T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE VE AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNİN SOSYAL GÜVENLİK HARCAMALARININ TEKNİK ETKİNLİK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: VERİ ZARFLAMA ANALİZİ UYGULAMALARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ferhat BOLUKÇU

SAĞLIK EKONOMİSİ PROGRAMI

Ankara, 2020

T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE VE AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNİN SOSYAL GÜVENLİK HARCAMALARININ TEKNİK ETKİNLİK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: VERİ ZARFLAMA ANALİZİ UYGULAMALARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ferhat BOLUKÇU

SAĞLIK EKONOMİSİ PROGRAMI

Ankara, 2020

T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinin Sosyal Güvenlik Harcamalarının Teknik Etkinlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Veri Zarflama Analizi Uygulamaları

Ferhat BOLUKÇU

Yüksek Lisans Tezi
18.09.2020

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Nazan TORUN

Jüri Üyeleri
Prof. Dr. Murat ATAN
Prof. Dr. Ali İhsan AKGÜN
Dr. Öğr. Üyesi Nazan TORUN

Okuduğumuz ve Savunmasını dinlediğimiz bu tezin bir Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm kapsam ve kalite şartlarını sağladığını beyan ederiz.

Prof. Dr. Seyfullah Oktay ARSLAN
Enstitü Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm şartları sağladığını tasdik ederim.

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

11.09.2020

Ferhat BOLUKÇU

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez yazım sürecinde sabır ve özveri ile desteğini hiç esirgemeyen, bilgi birikimi ve donanımıyla beni yönlendiren, akademik anlamda bana çok fazla şey katan değerli danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nazan TORUN'a

Tez çalışmamı yürütmeme izin veren Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne ve Sağlık Ekonomisi Anabilim Dalı Başkanlığı'na,

Tez sürecinde değerli görüşleriyle çalışmamı sürdürmemde beni motive eden başta Araştırma Görevlisi Cuma ÇAKMAK'a, faydalı eleştirileri ve yönlendirmeleri için Araştırma Görevlisi Murat KONCA'ya ve sürekli kendisiyle tez konusunda fikir alışverişinde bulunduğum Araştırma Görevlisi Mehmet ÇİNİBULAK'a

Çalışmamı sürdürmemde beni manevi yönden destekleyen, cesaretlendiren, her zaman ve her durumda sevgilerini en derinden hissettiğim canım Eşim'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ..... **vi**
TABLOLAR DİZİNİ ..... **viii**
1. GİRİŞ **1**
2. GENEL BİLGİLER **5**
2.1. Sosyal Güvenlik Kavramı 5
2.2. Sosyal Güvenlik Sisteminin Genel Özellikleri 7
2.3. Sosyal Güvenlik Sisteminin Araçları 9
2.3.1. Sosyal Sigorta 9
2.3.2. Sosyal Yardımlar 13
2.3.3. Sosyal Hizmetler 13
2.4. Sosyal Güvenlik Sisteminin Tarihçesi 14
2.5. Sosyal Güvenlik Sistemlerinin Finansmanı 17
2.5.1. Primli Yapıda Finansman Yöntemleri 18
2.6. Türkiye'de Sosyal Güvenlik Uygulamaları 20
2.7. Sosyal Güvenlik Harcamaları 26
2.7.1. Sağlık Harcamaları 36
2.8. Sosyal Güvenlik Yaklaşımları 38
2.8.1. Sosyal Güvenlik Modelleri 39
2.8.2. Sosyal Güvenlik Uygulama Yöntemleri 42
2.9. Avrupa Birliği'nde Sosyal Güvenliğin Koordinasyonu 45
3. MATERYAL VE YÖNTEM **49**
3.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı 49
3.2. Çalışmanın Önemi 49
3.3. Problem Cümlesi 50
3.4. Çalışmanın Yöntemi 50
3.5. Karar Verme Birimlerinin Seçimi 51
3.6. Girdi ve Çıktı Değişkenlerinin Belirlenmesi ve Tanımlanması 52
3.6.1. Çalışmada Kullanılan Girdi Değişkenler 54
3.6.2. Çalışmada Kullanılan Çıktı Değişkenler 57

3.7. VZA Modelinin Seçimi 60
3.7.1. Girdi Yönelimli Ölçeğe Göre Sabit Getiri (CCR) Modeli 62
3.7.2. Girdi Yönelimli Ölçeğe Göre Değişken Getiri (BCC) Modeli 63
3.7.3. Ölçek Etkinliği 64
3.8. Verilerin Analizi 65
3.9. Araştırmanın Etik Yönü 65
3.10. Veri Seti ve Veri Toplama Şekli 65
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları 66
4. BULGULAR 68
4.1. Korelasyon Sonuçları 68
4.2. Girdi ve Çıktılara Ait Tanımlayıcı Bulgular 74
4.3. CCR-VZA Sonuçları 80
4.4. BCC-VZA Sonuçları 104
4.5. Ölçek Etkinlik Sonuçları 122
5. TARTIŞMA 126
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 134
7. KAYNAKLAR 140
8. EKLER 162
EK-1. PPS'ye Göre Kişi Başına Düşen Gelir (GSYH'den kalan pay) Tablosu 162
EK-2. Kişi Başına Yapılan Konut ve Sosyal Dışlanma Harcaması (PPS) Tablosu 163
EK-3. Kişi Başı Kamu Sağlık Harcaması (PPS) Tablosu 164
EK-4. Sosyal Güvenliğe Yapılan Kişi Başı Katkı (çalışan ve işveren prim katkısı avro) Miktarı Tablosu 165
EK-5. Kişi Başı Aile ve Çocuk Yardımı Harcaması (PPS) Tablosu 166
EK-6. Kamu Emeklilik Ödemeleri (PPS) Tablosu 167
EK-7. Doğuşta Yaşam Beklentisi Tablosu. 168
EK-8. Gelir Dağılımı Eşitsizliği Oranı Tablosu 169
EK-9. İşsizlik Oranı (15-64 yaş aktif nüfusun yüzdesi) Tablosu 170
EK-10. Kayıt Dışı İstihdam Oranı (Aktif Nüfus İçinde) Tablosu. 171
Ek-11. Yoksulluk Riski Altında Olan Birey Yüzdesi ya da Sosyal Dışlanma Oranı Tablosu 172

Ek-12. Tez Benzerlik Raporu 173
Ek-13. Özgeçmiş 174

ÖZET

Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinin Sosyal Güvenlik Harcamalarının Teknik Etkinlik Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Veri Zarflama Analizi Uygulamaları

Bu çalışmada Türkiye ve AB'ye üye ülkelerin sosyal güvenlik harcamalarının verimlilik düzeylerini belirlemek ve kendi aralarında verimlilik değişimlerini karşılaştırarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca göreceli verimli olmayan ülkelerin verimli kılınması için referans almaları gereken karar birimlerini tespit etmek ve verimlilik sağlamaları noktasında optimal kaynak kullanımlarına ilişkin değerlendirmelerde bulunulması hedeflenmiştir. Çalışmada Türkiye ve AB'ye üye 27 ülkenin 2008-2016 yılları arasındaki sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin verileri kullanılarak etkinlik düzeyleri girdi yönelimli BCC ve CCR VZA modeli kullanılarak ölçülmüştür. Analiz sonucunda Belçika dışındaki tüm ülkeler BCC-VZA'ya göre en az bir kez CCR-VZA'ya göre ise Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere dışındaki tüm ülkeler en az bir kez etkin bulunmuştur. BCC-VZA'ya göre incelenen tüm dönemlerde 18 ülke etkin iken CCR-VZA'ya göre ise 9 ülke etkin bulunmuştur. Ölçek etkinliği bakımından etkin bulunan ülkelerin; Bulgaristan, Çekya, Estonya, Letonya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya ve Türkiye olduğu tespit edilmiştir. Lüksemburg ise tüm yıllarda en düşük ölçek etkinlik skoruna sahip ülke olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, sosyal güvenlik, sosyal koruma harcamaları, veri zarflama analizi.

ABSTRACT

Evaluation of Technical Efficiency Levels of Social Security Expenditures in Turkey and EU Countries: Data Envelopment Analysis Applications

In this study, it was aimed to determine the efficiency levels of social security expenditures of Turkey and EU member states and to evaluate them by comparing productivity changes among themselves. In addition, it is aimed to determine the decision units that relatively inefficient countries should take as a reference in order to make them productive and to make evaluations regarding the optimal resource use in order to achieve efficiency. The study used data related to social security expenditures of Turkey and 27 EU member states between 2008 and 2016, and the effectiveness levels of the countries were measured using the input-oriented BCC and CCR model of the data envelopment analysis. In result of the analysis, according to the BCC model of data enveloping analysis, all countries except Belgium were at least once efficient. According to the CCR model, Belgium, Denmark, Germany, Ireland, Spain, France, Italy, Lithuania, Luxembourg, the Netherlands, Austria, Slovenia, Finland, Sweden and the United Kingdom were found to be inefficient, while the remaining countries were efficient at least once. According to the BCC model results of data envelopment analysis, 18 countries were efficient in all periods studied, while 9 countries were efficient according to the CCR model. In terms of scale effectiveness, Bulgaria, Czechia, Estonia, Latvia, Hungary, Malta, Poland, Romania, Slovakia and Turkey were seen to be scale-effective. Luxembourg has been found to have the lowest scale efficiency score in all years.

Keywords: European Union, social security, social protection expenditure, data envelopment analysis (DEA),

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AÇY : Aile çocuk yardımı
ABD : Amerika Birleşik Devleti
AAD : Avrupa Adalet Divanı
AB : Avrupa Birliği
ESSPROS : Avrupa bütünleştirilmiş sosyal koruma istatistikleri sistemi
AET : Avrupa Ekonomik Topluluğu
Eurostat : Avrupa İstatistik Ofisi
EHIC : Avrupa sağlık sigortası kartı
BCC : Banker, Charnes ve Cooper
BSDH : Barınma sosyal dışlanma harcaması
BES : Bireysel emeklilik sistemi
CCR : Charnes, Cooper ve Rhodes
CRS : Constant returns to scale - Ölçeğe göre sabit getiri
DEA : Data envelopment analysis
DBYY : Doğuşta beklenen yaşam yılı
OECD : Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
Bağ-Kur : Esnaf ve Sanatkârlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu
GSYH : Gayri safi yurtiçi hâsıla
GSS : Genel sağlık sigortası
KEH : Kamu emeklilik harcaması
KSH : Kamu sağlık harcaması
KVB : Karar verme birimi (Decision Making Units-DMUs)
KM : Katkı miktarı
KDİO : Kayıt dışı istihdam oranı
KBDG : Kişi başına düşen gelir
OYAK : Ordu Yardımlaşma Kurumu
OKS : Otomatik katılım sistemi
PPS : Purchasing power standardı
SAGS : Satın alma gücü standardı
SGK : Sosyal Güvenlik Kurumu

SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
T.C	: Türkiye Cumhuriyeti
İŞKUR	: Türkiye İş Kurumu
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
VRS	: Variable return to scale - Ölçeğe göre değişken getiri
VZA	: Veri zarflama analizi
GDEO	: Gelir dağılımı eşitsizliği oranı
İO	: İşsizlik oranı
SDO-YO	: Sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranı

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Sosyal koruma harcamaları ve GSYH içindeki oranı 28
Tablo 2.2. 2016-2017 yılı sosyal koruma harcamalarının kendi içinde yüzdesel büyüklükleri 30
Tablo 2.3. SGK hedeflenen ve gerçekleşen bütçe tutarları**,** SGK gelir-gider dengesi, bütçe transferleri ve değişim oranı 31
Tablo 2.4. 2017-2018 yılı sigorta kapsamı ve aktif/pasif sigortalı oranı 32
Tablo 3.1. Çalışmada kullanılan karar verme birimleri 52
Tablo 3.2. Çalışmada kullanılan verinin alındığı kaynaklar. 66
Tablo 4.1. Değişkenler arasındaki korelasyon. 69
Tablo 4.2. 2008 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.** 74
Tablo 4.3. 2009 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.** 74
Tablo 4.4. 2010 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.** 75
Tablo 4.5. 2011 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları. 76
Tablo 4.6. 2012 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.** 76
Tablo 4.7. 2013 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.** 77
Tablo 4.8. 2014 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.** 77
Tablo 4.9. 2015 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.** 78
Tablo 4.10. 2016 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.** 78
Tablo 4.11. 2008'den 2016'ya değişkenlerin tanımlayıcı bulgularında meydana gelen ortalama değişim (%)..... 79
Tablo 4.12. CCR-VZA sonuçları. 80
Tablo 4.13. CCR-VZA'ya göre 2008 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 81
Tablo 4.14. CCR-VZA'ya göre 2009 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 82
Tablo 4.15. CCR-VZA'ya göre 2010 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 83
Tablo 4.16. CCR-VZA'ya göre 2011 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 84
Tablo 4.17. CCR-VZA'ya göre 2012 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 85

Tablo 4.18. CCR-VZA'ya göre 2013 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 86
Tablo 4.19. CCR-VZA'ya göre 2014 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 87
Tablo 4.20. CCR-VZA'ya göre 2015 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 88
Tablo 4.21. CCR-VZA'ya göre 2016 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 89
Tablo 4.22. CCR-VZA'ya göre 2008-2016 dönemine ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 89
Tablo 4.23. CCR-VZA'ya göre yıllar bazında en fazla referans gösterilen ülkeler ve referans gösterildiği ülkeler. 91
Tablo 4.24. CCR-VZA'ya göre 2008 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri. 92
Tablo 4.25. CCR-VZA'ya göre 2009 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri. 93
Tablo 4.26. CCR-VZA'ya göre 2010 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri. 94
Tablo 4.27. CCR-VZA'ya göre 2011 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri. 96
Tablo 4.28. CCR-VZA'ya göre 2012 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri. 97
Tablo 4.29. CCR-VZA'ya göre 2013 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri. 99
Tablo 4.30. CCR-VZA'ya göre 2014 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri. 100
Tablo 4.31. CCR-VZA'ya göre 2015 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri. 101
Tablo 4.32. CCR-VZA'ya göre 2016 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri. 102
Tablo 4.33. BCC-VZA sonuçları. 104
Tablo 4.34. BCC-VZA'ya göre 2008 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 105

Tablo 4.35. BCC-VZA'ya göre 2009 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 106
Tablo 4.36. BCC-VZA'ya göre 2010 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 107
Tablo 4.37. BCC-VZA'ya göre 2011 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 108
Tablo 4.38. BCC-VZA'ya göre 2012 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 108
Tablo 4.39. BCC-VZA'ya göre 2013 yılına ait atılgirdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 109
Tablo 4.40. BCC-VZA'ya göre 2014 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 110
Tablo 4.41. BCC-VZA'ya göre 2015 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 111
Tablo 4.42. BCC-VZA'ya göre 2016 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları. 112
Tablo 4.43. BCC-VZA'ya göre 2008-2016 dönemi atıl girdi miktarları ve eksik üretin çıktı miktarları..... 112
Tablo 4.44. BCC-VZA'ya göre yıllar bazında en fazla referans gösterilen ülke ve referans gösterildiği ülkeler. 113
Tablo 4.45. BCC-VZA'ya göre 2008 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri..... 114
Tablo 4.46. BCC-VZA'ya göre 2009 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri..... 116
Tablo 4.47. BCC-VZA'ya göre 2010 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri..... 117
Tablo 4.48. BCC-VZA'ya göre 2011 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri..... 118
Tablo 4.49. BCC-VZA'ya göre 2012 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri..... 119
Tablo 4.50. BCC-VZA'ya göre 2013 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri..... 119
Tablo 4.51. BCC-VZA'ya göre 2014 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri..... 120

Tablo 4.52. BCC-VZA'ya göre 2015 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri..... 121
Tablo 4.53. BCC-VZA'ya göre 2016 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri..... 121
Tablo 4.54. Ölçek etkinlik skorları. 123

1. GİRİŞ

Yirmi birinci yüzyılda yaşanan bilimsel ve teknik gelişmelere paralel olarak sağlık sektöründe muayene, tanı, tetkik ve tedavi alanında çok hızlı bir ilerleme yaşanmaktadır. Tıbbi alanda yaşanan teknik ilerlemeler sonucunda doğuşta beklenen yaşam süresi artmıştır. Dünya genelinde doğuşta beklenen yaşam süresinin artması ile beraber yaşlanma olgusu da baş göstermektedir. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı artıkça kronik hastalık sayısında artış görülmektedir. Bu değişimin bir sonucu olarak dünya genelinde sağlık harcamalarında ciddi bir artış görülmüştür. Artan sağlık harcamalarını finansal açıdan karşılayan sosyal güvenlik kurumlarına her geçen gün daha fazla ekonomik yük binmektedir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak artan sosyal güvenlik harcamaları gelecek nesiller açısından önemli bir sorunu beslemektedir.

İkinci dünya savaşından sonra dünyadaki ülkelerin sosyal refah devleti anlayışına doğru kaymasının bir sonucu olarak sosyal güvenlik hizmetlerinin önemi artmıştır (1). Sosyal devlet anlayışı güden ülkeler ile sosyal piyasa temelli ekonomilerde, sosyal güvenliğin herkese sağlanılması düşünülen bir hak olduğunu temel bir ilke olarak benimsenmiştir (2). Bu sosyal devlet geleneğinin bir sonucu olarak sosyal güvenlik harcamalarının kamu bütçesi içindeki payı ise yıllar itibariyle genelde artış yönünde seyretmektedir (1). Sosyal güvenlik hizmetlerine aktarılan bütçe arttıkça sosyal güvenliğe tahsis edilen bütçe kamu nezdinde sorgulanarak kurumsal hedeflerin gerçekleştirilmesi noktasında harcamaların daha dengeli bir şekilde yapılması ve aktüeryal dengenin sağlanması açısından bu çalışma konusu günceliğini her geçen gün korumaktadır.

Dünya genelinde ve Türkiye özelinde sosyal güvenlik kurumlarına büyük bir işlev düşmekte olup sosyal güvenlik fon açıklarının kamu borçları üzerindeki yıkıcı etkisini kaldırmak açısından köklü ve yapısal bir takım değişiklikler yapmak şart olmuştur. Bu amaçla, ülkemizde ilk olarak sağlıkta dönüşüm reformunun bir parçası olarak 2006 yılında sosyal güvenlik sigorta kolları tek çatı altında birleştirilmiştir. Bu değişimin bir sonucu olarak ilerleyen dönemde; isteğe bağlı sigorta pirimi ödeme

kolaylıkları, genel sağlık sigortası (GSS) uygulaması, muayene katılım payı ödemeleri, emeklilerin yeniden çalıştırılması, taban ve tavan aylık sınırı uygulaması, emeklilik yaşı ve pirim ödeme gün sayısının yükseltilmesi gibi köklü değişiklikler sosyal güvenlik kurumlarının yükünü hafifletse bile sosyal güvenlik kurumunun fon açıklarını bütünüyle kapatmamıştır (3).

Bugüne kadar AB ve Türkiye'nin sosyal güvenlik harcamalarının değerlendirilmesi yönelik yapılan çalışmalar; AB ülkeleri ve Türkiye'nin primli sosyal güvenlik harcamaları ve finansman açıklarının değerlendirilmesi (4), sosyal güvenlik harcamalarının gelir dağılımı üzerine etkisi (5), 2008 krizi sonrası sosyal güvenlik harcamaları bağlamında Avrupa refah devleti (6), Türkiye'de sosyal devlet ve sosyal güvenlik hizmetlerinde değişimin AB süreci açısından değerlendirilmesi (7), AB sosyal güvenlik uygulamaları ve üye ülkelerin sosyal sigorta harcamalarının karşılaştırılması (8), Türkiye'de sosyal harcamaların yoksulluk üzerine etkisi (9), sosyal güvenlik sistemlerinin finansman açıkları ve ülkelere göre karşılaştırmalı analizi ile ilgilidir (10).

Bu çalışmada ise Türkiye ve AB üyesi ülkelerin sosyal güvenlik harcamaları ilk kez VZA'nın girdi yönelimli CCR ve BCC modelleri ve bunların oranından doğan ölçek etkinliği yöntemi etkinlik ölçümleri ve analizleri yapılarak değerlendirilmiştir. Ulusal ve uluslararası literatürde sosyal koruma ve/veya sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin olarak VZA'ya dayalı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Sosyal güvenlik kurumlarının finansman açıklarına ilişkin olarak süregelen tartışmaların çözümü için ilgili konuda farklı değişkenler ve daha kapsamlı KVB'leri içerecek şekilde yeni araştırmaların ileriki zaman diliminde yapılması durumunda bu konsepte ilk ve orijinal bir özelliği sahip olan bu çalışma diğer çalışmalara önemli bir fayda sağlayacaktır. Ayrıca çalışma sonuçlarının politika yapıcılara yardımcı olması hedeflenmektedir.

Sağlık sistemlerinin ana amaçlarından biri toplumun sağlık statüsünde iyileştirmeler sağlamaktır. Kısa zamanda bu amacı gerçekleştirmek imkânsız gibi görülse bile eğitim ve gelir durumu arttıkça sağlık statüsünde ilerlemeler sağlandığı görülmüştür (11). Ancak her siyasi iktidar uzun vadede çıktılar üzerinde değişiklik yapmak yerine girdi odaklı çözüm arayışları bularak kısa zamanda politikalarının

etkinliğini görünür kılmayı ister ve bu amaçla bütçeden kendisine ayrılan sınırlı kaynaklarla maksimum etkinlik sağlamayı hedefler.

Bu çalışmanın amacı; Türkiye ile AB ülkelerinin sosyal güvenlik harcamalarının etkinliklerini yıllara göre karşılaştırmak ve her ülkenin harcamalarına ilişkin olarak göreceli etkinlik ölçümü yapılarak etkinlik sağlayamayan ülkeler için referans almaları gereken etkin ülkeleri tespit etmek ve bu sayede karar verme birimlerine ve politikacılara katkı sağlanması hedeflenmiştir. Bu amaç için 2008 ile 2016 yılları arasındaki sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin veriler toplanmış olup VZA modeli kullanılarak harcamaların etkinlik boyutları ve verimlilik değişimi hesaplamaları yapılarak ülkelerin verimliliklerinin yıllara göre karşılaştırılması ile ilgili önemli saptamalarda bulunulması amaçlanmıştır.

Bu çalışma beş bölümden oluşmakta çalışmanın birinci bölümünde; kavramsal çerçeve, sosyal güvenlik siteminin araçları ve genel özellikleri, sosyal yardım ve hizmetlerin gelir dağılımı üzerine etkisi, sosyal güvenlik siteminin tarihçesi, sosyal güvenlik sistemlerinin finansmanı, finansman yöntemleri, ülkemiz özelinde mevcut uygulamalar, sosyal güvenlik yaklaşımları ve Avrupa Birliği'nde (AB) sosyal güvenliğin eşgüdümüyle ilgili konular ele alınmıştır. Ayrıca sosyal koruma harcamaları, sağlık harcamaları, işsizlik, kayıt dışı istihdam, gelir ve gelir dağılımı, yoksulluk gibi sosyal konulara değinilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, kullanılan yöntem ile ilişkili temel kavramlar açıklanmıştır. Veri zarflama analizi (VZA) modelinin matematiksel yapısı, VZA modelleri, araştırmanın önemi ve kapsamı, problem cümlesi, ilgili alanda literatür taraması, veri seti ve veri toplama şekli, karar verme birimlerinin (KVB) seçimi ve kısıtlıklar, modelin yapısına uygun girdi-çıktı değişkenlerinin belirlenmesi ve tanımlanması ayrıca araştırmaya özgü VZA modelinin seçilmesine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümü olan bulgular başlığında, istatistiksel analiz sonuçlarına ilişkin grafikler, tablolar ve analizde kullanılmış olan veri seti ile ilgili belgelere yer verilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümü olan tartışma kısmında ise kullanılan istatistiksel yöntemle bulunan sayısal analiz sonuçları yorumlanmış ve çözümlemeler

yapılmıştır. İlgili literatür ile karşılaştırmalar yapılmış olup benzerlikler ve farklılıklar açıklanmıştır. Farklılıkların nereden kaynaklandığına ilişkin açıklamalarda bulunulmuştur.

Çalışmanın son bölümü olan sonuç ve öneriler başlığında ise çalışmanın önemli olan sonuçlarına ve bu doğrultuda önerilerde bulunulmuştur.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sosyal Güvenlik Kavramı

Sosyal güvenlik kavramı sosyal bilimler literatürüne ilk defa Amerika Birleşik Devleti (ABD) Başkanı Roosevelt döneminde çıkarılan 14 Ağustos 1935 tarihli ABD Sosyal Güvenlik Yasası ile girmiştir (12). Sosyal güvenlik kavramı uluslararası düzeyde ise ilk kez "herkese daha iyi çalışma koşulları, daha fazla ekonomik ve sosyal güvenlik sağlamak için tüm uluslararasında tam bir işbirliği kurulması" gerektiğini açıklayan 12 Ağustos 1941 tarihli Atlantik Şartıyla kullanılmaya başlanmıştır (13).

Literatürde sosyal güvenlik kavramının dar ve geniş konsepte iki tanımı vardır. Dilik'e göre sosyal güvenliğin dar tanımı; hastalık, kaza ve sakatlık, işsizlik, yaşlılık, ölüm, evlenme ve doğumdan kaynaklanan tüm gelir kayıpları ile gider artışlarını tazmin etme amacı güden bir kurumdur (14). Geniş tanımı ise herkesin eşit şartlarda bugününü ve yarınını olası risk ve tehlikelere karşı güvence altına almakla sorumlu bir kamu alanıdır (15).

Sosyal güvenlik öncelikle sosyal ve ekonomik adaletin en önemli araçlarını oluşturmaktadır. Sosyal güvenliğin var oluşuna etki eden sosyal devlet anlayışı kapsam itibariyle çok geniş bir kavramdır. İnsan onuruna yaraşır asgari devlet standartlarını sağlamakla sorumlu olan sosyal devlet anlayışının sosyal güvenlik, sağlık, eğitim, sosyal refahın sağlanılması ve gelirin adil bölüşümü gibi temel işlevleri vardır (1).

Türkiye ve dünyanın birçok ülkesinde kamu kurumlarının işleyişinde sosyal devlet ilkesi dikkate alınmakta ve sosyal devlet normları uygulanmaktadır. Sosyal devlet anlayışı gereği sosyal güvenlik; bir ülkede çalışma çağında olan ve çalışmak isteyen bireylere iş bulmak, sakat, engelli, yaşlı ve yoksul olan vatandaşlarına bakmak, herkesin eşit bir şekilde sağlık hizmeti almasını ve tüm bireylerin sağlık hizmetlerine en asgari düzeyde erişimini sağlamakla sorumludur (2).

Sosyal güvenlik mefhumu İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nde ise şu şekilde izah edilmiştir (16): "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. Analaların ve çocukların özel bakım ve yardım görme hakları vardır. Bütün çocuklar, evlilik içi veya evlilik dışı doğmuş olsunlar, aynı sosyal güvenceden yararlanırlar".

Uluslararası anlamda sosyal sigorta ve sosyal yardım kavramlarının belirlendiği ve sosyal güvenliğe ilişkin risklerin kapsamlı bir şekilde gündeme getirildiği düzenlemelerden biri ise Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) 102 sayılı asgari normlar sözleşmesidir. Bu sözleşmeye göre sosyal güvenliğin dokuz temel dalı şöyle sıralanmaktadır (17);

- "Hastalık durumunda sağlık bakım yardımı,
- Hastalık nedeniyle oluşan gelir kayıplarının karşılanması ve tazmini,
- İşsizlik yardımları,
- Yaşlılık yardımları,
- İş kazası ve meslek hastalıkları durumunda zararların tazmini,
- Analık yardımları,
- Malullük yardımları,
- Ölüm ödeneği yardımı
- Son olarak aile yardımları olmak üzere ilgili sözleşme ile bu şekilde hakların sağlanmasına karar kılınmıştır".

Kısaca Türkiye ve dünyanın birçok ulusunda gerek sosyal devlet geleneğiyle gerekse sosyal hukuk devleti anlayışının oluşumuyla beraber sosyal güvenlik hizmeti bireye sağlanılması gereken bir hak olarak düzenlenmiş olup her ülke iktisadi ve sosyal gelişime uygun bir biçimde vatandaşlarına bu hizmetleri sağlamaktadır.

2.2. Sosyal Güvenlik Sisteminin Genel Özellikleri

Sosyal güvenlik insanlara daha iyi sosyoekonomik şartlar altında daha kaliteli ve daha saygınca bir yaşam standardı sağlamaktadır. Toplumdaki her ferdin bireysel bağımsızlığını temin etme işlevi vardır. Sosyal güvenlik hastalık, sakatlık, muhtaçlık, yoksulluk ve sosyal açıdan dışlanmayı ortadan kaldırarak kamu destekleri ile ekonomik yönden bireysel özgürlük sağlamaktadır.

Sosyal sigorta sistemi, toplumun her kesimi için çalışıp çalışmadığına bakılmaksızın düzenli bir vatandaşlık geliri temin etmektedir (18). Sosyal sigorta hizmetleri ile tüm vatandaşların faydalanacağı genel sağlık sigortası, yaşlılık maaşı, konut yardımı, çocuk ve aile yardım ödeneği ve işsizlik ödeneği gibi kişinin temel yaşamını sürdürmesi için belli alanlarda garanti sağlanmaktadır.

Sosyal güvenliğin gelecekte doğacak sağlık sorunları ve diğer riskler açısından sigorta teminatı işlevi vardır. Bu amaçla sosyal güvenliğin sigorta araçları devreye girerek kişiyi sosyal yönden koruma altına almaktadır. İş ve meslek hastalıklarından kaynaklı zararların tazminini sağlamaktadır. Bu zararların tazmini her ülkeden ülkeye değişmekle birlikte çalışan ve işverenlerden alınan prim tutarları ile mevcut sigorta kapsamları dikkate alınarak ödenmektedir.

Sosyal güvenlik programlarının otomatik stabilizatör işlevi vardır. Bu sayede sosyal güvenlik hizmetleri bağımsız ve kendiliğinden devreye sokularak enflasyon, deflasyon, küresel krizler gibi bazı ekonomik şoklar karşısında iradi bir müdahaleye gerek kalmadan düzenleyici bir rolü ve fonksiyonu bulunmaktadır (19).

Liberal ekonomistler kişi başına düşen milli gelir ile sosyal güvenlik harcamalarının milli gelire oranı arasındaki korelasyondan yola çıkarak sosyal güvenliği lüks bir mal olarak kabul etmektedirler (20). Oysa gelir durumu ile sosyal güvenliğe tahsis edilen bütçe arasında bir korelasyonun olması sosyal güvenliği lüks bir mal olarak nitelendirememektedir (21). Sosyal güvenlik lüks bir mal değildir. Yani sadece toplumun bazı kesimlerine tanınmış bir hak değildir. Tam tersine düşük gelirli ülkelerin ciddi yoksulluk durumu içinde olmaları ve kayıt dışı istihdamın bir sonucu olarak sosyal sigortadan mahrum kalmalarından dolayı gelişmiş ülkelere göre daha çok sosyal güvenlik gereksinimleri olmaktadır (13).

Geliri belli bir limitin üzerinde olan vatandaşların devlete ödedikleri vergi oranı yüksek meblağları bulmaktadır. Bu artan vergi oranlarının bir sonucu olarak insanlar belli bir yaştan sonra çalışma isteğini kaybetmektedir. Bu nedenle bireylerin çalışma isteğini canlandırmak açısından mevcut sosyal güvenlik programlarına önemli bir işlev düşmektedir. Sosyal güvenlik programı bireylerin istihdama katılmasını caydırmak yerine teşvik etmelidir. Sosyal güvenlik sistemi emekli olduktan sonra ek gelir kazanmak isteyenlere istihdam olanakları sağlamalıdır.

Sosyal güvenlik sistemleri geniş bir halk desteği özelliğine sahiptir. Sosyal güvenlik, seçim yatırımı yapmak açısından politikacılar için son derece önemli bir alandır. ABD'nin eski devlet başkanı Barack Hussein Obama, kapsamlı sağlık yasasını bazı görüş ayrılıklarına rağmen yasalaştırmıştır. Akabinde yoksullara yönelik sosyoekonomik harcamalarıyla dikkatleri üzerine çekmeyi başarmıştır. Bu yönüyle toplumsal rolü ve ihtiyaç duyulan gereksinim nedeniyle sosyal güvenlik politikaları siyasi organlar için popülist amaçlara maruz kalabilmektedir (22).

İnsan hakları düzleminden ise sosyal güvenlik sentezi şu özellikler çerçevesi içinde yapılmıştır (23, 24);

- “Sosyal güvenlik bireylere asgari standartta tüketim garantisi sağlamalıdır,
- Sosyal güvenlik sisteminin yeterli bir gelir düzeyi sağlaması gerekir, sosyal güvenlik daha kapsamlı ve daha çok risk üstlenmelidir,
- Yoksullara sosyal güvenlik hizmetlerini herhangi bir koşul olmadan sunmalıdır,
- Herkese eşit, tarafsız durmalıdır,
- Sosyal güvenlik hakkından mahrum bırakılan kimse yargıya başvurabilmeli, tazminat hakkı olduğunun bilinci içinde olmalıdır,
- Devlet sosyal güvenliğe katılımı zorunlu kılmalıdır. Sosyal güvenlik sistemleri devlet garantisi ve kanundan gücünü alarak sosyal güvenliği temin etmelidir.
- Sistem şeffaf ve hesap verebilir olmalıdır”.

Sosyal güvenlik hizmetlerinin devletin bekası ve toplumun huzuru açısından gerekliliği son derece hayati önem taşımaktadır. Ancak sosyal güvenlik hizmetleri toplumun bazı kesimleri tarafından iyimser olarak karşılanmamaktadır. Bunun nedenlerinden biri sosyal güvenlik sistemlerinin sunmuş olduğu hizmetlerin dilenciliği azaltmasıdır (25). Sosyal güvenlik sistemi informel transferleri (akraba, eş, dost yardımları ve dilencilik) dışlamaktadır. Sosyal transferlerin devlet eliyle yapılmasını sağlamaktadır. Bu şekilde sosyal adaleti temin etmeye yardımcı olmaktadır.

2.3. Sosyal Güvenlik Sisteminin Araçları

Sosyal güvenlik sisteminin araçları sosyal sigorta, sosyal yardımlar ve sosyal hizmetlerden oluşmaktadır.

2.3.1. Sosyal Sigorta

Avrupa'da sanayi devriminin ortaya çıkmasıyla birlikte işçilerin köyden kentlere akın etmesine ve fabrikalarda çalışmaya başlamalarına neden olmuştur. İşçilerin mesleklerini icra ederken kendilerini mesleki risklerden korumak için ve olumsuz istihdam koşulları altında çalışmalarından kaynaklı olarak çeşitli sosyoekonomik sorunlarla baş başa kalmaları sosyal sigortanın doğuşuna zemin hazırlamıştır (26).

Sosyal sigorta uygulamaları dünyada ilk kez Almanya hukuk sisteminde Bismarck döneminde görülmeye başlanmıştır. Böylece 15 Haziran 1883 tarihinde Hastalık Sigortası, 6 Temmuz 1884 tarihinde İş Kazası Sigortası ve 22 Haziran 1889'da Yaşlılık Sigortası Kanunları onaylanarak sosyal sigorta Almanya hukuk sisteminde yerini almıştır (26). Zorunlu işsizlik sigortası ise ilk olarak 1911 yılında İngiltere hukuk sisteminde yürürlüğe girmiş akabinde çok az bir grubu kapsayan ilk zorunlu yaşlılık ve sakatlık sigortaları ise 1854 yılında Avustralya'da yürürlüğe girmiştir (27).

Sosyoekonomik belirsizliklerden dolayı kısa ya da uzun süreli gelir-kazanç kaybı yaşayan bireylerin hayatlarını sürdürmek için temel gereksinimlerinden biri olan beslenme ve barınma ihtiyaçlarının temini ile hastalık ve sağlık bakım

giderlerini karşılamak üzere sosyal korumaya ilişkin olarak devlet tarafından alınan tedbirlerin tümü kavram olarak sosyal sigortayı ifade etmektedir.

Sosyal sigortalar ile işveren ve devlet finansmana katılarak gelirin yeniden dağıtılması amaçlanır (28). Sosyal sigortalar temel olarak pirim tabanlı bir düzene dayanmaktadır. Yani sigortalılar ödedikleri primler karşılığında finansmana katılarak hizmet almaktadırlar. Sosyal sigortalar ile iş kazası, meslek hastalığı, işsizlik, hastalık, ölüm, malullük, yaşlılık, analık ve aile yardımları güvence altına alınmıştır (29). Hukuk sistemimizde bunun dışında kalan diğer tüm sosyal güvenlik hakları 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve GSS ile düzenlenmiş ve güvence altına alınmıştır.

Sosyal sigorta uygulamaları sanayi devriminin bir sonucu olarak 1900'lü yılların ilk çeyreğinde görülmeye başlanmış olup daha sonra birinci ve ikinci dünya savaşları arasında ve sonraki dönemlerde yaşanan ekonomik krizler ve sosyal değişimler kapsam ve amaçsal yönden farklı sosyal sigorta sistemlerinin ortaya çıkmasına tesir oluşturduğu bilinmektedir.

Bismarkçı Sosyal Sigorta

Dönemin Alman Muhafazakâr Partisi'nin lideri Otto Von Bismarck öncülüğünde geliştirildiği için literatürde Bismarck sigorta yöntemi olarak anılan bu sigorta sisteminde prim anlayışına dayalı olarak işçiler hastalık, malullük ve yaşlılık durumlarına karşılık güvence altına alınmıştır (30). Devletin düzenleyici ve denetleyici rolü ile işleyen işçi ve işveren zorunlu prim katkılarıyla finansmanı sağlanan bu sistemde, primlerin vatandaşların gelirleri ile orantılı olması, dayanışma prensibini temel bir dayanak olarak alması, maliyetler açısından büyük avantajlar sağlarken yönetimsel karmaşıklık ile primlerin toplanmasında yaşanan güçlükler ise modelin dezavantajlarını oluşturmaktadır. Ortaya çıkan bu örgütlenme modeli yalnızca Almanya'da değil izleyen dönemde Avusturya, Fransa, Belçika, Hollanda, İsviçre ve Danimarka gibi pek çok ülkede model olarak kullanılmış ve geliştirilmiştir (31). Bismarck modelinin öne çıkan temel özellikleri şu şekilde sıralanmaktadır (32):

- Primler kazanç ve gelire bağlı olup tavan ve taban sınırı vardır.
- Sisteme katılım zorunludur.

- Sistemin finansmanı iş ve işveren primleriyle sağlanmaktadır.

- Kişinin karşıladığı prim miktarıyla sistemden aldığı yardım ve güvence orantılıdır.

Beveridge Sigorta Modeli

İngiltere'de 1941 yılında sosyal güvenlik teşkilatının oluşturulmasında görevli kılınan Milletvekili Lord William Beveridge başkanlığında Beveridge Planı hazırlanmıştır (33). Beveridge bu çalışmada üç amaçlı bir sosyal devlet politiği önermektedir. Bütün İngiliz yurttaşlarının sosyal güvenlik çatısı altına alınması (sosyal güvenliğin genellik ilkesi), sağlık hizmetinin sunum ve idaresi ile finansmanın devlet tarafından sağlanıldığı ulusal çapta bir sağlık hizmeti sisteminin oluşturulması ve ekonomi alanında tam istihdam koşullarının sağlanmasına vurgu yapmıştır (34).

İşçilerin dışında tüm halkı sosyal güvenlik kapsamına aldığından dolayı bu model "halk sigortası" olarak anılmaktadır. Bu sigortanın belli başlı maddeleri şunlardır (35):

- Sistem tüm halkı kapsamına almaktadır. Bu sebeple alt gelir gruplarını, yoksulları güvence altına alarak olası risklere karşı halkı korumaya almıştır.

- Tüm sigorta kolları tek çatı altında toplanmıştır.

- Sigortalıdan kesilen prim ile sağlanılan güvence arasındaki ilişki doğru orantılı değildir. Herkese standart sosyal güvence tipi sağlanılmaktadır.

- Primler mali güçten bağımsız bir şekilde herkesten eşit tutarlarda alınmaktadır.

- Bu sigorta sisteminde aksaklıklar devlet eliyle yürütülmektedir. Sistemin finansmanından devlet sorumludur.

Karma Model

İçinde bulunduğumuz zaman diliminin ileri toplumlarında sağlık hizmetleri, kamu ve özel kesimin birlikte rol üstlendiği karma bir sistem içinde yürütülmektedir. Bismarck ve Beveridge modelinin bir karışımından doğan karma sigorta sisteminde sağlık sigortası zorunlu değildir. Bütün vatandaşların güvence yönünden teminat altında olduğunu söylemek imkânsızdır.

Karma modelde sosyal güvenlik sisteminin finansmanı, işçiler adına işverenleri tarafından ücretlerin belirli bir yüzdesi kadar kaynakta kesinti yapılarak sağlanmaktadır. Ayrıca 15-65 yaş maktu değer üzerinden prim ödemektedirler. Ancak 15-65 yaş grubunun dışında kalanlar ise prim ödemekten muaf tutulmaktadırlar (36).

Bireylerin gelir kayıplarının karşılanmasına odaklanan bu sigorta modeli gerekli durumlarda bireylere yüksek düzeyde faydalar sağlayan bir model olarak bilinmektedir. En belirgin şekliyle Hollanda'da uygulanan bu sigorta tipinin finansmanı işveren ve devlet eliyle sağlanmakta ve bu sigorta anlayışı mesleki risk yerine sosyal riski öne çıkaran evrensel düzenlemeleri kapsamaktadır (36). Dünyada ve ülkemizde ise genel olarak sosyal güvenlik hizmetlerinin finansmanında giderek karma yönteme doğru bir kaymanın olduğu görülmektedir.

ABD Tipi Özel Sigortalar Modeli

Şili özel sigorta modeli olarak bilinen bu modelde, Latin Amerika ülkelerinde neolibral dönemle birlikte sosyal sigortalar kaldırılıp yerine özel sigorta şirketleri getirildi. Değişikliğin ilk etkileri modelin ilk uygulayıcısı olan Şili'de görülmüştür. Şili'de iş yaşamına yeni dahil olanların özel emeklilik sigortalarına üyelik yapmaları zorunlu hale getirilmiştir (37).

Bu sigorta sistemi kamu sigortası yerine bireysel özel sigorta ilkelerine dayanmaktadır. Bu sigorta modelinde kar amacı güdülmektedir. Sağlık hizmetleri sunucuları özel sektörden oluşmaktadır. Finansman kaynağı sigorta üyelerinden sağlanmaktadır. Bu sağlık sisteminde, sağlık hizmetlerinin finansmanı gönüllü sigortalar ve cepten ödemeler ile karşılanmakta olup bireysel sigortası olanlar sosyal güvenlikten faydalanabilmekte ve sigorta nimetlerinden yararlanabilmektedir (38).

2.3.2. Sosyal Yardımlar

Yoksullara yönelik olarak yapılan sosyal yardımlar sosyal güvenliğin var oluşuna pozitif yönde bir etki oluşturmuştur. Gelirin yeniden adil bölüşümü ve yoksullukla mücadele açısından sosyal yardımlar sosyal güvenliğin önemli konuları arasında sayılmaktadır. Hükümetler açısından etkin bir maliye politikası oluşturmak için sosyal yardımlar gereklidir.

Sosyal yardımlar, ekonomik olarak alışılagelenden daha dezavantajlı bir durumda olan bireylere yönelik olarak sosyal dışlanmayı ortadan kaldırmak amacıyla ayni ya da nakdi şekilde yapılan transferler olarak ifade edilmektedir (39). Sosyal yardımlar, muhtaç ve yoksul durumda olanlar ile sosyal güvenlik sisteminin dışında kalan kişilere sağlanılan yardımları kapsamaktadır. Türkiye'de sosyal yardımlar, T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'na bağlı Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü'nce yapılmaktadır. Muhtaç ve kimsesiz vatandaşlara verilen 65 yaş aylıkları ve yeşil kart ödemeleri bu kurum tarafından karşılanmaktadır (40).

Aile birliği ve dini vazifeler gereğince insanlar ve topluluklar arasında yapılan dayanışma, sadaka ve yardımlaşmalar sosyal yardımlara önemli örnekler teşkil etmektedir. Dini görevlerin bir gereği olarak her kilise bulunduğu civarda çalışma isteği olan bireylere iş imkânı sağlamak, yoksul evlerini yaşlı, muhtaç ve sakat kimselere yönelik hizmete açmak, kimsesiz çocukları sanat ve meslek erbabı yapmakla sorumlu kılınmıştır (41). Aile ve din ekseninde yapılan bu yardımlaşmalar sosyal yardımların temelini oluşturmaktadır.

Sosyal yardımlar sosyal devlet anlayışının bir gereği olarak sağlıklı birey ve sağlıklı toplum yapısı oluşturma amacı gütmektedir (42). Ancak sosyal yardımlar bireyde bağımlılık etkisi yaratarak yoksulluk sorunu daha kalıcı hale dönüştürmektedir (43). Sosyal yardımlar aynı zamanda işsizlik ve ekonomik durgunluğu kalıcı hale getirerek ekonomik büyümeyi olumsuz olarak etkilemektedir.

2.3.3. Sosyal Hizmetler

Sosyal güvenlik sisteminin başka araçlarından olan sosyal hizmetler ise sosyal yardımlar gibi sosyal güvenliğin yetersiz kaldığı durumlarda sosyal koruma sağlayan kamu harcamalarını teşkil etmektedir. Kimsesiz çocukların bakımı ve

himayesi, bakmakla yükümlü kimsesi olmayan hasta, sakat ve yaşlıların bakımı ile yoksul ve sosyal olarak dışlanan fert ve ailelere ihtiyaçlarının maddi karşılık beklenmeksizin karşılanması amacı güden hizmetlerin tümü sosyal hizmet çalışmaları içine girmektedir (6, 44).

Sosyal güvenlik, sosyal yardım ve hizmetler yoluyla kamu ekseninde hükümetlerin bir sosyal politika aracı olarak gelir dağılımı eşitsizliğini gidermekle birlikte toplumsal huzurun sağlanması hususunda önemli katkılar sağlamaktadır (45). Kendi iradeleri dışında karşılaşmış oldukları ekonomik ve sosyal risklerden kaynaklı olarak gelir kaybı yaşayan vatandaşlara sosyal güvenlik hizmetleriyle gelir akımı sağlanarak bu sayede gelirin eşit bir şekilde dağıtılması mümkün kılınmaktadır (46, 47).

2.4. Sosyal Güvenlik Sisteminin Tarihçesi

Temel olarak toplumu oluşturan fertlerin gelecek zaman diliminde karşılaşmaları muhtemel olan risk ve belirsizliklere karşı kendilerini güvenceye alma beklentisi olarak anlaşılan sosyal güvenlik bir gereksinim olarak düşünüldüğünde insanlık tarihi kadar eskiye dayanmaktadır (48). Sosyal güvenlik sitemlerinin tarihsel gelişimlerine bakıldığında sanayi devrimi modern anlamda sosyal güvenlik ikliminin ortaya çıkmasına zemin hazırlamakla beraber sosyal güvenlik açısından önemli bir dönüm noktasıdır. Sanayi devrimi öncesinde dini amaçlı hayır kurumları ve sandıkları, karşılıklı yardım sandıkları, aşevleri, manastırlar ve kiliselerin yardım sandıkları yoksullara yardım elini uzatan ilk yardım kurumlarına örnek oluşturduklarından bahsedilmektedir (49).

Ülke, kıta ve dünya genelinde yaşanan ekonomik ve sosyal krizler yeni sosyal güvenlik sitemlerinin doğuşuna zemin hazırladığı görülmektedir. Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde ortaya çıkan 1848 ihtilalları ile Avrupa'da yaşanan ekonomik, sosyal ve siyasal boyutlu krizler işçi sigortası olarak bilinen Bismarkçı sigorta sisteminin ortaya çıkmasına sebep olmuştur (50).

Osmanlı imparatorluğunda sosyal güvenlik din temelli hayır kurumları, aile içi yardımlaşmalar ve lonca düzenine dayalı olarak mesleki teşkilatlar ile sağlanılmaya çalışılmıştır (51). Osmanlı döneminde sosyal güvenlik konusunda göze

çarpan ilk yasal uygulama (1865 yılında) Dilaver Paşa Nizamnamesi'dir. Bu düzenleme ile birlikte madenlerin üretim ve işletilmesi, işçilerin verimliliğini artırma amacı ve çalışma koşullarına yönelik bazı kuralların yanı sıra Ereğli kömür ocaklarında çalışma zorunluluğu ile ilgili kurallara yer verilmiştir (51).

Dilaver Paşa Nizamnamesi'ni takiben 1866 yılında resmiyete kavuşturulan Askeri Tekaüt Sandığı ilk sosyal güvenlik kurumunu oluşturmaktadır. Ardından 1881 yılında sivil memurlara yönelik Emekli Sandığı kurulmuştur (52). İlerleyen zaman dilimi içinde 1890 yılında Seyrisefain Tekaüt Sandığı ve 1909 yılında askeri ve mülki sandıklarla Tersane-i Amire'nin işçi ve memurlarına yönelik emeklilik ve malullük sandığı kurulmuştur. Daha sonra 1910 yılında hicaz demiryolu memur ve müstahdemlerine hastalık ve kaza durumlarına yönelik yardım sandıkları kurulmuştur (53).

Kapsamı itibariyle Dilaver Paşa Nizamnamesi kadar ayrıntıya yer vermeyen Maadin Nizamnamesi zorla çalıştırmanın yasak olduğunu, iş kazalarına yönelik olarak önleyici tedbirlerin alınması ve maden ocaklarında doktor ve revir zorunluluğunu getirmiştir (54). Maden işçilerinin ölüm, kaza ve yaralanmaları durumunda zararlarını mahkeme yoluyla işletmeci tarafından tazminine yönelik yeni düzenlemeler getirilmiştir (55, 56).

İhtiyat ve Teavün kurumları 1923'te Amele Birliği çatısında birleştirilmiştir (57). İş ve işçilerden kesilen primler, bağış ve kesilen cezalar sandıkların finansman kaynağını oluşturmaktaydı (58, 59). Primler zorunluluk sistemine dayalı olduğundan sosyal güvenliğin işçilere sağlanılan bir hak olduğu anlayışı hakim olmuştur (59). Böylece Amele Birliği kurulması ile birlikte ülkemizde sosyal güvenliğin ilk kökleri atılmaya başlanmıştır.

Cumhuriyet döneminde 3008 Sayılı İş Kanunu 1936 yılında kabul edilmiştir (60). Bu kanunla hangi sigorta kollarının kurulacağını, sigortaların kapsamı ve sosyal sigortaların zorunlu hale getirilmesi ile ilgili konular düzenlenmiştir. Sosyal sigorta kolları hakkında düzenlenen ilk kanun 1945 yılında 4772 sayılı İş Kazaları, Meslek Kazaları ve Analık Sigortası Kanunu'dur. Daha sonra 1947 yılında İşçi Sigortaları Kurumu Kanunu çıkarılmıştır. Akabinde 1949 yılında Emekli Sandığı, 1964 yılında Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) ve 1971 yılında ise Esnaf ve Sanatkârlar ve Diğer

Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu (Bağ-Kur) kurularak sosyal sigorta alanında önemli kanunlar hayata geçirilmiştir (61).

