,8 olarak karşımıza çıkmaktadır. Altı yıllık veri incelendiğinde tarım sektöründe yaklaşık %1'lik azalma ile sanayi sektöründe %1'lik artış göze çarpmaktadır. GSYH'de en çok payın hizmetler sektöründe olması ve altı yıllık değişimlerinin ortalamasının %1'in altında olması tablodan çıkan bir diğer sonuçtur. Tablodaki veriler çerçevesinde, hizmetler sektörünün payının yüksek olması ve bu hizmetlerin alt gruplarındaki sektörlerin (örneğin Ticaret-Turizm) konjonktürel dalgalanma dönemlerinde kırılgan yapıya sahip olması sebebine ek olarak tarım ve sanayi sektörünün GSYH'deki düşük payı sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınmanın önünde engel olarak durmaktadır.

Tablo 3.1: 2012-2017 Türkiye'de GSYH'nin Sektörlere Göre Yüzdelik Dağılımı[2]

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tarım	5,6	5,3	5,5	6	5,6	4,5
Sanayi	8,4	8,4	8,8	9,2	9,2	9,7
İnşaat	4,8	4,9	4,2	4,7	4,4	5,8
Ticaret ve Turizm	19,9	20,1	20,6	19,7	19,7	20,1
Ulaştırma Haberleşme	9,3	9,4	8,9	8,8	8,3	8
Mali Müesseseler	7,3	7,6	7,2	7	7,7	6,9
Konut Sahipliği	4,4	4,7	4,5	4,4	4,6	4,5
Serbest Meslek ve Hizmetler	11,5	11,7	11,6	13,9	14,5	15,7
Kamu Hizmetleri	18,6	17,7	18,1	16,8	15,9	15,1
İthalat Vergileri	10,2	10,2	10,6	9,5	10,2	9,7

3.2. Türkiye'de Gelir Adaleti Politikalarına Bakış

Türkiye'de gelir adaletini değerlendirebilmek için geçmiş dönem ekonomi politikalarına bakmakta fayda vardır. Türkiye Cumhuriyet'i kuruluş yıllarından itibaren sanayileşme politikalarına öncelik verilmiştir. Beşer yıllık sanayi programlarında, sanayi ürünlerinde yerlileşme ilkesi ile hareket edilmiştir. Bu programlardaki hedeflere ulaşma açısından, sürekli sorunlar ile karşılaşmıştır. Bu sorunlar ulusal açıdan, yeni kurulmuş olan ülkede yetersiz beşerî ve fiziki sermaye sebebiyle içsel faktörler, bunun yanı sıra uluslararası dünya düzeninin sağlanamadığı (II. Dünya savaşı, Dünya Ekonomik Buhranı v.b.) istikrarsız bir dönem olarak ise dışsal faktörler olarak özetlenebilir. Söz konusu dönemde ithal ikameci büyüme stratejileri izlenmiş olup gelirin bölüşümünde emek ile emek dışı faktörler arasındaki fark fazla oluşmamıştır. 1980 24 Ocak kararları ve sonrasında Türkiye ekonomisi ithal ikameci politikalardan ihracata dönük sanayileşme politikasına yönelmiştir. Bu dönem ve sonrasında hem reel sektördeki serbest piyasa görüşü hem finansal sektördeki dönüşüm emek dışı faktör gelirlerinde artma ile karşılık bulup gelir dağılımında emek dışı faktör(ler) lehine sonuçlar doğurmuştur. Bu perspektifte Türkiye ekonomisini, kalkınma planları başlangıcı dönemi olan 1963 yılını referans alıp 1963-2004 yılları arası ile geçmiş dönem ve dünyada yüksek teknoloji başlangıç dönemi olarak

[2] Kaynak: www.devplan.org

adlandırılan 2012-2017 yılları arası ile de yakın dönem şeklinde iki periyod halinde incelemekte fayda vardır.

3.2.1. Türkiye'de Gelir Dağılımına Bakış Geçmiş Dönem (1963-2004)

Türkiye ekonomisinde, 1950'li yılların sonlarına gelindiğinde gittikçe bozulan ekonomik durum ve yaşanan siyasi krizler 1960 yılında Silahlı Kuvvetlerin ülke yönetimine el koyması ile sonuçlanmış ve sıkıyönetim koşullarında ülke yönetilmeye başlanmıştır. 1970'lere gelindiğinde dünyada baş gösteren petrol krizinin etkileri Türkiye ekonomisine cari açık ile etki etmiştir. Genel olarak dönemin olumsuz ekonomik koşulları gelir dağılımını olumsuz etkilemiştir. Tablo 3.2'de dönemin gelir dağılımı ve %20'lik gruplar halinde toplumun GSYH'den aldıkları paylar görülmektedir. 1983'e kadar en düşük %20'lik grubun milli gelirden aldığı pay sürekli azalmıştır ve gini katsayısı 0,55-0,52 bandına kısıtlı bir düşüşle karşılık bulmuştur. Söz konusu dönem gelir dağılımın oldukça bozuk olduğu dönemdir. 24 Ocak 1980 kararları ile dışa kapalı ekonomi modelinden piyasa ekonomisine doğru ilerleme kaydetmeye çalışırken aynı yılın eylül ayında askeri darbe ve sıkıyönetim koşulları bu kararları durdurmuştur. 1983 yılı tek başına iktidarı alan Anavatan partisi ve lideri Turgut Özal ile hem finansal hem reel açıdan tekrar liberal politikalar benimsenmiştir. Tablo 3.2 tekrar incelendiğinde, söz konusu dönem içinde (1983-1986), Gini katsayısında 0,06 oranında iyileşme ve milli gelirden aldığı pay açısından toplumun en düşük %20'lik grubunun 0,12 oranında daha fazla pay aldığı görülmektedir.

Tablo 3.2: Türkiye'de Kişisel Gelir Dağılımı (1963-2004)[3]

Yıllar	İlk %2 0	İkinci %2 0	Üçüncü %2 0	Dördüncü %2 0	Beşinci %2 0	Gini Katsayısı
1963	4,5	8,5	11,5	18,5	57,5	0,55
1968	3,0	7,0	10,0	20,0	60,0	0,56
1973	3,5	8,0	12,5	19,5	56,5	0,51
1978	2,9	7,4	13,0	22,1	54,7	0,51
1983	2,7	7,0	12,6	21,9	55,8	0,52
1986	3,9	8,4	12,6	19,2	55,9	0,46
1987	5,2	9,6	14,0	21,1	49,9	0,43
1994	4,8	8,6	12,6	19,0	54,8	0,49
2002	5,3	9,8	14,0	20,0	50,1	0,44
2003	6,0	10,3	14,5	20,9	48,3	0,42
2004	6,0	10,7	15,2	21,9	46,2	0,40

3.2.2. Türkiye'de Gelir Dağılımına Bakış Yakın Dönem (2012-2017)

Türkiye'de gelir dağılımı yakın dönem olarak incelendiğinde, tablo 3.3'de ki veriler ile açıklanmaktadır. Öncelikle Gelir dağılımı adaleti açısından, son altı yıllık (2012-2017) gini katsayısı verilerine bakacak olursak, 0,38 ile 0,40 bandı arasındadır. Gelir adaletinde eşitsizlik %0,1 seviyelerinde de olsa bozulma yönündedir. Tablomuzun 2017 verilerinde toplumun en zengin %20'si GSYH'nın yarısına yakını (46,7) alırken, en fakir %20'si ise GSYH'nın %6,3'ünü almaktadır. Gelir dağılımın iyileştirilmesine yönelik öngörülere bakacak olursak ve geçmiş makro ekonomik kuram ve varsayım bilgilerimiz ışığında, asgari ücretin artırılması ilk akla gelen olacaktır. Bu senaryo ile beşinci grubun gelirlerinden bir kısım alıp birinci gruptaki bireylere aktarılacaktır. Düşük gelir grubu bireylerin gelirlerindeki artış, ertelenmiş talepleri ile karşılık bularak talep enflasyonuna sebebiyet verecektir. Ayrıca işveren maliyetlerinin artışı ile maliyet enflasyonu oluşacak ve fiyatlar genel seviyesinde artış oluşup alt gelir grubunun reel gelirinde azalma ile karşılık bulacaktır. Sonuç olarak enflasyon, gelirlerin tekrar yüksek gelir grubuna kaymasına sebebiyet verecektir. Bu durum kısa dönemli gelir adaleti sağlamaya yöneliktir. Gelir adaleti sağlamaya yönelik politikalar uzun dönemli yapısal reformlar ile iyileştirilebilir.

[3] Kaynak: Erçakar ve Güvenoğlu, (2018)

Tablo 3.3: Türkiye'de Kişisel Gelir Dağılımı (2012-2017)[4]

Yıllar	İlk %2 0	İkinci %2 0	Üçüncü %2 0	Dördüncü % 20	Beşinci %2 0	Gini Katsayı sı
2012	6,5	11,0	15,6	22,0	45,0	0,382
2013	6,6	10,9	15,4	21,8	45,2	0,382
2014	6,5	11,0	15,6	22,2	44,7	0,379
2015	6,3	10,9	15,5	22,0	45,3	0,386
2016	6,3	10,6	15,2	21,6	46,3	0,396
2017	6,3	10,6	15,1	21,4	46,7	0,400

Yoksulluk ile mücadele kapsamında, öncelikle Dünya Bankası'nın tanımlamış olduğu yoksulluk tanımına bakalım; ''satın alma gücü paritesi esas alınarak günde 1,9 doların altında geliri olanlar yoksulluk sınırında, 1 doların altında geliri olanlar ise açlık sınırında yaşamaktadır'' (Eğilmez, 2016). Bu tanıma göre, yukarıdaki tablonun 2017 yılı ilk %20'lik kısmının gelirine bakacak olursak; GSYH'dan aldıkları pay, 14.537 TL'dir5. Bu da yaklaşık günlük 40 TL civarı olmakla birlikte ortalama 7 dolardır. Dünya bankası tanımlamasına göre yukarıdaki tablomuzdaki ilk %20'lik grup yoksulluk sınırında değildir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TUİK) Gelir Yaşam Koşulları Araştırması'na (GYKA) göre yaklaşık nüfusun 0,7'lik kısmı yoksulluk sınırındadır.

3.2.3. Milli Gelir, Kişi Başına Düşen Milli Gelir, Gelir Dağılımı ve Sosyal Refah İlişkisi

Bu başlık altında, ülkelerin Milli Gelir (MG) büyüklükleri, Kişi Başına Düşen Milli Gelirleri (KBDMG) ve gelir dağılımındaki adaletin, ekonomik ve sosyal açıdan refah düzeyine ulaşmalarındaki fonksiyonları ''dünya ekonomik göstergeler'' aracılığıyla incelenecektir. Öncelikle Pigou'ya göre Refah, "insan mutluluğunu ve memnuniyetini yansıtan bir zihinsel durumdur." İfadesinden hareketle sosyal refah, faydasını maksimize eden bireyin hissettiği duygudur, toplumsal refah ise faydalarını maksimize eden mutlu ve memnun bireylerin yaşadığı coğrafyadır. Açıklamalarından sonra, dünya ekonomik göstergeleri üzerinden Türkiye'nin durumuna bakalım.

[4] Kaynak : www.tuik.gov.tr

Tablo 3.4. GSYH ve Kişi Başı GSYH açısından dünyadaki ülkelerin görünümlerini sunmaktadır. Bizim tablomuzda GSYH büyüklüğü açısından ilk 20 ülkenin Kişi Başına GSYH göstergeleri ile karşılaştırma yapılmış olup Türkiye'nin yeri hakkında açıklamalarda bulunulmuştur.

Öncelikle Türkiye'nin milli gelir büyüklüğü açısından dünya sıralamasındaki yerine tablo 3.4 ile bakacak olursak, 2018 yılı IMF'nin açıklamasına göre 713,513 milyon dolar seviyesi ile dünyada 19. büyük ekonomi konumundadır. Yani 2018 takvim yılı içinde toplam 713,513 milyon dolar civarında üretim imkanı mevcuttur. Bu göstergeye ek olarak dünya GSYH'sinden aldığı pay yaklaşık %0,8 civarındadır. Daha önce de bahsettiğimiz üzere, ülkelerin ekonomik büyüklükleri sosyal refah göstergesi değildir. Milli gelir büyüklüğü ilk gösterge olup Kişi Başına Düşen Milli Gelir (KBDMG) ikinci göstergedir. Aynı tabloda GSYH büyüklüklerine göre ülkelerin Kişi Başı GSYH'leri de mevcuttur. Tablo incelenirse GSYH yüksek olan ülkenin, Kişi Başına GSYH'sinde düşük kaldığı görülmektedir. Bunu nüfus yoğunluğuyla açıklamak mümkündür. Çin GSYH sıralamasında dünya da 2. Konumda iken Kişi Başına GSYH'de 73. Olduğu görülmektedir. O halde Kişi Başına GSYH'nin artırılması sosyal refah için gerekli bir gösterge ancak yeterli değildir. Bunun için gelir dağılımının ne kadar adaletli yapıldığı konusunda düşünülmelidir.

Tablo 3.3: GSYH Büyüklüklerine Göre Dünyadaki İlk 20 Ülke 2018[5]

Ülke / Ekonomi	GSYH Büyüklüklerine Göre İlk 20 Ülke 2018				Kişi Başına GSYİH Büyüklüğüne Göre	
	Nominal GSYH	Sıralama	Satın Alma Gücü Paritesine Göre	Sıralama	Nominal Kişi Başına GSYH	Sıralama
Amerika Birleşik Devletleri	20,513.000	1	20,513.000	2	62518	8
Çin	13,457.270	2	25,313.270	1	9633	73
Japonya	5,070.630	3	5,632.480	4	40106	26
Almanya	4,029.140	4	4,379.070	5	48670	17
Birleşik Krallık	2,808.900	5	3,033.680	9	42261	22
Fransa	2,794.700	6	2,968.530	10	42931	21
Hindistan	2,689.990	7	10,401.440	3	2016	146
İtalya	2,086.910	8	2,398.170	12	34349	27
Brezilya	1,909.390	9	3,370.620	8	9127	75
Kanada	1,733.710	10	1,852.510	17	46733	20
Kore	1,655.610	11	2,139.680	14	32046	30
Rusya	1,576.490	12	4,179.600	6	10950	68
İspanya	1,437.050	13	1,867.880	15	31060	33
Avustralya	1,427.770	14	1,318.600	20	56698	11
Meksika	1,199.260	15	2,575.210	11	9614	74
Endonezya	1,005.270	16	3,495.920	7	3789	122
Hollanda	909,887	17	972,452	27	52931	13
Suudi Arabistan	769,878	18	1,856.950	16	23187	40
Türkiye	713,513	19	2,314.400	13	8716	78
İsviçre	709,118	20	551,355	38	83583	2

Aşağıda tablo 3.5 ve şekil 3.2 de dünya KBGSYH ve OECD KBGSYH göstergeleri ile karşılaştırma yapmak mümkündür.

[5] Kaynak: www.imf.org

Tablo 3.4: Kişi Başına Düşen GSYH Büyüklüklerine Göre Dünyadaki İlk 10 Ülke[6]

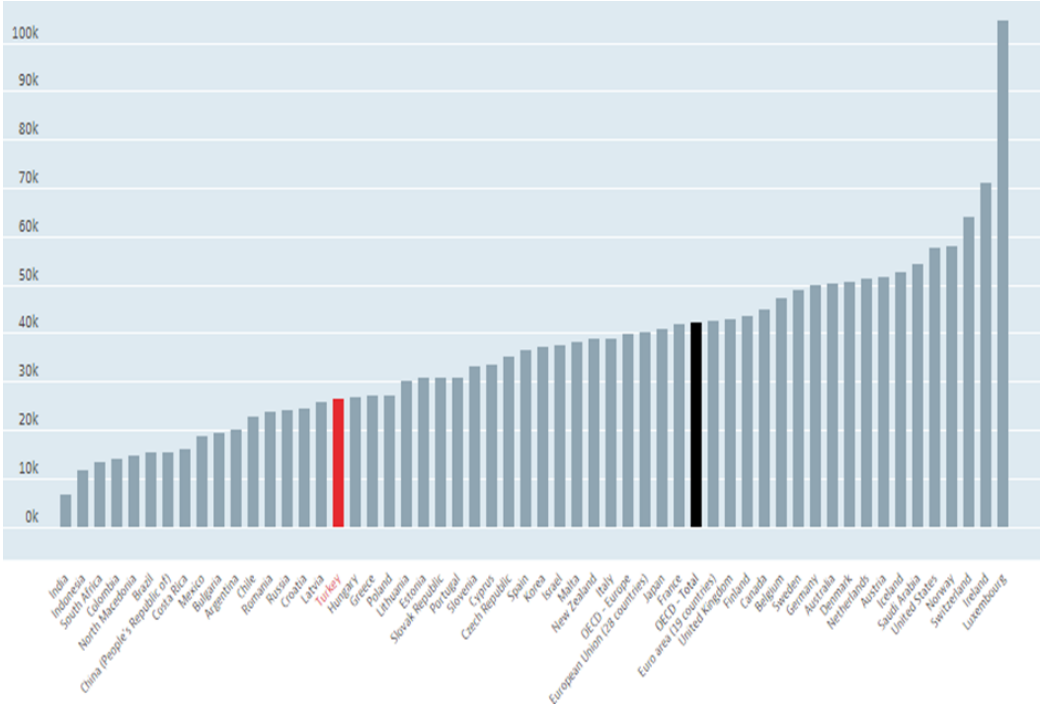
Sıra	Ülke	Kişi Başına GSYH ($)
1	LÜKSENBURG	105.803
2	İSVİÇRE	80.591
3	NORVEÇ	74.941
4	İRLANDA	70.638
5	İZLANDA	70.332
6	KATAR	60.804
7	ABD	59.501
8	SİNGAPUR	57.713
9	DANİMARKA	56.444
10	AVUSTRALYA	55.707

Tablo 3.5'den ilk akla gelen yorum, nüfus yoğunluğunun düşük olduğu ülkelerin sıralamada üst sıralarda olduğudur. Tablo 3.4 ve 3.5' i karşılaştırarak, 3.4'de ilk 20 ülkeden sadece ABD, Avustralya ve İsviçre'nin tablo 3.5'de olduğunu görebiliriz. Ülkelerin GSYH'sinin büyüklüğü ile nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu ülkeler Kişi Başı GSYH açısından düşük değerlerde kaldığını tekrar kanıtlayan bir göstergedir.

Tablo 3.5'de dünyadaki ilk 10 ülke arasında karşılaştırma yaptıktan sonra şekil 3.1 yardımıyla, OECD'de Türkiye'nin Kişi Başı GSYH değerinin bulunduğu yere bakacak olursak, Türkiye OECD ortalamasında altında bir ortalama gelire sahiptir.

Yukarıda GSYH ve KBGSYH açısından ülkelerin karşılaştırmaları ve sosyal refah açısından ilk ve ikinci gösterge olduklarına değindikten sonra, iktisat bilimi literatürüne sıkça konu olan gelir dağılımı ve Türkiye'nin gelir dağılımı açısından OECD ülkeleri ile karşılaştırmasına bakacağız.