Sosyal politikaların sağlık yardımları ve sosyal hizmet ayağını oluşturan bazı kanunlar çıkarılmıştır. Bu amaçla, 1976 tarihinde 2022 Sayılı Kanun ile 65 yaş üzerinde olan vatandaşlara maaş bağlama hakkının düzenlenmesi, ardından 1983 tarihinde 2828 Sayılı Kanunla muhtaç çocuklara, kimsesiz, sakat ve yaşlılara yönelik hizmetlerin sunumunu gerçekleştirmek üzere soysal hizmetler ve çocuk esirgeme kurumu kurularak hizmete başlamıştır (62). Daha sonra 1986'da yoksullara vakıflar aracılığıyla sosyal transferlerin yapılması için Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu kurulmuştur. Ardından 1992 yılında 3816 Sayılı Yeşil Kart Kanunu çıkarılarak yoksullara sağlık hizmetinden ücretsiz yararlanmaları sağlanılmıştır (62).

Türk sosyal güvenlik sisteminde mevcut bazı sorunlar nedeniyle 1990'lı yıllar sürekli yenilik arayışlarıyla geçmiştir. Bu yenilik arayışları devam ederken 1995 yılında dönemin resmi hükümeti tarafından ILO sosyal güvenlik uzmanlarına hazırlatılan rapora göre, mevcut sosyal güvenlik sistemi bu şekilde devam ederse gelecekte üç sigorta sisteminin finansal açığı ile ilgili olarak aşağıdaki öngörülerde bulunulmuştur. Rapora göre 2050 yılı itibariyle (63): "Üç sosyal sigorta kurumunun finansman açığı, GSYH'nin yüzdesi olarak yıllık %10,1 birikimli olarak ise %316'sı kadar olacaktır. Sosyal sigorta kurumlarının fon açıklarının kapatılmasına yönelik kesilmesi gereken prim oranları SSK için %117; Emekli Sandığı için %107; Bağ-Kur özelinde ise %84 ve totalde ise %111 olması gerekecektir".

Sosyal güvenlik sistemimizde yapısal ve yenilik arayışları devam ederken 5510 sayılı kanunla GSS ülkemizde 1 Ekim 2008'de yürürlüğe girmiştir. Toplumun tüm bireylerinin sağlık hizmetlerine erişimini sağlamak açısından GSS çıkarılmıştır. Daha sonra 2012 yılı itibariyle GSS zorunlu hale getirilerek sağlık sigortacılığında köklü bir değişikliğe gidilmiştir. Bu oluşan yeni yapı ile birlikte sağlık hizmetlerinin finansmanı ve idaresinin tek idare emrinde yürütülmesine son vererek finansmandan başka organlar sorumlu tutulup hizmetin satın alınması anlayışına dayalı bir düzene geçilmiştir (45).

Bu sistemsel değişiklik sosyal güvenlik teşkilatını şu şekilde şekillendirmiştir. 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve GSS Kanunu, iş kazası ve meslek hastalığı, hastalık

ve analık sigortası kısa vadeli sigorta kapsamına alınmıştır (45). Ancak malullük, yaşlılık ve ölüm sigortaları ise uzun vadeli sigorta kolları kapsamına alınmıştır. Sosyal güvenlik kapsamı içinde olan işsizlik sigortası ile ücret garantisi fonu ise 4447 Sayılı Kanun kapsamında yürürlüğe girmiştir.

2.5. Sosyal Güvenlik Sistemlerinin Finansmanı

Her ülkenin hastalık, sakatlık, engellilik, sosyal dışlanma ve yoksulluk gibi bazı sosyal risklere karşı can ve mal güvenliğini belirli şartlarda teminat altına alma amacı güden kendilerine özgü sosyal güvenlik sistemleri bulunmaktadır. Toplumu oluşturan fertler için çok önemli bir işlevi olan bu sosyal güvenlik sistemlerinin yeterli, kaliteli, kapsamlı ve sürdürülebilir bir şekilde hizmet sunması açısından finansal kaynaklar kilit bir role sahiptir (64).

Küresel kriz, demografik değişim ve ekonomik şoklar karşısında sosyal güvenlik kurumlarının varlıklarını sürdürebilmeleri, sosyal güvenliğe ayrılan kaynakların optimal kullanılması, harcamaların gelir-gider dengesinin sağlanması ve sosyal güvenlik fonlarının verimliliklerini maksimum seviyelere çıkarmak için hiç kuşkusuz iyi konumlanmış kurumlara ve bu konseptte ekonomik ve sosyal gelişimine uygun bir finansal yapıya ihtiyaç bulunmaktadır.

Türkiye'de sosyal güvenlik sistemi primli ve primsiz rejim olmak üzere iki farklı yapı üzerine inşa edilmiştir (36). Adından anlaşıldığı üzere primli yapıda sosyal güvenliğin finansmanı zorunlu sigorta sisteminden toplanan primlerle sağlanmaktadır. Sigorta primleri, sigortalının kazancının bir bölümünün sosyal güvenlik hizmetlerinden yararlanması karşılığında kesilmesini ifade etmektedir (65). Primler genel olarak memur, işçi ve işveren primlerinden oluşmaktadır. Prim meblağı, bireylerin gelirleriyle orantılı olarak ülkeden ülkeye, satın alma gücüne göre farklılık göstermektedir. İşveren primi, işçinin ödediği primlere ilave olarak işveren tarafından işçinin kendi nam ve hesabına ödenen primdir. Dolayısıyla işveren primi ücrete bağımlı olup ve ücretin kaynağından kesinti yapılarak sağlanılmaktadır (66).

Demografik yapıda meydana gelen değişimler, kayıt dışılığın artması, işverenlerin rekabet etmek için sosyal güvenlik giderlerini azaltmaya çalışmaları, devletin istihdam politikaları ve istihdamı teşvik etmek amacıyla işverenlere prim

indirimi ve avantaj tekliflerinin sağlanması, enflasyon ve izlenilen maliye politikalarından kaynaklı olarak primlerle finanse edilen sosyal güvenlik kurumları finansal açık vermektedirler (67).

Türk sosyal güvenlik sisteminin primsiz rejiminin finansmanı ise sosyal yardımlar, sosyal hizmetler, karşılıksız transferler ve bizzat devletin merkezi bütçeden kaynak aktarması esasına dayanmaktadır. Zira Türkiye'de devlet GSS ve işsizlik sigortası adı altında ödeme gücü olmayanların prim borçlarını silerek veya bunlar adına sosyal güvenlik kurumlarına prim ödeyerek finansmana katkı sağlamaktadır (65).

Sonuç olarak gerek prim gelirleri gerekse primsiz sürdürülen sosyal güvenlik siteminin iktisadi olarak varlığını sürdürmesi için şu üç koşulun sağlanması gerekmektedir (21):

- Sosyal güvenlik sisteminde maliyetler ve sonuçlar arasında geçerli düzeyde bir ilişki olmalıdır.
- Negatif dışsallıklara önlem alınmalı ve ortadan kaldırılması için çözüm bulunmalıdır (sistemin faydaları gelecek kuşaklar üzerinde olumsuzluk oluşturmamalı).
- Katkı payına (prim gelirleri) dayalı finansman ile vergiye dayalı finansman faydaları arasında elverişli bir denge olmalıdır.

2.5.1. Primli Yapıda Finansman Yöntemleri

Primlerle finansmanın sağlanıldığı sosyal güvenlik sistemlerine özgü olmak üzere literatürde kabul görmüş iki finansman yöntemi vardır. Bunlar kısa vadede denge oluşturmayı hedefleyen "dağıtım" yöntemi ve uzun vadede denge kurabilmeyi hedefleyen "kapitalizasyon" yöntemi olarak bilinmektedir (68). İlki dağıtım yöntemi diğer bir deyişle yılı yılına finansman usulü olarak tanımlanmaktadır. İkincisi ise fon yöntemi olup kavramsal karşılığı kapitalizasyon olarak bilinmektedir.

Dağıtım (Yılı Yılına Finansman) Yöntemi

Mevcut sosyal güvenlik programı kapsamında aktif olarak sosyal güvenlik havuzuna katkı sunanların prim gelirleriyle aynı yıl içinde sosyal güvenliğe yönelik olarak yapılan harcamaların karşılandığı yönteme yılı yılına finansman modeli denilmektedir (68, 69). Dağıtım yönteminde sosyal sigortalar primlerle finanse edilirken sosyal yardımların finansmanı ise devletin vergi gelirleri ile sağlanmaktadır (70). Bu yöntemde küresel ekonomiden kaynaklı bazı beklenmedik riskler karşısında doğacak olan zararları karşılayacak yedek fon oluşturulmadığından dolayı karar mekanizmalarının ekonomik krizlerden kaynaklı tehlikeleri göz ardı ettikleri söylenebilir (71).

Burada esas olan gelir gider dengesinin yılı yılına olarak sağlanması durumudur. Bu dağıtım yönteminde sosyal güvenlik gelirlerinin giderleri karşılaması için işsizlik ve kayıt dışı istihdam ile mücadele edilmelidir. Ayrıca artan sağlık harcamaları ve bağımlı nüfus giderlerini karşılama noktasında karar alıcılar prim gelirlerini artırmaya yönelik yenilikçi politikalar geliştirmelidir (1).

Fon (Kapitalizasyon) Yöntemi

Bu yöntemde toplanan sosyal güvenlik gelirleri uzun vadede fon biriktirmek için dönem içinde bankalar, sermaye piyasaları, menkul kıymet ve diğer yatırım araçlarında değerlendirilerek sosyal güvenlik harcamalarını karşılamak üzere tekrar ekonomiye kazandırılmaktadır (72). Fon yöntemi kendi içinde bireysel ve kolektif olmak üzere iki farklı şekilde tasnif edilmekte ve uygulanmaktadır.

Fon yöntemlerinden ilkini teşkil eden bireysel fon siteminde, sigortalılardan kesilen primler sigortalıların hesabında birikmektedir. Daha sonra kişinin gelecekte sistemden alacağı faydalar bu bireysel hesaba yapılan katkı düzeyleri temel alınarak tespit edilmektedir (72). Bireysel fon sistemi, prim ödemelerinin önceden belirli bir meblağda olmasını gerektirirken öte taraftan gelecek zaman diliminde ve yaşlılıkta ne tür risklerin doğacağı belirsizliği önemli bir soruna dönüşmektedir. Bu durum primlerin herkese tek-sabit oranlı tutulması prensibini imkânsız kılmaktadır. Bu açıdan yöntem finansal açıdan varlığını gerçekleştirebilirken, sosyal güvenliğin sosyal yardımlaşma ve risklerin paylaşımı gibi çok önem teşkil eden prensiplerine aykırı düşmektedir (73).

Fon yöntemlerinden bir diğerini teşkil eden kolektif fon yöntemi, sigortalılardan toplanan tüm primler ortak bir fon hesabında biriktirilmektedir. Sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin tüm riskler bütün üyeler tarafından (ortak bir havuz içinden) karşılanmaktadır (74). Katkı oranları kişiden kişiye farklılık göstermemektedir. Bu yöntemde toplanılan primlerin şimdiki parasal değeri sosyal güvenlik sistemi tarafından karşılanacak ödemelerin şimdiki değeri ile eşit olması arzu edilen durumdur (5). Fon oluşturmak için uzun bir zaman dilimine gereksinim duyulmasından dolayı gelecek nesiller üzerindeki riskleri uzun vadede elde edilen gelirlerle karşılamak bu yöntem açısından mümkün ve elverişlidir (75).

Sonuç olarak Türkiye'de sosyal güvenlik sisteminin finansmanı primli ve primsiz olmak üzere karma bir şekilde yürütülmektedir. Primli sistemde finansman yöntemi olarak dağıtım yöntemi benimsenmektedir. Primsiz sosyal güvenlik sistemi ise yoksul, yaşlı, dul ve yetim, engelli ve korunmasız kimselere kamu bütçesi gelirleri ile vakıf kuruluşları, gönüllü ve diğer kamu kurumları aracılığıyla karşılıksız sağlanılan sosyal yardım ve hizmetler yoluyla gerçekleşmektedir (75).

2.6. Türkiye'de Sosyal Güvenlik Uygulamaları

Ülkemizde sosyal güvenliğin genel yapısı sigortacılık esasına dayanmaktadır. Ayrıca sosyal güvenlik sistemi prim ödemeye dayalı ve primsiz olmak üzere iki farklı modele göre inşa edilmiştir. Primli sosyal sigortalar ayağında SGK ve Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) bulunmaktadır. Primsiz ödemeler ayağında ise T.C. Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı bünyesindeki bazı kuruluşlar ile Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü bulunmaktadır.

SGK yönetimsel ve bütçe açısından kendi kendini yönetme yetkisi bulunan, kamu yararını gözetmek amacıyla kurulan T.C. Aile ve Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın ilgili bir kuruluşudur. SGK daha önceden bahsedildiği üzere Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın bir parçası olarak 2006 yılında 5502 Sayılı Kanunla SSK, Emekli Sandığı ve Bağ-Kur'un yanı sıra bankaların ve bazı sigorta şirketlerinin vakıf statüsündeki sandıkları da bünyesi altında birleştirmiş ve SGK olarak adlandırılmıştır. Sosyal güvenlik sistemi bu kanunla herkese eşit ve tarafsız, etkin, kolayca erişim sağlanan, aktüeryal ve mali açıdan sürdürülebilir, insan odaklı, katılımcı çağdaş ve kaliteli bir şekilde hizmet sunmayı hedeflemiştir (76).

SGK'nın görevleri 5502 Sayılı Kanun kapsamında şu şekilde belirtilmiştir (76):"

- Ulusal kalkınma strateji ve politikaları ile yıllık uygulama programlarını dikkate alarak sosyal güvenlik politikalarını uygulamak ve bu politikaların geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapmak,
- Sosyal güvenliğe ilişkin konularda; uluslararası gelişmeleri izlemek, yabancı ülkelerle yapılacak sosyal güvenlik sözleşmelerine ilişkin gerekli çalışmaları yürütmek,
- Kendi hizmet alanıyla ilgili gerçek ve tüzel kişileri hak ve yükümlülükleri konusunda bilgilendirmek, haklarının kullanılmasını ve yükümlülüklerinin yerine getirilmesini kolaylaştırmak,
- Sosyal güvenlik ile ilgili olarak ilişkili olduğu kamu kurumları arasında eşgüdüm ve işbirliğini sağlamak,
- Bu kanun ve diğer ilgili kanunlar vasıtasıyla kuruma verilen görevleri yapmak".

Primli rejime ait diğer kurum ise İŞKUR' dur. Kurumun görevleri 4904 Sayılı Kanun'un 3. maddesine göre şunlardır (77):"

- İstihdam politikasının teşekkülünü sağlamak ve işsizlik oranını düşürmeye yönelik çalışmalar yapmak, işsizlik sigortası işlemlerini yürütmek ve işsizlik maaşı ödenmesi ile ilgili çalışmaları yürütmek,
- İşverenlerin kanunen çalıştırması gereken işgücünün istihdama katılmasına yönelik denetlemelerde bulunmak
- İş danışmanlığı yapmak ve iş bulmaya yardımcı olmak,
- İşsiz kimselere bu süre zarfında sigorta yardımında bulunmak
- İşverenler ve çalışanlara yurt dışında kendi faaliyet alanlarında iş bulmaya yardımcı olmak.

- AB ve uluslararası kuruluşların işgücü, istihdam ve çalışma hayatına ilişkin olarak aldıkları kararları izlemek".

Türk sosyal güvenlik sisteminin primsiz rejimi ise T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın bünyesindeki bazı kuruluşlarca yürütülmektedir. Bu kurumlar: Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü, Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, Şehit Yakınları ve Gaziler Genel Müdürlüğü, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Aile ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Çocuk Hizmetleri genel Müdürlüğü, Uluslararası İşgücü Genel Müdürlüğü ve Çalışma Genel Müdürlüğü tarafından sosyal güvenlik sisteminin primsiz rejimi yürütülmektedir.

SGK sigortalılık kapsamında; bir işverenin emrinde hizmet sözleşmesiyle çalışanlar, kendi nam ve hesabına bağımsız çalışanlar, kamu görevlisi olarak çalışanlar, tarım sektöründe bağımsız çalışanlar ve tarım alanında hizmet sözleşmesiyle süreksiz çalışanlar ve isteğe bağlı sigorta primi ödeyenler Türkiye sosyal güvenlik siteminin sigortalılık kapsamının temel yapısını meydana getirmektedir (78).

Türkiye ve dünya ölçeğinde sosyal güvenlik sistemlerinin herkesi temel bazı tehlikelere karşı güvence kapsamına alma noktasında başarısız kalmakta olduğunu çok net bir şekilde söyleyebiliriz. ILO verilerine göre dünya nüfusunun sadece %20'si uluslar arası standartlara uygun düzeyde ve yeterlilikte sosyal güvenlik nimetlerinden yararlanmakta iken geriye kalan dünya nüfusu ise yeterli ve elverişli düzeyde sosyal güvenlik hizmeti almadığı gözlem edilmiştir (79).

Türk sosyal güvenlik sistemi iş kazası ve meslek hastalığı, hastalık ve analık sigorta kollarını kapsayan kısa vadeli sigorta kolları ile malullük, ölüm ve yaşlılık sigorta kollarını kapsayan uzun vadeli sigorta kollarından oluşmaktadır (80). Kısa vadeli sigorta kolları kapsamında sigortalılara ve hak sahiplerine kurumsal olarak şu faydalar sağlanılmaktadır: (80):

- "Geçici iş göremezlik durumunda kişiye bu süre zarfında mali destek sağlanılması,

- Gerekli durumlarda sigortalıya sürekli iş göremezlik ödeneğinin sağlanılması,

- Ölen sigortalının hak sahiplerine, maddi ödenek sağlanması,
- Hak sahibi kız evlatlarına evlenme ödeneği sağlamak,
- Analık sigortası kapsamında sigortalıya emzirme ödeneğinin sağlanması
- Defin yardım ödeneğini sağlamak".

Uzun vadeli sigorta kolları kapsamında ise şu faydalar sağlanmaktadır (80);"

- Malullük maaşı,
- Yaşlılık maaşı
- Ölen sigortalının yakınlarına ölüm aylığı ile ölen sigortalının hak sahiplerine evlenme ve cenaze yardımında bulunmak".

GSS kapsamında sigortalı olan kişi ve hak sahiplerine (80):"

- Tıbbi ürün ve bakım desteklerinin verilmesi,
- İlgili kurum ve kuruluşlarla birlikte temel koruyucu sağlık hizmetleri politikalarını belirlemeye yardım etmek ve sağlık hizmetlerinin etkin olarak yürütülmesine katkı sağlamak,
- Sigortalı ile hak sahiplerini ve işverenleri kanuni hak ve sorumlulukları yönünden yazılı olarak veya her türlü medya ve yayın araçları ile haberdar etmek".

GSS; kişilerin ilk olarak sağlıklarının korunmasını temel hedef olarak benimsemiştir. Sigortalının sağlığının bozulması durumunda ise gereksinim duyulan tıbbi bakım ve tedavilerinin sürdürülmesinden kaynaklı oluşan harcamaların finansmanını temin etmeye yönelik bir sigorta sistemini tanımlamaktadır. GSS yürürlüğe girmeden önce sigortalılar, sadece üyesi oldukları (SSK, Bağ-Kur, Yeşil Kart, Emekli Sandığı) sosyal güvenlik kuruluşunun sağladığı sağlık hizmetini alabiliyorlardı. Vatandaşların sağlık hizmetlerine erişimi kısıtlıydı ve eşit değildi. GSS bireylerin maddi gücüne ve rızasına bakılmaksızın beklenmedik anda ortaya

çıkan hastalık risklerine karşılık, devletin tüm vatandaşlarının sağlık hizmetlerine eşit, erişiminin kolay ve etkin bir şekilde sağlanmasını olanaklı kılmıştır (81).

GSS ile birlikte sosyal güvencesi olmayanların prim ödeyip ödemeyeceklerini ve ödeyeceklerse ne kadar prim ödeyeceklerini tespit etmek açısından sosyal güvenlik sistemimizce gelir testi işlemi yapılması gerekli kılınmıştır. Zorunlu olarak herkesin GSS kapsamına alınması 1 Ocak 2012 tarihinden itibaren başlamıştır. GSS kapsamına alınan vatandaşlar bu tarihten itibaren bulundukları sınırlara en yakın olan T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın ilgili kuruluşlarına başvurarak gelir testi yaptırmaları vatandaşlık görev ve sorumluluklarından sayılmaktadır (78). Zorunlu GSS ile birlikte bir kişiye düşen aylık gelir miktarı asgari ücretin üçte birinden fazla olan tüm aile bireylerine her ay pirim ödeme zorunluluğu getirilmiştir. Ancak asgari ücretin 1/3'ünden az geliri olduğunu beyan eden bireylerin primleri ise GSS kapsamında devlet tarafından ödenmesine karar kılınmıştır. Ancak burada iki temel sorunla karşı karşıya kalınmıştır; ilki asgari ücretin yaşam standartları bile kişileri yoksulluktan kurtaramayacak sınırda olmasına rağmen asgari ücretin üçte birinden fazla geliri olanlara prim ödeme zorunluluğu getirilmesidir. Ayrıca bu durumun bir sonucu olarak prim borcu olanların sağlık hizmeti alamamaları önemli bir sorunun kaynağını oluşturmaktadır (45).

Diğeri bir sorun ise; kişi başına düşen geliri belirlemek için kullanılan gelir testi ölçüm metodundan kaynaklanmaktadır. Ailede asgari ücretli bir birey diğer aile üyeleri için prim ödeme yükümlülüğü altına girmektedir. Bununla kalmayıp aynı zamanda aile içinde gerçekleştirilen harcamalarda gelir hesabına eklenmektedir. Yani gelir testi yapılırken bu harcamalar gelir olarak hesaplanmaktadır (45). Bu açıdan Türkiye özelinde sosyal güvenliğe ilişkin önemli problemleri ortadan kaldırmaya yönelik olarak bazı çözüm politikaları geliştirilmiştir (48):

- Riskleri tazmin etmekten çok riskleri ortadan kaldırmaya ve önlemeye yönelik çalışmalar yapmak,
- İstihdam sağlamaya yönelik çözüm politikaları geliştirmek ve işsizlik sorununu kökten kaldırarak sosyal güvenliğe katkı sunmak,

- Kayıt dışı istihdamın kontrol altına alındığı, sendikal örgütlemenin önündeki engellerin kaldırıldığı ve sosyal güvenliğin siyasi çıkar aracı olmaktan kurtulduğu bir yapıya kavuşturmak sorunların çözümü açısından esas teşkil etmektedir.

Türkiye'de zorunlu kamu sosyal güvenlik rejimlerinin yanı sıra tamamlayıcı sosyal güvenlik programları da mevcuttur. Bunlardan ilki bireysel emeklilik sistemidir (BES). Bu sistemde bireylere zorunlu sosyal güvenlik sisteminde sunulan sağlık hizmetleri ve sosyal korumaya ilişkin hizmetler sunulmaz. BES, vatandaşların faal çalışma yaşamları boyunca biriktirmiş oldukları gelirlerini uzun dönemli yatırıma dönüştürerek yaşlılık dönemlerinde hayat standartlarını yükseltmeye yönelik bir kazanç oluşumunu sağlayan emeklilik sistemidir (82). Bireyler bu sisteme gönüllü katılıp böylece emeklilik dönemlerinde ek bir gelir oluşumu kendilerine sağlamaktadırlar (83).

Ocak 2017'de yürürlüğe sokulan otomatik katılım sistemi (OKS), çalışanın rızası alınmaksızın işverenler çalışanlarını OKS'ye dahil etmekle sorumlu tutulmuştur. OKS 45 yaş altında kamu ve özel fark etmeksizin her T.C. vatandaşı çalışanını kapsamakta ve özel sektör çalışanları için prime esas gelirlerinin, kamu için ise emeklilik keseneğine esas maaşın asgari %3'ünün sisteme aktarılmasına dayanmaktadır (82).

Ordu Yardımlaşma Kurumu (OYAK) diğer tamamlayıcı sosyal güvenlik sistemlerinden birine örnek oluşturmaktadır. OYAK, gelişmiş toplumlarda örneklerine sık rastlanılan bir tamamlayıcı sigorta sistemini oluşturmaktadır. Türk Silahlı Kuvvetleri, Jandarma Genel Komutanlığı ve Sahil Güvenlik çalışanları ve bazı memur ve ücretlilere ilave olarak sosyal güvenlik hizmeti vermektedir (84). OYAK Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı olup kendi kendini yönetebilen özerk ve tüzel bir kurumdur. OYAK üyelerine emeklilik, ölüm ve maluliyet alanlarında ilave sosyal faydalar sağlamaktadır.

Türk sosyal güvenlik sisteminin aksayan ve gelişme gösteremeyen sorun alanlarından biri özel sigortacılıktır. Bireysel sigortacılığı özendirme ve teşvik etmek için özel sigorta şirketlerinin üyelerine çok geniş olanaklar sunmaları gibi pek çok

somut adımlar atılmış olsa bile ülkemizde özel sigortacılık istenilen seviyede değildir.

SGK hem kendi kurumsal fonksiyonunu sürdürmek için kullanımına sunulan bütçenin sosyal faydaları yönüyle hem de merkezi yönetim bütçesinden sonra en büyük ikinci bütçeyi oluşturması sebebiyle kurumsal imajı ve katkısı her geçen gün artmaya devam etmektedir. Bu anlayıştan yola çıkarak SGK vatandaşlarına etkin, hızlı ve kaliteli sosyal güvence sağlamakla birlikte kurumsal olarak aktüeryal dengelerini sağlamış, adalet, şeffaf, güvenilir ve çözüm odaklı bir yapıda kurumsal faaliyetlerine devam etmesi hukuki bir zorunluluk taşımaktadır (80).

2.7. Sosyal Güvenlik Harcamaları

Sosyal güvenlik sistemlerinin tüm vatandaşları kapsamına almakla birlikte özellikle engelli, hasta, yaşlı, dul ve yetim olmak üzere sosyal olarak dışlananlar için ekonomik ve sosyal güvenliğin temelini oluşturmaktadır. Küresel baskılar, işsizlik durumları, kayıt dışı istihdamın artması, nüfusun yaşlanması, demografik değişimler, artan bağımlı genç nüfus oranı, gelir dağılımının eşitsizliği ve genel sağlık sigorta kapsamlarının genişletilmesi gibi pek çok sorun nedeniyle sosyal güvenlik kurumlarının harcamaları dünya genelinde her geçen gün artmaya devam etmekte ve sosyal güvenlik kurumlarının gelir-gider dengesi olumsuz yönde etkilenerek mali yönden bütçe açıkları artmaktadır (67).

Türkiye ölçeğinde ve dünya genelinde sosyal güvenlik kurumu tarafından finanse edilen kamu emeklilik harcamaları ile sosyal korumaya ilişkin harcamaların ve özellikle sağlık harcamalarının daha dengeli bir şekilde yapılması hayati önem taşımaktadır. Artan sosyal güvenlik harcamaları kurumsal yönden sosyal güvenlikten sorumlu kişileri idari yönden kaygılandırmaktadır.

Sosyal koruma harcamaları muhteviyatı gereği ülkeden ülkeye bazı farklılıkları barındırmaktadır. Hane halklarının ve vatandaşların bazı özel ve/veya genel risk ve gereksinimlerini karşılamak ya da azaltmak amacıyla ilgili kamu kurumlarınca gerçekleştirilen harcamaları oluşturmaktadır. Sosyal koruma harcamaları, hastalık ve sağlık bakımı, engellilik/malullük, yaşlılık/emeklilik, dul ve yetim, aile ve çocuk, işsizlik, barınma ve sosyal dışlanmaya ilişkin diğer

harcamaların şartlı/şartsız ve ayni/nakdi olarak derlenerek toplanması sonucunda belirlenmektedir (85). Sosyal koruma gelirleri ise işçi ve işveren primlerinden sağlanılan sosyal katkılar, kamu kaynaklı destek ve sübvansiyon gelirleri, devlet katkıları ve başka kazançların toplamından oluşmaktadır (86).

Türkiye'de sosyal koruma harcamaları ve gelirlerine ilişkin veriler Avrupa bütünleştirilmiş sosyal koruma istatistikleri sisteminin (ESSPROS-The European System of Integrated Social Protection Statistics) belirlediği standart ve sınıflandırmalara göre ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından her yıl hazırlanmakta ve yayınlanmaktadır (85). Bu sınıflandırmaya göre sosyal koruma harcamaları kendi içinde idari harcamalar ve sosyal koruma yardımlarından oluşmaktadır. Sosyal koruma yardımları ise kendi içinde emekli/yaşlılık ödemeleri, hastalık/sağlık bakımı, engelli/malul, dul/yetim, aile/çocuk, işsizlik, sosyal dışlanma ve başka yerde sınıflanmayan yardımlardan oluşmaktadır.

Tablo 2.1'de 2015-2018 yılları arasında sosyal koruma harcamalarının TL cinsinden miktarları, kendi içinde yüzdesel büyüklükleri ve GSYH içindeki oranları gösterilmiştir. Buna göre Türkiye'de 2016 yılı itibariyle sosyal koruma harcamaları 2015 yılına göre %19,5 artış görülerek 334 milyar 751 milyon TL düzeyine çıkmıştır. Bu harcamaların %98,3'ü (328 milyar 917 milyon TL) sosyal koruma yardımlarını teşkil etmektedir. Geriye kalan %1,7'si ise idari harcamalardan oluşmaktadır. Sosyal koruma yardımları içinde en çok harcama yapılan alan (2015 yılına göre 2016 yılında %21,4 oranında artış) 162 milyar 140 milyon TL ile emekli/yaşlılara yapılan ödemeler olmuştur. Bu rakamı sosyal koruma yardımları içinde ikinci en büyük payı oluşturan (2015 yılına göre 2016 yılında %13,4 artış göstererek) 91 milyon 318 bin TL ile sağlık harcamaları izlemiştir. Bu oran 2016 yılı sosyal koruma harcamaları toplamının %27,3'ünü temsil etmektedir.

Türkiye'de 2016 yılına ait sosyal koruma yardımlarının GSYİH'deki payı %12,7 civarlarında gerçekleşmiştir. Ülkemizde 2016 yılında sosyal koruma yardımlarını oluşturan harcamaların GSYH içindeki oranları sırasıyla şu şekildedir: emekli/yaşlılara yapılan harcamalar %6,2, hastalık ve sağlık bakım harcamaları %3,5, dul ve yetim harcamaları %1,5, engelli ve malul %0,5, aile ve çocuk harcamaları %0,5, işsizlik %0,3 ve sosyal dışlanma ve diğer harcamalar %0,2 'sini oluşturmaktadır.

Türkiye'nin 2017 yılı sosyal koruma istatistiklerinde bir önceki yıla göre tekrar artış yaşanmıştır. Bir önceki yıla göre 2017 yılında sosyal koruma harcamaları %14,3 oranda artış göstererek 382 milyar 639 milyon TL düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu sosyal koruma harcamalarının %98,1'ini sosyal koruma yardımları meydana getirmektedir. Sosyal koruma yardımları içinde ise en yüksek harcama tutarı 185 milyar 36 milyon TL ile emekli/yaşlılara yapılan harcamalar olmuştur. Bu rakamı 103 milyar 77 milyon TL ile hastalık/sağlık bakımı harcamaları izlemiştir (Tablo 2.1).

Türkiye'de sosyal koruma harcamaları 2018 yılında ise bir önceki yıla göre %15,7 oranla artış göstererek 442 milyar 607 milyon düzeylerine yükselmiştir. Bu sosyal koruma harcamalarının %98,5'ini sosyal yardımlar oluşturmuştur. Sosyal koruma yardımlarında ise ilk sırada her yıl olduğu gibi 214 milyar 133 milyon TL ile emekli/yaşlılara yapılan ödemeler yer alırken ikinci sırada ise 121 milyar 444 milyon TL ile hastalık/sağlık bakım yardımları yer almıştır (Tablo 2.1).

Türkiye'de sosyal koruma harcamalarının 2015-2018 yılları arasında milli ekonomiden aldığı payın istikrarlı olduğu söylenebilir. Söz konusu 2015 yılında bu pay %12 iken 2016 yılında %12,9, 2017 yılında %12 ve 2018 yılında ise %11,9 dolaylarında gerçekleşmiştir. Türkiye'de sosyal koruma harcamalarının GSYH içindeki payı istikrarlı olsa bile rakamsal yönden bu harcamalarda ilgili yıllar itibariyle sürekli olarak artış yönünde bir eğilim olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2.1. Sosyal koruma harcamaları ve GSYH içindeki oranı (87-89).

Yıl	2015 yılı			2016 yılı			2017			2018		
Harcamalar	Milyon (TL)	%	GSYH (%)	Milyon (TL)	%	GSYH (%)	Milyon (TL)	%	GSYH (%)	Milyon (TL)	%	GSYH (%)
Emekli/yaşlı	133515	47,7	5,7	162140	48,4	6,2	185036	48	6	214133	48,4	5,7
Hastalık/sağlık bakımı	80463	28,7	3,4	91318	27,3	3,5	103077	27	3,3	121444	27	3,3
Dul/yetim	32719	11,7	1,4	39615	11,8	1,5	44684	12	1,4	52262	11,8	1,4
Engelli/malul	10124	3,6	0,4	11976	3,6	0,5	13317	3,5	0,4	14840	3,4	0,4
Aile/çocuk	8901	3,2	0,4	10559	3,2	0,5	14891	3,9	0,5	16986	3,8	0,5
İşsizlik	563	1,9	0,2	8172	2,4	0,3	8672	2,3	0,3	10358	2,3	0,3
Sosyal dışlanma ve diğer harcamalar	3927	1,4	0,2	5137	1,5	0,2	5853	1,5	0,2	5887	1,3	0,2
Sosyal koruma yardımları toplamı	274912	98,2	11,8	328917	98,3	12,7	375531	98	12	435910	98,5	11,7
İdari harcamalar	5163	1,8	0,2	5834	1,7	0,2	7108	1,9	0,2	6697	1,5	0,2
Sosyal koruma harcamaları toplamı	280074	100	12	334751	100	12,9	382639	100	12	442607	100	11,9

Tablo 2.2'de 2016-2017 yılı sosyal koruma harcamalarının kendi içinde yüzdesel büyüklükleri ve GSYH'deki oranları gösterilmiştir. Türkiye'de 2016 yılında sosyal koruma yardımlarının %8,4'lük kısmı şartlı olarak sağlanmıştır. Şartlı yardımlar; gelir durumu veya mal varlığı belirli bir seviyenin altında olan vatandaşlara sağlanılan sosyal yardımları oluşturmaktadır. Bu yardım türü çoğunlukla devlet katkısı ile finanse edilmektedir ve yararlanıcıdan katkı yapılması beklenilmemektedir. Gebelik ve doğum yardımı bu yardım türüne bir örnek teşkil etmektedir (85). Şartlı yardımlar içinde ise ilk sırada %32,1 ile engelli/malul yardımları yer alırken ikinci sırada %31,9 ile aile ve çocuk yardımı ödemeleri ve sonuncu sırada %17,2 ile hastalık ve sağlık bakım yardımları izlemiştir (Tablo 2.2).

Nakdi yardımlar nakit para şeklinde yararlanıcıya sağlanmakta olup ve nakdin ne şekilde harcanacağına ilişkin herhangi bir kanıt veya belge aranmaz. Türkiye'de 2016 yılında sosyal koruma yardımlarının %67,8'i nakdi olarak sağlanmıştır. Nakdi yardımlar içinde %72,2 ile emekli/yaşlılara yapılan yardımlar ilk sırada yer alırken, bunu %17,7 ile dul/yetim yardımları ve %3,5 ile işsizlik ödemeleri takip etmiştir (Tablo 2.2).

Devlet katkısı, SGK'nın her ay tahsil etmiş olduğu malullük, yaşlılık ve ölüm sigortası ile GSS priminin ¼ oranında hazineden kuruma yapılan devlet katkısını oluşturmaktadır. Prim gelirleri ise işveren ve çalışan primlerinden oluşmaktadır. İşveren pirimi çalışanlar adına işveren tarafından ödenen primleri teşkil etmektedir. Çalışan primleri ise çalışan sigortalılar ile asgari ücretlilerden elde edilen prim gelirlerini ifade etmektedir. Türkiye'de 2016 yılında sosyal koruma gelirlerinin %40,7'lik kısmını devlet katkıları oluştururken %27,7'lik payı ise işveren sosyal katkıları ve son olarak %26,5'lik kısmı ise koruma kapsamındaki üyelerden (sigortalılar) sağlanılan sosyal katkılardan meydana gelmektedir (Tablo 2.2).

Tablo 2.2. 2016-2017 yılı sosyal koruma harcamalarının kendi içinde yüzdesel büyüklükleri (87, 88).

	2016	**2017**
Devlet katkıları	%40,7	%38,1
İşveren sosyal katkıları	%27,7	%28,9
Sosyal koruma kapsamındaki bireylerin yapmış olduğu sosyal katkı	%26,5	%26,3
Şartlı yardımlar		
Aile ve çocuk yardımları	%31,9	%37,7
Engelli/malul yardımları	%32,1	%29,4
Hastalık/sağlık bakım yardımları	%17,2	%16,1
Şartlı yardımlar toplamı	%8,4	%9,1
Nakdi yardımlar		
Emekli/yaşlı ödemeleri	%72,2	%72,7
Dul/yetim yardımları	%17,7	%17,6
İşsizlik yardımları	%3,5	%3,2
Nakdi yardımlar toplamı	%67,8	%67,4

Sosyal güvenlik harcamalarını analiz etmek açısından bir başka önemli unsur ise kurumun faaliyetlerine ilişkin gelir-gider dengesini gösteren rakamsal değerlerde görülen değişimlerin tespit edilmesidir. Tablo 2.3'te 2016-2017 yılları arasında hedeflenen ve gerçekleşen bütçe ile SGK gelir-gider dengesi, bütçe transferleri ve 2016 yılına göre 2017 yılında gerçekleşen bütçe rakamlarındaki değişim oranı yüzdesi gösterilmiştir. Türkiye'de 2016 yılı SGK giderleri 276 milyar 423 milyon TL olarak öngörülmüşken yılsonunda bu rakam hedefin %0,04 oranın üzerinde gerçekleşerek 276 milyar 536 milyon TL'ye ulaşmıştır. SGK'nın gelirleri ise 265 milyar 114 milyon TL olarak hedeflenmişken yılsonunda bu rakam %3,48 azalışla 255 milyar 880 milyon TL düzeyine ulaşmıştır. Bu sonuçlara göre 2016 yılında SGK gelirlerinin aynı yıl içinde gerçekleşen giderlerini karşılayamaz durumda olduğunu göstermektedir. Kısaca kurum tarafından belirlenen hedeflerin gerisinde kalarak 20 milyar 656 milyon dolaylarında bütçe açığı verilmiştir (Tablo 2.3).

Türkiye'de SGK'nın 2017 yılı kurum giderleri 304 milyar 349 milyon TL olarak hedeflenirken yılsonu bu hedefin %2,8 üzerinde kalarak 312 milyar 735 milyon dolaylarında gerçekleşmiştir. Kurumun bütçe gelirleri 282 milyar 726 milyon TL olarak öngörülürken %2 seviyelerinde bir artışla 288 milyar 329 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Bu rakamsal sonuca göre 2017 yılında SGK 24 milyar 406 milyon TL bütçe açığı vermiştir. Bu durumda bütçeden yapılan transferler 128 milyar 183 milyon dolaylarına çıkmıştır. Yapılan bütçe transferleri içinde en büyük transferler 51 milyar 767 milyon TL ile devlet katkısından oluşmaktadır. Hazineden aktarılan 25 milyar 251 milyon TL ile açık finansmanlar ikinci sırada gelmektedir

(Tablo 2.3). Bu rakamlar ışığında Türkiye'de SGK'nın 2017 yılında gelir-gider dengesini koruyamadığı sonucuna varılabilir.

Tablo 2.3. SGK hedeflenen ve gerçekleşen bütçe tutarları**,** SGK gelir-gider dengesi, bütçe transferleri ve değişim oranı (90).

İlgili Faaliyetler (Milyon -TL)	2016 Hedeflenen Bütçe	2016 Gerçekleşen Bütçe	2017 Hedeflenen Bütçe	2017 Gerçekleşen Bütçe	2016-2017 Gerçekleşen Bütçe Değişim Oranı %
Prim Gelirleri	193.066	181.306	201.594	202.914	11,92
Prim Yapılandırma Gelirleri	1.455	3.140	5.376	4.920	
Devlet Katkısı	44.370	46.457	47.746	51.767	11,43
Ek Ödeme Transferi	7.792	7.698	8.631	7.970	
Faturalı Ödemeler	8.291	7.979	8.801	12.475	
Diğer Ödemeler	10.140	9.330	10.578	8.283	
Toplam Gelirler	**265.114**	**255.880**	**282.726**	**288.329**	**12,68**
Emekli Aylıkları	186.094	185.158	206.072	209.546	13,17
Sağlık Giderleri (GSS)	66.067	68.048	7.398	77.687	14,17
Ek Ödeme	7.901	7.726	8.705	8.697	
Faturalı Ödemeler	4.781	5.450	4.658	7.536	
Diğer Sigorta Ödemeleri	4.381	3.068	2.833	3.276	
Diğer (yönetim, yatırım vb.)	7.198	7.086	7.683	5.994	
Toplam Giderler	**276.423**	**276.536**	**304.349**	**312.735**	**13,09**
Gelir-Gider Dengesi	-11.309	-20.656	-21.623	-24.406	18,15
Gelirlerin Giderleri Karşılama Oranı (%)	95,9	92,5	92,9	92,2	
Bütçe Transferleri	102.283	108.073	116.639	128.183	18,61

Türk sosyal güvenlik sisteminin borç stokundan kaynaklı finansman açıkları düzenli olarak artmaktadır (67). Bu artan borç yükünü hafifletmek veya tamamen ortadan kaldırmak açısından bazı radikal reformlar gerçekleştirilmelidir. Öncelikle gelir unsurlarının artırılmasına yönelik çözüm politikalarının oluşturulması gerekir. Bu noktada aktif sigortalı oranı sosyal güvenlik kurumlarının giderlerine karşılık gelirlerinde artış yönünde etki oluşturan önemli bir unsuru oluşturmaktadır. Aktif/pasif oranını yükseltilmesi açısından genç nüfus potansiyelini elinde bulunduran Türkiye'nin bu durumu avantaja dönüştürerek etkin istihdam politikalarını hayata geçirmesi SGK açısından önemli bir zorunluluğu oluşturmaktadır. Zira Türk sosyal güvenlik siteminin gelecekte iktisadi varlığını sürdürmesi aktüeryal dengenin sağlanması ile mümkündür. Sosyal güvenlik kurumunun ortalama gelirleri ortalama harcamalarından çıkarılarak elde edilen sonuç aktüeryal dengeyi oluşturmaktadır (91). Bu sayede sosyal güvenlik prim gelirlerinin sosyal güvenlik harcamalarını karşılayabilmeleri açısından aktüeryal dengenin pozitif olması arzu edilen durumdur.

Tablo 2.4'de 2017-2018 yılarına ait sigorta kapsamı ve aktif/pasif sigortalı oranı gösterilmiştir. Buna göre Türkiye'de aktif/pasif sigortalılık oranı 2017 yılında 1,95 dolaylarında iken 2018 yılında 1,86 düzeylerine gerilemiştir. Yine 2017 yılına göre aktif sigortalı kişi sayısı 2018 yılında azalırken pasif sigortalı sayısı artmıştır. Aynı zamanda 2017 yılına göre 2018 yılında sosyal sigorta kapsamında da %1,5'lik bir gerileme yaşanmıştır. Görüldüğü üzere Türkiye'nin sosyal güvenlik yapısında meydana gelen bu değişmeler SGK'nın mali ve aktüeryal dengesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bağlamda SGK'nın kayıt dışı istihdamı ortadan kaldırarak aktif sigortalı kişi sayısını artırmaya yönelik çözüm politikaları geliştirmesi son derece önemlidir. Aynı zamanda gelir ve gider dengesini sağlayarak aktüeryal dengesini daha uzun vadede sürdürülebilir kılmalıdır.

Tablo 2.4. 2017-2018 yılı sigorta kapsamı ve aktif/pasif sigortalı oranı (92).

	2017	**2018**
Aktif/Pasif Oranı	1,95	1,86
Aktif sigortalı sayısı (çalışanlar)	22 milyon 280 bin 463 kişi	22 milyon 72 bin 840 kişi
Pasif sigortalı sayısı (aylık alanlar)	12 milyon 154 bin 140 kişi	12 milyon 613 bin 151 kişi
Sosyal sigorta kapsamının Türkiye nüfusuna oranı	%87,1	%85,6
Sosyal güvenlik kapsamının (gelir testi yaptıranlar dahil) Türkiye nüfusuna oranı	%99,3	%98,5

Tüm bu olguların sonucunda, sosyal güvenlik kurumları Türkiye ve dünya genelinde ekonomik ve finansal açıdan çıkmaz bir mali yapıya girmiş bulunmaktadır. Bu ve benzeri sonuçlar uluslararası ölçekte kamu emeklilik yaşı ile ilgili bazı reformları gerçekleştirmeyi mecbur kılmaktadır. AB Komisyonu emeklilik reformunda şu durumların dikkate alınmasını önermektedir (93):

- Erken emeklilik ve sistemden erken çıkış yollarının kapatılması,
- Kadın ve erkek emeklilik yaşının eşitlenmesi,
- İş güvenliği ve işgücü kalitesi artırılarak istihdam koşullarının çalışmayı özendirmesi, yaşlı nüfusun istihdama katılmasını desteklemek, kariyer ve liyakat desteklenerek uzun dönem çalışma olanaklarını sağlamak, dinamik ve sağlıklı yaşlanmanın desteklendiği bir toplum oluşturma,

- Emeklilik yaşı arttıkça yaşam beklentisinin de artacağı yönünde olumlu bir ilişki kurmak,

- Tamamlayıcı emeklilik siteminin desteklenmesi ve teşvik edilmesi.

Ülkemizde ve dünyanın bazı bölgelerinde doğuşta beklenen yaşam süresinin artması ile birlikte yaşlı nüfus artmaktadır. Bu durum sosyal güvenliğin aktif/pasif nüfus yapısında bazı değişiklikler meydana getirerek yaşlı nüfus oranının artmasına yol açmaktadır. Yaşlı nüfusun artması beraberinde bağımlı nüfus giderlerini ve sağlık harcamalarını dikey yönde arttırmıştır. Aktif/pasif nüfus oranı, bir emekliyi aktif olarak çalışan kaç sigortalı tarafından finanse edilmekte olduğunu gösteren bir orandır (94). Bu oranın arzu edilen değeri yedi olarak kabul görmektedir. Bunun anlamı bir emeklinin maaşı ve sağlık giderleri yedi sigortalı çalışan tarafından finanse edilmesi anlamına gelmektedir. Bu oran AB ülkelerinde ortalama olarak dört seviyelerindedir. Türkiye'de bu oran 2013 yılı verilerine göre 1,90 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu oranın ikinin altına düşmesi durumunda sosyal güvenlik sisteminin finansal açıdan sorun yaşayacağı anlamına gelmektedir (95).

Hazine destekleri ve üyelerden sağlanılan gelirlerin harcamaları karşılayamaması durumunda sosyal güvenlik sitemlerinde aktüeryal denge bozulmuş olur. Sosyal güvenlik sistemlerinde aktüeryal dengenin bozulması ciddi sorunları beraberinde getirecektir. Aktüeryal dengenin sıfır olması gelirlerin maliyetleri başabaş noktada karşılayacağı anlamına gelmektedir. Yani dönem sonunda geriye kalan SGK gelirlerinin gelecek yılın sosyal güvenlik harcamalarına eşit düzeyde ve harcamaların tam tamına karşılanacağı anlamına gelmektedir. Dönem sonunda aktüeryal dengenin negatif olması ise SGK gelirlerinin maliyetleri karşılayamayacağı sonucunu doğurmaktadır (96,97).

Kayıt dışı istihdam sorunu ile etkin olmayan istihdam politikaları sosyal güvenlik sistemlerinin varlığını sürdürme noktasında önemli bir engel kapısı oluşturmaktadır. Özellikle kayıt dışı istihdamı ortadan kaldırmaya yönelik olarak getirilen prim affı, hizmet borçlanması gibi bazı haklar sosyal güvenlik harcamalarının artmasına ve sosyal güvenlik fonlarının azalmasına etki etmektedir. Bu amaçla kayıt dışılığa bir son getirilerek sosyal güvenlik tabanı genişletilmelidir. Böylece artan primler ile sigorta üyelerini, toplumun yoksul kesimlerini ve sosyal

dışlananları da sosyal güvenlik şemsiyesi altına alarak daha kapsamlı bir sosyal sigortanın oluşumu sağlanabilir.

Soysal güvenlik harcamaları yoksulluk, gelir dağılımı adaletsizliği ve sosyal dışlanmışlıkla mücadelede dikkate değer bir öneme haiz olmasından mütevellit sosyal güvenlik kapsamının daraltılması yaklaşımları sosyal adaletin sağlanması noktasında herkesin kendi kaderine mahkûm bırakılması sonucunu doğuracaktır. Öte taraftan sosyal adaleti temin etmek ve güçlü kılmak için bireylerin temel insan haklarına erişimi için herkese fırsat eşitliğinin sağlanması ile ilgili konuların sosyal koruma politikaları kapsamına alınmasıyla birlikte sosyal güvenlik harcamaları artacaktır (98).

Sosyal güvenlik harcamalarında yaşanan artış iç talep artışı yaratarak ekonomide büyüme sağlayabilir (99). Ancak bazı araştırmacılar yaptıkları araştırmalar sonucunda bu ekonomik büyümenin etkisinin pozitif olmadığını vurgulamışlardır. Sosyal güvenlik harcamalarının artışı uzun vadede makro ekonomi üzerinde negatif etki yaratarak ekonomiyi olumsuz yönde etkilediğini savunmuşlardır (100).

Nüfus ve demografik yapıda meydana gelen değişiklikler sosyal güvenlik sisteminin kurum geleceği açısından önem teşkil etmektedir. Nüfus artış hızının artması, nüfus yoğunluğunun artması, nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı ve nüfus büyüklüğünde yaşanan değişimler sosyal güvenlik sisteminin ekonomik dengesini, mali yapısını ve sürdürülebilirliğini önemli ölçüde etkilemektedir (101).

Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı, sosyal güvenlik harcamalarının seyri açısından önemli bir koşulu teşkil etmekte ve bu konuda bazı açıklamaların yapılması gerekmektedir. Nüfusun 0-14 yaş grubu ile 65 üstü yaş grubunda bulunanlar ve çalışma isteğinden yoksun kimseler pasif (bağımlı) nüfusu oluşturmaktadır (79). Yani 0-14 yaş grubu ile 65 üstü yaş grubunun nüfus içindeki ağırlığı sosyal güvenlik harcamalarında artışa neden olmaktadır. Tam tersine 15-64 yaş grubu aktif (çalışan) nüfusun ağırlıklı olması ise harcamaların azalması yönünde etki doğurmaktadır. Bu etkiyi daha görünür kılmak isteyen otoriteler aktif nüfusa etkin bir şekilde istihdam sağlayarak kendi sosyal güvenlik sistemlerinin fonlarının artmasına olumlu katkı sağladıkları gözlemlenmiştir.

Uluslararası Sosyal Güvenlik Birliği mevcut ve gelecek zaman diliminde sosyal güvenlik sisteminin yapısını doğrudan etkileyen demografik yapı değişikliklerini yedi başlık altında tanımlamıştır; (102)

- "Yaşlanma: Nüfusun yaşlanması ile beraber yaşlılık ödemelerinde artış ve sağlık sigortalarına yansıyan ekonomik yük nedeniyle sosyal güvenlik harcamalarında artış görülecektir. Bu durumda aktif/pasif nüfus oranı değişecek ve sosyal güvenlik prim gelirlerinde düşüş meydana gelecektir.

- İş gücü yapısında ve piyasasında değişim: Kadın istihdamının artması, yaşlıların emeklikten sonra çalışmaya devam etmesi, işsizlik oranları, iş kanunlarında meydana gelen değişiklikler, eğitim durumundan dolayı işgücüne katılımın ileri yaşlara kayması ve kalifiye istihdam gibi nedenler sosyal güvenliğin mali işleyişini etkilemektedir.

- Aile yapısında meydana gelen değişmeler: Geniş aileden çekirdek aile yapısına geçiş, her bireyin kendi ihtiyaçlarını kendisinin karşılaması, boşanma ve ayrı yaşam sürdürenlerin artması gibi pek çok neden sosyal güvenliğin mali yapısını etkilemektedir.

- Şehirleşme ve yaşam tarzının değişimi: Şehirleşme sağlık hizmetleri ve konut taleplerinde artışa neden olmuştur. Tarım toplumlarından kentleşmeye doğru kayan toplumsal değişimin bir sonucu olarak tarımda kayıt dışı olan istihdamın azalması prim oranlarında artışa sebep olmuştur. Bu durum sosyal güvenliğin gelirlerinde artışa neden olmaktadır.

- Düzensizleşen hayat devreleri: Orta yaş nüfusunun artması, evlilik yaşının ileriki yaşlara kayması ile doğurganlık hızının düşmesi, çalışma saatlerinin değişmesi, emeklilik yaşının yükseltilmesi gibi pek çok neden sosyal güvenlik sisteminin mali işleyişini etkilemektedir.

- Göç: Ülkeler ve bölgeler arasında yaşanan karşılıklı göçler emek ve iş piyasasını etkileyerek sosyal güvenlik yapısında önemli değişikliklere yol açmıştır. Mülteci ve sığınmacılara ödenen sosyal transferler sosyal güvenliğin mali yükünü artırarak olumsuz sonuçlar doğurmaktadır.

- Sosyal yapıda değişme: Gelir adaletsizliğinin bir sonucu olarak yoksul nüfus tabanının genişlemesi, sosyal adalet ile ilgili hükümet politikaları ve sosyal transferlerin kesilmesi gibi pek çok neden sosyal güvenlik harcamalarının artmasına neden olmaktadır".

Türkiye özelinde ve dünya genelinde sağlık hizmetlerinin kesintisiz bir şekilde sürdürülmesi noktasında sosyal güvenlik kurumlarının kilit bir işlevi vardır. Yurt çapında sağlık harcamalarının kötüye kullanımları sosyal güvenlik harcamalarını gereksiz bir şekilde arttırmakta ve bütçe açığı sorunlarını tetiklemektedir. Sağlık harcamalarında görülen bu gerçek dışı artışları durdurmak açısından harcamaların finansmanından sorumlu sosyal güvenlik kurumlarına önemli görevler düşmektedir.

2.7.1. Sağlık Harcamaları

Sağlık sistemleri ve sağlık politikalarından söz edildiğinde sağlık harcamalarının artışı ile ilgili problemler tartışmaların odak noktasını oluşturmaktadır. Sağlık çıktılarının önemli belirleyicilerinden birini teşkil eden sağlık harcamaları sosyal güvenlik harcamalarının önemli bir bölümünü temsil etmektedir.

Ülkemizde özelinde sağlık harcamaları kamu ve özel kesim sağlık harcamaları olmak üzere iki grupta sınıflandırılmaktadır. Kamu kesimi sağlık harcamaları merkezi ve yerel yönetim ile sosyal güvenlik kapsamında hizmet veren kurum ve kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen harcamalardan oluşmaktadır. Ancak özel kesim sağlık harcamaları ise hane halkı tarafından yapılan cepten ödemeler ile özel sağlık sigortasının harcamaları ve gönüllü kuruluşların harcamalarından oluşmaktadır (103).

Benzer şekilde toplam kamu sağlık harcamaları ise kendi içinde iki şekilde gruplandırılmaktadır. İlki cari sağlık harcamalarıdır. Cari sağlık harcamaları sağlık hizmetlerinin sunumu için gerekli olan ilaç, tıbbi malzeme, tıbbi sarf, hizmet alımı, insan kayakları ve yönetim gibi harcamaları ifade etmektedir (104). Cari sağlık harcamaları içinde en büyük pay ilaç ve insan kaynağı harcamalarına aittir.

Kamu sağlık harcamalarından ikincisini oluşturan yatırım harcamaları ise sağlık hizmetlerinin tam kapasitede sunumunu gerçekleştirmek için bina, tesis,

donanım, makine ve teknoloji gibi faydası uzun dönemli olan harcamaları oluşturur. Sağlık sektörünün en büyük yatarım harcamaları, bina-tesis inşaatları ile teknik donanım üzerine yapılan yatırımlardan meydana gelmektedir (104).

Sağlık harcamalarının finansmanından sorumlu olan sosyal güvenlik kurumları, sağlığa ayrılan kaynakların etkin kullanımı noktasında endişe duymaktadırlar. Bu hususta, sınırlı kaynakların daha verimli bir şekilde kullanımına ilişkin süregelen problemlerin çözümü için hizmet ve üretim sürecinde kullanılan kaynakların etkinlik ve verimlilik düzeylerinin tespiti son derece önem teşkil etmektedir.

Sağlık Bakanlığı'nın yapmış olduğu tanıma göre sağlık harcamaları: "genel olarak, sağlığı geliştirme veya koruma amacını benimseyen tüm koruma, geliştirme, esenlendirme, bakım, beslenme ve acil programlar için yapılan harcamalardır. Sağlık olarak tanımlanan malların nihai tüketimi ve sağlık faaliyeti olarak tanımlanan belirli faaliyetlerin üretimi için yapılan harcamaların değeridir. Sağlık mal ve hizmetlerine yapılan harcama piyasa üretim ve tüketiminden ölçüldüğünde, harcama basit anlamda nihai tüketim noktasında bu tür mal ve hizmetlere ödenen toplam para miktarı hakkında bilginin toplanması anlamına gelir" (105).

Dünya ölçeğinde sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı genel olarak artış yönündedir. ABD'de 2018 yılında sağlık harcamalarının GSYH'deki oranı %16,9 iken OECD ülkelerinde ortalama olarak %8,8 civarlarında olduğu görülmektedir (106). Ancak ülkemizde SGK'ya ait hastalık ve sağlık bakım harcamalarının GSYH içindeki oranı sırasıyla 2015 yılında %3,4, 2016 yılında %3,5, 2017 ve 2018 yılında ise %3,3 düzeylerinde gerçekleştiği görülmektedir (88-90).

Ekonomik yönden gelişmiş küresel ekonomiye sahip olan ülkelerde sağlık harcamaları hem kişi başına düşen boyutunda hem de totalde artış yaşandığı görülmektedir. OECD 2016 verilere göre OECD sağlık harcamalarının yaklaşık %52'sinin ABD ülkesine ait olduğu görülmektedir (107). OECD ülkelerinin kişi başı sağlık harcaması ortalaması 4003 dolar tutarında gerçekleşirken, G20 ülkelerinde ise ortalama olarak 3000 dolar tutarında gerçekleşmiştir (108). Buna karşılık gelişmekte olan ülkelerden birini teşkil eden Türkiye'nin 2016 yılına ait kişi başı sağlık harcaması tutarı ise 504 dolar civarında gerçekleşmiştir (109).

OECD ülkelerinin 2017 yılına ait sağlık harcamaları GSYH'deki payı ortalama olarak %8,8'i civarlarında gerçekleşmiştir. ABD'de %17,1'lik bir oranla ilk sırada yer alırken ikinci sırada İsviçre %12,3 ve Fransa %11,3 ile üçüncü sırada yer almıştır. Meksika %5,5 ile sondan ikinci sıra iken Türkiye %4,2'lik bir harcama ile sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı en düşük çıkan ülke konumunda olmuştur (110). Bu rakamlara göre gerek Türkiye'de kişi başı sağlık harcama tutarı gerekse sağlık harcamalarının GSYH içindeki payı Avrupa ve OECD ülkelerinin çok gerisinde iken SGK harcamaları içinde önemli bir payı oluşturan sağlık harcamalarının frenlenmesine yönelik atılan adımlar uluslararası konjonktürde bir tezat oluşturduğundan bahsedilebilir.

Özetle sağlık statüsü, sağlık okuryazarlığı düzeyi, yaşlı nüfusun artması asimetrik bilgi ve hekimin rolü, tıbbi teknolojide yaşanan ilerlemeler, sağlık güvencesi, sosyal güvenlik sitemi sigorta kapsamının artması, kentleşme, ulusal hastalık yükü, kötü alışkanlıklar ve düzensiz yaşam, dış göç olaylarının farklı hastalık popülasyonlarını tetiklemesi, performansa dayalı ek ödeme sistemi ve sağlık hizmetlerine kolay erişim gibi pek çok neden sağlık hizmetlerine olan talebi etkilemektedir. Dolayısıyla bu olgular karşısında sağlık harcamaları artarken sosyal güvenlik harcamaları da aynı düzeyde artmaya devam etmektedir.

2.8. Sosyal Güvenlik Yaklaşımları

Sosyal devlet, toplumsal refahın sağlanması için devlet eliyle yapılan müdahaleler ve sosyal düzenlemeler olarak ifade edilmektedir (111). Sosyal devlet geleneği ilkesine göre sosyal devlet denildiğinde devletin ekonomiye, merkez bankasının para politikasına ve gelir adaletini temin etmeye yönelik olarak yoksullara yapılan sosyal transferler gibi kamusal alanda yapılan pek çok düzenleyici ve denetleyici rollerini kapsamaktadır.

Sosyal devlet olmanın bir gereği olarak sosyal güvenlikte ilk refah uygulamaları Almanya'da Bismarck döneminde çalışanların sosyal risklere ve çalışma şartlarına yönelik olarak güvenliklerini sağlamaya yönelik geliştirilen sosyal sigorta uygulaması bu anlamda bir dönüm noktasını oluşturmaktadır (112).

İlerleyen dönemde birinci dünya savaşından kısa bir süre sonra 1929 dünya ekonomik buhranıyla birlikte krizin etkilerini ortadan kaldırmak ve sosyal refahı temin etmeye yönelik devlet politikaları ve ikinci dünya savaşından sonra sıkı bir sanayileşme dönemi ile birlikte işçileri ekonomik ve siyasal değişime entegre etmek amaçlı yapılan reformlar önemli kazanımlar sağlamıştır (113). Ancak uluslar arası anlamda bu düzenlemeler yeterli ve tatminkâr değildi. Bu amaçla 1980'li yıllarda Avrupa kurucu antlaşmalarında işçilerin serbest dolaşımı, işçilere ikamet hakkının tanınması ve sosyal güvenliğe ilişkin AB düzeyinde sosyal politikalara yer verilmiştir.

Sosyal devletin bir prosedürü olan sosyal politika, devletin bireyleri sosyal olarak koruması, bireylerin hayat standartlarını ve ülkenin refah seviyesini maksimum seviyelerine çıkarmak için kamu eliyle yapılan bir takım yasal ve sosyal uygulamalardır. İşsizlik maaşı, aile ve çocuk yardımları ödeneği, sağlık ve eğitim alanında kamu düzenlemeleri, barınma ve asgari yaşam koşullarını sağlamaya yönelik alınan tedbirler sosyal politikaya örnek oluşturan bazı uygulamalardır (114). Avrupa Parlamentosu, Avrupa Komisyonu, Avrupa Adalet Divanı gibi bazı AB kurumları AB mevcut sosyal politikaların var oluşuna etki eden önemli karar mekanizmalarıdır (115).

2.8.1. Sosyal Güvenlik Modelleri

Her ülke ekonomik kaynaklarının yeterliliği ve kendi toplum yapısına özgü olarak belirli sosyal koşullar altında sosyal güvenlik programlarını uygulamaya koymakta olduklarına tanıklık ediyoruz. Sosyal güvenlik modelleri bazı ortak özellikler ekseninde aşağıdaki gibi gruplara ayrılmaktadır.

<u>İskandinav Ülkeleri ve Sosyal Demokratik Refah Modeli</u>

İskandinav ülkeleri ve sosyal demokratik refah modelinde sosyal güvenlik modelinin en belirgin şekilde öne çıkan özellikleri şunlardır (116-119):

- Devlet rolü: İskandinav ülkeleri ve sosyal demokrat devlet modelinde sosyal güvenlik hizmetlerinin sağlanmasında devletin rolü ve fonksiyonu çok büyüktür. Devletin sosyal güvenlik hizmetlerine özel bir önem atfetmekte olduğu görülmektedir. İskandinav ülkelerinde sosyal güvenlik

hizmetlerinin GSYH içindeki payı diğer ülkelere nazaran çok yüksektir. ILO 2010/2011 dünya sosyal güvenlik raporuna göre (120); dünyadaki ülkeler arasında sosyal güvenlik harcamalarının en yüksek olduğu ülke %29,4 ile İsveç ilk sırada yer almıştır ve diğer İskandinav ülkeleri ise dünyada ilk beş ülke arasında yer almaktadırlar. İskandinav ülkelerinde sosyal güvenlik harcama kalemleri içinde ilk sırada sırasıyla yaşlılık ödemeleri ve sağlık bakım harcamaları gelmektedir.

- Evrensellik: Sosyal güvenlik programlarının prim ödeme durumuna bakılmaksızın yoksul, işsiz, hasta ve engelli tüm nüfusu kapsaması gerekmektedir.

- Eşitlik: Sosyal güvenlikte toplumsal sınıf, gelir ve cinsiyet farklılıklarını minimum seviyelere çekmek hedeflenmiştir. Sosyal güvenlik programları ile herkese eşit muamelede hizmet etmesi amaçlanmıştır.

- Asgari gelir: Çalışma durumuna bakılmaksızın herkese yeterli düzeyde bir gelirin sağlanması hedeflenir. Asgari gelir politikaları kanunlarla teminat altına alınmıştır. Gelirin vatandaşlar arasında yeniden bölüşümü sağlanılarak fakir ve yoksul demeden herkesin mutlu olmasına katkı sağlanmıştır.

İskandinav ülkelerinde emeklilik planları devletin ekonomik yapısı ve demografik dönüşümü dikkate alınarak tasarlanmıştır. Ayrıca sağlık ve sosyal bakım hizmetleri devletin vergi gelirleriyle finanse edilmekte ve bu hizmetler kamu harcamalarının önemli bir bölümünü teşkil etmektedir (121). Sağlık ve sosyal koruma hizmetleri genel olarak kamu eliyle sunulmaktadır.

Korporatist Model

Korporatist model kendi içinde Bismarck tipi zorunlu sosyal sigorta modellerini içeren Avusturya, Belçika, Lüksemburg, Almanya, Fransa ve Hollanda gibi kıta Avrupa ülkelerinde görülmektedir (122). Korporatist sosyal güvenlik modelinde her çalışan kazancının belli bir kısmını prim ödemeye ayırmak zorundadır. İşçi ve işveren eşit düzeyde sosyal güvenliğe katkıda bulunur ve işçi için sosyal risk ortaya çıktığında mali yükü sosyal sigorta tarafından karşılanmaktadır.

Korporatist modelde işçi ve işveren primlerinin yanı sıra devlet de sosyal güvenliğin finansmanına destek olmaktadır. Prim oranı ile sağlanılan sosyal fayda arasında bir denge vardır (5).

Sosyal riskleri karşılamada İskandinav ülkelerinde devlet müdahalesi ile tam istihdam koşulları altında sağlanması yerine sigorta tekniği ile karşılanmaktadır. Bu modelde devlet işsiz ve gelir kaybına uğrayan vatandaşlarına, yeni iş imkânları yaratarak çözüm bulması yerine zararların karşılanmasına ve telafisine yönelik kısır döngü içinde çözüm politikaları geliştirmektedir.

Kısaca bu model iş piyasasın giriş ve istihdama katılmayı teşvik etmek yerine istihdamdan çekilmeyi ve iş piyasasından uzaklaşmayı cazip kılmaktadır. Ayrıca Korporatist sosyal güvenlik modelinde emeklilik maaş hakları çalışma, gelir seviyesi ve ödenen prim oranına göre belirlenmektedir (119).

Liberal Model

Liberal modelde, devlet müdahalesi yerine piyasasının kendiliğinden tam istihdam koşullarına geleceği ve ekonomik dengenin kendiliğinden sağlanacağını varsaymaktadır. Liberal ekonomide esas olan görüş özel sektörün güçlendirilmesi ve önünün açılmasıdır. Liberalizm ile birlikte sosyal güvenlik sistemleri yapısal ve köklü değişimlere uğrayarak ve gün geçtikçe kamunun sosyal sigorta içindeki gücü azalarak bireysel ve tamamlayıcı özel sigortalar piyasada önemli bir rol üstlenmiştir. Liberal sosyal güvenlik sistemine ait bazı özellikler şunlardır (119):

- Sosyal güvenlik primlerinin tek oranlı olması,
- Sosyal güvenliğe katılım zorunluluk taşımaktadır,
- Sosyal güvenliğin tüm nüfusu kapsamına alması,
- Finansmanı primlerle sağlanmaktadır,
- Herkese asgari bir geçim standardı sağlar, daha fazlası için bireyler kendi şartlarını zorlayarak elde edebilirler.

Liberal sosyal güvenlik modeli tek oranlı prim sistemine dayalı olmasından ötürü artan oranlı sosyal güvenlik gelirleri modelin dışında kalmaktadır (123).

Liberal sistemde koruma kapsamı geniş olsa bile tümüyle evrensel nitelikte değildir. Alt gelir gruplarından prim ödeyecek gücü olmayanlar sosyal güvenlik primi ödemekten muaf tutulmaktadırlar. Sosyal risk durumunda bireylere sağlanılan faydalar İskandinav ülkelerine göre çok daha düşük düzeydedir.

Liberal sosyal güvenlik modelinin en tipik örneği Amerikan sosyal güvenlik modelidir. Hastalık sigortası tarafından karşılanmayan sağlık hizmetleri için vatandaşların isteğe bağlı olarak ek özel sigorta yaptırmaları gerekmektedir (123). Kamu sosyal güvenlik harcamaları ulusal çapta merkezi bütçeden ve yerel çapta eyaletler tarafından finanse edilmektedir (124). Bu nedenle eyaletler arasında bazı farklılıklar oluşmaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak uygulama açısından standart bir sigorta sisteminden söz edilemez (124, 125).

Amerika'da genel sağlık sigortası yoktur. Sağlık hizmetlerinin finansmanı ile sunumu devletçe ve özel kesimce gerçekleştirilmektedir. Sosyal güvenliğin kamu ayağını çalışan ve işverenlerin ödedikleri primler oluştururken özel sektörde ise finansman bireylerin ödemiş oldukları bireysel sağlık sigortası primleri ile karşılanmaktadır. Özetle gelir testine dayanan liberal sosyal güvenlik modelinde sosyal güvenliğin finansmanı aile, devlet ve piyasa koşullarına bırakılarak kamu bütçesi üzerinde mali bir yük oluşturmadan varlığını sürdürmekte olduğunu söyleyebiliriz.

2.8.2. Sosyal Güvenlik Uygulama Yöntemleri

Kamu tarafından yürütülen sosyal güvenlik hizmetleri tarihsel süreçte yaşanan ekonomik ve siyasal gelişmeler ile toplumsal ihtiyaçlara göre ülkeden ülkeye farklı şekillerde uygulanmaktadır. Kamu hizmet anlayışı, çağdaş standartlara göre yeniden yapılanma ve uluslararası normlara bağlılık, toplumsal ihtiyaçların karşılanma düzeyi gibi pek çok kriter devletin kamu hizmetinin kapsamını ve uygulama biçimini önemli şekilde etkilemektedir.

Sosyal güvenlik hizmetlerinin kamu eliyle bireye ulaştırılmasında istihdam anlayışı, üniversal yöntem, gelir-testi ve hedefleme olmak üzere genel olarak dört farklı yöntemle yapılmakta ve uygulanmaktadır.

İstihdama Bağlı

Sosyal güvenlik kapsamında yapılan yardım ve ödemelerden faydalanmak açısından kişinin kendi nam ve hesabına ya da işveren tarafından sosyal sigorta priminin ödenmesi zorunluluk gerektirmektedir. İstihdama bağlı yöntemde sosyal güvenlik nimetlerinden yararlanmanın ana koşulu prim ödemektir. Primlerin yetersiz olduğu noktada devlet sübvanse ederek ya da sigorta açıklarını kapatarak sistemin garantörlüğünü üstlenmektedir (5).

Prim ödeme gücünden yoksun olanların primleri devlet tarafından ödenirken sosyal güvenlik programı içinde yapılan sosyal yardımlar ve hizmetler gelir eşitsizliğinin giderilmesi ve gelirin toplumun tüm tabakalarına adil bir şekilde dağıtılmasında önemli bir fayda sağlamaktadır (126, 127).

Üniversal Yöntem

Bu yöntemde tüm fertler sosyal güvenlik hizmetlerinin kapsamında yer almaktadır. Üniversal yaklaşımda sosyal güvenliğin finansmanı genel kamu gelirleriyle sağlanmaktadır. Belirli kriterlere göre sosyal güvenlik yardımlarından yararlanılmaktadır. Belirli bir yaşın üstünde olanlara emeklilik aylıkları, malul ve sakat olma derecesine bağlı olarak sosyal yardım ödeneği alma gibi herkesin statüsü ve temel ihtiyaçlarına göre sosyal güvenlik sunulmaktadır (5).

Hedefleme

Kamu otoritesinin gelir adaletsizliğini ortadan kaldırmak için sosyal politikaların bir aracı olarak sosyal güvenlik hizmetlerini yoksul ve fakirlere doğru kaydırma politikası izlemekte ve hedeflemektedir. Bu sosyal güvenlik uygulama biçiminde tolumun tamamına değil belli bir kesimine yönelik sosyal güvenlik hizmetinin ulaştırılması amaçlanmaktadır (128).

Toplumsal ve bireysel farklılıklar ve ihtiyaçlara göre hedefleme farklı şekillerde yapılmaktadır. Bunlardan ilki temsili gelir testine dayalı olarak yapılmaktadır. Kişilerin ve ailelerin gelir durumlarını belirlemek için bazı göstergeler dikkate alınmaktadır. Bu açıdan birey ve aile gelirlerinin kolay belirlenebilir olması gerekmektedir. Temsili gelir testine dayalı yapılan hedeflemede, istatistik kayıtlarının eksikliği, gelir kapsamı ve ölçümünde yapılan hatalar ve bazı diğer

nedenlerden dolayı toplumun tüm kesimine dair gelir düzeyini belirlemek imkânsızdır (129, 130).

Coğrafik-bölgesel hedeflemede yoksul, az gelişmiş bölgelere devlet transferlerinin çokça yapılması hedeflenmektedir. Merkezi yönetim tarafından zengin ve yoksul sayısının tespiti zor olduğundan yerel yönetimlere büyük işlev düşmektedir. Siyasi çıkar ve politik nedenlerden dolayı yerel yönetimler tarafından gelir durumuna tespit etmeye ilişkin olarak net bir tasnifleme yapılamamaktadır (129, 130).

Toplum temelli hedefleme ve kendiliğinden hedefleme yöntemleri ise her ne kadar uygulansa da uygulamada yetersiz kalmaktadır. Toplum temelli hedeflemede, gelir durumu belli bir eşiğin altında olan toplumun yoksul üyelerine yönelik yapılmaktadır. Kendiliğinden hedeflemede ise yoksul kesimin tükettiği mal ve hizmetlere yönelik yapılan fiyat indirimleri ve sübvansiyonlar yoluyla kendiliğinden gerçekleştirilmektedir (129, 130). Gerek toplum temelli hedefleme gerekse kendiliğinden hedefleme yöntemleri açısından belli bir gelir dilimi altında ve üzerinde kalan kesimi tespit etmek kolay olmadığı için gelir adaletsizliğini sağlama noktasında yöntem üniversal yönteme göre daha zayıf kalmaktadır (131).

Gelir Testi Yöntemi

Ailelerin ve bireylerin sosyal yardım ve hizmetlerden yararlanmaları ve sosyal güvenlik hizmetlerinin etkin ve adil sunumunu gerçekleştirmek açısından gelir testi yaptırmaları bazı ülkelerde zorunluluk taşımaktadır. Gelir testi, gelirin birey ve ailenin asgari geçimini karşılayıp karşılamadığını tespitine yaramaktadır. Geliri devletin belirlediği düzeyin altında olan kimseler bu yöntemde devletin sosyal transferlerinden yararlanabilmektedirler. Finansmanı genel olarak merkezi bütçeden vergilerle karşılanmaktadır.

Gelir testi ile beraber toplumsal hayatta adil bir gelir dağılımı tesis edilerek ülkede hiçbir ferdin yoksulluk sınırının altında kalmaması amaçlanmaktadır. Gelir testi sosyal dışlanmayı minimum kılarak toplumsal huzura katkı sağlar. Ancak testten kolayca geçmek için tüm tasarrufların hızlıca eritilmesi ve başkası adına kaydırılması sistemin olumsuz özelliklerindendir (5).

Gelir testinde insanların gelirleri hakkında yalan beyanlarda bulunmaları nedeniyle bu yöntemde gelir adaletsizliğini tümüyle azaltmak imkânsız bir hal almaktadır ve bu gelir testi süreci ile ilgili olarak herhangi bir bilgisi olmayan yoksul vatandaşların sistemin dışında bırakılması ve kayıt dışı istihdamın yaygın olmasının bir sonucu olarak etkin bir gelir testinin yapılmasını zora sokmaktadır (132).

2.9. Avrupa Birliği'nde Sosyal Güvenliğin Koordinasyonu

Uzun yıllardır varlığını sürdüren AB oluşum süreci 1950 yılında "Schuman Deklarasyonu" ile başlamıştır. AB, Paris Antlaşması ile Fransa, Batı Almanya, Lüksemburg, Hollanda, İtalya ve Belçika olmak üzere altı ülkenin ilk olarak 1951 yılında Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu'nu kurmaları ile başlayan ardından 1957'de imzalanan Roma Antlaşması ile oluşumunu tamamlayarak Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) adını almıştır. Bu kuruluşun ana amacı kendilerine üye olan ülkelerin hiçbir yerinde uyrukluğa dayalı ayrımcılık yapılamayacağı, işçilerin üye ülkeler arasında serbestçe dolaşma hakkı ile birlikte kendilerine yerleşme ve teşebbüste bulunma hakları tanınmıştır (133). Ayrıca AET ile birlikte halkın genel sağlığı ve çalışan kesimin sağlıklarının korunmasına yönelik teminatlar sağlamıştır (134).

Tarihsel gelişim süreci içinde sürekli değişen dünya şartlarına uyum sağlamaya çalışan oluşumun 1995 yılından itibaren resmi adı AB olarak anılmaya başlanmış olup günümüze değin ekonomik ve siyasi hukukunu sürdürmektedir (135). Avrupa Parlamentosu, AB Konseyi ve Avrupa Komisyonu birliğin temel karar alma organlarını temsil etmektedir. Avrupa Parlamentosu üyeleri vatandaşların çıkarlarını korumak için birliğe üye olan ülkelerin vatandaşları tarafından seçilmektedir. AB Konseyi birliğe ait ülke hükümetlerinin ilgili bakanlarından oluşmaktadır. Avrupa Komisyonu ise birliğin yürütme organı olup birlikte birliğin çıkarlarını korumak için oluşturulmuştur (136).

AB ülkeleri arasında sosyal güvenliğin koordinasyonunu sağlamak açısından Paris Antlaşması, Roma Antlaşması ve bu iki antlaşmaya temel dayanak oluşturan 2009 yılında yürürlüğe giren Lizbon Antlaşması AB müktesebatına uygun birinci dereceden hukuk kaynaklarına örnekler teşkil etmektedir. Sosyal güvenliğin koordinasyonu açısından kişilerin kendi ülkesinin dışında yabancı üye ülkelerin

birinde çalışma kararını olumsuz yönde etkileyecek vatandaşlık temelli ayrımcılığa son vermek ve hak kaybı yaşamasını engellemek önemli konular arasındadır. Bunun dışında AB'ye üye tüm bireylerin eşit ve yeterli düzeyde sosyal güvenlik hakkına sahip olması diğer önemli konulardandır.

Birliğin üye ülkeler açısından sosyal güvenlik ile ilgili olarak önemli tüzüklerin başında 883/2004 sayılı tüzük gelmektedir. Bu tüzüğe göre sosyal güvenliğin üye ülkelere yönelik maddi kapsamı şu şekildedir (133):

- Analık ve eşdeğer babalık yardımları,
- Hastalık (uzun süreli bakım dahil) ödemeleri
- Yaşlılık ödemeleri,
- Malullük ödemeleri,
- İşsizlik yardımları,
- İş kazaları ve meslek hastalıklara ilişkin yardımlar,
- Ölüm ve cenaze yardımları,
- Aile yardımları,
- Erken emeklilik yardımlarından oluşmaktadır.

Üye ülkelerin vatandaşlarının sosyal güvenliğini sağlamak açısından sosyal güvenlik koordinasyonu temel ilkeleri şu şekilde belirtilmiştir (137):

Eşit muamele ilkesi: sigortalının, AB'ye üye ülkede çalışırken o ülkenin kendi vatandaşlarına uygulanan hak ve yükümlülüklerine eşit düzeyde sahip olması açısından eşit muamele ilkesi önemli bir ilkedir.

Sürelerin birleştirilmesi ilkesi (hakların, yardımların ihracı); AB'nin değişik ülkelerinde sigortalı olarak çalışanlar sigortalılıklarının sağlanması noktasında süreleri birleştirebilirler.

Yardımların ihracı ilkesi; bir ülkede hak kazanılan sosyal yardımların oturma şartı aranmaksızın diğer üye ülkelerde ihraç edilmesi ilkesidir.

Uygulanabilir mevzuatı belirleme ilkesi; AB içinde serbest dolaşan vatandaşların hangi üye devletin mevzuatına tabi olacağına ilişkin olarak gerekli bilginin açıklandığı kurallar bütününü ifade eder.

Bu tüzüklerin dışında Avrupa Adalet Divanı (AAD) kararları da AB yargı kolu açısından önem teşkil etmektedir. AB ülkelerinin ortak yargı organı AAD mahkemesidir. AB yetkili kurum ve kuruluşların çıkarmış oldukları kanunları esas bakımından kontrol etmektedir. Kendilerine gelen yerel mahkemelerin dava sonucu kararlarını AB müktesebatına uygun olarak yorumlar ve karar verir. AAD'nin almış olduğu kararlar AB üye ülkeleri ve mahkemeleri için hüküm bağlayıcı özelliği vardır (138).

Sosyal güvenlik hukuku kurallarının ülkeselliği temel prensip olmakla beraber bazı durumlarda kişinin ulusal hukuku yurt dışında geçirdiği çalışma hayatında da kişiyi sosyal güvenlik ve diğer konularda dikkate almakta ve koruma altına almaktadır (139). Bu durum "kişisellik ilkesi" ya da "ülkesellik ilkesinin istisnası" olarak ifade edilmektedir. Bu amaçla ulusal çapta oluşturulmaya çalışılan sosyal güvenliği korumaya yönelik tedbirlerin, ILO'nun kabul etmiş olduğu sözleşme ve tavsiye kararları veya benzer standartlar üzerine kurulması ile sağlanılabilir (140).

Sosyal güvenliğin koordinasyonuyla ilgili önemli konulardan bir diğeri ise Avrupa sağlık sigortası kartıdır (EHIC-European Health Insurance Card). Kart sahibi vatandaş kendi ülkesinin dışında birliğe üye başka bir devlette geçici bir süre ikameti sırasında, sağlık şikâyetleri nedeniyle tıbbi hizmetlerden faydalanma hakkını ispatlayan ve tedavi amacıyla kendi ülkesine geri dönme zorunluluğunu ortadan kaldırmak amacı ile üye vatandaşa tahsis edilen bir karttır (137). Kişinin isteği doğrultusunda düzenlenen bu kartların geçerlilik süresi işçi, emekli ve öğrenci gibi statülere bağlı olarak birkaç günden 10 yıla kadar sürmektedir (133).

Sonuç olarak AB oluşumu ekonomik, sosyal, politik ve diğer tüm konularda birliğe üye tüm ülkelerin uyum sağlaması ve pratikte uygulaması açısından ilgili

konularda tüzük ve genelgeler çıkararak hukuki yönden bağlayıcılığını kuvvetlendirmiştir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmanın amacı, AB'ye üye ülkeleri ile AB'ye aday olan Türkiye'nin 2008-2016 dönemleri (dokuz yıl) boyunca sosyal güvenlik harcamalarının teknik etkinlik düzeylerini belirlemek ve kendi aralarında yıllara göre toplam ve teknik etkinlik değişimleri ile ölçek verimlilik değişimlerini karşılaştırarak değerlendirmektir. Ayrıca çalışmada KVB'lerin göreceli etkinlikleri ölçülüp etkin olmayan ülkelerin performanslarının etkin kılınması için referans almaları gereken KVB'leri belirleyerek çözüm odaklı iyileştirmelerin sağlanması hedeflenmiştir.

Çalışmanın uygulama safhasında farklı ölçüm teknikleri kullanılmaktadır. Bunlardan biri ölçeğe göre sabit getiri altında ölçüm yapan ve modelin kurucularından Charnes, Cooper ve Rhodes'un isimlerinin baş harfleri ile anılan CCR yöntemidir. Diğeri, ölçeğe göre değişken getiri koşullarında ölçüm yapan ve CCR modelini biraz daha geliştiren Banker, Charnes ve Cooper'ın kendi isimlerinin baş harfleriyle literatürde anılan BCC yöntemidir. Ayrıca KVB'lerin optimal etkinlikten hangi ölçüde sapmış olduklarına gösteren ölçek etkinlik yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada bu üç ölçüm tekniği kullanılarak Türkiye ve AB'ye üye 27 ülkenin sosyal güvenlik harcamalarının etkinlik analizleri yapılarak teknik performansları değerlendirilmiştir.

3.2. Çalışmanın Önemi

Sosyal güvenlik harcamalarındaki artışlar sosyal güvenlik sistemleri üzerinde bütçe açıklarına neden olarak kamu maliyesi açısından önemli bir sorunu oluşturmaktadır. Bu amaçla hangi tür harcamalarda artış görülüp görülmediği ve bu harcamalar içinde verimsiz harcamaların tespit edilmesi sosyal güvenlik sistemlerinin varlıklarını sürdürülebilir kılmaları açısından ortaya koyulması gerekmektedir.

Sosyal güvenlik harcamalarının etkinliklerinin ulusal literatürde ilk defa VZA ile değerlendirilmiş olması bu çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Çalışmanın KVB'lerini oluşturan Türkiye ve AB'ye üye ülkelerin sosyal güvenlik

harcamalarının teknik etkinlik düzeylerinin ölçülmesi ve etkin olmayan ülkeler için referans almaları gerek ülkeleri belirlemek ve bu kapsamda KVB'leri kendi aralarında kıyaslayarak değerlendirmek bu çalışmanın önemini somutlaştırmaktadır.

3.3. Problem Cümlesi

Ekonomi biliminde insan ihtiyaçları sonsuzdur. Ancak kıt olan kaynakların sonsuz olan bu ihtiyaçları karşılaması temel bir sorundur. Dolayısıyla var olan kaynakların en optimal açıdan değerlendirilmesi ve en asgari düzeyde girdi kullanarak en çok çıktının elde edilmesi karar alıcılar açısından önem taşımaktadır. Bu çerçevede etkinlik analizlerine gerek duyulmaktadır.

Dünyada yaşanan demografik değişimler sonucu yaşlı nüfusun artması hem sağlık hizmetlerine olan talebi artırmakta hem de sosyal güvenliğe ilişkin kamu emeklilik ve diğer harcamalarını artırmaktadır. Bu durum sosyal güvenlik finansman açıkları krizlerinin derinleşmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda, Türkiye ve AB'ye üye ülkelerin sosyal güvenlik harcamalarının teknik etkinlik düzeyleri arasında ilişki olup olmadığı, sosyal güvenlik harcamalarının etkinlik ölçümlerinin yıllara göre değişimlerinin tespit edilmesi ve KVB'lerin etkin kılınabilmesi için hangi ülkeleri referans almaları gerektiği sorusu tez çalışmasının ana problem cümlesini oluşturmaktadır.

3.4. Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışmada KVB'lerin sosyal güvenlik harcamalarına yönelik etkinlik performansları VZA'nın girdi yönelimli ölçeğe göre sabit getiri (CCR) ve ölçeğe göre değişken getiri (BCC)modellerinin yanı sıra ölçek etkinliği yöntemi kullanılarak toplam, teknik ve ölçek etkinlikleri ölçülmüş ve ilgili dönemde yıllara göre göreli etkinlikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmada KVB'lere yönelik potansiyel iyileştirmeler yerine alternatif olarak atıl girdi kullanımları ve eksik üretilen çıktı miktarlarına ilişkin aylak değişkenlere yer verilmiştir.

3.5. Karar Verme Birimlerinin Seçimi

Çalışmanın ana konusu ile doğrudan ilişkili olan KVB'lerin göreceli olarak karşılaştırılması için VZA analizine uygun KVB'lerin seçimi yapılmaktadır. Aynı girdileri kullanarak benzer (homojen) çıktı elde eden işletmelere KVB denilmektedir (141).

KVB'lerin belirlenmesinde şu iki koşul dikkate alınmalıdır (142):

- KVB'ler homojen yapıya sahip olmalı. Yani tüm KVB'ler benzer girdiler kullanarak benzer performanslar oluşturmalıdır. İlkokul ile yüksekokul için benzer girdi ve çıktıları oluşturmak imkânsız olduğundan, VZA KVB'lerin etkinliklerini yanlış bir şekilde değerlendirecektir.

- Karşılaştırılacak homojen karar birimlerinin sayısı, yürütülecek VZA modelinin amacına bağlıdır. KVB sayısının tespiti için;

a. KVB sayısı fazla olduğu zaman, etkin olarak tespit edilen birimlerin etkinlik sınırı üzerindeki yoğunluğu fazla olacaktır. KVB sayısının çok olması durumunda değişkenler arasındaki ilişkinin açıklanması zorlaşmaktadır.

b. Etkin ve etkinsiz KVB'leri bir birinden ayırmak açısından KVB sayısının girdi ve çıktı sayısından çok olması gerekmektedir. Ancak bu koşulu göz ardı eden çalışmalar mevcuttur".

Çalışma kapsamına alınacak KVB'ler belirlenirken VZA'nın KVB seçiminde gerekli kıldığı homojen olma koşuluna riayet edilmiştir. Aynı pazar koşullarında ekonomik ve sosyal ilişkiler yönünden belirli normlara bağlı kalarak faaliyetlerini yürüten AB ülkeleri ile aday ülke olan Türkiye bu yönüyle benzer girdileri kullanarak benzer yapıda çıktılar üreterek homojen bir görünüm sergilemektedir.

Çalışmanın amacına ve analizde kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin durumuna uygun olarak modelin gerekli ve öngördüğü optimal sayıda KVB tespit edilmiştir. Ancak literatürde KVB'lerin sayısının belirlenmesinde farklı görüşler vardır. İlki KVB sayısı girdi ve çıktı sayısının en az iki katı olması koşuludur (143). Diğer bir görüşe göre ise n sayıda karar verme birimi, "m" adet girdi ve "s" adet çıktı

olmak üzere, n ≥ max ((m.s) ya da 3.(m+s)) şeklinde olmalıdır (144). Başka bir görüşe göre ise girdi sayısı "m", çıktı sayısı "p" ise araştırmanın güvenilirliği açısından KVB sayısı en az m+p+1 olması gerekmektedir (145).

Bu çalışmada kullanılacak olan veri belirlenirken analize tabi tutulacak olan bütün verilerin tüm KVB'lere yönelik olarak sağlanması koşuluna bağlı kalınmıştır. Bu nedenle hem KVB'leri hem de girdi ve çıktı değişkenlerini çalışmanın amacına en uygun düzeyde belirlemek açısından çalışmanın kapsamı 2008-2016 yılı ile sınırlı tutulmuştur. Analizde kullanılacak KVB'ler Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Çalışmada kullanılan karar verme birimleri.

KVB'lerin ülke adları							
1-	Belçika	**8-**	Yunanistan	**15-**	Lüksemburg	**22-**	Romanya
2-	Bulgaristan	**9-**	İspanya	**16-**	Macaristan	**23-**	Slovenya
3-	Çekya	**10-**	Fransa	**17-**	Malta	**24-**	Slovakya
4-	Danimarka	**11-**	İtalya	**18-**	Hollanda	**25-**	Finlandiya
5-	Almanya	**12-**	Güney Kıbrıs	**19-**	Avusturya	**26-**	İsveç
6-	Estonya	**13-**	Letonya	**20-**	Polonya	**27-**	İngiltere
7-	İrlanda	**14-**	Litvanya	**21-**	Portekiz	**28-**	Türkiye

3.6. Girdi ve Çıktı Değişkenlerinin Belirlenmesi ve Tanımlanması

VZA'da hem sonuçların güvenilirliği hem de geçerliliğini etkileyen ana unsurlardan biri girdi ve çıktı değişkenlerinin seçimi işlemidir. Uygun olmayan değişkenlerin çalışma kapsamına alınması, analizi karmaşık hale getirerek elde edilen bulguların yorumlanmasını zorlaştırmaktadır. Girdi ve çıktı değişkenler aşağıda verilen koşullar altında belirlenmektedir (146);

- Her girdi ve çıktı rakamsal bir değere sahip olmalıdır.
- KVB'ler girdi ve çıktılar belirlenirken, analizi yürütenin ilgi alanı olması önemlidir. Bu yönüyle görece verimliliği maksimum seviyede etkileyen bir kombinin oluşturulması gerekir.
- Farklı girdi ve çıktıların birimlerinin aynı olması gerekmez. Girdi ve çıktı birimleri kişi sayısı, kilo metre, parasal tutar ve miktar gibi farklı şekillerde olabilir.

Başka bir görüşe göre girdi ve çıktı faktörlerinin seçiminde aşağıda verilen koşullar dikkate alınmalıdır (147);

- Çalışmada yer alması gereken bir değişken analiz kapsamı dışında kalmış olabilir. Bu durumda ilgili değişkeni yaygın bir şekilde kullanan KVB'nin etkinliği negatif yönde etkilenecektir.

- Analize hiç kullanılmamış olan girdi ve çıktıların ilave edilmesi durumunda ise, önceden etkinsiz olan KVB'ler sonradan etkin kılınabilirler. Bu sebeple analize başlamadan önce girdi ve çıktıların özenle seçilmiş olmasına dikkat edilmelidir.

- Modele çok fazla girdi ve çıktı eklendiğinde bu durum analizin ayrıştırmasını zorlaştıracaktır.

- Girdi-çıktı sayısının artırılması icap ettiğinde KVB sayısının da eş zamanlı olarak artırılması gerekmektedir.

- Değişkenleri eksiltmek için girdi ve çıktı değişkenler arasındaki pozitif korelasyona bakmak gerekir. Eğer pozitif korelasyon yüksekse ilgili değişken analizden çıkarılmalıdır.

VZA'nın güvenilir bulgular elde etmesi açısından girdiler ile çıktılar arasında bir korelasyon analizinin yapılması temel bir zorunluluktur. Söz konusu bir girdinin çıktıların tümüyle düşük bir korelasyon ilişkisi mevcut ise bu girdi VZA açısından anlamlı değildir (148). Bu girdinin analiz kapsamı dışında bırakılması gerekir. Öte yandan eğer girdiler ile çıktılar arasında çok yüksek bir korelasyon mevcut ise biri diğerinin yerine kullanılabileceği varsayımıyla yüksek korelasyona neden olan girdi ya da çıktıların analiz kapsamı dışında bırakılması güvenilir sonuçların elde edilmesi açısından gereklidir. Ancak girdi-çıktı değişkenleri arasında yüksek korelasyon olsa bile söz konusu çalışma için zorunlu ve kayda değer olduğu düşünülen değişkenlerin analiz kapsamına alınması literatürde genel kabul gören bir yaklaşımdır (149). Bu yönüyle mevcut bu çalışmada girdiler ile çıktılar arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki boyutu varlığı gözlenmiştir.

Bu çalışmada, en kapsamlı ve en uygun veri kümesini belirleme gereksinimi nedeniyle girdi değişkenlerine ait verinin ölçü birimi satın alma gücü standardına (SAGS) göre derlenen veriden oluşmaktadır. SAGS Eurostat database online veri tabanında purchasing power standard (PPS)olarak karşılık almaktadır. SAGS yani PPS, Eurostat database online veri tabanı üzerinde farklı ulusal para birimlerine göre kaydedilen ve derlenen verileri fiyat farklılıklardan arındırılmış bir şekilde PPS'ye dönüştürerek AB ülkeleri içinde karşılaştırma yapmak için oluşturulmuş bir yapay para birimini ifade etmektedir (150, 4). Dolayısıyla ulusal para birimleri ile ifade edilen bu harcamaların PPS'ye dönüşümü sağlanarak döviz kurlarındaki dalgalanmalardan kaynaklı oluşan fiyat farklılıklarının etkisi ortadan kaldırılmaktadır. Bir birim PPS ile tüm AB ülkelerinde aynı miktarda mal ve hizmet satın alınmaktadır. Özetle ulusal para cinsinden yapılan her bir harcama Eurostat veri tabanında PPS'ye dönüştürülerek avro para birimi ile ifade edilmektedir.

3.6.1. Çalışmada Kullanılan Girdi Değişkenler

Kişi Başına Düşen Gelir

GSYH, bir ülkede herhangi bir zaman diliminde elde edilen tüm nihai mal ve hizmetlerin parasal olarak değerini göstermektedir (151). Kişi başına düşen gelir ise bir ülkede elde edilen gayri safi yurt içi hâsılasının o ülkenin toplam kişi sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir.

Literatür incelendiğinde 21 OECD ülkesinin 2000 ve 2015 dönemleri arasında kişi başına geliri, toplam ilaç satışları ve kişi başına yapılan sağlık harcamaları arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışmada, kişi başına düşen gelir ile sağlık harcamaları arasında çift yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (152). Dolayısıyla bahsi geçen çalışmada milli gelirin artması kişi başına düşen sağlık harcamalarını arttırmakta ve sağlık harcamalarının artması da milli hâsılanın artması yönünde bir etki doğurmaktadır. Bu karşılıklı ilişkiden dolayı kişi başına düşen gelir miktarı girdi değişken olarak çalışma kapsamına alınmıştır.

Kişi Başı Barınma ve Sosyal Dışlanma Harcaması

İşsizlik, yoksulluk, gelir dağılımının eşitsizliği, sosyal koruma hizmetlerinin yetersizliği, sosyal güvenceden mahrum kalma, kurumsal ve sosyal destekten yoksun kalma gibi pek çok neden toplumda sosyal dışlanmaya yol açar. AB; işsizleri, boşanmış eşleri, yaşlıları, kalabalık aileleri, yoksul çocukları, mültecileri, engelli/malul ve evsiz kalanları, insan ticaretine maruz kalan kişileri, bakım kurumlarında kalanları ve toplumsal cinsiyete dayalı ayrımcılığa maruz kalan kadınları yoksulluk ve sosyal dışlanma riski altında kalan bireyler olarak benimsemektedir (153).

ESSPROS'ta sosyal koruma yardımları, "hane halklarına bir takım risklerin ya da ihtiyaçların getirdiği finansal yükleri hafifletmek için yapılan ayni ya da nakdi transferler" olarak tanımlanmaktadır (154). Bunlar malullük, hastalık/sağlık hizmeti, yaşlılık, ölüm yardımları, aile/çocuk yardımları, işsizlik, konut yardımı ve sosyal dışlanma ödemelerinden oluşmaktadır. Sosyal dışlanma ekonomik, sosyal, politik ve kültürel yaşamın dışında kalma, toplumun bir parçası olamama durumu ve süreci olarak tanımlanmaktadır (155). Barınma yardımları genelde şu durumlarda yapılmaktadır; öncelikle oturulamayacak derecede eski ve sağlıksız evlerde yaşamını sürdüren fakir vatandaşların konutlarının onarımı ile betonarme ev yapım desteği, prefabrik ev yapım desteği, konut ödeneği ve kira yardımı için ayni veya nakdi olarak yapılan yardımlar olarak düşünülmelidir (156). Ayrıca elektrik, ısınma, gaz giderleri yardımları, giysi-giyim yardımları, sosyal güvenlik yardımları, sosyal dışlanmaya yönelik yapılan yardımlara örnek teşkil etmektedir. Sonuç olarak barınma ve sosyal dışlanma harcamaları, AB ülkelerinde sosyal korumaya yönelik sosyal güvenliğin karşıladığı riskler içinde yer almasından dolayı çalışmanın girdi değişkeni olarak kullanılmıştır.

Kişi Başı Kamu Sağlık Harcaması

Kamu sağlık harcamaları; devlet bütçesi, dış borç ve yardımlar ile sosyal ve zorunlu sağlık sigortası (GSS) fonlarından karşılanan kamu sağlık harcamalarının kamu harcamaları içindeki payını göstermektedir (157). Yatırım harcamaları hariç, vergiler ve zorunlu sigorta primleri ile finansmanı sağlanılan sağlık harcamalarını temsil etmektedir (158). Kişi başı kamu sağlık harcaması sosyal güvenlik

harcamalarının en önemli belirleyicilerinden birini oluşturmaktadır. Bu sebeple kişi başı kamu sağlık harcaması değişkeni girdi değişken olarak çalışmada kullanılmıştır.

Sosyal Güvenlik Kurumuna Yapılan Kişi Başı Katkı Miktarı

Sosyal güvenliğin ana finansman kaynağını oluşturan sosyal güvenlik katkıları; çalışan tarafından ödenen katkı payı (prim ödemeleri) ve işverenlerin çalışanları adına ödediği katkı payından oluşmaktadır. Üyelerden elde edilen prim gelirleri üye sayısına bölünerek kişi başı sosyal güvenlik katkısı bulunmaktadır. Bu katkı düzeyi kazanılan gelir ile orantılı olup ücretin kaynağından kesilmektedir. Bu katkılar bazı ülkelerde katkı payı vergileri (payroll taxes) olarak isimlendirilmektedir (159). Sosyal güvenlik gelirlerini prim ödemeleri, devlet katkısı ve diğer gelirler oluşturmaktadır (160). Sosyal güvenlik kurumlarının önemli bir gelir kaynağını oluşturan kişi başı katkı miktarı değişkeni bu kilit işlevinden dolayı çalışmada girdi değişkeni olarak kullanılmıştır.

Kişi Başı Aile ve Çocuk Yardımı Harcaması

Bir yıl içinde kişi başına düşen aile ve çocuk yardımları harcamalarını nitelendirmektedir. Sosyal korumaya yönelik olarak yapılan düzenli nakit ve ayni yardım harcamalarını temsil etmektedir. Doğum yardımı, doğum izni yardımı, aile yardımı, çocuk yardımı ve diğer nakit yardımlardan oluşmaktadır (161). Bunların dışında gündüz çocuk bakım yardımı ve konaklama yardımı gibi nakdi yardımlarda bu harcamaların kapsamı içinde kabul edilmektedir. Sosyal koruma yardımları içinde aile ve çocuk yardımları, çocuk yetiştiren ailelere maddi destek sağlanmasını, aileyi korumak ve desteklemek için verilen sosyal hizmetlerden oluşmaktadır (154). Sosyal koruma yardımlarının önemli belirleyicilerinden birini teşkil eden aile ve çocuk yardımları harcamaları bu çalışmada girdi değişken olarak kullanılmıştır.

Kişi Başı Kamu Emeklilik Harcaması

Kamu emeklilik harcamaları kendi içinde yedi farklı emeklilik biçiminden oluşmaktadır. Emekli aylığı, malulen emekli aylığı, çalışma kapasitesinin azalması nedeniyle erken emeklilik maaşı, beklenen yaşlılık aylığı, kısmi emeklilik aylığı, hak sahibi kişinin emekli aylığı ve son olarak işgücü piyasası nedeniyle erken emeklilik aylığı şeklinde gruplandırılmaktadır (162). Kişi başına yapılan kamu emeklilik

harcama miktarı, kamuda toplam emekli olan kişi sayısının kamu emeklilik ödemelerine ilişkin olarak yapılan toplam harcamalara bölünmesi sonucu elde edilmektedir. Bağımlı ve yaşlı nüfus artıkça kamu emeklilik harcamalarının GSYH'deki payı artmaktadır ve bu durum ülkelerin sosyal güvenlik harcamaları açısından bir risk oluşturmaktadır (1). Sosyal güvenlik kurumlarının en çok kaynak aktardıkları kamu emeklilik ödeneği harcamaları bu çalışmada girdi değişken olarak kullanılmıştır.

3.6.2. Çalışmada Kullanılan Çıktı Değişkenler

Doğuşta beklenen yaşam yılı (DBYY)

DBYY cinsiyete ve farklı coğrafyalara göre birbirinden farklı olarak hesaplanmaktadır (163). Bu süre belirli bir yılda doğan kişinin ortalama olarak kaç yıl yaşayacağını gösteren bir değerdir (164). DBYY sağlık statüsünün temel belirleyicilerinden birini oluşturmaktadır (165). G12 ülkelerinin sağlık hizmetleri sistemlerinin etkinlik analizi başlıklı çalışmada, DBYY çıktı değişken olarak kullanılmıştır (166). G20 ülkelerinin sağlık harcamaları açısından etkinliklerinin değerlendirildiği başka bir çalışmada DBYY ilişkin veri çıktı değişken olarak kullanılmıştır (11). Dolayısıyla bu çalışmada da gerek sağlık harcamalarının gerekse sosyal koruma harcamalarının sağlık statüsü üzerindeki olumlu yansımaları açısından gerekli bir veri olan DBYY ilişkin veri çıktı değişkeni olarak kullanılmıştır.

Gelir Dağılımı Eşitsizliği Oranı

Gelir, bir ülkede bir yıllık zaman dilimi içinde yeniden üretilen mal ve hizmet değerlerinin toplamıdır. AB'ye üye ülkeler ile aday ülkeler uyum yasaları çerçevesi içinde gelir dağılımı eşitsizliğine ilişkin ve diğer alanlarda aynı kodlamalar ve benzer formüller kullanarak her yıl veri derlemekte ve oluşturmaktadırlar (85). Gelir dağılımı eşitsizliğini ölçmek açısından geliştirilmiş yöntemlerden biri en yüksek ve en düşük gelire sahip olan toplulukların karşılaştırılmasına olanak sağlayan oran yöntemidir. Bu oran P80/P20 değeri olarak tanımlanmaktadır. P80/P20 değeri en zengin beşinci kesimin, en az gelire sahip birinci kesimden kaç kat daha fazla gelir elde ettiğinin bir ölçüsüdür (167). Diğer bir değişle P80/P20 oranı, toplumun alt gelir

grubu ile üst gelir grubunun toplam gelirden elde ettikleri payın oranı olarak bilinmektedir (85). En az gelire sahip olan %20'nin toplam gelirden aldığı pay 2016 yılı için %6,2 ve en yüksek gelire sahip olan %20'nin toplam gelirden aldığı pay 2016 yılı için %47,2'dir. Buradan da P80/P20 oranı ile 2016 yılı için gelir dağılımı eşitsizliği %7,7 olarak hesaplanılmaktadır (168).

Sağlık hizmetlerine erişim hakkı ve sosyal güvenlik hakkı refah devleti açısından önemli bir gereklilik taşımaktadır (169). Refah devletleri açısından sosyal koruma harcamalarının sosyal adaleti ve gelir adaletsizliğini temin etme rolü ve aynı zamanda yoksulluğu ve sosyal dışlanmayı azaltmaya yönelik temel amaçları vardır (170). OECD ülkelerine bakıldığında sağlık harcamaları ile gelir seviyesi arasında güçlü bir ilişkinin olduğu görülmekte ve sağlık harcamalarının yüksek olduğu ülkelerde kişi başına düşen milli gelirde yüksek seyretmektedir (171). Coelli ve arkadaşları 2008 yılında AB üyesi (EU15) ülkelerin 1995-2004 dönemleri içinde sosyal korumaya yönelik performansları girdi yönelimli VZA yöntemi ile karşılaştırılıp değerlendirildiği çalışmalarında gelir dağılımı eşitsizliği oranı çıktı değişken olarak kullanılmıştır (172). Dolayısıyla sosyal güvenlik hizmetleri ile güçlü bir bağı olan gelir dağlımı eşitsizliği oranı bu çalışmada da çıktı değişken olarak kullanılmıştır.

İşsizlik Oranı Yüzdesi

İşsizlik oranı, işsiz nüfusun işgücü (18-64 yaş aktif nüfus) nüfusu içindeki yüzdesel oranını gösteren bir değerdir (173). İşsizlik oranı şu şekilde belirlenmektedir; belirli bir zaman dilimi içinde çalışma şartlarını taşıyan, çalışma çağında olan ve iş arayan işsiz nüfusun toplam işgücü nüfusuna bölünmesiyle bulunmaktadır.

Coelli ve arkadaşları 2008 yılında AB üyesi (EU15) ülkelerin 1995-2004 dönemleri içinde sosyal korumaya yönelik performansları girdi yönelimli VZA yöntemi ile karşılaştırılıp değerlendirildiği çalışmalarında işsizlik oranı çıktı değişken olarak kullanılmıştır (172). İşsizlik oranı, GSYH'yi özellikle sosyal güvenlik prim oranlarını ve sosyal güvenlik fonlarını doğrudan etkileyen bir gösterge olmasından dolayı bu çalışmanın kapsamına alınmıştır.

Kayıt Dışı İstihdam Oranı

Kayıt dışı ekonomilerde işverenler, işçiler ve kendi nam ve hesabına çalışanlar bilhassa vergi, sigorta primi ödeme gibi mali sorumluluklardan feragat etmek amacıyla kayıt dışı gelir elde etmektedirler. Sosyal güvenlik yönüyle kayıt dışı istihdam, yasal işlerde çalışarak istihdama katılan kişilerin, çalışmalarının gün ve ücret olarak ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına hiç bildirilmemesi olarak tanımlanmaktadır (174). Burada çalışanlar hiç bildirimde bulunmayarak, çalışma gün sayılarının eksik bildirimi veya sigorta primine esas kazancının eksik tutarda bildirilmesi şeklinde üç farklı şekilde kayıt dışı istihdam söz konusu olmaktadır.

Kayıt dışı istihdamın varlığıyla birlikte kişi başı milli gelir, işsizlik oranı ve gelir dağılımı gibi pek çok konuda eksik ve yanlış hesaplamalar yapılmaktadır. Ayrıca vergi adaletini gölgelemekte, istihdam verimliliğini düşürmekte ve sosyal güvenlik kurumlarının gelir kaynaklarının azalmasına etki ederek SGK'nın gelir-gider dengesini bozmaktadır (175). Sosyal güvenlik kurumlarının gelirleri açısından işlevi yadsınamayacak ölçüde faza olan kayıt dışı istihdam verisi çıktı değişkeni olarak bu çalışmada kullanılmıştır.

Sosyal Dışlanma Oranı veya Yoksulluk Oranı

Yoksulluk oranı, eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert geliri yoksulluk eşiğinin altında olanların (yoksulluk riski altında olan nüfusun) toplam nüfus içindeki oranı olarak tanımlanmaktadır. Formülü ise ((yoksulluk riski altındaki nüfus/toplam nüfus)X100) olarak hesaplanmaktadır (85). Bu oranın hesaplanmasında medyan (ortanca) gelir değeri kullanılmaktadır. Gelirlerin küçükten büyüğe doğru sıralanmasıyla en ortaya karşılık gelen değer medyan geliri olarak tanımlanmaktadır. Medyan değeri %60 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla fert geliri belirlenen medyan değerinin (%60'ın) altında kalanlar yoksulluk riski altında kalan nüfusu vermektedir. AB'nin resmi internet sitesi olan Eurostat veritabanında bu başlıkta derlenen veri aynı zamanda sosyal dışlanma oranını ifade etmekte kullanılmaktadır (85).

Sosyal güvenlik açısından sosyal dışlanma, bireylerin temel sosyal güvenlik hakkından sınırlı ya da hiç yararlanamamaları durumunda gerçekleşmektedir. Ya da resmi yönden sosyal güvenlik kapsamında olan bu insanlar yardım ve dayanaklardan yararlanma koşullarının zorlaştırılmasına bağlı olarak belirli bir gelir güvencesinden

yoksun olduklarından dolayı sosyal güvenlik hizmetlerinden kısıtlı bir düzeyde faydalanabilir ya da hiç faydalanamazlar (176).

Literatürde Afonso ve arkadaşlarının gelir dağılımının belirleyicileri ve kamu harcamalarının etkinliği başlıklı çalışmalarında yoksulluk oranı çıktı değişken olarak kullanılmıştır (177). Sunulan sosyal güvenlik hizmetlerinin kapsamını değerlendirmek açısından önemli bir rolü olan sosyal dışlanma oranı veya yoksulluk riski verisi çıktı değişken olarak çalışmada kullanılmıştır.

3.7. VZA Modelinin Seçimi

VZA, üretim sürecinde birden çok girdi ve çıktıları olan benzer özelliklere sahip KVB'ler arasında karşılaştırma yapmanın zorlaştığı durumlarda, KVB'lerin üretime yönelik etkinliklerinin göreceli verimliliklerini ölçmeyi amaç edinen doğrusal programlamaya uygun bir tekniktir (178). Bu analiz tekniği tek tek her KVB'nin etkinsizliğini kaynak ve miktar boyutlarıyla tespitini sağlamakla beraber karar alıcılar için iyileştirici politikaların üretilmesine fırsat tanımaktadır.

VZA, KVB'lerin üretim durumlarına göre girdi ya da çıktı yönelimli olarak etkinlik ölçümü yapmaya elverişli bir analiz tekniğidir. VZA metodolojik açıdan oransal, ağırlıklı ve zarflamalı VZA yöntemi olarak sınıflandırılmaktadır (179). Girdi yönelimli oransal yöntem, VZA'nın temel iskeletini meydana getirmektedir. Bu modelde her bir KVB, öteki gözlemlerle mukayese edilerek etkinlik boyutları tespit edilir. Ağırlık model ise, oransal modelin doğrusal programa dönüştürülmüş biçimidir. Diğer bir model olan zarflamalı model ise, ağırlıklı modelin dual modeli alınarak hesaplanılmaktadır. Radyal olarak ölçülemeyen, ancak eksiltilmesi ve çoğaltılması olası olan aylak girdi ve çıktı vektörünün ölçümü zarflama tekniği ile gerçekleştirilmektedir (178).

VZA modeli uygularken dikkat edilmesi gereken özellikler şu şekilde özetlenebilir (180);

- Pozitif değer alma özelliği; VZA'da göz önünde bulundurulması gereken önemli şartlardan birini teşkil eder. KVB'ler negatif değerleri barındıran bir girdiyi kullanamaz. Yine negatif değerde bir çıktı üretemez.

- Eş uyumlu olma niteliği; analize seçilen girdilerden herhangi birinde vuku bulacak bir artış, çıktıda azalmaya yol açmamalıdır (181). Veriler arasında pozitif ve hissedilir bir korelasyonun var olmasıyla bu koşul sağlanmış olur.

- KVB'lerin sayısı; VZA sonuçlarının tutarlılığı ve doğruluğu açısından KVB'lerin sayısının, kullanılan girdi ve çıktı sayısının en az bir fazlası olması şartıdır. Diğer yaygın bir görüşe göre ise, KVB'lerin sayısının girdi-çıktı toplamının asgari iki katına kadar olması koşuludur.

- KVB'lerin homojenliği; analizi yapılacak tüm KVB'lerin benzer özellikleri barındıran pozitif girdi ve çıktılara sahip olmaları şarttır.

- Ağırlık değerlerinin kontrolü; kullanılan ağırlık değerlerinin analizi sonucunda elde edilir. Bu nedenle, etkin bir değerlendirme yapmak açısından analize katılan değişkenlerin konu hakkında öznel düşüncelerin etkisini içermemelidir. Konu ile ilişkisi açısından öznel ağırlığı çok fazla olan bir değişkenin VZA çözümlemesi sonucunda düşük bir ağırlığı olacaktır.

Araştırmaya özgü modelin seçiminde önemli kriterlerden biri çalışma alanında kullanılan girdi ve çıktıların yöneticiler tarafından hangi ölçüde kontrolü sağlanılıp sağlanılmadığıdır. Modelin uygulandığı sektörde girdileri kontrol etmek çıktıları kontrol etmekten daha kolay ise girdi yönelimli VZA modelleri tercih edilmelidir. Ancak çıktıları kontrol etmenin girdileri kontrol etmekten daha kolay olduğu sektörlerde ise çıktı odaklı VZA modelleri tercih edilmelidir.

Sosyal güvenlik harcamaları ile ilişkili alanlarda ise girdi değişkenlerini kontrol etmek daha kolaydır. Bu nedenle bu çalışmada VZA'nın girdi yönelimli CCR ve BCC yöntemleri ile CCR modelinden elde edilen etkinliğin BCC modelinden elde edilen etkinliğe bölünmesi sonucu ortaya çıkan ölçek etkinliği yöntemi kullanılmıştır.

3.7.1. Girdi Yönelimli Ölçeğe Göre Sabit Getiri (CCR) Modeli

Charnes, Cooper ve Rhodes öncülüğünde geliştirilip ortaya atılan ve kendi özel adlarının baş harflerinden oluşan CCR yöntemi girdi ve çıktı yönelimli olmak üzere iki farklı şekilde literatürde kullanılmaktadır (182). Bu yöntem vasıtasıyla ölçeğe göre sabit getiri (CRS) varsayımı altında toplam etkinlik ölçümü yapılmaktadır. Etkinliği ölçmeye dayalı olarak geliştirilen ilk model yapısına sahiptir. Girdi yönelimli CCR modelinde işletmelerin özellikle sağlık kuruluşlarının sabit bir seviyede hedeflediği çıktıları üretmek amacıyla üretim için kullandığı girdileri minimum hangi seviyelere kadar azaltılabileceğini araştıran yöntemdir (183). Sabit düzeyde bir çıktıyı elde etmek maksadıyla karar verme birimlerine ait girdi değişkenlerini hangi ölçüde azaltılması gerektiğini gösteren amaç fonksiyonu şu şekildedir (183):

$$E_o = max \frac{\sum_{r=1}^{s} u_{ri} y_{ro}}{\sum_{i=1}^{m} v_i \, x_{io}}$$

Kısıtlar:

$\frac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij}} \leq 1$, j= 1,2,..,n

$v_i, u_r \geq 0$ r=1,2,…s i= 1,2,...,m

n: KVB sayısı

s: Çıktı sayısı

m: Girdi sayısı

u_r: r. çıktıya verilen ağırlık değeri

v_i: i. girdiye verilen ağırlık değeri

x_{io}: o. KVB'nin kullandığı i. girdi miktarı

y_{ro}: o. KVB'nin elde ettiği r. çıktı miktarı

x_{ij}: j. KVB'nin kullandığı i. girdi miktarı

y_{rj}: j. KVB'nin elde ettiği r. çıktı miktarı

Kesirli programlama modeli ise şu şekilde ifade edilmektedir:

$$E_o = max \sum_{r=1}^{s} u_r y_{ro}$$

Kısıtlar;

$\sum_{i=1}^{m} v_i x_{io} = 1$

$\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj} \leq \sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij}$ j=1,2,..n

$v_i u_r \geq \varepsilon r$=1,2,..,s i= 1,2,…m

ε: Yeterince küçük bir sayı

Girdiye yönelik CCR modelinin dual veri zarflama modeli ise şu şekildedir (184);

$E_o = min\theta - \varepsilon(\sum_{i=1}^{m} s_i^- + \sum_{r=1}^{s} s_r^+)$

Kısıtlar:

$\sum_{j=1}^{n} x_{ij} \lambda_j - \theta x_{io} + s_i^- = 0$ i= 1,2,..,m

$\sum_{j=1}^{n} y_{rj} \lambda_j - y_{ro} - s_r^+ = 0$ r= 1,2,...,s

$\lambda_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0$ r= 1,2,..,s i=1,2,...,m j= 1,2,.,n

Burada;

θ: kararverme birimlerinin girdilerinin ne oranda azaltılacağını gösteren büzülme katsayısı

s_i^- : KVB′nin i. girdisine ait aylak girdi değeri

s_r^+ : KVB'nin r. çıktısına ait aylak çıktı değeri

λ_j: o. KVB'nin referans kümesinin alacağı değer

3.7.2. Girdi Yönelimli Ölçeğe Göre Değişken Getiri (BCC) Modeli

Banker, Charnes ve Cooper üçlüsü önderliğinde geliştirilen ve kendi adlarının baş harfleriyle literatüre geçen BCC modeli ile ölçeğe göre değişken getiri koşullarında girdi ve çıktı yönelimli teknik etkinlik ölçümü yapılmaktadır (178). BCC yöntemini CCR yönteminden farklı kılan tek özellik konvekslik (dışbükeylik) kısıtının yönteme dahil edilmiş olmasıdır (185). Konvekslik kısıtlayıcısı etkinlik sınırının ölçeğe göre değişken getiri özelliği göstermesini sağlamaktadır.

Ölçeğe göre değişken getiri koşullarının geçerli olduğu hizmet ve üretim departmanlarında girdi yönelimli BCC modeli vasıtasıyla belirli düzeyde bir çıktı bileşimini en etkin düzeyde üretebilmek maksadıyla kullanılacak en uygun girdi bileşiminin ne şekilde olması gerektiğinin tespiti yapılmaktadır (186). Kısaca bu model işletmenin optimal çıktı düzeyinde üretimini gerçekleştirmek için kullanılan

girdilerin hangi oranda azaltılacağını öngörmektedir. Model şu şekilde ifade edilmektedir (184);

$$E_o = max \frac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{ro} - u_o}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{io}}$$

Kısıtlar;

$\frac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj} - u_o}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij}} \leq 1$ j=1,2,..,n i=1,2,…,m

$v_i u_r \geq \varepsilon$ r= 1,2,..,s

Modelde;

u_o= o. KVB'ye ait serbest işaretli değişken

Kesirsel programlama modeli ise aşağıdaki gibidir;

max $\sum_{r=1}^{s} u_r y_{ro}$

Kısıtlar;

$\sum_{i=1}^{m} v_i x_{io} = 1$

$\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj} - u_o \leq \sum_{i=}^{m} v_i x_{ij}$ j=1,2,.,n

$v_i u_r \geq \varepsilon$ r= 1,2,..,s i=1,2,…,m

Girdi yönelimli dual veri zarflama modelinin formülü ise şu şekildedir (184);

Min $\theta - \varepsilon\left(\sum_{i=1}^{m} s_i^- + \sum_{r=1}^{s} s_r^+\right)$

Kısıtlar;

$\sum_{j=1}^{n} x_{ij} \lambda_j - \theta x_{io} + s_i^- = 0$ i=1,2,...,m

$\sum_{j=1}^{n} y_{rj} \lambda_j - y_{ro} - s_r^+ = 0$ r= 1,2,...,s

$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1$

$\lambda_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0$ r= 1,2,..,s i=1,2,...,m j= 1,2,.,n

3.7.3. Ölçek Etkinliği

Teknik etkinlik gibi ölçek etkinliği işlemi de KVB'lerin verimliliklerini tespit etmek açısından önemli bir aşamayı oluşturmaktadır. Optimal ölçekte üretim yapabilme başarısı olarak bilinen ölçek etkinliği, KVB'lerin üretim imkânları sınırı üzerinde bulunarak en etkin ölçek büyüklüğünde faaliyet göstermesi olarak kabul edilmektedir (187). Kısaca ölçek etkinliği ile KVB'lerin optimal etkinlikten hangi ölçüde sapmış oldukları tespit edilmektedir (188).

Ölçek Etkinliği $= \frac{D_0^t\,(\frac{x^t,y^t}{VRS})}{D_0^t\,(x^t,y^t)}$yani CCR modelinden elde edilen etkinliğin BCC modelinden elde edilen etkinliğe bölünmesi sonucu ölçek etkinlik sonucu bulunmaktadır (189).

Belirli bir VZA modelinin seçimini aşağıdaki faktörler belirler (190);

- Ölçeğe göre getiri durumları,
- Modelin amacı (girdi minimizasyonu veya çıktı maksimizasyonu).

KVB'lerin performanslarını ölçeğe göre sabit getiriye bağlı olarak ölçen modelde çıktı miktarlarının sabit olması sağlanarak girdi miktarlarında gerçekleşecek değişimler ölçülmektedir. Ancak ölçeğe göre değişken getiri modellerinde ise girdi ve çıktı değişiminde sabitlik olmayıp artan ve azalan oranlarda değişim söz konusu olmaktadır (191).

3.8. Verilerin Analizi

Çalışmanın metodolojine uygun olarak verilerin analizi aşamasında DEAP Version 2.1. programı kullanılarak veriler analiz edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmada kullanılan tüm veriler kamuya açık veriler olduğundan ve insan ya da hayvan üzerinde bir çalışma yapılmadığından çalışmada etik onay alınmasına gerek bulunmamaktadır.

3.10. Veri Seti ve Veri Toplama Şekli

Bu çalışmanın ilk aşamasında Türkiye ve AB üyesi ülkelerin sosyal güvenlik harcamalarıyla direkt ilişkili olan verinin tespiti yapılarak uygun veriye ulaşmak için çeşitli kaynaklar taranılmıştır. Türkiye ve araştırmaya konu tüm AB üyesi ülkelerin sosyal güvenlik harcamalarını en iyi şekilde temsil yeteneğine sahip verinin seçimine özen gösterilmiştir. Veri seti arasındaki korelasyon durumları incelenerek birbiri ile

güçlü bir ilişkisi olan aynı türden veri ve kendi içinde tam bir korelasyon olan değişkenler çalışmanın kapsamı dışında bırakılmıştır.

Çalışmada değerlendirmeye alınacak her bir verinin, bütün KVB'ler açısından sağlanmış olması koşulu dikkate alınarak veri tasnifi yapıldı. Bu koşulun elde edilemediği durumlar için ya ilgili veri seti ya da söz konusu KVB çalışmanın kapsamı dışında bırakıldı. Ayrıca çalışmada kullanılan VZA modelinin bir diğer koşulu olan negatif değerlerin en küçük kabul edilebilecek pozitif değerlere ötelenmesi ise, negatif değer alan veri olmadığından dolayı bu işleme ihtiyaç duyulmadı. Çalışmada kullanılan verinin alındığı kaynaklar Tablo 3.2'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Çalışmada kullanılan verinin alındığı kaynaklar.

	Kullanılan değişkenler	***Alınan veri tabanı***
GİRDİ	Kişi başına düşen gelir	Eurostat Database
	Kişi başına düşen barınma ve sosyal dışlanma harcaması	Eurostat Database
	Kişi başına düşen kamu sağlık harcaması	Eurostat Database
	SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı	Eurostat Database
	Kişi başına düşen aile ve çocuk yardımı harcaması	Eurostat Database
	Kişi başına düşen kamu emeklilik harcaması	Eurostat Database
ÇIKTI	Doğuşta beklenen yaşam yılı	The World Bank Open Data
	Gelir dağılımı eşitsizliği oranı	Eurostat Database
	İşsizlik oranı	Eurostat Database
	Kayıt dışı istihdam oranı	Eurostat Database
	Sosyal dışlanma ya da yoksulluk oranı	Eurostat Database

Araştırmada kullanılan verinin önemli bir kısmı Eurostat Database online veri tabanından alınmıştır. Diğer gerekli veri ise Dünya Bankası'nın dünya kalkınma göstergeleri (The World Bank Open Data-World Development Indicator) veri tabanından alınarak veri seti oluşturulmuştur.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmada kullanılacak verilerin en güncel veriler olması ön planda tutulmuş ve bu amaçla en güncel veri tabanları taranarak veriler elde edilmiştir. Modelin uygulanabilmesi açısından gerekli olan girdi-çıktı sayısı ile KVB sayılarının yeterliliği dikkate alınarak en kapsamlı ve güncel veri aralığı 2008-2016 yılları olarak tespit edilmiştir. Bu belirlenen veri aralığında AB'ye üye ülkelerden

Hırvatistan'a ait verinin eksik bulunmasından dolayı Hırvatistan çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Çalışma konusu ve yöntemi belirlendikten itibaren en güncel verinin 2016 yılı ile sınırlı olması ve birliğin daimi üyelerinden Hırvatistan'ın çalışma kapsamı dışında bırakılması çalışmanın en temel sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde girdi ve çıktı değişkenlerine ait korelasyon ve tanımlayıcı sonuçları ile CCR-VZA sonuçları, BCC-VZA sonuçları ve ölçek etkinlik sonuçlarına ait bulgular yer almaktadır.

4.1. Korelasyon Sonuçları

VZA'da girdi ve çıktı değişkenlerinin seçimi, bu değişkenlerin arasında ilişki olup olmadığı açısından önemlidir. Girdi ve çıktı değişkenleri arasında pozitif yönlü bir korelasyon ilişkisinin olması gerekli değildir ancak pozitif yönlü bir korelasyon ilişkisinin olması güvenirliği artırıcı bir etkendir (192). Bu nedenle yapılacak analizlerin güvenirliğini tespit etmek amacıyla girdi ve çıktı değişkenleri arasındaki korelasyon incelenmiş ve değişkenler arasında %'lik düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyon bulunmuştur (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Değişkenler arasındaki korelasyon.

2008

	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
KBDG	1										
BSDH	0,63	1									
KSH	0,78	0,72	1								
KM	0,84	0,66	**0,86**	1							
AÇY	0,85	0,55	0,71	0,73	1						
KEH	0,84	0,59	0,80	0,83	0,72	1					
DBYY	0,69	0,57	0,82	0,75	0,46	0,80	1				
GDEO	0,40	0,38	0,45	0,41	0,41	0,39	0,39	1			
İO	0,33	0,47	0,29	0,26	0,34	0,28	0,16	0,42	1		
KDİO	-0,12	0,01	-0,23	-0,25	-0,06	-0,28	-0,26	-0,22	0,27	1	
SDO-YO	0,68	0,58	0,74	0,71	0,60	0,67	0,62	0,81	0,50	-0,17	1

2009

	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
KBDG	1										
BSDH	0,66	1									
KSH	0,85	0,71	1								
KM	0,84	0,65	**0,85**	1							
AÇY	0,84	0,60	0,71	0,74	1						
KEH	0,83	0,58	0,81	0,85	0,73	1					
DBYY	0,70	0,56	0,81	0,74	0,45	0,79	1				
GDEO	0,35	0,33	0,43	0,39	0,33	0,32	0,37	1			
İO	0,51	0,52	0,47	0,50	0,42	0,50	0,35	0,42	1		
KDİO	-0,20	-0,05	-0,24	-0,27	-0,12	-0,31	-0,31	-0,20	0,23	1	
SDO-YO	0,59	0,52	0,69	0,64	0,49	0,62	0,61	0,78	0,50	-0,23	1

2010

	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
KBDG	1										
BSDH	0,64	1									
KSH	0,83	0,66	1								
KM	0,84	0,61	0,84	1							
AÇY	0,85	0,61	0,70	0,75	1						
KEH	0,83	0,55	0,83	**0,86**	0,72	1					
DBYY	0,66	0,51	0,77	0,71	0,43	0,77	1				
GDEO	0,40	0,35	0,47	0,46	0,39	0,40	0,36	1			
İO	0,63	0,50	0,56	0,63	0,56	0,61	0,42	0,45	1		
KDİO	-0,13	0,03	-0,15	-0,21	-0,06	-0,24	-0,24	-0,18	0,24	1	
SDO-YO	0,61	0,50	0,69	0,68	0,53	0,66	0,61	0,80	0,55	-0,20	1

2011

	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
KBDG	1										
BSDH	0,64	1									
KSH	0,84	0,69	1								
KM	0,81	0,63	0,84	1							
AÇY	0,84	0,64	0,73	0,76	1						
KEH	0,83	0,58	**0,87**	0,86	0,74	1					
DBYY	0,61	0,51	0,75	0,70	0,45	0,78	1				
GDEO	0,45	0,43	0,50	0,47	0,47	0,42	0,38	1			
İO	0,61	0,45	0,60	0,67	0,57	0,61	0,35	0,51	1		
KDİO	-0,04	0,20	-0,03	-0,12	0,04	-0,18	-0,15	-0,05	0,27	1	
SDO-YO	0,63	0,57	0,70	0,69	0,59	0,67	0,61	0,83	0,60	-0,05	1

2012

	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
KBDG	1										
BSDH	0,66	1									
KSH	0,84	0,74	1								
KM	0,86	0,70	0,82	1							
AÇY	0,86	0,65	0,74	0,76	1						
KEH	0,83	0,63	**0,87**	0,85	0,75	1					
DBYY	0,61	0,53	0,74	0,70	0,47	0,79	1				
GDEO	0,42	0,47	0,53	0,47	0,45	0,40	0,36	1			
İO	0,57	0,41	0,58	0,61	0,57	0,53	0,24	0,48	1		
KDİO	-0,01	0,15	0,02	-0,05	0,05	-0,13	-0,16	-0,05	0,36	1	
SDO-YO	0,58	0,60	0,70	0,68	0,55	0,65	0,57	0,84	0,55	-0,04	1

KBDG: Kişi başına düşen gelir (PPS'ye göre avro para cinsinden)

BSDH: Kişi başına düşen barınma ve sosyal dışlanma harcaması (PPS'ye göre avro para cinsinden)

KSH: Kişi başına düşen kamu sağlık harcaması (PPS'ye göre avro para cinsinden)

KM:SGK'ya yapılan katkı miktarı tutarı (avro para cinsinden)

AÇY: Kişi başına düşen aile ve çocuk yardımı harcaması (PPS'ye göre avro para cinsinden).

KEH: Kişi başına düşen kamu emeklilik harcaması (PPS'ye göre avro para cinsinden).

DBYY: Doğuşta beklenen yaşam yılı.

GDEO: Gelir dağılımı eşitsizliği oranı

İO:İşsizlik oranı

KDİO: Kayıt dışı istihdam oranı

SDO-YO: Sosyal dışlanma ya da yoksulluk oranı

Tablo 4.1. (Devam).

2013											
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
DG	1										
BSDH	0,67	1									
KSH	0,86	0,77	1								
KM	0,85	0,71	0,84	1							
AÇY	0,85	0,64	0,75	0,77	1						
KEH	0,83	0,67	0,84	0,85	0,76	1					
DBYY	0,58	0,49	0,69	0,65	0,44	0,76	1				
GDEO	0,38	0,52	0,53	0,47	0,39	0,40	0,37	1			
İO	0,49	0,39	0,54	0,51	0,56	0,42	0,13	0,42	1		
KDİO	0,02	0,13	0,03	-0,06	0,07	-0,14	-0,16	-0,04	0,40	1	
SDO-YO	0,54	0,62	0,68	0,66	0,53	0,63	0,51	0,86	0,49	-0,03	1

2014											
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
KBDG	1										
BSDH	0,65	1									
KSH	0,83	0,76	1								
KM	0,85	0,71	0,84	1							
AÇY	0,86	0,65	0,76	0,77	1						
KEH	0,79	0,70	0,85	0,87	0,76	1					
DBYY	0,57	0,53	0,69	0,66	0,46	0,77	1				
GDEO	0,40	0,52	0,55	0,49	0,42	0,45	0,42	1			
İO	0,41	0,36	0,48	0,40	0,51	0,30	0,07	0,42	1		
KDİO	0,00	0,10	0,04	-0,06	0,06	-0,13	-0,19	-0,14	0,49	1	
SDO-YO	0,52	0,64	0,67	0,63	0,53	0,60	0,48	0,86	0,45	-0,05	1

2015											
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
KBDG	1										
BSDH	0,63	1									
KSH	0,81	0,76	1								
KM	0,81	0,71	0,84	1							
AÇY	0,86	0,68	0,77	0,80	1						
KEH	0,73	0,70	0,84	0,84	0,77	1					
DBYY	0,58	0,56	0,70	0,66	0,46	0,77	1				
GDEO	0,41	0,51	0,56	0,49	0,42	0,44	0,44	1			
İO	0,27	0,29	0,40	0,28	0,41	0,16	-0,02	0,35	1		
KDİO	-0,05	0,06	0,00	-0,12	-0,01	-0,19	-0,20	-0,18	0,53	1	
SDO-YO	0,47	0,61	0,66	0,60	0,53	0,57	0,46	0,87	0,46	-0,06	1

2016											
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
KBDG	1										
BSDH	0,63	1									
KSH	0,80	0,75	1								
KM	0,80	0,72	0,86	1							
AÇY	0,84	0,68	0,75	0,79	1						
KEH	0,73	0,71	0,84	0,87	0,76	1					
DBYY	0,58	0,54	0,69	0,63	0,44	0,77	1				
GDEO	0,32	0,49	0,51	0,41	0,34	0,36	0,40	1			
İO	0,19	0,21	0,33	0,19	0,32	0,03	-0,07	0,40	1		
KDİO	-0,10	-0,09	-0,09	-0,15	-0,09	-0,26	-0,29	-0,17	0,48	1	
SDO-YO	0,41	0,58	0,61	0,52	0,47	0,49	0,45	0,90	0,49	-0,12	1

KBDG: Kişi başına düşen gelir (PPS'ye göre avro para cinsinden).
BSDH: Kişi başına düşen barınma ve sosyal dışlanma harcaması (PPS'ye göre avro para cinsinden).
KSH: Kişi başına düşen kamu sağlık harcaması (PPS'ye göre avro para cinsinden).
KM: SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı tutarı (avro para cinsinden).
AÇY: Kişi başına düşen aile ve çocuk yardımı harcaması (PPS'ye göre avro para cinsinden).
KEH: Kişi başına düşen kamu emeklilik harcaması (PPS'ye göre avro para cinsinden).
DBYY: Doğuşta beklenen yaşam yılı.
GDEO: Gelir dağılımı eşitsizliği oranı.
İO: İşsizlik oranı.
KDİO: Kayıt dışı istihdam oranı.
SDO-YO: Sosyal dışlanma ya da yoksulluk oranı.

2008 yılı değişkenler arasındaki korelasyon incelendiğinde, iki girdi değişkeni arasında pozitif yönde en yüksek korelasyon kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH) ile SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı (KM) değişkenleri arasında 0,86 oranında gerçekleşmiştir. Sosyal güvenlik katkıları işçi ve işverenlerden toplanan primler ile devlet katkısından oluşmaktadır. Kişiyi sağlık hizmeti almaya iten davranışlardan biri tedavi hizmetlerinin maliyetinin sigorta kapsamında olması durumudur (31). Zira bu durum sağlık ve sosyal yönden kişiyi güvenceye alan sigorta primleri ile sağlık harcamaları arasında kuvvetli bir ilişkinin olmasını mümkün kılmaktadır. Pozitif yönde ikinci en yüksek ilişki ise kişi başına düşen gelir (KBDG) ile kişi başına düşen aile ve çocuk yardımı harcaması (AÇY) arasında 0,85 oranında söz konusu olmuştur. Genel olarak 2008 yılında değişkenler arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki mevcut iken sadece kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) ile diğer girdi değişkenleri (işsizlik oranı ve barınma ve sosyal dışlanma değişkenleri hariç) arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

2009 yılına ait değişkenler arasındaki korelasyon incelendiğinde kişi başına düşen gelir (KBDG)ile kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH), kişi başı SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı (KM) ile kamu emeklilik harcaması (KEH) ve SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı (KM) ile kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH) arasında 0,85 oranında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak 2009 yılında değişkenler arasında pozitif yönde ilişki söz konusu iken kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) ile diğer değişkenler arasında (işsizlik oranı dışında) negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Zira işsizliğin çözüm politikalarından biri de kayıt dışı ekonominin işgücü piyasası üzerindeki yansıması olan kayıt dışı istihdamla mücadeledir (193). KDİO vergi adaletini bozmakla birlikte istihdam sorunlarını artırarak sosyal güvenlik prim gelirlerinin azalmasına yol açarak sosyal güvenlik kurumlarının mali dengesinin bozulmasına etki etmektedir (175).

2010 yılında değişkenler arasında pozitif yönde en güçlü korelasyon kişi başı kamu emeklilik harcaması (KEH) girdisi ile SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı (KM) girdisi arasında 0,86 oranında ortaya çıkmıştır. Ayrıca kişi başına düşen gelir (KBDG) ile kişi başına aile ve çocuk yardımı harcaması (AÇY) arasında 0,85 oranında pozitif yönde güçlü bir ilişki bulunmuştur. Buna karşılık kayıt dışı istihdam

oranı (KDİO) ile diğer değişkenler arasında (işsizlik oranı hariç) negatif yönde zayıf bir ilişki tespit edilmiştir.

2011 yılında değişkenler arasında pozitif yönde en güçlü korelasyon kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH) ile kamu emeklilik harcaması (KEH) değişkenleri arasında 0,87 düzeyinde bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı (KM) ile kamu emeklilik harcaması (KEH) değişkenleri arasında 0,86 oranında pozitif yönde ikinci en yüksek ilişki ortaya çıkmıştır. 2011 yılında da değişkenler arasında genel olarak pozitif yönde bir ilişki görülürken kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) ile diğer değişkenler arasında negatif yönde çok zayıf bir ilişki söz konusu olmuştur.

2012 yılında kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH) ile kamu emeklilik harcaması (KEH) arasında 0,87 oranında pozitif yönde güçlü bir ilişki mevcuttur. Ayrıca kişi başına düşen gelir (KBDG) ile katkı miktarı (KM) ve aile çocuk yardımı harcaması (AÇY) değişkenleri arasında 0,86 oranında pozitif yönde güçlü bir ilişki ortaya çıkmıştır. 2012 yılında da değişkenler arasında genel olarak pozitif yönde bir ilişki görülürken kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) ile diğer değişkenler arasında negatif yönde çok zayıf bir ilişki tespit edilmiştir.

2013 yılında kişi başına düşen gelir (KBDG) ile kamu sağlık harcaması (KSH) arasında 0,86 oranında pozitif yönde en yüksek ilişki ortaya çıkmıştır. Ayrıca kişi başına düşen gelir (KBDG) ile katkı miktarı (KM) ve aile çocuk yardımı harcaması (AÇY) arasında da 0,85 oranında pozitif yönde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bununla beraber kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH) değişkeni ile SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı (KM) değişkeni arasında 0,85, kamu sağlık harcaması (KSH) ile kamu emeklilik harcaması (KEH) değişkeni arasında da 0,84 oranında pozitif yönde güçlü bir ilişki ortaya çıkmıştır. Diğer yıllarda olduğu gibi 2013 yılında da kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) ile diğer değişkenler arasında negatif yönde çok zayıf bir ilişki söz konusu olmuştur.

2014 yılında değişkenler arasındaki pozitif yönde en güçlü ilişki SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı (KM) ile kamu emeklilik harcaması (KEH) değişkeni arasında 0,87 oranında gerçekleşmiştir. Genel olarak değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki söz konusu iken kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) ile SGK'ya yapılan

kişi başı katkı miktarı, kamu emeklilik, DBYY ve gelir dağılımı eşitsizliği arasında negatif yönde bir ilişki görülmüştür. Ancak kayıt dışı istihdam oranı ile geriye kalan diğer değişkenler arasında ilk kez pozitif yönde çok zayıf bir korelasyon ortaya çıkmıştır. Özellikle kayıt dışı istihdam oranı ile işsizlik oranı arasında 0,49 oranında pozitif yönde kayda değer bir ilişki ortaya çıkmıştır. Kayıt dışı istihdam oranı ile kişi başına düşen gelir değişkenleri arasında ise bir ilişki bulunmamıştır.

2015 yılında değişkenler arasında pozitif yönde en güçlü ilişki gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) ile sosyal dışlanma ya da yoksulluk oranı (SDO-YO) değişkenleri arasında 0,87 oranında gerçekleşmiştir. Ayrıca kişi başına düşen gelir değişkeni (KBDG) ile aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcaması değişkeni arasında da 0,86 oranında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki tespit edilmiştir. Genel olarak değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki görülürken kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) ile sosyal güvenliğe yapılan kişi başı katkı miktarı (KM), aile ve çocuk yardımı (AÇY), kamu emeklilik harcaması (KEH), kişi başına düşen gelir (KBDG), DBYY ve gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) değişkenleri arasında negatif yönde bir ilişki ortaya çıkmıştır. Ancak kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) ile barınma ve sosyal dışlanma harcaması (BSDH) arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki söz konusu iken ile işsizlik oranı (İO) arasında pozitif yönde normal bir ilişki 0,53 gerçekleşmiştir. Son olarak 2015 yılında kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) ile kişi başı kamu sağlık harcamaları (KSH) arasında ise bir ilişki (0,00) bulunmamıştır.

2016 yılında pozitif yönde en güçlü ilişki gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) ile sosyal dışlanma ya da yoksulluk oranı (SDO-YO) arasında 0,90 oranında ortaya çıkmıştır. SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı (KM) ile kamu emeklilik harcaması (KEH) arasında 0,87 ve kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH) ile SGK'ya yapılan kişi başı katkı miktarı (KM) arasında 0,86 oranında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki tespit edilmiştir. Kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) ile diğer değişkenler arasında genelde negatif yönde bir ilişki söz konusu iken sadece işsizlik oranı (İO) arasında 0,48 oranında pozitif yönde normal bir ilişki ortaya çıkmıştır.

4.2. Girdi ve Çıktılara Ait Tanımlayıcı Bulgular

Analizlerden önce çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin olarak yıllar itibariyle tanımlayıcı bulgulara yer verilmiştir. Tablo 4.2'de 2008 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları sunulmuştur.

Tablo 4.2. 2008 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.**

	Girdi Değişkeni						**Çıktı Değişkeni**				
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
Maksimum	67200	576,7	3260,0	9238,1	2564,6	5408,7	81,5	0,3	0,3	5,0	0,1
Minimum	10900	15,1	449,3	421,5	36,4	741,9	71,8	0,1	0,1	0,2	0,0
Ortalama	25125	192,5	1585,8	3325,7	551,9	2524,5	77,8	0,2	0,2	1,1	0,0
Standart Sapma	10832,9	176,0	805,9	2373,3	483,7	1244,8	3,2	0,1	0,1	1,0	0,0

Tablo 4.2 incelendiğinde, 2008 yılında Türkiye ve AB'ye üye 27 ülkede kişi başına düşen ortalama gelir (KBDG) 25125 avro (€) tutarında (max 67200 € - min 10900 €) gerçekleşmiştir. Türkiye ve AB'ye üye 27 ülkede kişi başına düşen kamu sağlık harcaması (KSH) ortalama olarak 1585,8 € tutarında (max 3260 € - min 449,3 €) seyretmiştir. Sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarları (KM) incelendiğinde ortalama olarak 3325,7 € tutarında bir katkı söz konusu (max 9238,1 € - min 421,5 €) olmuştur. Türkiye ve AB'ye üye 27 ülkede DBYY ilişkin değer ortalama olarak 77,8 (max 81,5 € - min 71,8 €) yıl dolaylarında olmuştur.

Tablo 4.3. 2009 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.**

	Girdi Değişkeni						**Çıktı Değişkeni**				
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
Maksimum	62100,0	607,3	3362,2	9569,8	2337,6	5463,9	81,6	0,3	0,2	5,0	0,1
Minimum	10500,0	16,3	379,2	347,9	39,6	865,9	72,9	0,1	0,1	0,2	0,0
Ortalama	23596,4	206,3	1615,0	3278,0	561,0	2599,7	78,1	0,2	0,1	1,1	0,0
Standart Sapma	10068,2	193,6	831,2	2390,9	448,6	1223,8	3,0	0,1	0,0	1,0	0,0

Tablo 4.3'e göre 2009 yılında Türkiye ve AB'ye üye 27 ülkede kişi başına düşen ortalama gelir (KBDG) 23596,4 € tutarında (max 62100 € - min 10500 €) gerçekleşmiştir. Kişi başı barınma ve sosyal dışlanma harcaması (BSDH) ise ortalama olarak 206,3 € tutarında (max 607,3 € - min 16,3 €) gerçekleşmiştir. Kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH) ortalama olarak 1615 € tutarında bir harcama (max 3362,2 € - min 379,2 €) söz konusu olmuştur. AB'ye üye 27 ülke ve Türkiye'de sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) ortalama olarak 3278 € (max 9569,8 € - min 347,9 €) dolaylarında gerçekleşirken kamu emeklilik harcaması (KEH) kişi başı ortalama olarak 2599,7 € tutarında (max 5463,9 € - min 865,9 €) gerçeklemiştir.

Tablo 4.4. 2010 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.**

	Girdi Değişkeni						**Çıktı Değişkeni**				
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
Maksimum	64700,0	634,4	3386,0	9703,2	2287,7	5318,3	82,0	0,3	0,2	5,0	0,1
Minimum	11100,0	15,2	452,1	425,5	41,2	961,3	73,3	0,1	0,1	0,2	0,0
Ortalama	24467,9	218,8	1636,1	3347,1	568,5	2691,2	78,4	0,2	0,1	1,0	0,0
Standart Sapma	10380,8	199,1	845,2	2454,9	446,8	1196,9	3,0	0,0	0,0	1,0	0,0

Tablo 4.4 incelendiğinde 2010 yılında kişi başına düşen gelir (KBDG) ortalama olarak 24467,9 € dolaylarında (max 64700 € - min 11100 €) gerçekleşmiştir. Bu yıl kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH) ortalama olarak 1636,1 € tutarında (max 3386 € - min 452,1 €) gerçekleşmiştir. Sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) Türkiye ve birliğe üye 27 ülkede ortalama olarak 3347,1 € (max 9703,2 € - min 425,5 €) dolaylarında olmuştur.

Tablo 4.5. 2011 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Maksimum	68400,0	624,9	3449,3	10241,3	2158,3	5608,4	82,5	0,3	0,2	3,3	0,1
Minimum	11700,0	16,8	511,8	463,5	48,5	1006,4	73,6	0,1	0,0	0,2	0,0
Ortalama	25203,6	223,1	1654,5	3441,0	558,0	2762,0	78,9	0,2	0,1	0,9	0,0
Standart Sapma	10792,2	203,5	876,2	2568,5	431,4	1245,2	2,9	0,0	0,0	0,8	0,0

Tablo 4.5'e göre 2011 yılında ülkelerin kişi başı ortalama geliri (KBDG) 25203,6 € tutarlarında (max 68400 € - min 11700 €) gerçekleşmiştir. Türkiye ve birliğe üye 27 ülkenin kişi başına düşen kamu sağlık harcaması (KSH) tutarı ortalama olarak 1654,5 € tutarında (max 3449,3 € - min 511,8 €) olmuştur. Sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) ortalama olarak 3441 € (max 10241,3 € - min 463,5 €) tutarında gerçekleşmiştir.

Tablo 4.6. 2012 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.**

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Maksimum	67600,0	630,7	3591,7	10442,3	2210,3	5852,2	82,4	0,3	0,2	3,3	0,1
Minimum	12000,0	14,1	535,5	479,7	55,0	1031,1	73,8	0,1	0,0	0,2	0,0
Ortalama	25414,3	221,4	1695,1	3548,2	555,7	2862,2	78,9	0,2	0,1	0,9	0,0
Standart Sapma	10621,5	202,2	919,7	2657,3	446,4	1296,8	2,9	0,0	0,0	0,7	0,0

Tablo 4.6'ya göre, 2012 yılında kişi başına düşen gelir (KBDG) ortalama olarak 25414,3 € tutarında (max 67600 € - min 12000 €) olmuştur. Kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH) tutarı ortalama olarak 1695,1 € (max 3591,7 € - min 535,5 €) tutarında gerçekleşmiştir. Sosyal güvenliğe yapılan katkı tutarı (KM) ortalama olarak 3548,2 € (max 10442,3 € - min479,7 €) dolaylarında olmuştur.

Tablo 4.7. 2013 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.**

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
Maksimum	68700	662,2	3688,6	10575	2290	6061,2	83,1	0,3	0,2	3,3	0,1
Minimum	12000	13,7	577,4	531,3	62	1124,8	73,9	0,1	0	0,2	0
Ortalama	25732,1	221,1	1707,7	3556,1	557,6	2938,2	79,3	0,2	0,1	0,9	0
Standart Sapma	10708,1	207,1	933,8	2718,1	456,1	1331,8	2,9	0	0	0,8	0

Tablo 4.7 incelendiğinde, 2013 yılında kişi başına düşen gelir (KBDG) ortalama olarak 25732,1 € tutarında (max 68700 € - min 12000 €) gerçekleşmiştir. Kişi başına düşen kamu emeklilik harcaması (KEH) ortalama olarak 2938,2 € tutarında (max 6061,2 € - min 1124,8 €) gerçekleşmiştir. Ülkelerin kişi başı kamu sağlık harcaması (KSH) tutarı ortalama olarak 1707,7 € dolaylarında (max 3688,6 € - min 577,4 €) olmuştur. Sosyal güvenliğe yapılan katkı tutarı (KM) ortalama olarak 3556,1 € dolaylarında (max 10575 € - min 531,3 €) olmuştur.