[6] Kaynak: www.imf.org/en/publications/weo



Şekil 3.1: Kişi Başına Düşen GSYH Büyüklüklerine Göre OECD Ülkeleri (Amerikan Doları Cinsinden)[7]

Tablo 3.5: 10 OECD ülkesi ve OECD ortalaması Gini Katsayıları[8]

Ülkeler	2007	2015	2016
ABD	0.374	0.390	0.391
Almanya	0.285	0.289	0.293
İngiltere	0.373	0.360	0.351
Türkiye	0.409	0.398	0.404
Norveç	0.250	0.272	0.262
İsveç	0.286	0.246	0.255
Fransa	0.292	0.295	0.291
Japonya	0.329	0.330	0.339
Kanada	0.317	0.318	0.307
Lüksemburg	0.277	0.306	0.304
OECD	0.318	0.318	0.316

[7] Kaynak: www.data.oecd.org

[8] Kaynak: www.oecd.org

4. SAĞLIK VE SAĞLIKLILIK HALİ GÖSTERGERİ

4.1. Sağlık Hakkı

İnsan olmaktan kaynaklı sağlık hakkı, insan haklarından en temel olanıdır. Bu konuda 1948 yılında yayımlanan İnsan Hakları Bildirgesi madde 25'de şöyle ifade etmektedir "Herkesin, kendisinin ve ailesinin sağlık ve refahı için beslenme giyim, konut ve tıbbi bakım hakkı vardır. Herkes işsizlik, hastalık, sakatlık, dulluk, yaşlılık ve kendi iradesi dışındaki koşullardan doğan geçim sıkıntısı durumunda güvenlik hakkına sahiptir". Bu açıklama ışığında bireyin sağlıklılık hali ve sağlık koşullarının iyileşmesi hakkında doğumla başlayan sağlık hakkından ve gelir kayıpları olması durumunda, sağlık hakkını destekleyecek geliri elde etme haklarından bahsedilmektedir. Bu açıdan bakıldığında ''Sağlık standardı hakkı'' başlığı ile İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'ni tamamlayıcı olup ve bunu kabul edip onaylayan ülkelerin iç hukuk kuralı haline geldiği "Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Sözleşmesi" dir. "Bu sözleşmeye taraf olan ülkelerin bu hakkı korumak adına alması gereken tedbirleri şu şekilde sıralamaktadır.[9]

- Bebek ölümlerinin düşürülmesi ve çocukların sağlıklarını için tedbirlerin alınması
- Çevresel faktörleri iyileştirmeleri
- Salgın hastalıkların, kronik hastalıkların ve mesleki hastalıkların tespiti ve tedavisinin yapılması
- Hastalık durumda sağlık hizmetlerinin kesintisiz sağlanması

Yukarıdaki gibi tedbirler ile devletlerin bireyin sağlık hakkını temin etmesi öngörülmüştür"

[9] http://www.unicankara.org.tr'den aynen alınmıştır.

4.2. Belli Başlı Sağlık Ölçüm Verileri

Dünyadaki sağlıklılık hali tanımlamaları ışığında, sağlık göstergesi olan verilerin dünyadaki toplumların ve bireylerin sağlıklılık hali hakkında görüşlerine değinilmektedir. Bu açıdan öncelikle sağlık ölçümlemeleri yapan uluslararası kurumlar olan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Ekonomik kalkınma ve İş birliği Örgütü'nün (OECD) bazı tanımlamalarına değinilecektir.

Sağlık kavramsal olarak tanımlaması zor bir kavramdır. Tarihsel ve kültürel açıdan faklı bakış açılarına sahip olan sağlık kavramı farklı ölçütlere göre tanımlanmıştır. Bu çalışmanın literatür ve metodolojik yaklaşımına uygun olan şekilde uluslararası sağlık kurumları tanımlamalarına bakılacaktır. Dünya Sağlık Örgütü tanımlamasına göre sağlık, ''sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali" olarak tanımlanmaktadır (Somunoğlu, 1999). Bu tanım, fiziksel göstergelerin yanında ruhsal ve sosyal yönden eksikliği ölçüt olarak değerlendirmiştir. OECD sağlık konusunda üye ülkelere, sağlık sonuçlarını ve sağlık sistemi kaynaklarının kullanımını ölçerek ve sağlık hizmetlerine erişim, verimliliği ve kaliteyi arttıran politikaları yorumlayarak yüksek standartta sağlık sistemleri sağlamalarında yardımcı olur (Web 4, 2019).

Bu tanımlamalar ve çalışmamızın içeriği doğrultusunda, bireyin genel sağlık durumunu ölçmek ve tanımlayabilmek için, Ölüm Oranları, Vücut Kitle İndeksi (VKİ) ve Hastalık Oranları olmak üzere üç kategoride inceleme yapılacaktır.

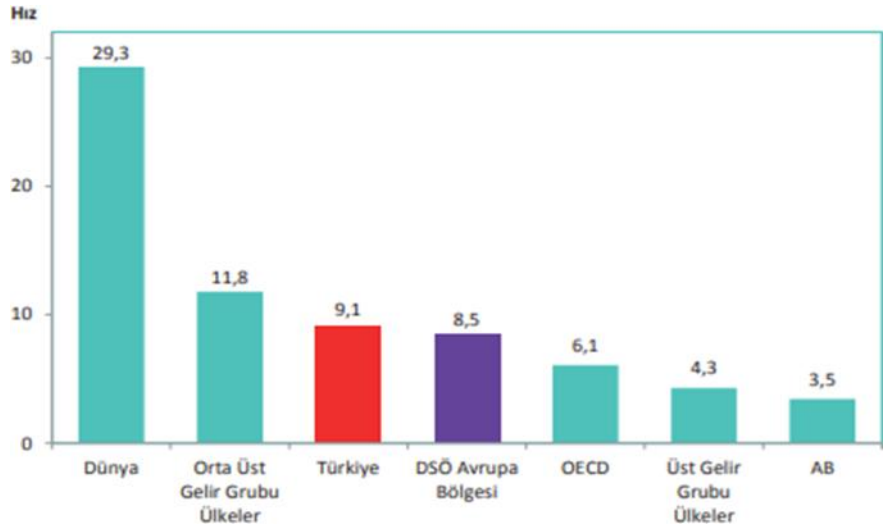
Ölüm Oranları (Mortalite): Hastalık, genetik veya diğer sebepler ile ölen insanların oranıdır. Belli bir dönem içinde (Genellikle bir yıl) ve belli bir bölgede ölen insanların mevcut nüfusa oranının 1000 ile çarpılması ile bulunan oran ile kaba ölüm hızı hesaplanır. Bebek Ölüm hızı, doğum ile 1 yaş arası ölüm oranı, 1 ile 5 yaş arası ise çocuk ölüm hızı şeklinde ölçümlenir. Binde kaçının öldüğü üzerine yapılan bu ölçümlemeler ülkelerin dönemsel ve bölgesel ölüm oranlarını oluşturur.

Tablo 4.1: Türkiye'de Bazı Sağlık Göstergeleri[10]

Yıllar	Yıllık Doğal Nüfus Artış Oranı (Yüzde)	Kaba Doğum Oranı (Binde)	Kaba Ölüm Oranı (Binde)	Bebek Ölüm Oranı (Binde)	Toplam Doğurganlık Oranı (Çocuk)	Doğuşta Hayatta Kalma Umudu (Yıl)
2000	1.44	21.6	7.3	31.6	2.53	71.0
2001	1.34	20.3	6.9	28.3	2.38	71.8
2002	1.20	18.6	6.6	25.4	2.17	72.5
2003	1.16	17.9	6.3	22.8	2.09	73.2
2004	1.21	18.1	6.1	20.5	2.11	73.8
2005	1.23	18.2	5.9	18.4	2.12	74.4
2006	1.24	18.1	5.7	16.9	2.12	74.9
2007	1.20	18.4	6.4	15.9	2.16	75.3
2008	1.19	18.2	6.3	14.9	2.15	75.7
2009	1.25	17.6	5.1	13.8	2.08	76.1
2010	1.22	17.2	5.0	12.0	2.06	76.4
2011	1.17	16.8	5.1	11.7	2.03	76.6
2012	1.21	17.1	5.0	11.6	2.09	76.8
2013	1.20	16.9	4.9	11.4	2.07	76.9
2014	1.04	15.8	5.5	11.3	-	77.0

Tablo 4.1'de Türkiye'de yıllık nüfus artış oranı ve Kaba Doğum oranı, Kaba Ölüm oranı, Bebek ölüm oranı, Toplam Doğurganlık ve Hayatta kalma umudu göstergeleri ile 14 yıllık oranlar verilmiştir. Tablo verileri dikkate alındığında, ölüm hızında istikrarlı bir azalma ile doğum ile ortalama yaşam süresinde artış gözlemlenmiştir. Bunun sebebi olarak, Tıp alanındaki ilerlemeler, sağlık alanındaki yatırımların artması ve sağlık hizmetlerinde çeşitlilik olarak nitelemek mümkündür. Bu açıdan tablo 4.2'deki GSMH ve Bütçe içindeki sağlık harcamalarının oranlarına ve bunun sonucundaki yatak sayısı ve doktor başına kişi sayısına bakmakta fayda vardır.

[10] Kaynak: Kamacı, Yazıcı, (2017)



Şekil 4.1: 2017 Yılı Bebek Ölüm Oranları Karşılaştırmaları[11]

Şekil 4.1 incelendiğinde, bebek ölüm oranları Dünya, Türkiye, OECD, AB, DSÖ Avrupa Bölgesi, Orta Üst ve Üst gelir grubu Ülkeleri açısından karşılaştırılmıştır. Bebek ölüm oranı bir yaşın altındaki çocukların ölüm canlı sayısı olarak ifade edilen bir ölüm olarak tanımlanmıştır. Bu veriler ışığında, Türkiye'de doğumdan bir yaşına kadar 1000 bebekten 9,1'i ölüyor. OECD ülkelerinde bu oran 6,1 AB ülkelerinde ise 3,5 gibi bir oran karşımıza çıkmaktadır. Şekil 4.2 incelendiğinde dünya ortalaması 1000 bebekten 29,3'ünün öldüğü şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

Vücut Kitle İndeksi: Vücut kitle endeksi yetişkin bir insanın kilosunun boyuna göre normal olup olmadığını gösteren bir parametredir. Sağlık göstergesi olarak özellikle 2000'li yıllardan itibaren popüler olan indeks ile bireyin vücut ağırlığı ile boy arasındaki ilişkinin incelenmesi ile oluşturulur. Bu ölçüm ile bireyin zayıf, normal, kilolu ve aşırı kilolu (Obezite) olması ile ilgili Hassonuçlara ulaşılır. Söz konusu veriler ile sağlıklı beslenme ve bireyin muhtemel hastalıkları ile ilgili çıkarımlar yapılabilmektedir.

Aşırı kilo ve obezite ile ilgili Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) belli başlı tespitleri şu şekildedir;[12]

[11] Kaynak: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017'de aynen alınmıştır.

[12] Kaynak: www.who.int

i 2016 yılında, 18 yaş ve üstü 2 milyar civarında yetişkin aşırı kilolu, bunlardan 650 milyon civarı ise yetişkin obez olarak saptanmıştır.

ii Dönemin nüfusu ile oranlandığında, 18 yaş ve üstü yaş gruplarının %39'u aşırı kilolu çıkmıştır.

iii Genel olarak, dünyadaki yetişkin nüfusun yaklaşık %13'ü obez olarak tespit edilmiştir. Dünyada obezite 1975 ile 2016 yılları arasında üç kata yakın artış göstermiştir.

Hastalık Ölçümleri (Morbidite): Belirli bir dönemde, bir toplumda tüm hastalıkların (kanser, kalp, damar, solunum hastalıkları v.b.) sayısının, aynı dönemde risk altındaki kişi sayısına bölünmesi ile elde edilir.

4.3. Algılanan Sağlık durumu

Genel sağlık durumunun algılanması iki şekilde yapılabilir: Bunlardan birincisi, bireyin beyanına göre, ikincisi ise belli ölçümler sonucu doktor tanısına göre olur. Beyana göre yapılan sübjektif unsur esasına dayanır. Yani, bireyin geçmiş yaşamı, bulunduğu çevre ve fiziksel özellikleri gibi etmenler ile farklı algılamalara sebep olacaktır. Bunun yanı sıra, ölçümler sonucu doktor tanısı beyan esasına kıyasla, objektif unsur olacaktır. Tabi ki, burada da aynı ölçüm sonucu bireyden bireye farklı sonuçlar ortaya çıkarabilecektir. Tıbbi olarak bireylerin bağışıklık sistemleri, genetik faktörleri v.b. gibi nedenler ile farklılığı kanıt olarak gösterilecektir. Bireye genel sağlık durumu ile ilgili sorulan soruya vermiş olduğu cevaplar iyi\ çok iyi ve kötü\çok kötü kategoride sınıflandırılmış olup OECD verilerinde paylaşılmıştır. Biz burada Türkiye'deki algılanan sağlık durumunu OECD verileriyle özetleyeceğiz. Methodoloji kısmında TUİK verileri ile analizimizi tamamlayacağız.

Tablo 4.2 incelendiğinde, 2006'daki sağlıklılık hali son dönem verilerine göre daha düşüktür, yani nüfusun oransal olarak sağlıklılık halinde iyileşme söz konusudur. 2009'da %2,8 , 2013'de %0,8 ve 2015'de %1,7'lik bir bozulma olsa da on yıllık süreçte algılanan sağlık verilerinde artış gözlemlenmiştir. Bu durumu sağlık yatırımlarının artırılması ve tıp alanında teknolojik buluşlar ile anlamlandırabiliriz.

Tablo 4.2: Türkiye'de Bireyin Algıladığı Sağlıklılık hali OECD Verilerine göre (2006-2016)[13]

Yıllar	Kötü\çok kötü (Nüfusun %'si ham oran)	İyi\çok iyi (Nüfusun %'si ham oran)
2006	14,7	63.4
2007	13,6	66.8
2008	11,9	67,9
2009	13,6	65,1
2010	13,7	66
2011	12,7	67,2
2012	12,1	68,6
2013	11,7	67,8
2014	11,8	68,1
2015	12	66,4
2016	9,3	69,4

4.4. Türkiye'de Sağlık Sistemine Genel Bir Bakış

Türkiye'de sağlık sistemi, sağlık hizmetlerinin sosyal devlet ilkesine uygun yürütülmesi açısından 224 sayılı "Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi" kanunu ile 1961 yılında kurulmuştur. İlk maddesi olan "İnsan Hakları Evrensel Beyannamesinde bir hak olarak tanınan sağlık hizmetlerinden faydalanmanın sosyal adalete uygun bir şekilde ifasını sağlamak maksadıyla tababet ve tababetle ilgili hizmetler bu kanun çerçevesinde hazırlanacak bir program dahilinde sosyalleştirilecektir" ifadesi ile sistemin içeriği ve hedefleri belirlenmiştir.[14]

Türkiye'de sağlık hizmetlerinin arzı; kamu, yarı kamu ve özel teşebbüsler ile yürütülmektedir. Bu hizmetlerin talebinin finansmanı ise genel olarak, devlet kaynakları, işveren ve işçi sigorta primlerinden karşılanmaktadır.

Türkiye'de sağlık sistemin işleyişi ve yürütmesi ile ilgili sorumlu kurum Sağlık Bakanlığı'dır. Kurum, "663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Sağlık Bakanlığı ve bağlı kuruluşlarının teşkilat, görev, yetki ve sorumluluklarını düzenlenmiştir.

[13] Kaynak: stats.oecd.org

[14] Kaynak: http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.4.224.pdf), mevzuattan aynen alınmıştır.

Bakanlığın görevi; herkesin bedenî, zihnî ve sosyal bakımdan tam bir iyilik hâli içinde hayatını sürdürmesini sağlamaktır".[15]

Bu kapsamda Bakanlık;[16]

a) Halk sağlığının korunması ve geliştirilmesi kapsamında hastalık oluşturacak risklerinin düşürülmesi ve önlenmesi,
b) Tanı ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin yürütülmesi,
c) Uluslararası halk sağlını tehdit eden risklerin ülkeye girmesinin engellenmesi,
d) Sağlık alanında araştırma ve eğitim faaliyetlerine destek,
e) Sağlık alanında kullanılan ilaçlar, özel ürünler, ulusal ve uluslararası kontrole tâbi maddeler, ilaç üretiminde kullanılan etken ve yardımcı maddeler v.b halka ulaştırılması ve fiyatlarının kontrolü,
f) İnsan gücünde ve maddi kaynaklarda tasarruf yapmak ve verimliliği artırmak üzere eşit, kaliteli ve verimli hizmet sunumunun sağlanması,
g) Kamu ve özel kişiler ile gerçek kişiler tarafından açılacak sağlık kuruluşlarının ülke sınırlarında planlanması ve çeşitlendirilmesi ile ilgili olarak sağlık sistemini yönetir ve politikaları belirler.

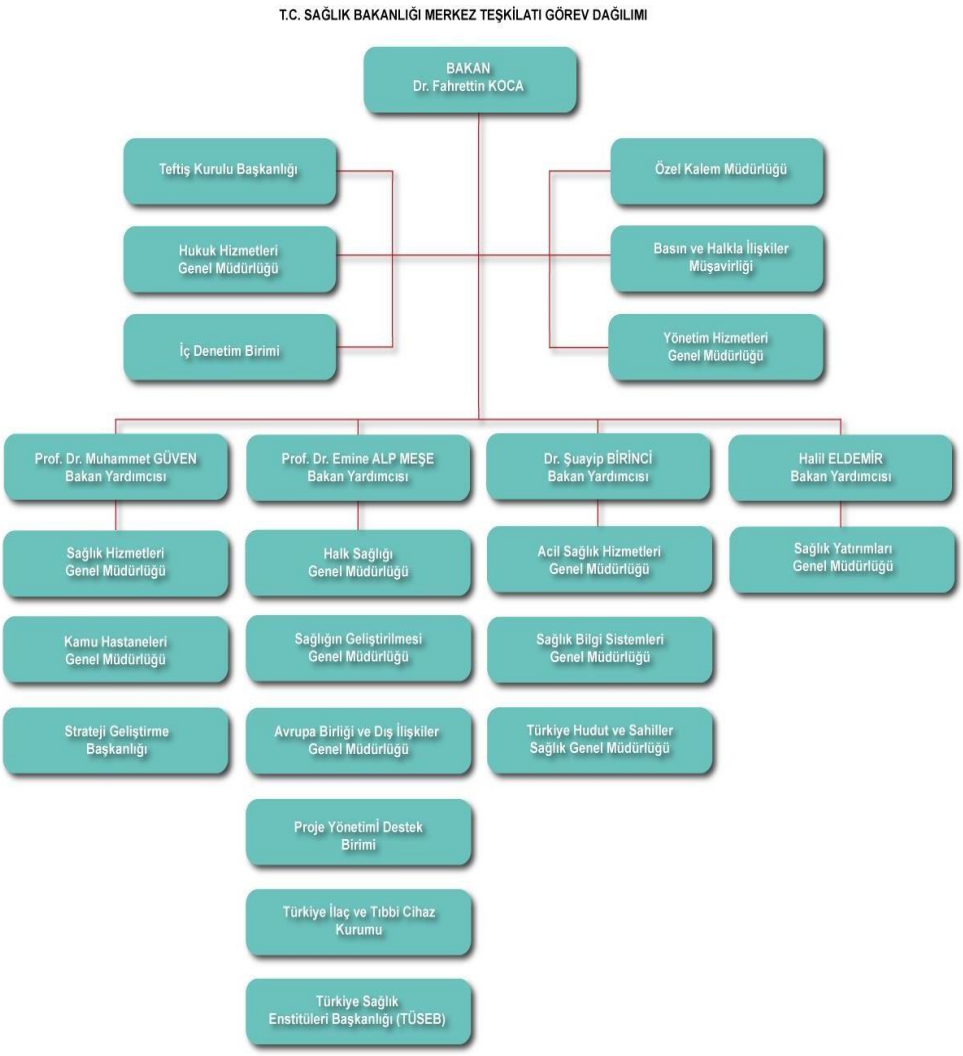
[15] Kaynak: https://www.saglik.gov.tr/TR,11464/gorev-ve-yetkiler.html), Sağlık bakanlığı sitesinden aynen alınmıştır.

[16] https://www.saglik.gov.tr, Sağlık bakanlığı sitesinden aynen alınmıştır.

Bakanlık bu amaçla;[17]

a) Strateji ve hedefleri belirler, planlama, düzenleme ve koordinasyon yapar.
b) Uluslararası ve sektörler arası koordinasyonu sağlar.
c) Yol gösterme, gözetleme, değerlendirme, destek, yönlendirme ve denetleme yapar, yaptırım uygular.
d) Acil durum hallerinde sağlık hizmetlerindeki aksamaları engellemek için plan yapar ve yürütür.
e) Bölgesel farklılıkları önlemeye ve herkesin sağlık hizmetine ulaşmasını sağlayıcı tedbirler alır.
f) İlgili kurum ve kuruluşların insan sağlığını doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen faktörler ve sosyal belirleyicilerle ilgili uygulamalarına ve düzenlemelerine yön verir, bunu sağlamak ile gerekli bildirimleri yapar, görüş bildirir ve yaptırım uygular.
g) Görevin ve hizmetin gerektirdiği her türlü tedbiri alır.
h) İlaç fiyatlarının belirlenmesine ilişkin usul ve esaslar Bakanlığın teklifi üzerine Bakanlar Kurulunca belirlenir.

[17] Kaynak: https://www.saglik.gov.tr/TR,11464/gorev-ve-yetkiler.html), Sağlık bakanlığı sitesinden aynen alınmıştır.



Şekil 4.2: T.C Sağlık Bakanlığı Teşkilat Yapısı[18]

4.5. Türkiye'deSağlık Harcamaları ve OECD ile karşılaştırılmaları

Türkiye'de sağlık hakkı, anayasa ve yasalar ile güvence altına alınmıştır. Sağlık hizmetleri devlet ve özel girişimler ile sunulmaktadır. Özel sağlık kurumları sağlık bakanlığı denetimi ve gözetimi altında faaliyet göstermektedir. Sektörel açıdan sağlık kurumlarındaki artış hastane ve kişi başına doktor sayısında artışlar ile karşılık

[18] https://dosyasb.saglik.gov.tr/Resim/42826,15-04-2019-bakanlik-teskilatipng.png Aynen alınmıştır.

bulmuştur. Türkiye'nin sağlık alanındaki gelişmelerini (Doktor sayısındaki artış, kişi başı ve toplam sağlık harcamalarındaki artış v.b.) tablo 4.3'te incelemek gerekirse;

Tablo 4.3: Türkiye'nin Sağlık Giderlerinin Gelirlerine Oranı ve Bazı Sağlık Hizmeti Göstergeleri[19]

Yıllar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sağlık Giderleri / GSMH (%)	3.5	3.4	3.1	3.1	3.2	3.1	2.5	2.8
Sağlık Giderleri / Bütçe (%)	7.4	7.3	7.2	7.3	7.4	7.6	6.6	7.7
Doktor Başına Kişi Sayısı	486	503	481	489	496	494	536	552
10000 Kişiye Düşen Yatak Sayısı	46	56	59	51	49	47	45	47

Sağlık giderlerinin GSMH'deki payı azalma eğilimindedir. Bu dönemde GSMH'nin artış oranı ile değerlendirirsek, sağlık giderleri artmış olup ekonomik büyümeden aydığı pay olarak azalmıştır. 2009- 2016 yılı aralığında 2011 ve 2014 yılları haricinde doktor başına kişi sayısında artış olduğu görülmektedir. Bu dönemleri de nüfus artış oranı ile değerlendirirsek aslında doktor sayısında sürekli artış olduğu anca nüfus artış hızının altında kaldığı sonucuna ulaşmak mümkündür. 10 bin kişiye düşen yatak sayısı ile tablomuzu incelediğimiz zaman yeni yapılan sağlık kurumlarının varlığı ile yatak kapasitesi artmıştır. Ancak nüfus artış oranları ile bu araştırma detaylı incelenebilir. Söz konusu dönemlerde belli başlı sağlık hizmeti ve gideri görünümü olarak bu tabloyu inceledik. Tablo 4.4'te daha genel perspektifte sağlık giderlerinin karşılaştırmalı olarak OECD ülkeleri ile değerlendirmek objektif bir yorum yapmamıza sebep verecektir.

[19] Kaynak: Devlet Planlama Örgütü'nden aynen alınmıştır.

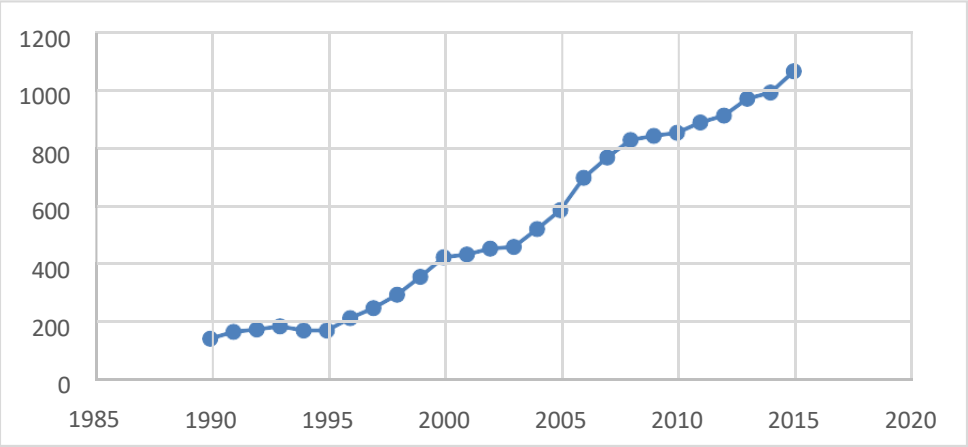
Tablo 4.4: Türkiye ve Bazı OECD Ülkelerinde Sağlık Giderlerinin GSYH'ye Oranı[20]

ÜLKE	2010	2011	2012	2013	2014
Avusturya	6,13	6,32	6,29	6,27	6,32
Avustralya	8,40	8,21	8,42	8,37	8,73
Belçika	7,90	8,01	8,19	8,23	8,25
Kanada	7,88	7,68	7,65	7,58	7,41
Şili	3,29	3,33	3,48	3,63	3,85
Çek Cum.	6,22	6,31	6,34	6,31	6,26
Danimarka	9,43	9,27	9,42	9,59	9,16
Estonya	4,93	4,63	5,12	5,14	5,03
Finlandiya	6,74	6,75	7,04	7,20	7,29
Fransa	8,68	8,73	8,83	8,91	9,02
Almanya	8,58	8,31	8,36	8,57	8,70
Yunanistan	6,22	6,68	6,27	6,07	4,99
Macaristan	5,12	5,03	4,91	4,91	4,88
İzlanda	7,12	6,97	6,99	7,07	7,18
İsrail	4,61	4,62	4,87	4,86	4,75
İtalya	7,26	6,97	6,99	6,97	6,99
Japonya	7,86	8,32	8,41	8,53	8,55
Güney Kore	3,86	3,82	3,85	3,91	3,99
Letonya	3,94	3,87	3,58	3,54	3,72
Lüksemburg	6,59	6,26	5,99	5,94	5,82
Meksika	3,10	3,07	3,16	3,26	3,26
Hollanda	9,08	9,09	9,53	9,62	9,48
Yeni Zelanda	9,31	9,34	9,55	9,23	9,08
Norveç	7,84	7,72	7,77	8,01	8,31
Polonya	4,90	4,71	4,58	4,53	4,51
Portekiz	7,17	6,70	6,24	6,23	6,16
Slovakya	5,80	5,64	5,68	5,79	5,84
Slovenya	6,73	6,67	6,80	6,67	6,62
İspanya	7,17	7,00	6,73	6,50	6,40
İsveç	7,72	9,91	9,96	10,05	10,02
İsviçre	7,10	7,20	7,50	7,73	7,70
Türkiye	4,41	4,21	4,15	4,23	4,19
İngiltere	7,94	7,77	7,80	7,78	7,58
ABD	8,08	8,07	8,04	8,05	8,28

Tablo 4.4 incelendiğinde, Türkiye'nin sağlık giderlerinin GSYH'daki payı beş yıllık göstergede %4,41 ve 2014 yılı itibariyle %4,19 seviyesindedir. Almanya ile karşılaştırırsak sağlık harcamaları, oransal olarak yaklaşık yarısı kadardır. Oransal olarak kısmının altını çizmek gerekirse, Almanya'nın GSYH'sının Türkiye'nin

[20] Kaynak: Kamacı, Yazıcı, (2017).

yaklaşık 5 katı olması (Bkz. Tablo 4) ve buna karşılık nüfuslarının birbirine yakın olması gibi veriler ile harcama rakamının 5 katı olduğu sonucuna ulaşabiliriz. Bu sonuca ilaveten, gelişmiş ülkeler açısında kabaca oranlar incelenirse %8'lik bir oran ve üstü göze çarpmaktadır. Ayrıca Türkiye'nin sağlık harcamalarının GSYH'daki payı OECD ortalamasının oldukça altında olduğu da görülmektedir. Türkiye'de kişi başına sağlık harcamalındaki değişimi 1990-2015 arasındaki değişimi Şekil 2 yardımı ile analiz edeceğiz.



Şekil 4.3: Türkiye'de Fert Başına Düşen Sağlık Harcamalarına Bakış (1990- 2015)[21]

Şekil 4.3'den görüleceği üzere 1990'lı yıllarda Kişi Başında Sağlık harcamaları 200 doların altında iken özellikle 1995 sonrası yukarı yönlü artışı sergilemektedir. 2015 yılı itibariyle bu rakam 1000 doların üstünde seyrine devam etmiştir. Tablo 4.2'deki Kaba Ölüm Hızı, Bebek Ölüm Hızındaki düşüş trendi Kişi Başı Sağlık harcamalarındaki artış ile ilişkilendirilebilir.

4.6. Sağlık Harcamalarının Finansman Modelleri

Dünyada sağlık hizmetlerinin sunulması devletlerin öncelikli işlevidir. Ülkeler sağlık harcaması yapmak zorundadır. Her ülke makro ekonomik büyüklüklerine göre

[21] Kaynak: Kamacı, Yazıcı, (2017)'den aynen alınmıştır.

sağlık harcaması planlamalıdır. Ayrıca bu harcamalarının etkinliğini arttırmak ve sunulan hizmetlerin faydasını maksimize etmek için sistemli olması gerekmektedir.

Bu açıdan sağlık sektörü finansmanı için 3 farklı yöntem uygulanmaktadır (Atasever M, 2015);

- **Kamusal Finansman Modeli:** Bu model tamamen devletin gelir kalemlerinden oluşur. Yani vergiler ve primlerden oluşan modeldir.
- **Özel Sektör Finansman Modeli:** Bu model de ise özel sağlık sigortacılığı, sağlık için ayrılmış tasarruflar ve bireysel tasarruflar oluşturulan fonlar ile finansman söz konusudur.
- **Karma Finansman Modeli:** Yukarıdaki her iki modelinde kullanıldığı finansman türüdür.

4.6.1. Türkiye'de Sağlığın Finansmanı

Türkiye'de sağlık sektörünün finansman yapısı karma finansman modeli şeklindedir. Yani hem kamu finansman modelinde olduğu gibi devletin gelirlerinden hem de özel finansman modelindeki özel sağlık sigortacılığı, tıbbi tasarruflar ve bireysel tasarruflardan oluşmaktadır. Tablo 4.5'de sağlık giderlerinin finansmanı açısından dört OECD ülkesi 2016 verileri ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.5'de sağlık giderlerinin %80 üstünü devlet gelirinden sağlayan İsveç ve İngiltere örneği göze çarpmaktadır. Bu iki ülkenin sağlık sisteminde sosyal sigorta kurumları yoktur. Devletin gelirler politikası ile sağlık harcamalarını yönettiği görülüyor. Bunun aksine Almanya'nın sosyal sigortalar kurumu oldukça gelişmiş bir noktada, tablodan görüleceği üzere sağlık harcamalarının finansmanının %62,8'i sosyal sigortalar tarafından, yalnız %14,8'i devlet bütçesinden karşılanıyor. Türkiye ve Belçika örneğinde ise sağlık finansmanının dağılımı açısından uygulanan politikalar birbirine oldukça benzerdir. Türkiye'nin sağlık finansmanına bakacak olursak, %37,7 ile kamu bütçesi, %40,7 ile sigorta primleri ve %21,6 diğer yerel gelirlerden oluşuyor. OECD verilerinde diğer yerel gelirler olarak adlandırılan sağlığı

finanse eden grupta, bireyin cepten harcamaların payı oldukça yüksek yer teşkil ediyor.

Tablo 4.5: 2016 yılı Sağlık Harcamalarının Finansmanı, Bazı OECD ülkeleri[22]

Ülke	Devlet İçi Gelirlerden sağlanan (%)	Sosyal sigorta Primleri (%)	Gönüllü ve Zorunlu Ön Ödeme	Diğer Yerel Gelirler
İsveç	83,5	…	0,6	15,9
Birleşik Krallık	80,1	…	3,4	16,5
Belçika	39,3	44,8	…	15,9
Türkiye	37,7	40,7	…	21,6
Almanya	14,8	62,8	8,5	13,9

Bölüm özeti; Geliri kavramsal olarak, geliri oluşturan unsurları teoremler ve hipotezler eşliğinde açıkladıktan sonra Türkiye'de gelir ve gelir dağılımını 1963-2004 ve 2012-2017 yılları arasında iki periyod halinde geçmiş ve yakın dönem olarak inceledik. Ardından belli başlı sağlık göstergeleri ile ölüm oranları, hastalık ölçümleri ve vücut kitle indeksleri hakkında teorik açıklamalar ve 2000-2014 arası Türkiye'de bazı demografik ve ölüm oranlarındaki değişmeler ve hayatta kalma süresi gibi değişkenleri inceledik. Sonrasında ise sağlık harcamaları ve finansmanı teorik olarak açıkladık ve ardından Türkiye OECD ülkeleri karşılaştırmalarını yaptık. Bundan sonrasında ise gelir ve sağlık tanımlamalarından yola çıkarak, arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların literatürdeki yerlerine değinilecektir. Ayrıca söz konusu çalışmaların tecrübelerini ve bu ilişkiyi incelerken karşılaştığı problemleri, referans kabul ederek çalışmamıza devam edeceğiz.

[22] Kaynak: data.oecd.org

5. LİTERATÜR TARAMASI

5.1. Gelir ile Sağlık İlişkisi

Gelir ve sağlık arasındaki ilişki literatürde makro ve mikro ekonomik düzeyde sağlık ekonomisi disiplininde araştırma alanı bulmuştur. Milli gelir, ortalama gelir, gelir dağılımı, enflasyon, ödemeler dengesi gibi makro ekonomik değişkenler ile toplumsal sağlık kavramı makro düzeyde analizlere konu olmuştur. Mikro ekonometrik ve makro ekonometrik çalışmalar ile panel veri yöntemine dayalı amprik değerlendirmelerde bulunulmuştur. Makro ekonomik dengeler açısından bu ilişkinin incelenmesi, sağlık harcamalarının arttığı toplumlardaki diğer ekonomik göstergeleri nasıl etkilediği yönde olmuştur. Bu perspektifte literatüre bakıldığında, ülkelerin sağlık harcamalarını arttırması, kısa dönemde milli gelirde baskı oluşturacak ve reel yatırımları olumsuz etkileyecektir. Yani sağlık harcamalarının fırsat maliyeti yatırım harcamaları olacaktır ve gelir adaletini bozucu etki doğuracaktır. Bozulan gelir adaleti ise döngüsel olarak eğitim ve sağlık harcamalarını azaltacaktır. Bu da mikro düzeyde bireyin gelirini, makro düzeyde ise ülkenin gelirini azaltıcı etki oluşturacaktır. Gelirden eğitime, eğitimden de sağlığa doğru bir yol vardır (Cutler and Leros-Muney, 2006). Yapılan çalışmalarda yoksulluk, sağlık göstergesi olarak doğumda yaşam süresini azaltan, bebek ölüm oranlarını arttıran bir gösterge olarak literatürde karşılık bulmuştur. Yoksulluğun yoğun olduğu bölgelerde bebek ölümlerinin doğum sırası ve ilk haftalarda daha fazla olduğu görülmüştür (Deaton, 2006).

Buna karşılık, uzun dönemde toplumsal sağlığın iyileşmesi, beşeri sermaye faktörünü olumlu etkileyerek kalkınma ile karşılık bulacaktır görüşü de literatürde yerini almıştır. Beşeri kalkınma göstergeleri birçok yönlü olmasına rağmen temelde, eğitim ve sağlık göstergeleri cinsinden inceleme alanı bulmuştur (Yumuşak ve Bilen, 2000). Bu görüş, beşeri sermayenin sağlık ile doğru yönlü ilişki içinde olduğu ve en önemli iki faktörünün eğitim ve sağlık olduğunu savunur. İnsan gücünün niteliği ve yeterliliği konusundaki sorunlar kalkınma amacındaki ülkeleri zorunlu olarak beşeri sermaye yatırımlarına zorlamaktadır (Özyakışır, 2011). Bu alandaki yatırımlar sürdürülebilir büyüme ve kalkınma açısından değerlendirilirse, ekonomik büyüme ve kalkınmanın itici gücü olduğu sonucuna ulaşılır. Ekonomik büyüme ile GSYH'sini arttıran ülkeler, toplumsal gelirinin artması ve bunun sürdürülebilir hale getirilmesi

için sağlık harcamalarındaki artışı sürekli desteklemelidir. Bu açıdan gelir düzeyi daha yüksek olan ülkelerin, sağlığa daha fazla pay ayırdıkları bilinmektedir. (Taşkaya ve Demirkıran, 2016). Milli geliri yüksek olan ülkelerin vatandaşları iyi sağlık düzeyine sahiptir. Sağlıklı bireyler daha verimli eğitilebilir ve bu döngüsel akım kalkınma ile karşılık bulur.