Tablo 4.8. 2014 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.**

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
Maksimum	72300	693,8	3694,8	10828,9	2276,5	6123,5	83,2	0,3	0,2	3,3	0,1
Minimum	12600	28,2	615,3	551,2	65,4	1220,1	74,1	0,1	0	0,2	0
Ortalama	26464,3	228,6	1750,8	3601,8	569,5	3030,4	79,6	0,2	0,1	0,9	0
Standart Sapma	11130,3	209,5	943	2744,7	452,9	1353,3	2,9	0	0	0,8	0

Tablo 4.8 incelendiğinde, 2014 yılında ülkelerin kişi başına düşen geliri (KBDG) ortalama olarak 26464,3 € tutarında (max 72300 € - min 12600 €) görülmüştür. Ülkelerin kişi başına düşen kamu sağlık harcaması (KSH) tutarı ortalama olarak 1750,8 € dolaylarında (max 3694,8 € - min 615,3 €) gerçekleşmiştir. Ülkelerin kişi başı kamu emeklilik harcaması (KEH) tutarı ortalama olarak 3030,4 € dolaylarında (max 6123,5 € - min 1220,1 €) olmuştur. Sosyal güvenliğe yapılan katkı

miktarı (KM) kişi başı ortalama olarak 3601,8 € (max 10828,9 € -min 551,2 €) tutarında olmuştur.

Tablo 4.9. 2015 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.**

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
Maksimum	73900	768,2	3714,4	11082,2	2331	6427	82,8	0,3	0,2	3,3	0,1
Minimum	13100	26	648,8	544,5	74,5	1290,6	74,3	0,1	0	0,2	0
Ortalama	27732,1	242,4	1830,6	3687,2	598,8	3161,4	79,5	0,2	0,1	0,9	0
Standart Sapma	11898,5	223,9	943,4	2744,3	459,3	1392,2	2,8	0,1	0	0,8	0

Tablo 4.9 incelendiğinde, 2015 yılında kişi başına düşen gelir (KBDG) ortalama olarak 27732,1 € tutarında (max 73900 € - min 13100 €) olmuştur. Sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) açısından kişi başı ortalama olarak 3687,2 € katkı (max 11082,2 € - min 544,5 €) gerçekleştirilmiştir. Birliğe üye 27 ülke ile Türkiye'nin 2015 yılı kamu emeklilik harcaması (KEH) kişi başı ortalama olarak 3161,4 € tutarında (max 6427 € - min 1290,6 €) olmuştur. Aynı yıl ülkelerin kişi başına düşen kamu sağlık harcaması (KSH) ortalama olarak 1830,6 € tutarında (max 3714,4 € - min 648,8 €) gerçekleşmiştir.

Tablo 4.10. 2016 yılına ait değişkenlerin tanımlayıcı bulguları**.**

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO-YO**
Maksimum	74100	776,2	3683,9	11218,2	2220,6	6282,1	83,3	0,3	0,3	5	0,1
Minimum	13800	32,7	686	658,9	92,5	1314,8	74,6	0,1	0	0,2	0
Ortalama	28317,9	255,1	1825,7	3770,1	599	3122,6	79,8	0,2	0,1	1	0
Standart Sapma	11818,4	235,5	900	2772,9	436,5	1342	2,8	0	0,1	1	0

Tablo 4.10'a göre çalışma kapsamındaki ülkelerin 2016 yılına ait kişi başına düşen ortalama geliri (KBDG) 28317,9 € tutarlarında (max 74100 € - min 13800 €) gerçekleşmiştir. Kişi başına düşen kamu sağlık harcaması (KSH) ortalama olarak 1825,7 € tutarında (max 3683,9 €- min 686 €) gerçeklemiştir. Çalışma kapsamındaki ülkeler aynı yıl içinde sosyal güvenliğe kişi başı ortalama olarak 3770,1 € (max 11218,2 € - min 658,9 €) katkı gerçekleştirmiştir.

Tablo 4.11. 2008'den 2016'ya değişkenlerin tanımlayıcı bulgularında meydana gelen ortalama değişim (%).

Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
KBDG	**BSDH**	**KSH**	**KM**	**AÇY**	**KEH**	**DBYY**	**GDEO**	**İO**	**KDİO**	**SDO- YO**
0,13	0,33	0,15	0,13	0,09	0,24	0,03	-0,04	-0,19	-0,12	-0,002

Tablo 4.11'e göre 2008 yılına göre 2016 yılında artış yönünde değişimin en çok olduğu değişken %33 oranında barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkeninde olmuştur. Kişi başına düşen kamu emeklilik harcaması (KEH) ortalama olarak %24 artmıştır. Kişi başına düşen kamu sağlık harcaması (KSH) 2008 yılına göre 2016 yılında %15 dolaylarında artmıştır. Kişi başına düşen ortalama gelir ve sosyal güvenliğe yapılan kişi başı ortalama katkı miktarı değişkenlerinde %13 civarında bir artış görülmüştür. DBYY ilişkin değişkende ortalama olarak %3 dolayında artış yönünde bir değişim meydana gelmiştir. Ayrıca 2008 yılına göre 2016 yılında gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) %4, işsizlik oranı (İO) %19, kayıt dışı istihdam oranında (KDİO) %12 ve son olarak sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranında (SDO-YO) ‰2 dolaylarında bir azalma gerçekleşmiştir.

4.3. CCR-VZA Sonuçları

Çalışmaya ait CCR-VZA sonuçları Tablo 4.12'de sunulmuştur.

Tablo 4.12. CCR-VZA sonuçları.

Ülkeler/Yıllar	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	0,59438	0,58843	0,57855	0,61592	0,59934	0,62592	0,65609	0,62682	0,63662
Bulgaristan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Çekya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Danimarka	0,71962	0,60512	0,56273	0,60149	0,60789	0,5903	0,60521	0,59646	0,63514
Almanya	0,59923	0,58511	0,59422	0,63459	0,67391	0,6855	0,66792	0,69413	0,67631
Estonya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İrlanda	0,58744	0,58118	0,58546	0,6108	0,56837	0,61202	0,67929	0,70769	0,70127
Yunanistan	0,86157	1	1	1	1	1	0,867	1	0,99045
İspanya	0,67349	0,65665	0,69347	0,74635	0,75958	0,76205	0,73167	0,7403	0,75462
Fransa	0,7029	0,67231	0,66129	0,68427	0,69595	0,69251	0,70283	0,72356	0,71337
İtalya	0,69029	0,66154	0,70366	0,67045	0,68177	0,71116	0,67136	0,65671	0,63307
Güney Kıbrıs	0,79162	0,85224	0,9662	0,97574	0,92894	0,95347	1	1	1
Letonya	0,99592	0,96231	1	1	1	1	1	1	1
Litvanya	0,89377	0,93938	0,86345	0,89872	0,91553	0,93795	0,99515	0,97257	0,96527
Lüksemburg	0,36528	0,31763	0,42409	0,41189	0,37448	0,33259	0,32779	0,31988	0,29902
Macaristan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Malta	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hollanda	0,79874	0,82938	0,86137	0,88078	0,99287	0,93565	0,88256	0,79724	0,79343
Avusturya	0,5799	0,59754	0,69102	0,70588	0,68542	0,65011	0,62154	0,60053	0,58851
Polonya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portekiz	0,8322	0,81052	0,83153	0,97741	0,99481	0,92889	0,90646	0,94056	1
Romanya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Slovenya	0,88717	0,98563	0,96484	0,96234	0,99709	0,95313	0,98612	0,94797	0,95826
Slovakya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Finlandiya	0,63905	0,65167	0,66458	0,66338	0,67949	0,70727	0,75122	0,73779	0,7407
İsveç	0,6309	0,60106	0,59723	0,59724	0,60919	0,59355	0,61123	0,59608	0,60884
İngiltere	0,59117	0,6018	0,59844	0,64447	0,63184	0,62425	0,64118	0,69379	0,67759
Türkiye	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ortalama	**0,801237**	**0,8036**	**0,8158**	**0,8315**	**0,8356**	**0,832**	**0,8323**	**0,834**	**0,8347**
Minimum	**0,3653**	**0,3176**	**0,4241**	**0,4119**	**0,3745**	**0,3326**	**0,3278**	**0,3199**	**0,299**
Standart Sapma	**0,1853**	**0,201**	**0,1909**	**0,1856**	**0,192**	**0,1904**	**0,1871**	**0,1893**	**0,1926**

Çalışma kapsamındaki ülkelerin etkinlik skoru ortalamaları ve standart sapmaları; 2008 yılında 0,801±0,185, 2009 yılında 0,803±0,201, 2010 yılında 0,815±0,190, 2011 yılında 0,831±0,186, 2012 yılında 0,835±0,192 2013 yılında 0,832±0,190, 2014 yılında 0,832±0,187, 2015 yılında 0,834±0,189 ve son olarak 2016 yılında ise 0,834±0,192'dir.

CCR-VZA sonuçlarına göre çalışma kapsamındaki ülkelerin yıllara göre etkinlik yüzdesi incelendiğinde; 2008 yılında ülkelerin %32,14'ü, 2009 yılında ülkelerin %35,7'si, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 yıllarında ülkelerin %39,28'i, 2015 ve son olarak 2016 yılında ülkelerin %42,85'inin etkin olduğu görülmektedir. Çalışma boyunca etkinlik skoru en düşük olan ülke Lüksemburg olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye, Bulgaristan, Çekya, Estonya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya ve son olarak Slovakya çalışma boyunca etkinlik yönünden sürekli verimli olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Slovenya, Finlandiya ve İngiltere tüm dönem boyunca etkinlik skorunun altında değerler alarak etkinsiz olduğu tespit edilmiştir. Çalışma kapsamı boyunca Yunanistan altı yıl, Güney Kıbrıs üç yıl, Letonya yedi yıl ve Portekiz'in bir yıl etkin olduğu tespit edilmiştir.

Analiz sonucunda elde edilen bulgulardan bir diğeri ise aylak girdi miktarları ile eksik üretilen çıktı miktarlarına ilişkindir. Aylak girdi, azaltılması gereken aylak girdi miktarını gösterirken eksik üretilen çıktı ise artırılması gereken çıktı miktarını göstermektedir. Aylak girdi kullanımı ve eksik çıktı üretimi hizmet sunumunun optimal kapasitenin altında gerçekleşmesi sonucu oluşmaktadır. Çalışmamızda DBYY çıktı değişkeni miktar belirttiği için bu çıktı değişkeninin artırılması gerekmektedir. Ancak diğer çıktı değişkenlerinden gelir dağılımı eşitsizliği oranı, işsizlik oranı, kayıt dışı istihdam oranı ve yoksulluk ya da sosyal dışlanma oranına ilişkin olarak belirtilen değişkenlerinin tersi alındığından, oran ile ifade edilen bu değişkenlerin azaltılarak verimlilik artışları sağlanabilir. CCR-VZA analizi sonucunda elde edilen aylak girdi miktarları ile eksik üretilen çıktı miktarları her yıla özgü olmak üzere tablolarda sunulmuştur.

Tablo 4.13. CCR-VZA'ya göre 2008 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	319,19	80,502	223,19	952,09	83,052	408,16	6,751	0,019	0,024	0,706	0,00
Ortalama Standart Hata	158,34	20,76	50,05	205,06	25,00	91,80	2,36	0,00	0,01	0,14	0,00

2008 yılında KVB'ler mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 319,19 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 80,502 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 223,19 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarına (KM) ilişkin harcama girdisini 952,09 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY)

harcama girdisini 83,052 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 408,16 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.13). KVB'ler mevcut çıktılarını atıl olarak belirtilen miktarlarda azaltarak da etkinlik sağlayabilir.

2008 yılında KVB'ler sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu değişken açısından optimal çıktı düzeyinde kalmayı başarırken, sırasıyla 1/gelir dağılımı eşitsizliği oranı çıktı değişkenini ortalama olarak 0,019, 1/işsizlik oranı değişkenini ortalama olarak 0,024 ve1/kayıt dışı istihdam oranı çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,706 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Tersi alınan bu çıktı değişkenlerinin artırılması için gelir dağılımı eşitsizliği, işsizlik ve kayıt dışı istihdam oranının ortalama olarak bahsi geçen oranlarda (0,019, 0,024 ve 0,706) azaltılması gerekmektedir. Son olarak çalışma kapsamındaki ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ise 2008 yılında ortalama olarak 6,75 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.13).

Tablo 4.14. CCR-VZA'ya göre 2009 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	340,16	87,296	235,64	948,41	74,131	301,04	4,5866	0,018	0,016	0,848	0,00
Ortalama Standart Hata	224,26	23,46	54,29	211,01	20,01	71,58	1,96	0,00	0,00	0,17	0,00

KVB'ler 2009 yılında mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 340,16 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 87,296 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 235,64 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 948,41 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 74,131 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 301,04 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.14).

Ancak KVB'ler yoksulluk oranı ya da sosyal dışlanma oranına ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu çıktı açısından optimal çıktı

düzeyinde kalmayı başarırken, sırasıyla gelir dağılımı eşitsizliği oranı çıktı değişkenini ortalama olarak 0,018, işsizlik oranı çıktı değişkenini ortalama olarak 0,016 ve kayıt dışı istihdam oranı çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,848 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Tersi alınan bu çıktıların artırılması için ilgili çıktıların ortalama olarak yukarıda bahsi geçen oranlarda azaltılması gerekmektedir. Ayrıca KVB'lerin DBYY çıktı değişkenini ise 2009 yılında ortalama olarak 4,58 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.14).

Tablo 4.15. CCR-VZA'ya göre 2010 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	529,86	95,011	228,77	1017,6	78,682	299,70	4,7025	0,014	0,008	0,964	0,00
Ortalama Standart Hata	296,13	25,05	56,70	230,78	24,44	76,50	1,97	0,00	0,00	0,27	0,00

KVB'ler 2010 yılında mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 529,86 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 95,011 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 228,77 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 1017,6 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 78,682 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 299,70 € tutarında atıl kullandıkları görülmüştür (Tablo 4.15).

Buna karşın KVB'ler 2010 yılında yoksulluk oranı ya da sosyal dışlanma oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu çıktı açısından optimal çıktı seviyesinde kalmayı başarırken, sırasıyla gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,014, işsizlik oranını (İO) ortalama olarak 0,008 ve kayıt dışı istihdam oranını (KDİO) ise ortalama olarak 0,964 dolaylarında eksik ürettikleri görülmüştür. Dolayısıyla 2010 yılında sosyal güvenlik harcamalarının etkin kullanımını sağlamak açısından tersi alınan (gelir dağılımı eşitsizliği oranı, işsizlik oranı ve kayıt dışı istihdam oranı) bu çıktı değişkenlerinin artırılması için ortalama olarak yukarıda bahsi geçen oranlarda (0,014, 0,008 ve 0,964) azaltılması gerekmektedir. Ayrıca çalışma kapsamındaki

ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ise 2010 yılında ortalama olarak 4,7 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.15).

Tablo 4.16. CCR-VZA'ya göre 2011 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	443,09	95,614	245,27	1047,6	82,521	305,24	5,0247	0,014	0,010	0,668	0,00
Ortalama Standart Hata	232,42	25,38	62,68	249,47	24,07	76,97	2,13	0,00	0,00	0,18	0,00

KVB'ler 2011 yılında mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 443,09 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 95,614 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 245,27 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 1047,6 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 82,521 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 305,24 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.16).

Oysa KVB'ler sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu çıktı açısından optimal üretim seviyesinde kalmayı başarırken, sırasıyla gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,014, işsizlik oranı (İO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,010 ve kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,668 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Tersi alınan bu değişkenlerin artırılması için ortalama olarak bahsi geçen oranlarda (0,014, 0,010 ve 0,668) azaltılmaları sağlanmalıdır. Ayrıca çalışma kapsamındaki ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ise 2011 yılında ortalama olarak 5,02 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.16).

Tablo 4.17. CCR-VZA'ya göre 2012 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	290,19	90,709	271,96	1143,5	92,582	332,83	6,0878	0,012	0,012	0,591	0,00
Ortalama Standart Hata	149,91	24,69	77,83	280,75	26,55	83,35	2,75	0,00	0,00	0,16	0,00

KVB'ler 2012 yılında mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 290,19 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 90,709 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 271,96 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 1143,5 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 92,582 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 332,83 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.17).

Ancak KVB'ler sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu çıktı açısından optimal çıktı performansı sergilerken, sırasıyla gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,012, işsizlik oranı (İO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,012 ve kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,591 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Bu çıktı değişkenlerin artırılması için ortalama olarak bahsi geçen oranlarda (0,012, 0,012 ve 0,591) azaltılmaları gerekmektedir. Ayrıca 2012 yılında çalışma kapsamındaki ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 6,08 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.17).

Tablo 4.18. CCR-VZA'ya göre 2013 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	285,13	87,076	276,88	1137,9	88,676	374,62	4,5829	0,008	0,015	0,686	0,00
Ortalama Standart Hata	189,52	24,28	77,32	281,89	26,05	89,46	2,38	0,00	0,01	0,18	0,00

KVB'ler 2013 yılında mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 285,13 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 87,076 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 276,88 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 1137,9 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 88,676 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 374,62 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.18).

Buna karşın KVB'ler sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu çıktı açısından optimal kapasitede üretim gerçekleştirilirken, sırasıyla gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,008, işsizlik oranı (İO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,015 ve kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,686 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Bu çıktı değişkenlerin artırılması için ortalama olarak bahsi geçen oranlarda (0,008, 0,015 ve 0,686) azaltılmaları gerekmektedir. Ayrıca çalışma kapsamındaki ülkelerin 2013yılında DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 4,5 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.18).

Tablo 4.19. CCR-VZA'ya göre 2014 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	471,69	78,756	270,26	1219,9	86,546	434,76	2,5517	0,006	0,015	0,524	0,00
Ortalama Standart Hata	303,39	23,14	75,55	281,21	26,53	97,46	1,67	0,00	0,00	0,13	0,00

KVB'ler 2014 yılında mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 471,69 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 78,756 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 270,26 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 1219,9 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 86,546 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 434,76 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.19).

Ancak KVB'ler sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu çıktı açısından optimal kapasitede çıktı düzeyinde kalmayı başarırken, sırasıyla gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,006, işsizlik oranı (İO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,015 ve kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,524 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Bu çıktı değişkenlerinin artırılması için ortalama olarak bahsi geçen oranlarda (0,006, 0,015 ve 0,524) azaltılmaları gerekmektedir. Ayrıca çalışma kapsamındaki ülkelerin 2014 yılında DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 2,5 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.19).

Tablo 4.20. CCR-VZA'ya göre 2015 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	733,27	87,112	284,41	1160,3	87,775	402,47	2,1202	0,002	0,015	0,539	0,00
Ortalama Standart Hata	590,46	23,71	73,68	262,59	26,48	93,28	1,22	0,00	0,01	0,14	0,00

KVB'ler 2015 yılında mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 733,27 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 87,112 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 284,41 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 1160,3 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 87,775 € ve kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 402,47 € tutarında aylak kullandıkları görülmüştür (Tablo 4.20).

Buna karşılık KVB'ler sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,00 düzeyine çekerek bu çıktı açısından optimal çıktı düzeyinde kalmayı başarırken, sırasıyla gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,002, işsizlik oranı (İO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,015 ve kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,539 oranında eksik ürettikleri tespit edilmiştir. Bu çıktıların artırılması için ortalama olarak bahsi geçen oranlarda (0,002, 0,015 ve 0,539) azaltılmaları gerekmektedir. Ayrıca çalışma kapsamındaki ülkelerin 2015 yılında DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 2,12 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.20)

Tablo 4.21. CCR-VZA'ya göre 2016 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	648,69	97,104	242,17	1125,0	73,046	425,67	1,4195	0,005	0,020	0,397	0,00
Ortalama Standart Hata	555,20	25,85	63,99	256,16	22,49	104,95	0,83	0,00	0,01	0,11	0,00

KVB'ler 2016 yılında mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 648,69 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 97,104 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 242,17 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 1125 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 73,046 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 425,67 € tutarında aylak kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.21).

Oysa KVB'ler sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu açıdan optimal çıktı seviyesini yakalarken, sırasıyla gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,005, işsizlik oranını (İO) 0,02 ve kayıt dışı istihdam oranını (KDİO) ortalama olarak 0,397 oranlarında eksik ürettikleri görülmüştür. Bu çıktı değişkenler bağlamında düşük bir hizmet performansı ortaya koydukları tespit edilmiştir. Bu çıktıların artırılması için ortalama olarak bahsi geçen oranlarda (0,005, 0,020 ve 0,397) azaltılmaları gerekmektedir. Ayrıca 2016 yılında çalışma kapsamındaki ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 1,41 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür.

Tablo 4.22. CCR-VZA'ya göre 2008-2016 dönemine ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	451,26	88,80	253,18	1083,6	83,00	364,95	4,20	0,01	0,02	0,66	0,00
Ortalama Standart Hata	299,95	24,03	65,78	250,99	24,62	87,26	1,9	0,00	0,004	0,164	0,00

KVB'ler dokuz yıllık (2008-2016) dönem boyunca mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 451,26 €,barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 88,80 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 253,18 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 1083,62 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 83,00 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 364,9 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.22).

Buna karşılık 2008-2016 dönemi ortalamaları dikkate alındığında KVB'ler; sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu değişken açısından optimal çıktı düzeyinde kalmayı başarırken, DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 4,20 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür. Ayrıca gelir dağılımı eşitsizliği, işsizlik ve kayıt dışı istihdam oranına ilişkin çıktı değişkenlerini ortalama ve standart hata ortalaması olarak sırasıyla; 0,01±0,00, 0,02±0,004 ve 0,66±0,164 oranlarında eksik ürettikleri tespit edilmiştir (Tablo 4.22).

Tablo 4.23'de, verimsiz ülkelere yıllar bazında en fazla referans gösterilen etkin ülkeler sunulmuştur.

Tablo 4.23. CCR-VZA'ya göre yıllar bazında en fazla referans gösterilen ülkeler ve referans gösterildiği ülkeler.

Yıllar	Ülke	Referans Gösterildiği Ülkeler	Sayı
2008	**Bulgaristan**	Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, Güney Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Hollanda, Avusturya, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere	**15**
2009	**Bulgaristan**	Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, Güney Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere	**16**
2010	**Çekya**	Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, İtalya, Güney Kıbrıs, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere	**16**
2011	**Çekya**	Belçika, Danimarka, Almanya, İspanya, Fransa, İtalya, Lüksemburg, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere	**13**
2012	**Çekya**	Belçika, Danimarka, Almanya, İspanya, Fransa, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere	**15**
2013	**Çekya**	Belçika, Danimarka, Almanya, İspanya, Fransa, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere	**15**
2014	**Çekya**	Belçika, Danimarka, Almanya, İspanya, Fransa, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere	**15**
2015	**Çekya**	Belçika, Danimarka, Almanya, İspanya, Fransa, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere	**15**
2016	**Bulgaristan**	Belçika, Danimarka, İrlanda, Yunanistan, İspanya, Fransa, İtalya, Litvanya, Avusturya, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere	**13**

Etkin bir ülke mevcut çıktılarını üretirken daha çok referans gösterildiği etkinsiz ülkelere yakın değerlerde girdilerini kullandığı için o ülkelere referans gösterilmektedir (194). 2008 yılında Bulgaristan 15 defa, 2009 yılında Bulgaristan 16 defa, 2010 yılında Çekya 16 defa, 2011 yılında Çekya 13 defa, 2012-2015 dönemlerinde Çekya 15 defa, 2016 yılında ise Bulgaristan 13 defa ile yılar göre en fazla referans gösterilen ülke konumunda oldukları tespit edilmiştir (Tablo 4.23).

CCR-VZA sonuçlarına göre çalışma boyunca sırasıyla Çekya128 defa, Bulgaristan 108 defa, Romanya 51 defa, Türkiye 42 defa, Macaristan 20 defa, Estonya 17 defa, Polonya 14 defa, Malta 12 defa, Letonya 11 defa ve son olarak Yunanistan 1 defa referans gösterilmiştir. CCR-VZA sonuçlarına göre çalışma kapsamında etkin bulunmayan ülkelere yıllara göre referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri tablolarda gösterilmiştir. Tabloda verilen lamda değeri etkin ülkelerin etkin olmayan ülkelere referans olma puanını göstermektedir (195).

Tablo 4.24. CCR-VZA'ya göre 2008 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Estonya	Macaristan	Malta	Polonya	Romanya	Slovakya	Türkiye
Belçika	0,594	24	0,486	0,554						0,021	
Danimarka	0,719	17	0,8	0,665							
Almanya	0,599	23	0,453	0,607							
İrlanda	0,587	26	0,356		0,449					0,281	
Yunanistan	0,861	13			0,474						0,884
İspanya	0,673	20	0,118				0,264	0,34		0,294	0,053
Fransa	0,702	18	0,376	0,699							
İtalya	0,690	19		0,314						0,134	0,777
Güney Kıbrıs	0,791	16	1.112		0,395						
Letonya	0,995	10	0,639		0,303				0,047		
Litvanya	0,893	11	0,47								
Lüksemburg	0,365	28		0,058	1,324						
Hollanda	0,798	15	0,386				1,14				0,113
Avusturya	0,579	27	0,744	0,489							
Portekiz	0,832	14		0,216			0,052			0,283	0,512
Slovenya	0,887	12	0,54	0,447		0,034				0,238	
Finlandiya	0,639	21	0,255	0,792							
İsveç	0,630	22	0,227	0,839							
İngiltere	0,591	25	0,449	0,447					0,172		
Ortalama	0,801										
Maksimum	1										
Minimum	0,365										
Standart Sapma	0,185										

Tablo 4.24'e göre 2008 yılında etkin bulunmayan ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri gösterilmiştir. KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,801±0,185 dolaylarında iken minimum etkinlik skoru Lüksemburg ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,365 olarak bulunmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre, eğer Belçika girdi değişkenleri bakımından Bulgaristan'ı 0,486 oranında, Çekya'yı 0,554 oranında ve Slovakya'yı 0,021 oranında referans alması durumunda sosyal güvenlik harcamalarının CCR modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülkeler arasına girebileceği öngörülebilecektir. Benzer şekilde Yunanistan sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin olarak girdi değişkenleri bakımından Estonya'yı 0,474 oranında, Türkiye'yi ise 0,884 oranında referans alması durumundan sosyal güvenlik harcamalarının CCR modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülkeler arasında değerlendirilecektir. Dolayısıyla etkin olamayan diğer ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde sosyal güvenlik harcamaları bakımından etkin olarak değerlendirileceklerdir.

2008 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Çekya ve Slovakya; Danimarka'ya Bulgaristan ve Çekya; Almanya'ya Bulgaristan ve Çekya; İrlanda'ya Bulgaristan, Estonya ve Slovakya; Yunanistan'a Estonya ve Türkiye; İspanya'ya Bulgaristan, Malta, Polonya, Slovakya ve Türkiye; Fransa'ya Bulgaristan ve Çekya; İtalya'ya Çekya, Slovakya ve Türkiye; Güney Kıbrıs'a Bulgaristan ve Estonya; Letonya'ya Bulgaristan, Estonya ve Romanya; Litvanya'ya Bulgaristan, Çekya ve Estonya; Hollanda'ya Bulgaristan, Malta ve Türkiye; Avusturya'ya Bulgaristan ve Çekya; Portekiz'e Çekya, Malta, Slovakya ve Türkiye; Slovenya'ya Bulgaristan, Çekya, Macaristan ve Slovakya; Finlandiya'ya Bulgaristan ve Çekya; İsveç'e Bulgaristan ve Çekya ve son olarak İngiltere'ye Bulgaristan, Çekya ve Romanya referans gösterilmiştir (Tablo 4.24).

Tablo 4.25. CCR-VZA'ya göre 2009 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Estonya	Macaristan	Malta	Polonya	Romanya	Slovakya	Türkiye
Belçika	0,588	25	0,393	0,324						0,35	
Danimarka	0,605	21	0,471	0,653							
Almanya	0,585	26	0,517	0,543							
İrlanda	0,581	27	0,554		0,449					0,528	
İspanya	0,656	19	0,092	0,298				0,312			0,38
Fransa	0,672	17	0,461	0,617							
İtalya	0,661	18		0,19	0,006			0,532			0,46
Güney Kıbrıs	0,852	14	0,945	0,309							
Letonya	0,962	12	0,746					0,075		0,138	0,031
Litvanya	0,939	13	0,728	0,252							
Lüksemburg	0,317	28	0,773	0,552							
Hollanda	0,829	15	0,331				1,149				0,157
Avusturya	0,597	24	0,779	0,497							
Portekiz	0,810	16		0,389			0,061		0,01		0,584
Slovenya	0,985	11	0,508	0,404		0,094				0,302	
Finlandiya	0,651	20	0,246	0,626						0,179	
İsveç	0,601	23	0,414	0,661							
İngiltere	0,601	22	0,599	0,448					0,021		
Ortalama	0,803										
Maksimum	1										
Minimum	0,317										
Standart Sapma	0,201										

Tablo 4.25'e göre 2009 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,803±0,201 dolaylarında iken minimum etkinlik skoru Lüksemburg ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,317 olarak bulunmuştur. İtalya girdi

değişkenleri bakımından Çekya'yı 0,19 oranında, Estonya'yı 0,006 oranında, Polonya'yı 0,532 oranında ve Türkiye'yi 0,46 oranında referans aldığı taktirde sosyal güvenlik harcamalarının CCR modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülkeler arasına girmeyi başaracaktır. Etkinsiz olan diğer ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde sosyal güvenlik harcamaları bakımından etkin olarak değerlendirileceklerdir.

2009 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Çekya ve Slovakya; Danimarka'ya Bulgaristan ve Çekya; Almanya'ya Bulgaristan ve Çekya; İrlanda'ya Bulgaristan, Estonya ve Slovakya; İspanya'ya Bulgaristan, Çekya, Polonya ve Türkiye; Fransa'ya Bulgaristan ve Çekya; İtalya'ya Çekya, Estonya, Polonya ve Türkiye; Güney Kıbrıs'a Bulgaristan ve Çekya; Letonya'ya Bulgaristan, Polonya, Slovakya ve Türkiye; Litvanya'ya Bulgaristan ve Çekya; Lüksemburg'a Bulgaristan ve Çekya; Hollanda'ya Bulgaristan, Malta ve Türkiye; Avusturya'ya Bulgaristan ve Çekya; Portekiz'e Çekya, Malta, Romanya ve Türkiye; Slovenya'ya Bulgaristan, Çekya, Macaristan ve Slovakya; Finlandiya'ya Bulgaristan, Çekya ve Slovakya; İsveç'e Bulgaristan ve Çekya ve son olarak İngiltere'ye Bulgaristan, Çekya ve Romanya referans gösterilmiştir (Tablo 4.25).

Tablo 4.26. CCR-VZA'ya göre 2010 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Estonya	Macaristan	Malta	Romanya	Slovakya	Türkiye
Belçika	0,578	26	0,418	0,478		0,127			0,044	
Danimarka	0,562	27	0,248	0,673				0,12		
Almanya	0,594	24	0,109	0,566				0,383		
İrlanda	0,585	25	0,701	0,205	0,176					
İspanya	0,693	18	0,21	0,382						0,493
Fransa	0,661	21	0,464	0,614						
İtalya	0,703	17		0,391			0,036			0,73
Güney Kıbrıs	0,966	12	0,09	0,09	0,27			0,912		
Litvanya	0,863	14	0,624		0,363					
Lüksemburg	0,424	28		0,471				1,07		
Hollanda	0,861	15		0,025			1,368			
Avusturya	0,691	19	0,383	0,383				1,091		
Portekiz	0,831	16		0,395			0,06	0,034		0,553
Slovenya	0,964	13	0,535	0,492		0,096			0,132	
Finlandiya	0,664	20	0,19	0,741		0,115				
İsveç	0,597	23	0,363	0,707						
İngiltere	0,598	22	0,454	0,419				0,199		
Ortalama	0,815									
Maksimum	1									
Minimum	0,424									
Standart Sapma	0,190									

Tablo 4.26 incelendiğinde 2010 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,815±0,190 dolaylarında iken minimum etkinlik skoru bir önceki yıl olduğu gibi Lüksemburg ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,424 olarak bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, eğer İspanya girdileri bakımından Bulgaristan'ı 0,21 oranında, Çekya'yı 0,382 oranında ve Türkiye'yi 0,493 oranında referans alması durumunda sosyal güvenlik harcamalarının CCR modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak değerlendirilecektir. Dolayısıyla etkinsiz olan diğer ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir.

2010 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Çekya, Macaristan ve Slovakya; Danimarka'ya Bulgaristan, Çekya ve Romanya; Almanya'ya Bulgaristan, Çekya ve Romanya; İrlanda'ya Bulgaristan Çekya ve Estonya; İspanya'ya Bulgaristan, Çekya ve Türkiye; Fransa'ya Bulgaristan ve Çekya; İtalya'ya Çekya, Malta ve Türkiye; Güney Kıbrıs'a Çekya, Estonya ve Romanya; Litvanya'ya Bulgaristan ve Estonya; Lüksemburg'a Çekya ve Romanya; Hollanda'ya Çekya ve Malta; Avusturya'ya Çekya ve Romanya; Portekiz'e Çekya, Malta, Romanya ve Türkiye; Slovenya'ya Bulgaristan, Çekya, Macaristan ve Slovakya; Finlandiya'ya Bulgaristan, Çekya ve Macaristan; İsveç'e Bulgaristan ve Çekya ve son olarak İngiltere'ye Bulgaristan, Çekya ve Romanya referans gösterilmiştir (Tablo 4.26).

Tablo 4.27. CCR-VZA'ya göre 2011 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Yunanistan	Estonya	Letonya	Macaristan	Malta	Polonya	Romanya	Slovakya	Türkiye
Belçika	0,615	24	0,009	0,484				0,267			0,299		
Danimarka	0,601	26	0,244	0,793									
Almanya	0,634	23		0,509							0,694		
İrlanda	0,610	25	0,605									0,472	
İspanya	0,746	17	0,26	0,385									0,446
Fransa	0,684	19	0,409	0,665									
İtalya	0,670	20		0,132	0,013					0,56	0,006		0,368
Güney Kıbrıs	0,975	13	0,34			0,394	0,378				0,296		
Litvanya	0,898	15	0,502			0,308						0,121	0,049
Lüksemburg	0,411	28		0,585							0,872		
Hollanda	0,880	16							1,38				0,08
Avusturya	0,705	18		0,353							1,185		
Portekiz	0,977	12		0,458					0,028				0,623
Slovenya	0,962	14		0,524				0,305				0,22	
Finlandiya	0,663	21	0,195	0,739				0,114					
İsveç	0,597	27	0,35	0,718									
İngiltere	0,644	22	0,179	0,457							0,432		
Ortalama	0,831												
Maksimum	1												
Minimum	0,411												
Standart Sapma	0,185												

Tablo 4.27'ye göre 2011 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,831±0,185 dolaylarında iken minimum etkinlik skoru bir önceki yılda olduğu gibi Lüksemburg ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,411 olarak bulunmuştur. Bu göreceli sonuçlara göre, İtalya girdileri bakımından eğer Çekya'yı 0,132 oranında, Yunanistan'ı 0,013 oranında, Polonya'yı 0,56 oranında, Romanya'yı 0,006 oranında ve Türkiye'yi 0,368 oranında referans aldığı taktirde sosyal güvenlik harcamalarının CCR modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak öngörülecektir. Diğer etkinsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans almaları durumunda etkin olarak değerlendirileceklerdir.

2011 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Çekya, Macaristan ve Romanya; Danimarka'ya Bulgaristan ve Çekya; Almanya'ya Çekya ve Romanya; İrlanda'ya Bulgaristan ve Slovakya; İspanya'ya Bulgaristan, Çekya ve Türkiye; Fransa'ya Bulgaristan ve Çekya; İtalya'ya Çekya, Yunanistan, Polonya, Romanya ve Türkiye; Güney Kıbrıs'a Bulgaristan, Estonya, Letonya ve Romanya; Litvanya'ya Bulgaristan, Estonya, Slovakya ve Türkiye; Lüksemburg'a Çekya ve Romanya; Hollanda'ya Malta ve Türkiye; Avusturya'ya Çekya ve Romanya; Portekiz'e Çekya, Malta ve Türkiye; Slovenya'ya Çekya, Macaristan ve Slovakya; Finlandiya'ya Bulgaristan, Çekya ve Macaristan; İsveç'e Bulgaristan ve Çekya son olarak İngiltere'ye ise Bulgaristan, Çekya ve Romanya referans gösterilmiştir (Tablo 4.27).

Tablo 4.28. CCR-VZA'ya göre 2012 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Estonya	Yunanistan	Letonya	Macaristan	Polonya	Romanya	Slovakya	Türkiye
Belçika	0,599	26	0,555	0,505						0,097		
Danimarka	0,607	25	0,227	0,809								
Almanya	0,673	22		0,515						0,759		
İrlanda	0,568	27	0,652		0,158						0,267	
İspanya	0,759	17	0,29	0,367								0,431
Fransa	0,695	18	0,381	0,687								
İtalya	0,681	20		0,055					0,593	0,086		0,348
Güney Kıbrıs	0,928	15	0,186		0,105		0,913			0,148		
Litvanya	0,915	16	0,372	0,039			0,189				0,282	0,104
Lüksemburg	0,374	28		0,553						0,796		
Hollanda	0,992	14		0,704								1,284
Avusturya	0,685	19		0,517						0,886		
Portekiz	0,994	13		0,335		0,285			0,115			0,32
Slovenya	0,997	12	0,196	0,301				0,279			0,393	
Finlandiya	0,679	21	0,215	0,828								
İsveç	0,609	24	0,276	0,784								
İngiltere	0,631	23	0,176	0,414						0,477		
Ortalama	0,835											
Maksimum	1											
Minimum	0,374											
Standart Sapma	0,192											

Tablo 4.28'e göre 2012 yılı KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,835±0,192 dolaylarında iken minimum etkinlik skoru ise 0,374 olarak bulunmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre, eğer Hollanda girdi değişkenleri açısından Çekya'yı 0,704 oranında ve Türkiye'yi 1,284 oranında referans alması durumunda sosyal güvenlik harcamalarının CCR modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak öngörülecektir. Etkinsiz olan diğer ülkeler tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak öngörüleceklerdir.

Çalışmanın sonuçlarına göre 2012 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Çekya ve Romanya; Danimarka'ya Bulgaristan ve Çekya; Almanya'ya Çekya ve Romanya; İrlanda'ya Bulgaristan, Estonya ve Slovakya; İspanya'ya Bulgaristan, Çekya ve Türkiye; Fransa'ya Bulgaristan ve Çekya; İtalya'ya Çekya, Polonya, Romanya ve Türkiye; Güney Kıbrıs'a Bulgaristan, Estonya, Letonya ve Romanya; Litvanya'ya Bulgaristan, Çekya, Letonya, Slovakya ve Türkiye; Lüksemburg'a Çekya ve Romanya; Hollanda'ya Çekya ve Türkiye; Avusturya'ya Çekya ve Romanya; Portekiz'e Çekya, Yunanistan, Polonya ve Türkiye; Slovenya'ya Bulgaristan, Çekya, Macaristan ve Slovakya; Finlandiya'ya Bulgaristan ve Çekya; İsveç'e Bulgaristan ve Çekya son olarak İngiltere'ye ise Bulgaristan, Çekya ve Romanya referans gösterilmiştir.

Tablo 4.29. CCR-VZA'ya göre 2013 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Estonya	Letonya	Macaristan	Polonya	Romanya	Slovakya	Türkiye
Belçika	0,625	23	0,296	0,599						0,151	
Danimarka	0,590	27	0,083	0,673					0,287		
Almanya	0,685	21		0,377					0,983		
İrlanda	0,612	25	0,675							0,398	
İspanya	0,762	17		0,251					0,68		0,166
Fransa	0,692	20	0,375	0,693							
İtalya	0,711	18		0,038				0,605	0,098		0,344
Güney Kıbrıs	0,953	12			0,016	0,966			0,325		
Litvanya	0,937	14	0,138	0,107	0,267					0,062	0,399
Lüksemburg	0,332	28		0,54					0,656		
Hollanda	0,935	15		0,541							1,324
Avusturya	0,650	22		0,493					0,815		
Portekiz	0,928	16		0,108	0,1			0,422			0,428
Slovenya	0,953	13	0,146	0,337			0,279			0,564	
Finlandiya	0,707	19	0,189	0,855							
İsveç	0,593	26	0,383	0,681							
İngiltere	0,624	24	0,239	0,408					0,415		
Ortalama	0,832										
Maksimum	1										
Minimum	0,332										
Standart Sapma	0,190										

Tablo 4.29'a göre 2013 yılı KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,832±0,190 dolaylarında iken minimum etkinlik skoru ise 0,332 olarak bulunmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre, eğer Lüksemburg girdileri bakımından Çekya'yı 0,54 oranında ve Romanya'yı 0,656 oranında referans aldığı taktirde sosyal güvenlik harcamalarının CCR modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak değerlendirilecektir. Diğer verimsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir.

2013 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Çekya ve Slovakya; Danimarka'ya Bulgaristan, Çekya ve Romanya; Almanya'ya Çekya ve Romanya; İrlanda'ya Bulgaristan ve Slovakya; İspanya'ya Çekya, Romanya ve Türkiye; Fransa'ya Bulgaristan ve Çekya; İtalya'ya Çekya, Polonya, Romanya ve Türkiye; Güney Kıbrıs'a Estonya, Letonya ve Romanya; Litvanya'ya Bulgaristan, Çekya, Estonya, Slovakya ve Türkiye; Lüksemburg'a Çekya ve Romanya; Hollanda'ya Çekya ve Türkiye; Avusturya'ya Çekya ve Romanya; Portekiz'e Çekya, Estonya, Polonya ve

Türkiye; Slovenya'ya Bulgaristan, Çekya ve Slovakya; Finlandiya'ya Bulgaristan ve Çekya; İsveç'e Bulgaristan ve Çekya son olarak İngiltere'ye ise Bulgaristan, Çekya ve Romanya referans gösterilmiştir (Tablo 4.29).

Tablo 4.30. CCR-VZA'ya göre 2014 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Letonya	Macaristan	Polonya	Romanya	Slovakya	Türkiye
Belçika	0,656	23	0,043	0,393		0,621				
Danimarka	0,605	27	0,22	0,697			0,011	0,113		
Almanya	0,667	22		0,371				0,947		
İrlanda	0,679	20	0,619					0,041	0,418	
İspanya	0,731	18	0,5	0,167						0,436
Fransa	0,702	19	0,432	0,64						
İtalya	0,671	21	0,446	0,023			0,465			0,158
Litvanya	0,995	12	0,247	0,082	0,002				0,303	0,348
Lüksemburg	0,327	28		0,595	0,052			0,438		
Hollanda	0,882	15		0,488						1,149
Avusturya	0,621	25		0,54		0,041		0,576		
Portekiz	0,906	14	0,075	0,044			0,541			0,4
Slovenya	0,986	13	0,026	0,195		0,107			0,724	
Finlandiya	0,751	17	0,023	0,696		0,325				
İsveç	0,611	26	0,4	0,665						
İngiltere	0,641	24		0,347				0,728		
Ortalama	0,832									
Maksimum	1									
Minimum	0,327									
Standart Sapma	0,187									

Tablo 4.30'a göre 2014 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,832±0,187 dolaylarında iken minimum etkinlik skoru ise Lüksemburg ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,327 olarak bulunmuştur. Çalışmanın göreceli sonuçlarına göre eğer Lüksemburg girdileri bakımından Çekya'yı 0,595 oranında, Letonya'yı 0,052 oranında ve Romanya'yı 0,438 oranında referans aldığı taktirde sosyal güvenlik harcamaları CCR modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak değerlendirilecektir. Diğer verimsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir.

2014 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Çekya ve Macaristan; Danimarka'ya Bulgaristan, Çekya, Polonya ve Romanya; Almanya'ya Çekya ve Romanya; İrlanda'ya Bulgaristan, Romanya ve Slovakya; Yunanistan'a Bulgaristan, Polonya ve

Türkiye; İspanya'ya Bulgaristan, Çekya ve Türkiye; Fransa'ya Bulgaristan ve Çekya; İtalya'ya Bulgaristan, Çekya, Polonya ve Türkiye; Litvanya'ya Bulgaristan, Çekya, Letonya, Slovakya ve Türkiye; Lüksemburg'a Çekya, Letonya ve Romanya; Hollanda'ya Çekya ve Türkiye; Avusturya'ya Çekya, Macaristan ve Romanya; Portekiz'e Bulgaristan, Çekya, Polonya ve Türkiye; Slovenya'ya Bulgaristan, Çekya, Macaristan ve Slovakya; Finlandiya'ya Bulgaristan, Çekya ve Macaristan; İsveç'e Bulgaristan ve Çekya son olarak İngiltere'ye ise Çekya ve Romanya referans gösterilmiştir (Tablo 4.30).

Tablo 4.31. CCR-VZA'ya göre 2015 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Letonya	Macaristan	Polonya	Romanya	Slovakya	Türkiye
Belçika	0,626	24	0,173	0,027		0,305			0,561	
Danimarka	0,596	26	0,381	0,649					0,017	
Almanya	0,694	21		0,293				1,088		
İrlanda	0,707	20	0,39					0,176	0,511	
İspanya	0,740	17		0,135				0,807		0,155
Fransa	0,723	19	0,421	0,648						
İtalya	0,656	23	0,397	0,037			0,264	0,365	0,027	
Litvanya	0,972	13	0,452	0,22						0,309
Lüksemburg	0,319	28		0,459	0,641				0,01	
Hollanda	0,797	16		0,545					0,062	0,772
Avusturya	0,600	25	0,341	0,692		0,019				
Portekiz	0,940	15		0,045			0,522	0,06		0,433
Slovenya	0,947	14	0,148	0,121		0,047			0,74	
Finlandiya	0,737	18	0,168	0,417					0,472	
İsveç	0,596	27	0,431	0,496					0,145	
İngiltere	0,693	22		0,302				0,881		
Ortalama	0,834									
Maksimum	1									
Minimum	0,319									
Standart Sapma	0,189									

Tablo 4.31 incelendiğinde 2015 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,834±0,189 dolaylarında iken minimum etkinlik skoru ise Lüksemburg ülkesine ait olup 0,319 olarak bulunmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre, eğer Lüksemburg girdileri bakımından Çekya'yı 0,459 oranında,

Letonya'yı 0,641 oranında ve Slovakya'yı 0,01 oranında referans aldığı taktirde sosyal güvenlik harcamalarının CCR modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak değerlendirilecektir. Diğer verimsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir.

2015 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Çekya, Macaristan ve Slovakya; Danimarka'ya Bulgaristan, Çekya ve Slovakya; Almanya'ya Çekya ve Romanya; İrlanda'ya Bulgaristan, Romanya ve Slovakya; İspanya'ya Çekya, Romanya ve Türkiye; Fransa'ya Bulgaristan ve Çekya; İtalya'ya Bulgaristan, Çekya, Polonya, Romanya ve Slovakya; Litvanya'ya Bulgaristan, Çekya ve Türkiye; Lüksemburg'a Çekya, Letonya ve Slovakya; Hollanda'ya Çekya, Slovakya ve Türkiye; Avusturya'ya Bulgaristan, Çekya ve Macaristan; Portekiz'e Çekya, Polonya Romanya ve Türkiye; Slovenya'ya Bulgaristan, Çekya, Macaristan ve Slovakya; Finlandiya'ya Bulgaristan, Çekya ve Slovakya; İsveç'e Bulgaristan, Çekya ve Slovakya son olarak İngiltere'ye ise Çekya ve Romanya referans gösterilmiştir (Tablo 4.31).

Tablo 4.32. CCR-VZA'ya göre 2016 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Letonya	Macaristan	Malta	Romanya	Slovakya	Türkiye
Belçika	0,636	23	0,073			0,48			0,511	
Danimarka	0,635	24	0,444	0,603	0,09					
Almanya	0,676	22		0,191		0,8		0,232		
İrlanda	0,701	20	0,399					0,085	0,589	
Yunanistan	0,990	13	0,249					0,133	0,124	0,57
İspanya	0,754	17	0,439	0,196						0,462
Fransa	0,713	19	0,467	0,501					0,104	
İtalya	0,633	25	0,782		0,021				0,198	0,105
Litvanya	0,965	14	0,232	0,122	0,316			0,044		0,274
Lüksemburg	0,299	28		0,295	0,801			0,01		
Hollanda	0,793	16		0,498			0,173			0,626
Avusturya	0,588	27	0,362	0,405					0,292	
Slovenya	0,958	15	0,102	0,088			0,006		0,857	
Finlandiya	0,740	18	0,112	0,279					0,661	
İsveç	0,608	26	0,461	0,484					0,124	
İngiltere	0,677	21	0,085	0,259		0,408		0,309		
Ortalama	0,834									
Maksimum	1									
Minimum	0,299									
Standart Sapma	0,192									

Tablo 4.32 incelendiğinde, 2016 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,834±0,192 dolaylarında iken minimum etkinlik skoru ise 0,299 olarak bulunmuştur. Çalışmanın göreceli sonuçlarına göre eğer Lüksemburg Çekya'yı 0,295 oranında, Letonya'yı 0,801 oranında ve Romanya'yı ise 0,01 oranında referans alması durumunda sosyal güvenlik harcamalarının CCR modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak öngörülecektir. Bu doğrultuda diğer etkinsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir.

Çalışmanın son yılı olan 2016 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Macaristan ve Slovakya; Danimarka'ya Bulgaristan, Çekya ve Letonya; Almanya'ya Çekya, Macaristan ve Romanya; İrlanda'ya Bulgaristan, Romanya ve Slovakya; Yunanistan'a Bulgaristan, Romanya ve Slovakya; İspanya'ya Bulgaristan, Çekya ve Türkiye; Fransa'ya Bulgaristan, Çekya ve Slovakya; İtalya'ya Bulgaristan, Letonya, Slovakya ve Türkiye; Litvanya'ya Bulgaristan, Çekya, Letonya, Romanya ve Türkiye; Lüksemburg'a Çekya, Letonya ve Romanya; Hollanda'ya Çekya, Malta ve Türkiye; Avusturya'ya Bulgaristan, Çekya ve Slovakya; Slovenya'ya Bulgaristan, Çekya, Malta ve Slovakya; Finlandiya'ya Bulgaristan, Çekya ve Slovakya; İsveç'e Bulgaristan, Çekya ve Slovakya son olarak İngiltere'ye ise Bulgaristan, Çekya, Macaristan ve Romanya referans gösterilmiştir (Tablo 4.32).

4.4. BCC-VZA Sonuçları

Çalışmaya ait BCC-VZA sonuçları Tablo 4.33'de sunulmuştur.

Tablo 4.33. BCC-VZA sonuçları.