Gelir ve sağlık açısından literatürde karşılaşılan bir diğer analiz ise, sağlıktan gelire doğru (bağımlı değişken gelir) ve gelirden sağlığa doğru (bağımlı değişken sağlık) değişkenler arasındaki ilişkinin etki düzeyleri olmuştur. Gelirden sağlığa doğru giderken, yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerde, daha iyi beslenme, temiz suya erişim, temiz hava ve sağlık hizmetlerindeki kalite gibi bileşenler ile kısa dönemde ekonomik büyüme ve istikrar, uzun dönemde ise kalkınma ile karşılık bularak sürdürülebilir gelir artışı desteklenecektir (Bloom and Canning, 2000). Sağlıktan gelire doğru giderken, üretkenlik, eğitim, fiziksel sermaye ve demografik dağılım gibi etkenlerin, iyi sağlığın çıktıları olduğu ve geliri pozitif yönde etkileyeceği görüşü kabul görmüştür (Bloom and Canning, 2000).

Bu çalışmanın, Türkiye'de bireyin geliri ve sağlığı arasındaki ilişkiyi incelemesi açısından, mikro düzeyde bir çalışma olması amaçlanmıştır. Bu sebeple, makro düzeyde yapılan çalışmalardan veri seti ve kullandığı model açısından ayrılacaktır. Mikro düzeyde yapılan çalışmalarda ise daha çok görülen, sağlıktan gelire doğru eğilimden farklı olarak, gelirden sağlığa doğru bir ilerleme ile, gelir sağlık arasındaki ilişkiyi analiz edecektir. Başka bir ifadeyle bağımlı değişkeni ferdin genel sağlık durumu olması açısından, bağımsız değişkenlerinin gelir ve geliri oluşturan unsurlardan olması açısından literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir. Bu çerçevede aşağıdaki başlıklar altında literatür taraması yapılmıştır.

5.2. Gelir ile Sağlık İlişkisinin Makro ve Mikro Açıdan İncelenmesi

Bu başlık altında; ekonomik büyüme ve kalkınma, kişi başına düşen milli gelir, satın alma gücü, enflasyon, gelir dağılımı gibi çeşitli makro ekonomik büyüklükler ile bireysel gelir ve sağlık arasındaki etkileşimin mikro ekonomik düzeyde literatürdeki yerlerine bakacağız.

Gelir eşitsizliği ve sağlık çıktıları arasındaki ilişki, birçok araştırmacının, gelir eşitsizliğinin sağlık açısından kötü sonuçlara yol açtığını varsaymasına neden olmuştur (Mellor and Milyo, 2002). Burada daha öncesinde literatürdeki ortalama gelir yaklaşımına karşı gelinmiştir. Ortalama gelir yaklaşımı, kişi başına düşen milli geliri, bireyin geliri kabul ederek, gelir düzeyini ölçen yaklaşımdır. Kişi başına düşen gelirin yüksek olduğu ülkelerde kişi başına sağlık harcaması da yüksektir (Tüylüoğlu ve Tekin, 2009). Bu yaklaşımda, gelir dağılımı analize dahil edilmediğinden, gelir adaletsizliği ve sağlık arasındaki ilişkiyi çalışan iktisatçılar tarafından kabul görmemiştir. Makro ekonomik düzeyde bireysel sağlık sadece ortalama gelir düzeyine bağlı değil aynı zamanda gelir dağılımına da bağlıdır tezi kabul görmüştür. Bu konuda yapılan çalışmalar söz konusu yaklaşımı destekler niteliktedir (Alcan ve Özsoy, 2018).

Sağlık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ulusal ve uluslararası literatürde sıkça araştırılmış bir konudur. Daha önce de bahsettiğimiz gibi, sağlık harcamalarının artması kısa dönemden ziyade uzun dönemde beşeri sermayede oluşturacağı pozitif etki ile ekonomik büyümeye zemin hazırlayacaktır. Beşeri sermayedeki kazanımlar (eğitim ve sağlık) yeni teknolojiye uyum sağlamayı kolaylaştıracak ve verim artışı ile ekonomik büyümede itici güç oluşturacaktır (Çetin ve Ecevit, 2010).

Gelir ve sağlık arasındaki ilişkiye bireyin satın alma gücünün eklendiği bir çalışmada, ‘’Enflasyon, gelir ve sağlık harcaması arasındaki ilişki arasındaki nedensellik ilişkisi’’ adlı çalışmadır. Türkiye’de kişi başına düşen sağlık harcaması, 1975 yılında 45 dolar iken, 2013 yılında 941 dolara yükselmiştir (Taşkaya ve Demirkıran, 2016). Bu çalışmada gelirin tek başına sağlık harcamalarını etkilemediği, enflasyonunda eklenerek kişinin satın alma gücünü analize dahil etmenin gerekli olduğu savunulmuştur. Ancak bulgularda sağlık harcaması ile enflasyon arasında nedensellik ilişkisi olmadığı görülmüştür.

Ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları açısından, Erdil ve Yetkiner (2004) yapmış olduğu bir çalışmada, gelişmiş ekonomilerde sağlık harcamalarından ekonomik büyümeye doğru, gelişmekte olan ekonomilerde ise ekonomik büyümeden sağlık harcamalarında doğru bir ilişki olduğunu gözlemlemiştir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler açısından sağlık ve gelir ilişkisini karşılaştıran Chiu, Yamada and Chen (2017), ‘‘ekonomik büyüme ve kalkınma genellikle zengin ekonomilerde oluşur, zengin ülke sakinleri daha iyi sağlık sistemlerine sahipken fakir ülke sakinleri ise sağlık sisteminin iyi işleyişinden uzak yaşamaya mahkûm olmuşlardır. Gelişmekte olan ülkelerde eksik doğal kaynak, aşırı nüfus, istikrarsız ortam ve yavaş ilerleyen teknolojik gelişme yoksulluğun artmasına sebep olur ki bu da kötü sağlık koşullarına sebebiyet verir’’. Tezini savunmuşlardır.

Gelir ve sağlık arasında, bireysel gelir sağlıksız davranışları artırabilir veya azaltabilir. Sigara, alkol, uyuşturucu ve sağlıksız yiyecek normal mal ise, gelir artışı sağlıksız davranışlarda artışa yol açabilir. Bizim çalışmamızda bireyin rasyonel davranışlar sergilemesi beklenmektedir ve gelir artışının sağlıksız koşullara yönelmeyen birey olduğu varsayımı gereği, gelir artışındaki sağlıksız davranışlara yönelim kısmını görmezden geleceğiz. Bununla birlikte, gelir arttıkça birey, iyi sağlık için daha fazla zaman ve para harcaması yapabilir (Philipson and Posner, 1999). Bu konuda Grossman (1972), gelir artışının eğitimden çok sağlığı etkilediği bulgusuna ulaşmıştır.

Bir diğer düşünce hanehalkı gelirinin bireyin çocukluk ve gençlik dönemlerinde daha sağlıklı gelişimine olanak sağlar ve sağlık stokunu arttırıcı etkide bulunur (Haveman and et al. , 1991; Huston and et al., 1994). Bireyin elde etmiş olduğu iyi sağlık stoğu ileriki yaşlarda sağlığını pozitif yönde etkileyecektir. Söz konusu sağlık stoku ve gelir aktarımı sayesinde, bireyin kendi çocukları da iyi sağlık koşullarında büyüyecektir. Bununu sonucunda iyi sağlık ebeveynden başlayıp alt kuşaklarına yansıyacaktır. Başka bir ifadeyle iyi sağlık koşulları nesiller arasında aktarım ile karşılık bulacaktır (Mercan ve Barlın, 2016).

Bireyin sağlığın bir diğer belirleyicisi istihdam durumudur. İşsiz insanların yaşadıkları stres ve gelir eksikliği ruhsal ve fiziksel sorunlara sebebiyet vermektedir. Başka bir ifadeyle, işsizlik zihinsel ve fiziksel açıdan zararlı etkiler doğurabilir (Wilson and Walker, 1993).

Yaş ve sağlık arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Sağlık stoku yaş ilerledikçe azalan eğilimdedir (Grossman, 2000). Bireyin çocukluk ve gençlik dönemlerinden elde ettiği sağlık stoku ileriki yaşlarda düşme eğilimi içinde olacaktır.

Bireyin yaşamış olduğu hanenin büyüklüğü ve gelir düzeyinin yüksekliği sağlığı ile doğru yönlü bir ilişkiye sahiptir (Aldwin and Greenberger , 1987).

Medeni durumun sağlık ile ilişkisinde, yaş grupları arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Genç yaş grupları arasında bekarın evlilere göre, ileriki yaş gruplarında ise evlilerin bekarlara göre daha iyi sağlığa sahip olduğu görülmektedir (Özdamar and Giovanis, 2017).

Özetle, Makro düzeyde yapılan çalışmalarda, yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerin sağlık hizmetlerindeki kalite ve çeşitlilik vurgulanmıştır. Söz konusu kalite ve çeşitlilik sayesinde ülke vatandaşlarının sağlık göstergelerinde pozitif yönlü bir etki oluşturacağı görüşü oluşmuştur. Mikro düzeyde yapılan çalışmalar da ise bireyi geliri, medeni durumu, bulunduğu hane, yaşı, cinsiyetinin gibi faktörler ile incelemiş olup bunlar ile sağlık stokundaki artışlar veya azalışlar değerlendirilmiştir. Bu faktörler ile sağlıklı beslenme, temiz havaya erişim ve olası sağlık problemlerine karşı ise kaliteli sağlık hizmeti alarak problemin üstesinden gelebilme yeteneği üzerinde durulmuştur.

5.3. Gelir ve Sağlık İlişkisinde Çift Yönlü Etkileşim

Burada, Sağlıktan gelire doğru ilerleyen, yani sağlık ile sağlığa etki eden faktörlerin açıklayıcı olduğu, gelirin ise açıklanan olduğu ve gelirden sağlığa doğru ilerleyen çalışmaların literatürdeki yerleri incelenecektir.

5.3.1. Sağlıktan Gelire Doğru Etkileşim

Beşeri sermayenin iyileşmesi ekonomik büyümenin ön koşuludur. Burada bahsedilen beşeri sermaye, sağlık ve eğitim olarak düşünülmektedir. Becker (1964) bu konuyu, sağlık sermayesi diye bir kavram ile açıklamaya çalışmıştır. Ona göre beşeri sermayenin birincil faktörü sağlık, sonrasında ise eğitim, iş deneyimi ve diğer unsurlar gelmektedir. Sağlıklı birey kendisine yapacağı eğitim yatırımları ile daha verimli

çalışmayı ve bunun sonucunda daha yüksek gelir elde etmeyi başarabilir. Bu açıdan bakıldığında sağlık, yatırımların üretken bir varlığı ve ekonomik büyümenin itici gücüdür (Barro, 1996). Ekonomik büyüme teorileri içerisinde, beşeri sermaye ekonomik büyüme de önemli bir değişkendir. Bunu açıklarken, beşeri sermaye gelişimi, ekonomik büyüme ve refah üzerinde pozitif etki oluşturacaktır. O halde beşeri sermayenin önemli değişkeni olan sağlık, dolaylı yoldan ekonomik büyümenin itici gücü olup, yoksulluk ve eşitsizlik gibi sorunları azaltmada önemli bir role sahiptir. Sağlık hizmetlerinin gelişimi ile hem beşeri hem de fiziki sermaye birikimi artırılabilmekte ve böylece ekonomik büyümeye katkı sağlanabilmektedir (Akıncı ve Tuncer, 2016).

Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ücret, gelirin önemli bir fonksiyonudur. Bu başlık altında bireyin saat başı ücreti ile emeğinin verimliliği arasındaki ilişki ve buna bağlı olarak emek verimliliğindeki farklılıkların sağlık ile ilişkisini araştıran çalışmalara bakılacaktır. Sağlıklı bireyin, çalıştığı işyerinde elde edeceği ücretler, herhangi bir ticari girişim veya yatırım kararı alırken rasyonel davranış yetisi sebebiyle elde edeceği gelirin yüksek olacağı inanışı literatürde oldukça yaygın bir görüştür. Bireyin sağlık durumu ile ücret gelirleri arasındaki ilişkinin gücü, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Bu açıdan ülkeler, gelişmişlik düzeyleri açısından karşılaştırıldığında; az gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler olarak değerlendirilirse, ücretin sağlık üzerindeki etkisi gelişmiş ülkelerde, ücretler ile sağlık arasındaki ilişki bağı düşük çıkarken, az gelişmiş ülkelerde bu bağ daha yüksek çıkabilmektedir. Bu farklı sonuçlar, az gelişmiş ülke sakinlerinin doğru beslenme eşiğinin altında olması, emeğinin karşılığı ücretlerinin ertelenmiş besin taleplerini karşılamaya yönelik olacağı sonucundan çıkmıştır. O halde, söz konusu talepler bireyin sağlığında olumlu etkilere sebep olacaktır, bu da daha verimli çalışması ile karşılık bulacaktır. Gelişmiş ülke sakinlerinin, ücret harici gelirlerinin bulunması ve sağlık kurumlarındaki kurumsal ve rekabetçi ortamın doğurduğu, daha kaliteli ve ucuz sağlık hizmetlerinden faydalanabilme imkanı olarak değerlendirilebilir (Alcan ve Özsoy, 2018)

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri inceleyen çalışmalar, genellikle "etkin ücret" teorisine dayandıklarından, beslenme ve vücut kitle indeksi gibi sağlığı dolaylı olarak ölçen değişkenlere dayanmaktadırlar (Alcan ve Özsoy , 2018). Alcan ve Özsoy

(2018) ‘‘Sağlığın Ücretler Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Bir inceleme’’ isimli çalışmasında, sağlığın kadın ve erkeklerin saat ücretleri üzerindeki etkisini, Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TUİK) Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırmasından (GYKA) elde edilen gözlemler ile panel veri kullanarak tahmin etmektedir. Söz konusu çalışmada, sağlığın ücretler üzerindeki pozitif etkisi istatistiki olarak anlamlandırılmıştır. Bir diğer bulgu ise, kadınların eğitimden elde ettikleri getirinin erkeklerinkine oranla yüksek olduğu sonucudur.

Kronik hastalıklar ve yaralanmaların istihdam üzerindeki etkisini inceleyen Duguet and Le Clainche (2017), kronik hastalıkların ve kazalar sonucu kalıcı yaralanmaların işgücüne katılım oranında ve mevcut çalışma saatlerinde azaltıcı etki oluşturacağını bulmuşlardır. Söz konusu çalışmanın detayında kadın ve erkek ayrımı yapılmış olup kadınların hastalık ve yaralanmalarında ücret düşüşünün daha fazla olacağı tespitine varılmıştır.

Sağlığın ücret üzerindeki etkisine bakıldığında, kötü sağlık, düşük ücret ve düşük meslek geliri elde etmeye sebep olur kanısı hakimdir. Burada sorulması geren esas soru sağlık faktörünün ölçümlenme zorluğudur. Başka bir ifadeyle sağlık tanımlamasının nasıl yapıldığıyla ilgilidir. Genellikle çalışmalarda görülen, sağlık faktörünün nitel veri olmasındaki güçlüklerdir. Bu sebeple bir sonraki başlıkta literatürde sağlık faktörünün tanımlamalarına değinilecektir.

5.3.2. Gelirden Sağlığa Doğru Etkileşim

Bu başlık altında, gelirden sağlığa doğru ilerleyen, yani gelir ve geliri oluşturan faktörlerin açıklayıcı olduğu, sağlığın ise açıklanan olduğu çalışmaların literatürdeki yerlerine değinilecektir. Gelirin sağlıkla olan ilişkisine bakıldığında, literatürde genel olarak üç başlık karşımıza çıkmaktadır. Ülkelerin milli gelirleri, bireylerin gelirleri ve gerek ülke içerisinde gerekse ülkeler arasında gelir eşitsizlikleri şeklinde ifade edilmektedir.

5.3.2.1. Ülkelerin Milli Gelirleri ve Sağlık

Ekonomik kalkınmışlık anlayışında sağlık, toplumsal refahın ön şartıdır. Sağlık hizmetlerine erişim ise gelire bağlıdır. Öyleyse sağlık ve gelir arasında, gelirden sağlığa doğru kritik bir ilişki vardır. Amerika Birleşik Devletreri'nde yapılan bir araştırmada, gelir dağılımının ilk %1'indeki erkekler, %1'in altındaki erkeklerden 14,5 yıl daha fazla yaşarlar. Aynı çalışma coğrafi dağılıma göre yapılmış olup, Cicinnati, İndianapolis ve Louisville'de gelir dağılımın ilk %25'indeki sakinler, %25'in altındaki sakinlere göre 8,5 yıl daha fazla yaşamaktadır sonucuna ulaşmıştır. (D. Orentlicher, 2018) Burada gelir dağılımdaki farklılıkların ortalama yaşam sürelerine etkileri, ferdin düşük gelir ile sigorta eksiklikleri ve alınamayan sağlık hizmetlerine bağlanmıştır. Bu çalışma gelir dağılımı açısından okunduğunda makro perspektifte görülse de milli gelirden yola çıkarak ferdin gelir düzeyindeki farklılıklar ve yaşam sürelerine etkileri açısından mikro düzeyde bir çalışma olduğu kabul edilebilir.

5.3.2.2. Gelir Eşitsizliği Ve Sağlık

Literatür, gelirin sağlığı etkilemesinde Mutlak gelir hipotezi ve nispi gelir hipotezi savunucuları açısından ikiye ayrılmıştır. Bireyin geliri ne kadar yüksek olursa sağlıkları o kadar iyi olur diyen mutlak gelir düşüncesine sahip olanların yanında, bireyin sağlığı toplum içindeki gelir dağılımından etkilenmektedir diyen nispi gelir düşüncesine sahip olanlar da mevcuttur. Ölüm oranları ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma nispi gelir hipotezini desteklemektedir. (Gravelle, 1997).

Yoksul ülkelerdeki insanların ortalama yaşam düzeyleri zengin ülkelerdeki insanlara göre daha düşüktür, bu açıdan gelir sağlık endeksine göre çalışan Deaton (2006), ekonomik büyümenin insanların maddi yaşam koşullarını ve dolayısıyla sağlığını iyileştireceğini düşünerek çalışmasına başlar. Ancak sonuç olarak büyüme ile bebek ölüm oranları arasındaki negatif yönlü ilişkiyi bulamayınca, gelir faktörünün yanına gelir dağılımı faktörünün de eklenmesi gerektiği sonucuna ulaşır (Deaton, 2006). Gelir ve sağlık arasındaki ilişki, bireyin geliri ne kadar yüksekse sağlığı da o kadar iyi olur. Bununla birlikte, son araştırmalar, sağlığın toplum içindeki gelir dağılımından da etkilenebileceğini göstermektedir (Kawachi ve Kennedy, 1999).

Bunu yanı sıra, adil gelir dağılımı hipotezini destekleyenler sağlık göstergelerinde iyileşme için, genel sosyal refah politikaları kadar gelir dağılımı adaletini düzenleyen politikalarında olması gerektiği fikrini öne sürerler. Gelir dağılımı bozukluğunun sağlık çıktılarını etkileme ilgili farklı görüşler ortaya sürülmüştür. Bu konuda, Kawachi ve Kennedy (1999) gelir dağılımı eşitsizliğinin üç yol ile bireyin sağlığını kötü etkilediğini belirtmektedir. İlk yol, gelir eşitsizliğinin yüksekliği devletin bazı beşeri sermaye yatırımlarını düşük seviyelerde tutması ve yoksulluk sınırında yaşayan bireylerin bu hizmetlerden faydalanmasının kısıtlı kalmasıdır. İkinci yol, zengin yoksul gruplar arasında gelir farkı uçurumunun açılması ile sosyal çatışmaların yaşanacağıdır. Üçüncü yol ise, gelir eşitsizliğinin yüksekliği toplumda yaşayan bireylerin hem zengin grubun hem yoksul grubun daha stresli yaşam koşullarında yaşayacağı ve döngüsel olarak yoksulluğu artıracağı buda sağlık statüsünü olumsuz etkileyeceği yöndedir.

Mutlak gelir ve gelir eşitsizliği hipotezinin bir toplumda sağlık statüsünün artırılmasıyla ilgili önerileri farklı olmaktadır. Mutlak gelir hipotezini savunanlar ülkelerin milli gelir seviyesinin artmasının sağlık statüsünü yükselteceğini iddia ederek genel sosyal refahı artıran politikalar önermektedirler. Ülkeler arasındaki sağlık göstergesi farklılıklarını ülkelerin gelir düzeylerindeki farklılıklarla açıklayan çalışmalar artan gelirle beraber yükselen yaşam koşullarının (daha iyi beslenme, barınma, eğitim vb) ve teknolojik ilerlemelerin sağlık durumunu olumlu etkileyen faktörler olduğunu ileri sürmüşlerdir (Preston, 1975; Deaton, 2003). Daha öncede değindiğimiz üzere, mutlak gelir hipotezine göre bireyin sağlığı elde ettiği gelirinden gelir ve bu açıdan gelir artışı sağlığını olumlu etkileyecektir.

Sosyal refahın toplumdaki dağılımına bireyin gelirinin barınma, beslenme ve giyinme için yeterli olup olmaması açısından yaklaşır (Özen 1994). Ekonomik durum ile iyi sağlık ve kötü sağlık arasındaki ilişki, yoksulluk sağlıksız beslenmeye, hastalıkların artmasına, bireyin gelirini çoğunun tedavisine ayrılmasına ve döngüsel olarak tekrar yoksulluğa yol açmasına sebep olmaktadır (Dirican 1990). Yani kötü sağlık, gelirin büyük bölümünü sağlık harcamalarına kaydırmakta olup yoksulluğun aşılmasını engellemektedir. Bireysel olarak ferdin gelirinin büyük bir kısmını kaplayan harcamalar, temel ihtiyaçlarını karşılamada kısıtlı kalmasına, toplumsal olarak bütçede oluşturacağı etki ile yatırım harcamalarının kısıtlı kalmasına sebebiyet verecektir.

5.3.2.3. Bireyin Gelirleri ve Sağlık

Bu başlık altında, bireysel gelirlerin ve hanehalkı gelirlerinin, bireyin cinsiyet farklılıkları gözetilerek sağlıklılık haline ne ölçüde etki edeceği hakkında literatür taraması yapılmıştır.

Fritzell , Nermo ve Lundberg, (2004), ‘‘Gelir Etkisi: İsveç’te gelir ve sağlık arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi’’, isimli çalışmada, bireysel kazançlar ve harcanabilir hane halkı gelirinin, sağlıklılık halinde ne ölçüde değişiklik yarattığı analiz edilmiştir. Analize cinsiyet farklılıkları ve eğitim durumu da değişken olarak eklenmiştir. Verileri, 1996-1997 yılları ‘‘İsveç Yaşam Durumu’’ 25-64 yaş, anketinden faydalanarak oluşturulmuştur. Yapılan analizin bulgularında hem bireysel kazançların hem de harcanabilir hane halkı gelirinin, kadınlarda ve erkeklerde sağlıkla yakından ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Benzer bir çalışma Japonya’da yapılmış olup, hane halkı geliri, Japon erkeklerin ve kadınların sağlık kalitesiyle ilişkilendirilmiştir. Erkeklerde bu ilişki güçlü iken kadınlarda güçlü bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebinin, yıllık hane halkı gelirini etkileyen ülkenin istihdam politikası olduğu düşüncesi belirtilmiştir (Yamazaki , Fukuhara and Suzukamo , 2005).

Kuzey İsveç’te yapılan bir çalışmada, bireyin ‘‘Vücut Kitle İndeksi’’(VKİ) ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi arasındaki ilişki ve bu ilişkinin gelir düzeyinden etkilenip etkilenmediği incelenmiştir. Bu çalışma için kullanılan örneklem 20-84 yaş grubu arasından rastgele seçilmiş bireylerden oluşmaktadır. Method olarak 2014 yılında gerçekleştirilmiş kesit anket methodu kullanılıp; ampirik bir analiz yapılmıştır. Buna ek olarak, 2012 bireyin harcanabilir geliri nüfus sayımından alınarak analize dahil edilmiştir. Çalışmada, aşırı kilolu, düşük kilolu ve obezite bireylerin normal kilolu bireylere oranla daha düşük yaşam kalitesine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu analizde, gelirin etki değiştirici yönü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yani yüksek gelirin, bireyde ‘‘Vücut Kitle İndeksi’nin’’ bozulması ve bu bağlı olarak sağlık kalitesinin düşmesine sebep olacağı sonucuna ulaşılmıştır (Ramadani ,et al. 2018). ABD’de ‘‘Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırma Anketi’’(NHANES) 2003-2004 verileri ile oluşturulan 5000 kişilik örneklem ve 40 meslek grubu üzerinde yapılan, çalışma saatlerinin obezite üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışmada, VKİ obezitenin

belirleyicisidir, obezite ekonomik ve sosyal etkileri olan bir halk sağlığı sorunudur sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu çalışmanın bulgularında, uzun saatler çalışılan meslek gruplarının obezite riskini azaltacağı sonucuna da ulaşılmıştır (Mercan ve Barlın, 2016).

Özdamar ve Giovanis (2017), "Türkiye'de Sağlıklılık hali: Panel veri analizi" isimli çalışmada, Türkiye'deki bireylerin sağlık seviyelerini belirleyen faktörleri ampirik olarak incelerken, sağlık durumunu bağımlı değişken olarak, hane halkı geliri, yaş, hane halkı tipi, çalışma durumu, meslek, medeni hal, eğitim düzeyi ve konutunda en çok kullanılan yakıtın cinsi gibi değişkenleri ise bağımsız değişken olarak denkleme eklemişlerdir. Ayrıca bu çalışmada fiziksel çevre, genetik koşullar ve çalışma dışı koşullar hakkında da açıklamalar yapılmıştır. TUİK'in yayınlamış olduğu Gelir ve Yaşam Koşulları Anketi (2006-2012) yatay kesit verileri kullanılarak yapılan bu çalışma methodolojik olarak, Pseudo panel veri yöntemi kullanılarak Uyarlanmış probit sabit etkiler modeli ile oluşturulmuş ve sonuçları rassal etkiler sıralı logit modeli ile test edilmiştir. Pseudo panel; bazı ortak özelliklere sahip bireyler için (en belirgin olanı doğum yılı) tekrarlanan kesitlerin, kohortlar halinde gruplandırılması ve sonrasında bu kohortların ortalamalarının gözlemler olarak kabul edilmesidir (Verbeek, 1992). Bu çalışmada pseudo panel analizi kullanma sebebi olarak, uzun dönemli tekrarlanan dataların örneklemin güvenilirliğini arttırmak olmuştur. Sonuç olarak, gelir ve eğitimin iş durumu, medeni durum, ev tipi gibi değişkenler ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan, konut kullanım hakkının sağlık üzerinde önemli bir etki sağlamadığına ulaşılmıştır. Bu açıdan, kullandığı veri seti, methodolojik yaklaşımı ve bağımlı değişken olarak sağlıklılık hali seçilmesi, bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Bizim çalışmamızın GYKA 2012-2015 veri seti ile oluşturulması ve esas bağımlı değişkeninin bireyin geliri olması bu çalışmanın devamı niteliğinde olmaktadır. Sonuçlar kısmında bu konuda karşılaştırmalar yapılacaktır.

5.4. Sağlık Verisinin Ekonometrik Açıdan Ölçümlenmesindeki Zorluklar

Sağlık kavramının ölçümlenmesi, iktisadi literatürde oldukça tartışmalı bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple bazı ekonometrik çalışmalar, nitel değişken olması sebebiyle kukla değişkenler yöntemi ile sağlığın iyi ve kötü olması halini 0 ve 1 gibi değişkenler ile olarak açıklamaya çalışmıştır. Bu çalışmanın methodoloji kısmında, nitel bağımlı değişken olması itibariyle sağlık değişkeni, doğrusal olmayan kukla değişken ile sıralı 5 cevap olması sebebiyle sıralı probit modeli ile açıklanacaktır. Sağlık verisinin ölçümlenme problemleri dört başlık altında literatürde araştırılmıştır.

5.4.1. Heterojenlik sorunu

Buradaki sorun, sağlık verisinin ekonomik sebepler dışı, kişiden kişiye değişkenlik göstermesidir. Ekonomik sebepler dışı olarak eğitim, yaşanılan bölge ve bireyin sağlıklılık kavramını algılama şekli gibi bireyin kendi kontrolü dışındaki sağlık göstergeleri olarak nitelenebilir. Sağlıkla ilgili sorulara verilen yanıtların, bireyin yaşadığı toplumun, içinde bulunduğu değer yargılarının, geçmiş tecrübelerinin gibi sebeplerle farklılık gösterebileceği konusunda, literatürde bazı kaygılar vardır. Bu raporlama farklılığı, gruplar arası karşılaştırmaları ve sağlık eşitsizliği hesaplamalarını geçersiz kılabilir (Lindeboom and Doorslaer 2004). Buna istinaden, Currie ve Madrian (1999), sağlık değişkenini yetenek kavramına benzetilmiştir. Burada yetenek kavramı ile kastedilen, sağlık tanımlamasının tıpkı yetenek gibi nitel özellikler barındırması ve heterojen yapıya sahip olması ile ölçülmesindeki zorluğa değinilmiştir. İşgücündeki verimlilik kavramı yetenek olarak kabul edilirse ve yeteneğin unsurları olarak sağlık, eğitim, tecrübe gibi değerlendirilirse, yeteneğin işgücü verimliliğini artıracağı konusunda bulgulara ulaşılmıştır.

5.4.2. Çoklu Bağıntı Sorunu

Sağlık değişkeni, bağımsız değişken olması durumunda aynı denklemdeki bir diğer bağımsız değişken ile sıkı ilişki içinde olması durumudur. Strauss ve Thomas

(1998) Sağlığın, oluştuğu birçok unsura dikkat çekmiştir (tüketim alışkanlıkları, eğlence alışkanlıkları, sosyal çevre v.b). Bu unsurların bireyin verimliliğini farklı düzeylerde etkilediğini savunmaktadır. Bu çalışmada bireyin beslenme faktörü ile ilgili, protein tüketiminin yüksek olduğu işçilerde verimlilik yüksek olduğu bulgularına ulaşılmıştır (Strauss and Thomas, 1998). Bu açıdan gelir düzeyi yüksek bireyin protein tüketimin fazla olması ve iyi sağlık çıktısına sahip olması öngörülmüştür. Bizim çalışmamızda sağlık faktörünün bağımlı değişken olması çoklu bağıntı sorunu etki düzeyi sınırlı kalacaktır. Bu sebeple detaylarına değinilmeyecektir.

5.4.3. Tanımlanan Sağlık (Objektif-Subjektif)

Hane halkı anket çalışmalarında, bireyin beyanına ilişkin sağlık durumlarının ölçülmesidir. Subjektif unsur olan beyan esasına göre, bireye kendinizi nasıl hissediyorsunuz sorusuna karşılık iyi, orta ve kötü olmak üzere seçim yapması istenir. Bu durum ölçülemeyen bir durumdur, tamamen öznel ifadedir. Aynı sağlık durumunda olmalarına rağmen, örneklemin içindeki kişilerin sağlık durumlarını farklı bildirmeleri, sağlıktan bireyin anladığıdır. Yani yaş, cinsiyet, eğitim veya daha önce bir hastalık deneyimi geçirmiş olmak bu sorulara vermiş olduğu cevap ile ilişkilidir. Bunun yanı sıra objektif unsur olan doktor beyanı ise homojen unsurlar barındırdığı için ölçüm sonucu eksik kalır. Ancak iki unsur karşılaştırıldığında objektif unsurun ölçüm değeri daha yüksektir (Maddox and Douglas, 1973). Algıda sağlık göstergesine ilişkin bulguların, daha sonraki sağlık hizmeti talebini en iyi ön gören ölçüt olduğu belirtilmektedir (Doorslaer and et al., 2004).

5.4.4. İçsellik Sorunu

Sağlık değişkeni ile alakalı literatürde karşılaşılan konulardan biri de sağlık faktörünün içsellik barındıran bir değişken olmasıdır. Yani gelir ile sağlık arasında yapılan ilişki analizlerinde eşzamanlı etkileşim olduğu ortaya konulmuştur. Yapılan çalışmaların çoğunda, yüksek gelir sahibi kişilerin, daha fazla ve kaliteli sağlık hizmeti satın alması sağlığına pozitif yönlü etki sağlayacaktır. Bunun yanı sıra sağlık durumu iyi olan bireyin daha fazla gelir elde edeceği kanısı da literatürde oldukça geniş yer kaplamaktadır. Grossman and Benham (1974) sağlığın içsel olduğu eşzamanlı regresyon denklemi içerisinde incelemiştir. Buna göre hem sağlık gelirleri etkiliyor

hem de gelirler sağlığı etkiliyor sonuçlarına ulaşmıştır. Söz konusu çalışmanın vurguladığı en önemli nokta, çift yönlü etkileşim ile sağlığın içselliği dikkate alındığında verimlilik üzerindeki etkisinin daha güçlü bir şekilde ortaya çıkmasıdır (Alcan ve Özsoy, 2018).

Literatürde sağlık değişkeni ile ilgi ölçümlenme problemleri, objektif sağlık kavramındaki belirsizlik, kişiden kişiye farklılık göstermesi ve ekonometrik açıdan içsellik ve çoklu bağıntı problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada içsellikten kastımız, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenin eşanlı etkileşim içerisinde olması ve çoklu bağıntıdan kastımız ise bağımsız değişkenler arasında en az iki tanesinin arasında sıkı bir ilişkinin olmasıdır.

5.5. Özet

Özetle, literatür araştırması kapsamında, gelirin sağlıklılık halini etkilemesi konusunda, gelir ve sağlık arasındaki ilişki ulusal ve uluslararası yayınlanmış çalışmalarda araştırılmıştır. Daha çok makro düzeyde gelir ve gelir eşitsizliği, sağlık hizmetlerinin milli gelirden aldığı pay, yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerin ortalama yaşam düzeyleri ve bebek ölüm oranları gibi konularda yayınlar ile karşılaşılmıştır. Bunun yanı sıra, mikro düzeyde çalışmalar da incelenmiş olup, burada da sağlıklılık halinin gelire katkısına yani sağlıktan gelire doğru ilişki daha çok göze çarpmıştır.

Bu çalışma, bireyin gelirinin ve gelirini oluşturan unsurlarının sağlığına etkisi bakımından, başka bir ifadeyle regresyon denklemimizin sağ tarafındaki (bağımsız değişkenler) değişkenlerin yani geliri oluşturan bazı nitel verilerin, denklemimizin sol tarafı olan genel sağlık durumunu nasıl etkileyeceği konusuna değindiğinden diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Genel sağlık durumunun bağımlı değişken olması ve bu değişkenin nitel veri olması açısından da yukarıda bahsedilen benzer çalışmadan ayrılmıştır. Ayrıca gelirin sağlığı ve sağlığın geliri etkilemesi açısından araştırılan literatür çalışması, birleştirici yapı oluşturmuştur.

Methodoloji kısmında, Türkiye'de bireyin geliri ve sağlığı arasındaki ilişki, ferdin genel sağlık durumunun bağımlı değişken olması eşliğinde, gelir ve geliri

oluşturan unsurların bağımsız değişken olması ile oluşturulan denklemdeki ilişki araştırılacaktır.

6. VERİ SETİ VE METHODOLOJİ

6.1. Veri Seti

Bu çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2012-2013-2014-2015 yıllarında yaptığı ''Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması'ndan (GYKA) faydalandık. Veri setinin oluşumunu anlamak ve kullanılan yöntemler hakkında fikir sahibi olmak açısından TÜİK'in araştırma geçmişi ve GYKA içeriğine değinilecektir.

Osmanlı yönetimince uygulanan bürokratik gelenek olarak kabul edilen Kayıt Sistemi anlayışı, ilk olarak devlet organları içinde yer alan kurumların idari ve mali fonksiyonlarının incelenmesi amacıyla kantitatif bilgileri düzenleyen ve sistematik bir yapı ile kurumların işleyişini gözler önüne seren bir anlayıştır. Bunun yanı sıra tarım ve araziye ait bilgileri toplamak için nüfus sayımı yapılmıştır. Bu bilgiler ile devlet hazinesinin gelir kaynakları hesaplanmış buna karşılık yapılacak yatırımlar planlanmıştır.

Cumhuriyet dönemi, "26 şubat 1926 tarihli ve 3517 sayılı Merkezi İstatistik Dairesi Hakkındaki Talimatnamenin Meriyete Vaz'ına dair kararname ile 'Merkezi İstatistik Dairesi' Başbakanlığa bağlı olarak kurulmuştur. 2005 yılına gelindiğinde şimdiki adı olan, 'Türkiye İstatistik Kurumu' adını almıştır". (tuik.gov.tr)

TUİK'in esas görevi, verilerin toplanması, düzenlenmesi, gerekli istatistiki raporların oluşturulması ve kamuoyu ile paylaşılmasıdır. TUİK bireylerden, hane halklarından, işyerlerinden yapmış olduğu araştırmalara ilişkin bilgi ve verileri toplar. Topladığı verileri istatistiki bilgi haline çevirir. Elde etmiş olduğu istatistiki veriler ile erişim sağlamak isteyen herkese ulaşmasını sağlar. Ayrıca, verilerin açıklaması, yöntemi ve kapsamı hakkında bilgiler verir. Söz konusu verileri hangi sıklıkta ve hangi tarihlerde yayınlayacağını kamuoyu ile paylaşır (tuik.gov.tr).