Ülkeler/Yıllar	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	0,740	0,690	0,680	0,703	0,676	0,690	0,700	0,698	0,710
Bulgaristan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Çekya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Danimarka	1	0,710	0,621	1	1	0,760	0,910	0,870	0,708
Almanya	0,690	0,687	0,680	1	1	1	1	1	1
Estonya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İrlanda	1	0,890	0,810	0,910	0,860	0,770	0,850	0,790	0,770
Yunanistan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İspanya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fransa	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İtalya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Güney Kıbrıs	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Letonya	0,990	0,960	1	1	1	1	1	1	1
Litvanya	0,900	0,950	0,870	0,910	0,920	0,950	1	0,980	0,970
Lüksemburg	1	0,800	1	1	1	1	1	1	1
Macaristan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Malta	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hollanda	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Avusturya	1	1	1	1	1	1	1	1	0,720
Polonya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portekiz	1	0,940	0,910	1	1	1	1	1	1
Romanya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Slovenya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Slovakya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Finlandiya	0,820	0,880	0,890	0,950	1	1	1	1	1
İsveç	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İngiltere	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Türkiye	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ortalama	**0,969**	**0,946**	**0,944**	**0,981**	**0,980**	**0,970**	**0,980**	**0,976**	**0,960**
Minimum	**0,690**	**0,687**	**0,621**	**0,703**	**0,676**	**0,690**	**0,700**	**0,698**	**0,708**
Standart Sapma	**0,081**	**0,100**	**0,111**	**0,060**	**0,066**	**0,082**	**0,064**	**0,071**	**0,097**

Tablo 4.33'e göre çalışma kapsamındaki ülkelerin etkinlik skoru ortalamaları ve standart sapmaları; 2008 yılında 0,969±0,081, 2009 yılında 0,946±0,100, 2010 yılında 0,944±0,111, 2011 yılında 0,981±0,060, 2012 yılında 0,980±0,066, 2013 yılında 0,970±0,082, 2014 yılında 0,980±0,064, 2015 yılında 0,976±0,071 ve son olarak 2016 yılında ise 0,960±0,097'dir.

BCC-VZA sonuçlarına göre çalışma kapsamındaki ülkelerin; 2008 yılında %82,14'ü, 2009 yılında %67,85'i, 2010 yılında %75'i, 2011 yılında %85,71'i, 2012

yılında %89,28'i, 2013 yılında %85,71'i, 2014 yılında %89,28'i, 2015 yılında %85,71'i ve son olarak 2016 yılında %82,14'ünün etkin olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamındaki ülkeler arasında etkinlik skoru en düşük olan ülkeler; 2008 ve 2009 yıllarında Almanya (0,690 ve 0,687), 2010 ve 2016 yıllarında Danimarka (0,621 ve 0,708), 2011-2015 arasındaki yıllarda ise Belçika (0,703, 0,676, 0,690, 0,700 ve 0,698) olarak bulunmuştur. Belçika dışındaki tüm ülkeler, çalışma kapsamındaki yıllarda BCC-VZA'ya göre en az bir kez etkin bulunmuştur.

BCC-VZA sonuçlarına göre etkinlik skorları incelendiğinde Bulgaristan, Çekya, Estonya, Yunanistan, İspanya, Fransa, İtalya, Güney Kıbrıs, Macaristan, Malta, Hollanda, Polonya, Romanya, Slovenya, Slovakya, İsveç, İngiltere ve Türkiye çalışma kapsamı boyunca tüm yıllarda etkin olduğu görülmüştür. Bunun dışında Lüksemburg ve Avusturya sekizer yıl, Portekiz ve Letonya yedişer yıl, Almanya altı yıl, Finlandiya beş yıl, Danimarka üç yıl ve son olarak İrlanda ve Litvanya birer yıl etkin bulunmuştur.

BCC-VZA analizi sonucunda elde edilen aylak girdi miktarları ile eksik üretilen çıktı miktarları her yıla özgü olmak üzere tablolarda sunulmuştur.

Tablo 4.34. BCC-VZA'ya göre 2008 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	502,45	9,75	66,40	235,28	39,11	40,67	0,09	0,00	0,01	0,17	0,00
Ortalama Standart Hata	428,07	5,33	43,29	114,61	19,76	25,72	0,07	0,00	0,00	0,07	0,00

2008 yılında KVB'ler mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 502,45 €, barınma ve sosyal dışlanma harcaması (BSDH) girdi değişkenini 9,75 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 66,40 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı harcama girdisini 235,28 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 39,11 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 40,67 € tutarında atıl kullandıkları

tespit edilmiştir (Tablo 4.34). KVB'ler mevcut çıktılarını atıl olarak belirtilen miktarlarda azaltarak da etkinlik sağlayabilir.

KVB'lerin gelir dağılımı eşitsizliği oranı ve sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenlerini ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu değişkenler açısından optimal çıktı düzeyinde kalmayı başarırken, sırasıyla işsizlik oranı (İO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,01 ve kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,17 oranında eksik ürettiği görülmüştür. Bu çıktı değişkenlerinin (İO ve KDİO) artırılması için ortalama olarak bahsi geçen oranlarda (0,01 ve 0,17) azaltılmaları gerekmektedir. Ayrıca çalışma kapsamındaki ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ortalama olarak 0,09 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.34).

Tablo 4.35. BCC-VZA'ya göre 2009 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	971,86	15,07	76,99	331,43	108,06	103,66	0,08	0,01	0,01	0,16	0,00
Ortalama Standart Hata	706,39	6,23	38,99	141,36	51,66	40,97	0,05	0,00	0,00	0,07	0,00

2009 yılında KVB'ler mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 971,86€, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 15,07 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 76,99 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 331,43 €, kişi başı aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 108,06 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 103,66 € dolaylarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.35).

KVB'lerin gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) çıktı değişkeni ile işsizlik oranı (İO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,01oranında ve kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,16 oranında eksik ürettiği tespit edilmiştir. Bu çıktı değişkenlerinin artırılması için ortalama olarak bahsi geçen oranlarda (0,01 ve 0,16) azaltılmaları gerekmektedir. Bu yıl çalışma kapsamındaki

ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,08 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.35).

Tablo 4.36. BCC-VZA'ya göre 2010 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	233,15	27,37	78,19	253,69	53,28	79,32	0,03	0,00	0,01	0,09	0,00
Ortalama Standart Hata	218,23	11,85	41,43	126,28	24,13	34,73	0,03	0,00	0,00	0,04	0,00

2010 yılında KVB'ler mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 233,15 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 27,37 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 78,19 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 253,69 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 53,28 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 79,32 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.36).

Buna karşılık çalışma kapsamındaki ülkelerin gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) ve sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenlerini ortalama olarak 0,00 dolaylarına indirerek bu iki değişken açısından optimal çıktı düzeyinde kalmayı başarırken işsizlik oranı (İO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,01 ve kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,09 oranında eksik ürettiği görülmüştür. Bu çıktı değişkenlerinin artırılması için ortalama olarak bahsi geçen oranlarda (0,01 ve 0,09) azaltılmaları gerekmektedir. 2010 yılında KVB'lerin DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,03 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.36).

Tablo 4.37. BCC-VZA'ya göre 2011 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	672,45	28,59	65,14	141,70	50,41	82,08	0,05	0,00	0,00	0,05	0,00
Ortalama Standart Hata	405,37	16,15	38,87	91,14	27,90	56,93	0,05	0,00	0,00	0,03	0,00

2011 yılında KVB'ler mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 672,45€, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 28,59 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 65,14 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 141,70 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 50,41 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 82,08 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.37).

Diğer yandan KVB'lerin gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO), işsizlik oranı (İO) ve sosyal dışlanma ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin olan çıktı değişkenleri 0,00 dolaylarına düşürerek bu değişkenler açısından optimal çıktı düzeyinde kalmayı başardıkları tespit edilmiştir. Buna karşın çalışma kapsamındaki ülkelerin kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,05 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Bu çıktı değişkeninin artırılması için ortalama olarak 0,05 oranında azaltılması gerekmektedir. Ayrıca çalışma kapsamındaki ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,05 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.37).

Tablo 4.38. BCC-VZA'ya göre 2012 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	363,44	16,32	45,0	129,10	27,44	25,35	0,04	0,00	0,00	0,04	0,00
Ortalama Standart Hata	271,28	8,02	34,91	86,82	16,24	18,29	0,04	0,00	0,00	0,02	0,00

2012 yılında KVB'ler mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 363,44 €,barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 16,32 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 45,0 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 129,10 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 27,44 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 25,35 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.38).

Ancak çalışma kapsamındaki ülkelerin gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO), işsizlik oranı (İO) ve sosyal dışlanma ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin olan çıktı değişkenleri 0,00 dolaylarına düşürerek bu değişkenler açısından optimal çıktı düzeyinde sosyal güvenlik hizmeti sağladığı tespit edilmiştir. Bu yıl çalışma kapsamındaki ülkelerin kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,04 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Bu çıktı değişkeninin artırılması için ortalama olarak 0,04 oranında azaltılması gerekmektedir. Ayrıca çalışma kapsamındaki ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,04 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.38)

Tablo 4.39. BCC-VZA'ya göre 2013 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	298,47	22,96	38,46	113,20	29,24	47,57	0,07	0,00	0,00	0,01	0,00
Ortalama Standart Hata	203,66	13,33	25,82	82,52	18,96	36,32	0,07	0,00	0,00	0,01	0,00

2013 yılında KVB'ler mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 298,47 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 22,96 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 38,46 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 113,20 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 29,24 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 47,57 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.39).

KVB'lerin 2013 yılında gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO), işsizlik oranı (İO) ve sosyal dışlanma ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin olan çıktı değişkenlerini 0,00 dolaylarına düşürerek bu değişkenler açısından optimal çıktı düzeyinde kalmayı başardıkları tespit edilmiştir. Ayrıca bu yıl KVB'lerin kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,01 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Bu çıktı değişkeninin artırılması için ortalama olarak 0,01 oranında azaltılması gerekmektedir. Bu yıl çalışma kapsamındaki ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,07 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.39).

Tablo 4.40. BCC-VZA'ya göre 2014 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	514,49	20,29	44,39	115,41	33,98	75,86	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Ortalama Standart Hata	357,33	15,22	27,40	82,22	23,91	61,32	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00

2014 yılında KVB'ler mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 514,49 €, barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 20,29 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 44,39 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 115,41 €, aile ve çocuk yardımı harcama girdisini 33,98 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 75,86 € dolaylarında gereksiz kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.40).

2014 yılında KVB'lerin gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO), işsizlik oranı (İO) ve sosyal dışlanma ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenlerini 0,00 dolaylarına düşürerek bu çıktı değişkenleri açısından optimal düzeyde bir performans ortaya koydukları tespit edilmiştir. Ancak KVB'lerin kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,01 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Bu çıktı değişkeninin artırılması için ortalama olarak 0,01 oranında azaltılması gerekmektedir. Buna karşılık KVB'lerin DBYY çıktı

değişkenini ise ortalama olarak 0,00 seviyelerinde düşürmeleri bu çıktı açısından bu yıl için ideal bir yaşam yılında kalındığı görülmüştür (Tablo 4.40).

Tablo 4.41. BCC-VZA'ya göre 2015 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	801,10	22,59	38,36	137,68	33,41	70,50	0,05	0,00	0,00	0,01	0,00
Ortalama Standart Hata	540,67	16,41	23,85	86,25	23,17	55,32	0,05	0,00	0,00	0,01	0,00

2015 yılında KVB'ler mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 801,10 €,barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 22,59 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 38,36 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 137,68 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 33,41 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 70,50 € dolaylarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.41).

2015 yılında KVB'lerin gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO), işsizlik oranı (İO) ve sosyal dışlanmaya da yoksulluk oranına(SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenleri 0,00 dolaylarına düşürerek bu değişkenler açısından optimal çıktı düzeyinde kalmayı başardıkları görülürken, kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ortalama olarak 0,01 oranında ürettikleri görülmüştür. Bu çıktı değişkeninin artırılması için ortalama olarak 0,01 oranında azaltılması gerekmektedir. Ayrıca bu yıl çalışma kapsamındaki ülkelerin DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,05 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.41).

Tablo 4.42. BCC-VZA'ya göre 2016 yılına ait atıl girdi miktarları ve eksik üretilen çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	2447,58	45,60	109,38	624,17	123,07	226,49	0,03	0,00	0,01	0,07	0,00
Ortalama Standart Hata	1704,02	19,75	59,20	308,57	66,67	127,80	0,03	0,00	0,00	0,04	0,00

2016 yılında KVB'ler mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 2447,58 €,barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 45,60 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 109,38 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı harcama girdisini 624,17 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 123,07 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 226,49 € tutarında atıl kullandıkları tespit edilmiştir (Tablo 4.42).

Çalışma kapsamındaki ülkelerin2016 yılında gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) ve sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin olan değişkenleri ortalama olarak 0,00 dolaylarına düşürerek bu değişkenler açısından optimal çıktı düzeyinde kalmayı başardıkları görülmüştür. Ancak işsizlik oranına (İO) ilişkin çıktı değişkenini ortalama olarak 0,01 ve kayıt dışı istihdam oranı (KDİO) çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,07 oranında eksik ürettikleri görülmüştür. Bu çıktı değişkenlerinin artırılması için bahsi geçen oranlarda (0,01ve 0,07) azaltılmaları gerekmektedir. Ayrıca bu yıl KVB'lerin DBYY çıktı değişkenini ise ortalama olarak 0,03 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür (Tablo 4.42).

Tablo 4.43. BCC-VZA'ya göre 2008-2016 dönemi atıl girdi miktarları ve eksik üretin çıktı miktarları.

	Girdi Değişkeni						Çıktı Değişkeni				
	KBDG	BSDH	KSH	KM	AÇY	KEH	DBYY	GDEO	İO	KDİO	SDO-YO
Ortalama	756,11	23,17	62,48	231,29	55,33	83,50	0,05	0,00	0,01	0,07	0,00
Ortalama Standart Hata	537,22	12,476	37,08	124,4	30,26	50,82	0,043	0,00	0,00	0,033	0,00

KVB'ler dokuz yıllık (2008-2016) dönem boyunca mevcut çıktılarını elde edebilme adına, kişi başı ortalama olarak sırasıyla gelir (KBDG) girdi değişkenini 756,11 € , barınma ve sosyal dışlanma harcamasına (BSDH) ilişkin girdi değişkenini 23,17 €, kamu sağlık harcaması (KSH) girdi değişkenini 62,48 €, sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarı (KM) harcama girdisini 231,29 €, aile ve çocuk yardımı (AÇY) harcama girdisini 55,33 € ve son olarak kamu emeklilik harcaması (KEH) girdi değişkenini ise 83,50 € tutarında atıl kullandığı tespit edilmiştir (Tablo 4.43).

Buna karşılık 2008-2016 dönemi ortalamaları dikkate alındığında KVB'ler; gelir dağılımı eşitsizliği oranı (GDEO) ve sosyal dışlanma oranı ya da yoksulluk oranına (SDO-YO) ilişkin çıktı değişkenlerini ortalama olarak 0,00 düzeylerine düşürerek bu değişkenler açısından optimal çıktı düzeyinde bir hizmet performansı ortaya koydukları belirlenmiştir. Ancak işsizlik oranı (İO) ve kayıt dışı istihdam oranına (KDİO) ilişkin çıktı değişkenlerinin ortalama ve standart hata ortalaması olarak sırasıyla; 0,01±0,00 ve 0,07±0,03 oranlarında eksik üretildiği tespit edilmiştir. Ayrıca sağlık statüsüne ilişkin olan DBYY çıktı değişkenini ise KVB'lerin 2008-2016 döneminde ortalama ve standart hata ortalaması olarak 0,05±0,04 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür.

Tablo 4.44'de yıllara göre en fazla referans gösterilen etkin ülkelerin hangi verimsiz ülkelere referans gösterildiği sunulmuştur.

Tablo 4.44. BCC-VZA'ya göre yıllar bazında en fazla referans gösterilen ülke ve referans gösterildiği ülkeler.

Yıllar	Referans Ülkeler	Sayı	Referans Gösterildiği Ülkeler
2008	**Malta**	3	Belçika, Almanya, Finlandiya
2009	**Malta**	6	Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, Portekiz, Finlandiya
2010	**Malta**	5	Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, Portekiz
2011	**Malta**	2	Belçika, İrlanda
	Slovenya	2	Belçika, Finlandiya
2012	**Çekya**	2	Belçika, Litvanya
	Malta	2	Belçika, İrlanda
2013	**Çekya**	3	Belçika, Danimarka, Litvanya
	Malta	3	Belçika, Danimarka, İrlanda
2014	**Malta**	3	Belçika, Danimarka, İrlanda
2015	**Malta**	3	Belçika, Danimarka, İrlanda
2016	**Malta**	4	Belçika, Danimarka, İrlanda, Avusturya

Tablo 4.44'e göre Malta 2008 yılında üç, 2009 yılında altı ve 2010 yılında beş defa referans gösterilmiştir. 2011 yılında Malta ve Slovenya ikişer defa, 2012

yılında Malta ve Çekya ikişer defa, 2013 yılında Çekya ve Malta üçer defa; 2014 ve 2015 yıllarında Malta üçer defa ve son olarak 2016 yılında ise Malta dört kez referans gösterilen ülke konumunda olmuştur. Görüldüğü üzere Malta, çalışma kapsamındaki tüm yıllarda en fazla referans gösterilen ülkeler arasında her zaman yer alarak 31 defa ile birinci sırada referans gösterilen ülke olmuştur. Malta'dan sonra ikinci sırada Çekya gelip toplamda 22 defa referans gösterilmiştir. Bunların dışında BCC-VZA sonuçlarına göre çalışma boyunca sırasıyla Bulgaristan 18, Slovenya 16, Romanya 10, Türkiye 7, Yunanistan, Estonya, Fransa ve İngiltere altışar defa, İspanya beş kez, Slovakya ve İsveç dörder defa, Polonya, Güney Kıbrıs ve Hollanda üçer kez, Letonya iki defa, son olarak Portekiz, Finlandiya, Avusturya ve İtalya birer defa referans gösterilmiştir.

BCC-VZA sonuçlarına göre çalışma kapsamında etkin bulunmayan ülkelere yıllara göre referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 4.45. BCC-VZA'ya göre 2008 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Estonya	İspanya	Fransa	Malta	Romanya	Slovenya	İsveç
Belçika	0,736	27					0,14	0,664		0,196	
Almanya	0,690	28				0,023	0,041	0,936			
Letonya	0,998	24	0,664		0,293				0,043		
Litvanya	0,901	25	0,494	0,056	0,45						
Finlandiya	0,821	26		0,235				0,352		0,023	0,391
Ortalama	0,969										
Maksimum	1										
Minimum	0,690										
Standart Sapma	0,0819										

Tablo 4.45'e göre 2008 yılında verimli bulunmayan ülkelere referans gösterilen verimli ülkeler ve lamda değerleri gösterilmiştir. Çalışmanın göreceli sonuçlarına göre eğer Belçika sosyal güvenlik harcamalarına yönelik girdileri bakımından Fransa'yı 0,14 oranında, Malta'yı 0,664 oranında ve Slovenya'yı 0,196 oranında referans aldığı taktirde sosyal güvenlik harcamalarının BCC modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak öngörülecektir. Diğer verimsiz

ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir.

KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,969±0,0819 iken minimum verimlilik skoru Almanya ülkesine ait olup verimlilik skoru 0,690 olarak bulunmuştur. 2008 yılında Belçika'ya Fransa, Malta ve Slovenya; Almanya'ya İspanya, Fransa ve Malta; Letonya'ya Bulgaristan, Estonya ve Romanya; Litvanya'ya Bulgaristan, Çekya ve Estonya; son olarak Finlandiya'ya ise Çekya, Malta, Slovenya ve İsveç referans gösterilmiştir (Tablo 4.45).

Tablo 4.46. BCC-VZA'ya göre 2009 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Yunanistan	İtalya	Güney Kıbrıs	Malta	Hollanda	Avusturya	Polonya	Romanya	Slovenya	Slovakya	İsveç	İngiltere	Türkiye
Belçika	0,68	28	0,009					0,876					0,115				
Danimarka	0,71	26		0,249			0,249	0,063				0,01	0,43				
Almanya	0,69	27		0,069				0,884				0,027				0,02	
İrlanda	0,89	23						0,864				0,004				0,132	
Letonya	0,96	20	0,756								0,072			0,134			0,038
Litvanya	0,94	21	0,756	0,244													
Lüksemburg	0,79	25				0,2	0,06		0,502	0,237							
Portekiz	0,94	22	0,093	0,003	0,314			0,401			0,189						
Finlandiya	0,87	24		0,238				0,155					0,188		0,418		
Ortalama	0,94																
Maksimum	1																
Minimum	0,68																
Standart Sapma	0,1001																

Tablo 4.46'ya göre 2009 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,94±0,1001 iken minimum etkinlik skoru Belçika ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,68 olarak bulunmuştur. Çalışmanın göreceli sonuçlarına göre eğer Belçika Bulgaristan'ı 0,009 oranında Malta'yı 0,876 oranında ve Slovenya'yı 0,115 oranında referans alırsa sosyal güvenlik harcamalarının BCC modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak değerlendirilecektir. Öteki verimsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir.

2009 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Malta ve Slovenya; Danimarka'ya Çekya, Güney Kıbrıs, Malta, Romanya ve Slovenya; Almanya'ya, Çekya, Malta, Romanya ve İngiltere; İrlanda'ya Malta, Romanya ve İngiltere; Letonya'ya Bulgaristan, Polonya, Slovakya ve Türkiye; Litvanya'ya Bulgaristan ve Çekya; Lüksemburg'a İtalya, Güney Kıbrıs, Hollanda ve Avusturya; Portekiz'e Bulgaristan, Çekya, Yunanistan, Malta ve Polonya; son olarak Finlandiya'ya ise Çekya, Malta, Slovenya ve İsveç referans gösterilmiştir (Tablo 4.46).

Tablo 4.47. BCC-VZA'ya göre 2010 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Estonya	Yunanistan	Malta	Hollanda	Polonya	Romanya	Slovenya	İsveç	İngiltere	Türkiye
Belçika	0,680	27	0,045				0,521				0,434			
Danimarka	0,621	28	0,076	0,427			0,498							
Almanya	0,683	26		0,228			0,693			0,061			0,018	
İrlanda	0,800	25					0,91							0,09
Litvanya	0,869	24	0,647		0,353									
Portekiz	0,908	22	0,144		0,092	0,246	0,433		0,084					
Finlandiya	0,886	23		0,243				0,008			0,294	0,456		
Ortalama	0,944													
Maksimum	1													
Minimum	0,621													
Standart Sapma	0,1115													

Tablo 4.47'ye göre 2010 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,944±0,1115 iken minimum etkinlik skoru Danimarka ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,621 olarak bulunmuştur. Çalışmanın göreceli sonuçlarına göre

Danimarka eğer Bulgaristan'ı 0,076 oranında, Çekya'yı 0,427 oranında ve Malta'yı 0,498 oranında referans alırsa sosyal güvenlik harcamalarının BCC modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak öngörülecektir. Diğer verimsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir.

2010 yılında Belçika'ya Bulgaristan, Malta ve Slovenya; Danimarka'ya Bulgaristan, Çekya ve Malta; Almanya'ya, Çekya, Malta, Romanya ve İngiltere; İrlanda'ya Malta ve Türkiye; Litvanya'ya Bulgaristan ve Estonya; Portekiz'e Bulgaristan, Estonya, Yunanistan, Malta ve Polonya; son olarak Finlandiya'ya ise Çekya, Hollanda, Slovenya ve İsveç referans gösterilmiştir.

Tablo 4.48. BCC-VZA'ya göre 2011 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Estonya	Fransa	Güney Kıbrıs	Malta	Hollanda	Slovenya	Slovakya	İsveç	İngiltere	Türkiye
Belçika	0,703	28				0,055		0,639		0,306				
İrlanda	0,9054	27					0,028	0,824					0,148	
Litvanya	0,9056	26	0,523		0,331						0,089			0,056
Finlandiya	0,952	25		0,138					0,116	0,387		0,359		
Ortalama	0,981													
Maksimum	1													
Minimum	0,703													
Standart Sapma	0,0603													

Tablo 4.48'e göre 2011 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,981±0,0603 iken minimum etkinlik skoru Belçika ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,703 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre eğer Belçika Fransa'yı 0,055 oranında, Malta'yı 0,639 oranında ve Slovenya'yı 0,306 oranında referans alırsa sosyal güvenlik harcamalarının BCC modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak değerlendirilecektir. Ayrıca diğer etkin olmayan ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir. Bu yıl Belçika'ya Fransa, Malta ve Slovenya; İrlanda'ya Güney Kıbrıs, Malta ve İngiltere; Litvanya'ya Bulgaristan, Estonya, Slovakya ve Türkiye; son olarak Finlandiya'ya ise Çekya, Hollanda, Slovenya ve İsveç referans gösterilmiştir.

Tablo 4.49. BCC-VZA'ya göre 2012 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	İspanya	Letonya	Malta	Hollanda	Portekiz	Slovenya	Slovakya	İngiltere	Türkiye
Belçika	0,676	28		0,038			0,494		0,124	0,344			
İrlanda	0,861	27			0,057		0,914					0,029	
Litvanya	0,918	26	0,43	0,08		0,166					0,214		0,11
Ortalama	0,980												
Maksimum	1												
Minimum	0,676												
Standart Sapma	0,0666												

Tablo 4.49'a göre 2012 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,980±0,0666 iken minimum etkinlik skoru Belçika ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,676 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre eğer Belçika Çekya'yı 0,038 oranında, Malta'yı 0,494 oranında, Portekiz'i 0,124 oranında ve son olarak Slovenya'yı 0,344 oranında referans alırsa sosyal güvenlik harcamalarının BCC modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak öngörülecektir. Ayrıca diğer verimsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir. Bu yıl Belçika'ya Çekya, Malta, Portekiz ve Slovenya; İrlanda'ya İspanya, Malta ve İngiltere; son olarak Litvanya'ya ise Bulgaristan, Çekya, Letonya, Slovakya ve Türkiye referans gösterilmiştir.

Tablo 4.50. BCC-VZA'ya göre 2013 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Estonya	İspanya	Malta	Romanya	Slovenya	Slovakya	Finlandiya	Türkiye
Belçika	0,690	28		0,078		0,016	0,271		0,636			
Danimarka	0,758	27		0,366			0,46				0,174	
İrlanda	0,770	26	0,062				0,882	0,056				
Litvanya	0,948	25	0,146	0,084	0,311					0,049		0,411
Ortalama	0,970											
Maksimum	1											
Minimum	0,690											
Standart Sapma	0,082											

Tablo 4.50'ye göre 2013 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,970±0,082 iken minimum etkinlik skoru Belçika ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,690 olarak bulunmuştur. Bu yıl eğer Belçika Çekya'yı 0,078 oranında, İspanya'yı 0,016 oranında, Malta'yı 0,271 oranında ve Slovenya'yı 0,636 oranında referans alırsa sosyal güvenlik harcamalarının BCC modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak öngörülecektir. Ayrıca diğer etkin olmayan ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir. 2013 yılında Belçika'ya Çekya, İspanya, Malta ve Slovenya; Danimarka'ya Çekya, Malta ve Finlandiya; İrlanda'ya Bulgaristan, Malta ve Romanya; son olarak Litvanya'ya ise Bulgaristan, Çekya, Estonya, Slovakya ve Türkiye referans gösterilmiştir.

Tablo 4.51. BCC-VZA'ya göre 2014 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Çekya	Yunanistan	Fransa	Malta	Romanya	Slovenya	İngiltere
Belçika	0,700	28		0,014		0,214		0,771	
Danimarka	0,908	26	0,454		0,192	0,354			
İrlanda	0,845	27				0,847	0,092		0,062
Ortalama	0,980								
Maksimum	1								
Minimum	0,700								
Standart Sapma	0,064								

Tablo 4.51'e göre 2014 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,980±0,064 iken minimum etkinlik skoru Belçika ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,700 olarak bulunmuştur. Çalışmaya göre eğer Belçika Yunanistan'ı 0,014 oranında, Malta'yı 0,214 oranında ve Slovenya'yı 0,771 oranında referans alması durumunda sosyal güvenlik harcamalarının BCC modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak öngörülecektir. Diğer verimsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir. 2014 yılında Belçika'ya Yunanistan, Malta ve Slovenya; Danimarka'ya Çekya, Fransa ve Malta; son olarak İrlanda'ya Malta, Romanya ve İngiltere referans gösterilmiştir.

Tablo 4.52. BCC-VZA'ya göre 2015 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Yunanistan	Fransa	İspanya	Malta	Romanya	Slovenya	Türkiye
Belçika	0,698	28			0,061		0,013	0,158		0,768	
Danimarka	0,865	26		0,382		0,18		0,438			
İrlanda	0,792	27	0,001					0,936	0,062		
Litvanya	0,982	25	0,474	0,21							0,316
Ortalama	0,976										
Maksimum	1										
Minimum	0,698										
Standart Sapma	0,0712										

Tablo 4.52'ye göre 2015 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,976±0,0712 iken minimum etkinlik skoru Belçika ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,698 olarak bulunmuştur. Çalışmaya göre eğer Belçika Yunanistan'ı 0,061 oranında, İspanya'yı 0,013 oranında, Malta'yı 0,158 oranında ve Slovenya'yı 0,768 oranında referans alması durumunda sosyal güvenlik harcamalarının BCC modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak öngörülecektir. Diğer verimsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir. 2015 yılında Belçika'ya Yunanistan, İspanya, Malta ve Slovenya; Danimarka'ya Çekya, Fransa ve Malta; İrlanda'ya Bulgaristan, Malta ve Romanya; son olarak Litvanya'ya ise Bulgaristan, Çekya ve Türkiye referans gösterilmiştir.

Tablo 4.53. BCC-VZA'ya göre 2016 yılında verimsiz ülkelere referans gösterilen etkin ülkeler ve lamda değerleri.

Etkinsiz Ülkeler	Etkinlik Skoru	Sıralama	Bulgaristan	Çekya	Yunanistan	Fransa	Letonya	İspanya	Malta	Romanya	Slovenya	Türkiye
Belçika	0,712	27			0,028			0,054	0,108		0,81	
Danimarka	0,708	28		0,444	0,061				0,485		0,01	
İrlanda	0,770	25	0,044						0,898	0,058		
Litvanya	0,971	24	0,231	0,113			0,332			0,047		0,277
Avusturya	0,720	26		0,174		0,157			0,494		0,175	
Ortalama	0,960											
Maksimum	1											
Minimum	0,708											
Standart Sapma	0,0972											

Tablo 4.53'e göre 2016 yılında KVB'lerin etkinlik skorları ortalaması ve standart sapması 0,960±0,0972 iken minimum etkinlik skoru Danimarka ülkesine ait olup etkinlik skoru 0,708 olarak bulunmuştur. Çalışmaya göre eğer Danimarka Çekya'yı 0,444 oranında, Yunanistan'ı 0,061 oranında, Malta'yı 0,485 oranında ve Slovenya'yı 0,01 oranında referans alması durumunda sosyal güvenlik harcamalarının BCC modeli göreceli etkinlikleri açısından etkin ülke olarak öngörülecektir. Ayrıca diğer etkinsiz ülkeler de tabloda kendilerine referans olarak atanan etkin ülkeleri belirtilen lamda değeri oranında referans aldıkları takdirde etkin olarak değerlendirileceklerdir. 2016 yılında Belçika'ya Yunanistan, İspanya, Malta ve Slovenya; Danimarka'ya Çekya, Yunanistan, Malta ve Slovenya; İrlanda'ya Bulgaristan, Malta ve Romanya; Litvanya'ya Bulgaristan, Çekya, Letonya, Romanya ve Türkiye; son olarak Avusturya'ya ise Çekya, Fransa, Malta ve Slovenya referans gösterilmiştir.

4.5. Ölçek Etkinlik Sonuçları

Çalışma kapsamında ülkelerin ölçek etkinlikleri hesaplanarak sosyal güvenlik alanında yaptıkları harcamaların optimal büyüklükte olup olmadığı kontrol edilmiştir. Diğer bir değişle KVB'lerin optimal etkinlik seviyesinden sapma oranlarını göstermektedir. VZA'da ölçek etkinlik skorları CCR (teknik etkinlik) skorunun BCC (saf teknik etkinlik)skoruna oranı ile hesaplanmaktadır. Bu oran 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve bu oranın 1 olması KVB'nin ölçek etkin olduğunu göstermektedir. Çalışma kapsamındaki ülkelerin ölçek etkinlik skorları Tablo 4.54'de sunulmuştur.

Tablo 4.54. Ölçek etkinlik skorları.

Ülkeler/Yıllar	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	0,80	0,85	0,85	0,88	0,89	0,91	0,94	0,90	0,90
Bulgaristan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Çekya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Danimarka	0,72	0,85	0,91	0,60	0,61	0,78	0,67	0,69	0,90
Almanya	0,87	0,85	0,87	0,63	0,67	0,69	0,67	0,69	0,68
Estonya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
İrlanda	0,59	0,65	0,72	0,67	0,66	0,79	0,80	0,90	0,91
Yunanistan	0,86	1	1	1	1	1	0,867	1	0,99
İspanya	0,67	0,66	0,69	0,75	0,76	0,76	0,73	0,74	0,75
Fransa	0,70	0,67	0,66	0,68	0,70	0,69	0,70	0,72	0,71
İtalya	0,69	0,66	0,70	0,67	0,68	0,71	0,67	0,66	0,63
Güney Kıbrıs	0,79	0,85	0,97	0,98	0,93	0,95	1	1	1
Letonya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Litvanya	0,99	0,99	0,99	0,99	1	0,99	1	0,99	1
Lüksemburg	0,37	0,40	0,42	0,41	0,37	0,33	0,33	0,32	0,30
Macaristan	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Malta	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hollanda	0,80	0,83	0,86	0,88	0,99	0,94	0,88	0,80	0,79
Avusturya	0,58	0,60	0,69	0,71	0,69	0,65	0,62	0,60	0,82
Polonya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portekiz	0,83	0,86	0,91	0,98	0,99	0,93	0,91	0,94	1
Romanya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Slovenya	0,89	0,99	0,96	0,96	1,00	0,95	0,99	0,95	0,96
Slovakya	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Finlandiya	0,78	0,74	0,75	0,70	0,68	0,71	0,75	0,74	0,74
İsveç	0,63	0,60	0,60	0,60	0,61	0,59	0,61	0,60	0,61
İngiltere	0,59	0,60	0,60	0,64	0,63	0,62	0,64	0,69	0,68
Türkiye	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ortalama	**0,83**	**0,84**	**0,86**	**0,85**	**0,85**	**0,86**	**0,85**	**0,85**	**0,87**
Minimum	**0,37**	**0,40**	**0,42**	**0,41**	**0,37**	**0,33**	**0,33**	**0,32**	**0,30**
Standart Sapma	**0,18**	**0,18**	**0,17**	**0,18**	**0,18**	**0,18**	**0,18**	**0,18**	**0,18**

Tablo 4.54'e göre, çalışma kapsamındaki ülkelerin; 2008 yılında %35,7'si, 2009, 2010 ve 2011 yıllarında %39,3'ü, 2012 yılında %42,9'u, 2013 yılında %39,3'ü, 2014 ve 2015 yıllarında %42,9'u ve son olarak 2016 yılında %46,4'ü ölçek etkinliği verimli bulunmuştur.

Ölçek etkinliği sonuçlarına göre 2008-2016 dönemi boyunca Bulgaristan, Çekya, Estonya, Letonya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya ve Türkiye sosyal güvenlik harcamaları yönünden ölçek etkin bulunmuştur. Buna karşılık çalışmanın kapsadığı yıllar boyunca Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve son olarak İngiltere ise sosyal güvenlik harcamaları yönünden ölçek etkin bulunamamıştır. Tüm dönem boyunca en düşük ölçek etkinlik skoruna sahip ülkenin ise Lüksemburg olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamındaki ülkelerin ölçek etkinlik sonuçları bakımından en verimli olduğu yıl, ortalama 0,87 etkinlik skoruyla 2016 yılı iken en verimsiz yılın

ise 0,83 etkinlik skoru ile 2008 yılı olduğu belirlenmiştir. Diğer yılların ortalama ölçek etkinlik skorları ise 2009 yılında 0,84, 2010 yılında 0,86, 2011 ve 2012 yılında 0,85, 2013 yılında 0,86, 2014 ve 2015 yılında 0,85 olduğu belirlenmiştir.

2008 döneminde Bulgaristan, Çekya, Estonya, Letonya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya ve Türkiye sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin olarak ölçek etkin bulunmuştur. Ancak Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, Yunanistan, İspanya, Fransa, İtalya, Güney Kıbrıs, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere ise sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin olarak ölçek etkin bulunamamıştır.

Ancak 2009, 2010, 2011 ve 2013 yıllarında Bulgaristan, Çekya, Estonya, Yunanistan, Letonya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya ve Türkiye ölçek etkin iken Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, İtalya, Güney Kıbrıs, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere ise ölçek etkin bulunamamıştır.

2012 yılında Bulgaristan, Çekya, Estonya, Yunanistan, Letonya, Litvanya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya ve Türkiye sosyal güvenlik harcamaları yönünden ölçek etkin iken Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, İtalya, Güney Kıbrıs, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere ise ölçek etkin bulunamamıştır.

2014 yılında Bulgaristan, Çekya, Estonya, Güney Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya ve Türkiye sosyal güvenlik harcamaları yönünden ölçek etkin iken Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, Yunanistan, İspanya, Fransa, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere ise ölçek etkin bulunamamıştır.

2015 yılında Bulgaristan, Çekya, Estonya, Yunanistan, Güney Kıbrıs, Letonya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya ve Türkiye sosyal güvenlik harcamaları yönünden ölçek etkin iken Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere ise ölçek etkin bulunamamıştır.

Çalışmanın son yılı olan 2016 yılında ise Bulgaristan, Çekya, Estonya, Güney Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya ve Türkiye sosyal güvenlik harcamaları yönünden ölçek etkin iken Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, Yunanistan, İspanya, Fransa, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere ise ölçek etkin bulunamamıştır.

5. TARTIŞMA

Çalışmanın bu bölümünde analiz sonucu elde edilen sonuçların diğer çalışmaların sonuçları ile ilişkilendirilerek tartışılması yapılmıştır. Çalışma kapsamındaki ülkelerin sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin olarak etkinlik performansları, ölçek etkinlik sonuçları ve yıllara göre etkinlik değişimleri referans gösterilen çalışmalar baz alınarak neden sonuç ilişkisi kurularak yorumlanması yapılmıştır.

VRS koşullarının sağladığı esneklik sebebiyle ve modelin doğası gereğince BCC-VZA yöntemi ile gerçekleştirilen analizlerde daha fazla sayıda KVB etkin bulunmaktadır (194). Söz konusu bu çalışmada da CCR-VZA yöntemiyle yapılan analizler sonucunda 9 ülke (Bulgaristan, Çekya, Estonya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya ve Türkiye) etkin bulunurken BCC-VZA yöntemiyle yapılan analizler sonucunda etkin ülke sayısı 18'e (Bulgaristan, Çekya, Estonya, Yunanistan, İspanya, Fransa, İtalya, Güney Kıbrıs, Macaristan, Malta, Hollanda, Polonya, Romanya, Slovenya, Slovakya, İsveç, İngiltere ve Türkiye) yükselmiştir. CRS modeli yönetimsel performansın sağladığı saf teknik etkinliğin yanında ölçek etkinliğini de kapsamasından dolayı toplam faktör verimliliğini içermektedir. Bu durumun bir sonucu olarak VRS modelinin tercih edildiği bir çalışmada etkin ülke sayısı, CRS modeline göre daha fazladır (196). Literatür genelinde ise aynı sonuçlar alınmıştır. 2012 yılında Demirci tarafından yapılan OECD üyesi ülkelerin ekonomik ve sosyal etkinliklerinin VZA yöntemi ile belirlendiği çalışmada (197), CRS modeline göre VRS modelinde etkinlik sağlayan ülke sayısı daha fazla olmuştur. Demirci'nin çalışmasında CCR modeliyle yapılan ekonomik etkinlik analizleri sonucunda, söz konusu beş yıl içinde etkin ülke sayısı 16 iken analizlerin BCC modeli ile tekrarlanması sonucunda etkin ülke sayısı 18'e yükselmiştir.

Çalışmada ülkelerin etkinlikleri CCR-VZA modeline göre değerlendirildiğinde yıllara göre etkin olma yüzdeleri 2008 yılında %32,14'ü verimli iken BCC-VZA modeline göre %82,14'ü etkin olmuştur. CCR-VZA modeline göre 2009 yılında ülkelerin %35,7'si etkin iken BCC-VZA modeline göre %67,85'i etkin bulunmuştur. CCR-VZA modeline göre 2010, 2011, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında ülkelerin %39,28'i etkin iken 2015 ve son olarak 2016 yılında ülkelerin %42,85'inin

etkin olduğu tespit edilmiştir. Ancak 2015 ve 2016 yıllarında meydana gelen değişimin hangi ülkeden kaynaklandığına bakıldığında, 2015 yılında Yunanistan ve Güney Kıbrıs'ın ve 2016 yılında ise Güney Kıbrıs ve Portekiz'in sosyal güvenlik harcamalarının göreli olarak etkin olması görülmüştür. Ancak çalışma kapsamındaki ülkelerin etkin olma oranları CCR-VZA modeline göre BCC-VZA modelinde ülkelerin etkinlik durumlarının daha da artığı tespit edilmiştir. 2010 yılında %75'i, 2011 yılında %85,71'i, 2012 yılında %89,28'i, 2013 yılında %85,71'i, 2014 yılında %89,28'i, 2015 yılında %85,71'i ve son olarak 2016 yılında %82,14'ü etkin bulunmuştur. Zira 2012 ve 2014 yıllarında etkinlilik oranlarında meydana gelen artışın nedenleri incelendiğinde, 2012 yılında Danimarka ve Finlandiya'nın ve 2014 yılında ise Litvanya ve Finlandiya'nın sosyal güvenlik harcamalarını göreli olarak etkin olması sayılabilir.

AB ülkelerine göre gerek kişi başına düşen gelir miktarı gerekse kişi başına düşen kamu emeklilik ve kamu sağlık harcamalarının ortalama olarak en yüksek olduğu ülke Lüksemburg iken CCR-VZA sonuçlarına göre her yıl en düşük etkinlik skoruna sahip ülke olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla Lüksemburg'un çalışmada kullanılan girdileri etkin kullanmayarak diğer ülkelere göre yetersiz çıktı ürettiğinden göreli olarak etkinsiz bulunmuştur. BCC-VZA sonuçlarına göre ise çalışma kapsamındaki ülkeler arasında genel olarak en düşük etkinlik skoruna sahip ülkenin Belçika olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç bize Belçika'nın elinde bulunan girdilerini göreli olarak etkin kullanmadığını göstermektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenler açısından kişi başına düşen gelir, kişi başına düşen kamu sağlık harcaması, kişi başına düşen kamu emeklilik harcaması ve sosyal güvenliğe yapılan kişi başı katkı miktarı bakımından yüksek harcamalara sahip olan aynı zamanda gelişmiş bir sağlık alt yapısına sahip olan ve diğer üye ülkelere göre refah seviyesi yüksek olan Almanya, Fransa, İtalya, İspanya, İsveç, Finlandiya, Danimarka, Hollanda, Belçika, Avusturya ve İrlanda'nın CCR-VZA sonuçlarına göre göreli olarak kaynaklarını etkin kullanamadıkları tespit edilmiştir.

CCR-VZA sonuçlarına göre, çalışma kapsamındaki ülkelerin çalışmanın kapsadığı dönem boyunca en çok sosyal güvenlik kurumuna yapılan kişi başı katkı miktarını atıl kullandıkları tespit edilmiştir. Sosyal güvenliğe yapılan kişi başı katkı miktarının ortalama ve standart hata ortalaması olarak 1083,6±250,99 € dolaylarında

atıl kullandığı görülmüştür. Bu durum AB ülkelerinde ve ülkemizde toplanan sosyal güvenlik prim gelirlerinin yerinde, zamanında ve etkin şekilde kullanılmadığını göstermektedir. Çalışmada sosyal güvenlik kurumlarının ikinci sırada gelen harcamalarından birini oluşturan kişi başına düşen kamu emeklilik harcaması ortalama ve standart hata ortalaması olarak 364,9±87,26 € tutarında atıl kullanılmıştır. Üçüncü sırada kişi başına düşen kamu sağlık harcaması ortalama ve standart hata ortalaması olarak 253,18±65,78 € tutarında, kişi başına düşen barınma ve sosyal dışlanma harcaması ortalama ve standart hata ortalaması olarak 88,80±24,03 € tutarında ve son sırada ise kişi başına düşen aile ve çocuk yardımı harcaması ortalama ve standart hata ortalaması olarak 83,00±24,62 € tutarında atıl kullanıldığı görülmüştür. Çalışma kapsamındaki ülkelerin ilgili dönem boyunca etkin olmak için yukarıda belirtilen tutarlarda girdilerini azaltmaları yönünde çözüm politikaları oluşturmaları gerekmektedir.

CCR-VZA sonuçlarına benzer şekilde BCC-VZA sonuçlarında da en çok atıl kullanılan girdilerin sıralamasında genel olarak bir değişiklik görülmemiştir. BCC-VZA sonuçlarına göre çalışma kapsamındaki ülkelerin dokuz yıllık dönem boyunca sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin olarak sosyal güvenlik kurumuna yapılan kişi başı katkı miktarının ortalama ve standart hata ortalaması olarak 231,29±124,41 € tutarında, ikinci sırada kişi başına düşen kamu emeklilik harcaması ortalama ve standart hata ortalaması olarak 83,50±50,82 € tutarında, üçüncü sırada kişi başına düşen kamu sağlık harcaması ortalama ve standart hata ortalaması olarak 62,48±37,08 € tutarında, dördüncü sırada kişi başına düşen aile ve çocuk yardımı harcaması ortalama ve standart hata ortalaması olarak 55,33±30,26 € tutarında ve son olarak kişi başına düşen barınma ve sosyal dışlanma harcaması ise ortalama ve standart hata ortalaması olarak 23,17±12,47 € tutarında atıl kullandığı görülmüştür.

Bu çalışmada CCR-VZA'ya göre 2008-2016 dönemi eksik üretilen çıktıların ortalamaları incelendiğinde çalışma kapsamındaki ülkelerin yoksulluk oranı ya da diğer bir değişle sosyal dışlanma oranını ortalama olarak 0,00 düzeyine indirerek bu açıdan etkin bir hizmet performansı ortaya koydukları görülmüştür. Buna karşılık doğuşta beklenen yaşam yılı çıktısını ise çalışma kapsamındaki ülkelerin ortalama ve standart hata ortalaması olarak 4,20±1,91 yaşam yılı artırmaları gerektiği tespit edilmiştir. Ayrıca çalışma kapsamındaki ülkelerin gelir dağılımı eşitsizliği, işsizlik ve

kayıt dışı istihdam oranını ortalama ve standart hata ortalaması olarak sırayla; 0,01±0,00, 0,02±0,004 ve 0,66±0,164 oranlarında eksik ürettikleri tespit edilmiştir. Bahsi geçen çıktı değişkenlerinden gelir dağılımı eşitsizliği, işsizlik ve kayıt dışı istihdam oranları değişkenlerinin tersi alındığından, oran ile ifade edilen bu değişkenlerin azaltılarak etkinlik artışları sağlanabileceği görülmektedir. Bu bilgiden hareketle, çalışma kapsamında etkinsiz bulunan ülkeler; doğumda beklenen yaşam yılını artırmaya, gelir dağılımı eşitsizliğini, işsizlik ve kayıt dışı istihdam oranlarını azaltmaya doğrudan katkılar sağlayacak önlemler alırlar ise sosyal güvenlik harcamalarının daha verimli kullanılacağı görülmektedir.

Çalışmada BCC-VZA'ya göre 2008-2016 dönemi ortalamaları dikkate alındığında; çalışma kapsamındaki ülkelerin etkin olmak için doğumda beklenen yaşam yılını ortalama ve standart hata ortalaması olarak 0,05±0,04 yaşam yılı artırmaları gerekli görülmüştür. Buna karşın çalışma kapsamındaki ülkelerin gelir dağılımı eşitsizliği ve yoksulluk oranı ya da sosyal dışlanma oranını ortalama ve standart hata ortalaması olarak 0,00 düzeylerine indirerek bu açıdan etkin bir performans sergilediği görülürken, işsizlik ve kayıt dışı istihdam oranını ise ortalama ve standart hata ortalaması olarak sırayla; 0,01±0,00 ve 0,07±0,03 oranlarında eksik ürettikleri tespit edilmiştir. Dolayısıyla çalışma kapsamındaki ülkeler yukarıda bahsi geçen tutarlarda girdi kullanımlarını azaltmakla beraber işsizlik ve kayıt dışı istihdam çıktı değişkenlerini ise söz konusu (0,01±0,00 ve 0,07±0,03) oranlarda azaltırlar ise sosyal güvenlik harcamalarını etkin kullanabileceklerdir.

Afonso ve arkadaşlarının 2010 yılında yapmış oldukları çalışmada (177) ise, seçilmiş bazı OECD ülkelerine ait 1995-2000 dönemini kapsayan GSYH'nin yüzdesi olarak kamu sosyal harcamaları çalışmanın girdilerini oluştururken çıktılarını ise birinci aşamada gini katsayısı ikinci aşamada ise gini katsayısı ve yoksulluk oranı kullanılmıştır. Bahsi geçen çalışmanın ilk aşamasında girdi yönelimli BCC modeli sonuçlarına göre Danimarka, Japonya ve Slovak Cumhuriyeti verimlilik bakımından etkin ülkeler olarak belirlenirken ikinci aşamada ise Kanada, Finlandiya, Macaristan, İrlanda, ABD ve Lüksemburg etkin ülke olarak bulunmuştur. Buna karşılık bu çalışmada BCC modeli ile yapılan analizlerde, Lüksemburg 2009 hariç diğer dönemlerde etkin iken, Finlandiya 2008-2011 dönemleri boyunca etkinsiz ve İrlanda ise 2008 yılı hariç diğer dönemlerde göreli olarak etkin bulunamamıştır. Afonso ve

arkadaşlarının yürütmüş olduğu çalışma ile bu çalışma arasında gerek farklı zaman dilimlerini değerlendirmeleri gerekse çalışmanın değişkenlerinin ve karşılaştırılan ülkelerin farklı olması ülkelerin etkinlik sonuçlarının farklı bulunmasına neden olabilir.

Çalışmada CCR-VZA sonuçlarına göre çalışma boyunca etkinsiz ülkelere en fazla referans gösterilen ülke Çekya iken Bulgaristan ise ikinci sırada en fazla referans gösterilen ülke olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda etkinsiz olarak faaliyetlerine devam eden ülkelerin sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin olarak çalışmada kullanılan girdilerini kendilerine referans gösterilen ülkelerin girdilerine doğru kaydırmaları etkinlik yönünden ilerleme sağlayacağı sonucuna ulaşılabilir.