TUİK, ilki 1987 olmak üzere ‘‘Hanehalkı Bütçe Araştırması’’ (HBA) anket çalışmasını yaparak gelir dağılımıyla ilgili istatistiksel veriler üretmeye başlamıştır. İkinci uygulaması 1994 yılıdır. Ardından 2002 yılından günümüze kadar yıllık anket uygulamasına geçilmiştir. Buradaki amaç Kişi Başına Düşen Milli gelirin (KBDMG) bölgesel dağılımını ölçmektir. 2006 yılından bu yana, “Türkiye’de gelirin hane halkları ve fertler arasındaki dağılımını incelemek, insanların refah düzeyleri, yaşam koşulları, sosyal dışlanma ve yoksulluğu gelir boyutu ile ölçmek ve profilini belirlemek üzere periyodik olarak her yıl uygulanan ve panel anket tekniğinin kullanıldığı Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması (GYKA) uygulanmaya başlanmıştır”.[23]Avrupa Birliği uyum süreci kapsamında uygulanmaya başlanan araştırma ile Avrupa Birliği (AB) ülkeleri ile gelir dağılımı, yoksulluk, yaşam koşulları ve sosyal dışlanma konularında karşılaştırma yapmak için veri toplamak amaçlanmıştır. Bu araştırmaya Eurostat’ın belirlediği kapsamda sorular eklenmiştir.

Bölgesel olarak her yıl düzenli olarak gerçekleştirilen ve panel anket metodunun kullanıldığı araştırmada, örnek bireyler 4 yıl boyunca gözlemlenmektedir. Araştırmadan, her yıl kesit ve panel veri olmak üzere iki veri seti elde edilmektedir. “Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde bulunan bütün yerleşkeler ve Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde bulunan hanelerde yaşayan tüm hanehalkı fertleri kapsama alınmıştır. Ancak çalışmada kurumsal nüfus olarak tanımlanan üniversite yurtları, misafirhane, çocuk yuvası, yetiştirme yurdu, huzurevi, özel nitelikli hastane, hapishane, kışla ve ordu evlerinde yaşayanlar kapsam dışı tutulmuştur” (tuik.gov.tr).

Araştırmada gelir, yoksulluk, sosyal dışlanma ve diğer yaşam koşullarına ilişkin parametreleri hesaplamak üzere toplanan veriler aşağıdadır:[24]

- Konut
- Ekonomik durum
- Sosyal dışlanma
- Gayrimenkul sahipliği

[23] Kaynak: (tuik.gov.tr)’den olduğu gibi alınmıştır.

[24] Kaynak: (tuik.gov.tr)’den olduğu gibi alınmıştır.

- Eğitim
- Demografi
- Sağlık durumu
- İşgücü durumu
- Gelir durumu

Tabakalı, iki aşamalı, küme örneklemesi yöntemi kullanılan GYKA'da nihai örnekleme birimi olarak hane halkı tanımlanmıştır.

Alan uygulaması TÜİK bölge müdürlükleri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Çalışmada anketör, kontrolör, organizatör ve teknik yetkili olarak adlandırılan elemanlar görev almaktadır. Çalışma süresince alan organizasyon birimleri ile merkez organizasyon birimleri koordineli olarak çalışmakta ve araştırmanın veri derleme ve veri analiz aşamalarının başarıyla tamamlanması sağlanmaktadır.

Çalışmamıza konu olan GYKA'daki değişkenlerin tanımlamaları hakkında kısaca bilgi vermek gerekirse;

Hane halkı: Aralarında akrabalık bağları olsun olmasın, aynı konutta yaşayan ve temel ihtiyaçlarını birlikte karşılayan bir veya birden fazla topluluktur.

Hane halkı ferdi: Hane halkını oluşturan birimin bir üyesidir. "Daimi ikameti örnek olarak alınan hane halkı adresi olan fertler, görüşme anında geçici olarak hanede bulunmasalar da hane halkı ferdi olarak kabul edilirler. Bunun yanı sıra, kurumsal nüfus kapsamında yer alan fertler (zorunlu askerlik görevini yapmakta olan er ve erbaşlar, hapiste olanlar, huzurevinde kalan yaşlılar ve yurtta kalan öğrenciler vb.) hane halkı ferdi olarak kabul edilmezler" (tuik.gov.tr).

Gelir; Belirli dönem içinde bir kişi, grup ya da ekonomiye yönelik para veya mal akımlarını ifade eden kavramdır. Bireyin geliri mikro ekonomik ülkenin geliri makroekonomik göstergedir. Hane halkı ya da fert açısından gelir; üretime yapılan katkı karşılığında belirli bir sürede elde edilen değerlerin toplamı olarak tanımlanabilir. Hane halkı geliri, emek karşılığı alınan ücret ve maaşlar şeklinde,

toprak kirası (rant), sermaye geliri (faiz) veya teşebbüs geliri (kar) şeklinde olabilir. Üretim faktörlerinin üretim sonucu ortaya çıkan gelirin dağılımıdır.

Hane halkı kullanılabilir net geliri: "Hane halkındaki her bir ferdin elde ettiği kişisel yıllık kullanılabilir gelirlerin toplamı (maaş-ücret, yevmiye, müteşebbis geliri ile emekli maaşı, dul-yetim aylıkları ve yaşlılara yapılan ödemeler, karşılıksız burs vb. faaliyet ve faaliyet dışı ayni veya nakdi gelirlerin toplamı) ile hane bazında elde edilen yıllık gelirlerin (gayrimenkul kira geliri, haneye yapılan karşılıksız yardımlar, 15 yaşın altındaki fertlerin elde ettiği gelirler vb.) toplamından, gelir referans döneminde ödenen vergiler ve diğer hane veya kişilere yapılan düzenli transferler düşüldükten sonra hane halkı kullanılabilir gelirine ulaşılmaktadır" (Web 1, 2019).

Genel olarak TÜİK'in yayınlamış olduğu GYKA ile ulaşılabilecek bazı bulguları aşağıdaki başlıklar altında özetleyebiliriz; Milli gelirin bölgeler arasındaki dağılımı ve yıllık değişimleri hakkında Bölgesel yoksulluk, gelirlerin kesimler arasındaki aktarımı hakkında vatandaşların yaşam koşulları ve yıllık değişimleri hakkında Ortalama geçim düzeyi, yoksulluk sınırı ve sosyal dışlanma sorunu ve bu sorunların yıllık değişimleri hakkında Eğitim, sağlık ve suç gibi unsurların araştırılması ve bu konularda oluşturulacak politikaların statik olarak gözlemlenmesi hakkında bilgiler sunar Web 1, 2019).

GYKA Avrupa Birliği İstatistik Ofisi'nin (EUROSTAT) kriterlerine uygun olarak hazırlanmış ve bu konudaki tüzüklere uyulmuştur (Web 1, 2019).

6.2. Model Seçimi

Bu çalışmada, sağlık faktöründeki ölçümlemeler ve bunun zorlukları hakkında bahsetmiştik. Sağlıklılık hali diye ifade edebileceğimiz olgu tamamen nitel bir yapıya sahiptir. Yani çalışmamızın regresyon modelindeki bağımlı değişken olan ''Ferdin Genel Sağlık Durumu'' hakkında sorgulamak üzere veri setimizde bireye yöneltilen soruya bireyin vermiş olduğu cevaplar nitel veri özelliği taşımaktadır. Ekonometrik analizlerde nitel veriler Kukla Değişkenler modeli ile nicel veri gibi yani sayılabilir hale dönüştürülebilir. Veri setimizdeki genel sağlık durumuna verilen 5 faklı cevap (Çok iyi, iyi, fena değil, kötü, çok kötü) sebebiyle sıralı model kullanmayı tercih

edeceğiz. Burada ki sıralı değer alan bağımlı kukla değişkenimiz sağlıklı olma-olmama olasılığını belirleyen durumdur. Bu belirleme aynı zamanda ferdin tercihidir. Bizim modelimiz sıralı tercih modeli olarak değerlendirilebilir.

Bağımlı kukla değişkenli modeller denildiğinde genellikle akla gelen iki değer alan modellerdir. Bunların en çok kullanılanları logit ve probit modellerdir. Buna ek olarak bağımlı değişkenin ikiden fazla değer alması durumunda ise sıralı logit ve probit modellerden bahsetmek mümkündür. Söz konusu modelleri açıklayabilmek için, öncelikle doğrusal olasılık modelinden kısaca bahsetmek, ardından probit ve logit modellere değinmek açıklayıcı olacaktır. Sonrasında ise bizim kullanacağımız Sıralı Probit Model'e ve neden bu modeli seçtiğimiz üzerine bilgiler ile model uygulamalarına geçilecektir.

6.2.1. Doğrusal Olasılık Modeli (DOM)

Bu modelde, bağımlı değişkenin 0-1 arasında alacağı değerler olasılık olarak değerlendirilir. Bağımlı değişkenin alacağı değerler bir seçim olasılığı olarak açıklanır.

$$Yi = \beta 1 + \beta 2\ Xi + Ui \qquad (6.1)$$

Yukarıdaki gibi basit bir doğrusal modeli ele alalım. Burada; Xi bağımsız değişken yani gelir, Yi ise bağımlı değişken yani sağlık olarak düşünebiliriz. B1 sabit terim, ui ise hata terimi olarak değerlendirilebilir. Bizim çalışmamıza göre birey sağlıklı ise Yi=1 ; birey sağlıklı değil ise Yi=0 'dır.

Model, ikili Y bağımlı değişkeninin X'in doğrusal fonksiyonu olarak gösterilir. Buna Doğrusal Olasılık Modeli denir. Bu modele olasılık model denmesinin sebebi, Y'nin X için koşullu beklenen değerinin, Y'nin X için koşullu olasılığına eşit olmasıdır.

$$E(Yi \mid Xi) = Pr(\ Yi=1 \mid Xi) = b1 + b2\ Xi$$

Bir olayın olma olasılığı 0 ile 1 arasında olduğundan aşağıdaki kısıt her zaman geçerlidir.

$0 \leq E(Yi \mid Xi) \leq 1$ (6.2)

$E(Yi \mid Xi) = Pr(Yi=1 \mid Xi) = b1 + b2\ Xi$ (6.3)

2 no'lu denklemden yola çıkarsak,

$E(Yi \mid Xi) = b1 + b2Xi\ E(Ui) = 0$

Ve

Yi	Olasılık
0	1-Pi
1	Pi
Toplam	1

Beklenen değer;

$E(Yi \mid Xi) = \sum Yi\ Pi = 0.\ (1-Pi) + 1.(Pi) = Pi$

$E(Yi \mid Xi) = b1 + b2Xi = Pi$ Eşitliği çıkacaktır.

DOM'un bu sınırlamalarının daha karmaşık ikili tepki modelleri kullanarak üstesinden gelinebilir. Bir ikili tepki modeline ilgi öncelikle tepki olasılığında yatar.

$P(y=1 \mid x) = P(y=1 \mid x_1, x_2, \ldots, x_k)$

Burada tüm bağımsız değişkenler setini ifade etmek için X'i kullanıyoruz. Bizim çalışmamıza göre, Y bireyin genel sağlık durumunu gösterirken X Gelir (belli bir dönemde elde ettiği gelirlerin toplamı), yaş, Yaş^2, medeni durum, cinsiyet, mesleki durum, çalıştığı işin ana faaliyet kolu, haftalık çalışma saati, ilk işinde çalışmaya başladığı yaş, bulunduğu hanenin toplam geliri gibi değişkenlerdir.

Doğrusal olasılık modelinin tahmini ve kullanımı kolaydır, fakat bazı sakıncaları vardır. En önemli iki dezavantajı tahmin edilmiş olasılıklar sıfırdan küçük veya birden büyük olabilir ve herhangi açıklayıcı değişkenin kısmi etkisi (düzey formunda görünen) sabittir. Bu sebepten dolayı bu bilgiler ışığında logit ve probit modelleme yöntemlerine geçeceğiz.

6.2.2. Logit Model

Model tahmin edildikten sonra bağımlı değişkenin alacağı değerler 0-1 arasında olmadığı durumda uygulanır. Buradaki amaç, tahminin 0-1 arasında değer almasını sağlamaktır. Bunun için lojistik dağılım fonksiyonu kullanılır;

$$Pi = F(Zi) = F(\beta o+\beta 1\ Xi) = \frac{1}{1+e^{-Zi}} = \frac{1}{1+e^{-(\beta o+\beta 1 Xi)}} \qquad (6.4)$$

olarak ifade edilir.

Burada Pi, İ. bireyin belirli bir seçim yapma olasılığıdır. Yani bizim modelimize göre örneklendirirsek sağlıklılık hali olasılığıdır. Xi ise olasılığın belirlenirken bağımsız değişken olur. Yine örneği bizim modelimize değerlendirirsek, gelir olur. Zi ise 0-1 aralık dışındaki değerleri bu aralığa çekmek için uygulanan Lojistik dağılım fonksiyonudur. Bu fonksiyon lojistik dağılımın kümülatif (birikimli) olasılık fonksiyonundan türetilmiştir.

Lojistik fonksiyonu doğrusal regresyon modelinde kullanabilmek için odds oranından yararlanmalıdır. Odds oranı,

$$\frac{Pi}{1-Pi} = e^{Zi} \quad \text{dir.} \qquad (6.5)$$

Ve bu denklemin logaritması alınarak,

$$Li = \ln(e^{Zi}) = \ln\left(\frac{Pi}{1-Pi}\right) \qquad (6.6)$$

Lojistik fonksiyon elde edilir. Modelin doğrusal olması tahmin yeteneğini kolaylaştırır. Dağılımın doğrusal düzeyden uzaklaşması ve kuyruklarının ekstrem

boyutlara ulaşması durumunda Logit model tavsiye edilir. Ancak bizim çalışmamızın normal dağılmasına rağmen, sınır değerlerinin aşırı geniş olmamasından dolayı Doğrusal Olasılık Modeli'nin bir diğer alt modeli olan Probit model ile devam edeceğiz.

6.2.3. Probit Model

DOM'a alternatif olarak geliştirilen modellerden biri olan modeldir. Genelleştirilmiş doğrusal modellerin özel durumudur (Akkuş ve Özkoç, 2018).

Ekonomide, fayda ve rasyonel seçim teoremlerini kullananlar için temel problem bağımlı değişkenin nitel olduğu durumlardır. Bu durumda, kukla değişkenler yöntemine ihtiyaç duyulduğundan bahsetmiştik. Söz konusu değişkenlere dönüşümü basit olarak Doğrusal Olasılık Modeliyle ve burada oluşacak en belirgin problem olan olasılık değerlerinin 0-1 dışında olması durumuna da kısaca değinmiştik. DOM'un farklılaştırılmış bir alt modeli olan Probit modeli ile yapılacak analizler daha anlamlı bir sonuç oluşturacaktır. Probit analizi, Logit'e alternatif olarak birden fazla bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde sınıflandırılmış etkiyi bulmak için kullanılan bir yöntemdir (Arı ve Önder, 2012). Probit modeli, birikimli normal dağılım fonksiyonundan faydalanmaktadır (Cebeci, 2012).

Bizim çalışmamıza göre DOM'daki iki sorun çözülmelidir. Daha önce de değinildiği üzere, ilk sorun bağımlı değişken olasılığının 0-1 dışında değer alması sorunu, diğeri ise bu değerin doğrusal olarak artması sorunudur. Yani bireyin gelirinin, sağlığını etkileme olasılığının 0-1 arasında değer alması ve öncelikle artarak artan sonrasında ise azalarak aratan bir dağılım içinde olması gerekmektedir.

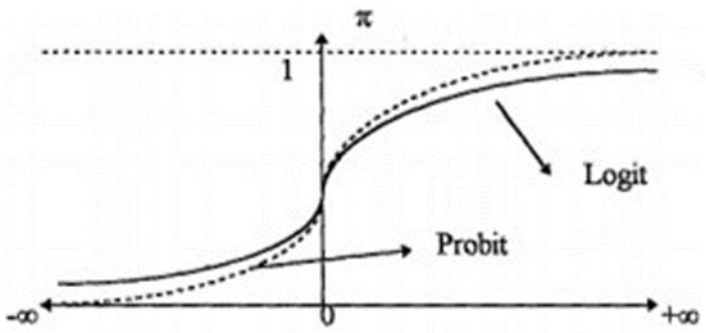
$P_i = E(Y_i|X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i$ şeklindeki bir denklemin doğrusal olduğu düşünelim. Probit modelde, hata teriminin normal dağılımlı olmaması ve değişen varyansa sahip olması ayrıca doğrusal olasılığın 0 ile 1 arasında olması, 'nin açıklayıcı değerinde oluşan şüphe gibi sorunların üstesinden gelmek için model şu şekilde yazılmalıdır.

$$P_i = E(Y_i|X_i) = \Phi(\beta_1 + \beta_2 X_i)$$

Yukarıdaki Φ Probit katsayısı olarak adlandırılır. Standart normal olasılık dağılımıdır ve birikimli dağılıma sahip fonksiyondur (Arı ve Önder, 2012).

$$\Phi\ F(z) = \int_{-\infty}^{Ii} e^{-t^2/2} dt = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{b1+b2Xi} e^{-t^2/2}\ dt \qquad (6.7)$$

Probit analizi ve Logit analizini karşılaştırırsak, her iki model birbirine benzerdir ve iki modelde de çıkacak olasılık sonuçları birbirine oldukça yakındır. Logit'te log odd'lar (olasılık oranları) kullanılırken, Probit'te birikimli normal dağılım kullanılır. Probit'te bağımlı değişken oranına bağımsız değişkenin etkisinin tahmini incelenir. Kısaca, en karmaşık modellerin bile bilgisayar programları ile tahmin edilebildiğini düşünürsek birbirine oldukça yakın değer alan, ikili veya çoklu tercih modellerinden probit ve logit modellerinin seçimi tamamen tercih meselesidir (Özer, 2004).



Şekil 6.1: Logit ve Probit birikimli dağılımlar

Probit model genellikle bağımsız değişkenin iki ve daha fazla olduğu durumlarda uygulanır. Bu modelde parametreler (β1,β2,..βn) doğrusal olmadığından dolayı en küçük kareler yöntemi uygulanamaz. Probit modellemesinin tahmini, en çok benzerlik yöntemi ile yapılması daha uygundur. Probit modelde Basit lineer ifade etme şekli zor olduğu için, uygulamada bazı bilgisayar programları ile hesaplama yöntemi yolu seçilir. Bu çalışmada Probit analizimizi STATA programından faydalanarak yapacağız. Kukla değişken modellememiz ve DOM ile genel olarak probit modelinden bahsettikten sonra, modelimizdeki bağımlı değişkenin aldığı değerlerin ikiden fazla olmasından dolayı sıralı probit model kullanacağız. Bu açıdan iki değişkenli probit modelden türetilmiş sıralı probit modeline değineceğiz.

6.2.3.1. Sıralı Probit Model

Bağımlı değişken nitel ve ikiden fazla değer alıyor ise ve seçenekler arasında sıralı bir ilişki var ise ‘‘Sıralı Probit Model’’ ile çözümleme yapılabilmektedir. Bizim çalışmamızda, veri setindeki nitel değişkenimize verilen beş farklı cevabı (Çok iyi, iyi, fena değil, kötü, çok kötü) sıralı olarak değerlendirmek için bu modeli kullanacağız. Bu nedenle sıralı probit model genel olarak;

$$Y_{it} = \beta 0 + \beta 1\ Xi + \varepsilon i \qquad (6.8)$$

Şeklinde ifade edilir. Burada Yi bağımlı değişken t ise değişkenin almış olduğu sıralı değerlerdir. β0 sabit terim ve β1 Xi sırasıyla katsayı ve değişkenlerdir. εi ise modelin standart hatası olmaktadır.

$$Y_{sağlık} = \beta 0 + \beta 1\ (\text{Gelir}) + \beta 2\ (\text{Eğitim}) + \beta 3\ (\text{Cinsiyet}) + \varepsilon \qquad (6.9)$$

$$Y_{sağlık} = \beta 0 + \beta 1\ (\text{Gelir}_{fert}) + \beta 2(\text{Gelir}_{hane}) + \beta 3(\text{Yaş}) + \beta 4\ (\text{Yaş}^2) + \beta 5\ (\text{Yaş}_{çalışma\ yaşı}) + \beta 6(\text{Eğitim}_{seviye}) + \beta 7\ (\text{Cinsiyet}_{erkek}) + \beta 8\ (\text{Meslek}) + \beta 9\ (\text{Çalışma Saatleri}) + \varepsilon \qquad (6.10)$$

Yukarıdaki denklemde $Y_{sağlık\ ,\ veri}$ setimizde F010 kodu ile, ferdin genel sağlık durumunu göstermektedir. Bireye genel sağlık durumu ile ilgili sorulan soruya bireyin vermiş olduğu cevaplar 5 kategoride sınıflandırılmıştır.

Cevaplar;

1) Çok iyi
2) İyi
3) Fena değil
4) Kötü
5) Çok Kötü

Bireyin genel sağlık durumuna vermiş olduğu cevaplar sıralı olarak değerlendirilecek ve bağımsız değişkenlerin etki dereceleri incelenecektir. Bağımlı değişkenimizin ikiden fazla değer alabilen ve 0-1 arasında olma olasılığı ile sıralı probit modeli uygulamayı uygun gördük. Yukarıdaki denklemimizin bağımsız değişkenlerine bakacak olursak, $EĞİTİM_{seviye}$ değişkeni veri setimizde fe030 kodu ile ferdin en son bitirdiği okul değişkeni olup buradan alınacak cevap ile ferdin eğitim seviyesini buluyoruz. $GELİR_{fert}$ ve $GELİR_{hane}$ değişkenlerimiz sırasıyla, fg140 kodu ile Ferdin referans dönemi boyunca elde ettiği toplam gelir ve hg110 kodu ile toplam hanehalkı gelirini temsil etmektedir. Denklemimizde bulunan bir diğer gelir değişkeni ise $GELİR_{geçim}$ ise he040 kodu ile hanenin toplam aylık geliri ile bir ay boyunca geçinebilme durumu olarak denklemde yerini almıştır. Yaş değişkeni, öncelikle soru sorulduğu andaki bitirilen yaş ve çalışmaya başladığı yaş olarak iki şekilde denklemde değerlendirilmektedir. Son olarak ferdin cinsiyeti de denkleme dahil edilmiştir.

Bu modelde, bağımlı değişkenin yani $Y_{sağlık}$'ın 1,2,3,4,5 değerleri ile denklemin bağımsız değişkenlerinin katsayılarını (β'larını) tahmin edip sonrasında bu katsayı ile genel sağlık durumunun anlamlılığını test etmeye çalışıyoruz. Burada β'ların, anlamlılığı ile modelimizdeki değişkenler ile sağlık arasında ilişkinin olup olmadığını, işareti ile ilişkinin yönünü ve katsayısı ile de etki olasılığını tahmin edebiliriz.

6.2.4. Sabit Etkiler Modeli

Model grup için dönüşümde birim etkiyi yok etmek üzerine kuruludur. Belirli bir dönemi kapsayan nitel bağımlı değişkendeki anlık zaman diliminde oluşan etkiler kısa dönemli hatta anlık tahminde tutarlılık sağlar. Sabit etkiler modeli ile söz konusu dönem içindeki değişim olasılığı tahmin edilir. Bu da zaman içinde değişen değişken durumunu ortalama olarak zamana yayar. Bu çalışmada model 4 ile uygulanan sabit etkiler altında probit model ile bireyin sağlık durumunda zaman içindeki değişmelerin etkisi modele eklenmiştir. Bu da belirli bir dönemde oluşan çoğu zaman geçici özellikte olan değişkenlerin etkilerini yok eder. Örneğin bireyin gelirinde oluşacak kısa dönemli gelir artması veya azalmasının birim etkisi zaman yayılarak yok edilir.

7. SONUÇLAR

7.1. Modeller Hakkında Özet Bilgiler

Gelirin sağlığa etkisini, bireyin sağlık durumuna etki eden gelir ve gelire bağlı diğer değişkenler ile TÜİK'in yayınlamış olduğu GYKA'dan elde ettiğimiz veriler ile oluşturduk. Yaklaşık 51.618 kişilik örneklem kitlesinden uyguladığımız verilerle, sağlık ve gelir ilişkili midir? Sorusuna istatistiki anlamlılık düzeyinde cevaplar aradık. 2012,2013,2014 ve 2015 yıllarında yapılan anket çalışmasında elde ettiğimiz verilerin STATA programı uygulama sonuçlarını modelledik. Modellerimizde Genel Sağlık Durumu, İyi Sağlık ve Kötü Sağlık olarak ayrı ayrı inceledik.

Dört model oluşturarak incelediğimiz sağlık durumunu; model 1: Genel Sağlık durumu, model 2 iyi sağlık ve model 3 ile kötü sağlık ölçümlemelerine rassal etkiler altında, sıralı probit metodunu uyguladık. Model 4 ile söz konusu değişkenlerimizde sabit etkiler sıralı probit modeli kullanarak ilk 3 modelimizdeki sonuçları test ettik.

Bağımlı değişkenimizin nitel olması probit model kullanmayı, 2'den fazla ve sıralı değer alması ise sıralı probit model kullanmayı tercih etmemize sebep oldu.

Genel olarak aşağıdaki denklemlerimizde;

$Y_{sağlık} = \beta 0 + \beta 1\ (Gelir) + \beta 2\ (Eğitim) + \beta 3\ (Cinsiyet) + \varepsilon$

$Y_{sağlık} = \beta 0 + \beta 1\ (\ GELİR_{fert}\ ) + \beta 2(\ GELİR_{hane}\ ) + \beta 3(\ YAŞ) + \beta 4\ (YAŞ^2) +$

$\beta 5\ (\ YAŞ_{çalışma\ yaşı}) + \beta 6(\ EĞİTİM_{seviye}) + \beta 7\ (\ CİNSİYET_{erkek}) + \beta 8(\ ÇALIŞMA_{saatleri}) + \beta 8\ (MESLEK_{grupları}) + \beta 9\ (SEKTÖR) + \varepsilon$

Değişkenler kullanılmıştır.

Modeller istatistiki olarak %95 güven aralığında oluşturulmuştur. Katsayıların anlamlılık derecesi * simgesi ile ifade edilmiştir.

P değeri; 0,01'den küçük ise ***, 0,01 ile 0,05 aralığında ise **, 0,05 ile 0,1 arasında ise * simgesi konulmuştur. P değeri 0,1'den büyük ise istatistiki olarak anlamlı değildir ve herhangi bir simge konulmamıştır.

Modellerin ve regresyon denklemlerinin kullanım bilgileri özetlendikten sonra metodoloji bölümünde de değindiğimiz üzere analizde kullanacağımız modeller ile sonuçlar yorumlanacaktır.

7.2. Bulguların Yorumlanması

Bu çalışmada gelirin sağlığa etkisini 4 model kurularak analiz edilmiştir. Model 1'de, rassal etkiler altında genel sağlık durumu bağımlı değişken olarak seçilmiştir. Bağımsız değişkenlerimizin öncelikle, ilişkili olup olmadığı hakkında sonrasında ise ilişki varsa yönü hakkında yorumlar yapılmıştır. Model 2 ve Model 3'te sırasıyla, iyi sağlık ve kötü sağlık çıktıları ile rassal etkiler altında sıralı probit modellemesi kullanılmıştır. Aynı değişkenler ile yaptığımız bu iki modelde değişkenlerin karşıtlık durumu ile katsayılar uyumluluğunu test ettik. Model 4'de ise aynı değişkenleri, sabit etkiler altında sıralı probit modellemesi ile oluşturduk. Aşağıdaki tablolar ile bulgular yorumlanacaktır.

Tablo 7.1 Genel sağlık durumu Model 1'de, gelir değişkeni katsayısı istatistiki açıdan anlamlıdır, güçlü bir ilişki vardır ve ilişkinin yönü pozitiftir. Katsayının pozitif olması ilişkinin doğru yönlü olduğu anlamına gelmektedir. Yani gelirdeki 1 birimlik artış ortalamada, bireyin genel sağlık durumunun bir üst iyi seviyeye geçme ihtimalini 0,09 birim artacaktır.

Modeldeki evlilik durumu, ücretli çalışma durumu ve çalışma saatleri ile genel sağlık durumu arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Bunun anlamı, oluşan katsayılar tamamen tesadüfi içeriklidir.

Tablo 7.1: Gelire Bağlı Sağlık Durumu Sonuçları Model 1 (GYKA 2012-2015)

Genel Sağlık Durumu	Model 1	
Değişkenler	**Kat Sayı**	**Standart Hata**
Gelir	0,09***	0,009
Evli Sayısı	0,008	0,02
Ücretli Çalışan	0,02	0,02
Çalışma Saatleri	0,0001	0,0005
Eğitim	0,03***	0,002
Yaş	-0,04***	0,003
Yaş kare	0,0001***	0,00004
Erkek	0,11***	0,02
İlk işe girme yaşı	0,002**	0,0014
Hane Halkı Gelir		
2	0,15***	0,020
3	0,30***	0,021
4	0,38***	0,024
5	0,38***	0,029
6	0,67***	0,075
Meslek Grubu		
2	-0,05	0,04
3	-0,04	0,04
4	-0,01	0,04
5	-0,09	0,03
6	-0,07	0,06
7	-0,03	0,04
8	-0,006	0,04
9	-0,09**	0,04
Sektör		
2	-0,06	0,09
3	-0,01	0,05
4	-0,18**	0,08
5	-0,01	0,05
6	-0,02	0,05
7	-0,03	0,06
8	-0,02	0,05
9	0,03	0,09
10	0,06	0,08
11	0,12	0,11
12	0,0009	0,07
13	0,05	0,05
14	-0,06	0,05
15	-0,002	0,06
16	-0,06	0,06
17	0,04	0,1
18	-0,03	0,06

Eğitim, yaş, yaş'ın karesi, cinsiyet (erkek) ve ilk işe girme yaşı değişkenlerimizde istatistiki açıdan anlamlılık bulunmuştur. Yaş değişkeni hariç diğer saydığımız değişkenlerde pozitif yönlü ilişki olduğu saptanmıştır. Bizim regresyon modellememize göre, bireyin eğitim seviyesindeki ortalama 1 birimlik artış sağlığın bir üst iyi seviyeye geçme ihtimalini 0,03 birim , yaşının karesindeki bir birimlik artış 0,0001 birim, erkek değişkenindeki bir birimlik artış 0,11 birim ve ilk çalışma yaşındaki bir birimlik artış 0,002 birim artıracaktır. Bunun yanı sıra yaş değişkenindeki 1 birimlik artış ise 0,04'lük daha kötü sağlık seviyesine geçme ihtimalini arttıracaktır.

Hane halkı geliri ile de sıkı bir ilişki ve katsayılar itibariyle etki derecesi yüksek sonuçlar olduğu görülmektedir. Söz konusu değişkenlerinde pozitif yönlü olması ilişkinin varlığı genel sağlık durumunda arttırıcı etki oluşturduğu hakkında bize kanıtlar sunmaktadır.

Meslek grubu ve sektör açısından ilişki dereceleri incelendiğinde, istatistiki anlamlılık oldukça düşük seviyelerde çıkmıştır.

Model 1'deki değişkenler ve genel sağlık durumu arasındaki ilişkiler incelendiğinde, daha öncede bahsettiğimiz gibi bizim için ilk kriter ilişkinin varlığı yani olup olmadığıdır. İkinci kriter ise ilişkinin yönü olmaktadır. İlişkinin yönü hakkındaki tutarlılığını anlamak için aynı değişkenler ile iyi sağlık ve kötü sağlık çıktılarını test etmek, ilişkinin yönü hakkındaki yorumlarımızı şekillendirecektir. Bu sebeple Model 2' deki aynı değişkenler ile analizi derinleştirip iyi sağlık çıktıları analiz edilecektir.

Tablo 7.2: Gelire Bağlı Sağlık Durumu Sonuçları Model 2 (GYKA 2012-2015)

İyi Sağlık	**Model 2**	
Değişkenler	**Katsayı**	**Standart Hata**
Gelir	0,13***	0,13
Evli Sayısı	0,017	0,03
Ücretli Çalışan	0,03	0,02
Çalışma Saatleri	-0,0001	0,0007
Eğitim	0,04***	0,003
Yaş	-0,07***	0,005
Yaş'ın Karesi	0,0002***	0,00006
Erkek	0,12***	0,03
İlk işe giriş yaşı	0,006***	0,001
Hane Halkı Gelir		
2	0,28***	0,27
3	0,45***	0,29
4	0,58***	0,35
5	0,52***	0,42
6	0,7***	0,12
Meslek Grubu		
2	0,04	0,06
3	-0,1	0,06
4	-0,05	0,07
5	0,09**	0,05
6	-0,16**	0,08
7	-0,02	0,06
8	0,03	0,06
9	-0,1*	0,06
Sektör		
2	-0,1	0,13
3	-0,07	0,07
4	-0,19	0,12
5	-0,08	0,07
6	-0,11	0,07
7	-0,1	0,08
8	-0,1	0,08
9	-0,04	0,15
10	0,001	0,14
11	-0,05	0,15
12	0,03	0,11
13	0,01	0,07
14	-0,15*	0,08
15	-0,08	0,08
16	-0,28***	0,08
17	-0,006	0,15
18	-0,09	0,08
Sabit Terim	1,33***	0,17

Tablo 7.2 Model 2'de değişkenlerin iyi sağlık üzerindeki anlamlılığı ve etkinin yönü analiz edilmiştir. Model 1 ile karşılaştırdığımızda istatistiki açıdan daha fazla anlamlı katsayılar ile karşılaşmaktayız. Sonuçlarımızda; gelir, eğitim, yaş, yaş'ın karesi, cinsiyet(erkek) ve ilk işe giriş yaşı değişkenlerinde sıkı anlamlılık düzeyleri görülmektedir. Örneğin gelir değişkeni iyi sağlık çıktısı ile hem sıkı ilişkili hem de doğru yönlü ilişkiye sahiptir. Bu da demek oluyor ki, gelirdeki 1 birimlik artış bireyin bir üst iyi seviyeye çıkma olasılığına 0,13 birim kadar arttırıcı etki sağlayacaktır. Anlamlı olan diğer değişkenlere bakacak olursak, gelir değişkeni katsayısına yakın olarak erkek değişkenindeki 0,12'lik katsayı göze çarpmaktadır. Yine anlamlı değişkenlerde çalışma saatleri, eğitim, yaş, yaş'ın karesi, ilk işe giriş yaşı gibi değişkenlerin, iyi sağlık açısından ilişkinin varlığın göstermesine rağmen katsayıların düşük çıktığını da görülmektedir. Evli sayısı, ücretli çalışan ve çalışma saatleri açısından iyi sağlık ile herhangi bir bağ kurulamamıştır. Oluşan katsayılar tamamen tesadüfi içeriklidir.

Model 2'de hane halkı gelir değişkeni olarak, hanenin toplam geliriyle 1 ay boyunca geçinebilme durumu hakkındaki alınan cevaplar; 1'den 6'ya kadar sıralı olarak, Çok zor, zor, biraz zor, biraz kolay, kolay, çok kolay olarak gruplandırılmıştır. Söz konusu grupların vermiş olduğu cevaplardaki yüzdelik değişme aynı yönde bireyin sağlığının bir üst iyi seviyeye çıkarma olasılığını göstermektedir. Örneğin, tablo 7.2'den elde ettiğimiz hane halkı geçim durumu cevaplarından birkaç tanesi ile durumu açıklayalım: Hane halkı geliri ile 1 ay boyunca geçinebilme durumu zor (2) olarak değerlendirilen değişkende 1 birimlik bir artış ortalama bireyin iyi sağlık durumunda bir üst iyi seviyeye geçme ihtimalini 0,28 birim arttıracaktır. Hane halkı 1 aylık geçim durumu anket sonuçlarında diğer gruplardaki katsayılarda aynı durumu göstermektedir. Bu açıdan daha önce de literatürde bahsettiğimiz üzere, hane halkı geliri yüksek bireylerin, çocukluk ve gençlik dönemlerinde sağlık stoklarına katkı sağlayacağı ve bu katkının ileriki yaşlarda da göstergelerini olumlu etkileyeceği tezini kanıtlar nitelikte olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Meslek gruplarında ise; ''Hizmet ve satış elemanı (5), ''Nitelikli tarım, hayvancılık, avcılık, ormancılık ve su ürünleri çalışanları (6)'' ve ''Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar (9)'' gibi meslekler iyi sağlıkla istatistiksel olarak

sınırlı olsa da anlamlıdır ancak ilişkinin yönü negatiftir. Bunların dışındaki meslek grupları katsayıları istatistiki açıdan anlamsız çıkmıştır.

Sektörler açısından yapılan ölçümlemede ise; “Kamu Yönetimi ve Savunma, Zorunlu Sosyal Güvenlik (14)” ve “İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (16)” numaralı sektörlerin iyi sağlık çıktıları ile ilişkileri tespit edilmiştir. Ancak her iki sektöründe ilişki yönü negatif eğilimlidir. Özellikle İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmetler sektörünün ilişki bağı güçlü olmasına rağmen, ilişki yönünün negatif çıkması ve katsayısının 0,28 olması, söz konusu sektördeki 1 birimlik artışın iyi sağlık çıktısını 0,28 birimlik azaltacağı konusunda sonuç doğurmuştur.

Tablo 7.3: Gelire Bağlı Sağlık Durumu Sonuçları Model 3 (GYKA 2012-2015)

Kötü Sağlık	**Model 3**	
Değişkenler	**Katsayı**	**Standart Hata**
Gelir	-0,17***	0,018
Evli Sayısı	-0,12***	0,045
Ücretli Çalışan	0.03	0,02
Çalışma Saatleri	0.0003	0,0009
Eğitim	-0,053***	0,004
Yaş	0,045***	0,007
Yaş^2	-0.0001	0,00007
Erkek	0,14***	0,45
İlk işe giriş yaşı	0.002	0,002
Hane Halkı Gelir		
2	-0,33***	0,036
3	-0,60***	0,041
4	-0,61***	0,05
5	-0,62***	0,067
6	-0,65***	0,205
Meslek Grubu		
2	-0,02	0,115
3	0,074	0,113
4	0,017	0,117
5	0,115	0,09
6	0,162	0,122
7	-0,0004	0,096
8	-0,16	0,1
9	0,16*	0,94
Sektör		
2	0,04	0,201
3	0,009	0,09
4	0,33**	0,16
5	-0,05	0,1
6	0,05	0,09
7	0,09	0,115
8	0,02	0,109
9	-1,03**	0,49
10	-0,09	0,25
11	-0,09	0,24
12	-0,122	0,18
13	-0,028	0,108
14	0,116	0,115
15	0,072	0,126
16	0,34***	0,117
17	0,116	0,222
18	0,03	0,113
Sabit Terim	-1,62***	0,239

Tablo 7.3'de rassal etkiler altında sıralı probit ile oluşturulan Model 3 ile, Model 2'deki sonuçların karşılıklarının tutarlılığını test etmek için bağımlı değişken kötü

sağlık olarak seçilmiştir. Gelir, evli sayısı, eğitim, yaş ve cinsiyet olarak erkek katsayıları açısından güçlü ilişkiye sahiptir. İlişkinin yönü negatif eğilimlidir. Yani model sonuçlarımıza göre gelirdeki bir birimlik artış bireyin kötü sağlık seviyesinde 0,17'lik bir azalma ihtimali doğuracaktır. Kötü sağlıkta azalma, sağlığının bir üst iyi seviyeye yükselme olasılığı anlamındadır. Bu durumda söz konusu değişkenler kötü sağlık ile ters yönlü ilişki içindedir ki buda Model 2 ile tutarlı sonuç oluşturduğu anlamındadır.