Çalışmanın BCC-VZA modeli sonuçlarına göre etkin ülkelerin faaliyetlerini etkinsiz yürüten ülkelere en az bir kez referans gösterildiği ancak Macaristan'ın çalışma boyunca sürekli etkin olmasına rağmen faaliyetlerini etkinsiz yürüten ülkelere hiç referans gösterilmediği tespit edilmiştir. Çalışma kapsamındaki tüm yıllar dikkate alındığında, en fazla referans gösterilen ülke ise Malta olmuştur. Malta'dan sonra Çekya toplamda 15 defa referans gösterilen ülke olmuştur. Çalışmada referans gösterilen ülkelerde dikkat çeken nokta, fazlaca referans gösterilen ülkelerin etkinsiz bulunan ülkelere, kullanılan değişkenler bakımından yakın değerlere sahip oldukları için fazlaca referans gösterilmeleri olmuştur. Bu doğrultuda, etkin bulunan ve fazlaca referans gösterilen bir ülkenin, etkin bulunan fakat fazlaca referans gösterilmeyen bir ülkeden her zaman daha iyi bir durumda olduğunu söylemenin mümkün olmayacağıdır.

Kocaman ve arkadaşlarının 2011 yılında OECD ülkelerinin sağlık sistemleri etkinliklerinin VZA yardımıyla değerlendirildiği çalışmalarında (198),VZA'nın girdi yönelimli CCR modeli analiz sonuçlarına göre Slovenya, Şili, Lüksemburg, Meksika, Japonya, Portekiz, Avustralya, İsveç, Estonya ve Türkiye'nin etkinlik açısından verimli olduğu sonucuna varılmıştır. Kocaman ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen çalışma ile yapılan çalışma arasında girdi yönelimli CCR-VZA modeli sonuçlarına göre Türkiye ve Estonya'nın etkin bulunması, Almanya, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya ve İtalya'nın ise etkin bulunmaması benzer özellik göstermektedir.

Antonelli ve De Bonis tarafından 2019 yılında yapılan bir çalışmada (199), 22 Avrupa ülkesinin 2013 yılına ait kamu sosyal harcamaları iki aşamalı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın girdilerinde sosyal koruma harcamaları (aile yardımı, işsizlik, engelli, emeklilik harcamaları) indeksi çıktılarında ise bu harcamaların yansıması olan doğuşta beklenen yaşam beklentisi, yoksulluk oranı, işsizlik oranı, harcanabilir hane halkı geliri, gelir eşitsizliği oranı ve gini katsayısından oluşan bir sosyal indeks kullanılmıştır. Gerek çalışmada kullanılan değişkenler bakımından gerekse veri seçiminde satın alma gücü paritesinin dikkate alınması bakımından mevcut çalışma ile benzer özellikler göstermektedir. Antonelli ve De Bonis'in çalışmasında BCC-VZA modeli (girdi ve çıktı yönelimli) kullanılmış ve çalışmanın sonuçlarına göre Estonya, Danimarka, Hollanda, Norveç, Polonya, Slovakya ve Slovenya'nın etkin olduğu görülmüştür. Ayrıca girdi yönelimli BCC-VZA sonuçlarına göre etkinsiz olarak belirlenen ülkeler arasında en düşük etkinlik skoruna sahip olan ülke ise İrlanda olarak belirlenmiştir. Yapılan bu çalışmada da benzer olarak BCC-VZA sonuçlarına göre İrlanda'nın 2008 yılı hariç diğer tüm yıllarda etkin olmadığı bulunmuştur. Antonelli ve De Bonis'in gerçekleştirdiği çalışmanın sonuçlarına göre İskandinav ülkeleri (özelikle Norveç, Danimarka, Hollanda ve İsveç) aile yardımları, işsizlik, sağlık harcamaları, gelir eşitsizliği ve yoksulluk değişkenleri bakımından diğer ülkelere göre göreceli olarak etkin performans gösterdiği tespit edilmiştir. Antonelli ve De Bonis'in yürüttüğü çalışmaya karşılık bu çalışmada ise Danimarka 2008, 2011 ve 2012 dönemleri hariç sürekli etkinsiz bulunurken diğer İskandinav ülkelerinden olan Hollanda ve İsveç ise sürekli etkin bulunmuştur. BCC-VZA sonuçlarına göre Slovenya ve Slovakya ülkeleri her iki çalışma kapsamında etkin bulunmuştur. Dolayısıyla her iki çalışmada da elde edilen sonuçlar bakımından birbiri ile örtüşen ve örtüşmeyen sonuçlar bulunmaktadır. Antonelli ve De Bonis'in gerçekleştirmiş olduğu çalışmada girdilerini yüksek miktarlarda kullanan ülkelerin genel olarak çıktılarını etkin kullandıkları görülmüştür. Oysaki bu çalışmada girdilerini yüksek miktarda kullanan ülkelerin çıktılarını etkin kullanmadığı tespit edilmiştir.

AB ülkelerinin sağlık sistemlerinin verimliliğini değerlendiren Medeiros ve Schwierz (200), yapılan çalışmada doğuştan yaşam beklentisinin %2,3 ila %1,8 oranında artması gerektiğini belirtmişlerdir. Özellikle Çek Cumhuriyeti, Litvanya ve Slovakya'nın en düşük etkinlik skoruna sahip olduğu Belçika, Kıbrıs, İspanya,

Fransa, İtalya, İsveç ve Hollanda'nın ise genel olarak etkinliklerinin iyi olduğunu belirtmişlerdir. Buna karşın bu çalışmada ise Çek Cumhuriyeti gerek ölçek etkinliği gerekse VZA'nın BCC ve CCR modeli analiz sonuçlarına göre sürekli etkin bulunurken Belçika ise sürekli etkinsiz bulunmuştur. Çalışma kapsamlarının ve özellikle kullanılan değişkenlerin farklı olması iki çalışmanın etkinlik sonuçlarının farklı olmasına neden olabilir.

Avrupa ülkelerinin sağlık sistemlerinin etkinliğini VZA yöntemi ile değerlendiren Asandului ve arkadaşları (201), doğuşta yaşam beklentisi ile sağlıklı yaşam beklentisi çıktıları arasında çok güçlü bir korelasyon ilişkisi olması nedeniyle VZA iki aşamalı olarak uygulanmıştır. İlk analizde çıktı değişkenler bebek ölüm oranı ve sağlıklı yaşam beklentisi olarak belirlenmiştir. İkinci analizde ise bebek ölüm oranı ve doğuşta yaşam beklentisi çalışmanın çıktılarını oluşturmuştur. Asandului ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada birinci aşamada girdi yönelimli BCC modeline göre 30 Avrupa ülkesinden altı ülke verimli iken CCR modeline göre beş ülke verimli bulunmuştur. İkinci aşamada ise girdi yönelimli BCC modeline göre yedi ülke verimli iken CCR modelinde ise dört ülke verimli bulunmuştur. Ortama verimlilik skorları CCR için 0,74 iken BCC için ise 0,75 olarak hesaplanmıştır. Buna karşılık bu çalışmada ise BCC-VZA'ya göre 28 ülkeden 18 ülke etkin iken CCR-VZA'da 9 ülke etkin olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada BCC-VZA'ya göre ortalama etkinlik skoru 0,96 iken, CCR-VZA'ya göre ise 0,82 olarak belirlenmiştir. Asandului ve arkadaşlarının çalışmasına göre etkin ülke sayısı ve ortalama etkinlik skorları açısından bu çalışmanın sonuçları daha yüksek bulunmuştur.

Lorcu (2008) tarafından AB'ye üye 27 ülke ile Türkiye'nin sağlık sistemleri etkinliklerinin girdi yönelimli CCR-VZA modeline göre değerlendirildiği çalışmada (202), ülkelerin %39,3'ü (n=11) etkin, %60,7 (n=17) ise etkinsiz olarak bulunmuştur. Lorcu'nun çalışmasına karşılık bu çalışmada CCR-VZA modeli sonuçlarına göre ülkelerin %32,14'ü (n=9) etkin, %67,86'sı (n=19) etkinsiz olarak ölçülmüştür. Bu açıdan değerlendirildiğinde Lorcu'nun yürüttüğü çalışmada daha çok ülke etkin bulunmuştur. Asandului ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada da Lorcu'nun çalışmasında da etkinliği en düşük hesaplanan ülke Avusturya olarak belirlenirken yapılan bu çalışmada ise çalışma boyunca verimlilik skoru en düşük olan ülke Lüksemburg (ortalama toplam etkinlik skoru 0,352) olarak belirlenmiştir. Buna

karşılık bu çalışmada ise Avusturya'nın BCC-VZA modeli sonuçlarına göre 2016 yılı hariç diğer dönemlerde etkin skorlar aldığı görülmüştür. Ancak ölçek etkinliği ve VZA'nın CCR modeli analiz sonuçları bakımından Avusturya'nın incelenen tüm dönem boyunca etkinsiz skorlar alması bu açıdan Lorcu ile Asandului ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmaya benzer nitelikte sonuçlar elde edilmiştir. Belçika, Fransa, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya ve Almanya'nın hem Lorcu'nun çalışmasında hem de bu çalışmada incelenen etkinlik alanlarında verimsiz skorlar aldığı ve bu yönüyle her iki çalışma kapsamında bu ülkelerin kaynaklarını rasyonel kullanmayarak göreceli olarak etkinsiz oldukları tespit edilmiştir.

Güzel'in (2019) gerçekleştirmiş olduğu çalışmada (203), Türkiye ve AB'ye üye ülkelerin 2007-2016 yıllarına ait seçili bazı sağlık göstergeleri VZA ile değerlendirilmiştir. Hem Güzel'in yürütmüş olduğu çalışmada hem de yapılan bu çalışmada Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, İsveç ve İngiltere ölçek etkin değil iken Türkiye, Slovenya ve Güney Kıbrıs ise her iki çalışma kapsamında ölçek etkin bulunmuştur. Her ne kadar kullanılan değişkenler açısından farklılık gösterse de her iki çalışmanın ölçek etkinlik sonuçlarının benzer olduğu görülmüştür.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada AB'ye üye 27 ülke ile AB'ye aday olan Türkiye'nin 2008-2016 yıllarını kapsayan sosyal güvenlik harcamaları VZA modellerini içeren girdi yönelimli BCC ve CCR etkinlik ölçümleri ve göreceli ölçek etkinlik sonuçları kapsamlı bir şekilde yapılmış ve değerlendirilmiştir. Bu bakımdan çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda maddeler halinde verilmiştir:

- CCR-VZA modeli sonuçlarına göre Bulgaristan, Çekya, Estonya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya ve AB'ye aday ülke olan Türkiye sosyal güvenlik harcamalarını etkin kullanırken BCC-VZA modeli sonuçlarına göre ise Bulgaristan, Çekya, Estonya, Yunanistan, İspanya, Fransa, İtalya, Güney Kıbrıs, Macaristan, Malta, Hollanda, Polonya, Romanya, Slovenya, Slovakya, İsveç, İngiltere ve Türkiye sosyal güvenlik harcamalarını etkin kullanmıştır.

- CCR-VZA etkinlik ölçümlerine göre dokuz yıllık dönem boyunca etkinlik sonuçlarının en verimsiz olduğu ülke Lüksemburg iken BCC-VZA modeli göre ise dokuz yıllık dönem boyunca etkinlik sonuçlarının en verimsiz olduğu ülkenin Belçika olduğu tespit edilmiştir. Lüksemburg aynı zamanda tüm yıllarda en düşük ölçek etkinlik skoruna sahip ülke olmuştur.

- CCR-VZA sonuçlarına göre çalışma kapsamındaki ülkelerin ortalama etkinlik skorunun en yüksek (0,835) olduğu yıl 2012 yılı iken ortalama etkinlik skorunun en düşük (0,299) görüldüğü yıl ise 2016 yılı olup Lüksemburg'da görülmüştür. Ancak BCC-VZA'ya göre ortalama etkinlik skorunun en yüksek (0,981) olduğu yıl 2011 yılı iken ortalama etkinlik skorunun en düşük (0,621) görüldüğü yıl ise 2010 yılı olup Danimarka'da görülmüştür.

- CCR-VZA göreceli sonuçlarına göre çalışmanın kapsadığı dönem boyunca ülkelerin en etkin olduğu yıl 2015 ve 2016 yılı olduğu görülürken en az etkin oldukları yıl ise 2008 yılı olduğu görülmüştür. Buna karşılık BCC-VZA modeli sonuçlarına göre ülkelerin en etkin olduğu yıl 2012 ve 2014

yılı olarak tespit edilirken en az etkin oldukları yıl ise 2009 yılı olduğu görülmüştür.

- CCR-VZA ve BCC-VZA göreceli sonuçlarına göre çalışma kapsamındaki ülkelerin dokuz yıllık dönem boyunca her yıl girdi kaynaklarını atıl olarak kullandıkları tespit edilmiştir.

- Gerek CCR-VZA gerekse BCC-VZA sonuçlarına göre çalışma kapsamındaki ülkeler tarafından en çok atıl kullanılan girdilerin başında sosyal güvenlik kurumuna yapılan kişi başı katkı miktarı gelirken, ikinci sırada kişi başı kamu emeklilik harcaması girdisi ve üçüncü sırada ise kişi başına düşen kamu sağlık harcaması girdisi olduğu saptanmıştır. Çalışma boyunca yıllar itibariyle bu sıralama değişmemiştir. Sonuç olarak çalışma kapsamındaki ülkelerin sosyal güvenlik harcamalarını etkin kullanmak açısından girdi kaynaklarını atıl olarak belirtilen miktarlarda azaltmaları gerekmektedir.

- AB ülkelerinin ve AB'ye aday ülke olan Türkiye'nin çalışmanın kapsadığı yıllarda gerek VZA'nın CCR analiz sonuçlarına göre gerekse VZA'nın BCC analiz sonuçlarına göre yoksulluk oranı ya da sosyal dışlanma oranını genel olarak 0,00 düzeyine indirerek bu değişken açısından etkin bir çıktı seviyesinde kalmayı başardıkları saptanmıştır. Ayrıca BCC-VZA sonuçlarına göre sadece 2014 yılında çalışma kapsamındaki ülkelerin doğuşta beklenen yaşam yılı çıktı değişkenini 0,00 düzeylerine indirerek bu değişken açısından ideal bir çıktı seviyesinde kalmayı başardıkları saptanmıştır.

- CCR-VZA modeli sonuçlarına göre etkinsiz olarak tespit edilen ülkelerin etkin kılınabilmek için referans almaları gereken ülkelerin başında 2008 yılında 15 defa,2009 yılında ise 16 defa ve 2016 yılında ise 13 defa ile Bulgaristan gelmektedir. Ancak 2010 yılında 16 defa, 2011 yılında 13 defa, 2012-2015 dönemlerinde ise 15 defa ile Çekya'nın etkinlik sınırı altında kalan ülkelere en çok referans gösterildiği tespit edilmiştir.

- CCR-VZA modeli sonuçlarına göre çalışma kapsamı boyunca Çekya 128 defa, Bulgaristan 108 defa, Romanya 51 defa, Türkiye 42 defa, Macaristan

20 defa, Estonya 17 defa, Polonya 14 defa, Malta 12 defa, Letonya 11 defa ve son olarak Yunanistan'ın etkinsiz ülkelere bir defa referans gösterildiği belirlenmiştir. BCC-VZA sonuçlarına göre Malta, çalışma kapsamındaki tüm yıllarda en fazla referans gösterilen ülkeler arasında her zaman yer alarak 31 defa ile birinci sırada referans gösterilen ülke konumunda olmuştur. Malta'dan sonra ikinci sırada Çekya gelip toplamda 22 defa referans gösterilmiştir. Sırasıyla Bulgaristan 18, Slovenya 16, Romanya 10, Türkiye 7, Yunanistan, Estonya, Fransa ve İngiltere altışar defa, İspanya beş kez, Slovakya ve İsveç dörder defa, Polonya, Güney Kıbrıs ve Hollanda üçer kez, Letonya iki defa, son olarak Portekiz, Finlandiya, Avusturya ve İtalya birer defa referans gösterilmiştir.

- 2008 yılında ülkelerin %35,7'si, 2009, 2010 ve 2011 yıllarında %39,3'ü, 2012 yılında %42,9'u, 2013 yılında %39,3'ü, 2014 ve 2015 yıllarında %42,9'u ve son olarak 2016 yılında %46,4'ünün sosyal güvenlik harcamalarına ilişkin ölçek etkinlik düzeylerinin optimal seviyede olduğu tespit edilmiştir.

- Sosyal güvenlik harcamaları yönünden Bulgaristan, Çekya, Estonya, Letonya, Macaristan, Malta, Polonya, Romanya, Slovakya ve Türkiye ölçek etkinliğine sahipken Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, İspanya, Fransa, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Slovenya, Finlandiya, İsveç ve son olarak İngiltere'nin ise ölçek etkinliğine sahip olmadığı belirlenmiştir.

- Ölçek etkinlik sonuçlarına göre ülkelerin %64,28'inin ölçek verimliliğini sağlayamadığı görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda sosyal güvenlik harcamaları yönünden ülkelerin %64,28'inin optimal ölçekte bir hizmet sunumu sağlayamadığı saptanmıştır.

- Çalışma kapsamındaki ülkelerin ölçek etkinliği bakımından en verimli olduğu yıl 2016 yılı iken en verimsiz yıl ise 2008 yılı olduğu belirlenmiştir. Gerek CCR-VZA sonuçları yönünden çalışma kapsamındaki ülkelerin en az etkin oldukları yılın 2008 yılı olması gerekse ölçek etkinliği bakımından çalışma boyunca en verimsiz yılın 2008 yılı

olması bu yıl ortaya çıkan küresel ekonomik krizin olumsuz bir etkisi olarak düşünülebilir.

- Çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde Bulgaristan, Romanya ve Türkiye'nin doğuşta beklenen yaşam değeri ve kişi başına düşen kamu sağlık harcamaları düzeyi AB ülkelerinin ortalamasının altında olmasına rağmen VZA'nın CCR ve BCC sonuçları bakımından sosyal güvenlik harcamalarını etkin kullandıkları ve sosyal güvenlik harcamaları yönünden uygun ölçekte hizmet sağladıkları tespit edilmiştir.

- Bu çalışmada genel olarak doğuşta beklenen yaşam yılı değeri yüksek olan aynı zamanda kişi başı kamu sağlık harcaması ve kamu emeklilik harcamaları düzeyinin yüksek olduğu AB ülkelerinden Belçika, Danimarka, Almanya, Lüksemburg, Hollanda, Avusturya, Finlandiya, İsveç ve İngiltere'nin VZA'nın CCR sonuçları bakımından sosyal güvenlik harcamalarını etkin kullanamadığı ve bu harcamalarını optimal ölçekte gerçekleştiremediği sonucuna ulaşılmıştır.

- Çalışmanın ortaya koyduğu sonuçlar değerlendirildiğinde, ölçeğe göre sabit getiri, ölçeğe göre değişken getiri ve ölçek etkinliği sonuçları açısından Türkiye sürekli verimlilik sağlayan ülkeler arasına girmeyi başarmıştır. Bu tablonun oluşumunda, Türkiye'nin sosyal güvenlik alanında hayata geçirmiş olduğu köklü reformların önemli bir işlevi olduğunu söylemek mümkündür.

Bu çalışmanın sonuçlarından geri ödeme kuruluşları, SGK, çeşitli sağlık hizmeti sağlayıcıları ve kamu sağlık hizmetlerinin sunumundan sorumlu organlar, devletlerin ilgili yürütme organları, planlamacılar ve gelecekte sosyal güvenlik alanında benzer çalışma yapacak olan kişi ve kurumların faydalanmaları beklenmektedir. Çalışmanın ortaya koyduğu sonuçlar doğrultusunda, AB üyesi ülkelerde ve AB'ye aday ülke konumunda olan Türkiye'de sağlık ve sosyal güvenlik hizmetlerinin yürütülmesinden sorumlu kurum ve kişilere ve diğer paydaşlara aşağıda yer alan öneriler sunulmuştur:

- Çalışma sonuçlarına göre AB ülkeleri ve Türkiye'nin etkin olabilmesi için çalışma kapsamı boyunca kişi başı, ortalama olarak atıl kullanılan sırasıyla

barınma ve sosyal dışlanma harcamasını, kamu sağlık harcamasını, aile ve çocuk yardımı harcamalarını, kamu emeklilik harcamasını ve sosyal güvenliğe yapılan katkı miktarını çeşitli miktarlarda azaltmaları gerekmektedir. Aynı zamanda AB ülkeleri ve Türkiye'nin gelir dağılımı eşitsizliği, işsizlik ve kayıt dışı istihdam oranına ilişkin atıl çıktılarını belirtilen miktarlarda azaltmaları gerekmektedir. Buna karşın AB ülkeleri ve Türkiye'nin etkin olabilmesi için doğuşta beklenen yaşam süresini artırması gerekmektedir. Bu doğrultuda ülkeler kişilerin yaşam kalitesini ve yaşam süresini uzatılmasını sağlayacak sağlık politikası kararları alması gerekmektedir.

- Bu çalışmada olduğu gibi her yıl belirli bir seviyede görülen işsizlik ve kayıt dışı istihdam oranları pek çok sorunu beslemektedir. Özellikle sosyal güvenlik kurumlarının gelirlerini olumsuz yönde etkileyerek mali açıdan aktüeryal dengenin bozulmasına sebep olarak ciddi finansman açıklarına neden olmaktadır. Bu açıdan AB ülkelerinde ve Türkiye'de sosyal güvenlik açıklarını ortadan kaldırmak için sosyal güvenlikten sorumlu planlamacılara bazı işlevler düşmektedir. Bunlar şu şekilde sırlanabilir; öncelikle SGKm prim gelirlerini artırmaya yönelik politikalar oluşturulmalıdır. Ayrıca istihdam yönünden kayıt dışılılık ortadan kaldırılarak sosyal güvenlik çemberi genişletilmelidir. Bu sayede artan sosyal güvenlik katkıları ve primleri ile sigorta üyelerini, toplumun yoksul kesimlerini ve sosyal dışlananları da sosyal güvenlik şemsiyesi altına alarak daha kapsamlı bir sosyal güvenlik sisteminin oluşumu sağlanabilir.

- Sosyal güvenlik harcamalarını etkin kullanmayan ülkelerin kaynaklarını etkin kullanabilmesi için kendilerine referans olarak önerilen ülkeleri referans alarak etkinliklerini artırabilir. Ülkelerin kaynak israflarını ortadan kaldırarak sosyal güvenlik harcamalarını uygun ölçekte yapmaları sonucunda ölçek etkinliği sağlanabilir.

- Sosyal güvenlik gelirlerini artırma doğrultusunda aktif/pasif oranının yukarıya kaydırılması önemli bir zorunluluktur. Aktif sigortalı başına düşen pasif sigortalı sayısı düşürülerek sosyal güvenlik kurumlarının mali dengesinin korunması sağlanmalıdır. AB ülkelerinde en az 4 seviyelerinde

seyreden aktif/pasif oranı, Türkiye'de 2018 yılında 1,86 ve 2019 yılında ise1,80'lere gerilemiştir (204, 205). Bunun için ilgili planlamacıların istihdamda kalmayı teşvik edecek düzenlemeleri hayata geçirmekle birlikte istihdam olanaklarını artırmaya yönelik politikalar oluşturmaları, sosyal güvenlik sistemlerinin ayakta kalabilmeleri açısından gereklilik olarak değerlendirilmelidir.

- Sonuç olarak AB ülkelerinde ve Türkiye'de etkin bir sosyal güvenlik sisteminin inşa edilmesi planlamacılar açısından önemli bir koşulu barındırmaktadır. Bu maksatla mevcut çalışmada kullanılan girdi kaynaklarının parasal büyüklüğünden yola çıkarak sosyal güvenlik harcamalarının özellikle bu harcamalar içinde en büyük payı oluşturan kamu emeklilik harcamaları ile sağlık harcamalarının azaltılabileceği politikaların oluşturulması gerekmektedir.

- Son olarak ilgili alanda literatürün zenginleşmesine katkı sağlayacak yeni çalışmaların ortaya konulması önemlidir. Özellikle sosyal güvenlik alanında ilk defa VZA dayalı olarak gerçekleştirdiğimiz bu çalışmaya alternatif olarak gelecekte daha kapsamlı çalışmaların yapılması konunun önemini daha da belirginleştirecektir.

7. KAYNAKLAR

1. Arpa T, Kolçak M. Türkiye ve OECD ülkelerinde sosyal güvenlik harcamaları, *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,*5(3), 2017, 651.

2. Öztürk N. *Maliye Politikası*, Bursa: Ekin Yayınevi, 2012.

3. 5510 Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, erişim adresi: https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510.pdf 08 Ağustos 2019.

4. Erdoğan E.S. Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'de sosyal güvenlik harcamalarının değerlendirilmesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Avrupa Birliği ve Uluslararası Ekonomik İlişkiler Anabilim Dalı, Ekonomi-Maliye Bilim Dalı, yüksek lisans tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi.

5. Baylan M. Sosyal güvenlik harcamalarının gelir dağılımı üzerine etkisi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, doktora tezi, Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, 2014.

6. Güner O. 2008 krizi sonrası sosyal güvenlik harcamaları bağlamında Avrupa refah devleti, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Avrupa Birliği Anabilim Dalı, yüksek lisans tezi, 2014, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

7. Karadoğan M. Türkiye'de sosyal devlet ve sosyal güvenlik hizmetlerinde değişim (AB süreci açısından bir değerlendirme), Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Mali İktisat Bilim Dalı, yüksek lisans tezi, 2015, Bursa: Uludağ Üniversitesi.

8. Korkmaz M. Avrupa Birliği'nde sosyal güvenlik uygulamaları ve Birliğe üye ülkelerin sosyal sigorta harcamalarının karşılaştırılması, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, yüksek lisans tezi, 2015, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi.

9. Çelikay F. Türkiye'de sosyal harcamaların yoksulluk üzerine etkileri: Ampirik bir inceleme, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, doktora tezi, 2014, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

10. Arkan Ö.F. Sosyal güvenlik sistemlerinin finansman açıkları ve ülkelere göre karşılaştırmalı analiz, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bölümü, İşletme Anabilim Dalı, Finansman Bilim Dalı, yüksek lisans tezi, 2010, Ankara: Gazi Üniversitesi.

11. Konca M, vd. G-20 ülkelerinin sağlık harcamaları yönünden etkinliğinin değerlendirilmesi, *verimlilik dergisi*, 2, 2019, 121-122.

12. Yurdadoğ V. Sosyal güvenlik ve yeniden gelir dağılımına etkisinin teorik çerçevede değerlendirilmesi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:26,Sayı:1,2017, s. 254-269.

13. Dilik S. *Sosyal Güvenlik*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1992.

14. Dilik S.*Sosyal Güvenlik*, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1991.

15. Talas C.*Toplumsal Ekonomi*,7. Baskı, İmge Kitabevi, Ankara, 1997.

16. İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi, https://tr.wikisource.org/wiki/%C4%B0nsan_Haklar%C4%B1_Evrensel_Beyannamesi 01 Temmuz 2019.

17. Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013, Sosyal Güvenlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu, erişim adresi: http://ekutup.dpt.gov.tr/sosyalgu/öik681.pdf 12 Temmuz 2019.

18. Buğra A, Keyder Ç. (Ed).*Vatandaşlık Gelirine Doğru*, İletişim Yayınları, İstanbul, 2012, 262s.

19. Eğilmez M. Otomatik stabilizatörler ve Türkiye'deki durum, erişim adresi: http://www.mahfiegilmez.com/2012/10/otomatik- stabilizatorler-ve-turkiye.html 15 Ağustos 2019.

20. Sala-I-Martın X. 1996. A positive theory of social security, *Journal of Economic Growth*, 6(1), 277-304.

21. ILO, Social securitty for social justice and a fair globalization, ınternational labour office, Geneva, 2011, 184s.https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_secsoc_21960.pdf 01 Eylül 2019.

22. Press R. 2012, Agos Gazetesi,02 Kasım 2012.

23. Mackellar L, Henry C. Independent evaluation of the ILO's strategy to extend the coverage of social security, *International Labour Office*, Geneva, 2010, 102s.

24. Künnemann R, Leonhard R. A human rights view on the potential of social cash transfers for achieving the millennium development goals, ın cooperation with the working group "social cash transfers": Brot für die welt, Evangelischer Entwicklungsdienst, *FIAN International*, medico international, Germany, 2008, 64s.

25. Wıetler K. The Impact of social cash transfers on ınformal safety nets in Kalomo district, Zambia: A qualitative study, https://pdfs.semanticscholar.org/66fb/7eb7d2379e2cf274879fc7833463275c7242.pdf 2007, 46s.

26. Ayhan A.Sosyal güvenlik kavramı ve sosyal güvenlik ilkeleri, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 1(1), 2012, 46.

27. Can T, Ekmekçi Ö. *Sosyal Güvenlik Hukuku Dersleri*, 14. Baskı, Beta, 2011, İstanbul.

28. Dilik S. Sosyal sigortaların gelir dağılımı üzerine etkileri, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 26(2), 1971, 134-179.

29. Gökçeoğlu Ş. İnsan hakları perspektifinden sosyal güvenlik hakkının anlamı ve kapsamı, *VII. Sosyal İnsan Hakları Uluslararası Sempozyumu*, Akdeniz Üniversitesi, 2015, Antalya.

30. Yalçın T, Yıldırım H.H. Sağlık hizmetleri finansmanı, *Yeni Türkiye Dergisi*, sağlık özel sayı, no:40, 2001.

31. Tatar M. Sağlık hizmetlerinin finansman modelleri: sosyal sağlık sigortasının Türkiye'deki gelişimi, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, (1), 2011, 103-130.

32. Egeli H. *Parafiskalite ve Parafiskal Yükümlülükler*, İlksem Ofset, İzmir, 2003, s.23.

33. Andaç F. *İşsizlik Sigortası*, 2. Baskı, Hermes Ofset, Yayın No:66, 2010, Ankara.

34. Akgün M. Türkiye'deki kayıt dışı istihdamın sosyal güvenlik sistemimize getirmiş olduğu yükler ve son yılarda sosyal güvenlik kurumu tarafından uygulanan işveren teşviklerinin kayıt dışı istihdamı azaltmadaki rolü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, yüksek lisans tezi, Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi, 2015.

35. Yöney E. Türkiye'de sosyal güvenlik kuruluşlarına yapılan hazine transferlerinin kamu harcamaları üzerine etkileri: 1995-2006 dönemi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 2007.

36. Özmen Z. Avrupa'da sosyal güvenlik sisteminin finansmanı: farklı refah devletleri üzerine bir inceleme, *Karabük Üniversitesi Sosyal Enstitüsü Dergisi*,7(2), 2017, 600-620.

37. Çiftçi A.N. Türk sosyal güvenlik sisteminde yapısal dönüşümler ve bireysel emeklilik sistemi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, yüksek lisans tezi, Edirne: T.C. Trakya Üniversitesi, 2017, http://dspace.trakya.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/1/2778/0146763.pdf?sequence=1&isAllowed=y

38. Kapar R. Şili sosyal güvenlik sisteminde sağlık ve emeklilik sigortalarında yaşanan değişimler,http://www.sbe.deu.edu.tr/Dergi/cilt1.say%C4%B11/1.1%20kapar.pdf

39. Taşçı F. *Sosyal Politikalarda Sosyal Yardım*, Nobel yayınları, İstanbul, 2010.

40. Dodurka B. Z. Türkiye'de merkezi devlet eliyle yapılan sosyal yardımlar çalışma raporu, Aralık, 2014.

41. Akyüz F. Sosyal yardımdan sosyal sigortaya: bismarckyan ve İngiltere sosyal güvenlik sistemlerinin tarihsel dönüşümü, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(5), 2008. http://www.sosyalarastirmalar.com/cilt1/sayi5/sayi5pdf/akyuz_ferhat.pdf, 22 Eylül 2013.

42. Sözer A. N. *Türk Sosyal Sigortalar Hukuku*, 3. Baskı, Beta Seçkin Yayınevi, İstanbul, 2017.

43. Solmaz E, Avcı M. Yoksullukla mücadelede sosyal koruma harcamaları: Avrupa birliği ülkeleri üzerine bir inceleme, *Ekonomi ve yönetim araştırmaları dergisi*, 6 (1), 2017, 46-72.

44. Korkusuz R, UĞUR S. *Sosyal Güvenlik Hukukuna Giriş*, Ekin Yayınevi, Bursa, 2010.

45. Kırmızı E, Hüseyinli N. Sosyal güvenlik hakkının geleceği üzerine bir değerlendirme, *Çalışma ve Toplum, 2*,2019, 1205-1238. http://www.calismatoplum.org/sayi61/kirmizi.pdf 01 Temmuz 2019.

46. Yazgan T. *Gelir Dağılımı Açısından Sosyal Güvenlik*, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 2116, Fatih Gençlik Vakfı Matbaası, 1975, İstanbul.

47. Alper Y. Sosyal güvenliğin iktisadi tesirleri: genel bir bakış, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: VII, Sayı:2, Kasım, 1986, 153-160.

48. Gökbayrak Ş. Türkiye'de sosyal güvenliğin dönüşümü, *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 2010/2, s.142 http://calismatoplum.org/sayi25/gokbayrak.pdf

49. Arıcı K. Sosyal Güvenlik Dersleri, Ankara, 257-259, 1999.

50. Gümüş E. *Türkiye'de sosyal güvenlik sistemi: mevcut durum, sorunlar ve öneriler*, Seta Analiz, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, 2010, 1-20.

51. Gerek N, Karaca G, Baybora N. D, Kocabaş F. *İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku*, Açık Öğretim Fakültesi Yayını, No: 1766, 2013, Eskişehir.

52. Yusuf A. Sosyal güvenlik kurumunun kuruluş yılı 1945 olmalıdır: yeni logo-eski tarih, *İşveren Dergisi*,10/2007.

53. Güvercin C. H. Gemlik Eğitim ve Araştırma Bölgesi'nde yeşil kart sahiplerinin bazı özellikleri yeşil kart kullanımı ve bunu etkileyen faktörler, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Enstitüsü, yayınlanmamış uzmanlık tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi, 2000: 2-7.

54. Güzel A, Okur A.R, Caniklioğlu N. 2018, *Sosyal Güvelik Hukuku*, 17. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.

55. Özveri M. *İş Sağlığı, İş Güvenliği ve İş Cinayetleri*, Birleşik Metal-İş Yayınları, 2015, İstanbul.

56. Öğreten A, Koca H. Zonguldak kömür havzasının tarihi, sosyal ve ekonomik gelişimi, Zonguldak Kararelmas Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, 2007, Zonguldak.

57. Oktay N.O. Bireysel emeklilik ve vergilendirilmesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı Mali Hukuk Bilim Dalı, doktora tezi, 2006, İstanbul: T.C. Marmara Üniversitesi.

58. Şakar M. *Sosyal Sigortalar Uygulaması*, Beta Yayınevi, 2017, İstanbul.

59. Tuncay A.C, Ekmekçi Ö. *Sosyal Güvenlik Hukuku Dersleri*, 19. Baskı, 2017, İstanbul.

60. Güzel A. *3008 Sayılı İş Yasasının Önemi ve Başlıca Hükümleri*, İ:Ü. İktisat Fakültesi Sosyal Siyaset Konferansları, 35-36, Kitap, 165-222.

61. SGK Portal-Tarihçe, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/kurumumuz/tarihce/tarihce 02 Eylül 2019.

62. Güvercin C. H. Sosyal güvenlik kavramı ve Türkiye'de sosyal güvenliğin tarihçesi, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, Cilt 57, Sayı 2, 2004, Ankara, 89-95.

63. Alper Y. Sosyal güvenlik reformu ve finansmanla ilgili beklentiler, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, Haziran 2011, Cilt 1, Sayı 1, Sayfa 7-47.

64. Mulligan M, (1999), Casey X.S. "Social Security in Theory and Practice (I): Efficiency Theories, Narrative Theories, and implications For Reform" NBER Workişng Papers,
Erişim Adresi: https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/50177

65. Arıcı K, Alper Y. *Sosyal Güvenlik*, Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir, 2013, s.258.

66. Yazgan T. *İktisatçılar İçin Sosyal Güvenlik*, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı, İstanbul, 2011, s.502.

67. Güzel A. Türk sosyal güvenlik sisteminde öngörülen reform mevcut sorunlara çözüm mü?, *Çalışma ve Toplum*, 2005/4 s. 68.

68. Çelikoğlu İ. *Sosyal Güvenlik Sistemlerinin Finansman Yöntemleri ve Türkiye Uygulaması*, 1994, Ankara: DPT Yayınları.

69. Galasso V, Profeta P. The political economy of social security: a survey, *European Journal of Political Economy*, 18, 2002, 1-29.

70. Peker A. Sosyal Güvenlik Sisteminin Yeniden Yapılandırılması, Tartışmaları ve Çözüm Önerileri, TCMB Tartışma Tebliğleri, No: 9703, 1997.

71. Boyacıoğlu N, Öçal M. Sosyal güvenlik hizmetlerinin finansman yöntemleri: Türkiye'de ve dünyada sosyal güvenliğin finansmanına kısa bir bakış, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, cilt:10 sayı:26, 2018, s.920-933.

72. Dilik S. Sosyal güvenliğin finansmanında yansıma olayı - primler ve devlet katkıları, *Kamu İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 7 (4), 2004, 39-62.

73. Talas C. *Sosyal Ekonomi*, İmge Kitabevi, Ankara, 1976, 727s.

74. Brown R.L. Optimal financing of social security pension schemes and its design Competing views of social security pension design and its impact on financing, Technical Seminar for Social Security Actuaries and Statisticians, Limassol, Cyprus, 2008, ss. 1-8.

75. Binhan E.Y. Türk Sosyal Güvenlik Sistemi: Krizler ve Arayışlar, (Proje Koordinatör, Esfender Korkmaz), *Sosyal Güvenlikte Yeni Yaklaşım: Bireysel Emeklilik*, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2006-21.

76. 5502 Sayılı Sosyal Güvenlik Kanunu 3. Madde: https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/05/20060520- 2.htm 03 Temmuz 2019.

77. 4904 Sayılı Türkiye İş Kurumu Kanunu 3. Madde: erişim adresi: https://www.memurlar.net/haber/1547/4904-sayili-turkiye-is-kurumu-kanunu-resmi-gazetede-yayimlandi-kanunun-tum-metnini-gormek- icin-tiklayin.html

78. SGK Portal, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/calisan/calisan/sigortalilik_kapsami/sigortalilik_kapsami 22 Temmuz 2019.

79. Alper Y, Değer Ç, Sayan S. 2050'ye doğru nüfusbilim ve yönetim: sosyal güvenlik (emeklilik) sistemine bakış, TÜSİAD Sosyal Güvenlik Raporu, 2012.

80. SGK kurumsal, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/kurumumuz 05 Kasım 2019.

81. Bostancı Y. Sosyal güvenlik hukukunda genel sağlık sigortası, *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Cilt 16, Sayı 1, Yıl 2008.

82. Emeklilik Gözetim Merkezi, (https://www.egm.org.tr/), 20 Kasım 2019.

83. Yaslıdağ B. Sigortacılık, Seçkin Yayınları, Ankara, 2017, s. 147

84. OYAK, https://www.oyak.com.tr/kurumsal 20 Kasım 2019.

85. TÜİK sosyal koruma istatistikleri metaveri, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1040 15 Kasım 2019.

86. Erçakar M.E, Güvenoğlu H. Türkiye'de gelir dağılımı ve sosyal koruma harcamalarına bir bakış, Sosyal Bilimler Metinleri, 2018/01 http://acikerisim.nku.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.11776/2795/T__RK__YEDE%20GEL__R%20DA__ILIMI%20VE%20SOSYAL%20KORUMA%20HARCAMALARINA%20B__R%20BAKI__.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

87. TÜİK Haber Bülteni,2016 yılı sosyal koruma istatistikleri, erişim adresi: http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24575 01 Kasım 2019

88. TÜİK Haber Bülteni, 2017 yılı sosyal koruma istatistikleri, erişim adresi: http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27622 01 Kasım 2019.

89. T.C. Maliye Bakanlığı 2016 Yılı Genel Faaliyet Raporu, s.62, https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/07/107412016-genel-faaliyet-raporupdf.pdf 01 Kasım 2019.

90. T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı 2016-2017 Faaliyet Raporu, erişim adresi: https://www.hmb.gov.tr/bumko-faaliyet-raporlari 02 Kasım 2019.

91. Plamondon P, Drouin A, Binet G, Cichon M, McGillivray W.R, Bédard M, Perez Montas H. 2002 quantitative methods in socıal protection series, actuarial practice in social security, International Labour Office, Geneva.

92. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2018 Yılı Genel Faaliyet Raporu, s.1-158, http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/06/2018-Genel-FaaliyetRaporu.pdf 10 Kasım 2019.

93. Kalkınma Bakanlığı, Onuncu Kalkınma Planı 2014/2018 Sosyal Güvenlik Sisteminin Sürdürülebilirliği Özel İhtisas Komisyon Raporu.

94. Duygulu E, Pehlivan P. *Sosyal Güvenlik Kurumlarının Kaynak Sorunları ve Çözüm Önerileri İçinde: Ekonomik ve Mali Araştırma Yarışması*, Ankara: Maliye Hesap Uzmanları Vakfı Yayınları, Yayın No:17, 2004.

95. Acar İ.A, Kitapcı İ. Sosyal güvenliğin demografik boyutu: Türkiye'deki emeklilik sistemindeki değişimi, *Maliye Dergisi*, 154, 2008, 77-98.

96. Myers R.J. The Proposals of the Advisory Council on Social Security: Not Only Undesirable but Also Impossible of Enactment, VI. The Proposals of the Advisory Council on Social Security Of, The Old-Age Crisis-Actuarial Opportunities: The 1996 Bowles Symposium.

97. Billig A, Ménard J.D. Actuarial balance sheets as a tool to assess the sustainability of social security pension systems, International Social Security Review, 66 (2), 2013, 31-52.

98. Alper Y.Sosyal güvenlik hakkı ve sosyal güvenliğin finansmanı, *VII. Sosyal İnsan Hakları Uluslararası Sempozyumu*, 2015, Denizli.

99. ILO, World Social Protection Report 2014-2015: Building economic recovery, inclusive development and social justice, International Labour Office, 2014, Geneva.

100. PEREIRA A.M, Andraz J.M. On The Long-Term Macroekonomic Effects of Social Security Spending: Evidence for 12 European Union Countries. College of William and Mary of Department of Economics, *Working Paper*, no:150, 2014, Williamsburg.

101. Hoşgör Ş, *Tansel A. 2050'ye Doğru Nüfusbilim ve Yönetim: Eğitim, İşgücü, Sağlık ve Sosyal Güvenlik Sistemlerine Yansımaları*, İstanbul: yayın no: TÜSİAD-T/2010.11.55.

102. ISSA, Demographic changes and social security: challenges and opportunities, *World Social Security Forum*, 30.th ISSA General Assembly, December, 2010.

103. Yurdadoğ V. Türkiye'de sağlık harcamalarının finansmanı ve analizi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, vol: 16, no: 1, 2007, pp: 591-610.

104. Atasever M. *Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı ve Sağlık Harcamalarının Analizi 2002-2013 Dönemi*, bakanlık yayın no: 983, Ankara, 2014, 293 s.

105. Sağlık Bakanlığı OECD Sağlık Hesapları Sistemine Göre Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları 1999-2000, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkez Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, yayın no: SB-HM-2004/08, Ankara: İ. Aygül Ofset.

106. OECD, 2019, erişim adresi: http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm erişim tarihi: 01.01.2020.

107. Atalan A. Türkiye sağlık ekonomisi için istatistiksel çok amaçlı optimizasyon modelinin uygulanması. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*,(1), 2018, erişim adresi: https://dergipark.org.tr/download/article-file/414076

108. OECD 2016 Health spending, retrieved from OECD data, https://data.oecd.org/healthres/healthspending.htm15 11 Ekim 2019.

109. OHSAD, https://ohsad.org/tuik-2016-yili-saglik-harcamalari-istatistikleri-raporunu-yayimlandi/ 25 Ocak 2019.

110. OECD Health Statistics, https://www.oecd.org/els/health-systems/health-expenditure.htm 31 Aralık 2019.

111. Yay S. Tarihsel süreçte Türkiye'de sosyal devlet, 21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum, 2014, cilt:3 sayı: 9.

112. Gümüş İ. Devlet müdahalesi ve piyasalaşma kıskacında refah devleti: Türkiye'de sosyal güvenlik reformu, doktora tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Çalışma Ekonomisi Bilim Dalı, İstanbul: T.C. Marmara Üniversitesi, 2012.

113. Arat T. 1945-1980 arası Avrupa ve Türkiye'de sosyal politikaların gelişimi, https://www.academia.edu/19531583/1945-

1980_aras%C4%B1_Avrupa_ve_T%C3%BCrkiyede_Sosyal_Politikalar%C4%B1n_Geli%C5%9Fimi.

114. Johnson A. European welfare state and supranational governance of social policy, *Palgrave Macmillan*, London, 2005, s.4.

115. Belgin A, Göçmen İ. *Avrupa Birliği Tarihçe Teoriler Kurumlar ve Politikalar, Sosyal Politika*, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2012, s.457.

116. Alcock P, May M, Rowlingson K. *Sosyal Politika Kuramlar ve Uygulamalar*, Siyasal Kitapevi, 2011, ss: 108-117.

117. Alestalo M, Hort S. E. O,Kuhnle S. The Nordic Model: Conditions, Origins, Outcomes, Lessons, *Hertie Schoolof Govarnance Working Papers*, No.4, 2009, 60s.

118. Townsend P.The right to social security and national development: lessons from OECD experience for low-income countries, Issues in Social Protection, International Labour Office Discussion Paper, 18, 2007, Geneva, 62s.

119. Arın T. *Kriz, Devlet, İktisat ve Sosyal Güvenlik Politikaları Seçilmiş Yazılar*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2013, İstanbul.

120. ILO, World Social Security Report 2010/11: Providing Coverage in Times of Crisis and Beyond, International Labour Office, Geneva, 280s.

121. ANDERSEN, Torben, Challenges to the Scandinavian welfare model, *European Journal of Political Economy*, 2004, 20(3), 743–754.

122. Gülcan E. Avrupa Birliği'nin genişlemesi ve refah devleti tipolojisine etkisi, *Social Sciences Studies Journal*, 2017, vol:3, issue: 11, pp:1719-1731.

123. Ferrera M, Hemerıjck A, Rhodes M. The Future of Social Europe: Recasting Work and Welfare in the New Economy, Report for the Portuguese Presidency of the European Union, 2000.

124. ISSA, Social Security ProgramsThroughout the World: Asia and the Pacific, 2011, erişim adresi: https://www.ssa.gov/policy/docs/progdesc/ssptw/2010-2011/asia/ssptw10asia.pdf 12 Aralık 2019.

125. ALPER Y. ABD Sosyal güvenlik sistemi bir model olabilir mi? Tarihi gelişim, kurumsal yapı, işleyiş, problemler ve tartışmalar, *Çimento İşveren Dergisi*, 22(2), 2008, 4-31.

126. Smeedıng T. Public Policy and Economic Inequality: The United States in Comparative Perspective, *Luxembourg Income Study Working Paper Series*, Luxembourg Income Study (LIS), No. 367, 2004, ss. 1-44.

127. Neubourg C, Castonguay J, Roelen K. Social safety nets and targeted social assistance: lessons from the European experience, *Sp Discussion Paper* No: 0718, Worldbank, 2007, ss. 1-39.

128. Lındert L. Survey of social assistance in OECD Countries, 2002, http://info.worldbank.org (12.04.2013).

129. Domelen J. V. Reaching the poor and vulnerable: targeting strategies for social funds and other community, *Discussion Paper* No: 0711, 2007, 97s. http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Social-Funds-DP/0711.pdf

130. ILO, Extending Social Security To All: A Guide Through Challenges and Options, Social Security Department,2010, Geneva, s. 37, 01 Ekim 2019.

131. Mkandawıre T. Targeting and Universalism in Poverty Reduction, *Social Policy and Development Programme Paper*, No: 23, United Nations Research Institute for Social Development, 2005, ss.1-30.

132. Beresford P. Why means testing benefits ıs not efficient or fair, 2013, *The Guardian*,http://www.guardian.co.uk/social-care-network/2013/jan/14/means-testingbenefits-not-efficient-fair 14.01.2014.

133. SGK Başkanlığı, *Avrupa Birliği'nde Sosyal Güvenliğin Koordinasyonu*, yayın no: 52 ISBN:978-605-86447-3-1 Ankara, 2013, s. 1-120. erişim tarihi:

08.10.2019 http://www.sgk.gov.tr/wps/wcm/connect/851be36f-5132-46b4-b8ee-c8f27ce1d9ed/sgk_kitap_52.pdf?MOD=AJPERES.

134. Hantrais L. Social Policy In The European Union, Third Edition Palgrave MacMillan, 2007, London.

135. İktisadi Kalkınma Vakfı, https://www.ikv.org.tr/icerik_print.asp?id=28, 20 Nisan 2020.

136. SGK, *Avrupa Birliği'nde Sosyal Güvenlik*, yayın no: 172, 2019, Ankara.

137. Fitzpatrick G. *Avrupa Birliği'nde Sosyal Güvenlik Hukuku El Kitabı*, Sosyal Güvenlik Kurumunun Kapasitesinin Artırılması Projesi, 2011, Ankara.

138. Alyanak S. Avrupa Birliği Adalet Divanı'nın teşkilatlanması, *Ankara Barosu Dergisi*, 2014/3.

139. Tuncay A.C, Ekmekçi Ö. Sosyal Güvenlik Hukuku Dersleri, yenilenmiş 16. bası, İstanbul: Beta Yayıncılık, 2013.

140. Demir M. Türkiye'de yabancıların sosyal güvenliği, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, cilt: 6, sayı:1, 2016, s.70-93.
erişim adresi: https://dergipark.org.tr/download/article-file/297631 09 Nisan 2020.

141. Oruç K.O. Veri Zarflama Analizi İle Bulanık Ortamda Etkinlik Ölçümleri ve Üniversitelerde Bir Uygulama, yayınlanmamış doktora tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.

142. Ramanathan R. *An Introduction to Data Envelopment Analysis – A Tool For Performance Measurement*, 2003, Sage Publications, California US.

143. Dyson R. G, Allen R, Camanho A. S, Podinovski V. V, Sarrico C. S, Shale E. A. Pitfalls and protocols in DEA,*European journal of operational research*, 2001, 132(2), 245-259.

144. Cooper W. W, Seiford L.M, Tone K. *Introduction to data envelopment analysis and its uses: with DEA-solver software and references*. Springer Science & Business Media, Newyork, 2006.

145. Boussofiane A, Dyson R.G. and Thanassoulis E. Applied Data Envelopment Analysis, *European Journal of Operational Research*, 1991, Volume:52, Issue:1, Pages:1-15.

146. Aydemir Z.C. Bölgesel rekabet edebilirlik kapsamında illerin kaynak kullanım görece verimlilikleri: veri zarflama analizi uygulaması, DPT uzmanlık tezleri, 2002, Yayın No: 2664, Ankara.

147. Güzhan G. Mesleki ve teknik eğitim sisteminin performansının değerlendirilmesinde bir veri zarflama analizi uygulaması, 2007, Sosyal BilimlerEnstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

148. Zijiang Y. Bank branch operating efficiency: a DEA approach, Proceedings of the ınternational multiconference of engineers and computer scientists, 2009 Vol II *IMECS* 2009, March 18 - 20, 2009, Hong Kong.

149. Erişir E. Bankacılık sektöründe verimlilik değerlendirmesi: Türkiye ve Avrupa Birliği ülkeleri üzerine ampirik çalışmalar, (doktora tezi), Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Bankacılık Anabilim Dalı, 2013, İstanbul: T.C. Marmara Üniversitesi.

150. European system of accounts ESA 2010,erişim adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/documents/

151. Kıral G, Esen B. Avrupa Birliği'ne üye ülkeler ile Türkiye'nin ekonomik özelliklerinin istatistiksel yöntemlerle incelenmesi, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 22, Sayı: 1, 2013, Sayfa: 173-188.

152. Zengin G, Özkan G. Sağlık harcamaları ekonomik büyüme ilişkisi: OECD ülkeleri üzerine panel veri analizi (2000-2015), *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2018, 8(16), 365-380.

153. Yıldırımalp S. Sosyal dışlanma ve Avrupa Birliği yaklaşımı, *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2014, 91-108.

154. EUROSTAT, https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/7766647/KS-GQ-16-010-EN-N.pdf/3fe2216e-13b0-4ba1-b84f-a7d5b091235f 20 Haziran 2019.

155. Duffy K. Social exclusion and human dignity in Europe: background report for the proposed initiative by the Council of Europe: CDPS(95) 1 rev. Strasbourg, Council of Europe, 1995.

156. Aile ve Çalışma Bakanlığı, https://www.ailevecalisma.gov.tr/sygm/programlarimiz/sosyal-yardim-programlarimiz/ 20 Kasım 2019.

157. Artan S, Hayaloğlu P, Demirel S.K. BRICS ülkelerinde kamu sağlık harcamaları etkinliğinin belirleyicileri, cilt: 7, sayı: 1, 2017, sayfa: 9-29.

158. The World Bank (2018), Health Data, https://data.worldbank.org/topic/health 15 Aralık 2019.

159. Giray F. Sosyal güvenlik katkı paylarının işsizlik üzerindeki etkisi, Sayıştay Dergisi, sayı: 104, Mayıs, 2017.

160. Eurostat receipts by type, https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/spr_esms.htm 20 Ekim 2019.

161. Eurostat Tables by benefits-family/children fonction, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do 18 Kasım 2019.

162. Eurostat, social protection pension benefiets 2015, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Social_protection_statistics_-_pension_expenditure_and_pension_beneficiaries#Expenditure_per_pension_beneficiary 03 Nisan 2019.

163. Wikipedi, https://tr.wikipedia.org/wiki/Beklenen_ya%C5%9Fam_s%C3%BCresi 03 Aralık 2019.

164. Chang C.K, Hayes R.D, Perera G, Broadbent M.T, Fernandes A.C, Lee W.E, et al. Life expectancy at birth for people with serious mental ıllness and other major disorders from a secondary mental health care case register in London, *PloS one*, 2011; 6(5): e19590.

165. Mandıracıoğlu A. Dünyada ve Türkiye'de yaşlıların demografik özellikleri, *Ege Tıp Dergisi*, 2010, Cilt 4, Sayı 3, ss. 39- 45.

166. Mırmıranı S,Lıppmann M. Health care system efficiency analysis of G12 countries, *International Business and Economics Research Journal*, 2004, 3, 35-42.

167. Öz S. Gelir dağılımında gini katsayısı ve p80/p20 oranı arasındaki ilişkiler: 2000-2016 dönemi Türkiye örneği, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* Yıl: 2018, Sayı: 35 Bahar 2019/1, s.587-605.

168. Doğruluk payı, https://www.dogrulukpayi.com/bulten/turkiye-de-gelir-dagilimi-adaletsizligi- ve-yoksulluk 04 Aralık 2019.

169. Koçak O. Refah devleti ışığında sağlık hizmetleri ve Türkiye'de sağlık sektöründeki gelişmeler, *iş, güç, endüstri ilişkileri ve insan kaynakları dergisi*, 2011, cilt: 13, sayı:4.

170. Özgül B.Ç. Güney Avrupa refah rejimi ve sosyal koruma: kamu sosyal harcamaları açısından karşılaştırmalı bir analiz, *yönetim ve ekonomi araştırmaları dergisi*, cilt:18, 1 Mart 2020, ss./pp. 59-75.

171. OECD 2016a, Health at a Glance 2016: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.

172. Coelli T, Mathieu L, Pierre P. Social protection performancein the European Union: comparison and convergence, *ECORE Discussion Paper* 2008/20, Louvain/Brussels.

173. TÜİK işgücü istatistikleri, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1007 12 Aralık 2019.

174. SGK Kurumsal Portal, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/calisan/kayitdisi_istihdam 12 Kasım 2019.

175. Tunç M. Kayıt dışı istihdamla mücadelede geliştirilen stratejiler uygulanan politikalar ve gelişmiş ülke örnekleri, uzmanlık tezi, 2007, Ankara.

176. Sapancalı F. *Sosyal Dışlanma*, İzmir: Dokuz Eylül Yayınları, 2005.

177. Afonso A, Schuknecht L ve Tanzi V. Income distribution determinants and public spending efficiency, *The Journal of Economic Inequality*, 2010: 8(3): 367-389.

178. Demirci A.*Teori ve Uygulamalarla Veri Zarflama Analizi*, ISBN: 978-605-344-712-2 Ankara: Gazi Kitabevi, 2018.

179. Yalama A. Entelektüel sermayenin entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) ile ölçülmesi ve veri zarflama analizi (DEA) yöntemi kullanılarak karlılığa etkisinin sınanması: İMKB'ye kota bankalarda uygulaması, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, 2005, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

180. Turgutlu T. Perakende sektöründe veri zarflama analizi ve analitik hiyerarşik süreç yaklaşımlarıyla tedarikçi performans değerlendirmesi, (yayınlanmamış yüksek lisans tezi), 2006, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

181. Bowlin W.F. Measuring performance: an ıntroduction to data envelopment analysis (DEA), *Journal of Cost Analysis*, Fall 1998, pp. 3-27.

182. Charnes A, Cooper W, Lewin A.Y, Seiford L.M. *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applicaion*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 1994.

183. Chen Y, Alı A.I, Continuous optimization output-ınput analysis and DEA frontier, *European Journal Of Operational Research*, Vol: 142, 2002.

184. Banker R.D, vd. Returns to scalein different DEA models, *European Journal of Operational Research*, Volume: 154, 2004.

185. Tepe M. Kıyaslama çalışmasında veri zarflama analizi kullanımı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, 2006, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.

186. Kazançoğlu Y. Lojistik yönetimi sürecinde tedarikçi seçimi ve performans değerlendirilmesinin yöneylem araştırması teknikleri ile gerçekleştirilmesi: AHP (analitik hiyerarşik süreç) ve DEA (veri zarflama analizi), 2008, doktora tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İzmir: T.C. Ege Üniversitesi.

187. Bakırcı F. Sektörel bazda bir etkinlik ölçümü: VZA ile bir analiz, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, cilt: 20 Eylül 2006, sayı: 2.

188. Mujasi P, Asbu AZ, Puing-Junoy P. How efficient are referral hospitals in Uganda ? A data envelopment analysis and tobit regression approachi, *BMC Health Services Research*, 2016, 1–14.

189. Kutlar A, Babacan A. Türkiye'deki kamu üniversitelerinde CCR etkinliği-ölçek etkinliği analizi: DEA tekniği uygulaması, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:15, 2008/1: 148-172.

190. Baysal M.E, Alçılar B, Çerçioğlu H, Toklu B. Türkiye'deki devlet üniversitelerinin 2004 yılı performanslarının, veri zarflama analizi yöntemiyle belirlenip buna göre 2005 yılı bütçe tahsislerinin yapılması, *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 2005.

191. Weng S. J, Wu T, Blackhurst J. &, Mackulak G. An extended DEA model for hospital performance evaluation and improvement, *Health Services and Outcomes Research Methodology*, 2009, 9(2): 39-53.

192. Behdioğlu S. ve Özcan G. Veri zarflama analizi ve bankacılık sektöründe bir uygulama, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2009, Cilt:14 S.3, s. 301-326

193. Dam M.M, Ertekin Ş. ve Kızılca N. Türkiye'de kayıt dışı istihdamın boyutu: Ekonometrik bir analiz, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2018, 33(1), ss: 293-318.

194. Teleş M, Çakmak C, Konca M. Avrupa Birliği döngüsündeki ülkelerin sağlık sistemleri performanslarının karşılaştırılması, Yönetim ve Ekonomi, 2018, 25 (3).

195. Şengün, İ. Avrupa ve Asya ülkeleri sağlık sistemi performansının parametrik olmayan yöntemler ile analizi, yüksek lisans tezi, 2019, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.

196. Narcı H. Ö. *Sağlık kurumlarında verimlilik ölçümü ve yöntemleri*, Şahin İ. ve Narcı H.Ö. (Editörler) *Sağlık kurumlarında operasyon yönetimi*, Eskişehir: T. C. Anadolu Üniversitesi Yayını, 2012.

197. Demirci A. OECD üyesi ülkelerin ekonomik ve sosyal etkinliklerinin veri zarflama analiz yöntemi ile belirlenmesi, (doktora tezi), 2012, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Erzurum: Atatürk Üniversitesi.

198. Kocaman M. A, Mutlu E. M, Bayraktar D, Araz M. Ö. OECD ülkelerinin sağlık sistemlerinin etkinlik analizi, *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, 23(4), 2011, 14-31.

199. Antonelli M.A and V. De Bonis The efficiency of social public expenditure in European countries: a two-stage analysis, *Applied Economics*, 5(1), 47-60, DOI: 10.1080/00036846.2018.1489522, 2019.

200. Medeiros J, Schwierz C. Efficiency estimates of health care systems in the EU, *Economic Papers*, 549, June 2015, https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper 03 Temmuz 2019.

201. Asandului L, Roman M, Fatulescu P. The efficiency of healthcare systems in Europe: a data envelopment analysis approach,7th International Conference on Applied Statistics, *Procedia Economics and Finance*, 10 (2014), 261-268.

202. Lorcu F. Veri Zarflama Analizi (DEA) ile Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinin sağlık alanındaki etkinliklerinin değerlendirilmesi, 2008, doktora tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Sayısal Yöntemler Bilim Dalı, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

203. Güzel İ. Türkiye ve Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin seçilmiş sağlık göstergelerinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi, 2019, yüksek lisans tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.

204. SGK 2019 yılı faaliyet raporu, erişim adresi: http://www.sp.gov.tr/upload/xSPRapor/files/Bx4u8+3RVTc_SGK_2019_Faaliyet_Raporu.pdf 04 Nisan 2020.

205. Uluçay L.K. Sosyal güvenlik sisteminin aktüeryal denge analizi, yüksek lisans tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Finans Bilim Dalı, 2020, Ankara: Hacı Bayram Veli Üniversitesi.

206. Eurostat: real expenditure per capita purchasing power parities (PPPs), http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=prc_ppp_ind&lang=en 30 Temmuz 2019.

207. Eurostat: housing and Social exclusion n.e.c. (ESSPROS - main expenditure types), https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=spr_exp_sum&lang =en 31 Temmuz 2019.

208. Eurostat, sickness/health care (ESSPROS - main expenditure types), https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=spr_exp_sum&lang=en 01Ağustos 2019.

209. Eurostat, social contribution, (ESSPROS - receipts), https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=spr_rec_sumt&lang=en 23 Nisan 2019.

210. Eurostat, family/children, (ESSPROS - main expenditure types), https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=spr_exp_sum&lang=en 02 Ağustos 2019.

211. Eurostat, total pensions, (ESSPROS, pension type: old age pesnsion, anticipated old age pension, partial pension, disability pension, https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=spr_exp_pens&lang=en 23 Mayıs 2019.

212. The World Bank, World Development Indicators (life expectancy at birth, total years), https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN 24 Nisan 2019.

213. Eurostat, ıncome quintile share ratio S80/S20 for disposable income by sex and age group, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_di11&lang=en 22 Mayıs 2019.

214. Eurostat, unemployment by sex and age - annual average, https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une_rt_a&lang=en 04 Haziran 2019.

215. Eurostat, precarious employment by sex, age and NACE Rev. 2 activity, https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/product?code=lfsa_qoe_4ax1r2 23 Nisan 2019.

216. Eurostat, people at risk of poverty or social exclusion by age and sex, https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_peps01&lang=en 20 Haziran 2019.

8. EKLER

Ek-1. PPS'ye Göre Kişi Başına Düşen Gelir (GSYH'den kalan pay) Tablosu (206).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	29.600	28.700	30.300	30.900	31.500	31.600	32.000	32.900	33.500
Bulgaristan	10.900	10.500	11.100	11.700	12.000	12.000	12.600	13.100	13.800
Çekya	21.500	20.700	20.900	21.500	21.500	22.000	23.100	24.200	24.900
Danimarka	32.000	30.500	32.600	33.100	33.100	33.700	34.300	35.300	35.900
Almanya	30.000	28.500	30.200	31.800	32.200	32.600	33.800	34.500	35.300
Estonya	17.600	15.500	16.300	18.300	19.200	19.800	20.700	21.000	21.900
İrlanda	34.300	31.400	32.800	33.500	34.200	34.600	36.700	49.600	50.300
Yunanistan	23.900	22.900	21.300	19.500	18.700	18.800	19.200	19.300	19.300
İspanya	26.000	24.500	24.200	23.900	23.600	23.500	24.200	25.200	26.000
Fransa	27.200	26.200	27.200	27.900	27.800	28.500	28.800	29.300	29.700
İtalya	27.300	25.800	26.300	26.800	26.400	25.900	25.800	26.500	27.600
Güney Kıbrıs	27.000	25.600	25.200	24.700	23.600	22.100	21.800	22.700	23.800
Letonya	15.100	12.700	13.300	14.700	15.700	16.400	17.100	17.800	18.300
Litvanya	16.100	13.700	15.200	17.000	18.200	19.200	20.200	20.800	21.400
Lüksemburg	67.200	62.100	64.700	68.400	67.600	68.700	72.300	73.900	74.100
Macaristan	16.000	15.600	16.300	17.000	17.100	17.600	18.300	18.900	19.000
Malta	20.300	19.700	21.100	21.300	21.700	22.400	23.800	25.600	26.700
Hollanda	36.000	33.700	34.100	34.700	34.900	35.500	35.300	36.200	36.300
Avusturya	32.100	30.900	31.800	33.100	34.300	34.600	35.000	35.900	36.500
Polonya	14.200	14.400	15.700	16.800	17.400	17.600	18.100	19.100	19.400
Portekiz	20.700	20.000	20.700	20.000	19.500	20.100	20.600	21.300	22.000
Romanya	13.000	12.500	12.800	13.300	14.000	14.300	14.800	15.500	16.900
Slovenya	23.000	20.700	21.000	21.500	21.400	21.500	22.100	22.700	23.500
Slovakya	18.300	17.300	18.800	19.300	19.700	20.100	20.700	21.300	21.900
Finlandiya	31.000	28.600	29.300	30.300	30.000	29.800	29.700	30.300	31.000
İsveç	32.500	30.000	31.500	32.700	33.100	33.000	33.400	34.800	34.700
İngiltere	28.300	26.300	27.300	27.400	28.000	28.500	29.300	30.200	30.400
Türkiye	12.400	11.700	13.100	14.600	15.200	16.100	17.300	18.600	18.800

Ek-2. Kişi Başına Yapılan Konut ve Sosyal Dışlanma Harcaması (PPS) Tablosu (207).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	279,87	295,54	302,84	310,54	301,67	305,26	293,39	301,15	316,48
Bulgaristan	36,32	24,12	27,09	31,40	36,79	33,65	39,52	41,28	41,53
Çekya	49,22	65,77	72,96	88,94	116,53	132,76	152,25	149,44	139,87
Danimarka	415,17	445,48	571,27	603,99	626,09	661,65	693,81	768,15	776,18
Almanya	224,84	234,87	244,72	247,97	250,69	259,17	274,74	313,53	358,75
Estonya	17,27	23,02	32,11	35,84	32,26	29,25	28,59	25,95	40,36
İrlanda	272,17	271,98	314,33	311,09	307,26	276,21	266,70	282,17	285,88
Yunanistan	24,96	25,31	21,92	17,20	14,07	13,72	67,52	31,11	46,45
İspanya	105,98	102,93	99,35	102,81	85,22	78,53	85,45	90,30	91,03
Fransa	444,17	482,59	482,15	490,92	504,64	523,78	544,08	564,76	570,47
İtalya	54,24	57,70	61,73	59,81	58,26	57,33	65,50	70,01	81,51
Güney Kıbrıs	471,85	571,49	588,59	560,35	413,05	317,60	316,67	387,39	381,37
Letonya	42,60	34,52	52,50	60,32	53,91	44,26	39,99	37,22	34,28
Litvanya	31,60	52,49	115,56	139,23	146,30	130,35	103,77	88,12	77,53
Lüksemburg	376,45	471,60	460,50	489,09	482,25	503,42	519,16	554,75	559,01
Macaristan	140,73	129,41	111,22	89,25	77,77	80,82	81,32	81,24	93,90
Malta	120,99	113,46	104,58	113,56	85,02	87,19	107,09	123,65	102,35
Hollanda	565,33	580,80	549,20	586,25	608,19	662,15	654,22	626,82	651,23
Avusturya	171,35	166,18	174,06	178,08	190,39	195,69	208,22	252,65	321,37
Polonya	34,87	33,91	45,41	38,70	37,31	39,23	39,46	39,97	37,02
Portekiz	55,59	66,10	67,56	55,66	55,64	48,50	46,69	46,40	51,08
Romanya	41,31	31,47	43,79	36,90	29,05	30,55	29,98	30,59	32,73
Slovenya	100,46	110,58	121,68	121,45	140,96	143,84	165,10	180,07	173,41
Slovakya	76,50	80,39	97,44	93,60	95,84	96,86	89,59	82,01	72,38
Finlandiya	306,01	340,69	363,77	391,02	421,17	437,55	459,62	503,13	595,36
İsveç	337,44	340,19	349,24	349,81	372,05	376,39	408,19	494,66	616,56
İngiltere	576,68	607,25	634,38	624,91	630,66	599,85	591,41	586,59	555,80
Türkiye	15,06	16,30	15,20	16,81	25,01	26,28	28,24	32,87	39,19

Ek-3. Kişi Başı Kamu Sağlık Harcaması (PPS) Tablosu (208).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	2.221,89	2.300,62	2.392,36	2.484,83	2.580,86	2.629,30	2.752,58	2.654,90	2.539,32
Bulgaristan	467,86	379,23	452,13	512,82	535,51	577,37	688,69	695,20	730,24
Çekya	1.269,29	1.343,16	1.356,15	1.357,22	1.387,77	1.412,44	1.529,46	1.596,79	1.637,03
Danimarka	1.974,28	2.044,12	2.095,29	2.088,55	2.118,78	2.105,48	2.144,19	2.224,60	2.166,84
Almanya	2.467,87	2.734,40	2.860,27	3.032,73	3.179,18	3.303,98	3.470,67	3.634,95	3.683,87
Estonya	843,95	826,39	781,27	807,20	839,04	846,50	942,19	1.034,76	1.136,04
İrlanda	2.475,76	2.496,24	2.601,44	2.591,32	2.645,81	2.496,96	2.470,54	2.612,55	2.623,75
Yunanistan	1.518,40	1.513,74	1.439,63	1.213,20	1.135,74	1.003,98	917,96	992,00	1.055,12
İspanya	1.693,10	1.687,64	1.643,21	1.607,18	1.538,66	1.497,74	1.562,57	1.711,07	1.711,58
Fransa	2.397,68	2.422,64	2.503,18	2.549,85	2.628,59	2.716,08	2.784,51	2.892,42	2.891,86
İtalya	1.829,43	1.805,07	1.888,55	1.843,75	1.815,55	1.762,78	1.758,54	1.800,41	1.809,05
Güney Kıbrıs	1.093,17	1.149,80	888,21	871,45	827,37	808,96	736,19	808,13	838,17
Letonya	578,42	512,77	527,75	511,83	540,98	585,88	619,68	690,66	712,14
Litvanya	789,93	764,32	743,46	800,58	804,51	834,25	895,26	1.016,89	1.061,29
Lüksemburg	3.260,03	3.337,28	3.274,20	3.334,15	3.477,25	3.688,60	3.694,75	3.714,41	3.543,76
Macaristan	932,39	902,28	973,33	979,45	908,63	927,65	967,97	1.071,76	1.074,07
Malta	1.151,48	1.240,44	1.235,33	1.226,94	1.297,77	1.342,42	1.427,06	1.484,07	1.494,34
Hollanda	3.257,45	3.362,20	3.385,98	3.449,34	3.591,66	3.535,77	3.522,16	3.451,33	3.370,46
Avusturya	2.316,63	2.315,31	2.360,57	2.409,66	2.519,37	2.554,67	2.618,12	2.737,11	2.727,16
Polonya	677,76	724,02	762,37	785,73	811,56	871,49	885,85	992,77	1.018,20
Portekiz	1.271,58	1.367,51	1.344,95	1.188,74	1.207,51	1.243,96	1.258,78	1.322,72	1.337,21
Romanya	449,32	491,69	576,23	555,17	588,76	589,56	615,33	648,78	719,54
Slovenya	1.614,01	1.589,63	1.620,42	1.632,32	1.683,53	1.601,90	1.620,87	1.781,38	1.807,98
Slovakya	959,25	1.007,29	1.084,78	1.087,67	1.130,47	1.185,67	1.231,21	1.294,29	1.364,72
Finlandiya	2.018,06	2.015,84	2.076,93	2.151,25	2.239,60	2.246,64	2.286,91	2.381,52	2.275,68
İsveç	2.349,11	2.277,98	2.217,16	2.315,37	2.430,92	2.417,14	2.518,91	2.666,89	2.595,61
İngiltere	2.035,63	2.060,16	2.172,57	2.347,37	2.402,07	2.436,15	2.467,16	2.669,92	2.508,27
Türkiye	488,27	548,61	553,04	590,01	594,65	591,20	633,03	673,57	685,98

Ek-4. Sosyal Güvenliğe Yapılan Kişi Başı Katkı (çalışan ve işveren prim katkısı avro) Miktarı Tablosu (209).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	6.015,03	6.136,56	6.225,15	6.422,49	6.325,50	6.479,80	6.493,92	6.665,83	6.533,59
Bulgaristan	421,49	440,27	425,47	463,47	479,73	545,14	586,22	613,34	658,88
Çekya	2.189,71	2.046,14	2.132,07	2.240,29	2.222,47	2.204,83	2.131,07	2.250,54	2.396,94
Danimarka	3.267,32	3.253,63	3.272,24	3.251,62	3.181,26	3.294,39	3.086,58	3.154,91	2.896,80
Almanya	5.787,86	6.120,82	6.301,39	6.705,39	6.931,10	7.064,62	7.275,94	7.494,17	7.752,11
Estonya	1.447,83	1.607,95	1.541,04	1.527,94	1.624,80	1.683,89	1.800,59	1.973,06	2.110,05
İrlanda	3.629,76	3.430,78	3.271,88	3.248,81	3.141,72	3.206,07	3.318,90	3.529,99	3.633,88
Yunanistan	2.990,34	3.108,87	3.091,75	2.792,02	2.544,41	2.392,12	2.332,50	2.366,84	2.346,96
İspanya	3.386,07	3.282,40	3.167,02	3.146,97	2.984,49	2.906,79	2.909,88	2.978,99	3.066,64
Fransa	6.041,39	6.078,99	6.175,93	6.364,69	6.541,45	6.691,52	6.819,33	6.853,24	6.913,53
İtalya	4.143,25	4.092,35	4.123,14	4.161,44	4.142,09	4.073,50	4.027,89	4.103,27	4.174,92
Güney Kıbrıs	1.934,77	2.057,58	2.063,73	2.097,30	3.247,00	1.779,53	1.979,72	2.093,68	1.886,63
Letonya	957,96	818,44	755,29	869,40	962,26	1.021,28	1.024,34	1.074,28	1.119,52
Litvanya	1.109,60	1.025,55	966,56	1.045,95	1.101,59	1.210,86	1.319,62	1.465,46	1.720,29
Lüksemburg	9.238,08	9.569,75	9.703,23	10.241,32	10.442,33	10.574,96	10.828,92	11.082,21	11.218,20
Macaristan	1.631,94	1.346,23	1.368,74	1.274,79	1.263,77	1.308,49	1.350,58	1.445,21	1.528,48
Malta	1.532,19	1.526,73	1.519,10	1.522,53	1.521,64	1.498,78	1.481,18	1.453,28	1.434,85
Hollanda	8.181,04	7.812,28	7.829,25	8.251,27	8.673,31	8.898,13	8.877,08	8.451,99	8.772,77
Avusturya	6.193,29	6.254,64	6.371,64	6.616,89	6.809,80	7.034,11	7.164,29	7.317,64	7.487,22
Polonya	1.114,84	960,13	1.043,86	1.136,08	1.121,41	1.301,55	1.317,01	1.453,67	1.561,18
Portekiz	1.920,90	1.984,07	2.015,33	2.016,98	1.823,90	2.005,85	2.084,11	2.098,39	2.186,90
Romanya	492,48	456,96	453,79	481,79	502,70	531,25	551,16	544,50	916,85
Slovenya	2.800,01	2.796,28	2.819,55	2.822,34	2.821,93	2.776,09	2.865,87	2.920,34	3.045,00
Slovakya	1.427,83	1.449,28	1.459,64	1.547,79	1.571,87	1.675,95	1.754,45	1.854,86	1.959,03
Finlandiya	5.087,43	5.175,13	5.314,97	5.401,95	5.631,82	5.756,24	5.974,16	5.940,63	6.098,03
İsveç	5.997,15	5.196,84	6.086,35	6.241,71	6.789,78	6.891,09	6.669,84	6.726,17	7.036,38
İngiltere	3.756,68	3.406,20	3.706,60	3.787,54	4.274,42	4.083,96	4.166,83	4.627,36	4.311,30
Türkiye	423,65	347,86	513,96	668,54	671,27	681,31	659,64	706,64	795,50

Ek-5. Kişi Başı Aile ve Çocuk Yardımı Harcaması (PPS) Tablosu (210).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	621,78	640,04	662,72	683,05	668,07	681,88	717,20	729,26	715,00
Bulgaristan	142,89	206,79	218,26	222,24	221,09	237,33	267,00	284,08	277,31
Çekya	453,64	449,19	448,44	410,85	402,49	421,63	422,86	442,64	447,19
Danimarka	1.205,74	1.242,51	1.266,52	1.218,37	1.203,81	1.204,75	1.204,19	1.231,31	1.197,32
Almanya	845,30	888,15	962,90	1.011,67	1.051,19	1.074,62	1.121,83	1.176,70	1.202,64
Estonya	313,06	347,57	371,43	357,77	341,03	333,30	349,76	462,96	496,47
İrlanda	760,91	794,82	740,77	713,84	708,25	648,64	613,39	618,43	593,77
Yunanistan	209,59	223,77	217,77	207,21	182,65	211,29	223,50	214,88	204,43
İspanya	339,73	351,83	342,54	318,34	310,31	314,56	318,10	330,84	334,19
Fransa	694,62	702,08	706,22	711,63	736,48	761,50	773,84	788,23	772,72
İtalya	301,98	321,74	304,52	314,20	313,29	314,42	405,79	467,65	486,06
Güney Kıbrıs	506,39	496,58	482,36	450,17	353,87	323,20	319,90	321,08	319,43
Letonya	208,27	220,52	206,59	168,69	165,27	201,96	232,74	305,01	314,99
Litvanya	311,65	389,41	342,27	297,12	261,23	228,76	237,62	255,83	264,37
Lüksemburg	2.564,61	2.337,57	2.287,71	2.158,26	2.210,34	2.289,95	2.276,54	2.330,96	2.220,58
Macaristan	457,85	463,33	492,97	489,21	474,45	469,06	467,58	481,74	464,83
Malta	237,16	235,40	239,94	244,68	251,32	261,74	305,68	303,37	268,77
Hollanda	412,78	416,11	393,82	387,73	356,56	331,29	319,11	404,14	412,54
Avusturya	942,57	965,67	1.007,86	956,42	964,26	976,17	980,96	1.033,63	1.028,28
Polonya	191,23	201,54	230,24	239,68	262,99	278,63	286,11	335,68	561,68
Portekiz	250,35	264,33	267,04	230,51	236,01	240,03	242,26	255,41	260,22
Romanya	195,34	205,64	222,55	235,94	190,55	182,06	190,14	215,21	255,53
Slovenya	408,53	427,36	445,55	459,45	443,29	415,73	413,80	420,32	409,72
Slovakya	280,28	300,80	343,45	353,84	369,23	372,46	370,58	378,60	377,50
Finlandiya	874,59	888,92	915,10	940,07	978,58	979,93	986,47	1.020,33	992,92
İsveç	943,78	920,27	927,83	957,67	1.004,35	1.000,14	1.023,96	1.063,54	1.033,83
İngiltere	741,45	765,20	829,21	837,59	843,74	794,65	809,29	819,32	766,01
Türkiye	36,35	39,58	41,18	48,46	54,99	61,95	65,44	74,51	92,53

Ek-6. Kamu Emeklilik Ödemeleri (PPS) Tablosu (211).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	3.275,75	3.353,56	3.508,95	3.648,27	3.720,51	3.897,95	4.068,62	4.338,39	4.245,64
Bulgaristan	741,89	877,74	979,10	1.006,36	1.031,07	1.124,84	1.220,08	1.290,59	1.314,78
Çekya	1.788,93	1.914,01	1.983,52	2.077,89	2.143,06	2.212,88	2.291,03	2.367,26	2.328,94
Danimarka	3.708,42	3.841,04	3.936,89	4.056,36	4.141,45	4.442,75	4.749,06	4.791,27	4.443,63
Almanya	3.665,32	3.671,87	3.795,29	3.931,83	4.050,72	4.053,99	4.197,35	4.374,10	4.395,99
Estonya	1.245,41	1.390,74	1.460,79	1.454,20	1.523,17	1.553,13	1.643,27	1.831,01	1.841,41
İrlanda	2.049,90	2.184,81	2.308,05	2.290,76	2.428,56	2.423,71	2.377,88	2.509,21	2.600,46
Yunanistan	3.173,77	3.263,94	3.155,10	3.223,28	3.328,05	3.132,01	3.358,37	3.571,04	3.487,70
İspanya	2.365,58	2.405,50	2.480,12	2.570,45	2.734,39	2.907,72	3.073,65	3.260,74	3.264,06
Fransa	3.791,21	3.855,82	4.020,42	4.177,82	4.347,35	4.529,91	4.627,30	4.785,10	4.770,16
İtalya	3.926,89	3.972,23	4.178,13	4.221,08	4.319,51	4.311,33	4.292,43	4.463,22	4.433,71
Güney Kıbrıs	1.662,75	1.668,24	1.757,77	1.820,71	1.913,46	2.047,18	2.232,89	2.405,29	2.416,64
Letonya	900,80	1.071,24	1.379,12	1.294,89	1.357,32	1.403,07	1.413,29	1.481,73	1.461,30
Litvanya	1.256,68	1.338,14	1.321,84	1.343,33	1.457,95	1.476,88	1.524,63	1.575,68	1.582,58
Lüksemburg	5.408,68	5.463,88	5.318,27	5.608,43	5.852,20	6.061,21	6.123,53	6.427,00	6.282,05
Macaristan	1.806,36	1.748,13	1.844,70	1.945,65	1.704,14	1.783,28	1.791,01	1.836,44	1.778,17
Malta	1.760,81	1.805,72	1.954,58	1.908,35	2.017,23	1.958,28	1.994,91	2.029,00	2.072,59
Hollanda	4.231,60	4.210,25	4.180,65	4.337,13	4.517,68	4.599,32	4.680,88	4.830,12	4.737,42
Avusturya	4.431,78	4.496,27	4.683,18	4.771,35	5.006,41	5.146,04	5.280,58	5.420,64	5.322,79
Polonya	1.767,11	1.916,39	2.028,48	2.096,94	2.263,80	2.347,38	2.421,05	2.570,36	2.522,76
Portekiz	2.590,96	2.643,57	2.734,72	2.808,95	2.813,88	3.147,98	3.227,90	3.293,00	3.233,03
Romanya	963,96	1.112,34	1.234,86	1.256,43	1.263,88	1.252,20	1.305,40	1.387,49	1.465,42
Slovenya	2.215,43	2.216,64	2.313,63	2.405,04	2.427,73	2.476,03	2.500,09	2.564,37	2.515,08
Slovakya	1.354,57	1.484,94	1.646,52	1.673,06	1.750,09	1.820,20	1.925,97	2.011,00	1.993,70
Finlandiya	3.210,26	3.371,59	3.534,21	3.605,80	3.795,44	3.921,99	4.095,49	4.271,32	4.311,81
İsveç	3.748,21	3.770,33	3.660,16	3.709,27	3.899,46	3.922,83	3.918,52	4.054,57	3.909,46
İngiltere	2.853,58	2.877,95	2.993,63	3.044,16	3.205,96	3.145,98	3.252,12	3.390,77	3.198,38
Türkiye	788,67	865,91	961,31	1.047,20	1.127,50	1.169,10	1.265,28	1.387,50	1.502,37

Ek-7. Doğuşta Yaşam Beklentisi Tablosu (212).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	79,68	80,03	80,18	80,58	80,38	80,58	81,28	80,99	81,43
Bulgaristan	72,96	73,41	73,51	74,16	74,31	74,86	74,46	74,61	74,81
Çekya	76,97	77,07	77,42	77,87	78,07	78,17	78,82	78,57	79,02
Danimarka	78,44	78,59	79,1	79,8	80,05	80,3	80,7	80,70	80,85
Almanya	79,73	79,83	79,98	80,43	80,53	80,49	81,09	80,64	80,99
Estonya	73,77	74,82	75,42	76,22	76,32	77,14	77,03	77,59	77,64
İrlanda	80,09	80,19	80,74	80,74	80,84	80,94	81,34	81,45	81,70
Yunanistan	79,93	80,18	80,38	80,73	80,63	81,28	81,38	81,03	81,38
İspanya	81,17	81,47	81,62	82,47	82,42	83,07	83,22	82,83	83,32
Fransa	81,21	81,41	81,66	82,11	81,96	82,21	82,67	82,32	82,52
İtalya	81,48	81,63	82,03	82,18	82,23	82,69	83,09	82,54	83,24
Güney Kıbrıs	79,07	79,24	79,43	79,62	79,81	79,99	80,17	80,34	80,50
Letonya	72,41	73,08	73,48	73,57	73,77	73,98	74,12	74,48	74,58
Litvanya	71,81	72,91	73,26	73,56	73,86	73,91	74,51	74,32	74,67
Lüksemburg	80,53	80,63	80,63	80,98	81,39	81,8	82,22	82,29	82,68
Macaristan	73,70	73,90	74,20	74,85	75,06	75,56	75,76	75,56	76,06
Malta	79,63	80,24	81,39	80,74	80,74	81,74	82,04	81,89	82,45
Hollanda	80,25	80,54	80,70	81,20	81,10	81,30	81,70	81,50	81,56
Avusturya	80,43	80,33	80,58	80,98	80,93	81,13	81,49	81,19	81,64
Polonya	75,54	75,69	76,24	76,69	76,74	77	77,60	77,45	77,85
Portekiz	78,52	78,72	79,02	80,47	80,37	80,72	81,12	81,12	81,12
Romanya	72,56	73,30	73,45	74,40	74,41	75,06	74,90	75,01	75,30
Slovenya	78,76	78,97	79,42	79,97	80,12	80,32	81,07	80,77	81,17
Slovakya	74,70	74,90	75,11	75,95	76,10	76,41	76,81	76,56	77,16
Finlandiya	79,56	79,71	79,87	80,47	80,62	80,97	81,18	81,48	81,42
İsveç	81,1	81,35	81,45	81,80	81,70	81,95	82,25	82,20	82,30
İngiltere	79,6	80,05	80,40	80,95	80,90	81,00	81,30	80,95	81,15
Türkiye	73,54	73,85	74,15	74,43	74,71	74,97	75,23	75,49	75,75

Ek-8. Gelir Dağılımı Eşitsizliği Oranı Tablosu (213).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	4,1	3,9	3,9	3,9	4,0	3,8	3,8	3,8	3,8
Bulgaristan	6,5	5,9	5,9	6,5	6,1	6,6	6,8	7,1	7,7
Çekya	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	3,5
Danimarka	3,6	4,6	4,4	4,0	3,9	4,0	4,1	4,1	4,1
Almanya	4,8	4,5	4,5	4,5	4,3	4,6	5,1	4,8	4,6
Estonya	5,0	5,0	5,0	5,3	5,4	5,5	6,5	6,2	5,6
İrlanda	4,4	4,2	4,7	4,6	4,8	4,7	4,9	4,5	4,4
Yunanistan	5,9	5,8	5,6	6,0	6,6	6,6	6,5	6,5	6,6
İspanya	5,6	5,9	6,2	6,3	6,5	6,3	6,8	6,9	6,6
Fransa	4,4	4,4	4,4	4,6	4,5	4,5	4,3	4,3	4,3
İtalya	5,2	5,3	5,4	5,7	5,6	5,8	5,8	5,8	6,3
Güney Kıbrıs	4,3	4,4	4,5	4,3	4,7	4,9	5,4	5,2	4,9
Letonya	7,3	7,4	6,8	6,5	6,5	6,3	6,5	6,5	6,2
Litvanya	6,1	6,4	7,3	5,8	5,3	6,1	6,1	7,5	7,1
Lüksemburg	4,1	4,3	4,1	4,0	4,1	4,6	4,4	4,3	5,0
Macaristan	3,6	3,5	3,4	3,9	4,0	4,3	4,3	4,3	4,3
Malta	4,3	4,0	4,3	4,0	3,9	4,1	4,0	4,1	4,2
Hollanda	4,0	4,0	3,7	3,8	3,6	3,6	3,8	3,8	3,9
Avusturya	4,2	4,2	4,3	4,1	4,2	4,1	4,1	4,0	4,1
Polonya	5,1	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9	4,8
Portekiz	6,1	6,0	5,6	5,7	5,8	6,0	6,2	6,0	5,9
Romanya	7,0	6,5	6,1	6,2	6,6	6,8	7,2	8,3	7,2
Slovenya	3,4	3,2	3,4	3,5	3,4	3,6	3,7	3,6	3,6
Slovakya	3,4	3,6	3,8	3,8	3,7	3,6	3,9	3,5	3,6
Finlandiya	3,8	3,7	3,6	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6
İsveç	3,7	4,0	3,8	4,0	4,0	4,0	4,2	4,1	4,3
İngiltere	5,6	5,3	5,4	5,3	5,0	4,6	5,1	5,2	5,1
Türkiye	9,3	10,3	9,9	9,5	9,3	8,7	8,3	8,6	8,6

Ek-9. İşsizlik Oranı (15-64 yaş aktif nüfusun yüzdesi) Tablosu (214).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	7,0	7,9	8,3	7,2	7,6	8,4	8,5	8,5	7,8
Bulgaristan	5,6	6,8	10,3	11,3	12,3	13,0	11,4	9,2	7,6
Çekya	4,4	6,7	7,3	6,7	7,0	7,0	6,1	5,1	4,0
Danimarka	3,4	6,0	7,5	7,6	7,5	7,0	6,6	6,2	6,2
Almanya	7,4	7,6	7,0	5,8	5,4	5,2	5,0	4,6	4,1
Estonya	5,5	13,5	16,7	12,3	10,0	8,6	7,4	6,2	6,8
İrlanda	6,8	12,6	14,6	15,4	15,5	13,8	11,9	10,0	8,4
Yunanistan	7,8	9,6	12,7	17,9	24,5	27,5	26,5	24,9	23,6
İspanya	11,3	17,9	19,9	21,4	24,8	26,1	24,5	22,1	19,6
Fransa	7,4	9,1	9,3	9,2	9,8	10,3	10,3	10,4	10,1
İtalya	6,7	7,7	8,4	8,4	10,7	12,1	12,7	11,9	11,7
Güney Kıbrıs	3,7	5,4	6,3	7,9	11,9	15,9	16,1	15,0	13,0
Letonya	7,7	17,5	19,5	16,2	15,0	11,9	10,8	9,9	9,6
Litvanya	5,8	13,8	17,8	15,4	13,4	11,8	10,7	9,1	7,9
Lüksemburg	4,9	5,1	4,6	4,8	5,1	5,9	6,0	6,5	6,3
Macaristan	7,8	10,0	11,2	11,0	11,0	10,2	7,7	6,8	5,1
Malta	6,0	6,9	6,8	6,4	6,2	6,1	5,7	5,4	4,7
Hollanda	3,7	4,4	5,0	5,0	5,8	7,3	7,4	6,9	6,0
Avusturya	4,1	5,3	4,8	4,6	4,9	5,4	5,6	5,7	6,0
Polonya	7,1	8,1	9,7	9,7	10,1	10,3	9,0	7,5	6,2
Portekiz	8,8	10,7	12,0	12,9	15,8	16,4	14,1	12,6	11,2
Romanya	5,6	6,5	7,0	7,2	6,8	7,1	6,8	6,8	5,9
Slovenya	4,4	5,9	7,3	8,2	8,9	10,1	9,7	9,0	8,0
Slovakya	9,6	12,1	14,5	13,7	14,0	14,2	13,2	11,5	9,7
Finlandiya	6,4	8,2	8,4	7,8	7,7	8,2	8,7	9,4	8,8
İsveç	6,2	8,3	8,6	7,8	8,0	8,0	7,9	7,4	6,9
İngiltere	5,6	7,6	7,8	8,1	7,9	7,5	6,1	5,3	4,8
Türkiye	10,0	13,0	11,1	9,1	8,4	9,0	9,9	10,3	10,9

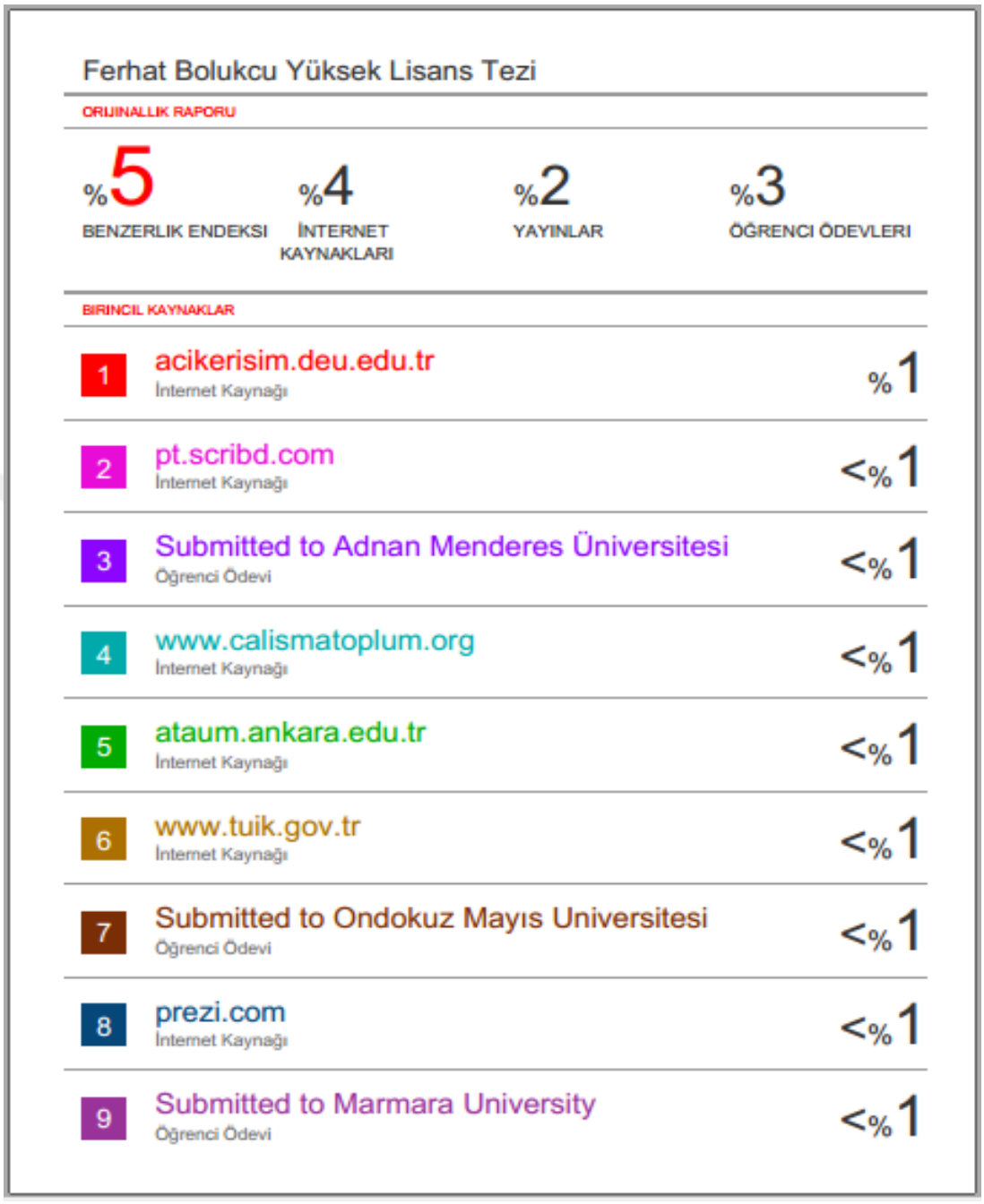
Ek-10. Kayıt Dışı İstihdam Oranı (aktif nüfus içinde) Tablosu (215).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	2,8	2,9	2,6	3,2	2,9	2,9	3,0	3,2	3,5
Bulgaristan	0,6	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
Çekya	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4
Danimarka	1,2	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	1,9
Almanya	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Estonya	0,6	0,8	1,3	1,5	1,1	1,0	1,1	1,2	1,2
İrlanda	0,8	0,7	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8
Yunanistan	1,3	1,5	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,6
İspanya	4,5	4,2	4,3	4,3	4,2	4,6	4,8	4,7	4,7
Fransa	4,8	4,3	4,7	4,9	4,7	4,1	4,4	4,7	4,8
İtalya	2,3	2,0	2,1	2,3	2,4	2,4	2,6	2,9	3,2
Güney Kıbrıs	0,5	0,7	0,7	0,5	0,7	0,6	0,8	0,8	0,7
Letonya	1,3	1,4	2,1	2,0	1,5	1,7	1,3	1,7	1,5
Litvanya	1,2	1,1	1,5	1,8	1,5	1,4	1,5	1,0	0,9
Lüksemburg	0,8	1,2	1,1	1,1	1,1	0,9	1,1	2,0	1,5
Macaristan	3,8	3,7	3,9	3,9	3,5	3,6	3,6	3,6	2,2
Malta	0,5	0,8	0,7	1,0	1,0	1,2	1,3	0,9	1,0
Hollanda	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,1
Avusturya	1,1	1,0	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
Polonya	4,2	3,7	4,4	4,4	4,5	4,5	4,8	4,7	4,5
Portekiz	1,1	1,0	1,1	3,6	3,5	3,5	3,1	3,2	3,2
Romanya	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
Slovenya	4,8	4,7	4,9	5,4	4,7	4,2	4,4	5,0	4,5
Slovakya	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1	1,3	2,1	2,9	2,3
Finlandiya	3,6	3,3	4,4	4,2	4,3	4,2	4,1	4,2	4,4
İsveç	4,8	4,7	5,2	4,9	4,9	4,8	4,7	4,4	3,7
İngiltere	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Türkiye	5,7	6,1	6,3	6,3	5,9	5,6	6,0	6,2	6,3

Ek-11. Yoksulluk Riski Altında Olan Birey Yüzdesi ya da Sosyal Dışlanma Oranı Tablosu (216).

Ülke-Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belçika	20,8	20,2	20,8	21,0	21,6	20,8	21,2	21,1	20,7
Bulgaristan	44,8	46,2	49,2	49,1	49,3	48,0	40,1	41,3	40,4
Çekya	15,3	14,0	14,4	15,3	15,4	14,6	14,8	14,0	13,3
Danimarka	16,3	17,6	18,3	17,6	17,5	18,3	17,9	17,7	16,8
Almanya	20,1	20,0	19,7	19,9	19,6	20,3	20,6	20,0	19,7
Estonya	21,8	23,4	21,7	23,1	23,4	23,5	26,0	24,2	24,4
İrlanda	23,7	25,7	27,3	29,4	30,3	29,9	27,7	26,0	24,4
Yunanistan	28,1	27,6	27,7	31,0	34,6	35,7	36,0	35,7	35,6
İspanya	23,8	24,7	26,1	26,7	27,2	27,3	29,2	28,6	27,9
Fransa	18,5	18,5	19,2	19,3	19,1	18,1	18,5	17,7	18,2
İtalya	25,5	24,9	25,0	28,1	29,9	28,5	28,3	28,7	30,0
Güney Kıbrıs	23,3	23,5	24,6	24,6	27,1	27,8	27,4	28,9	27,7
Letonya	34,2	37,9	38,2	40,1	36,2	35,1	32,7	30,9	28,5
Litvanya	28,3	29,6	34,0	33,1	32,5	30,8	27,3	29,3	30,1
Lüksemburg	15,5	17,8	17,1	16,8	18,4	19,0	19,0	18,5	19,8
Macaristan	28,2	29,6	29,9	31,5	33,5	34,8	31,8	28,2	26,3
Malta	20,1	20,3	21,2	22,1	23,1	24,6	23,9	23,0	20,3
Hollanda	14,9	15,1	15,1	15,7	15,0	15,9	16,5	16,4	16,7
Avusturya	20,6	19,1	18,9	19,2	18,5	18,8	19,2	18,3	18,0
Polonya	30,5	27,8	27,8	27,2	26,7	25,8	24,7	23,4	21,9
Portekiz	26,0	24,9	25,3	24,4	25,3	27,5	27,5	26,6	25,1
Romanya	44,2	43,0	41,5	40,9	43,2	41,9	40,3	37,4	38,8
Slovenya	18,5	17,1	18,3	19,3	19,6	20,4	20,4	19,2	18,4
Slovakya	20,6	19,6	20,6	20,6	20,5	19,8	18,4	18,4	18,1
Finlandiya	17,4	16,9	16,9	17,9	17,2	16,0	17,3	16,8	16,6
İsveç	16,7	17,8	17,7	18,5	17,7	18,3	18,2	18,6	18,3
İngiltere	23,2	22,0	23,2	22,7	24,1	24,8	24,1	23,5	22,2
Türkiye	63,9	63,9	65,7	63,8	61,3	51,2	41,6	41,3	45,1

Ek-12. Tez Benzerlik Raporu



Ferhat Bolukcu Yüksek Lisans Tezi

ORIJINALLIK RAPORU

%5	%4	%2	%3
BENZERLIK ENDEKSI	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCI ÖDEVLERI

BIRINCIL KAYNAKLAR

1	acikerisim.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
2	pt.scribd.com İnternet Kaynağı	<%1
3	Submitted to Adnan Menderes Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<%1
4	