Hane halkı geliri ile kötü sağlık çıktısı ilişkisinde de bulguların güçlü bağ içinde olduğu ve ilişkinin yönünün negatif eğilimli olması, hane gelirindeki artışın kötü sağlık çıktısını azaltacağı yine daha öncede bahsettiğimiz gibi daha iyi üst seviyeye yükselme ihtimalinde kanıt oluşturmaktadır. Bu da beklentilerimiz yönündedir.

Tablodan elde edilen meslek grubu bulgularında, ''Nitelik gerektirmeyen işlerde (9)'' zayıf ve pozitif eğimli bir ilişki gözlemlenmiştir. Diğer meslek gruplarında istatistiki olarak anlamlılık bulunamamıştır. Oluşan katsayıların tesadüfi oluştuğu fikri doğurmuştur.

Sektörel açıdan tabloya baktığımızda ise; ''Elektrik, Gaz, Buhar, Su ve Kanalizasyon (4), Bilgi ve İletişim (9) ve İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri (16)'' ile ilişki bulgusuna ulaşılmıştır. Bilgi ve İletişim ile kötü sağlık arasında ters yönlü ilişki, diğer iki sektör ile ise doğru yönlü ilişki saptanmıştır. Diğer sektörler istatistiki olarak anlamlı çıkmamıştır.

Yukarıdaki 3 modelimizde rassal etkiler altında sıralı probit analizi uygulayarak, bireyin gelirindeki değişmenin sağlığında oluşacak etki ihtimallerini inceledik. Bu modeller rassal etkiler olması sebebiyle, bireyin gelirindeki değişmenin sağlığına etkisini, bulunduğu zamanda vermiş olduğu cevaplar ile ihtimal etki düzeyleri hakkında sonuçlar oluşturdu. Yani zaman faktörü büyük ölçüde ihmal edildi. Sabit etkiler modeli, zamanla değişen değişkenlerin etkisini analize katma imkanı tanımaktadır. Bu sebeple, model 4 ile aynı değişkenlerin zamanla değişimlerinin etkisini incelemek ve ilk üç modelde bulduğumuz sonuçların tutarlılığını test etmek için uygulanmıştır.

Tablo 7.4: Gelire Bağlı Sağlık Durumu Sonuçları Model 4 Sabit Etkiler Sıralı Probit (GYKA 2012-2015)

Genel Sağlık Durumu	**Model 4**	
Değişken	**Katsayı**	**Standart Hata**
Gelir	0,17***	0,035
Evli Sayısı	-0,311***	0,114
Ücretli Çalışan	0,151*	0,083
Çalışma Saatleri	-0,0016	0,0022
Eğitim	0,02	0,05
Yaş	-0,27***	0,047
Yaş'ın Karesi	0,001**	0,0005
İlk işe giriş yaşı	-0,002	0,016
Hane Halkı Geliri	0,138***	0,015
Meslek	-0,008	0,018
Sektör	0,006	0,008

Tablo 7.4. Gelire bağlı sağlık sonuçları Model 4 ile, sonuçlarımıza bakacak olursak, gelirde oluşacak 1 birimlik artış, bireyin sağlık durumunda daha iyi üst seviyeye geçme ihtimalini 0,17 kadar arttıracaktır. Benzer şekilde hane halkı geçim düzeyinde de oluşabilecek 1 birimlik artış bireyin daha iyi üst sağlık seviyesine geçme ihtimalini 0,138 oranından arttıracaktır. Buradaki değişkenlerin 4 yıllık zaman serisi ortalaması ile oluşturulması, herhangi bir zaman da (rassal etkiler) oluşturulan modele göre aşırı veya uç değerlerin önüne geçecektir. Başka bir ifadeyle, belli bir zamanda değişen koşulların etkisini zamana yayarak dönemsel etki değerlerini yok etmektedir. Bu da daha anlamlı sonuçlara ulaşmamızı sağlamaktadır.

Bu çalışmada, Model 1 ile rassal etkiler Model 4 ile ise sabit etkiler altında bireyin gelirindeki değişmenin sağlığına etki derecesi karşılaştırıldığında Model 1'de %9'luk bir etki olasılığı varken, model 4'te aynı etki %17 olarak karşımıza çıkmaktadır. Yani rassal etkiler altındaki modelde gerideki artışın %9'u kadar bireyin sağlığında daha iyi üst seviyeye çıkma olasılığı görülüyorken sabit etkiler altındaki modelde (Model 4) bu etki %17'ye kadar çıkmaktadır. Model 1'de ilişkinin varlığı ancak etki derecesinin düşük olduğu görülmektedir. Model 4'te oluşan etki düzeyindeki artış herhangi bir zaman diliminde oluşabilecek etkilerin ortadan kalkması ile oluşmuştur.

7.3. Öneriler

Yukarıda yapmış olduğumuz analizlerde bireyin gelirinde meydana gelecek değişmenin sağlık seviyesinde daha iyi üst seviyeye yükselme ihtimalinden bahsettik. Bu çalışma, Türkiye'de bireye yöneltilen anket sorularına vermiş olduğu cevaplar üzerinden oluşturuldu. Esas değişkenimiz bireyin geliri olarak seçildi. Diğer değişkenler modelde sonuç tutarlılığını test etmek ve olası beklenmedik sonuçlara ulaşılması halinde ileride çalışılması gerekliliği hakkında öneride bulunmak üzere seçildi. Bu açıdan, hane halkı geliri ile bireyin sağlığının arasındaki ilişkinin gücü, yönü ve katsayılarının kayda değer olması dikkatimizi çekti. Bunula ilgili yapılan bir çalışmaya literatür taraması bölümünde değinmiştik.

Özdamar ve Giovanis (2017)'de yapmış oldukları çalışmada, hane halkı geliri ile sağlık durumu analizinde, uyarlanmış sabit etkiler probit modeli kullanarak, hane halkı gelirinde meydana gelebilecek ortalama 1 birimlik artışın kişinin sağlığını 0,125 kadar daha üst iyi seviyeye geçme ihtimali doğuracağı bulgusuna ulaştılar. Aynı ekonometrik metod ile ulaştığımız sonuçlarımızda, hanehalkı gelirinde oluşacak 1 birimlik artışın bireyin sağlığını bir üst iyi seviyeye geçme olasılığı ise 0.138 olarak çıktığını görmekteyiz. Bu çalışmada, hane halkı değişkeni ve kullanılan metodolojik yaklaşım açısından söz konusu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Ancak analiz dönemi, esas değişkeni, örneklem büyüklüğü ve hedeflediği bulgu açısından farklı olmaktadır. Analiz dönemi açısından bu çalışmanın söz konusu çalışmanın devamı niteliğinde olduğu kanısına varmaktayız. Ayrıca bu çalışmanın hedeflediği bulgu, örneklem hacmi ve esas değişkeni açısından diğer çalışmaları geliştirmesi amaçlanmaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye'de bireyin geliri ile genel sağlık durumu arasındaki ilişkinin varlığı ve doğru yönlü bir ilişkiye sahip olduğu ampirik olarak kanıtlanmıştır. Bu ilişki analiz edilirken, önce bireyin içinde bulunmuş olduğu zaman koşullarında incelenmiştir. Sonrasında ise analiz dönemini kapsayan 4 yıllık zaman diliminde incelenmiştir. Her iki koşulda da anlamlı sonuçlar bulunmuştur. Model 4'te zamanla değişen değişkenlerin etkisini yok etmek için uygulanan sabit etkiler altında probit model ile oluşan katsayıdaki etkinin yükseldiği görülmektedir. Bireyin sağlığına etki eden önemli faktör olan gelir değişkeni ile yapılan bu çalışmadaki hedef, bireyin

gelirindeki artış ile yaşam koşullarındaki iyileşmeyi ve bireyin sağlığına pozitif katkı sağladığını göstermektir.

Gelir ve sağlık arasındaki ilişki, ekonometri literatüründe çok yeni olan, "Sabit Etkiler Sıralı Probit Model" (Model 4) ile analiz edilmiştir. Bu tez çalışmasının çıkış noktası olan söz konusu model ile sağlık ekonomisi literatürüne önemli katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

Akkuş Ö., Özkoç H., (2018), ‘‘Stata Uygulamaları ile Nitel Veri Analizi’’, Seçkin Yayıncılık, 42-103.

Alcan S., Özsoy D., (2018), ‘‘Sağlığın Ücretler Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine bir İnceleme’’, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 1095-1139

Bloom, David E., David C., (2000), ‘‘The health and wealth of nations. Science’’, 1207-1209

Brooks-Gunn, J., G.J. Duncan (1997), “The Effects of Poverty on Children”, Future of Children, 7(2), 55-71

Culter D.M., Lıeras-Muney A., (2006), “Education and Health: Evaluating Theories and Evidence”, NBER, 1-39

Currie J., Madrian B.C., (1999), “Health, Health Insurance and The Labor Market”, NBER, Chapter 50, 3309- 3415.

Çalışkan, Ş. (2010), ‘‘Türkiye’de Gelir Eşitsizliği ve Yoksulluk’’, Sosyal Siyaset Konferansları, Sayı: 59, 2010/2, 89–132.

Çetin M., Ecevit M., (2010) ‘‘Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi’’, Doğuş Üniversitesi Dergisi, 166-182.

Deaton A., (2003), “Health, Inequality, and Economic Development”, Journal of Economic Literature, 113–158

Deaton A., (2006), “Global Patterns Of İncome And Health: Facts, İnterpretations And Policies”, NBER, 12735.

Doorslaer E., Masseria C., (2004), “Income-Related Inequality in the Use of Medical Care”, OECD Health Working Paper NO. 14

Duguet, E., and Christine Le C., (2012), "Chronic illnesses and injuries: An evaluation of their impact on occupation and revenues.", halshs-00966963, 16.

Duguet E., Le Clainche C., (2012), ‘‘The İmpact of Health Events on İndividual Labormarket Histories: The Message From Difference in Differences with exact matching’’, Universite Paris Est., halshs-00966963, 16.

Eğilmez, M., (2016), ‘‘Makro Ekonomi’’, Remzi Kitapevi, 312.

Erçakar M.E., Güvenoğlu H., (2018), “Türkiye’de Gelir Dağılımı ve Sosyal Koruma Harcamalarına Bir Bakış”, Sosyal Bilimler Metinleri, Sayı 1, 38-53.

Etiler N., (2016). “Gender Differences in Self-Rated Health and their Determinants in Turkey: A Further Analysis of Turkish Health Survey”, Turkish Journal of Public Health, 14(3), 152-166.

Fritzell J, Nermo M, Lundberg O, (2004), “The impact of income: assessing the relationship between income and health in Sweden”, Scand J Public Health.; 6-16.

Grossman, M. (1972), The Demand for Health: A Theoretical and Empirical Investigation, New York: NBER Books. 135.

Grossman, M., Benham L., (1974), “ Health, hours and wages”. The economics of health and medical care, 205-233.

Grossman, M., (2000), “The Human Capital Model”, Handbook of Health Economic, 347-408.

Haveman, Robert, Barbara Wolfe, Brent Kreider, and Mark Stone, (1994). Market work, wages, and men's health. Journal of health economics, 13(2), 163-182.

Schmitz, H. (2010), ‘‘Why are the unemployed in worse health? The causal effect of unemployment on health’’, Labour Economics, 72-78.

Somunoğlu, S., (1999), ‘‘Kavramsal Açıdan Sağlık’’. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 52-62.

Strauss J., Thomas D., (1998), “Health, Nutrition, and Economic Developmen”, Journal of Economic Literature, Vol. 36, No. 2.,766-817.

Kamacı A., Yazıcı U., (2017), “OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Ekonometrik Analizi”, Sakarya İktisat Dergisi, Cilt 6, Sayı 2, 52-69.

Karaoglan, D., A. Tansel (2017), “Determinants of Obesity in Turkey: A Quantile Regression Analysis from a Developing Country”, MPRA Paper No. 76250.

Kessler, R.C., J.B. Turner, J.S. House (1988), “Effects of Unemployment on Health in a Community Survey: Main, Modifying, and Mediating Effects”, Journal of Social Issues, 69-85.

Leigh,A., Jencks, C., (2007) ‘‘Inequality and mortality: Long-run evidence from a panel of countries’’, Journal of Health Economics, 1- 24.

Lindeboom M., Doorsler E., (2004), “ Cut-point shift and index shift in self- reported health.”, J Health Econ., 1083-99.

Lorgelly, P.K. and Lindley, J.K (2008). ‘‘What is the Relationship Between Income Inequality and Health? Evidence from BHPS’’. Health Economics, 249-265.

Maddox G.L., Douglass E.B., (1973), “ Self-assessment of health: A longitudinal study of elderly subjects”. Journal of Health and Social Behavior, 87-93.

Mercan M.A., Barlın, H., (2016), “ İntergenerational Transmission Of Health In Turkey”, İnternational Review of Economics and Management, Volum 4, Number 1, 1-13.

Mercan M.A., Barlın H., (2016), “Occupation and Obesity: Effect of Working Hours on Obesity by Occupation Groups”, Applied Economics and Finance, Vol. 3, No. 2; 179-185

Özen S., (1994),“Sağlık ve sosyokültürel yapı değişkenleri”.Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, 133-145

Özdamar, Ö., Giovanis E., (2017),‘‘Türkiye’de Sağlıklılık Hali: Bir Pseduo- Panel Veri Analizi’’, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 35, Sayı 1, 89-110.

Özer H., (2004), “Nitel Değişkenli Ekonometrik Modeller”, Nobel Yayın 1. Basım, 102.

Özyakışır D., (2011), “Beşeri Sermayenin Ekonomik Kalkınma Sürecindeki Rolü: Teorik Bir Değerlendirme”, Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 47-71.

Preston S., (1975), “ The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development”, Population Studies, 231-248

Ramadani R., Mosquera P., Sebastian M., Gustafsson E., (2018), “The moderating effect of income on the relationship between body mass index and health-related quality of life in Northern Sweden”, Scandinavian Journal of Public Health,

Seyidoğlu H., (2002), ‘‘Ekonomik Terimler Sözlüğü’’, Güzem Can Yayınları, 221.

Sözmen, K., H. Baydur, H. Simsek, B. Ünal (2012), “Decomposing Socioeconomic Inequalities in Self Assessed Health in Turkey”, International Journal for Equity in Health, 73.

Strauss J., Thomas D., (1998), “ Health, Nutrition, and Economic Development”, Journal of Economic Literature, Vol. 36, No. 2, 766-81

Taşkaya, S., Demirkiran, M., (2016). “The causality relationship between inflation, income and health expenditure”, TAF Preventive Medicine Bulletin. 15. 1. 10.5455/pmb.1-1455400402.

Verbeek M., Nijman T., (1992), “Testing for Selectivity Bias in Panel Data Models”, International Economic Review, 1992, vol. 33, issue 3, 681-703

Yamazaki S., Fukuhara S., Suzukamo Y., (2005), “Household income is strongly associated with health-related quality of life among Japanese men but not women.”, Public Health. 561-7.

Yumuşak İ.G., Bilen B., “Gelir dağılımı-Beşeri sermaye ilişkisi ve Türkiye üzerine bir değerlendirme”, KÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 77-96

Wagstaff, A., Doorslaer, E., (2000), “Equity in Health Care Finance and Delivery. In: Culyer, A. and Newhouse”, Handbook of Health Economics, 1803-1861.

Web 1. (2019). http://www.tuik.gov.tr (Erişim Tarihi: 20.01.2019).

Web 2. (2019). http://www.devletplan.org (Erişim Tarihi: 20.01.2019).

Web 3. (2019). http://www.imf.org (Erişim Tarihi: 20.01.2019).

Web 4. (2019). http://www.oecd.org (Erişim Tarihi: 20.01.2019).

Web 5. (2019). http://www.who.int (Erişim Tarihi: 04.02.2019).

Web 6. (2019). http://stats.oecd.org (Erişim Tarihi: 04.04.2019).

Web 7. (2019). http://saglik.gov.tr (Erişim Tarihi: 04.04.2019).

Wilson, S.H., G.M. Walker (1993), "Unemployment and Health: A Review", Public Health, 107(3), 153

ÖZGEÇMİŞ

Faik Fırat ERTUĞRUL 1981 Ankara doğumludur. 2006 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisat Bölümünden mezun olmuştur. Yüksek Lisans öğretimine 2011 yılında Gebze Teknik Üniversitesinde başlamıştır. Nişantaşı Üniversitesi Meslek Yüksek Okulunda öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır.

EKLER

EK 1. Sektör Değişkeninin Kodları ve Açıklamaları

Kodlar	Tanım
1	Tarım, Ormancılık, Avcılık ve Balıkçılık
2	Madencilik ve Taşocakçılığı
3	İmalat
4	Elektrik, Gaz, Buhar, Su ve Kanalizasyon
5	İnşaat
6	Toptan ve Perakende Ticaret; Motorlu Kara Taşıtlarının ve Motosikletlerin Onarımı
7	Ulaştırma ve Depolama
8	Konaklama ve Yiyecek Faaliyetleri
9	Bilgi ve İletişim
10	Finans ve Sigorta Faaliyetleri
11	Gayrimenkul Faaliyetleri
12	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler
13	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri
14	Kamu Yönetimi ve Savunma, Zorunlu Sosyal Güvenlik
15	Eğitim
16	İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri
17	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor
18	Diğer Faaliyetleri

EK 2. Hane Halkı Değişkeninin Kodları ve Açıklamaları GYKA Sınıflama Yapısı

Kod	Tanım
1	Tek kişilik hanehalkı
2	Tek çekirdek aileden oluşan hanehalkı
3	En az bir çekirdek aile ve diğer kişilerden oluşan hanehalkı
4	Çekirdek aile bulunmayan birden fazla kişiden oluşan hanehalkı

EK 3. Meslek Grubu Değişkeninin Kodları ve Tanımlamaları Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması- ISCO 08

Kod	Tanım
1	Yöneticiler
2	Profesyonel meslek mensupları
3	Teknisyenler, teknikerler ve yardımcı profesyonel meslek mensupları
4	Büro hizmetlerinde çalışan elemanlar
5	Hizmet ve satış elemanları
6	Nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları
7	Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar
8	Tesis ve makine operatörleri ve montajcılar
9	Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar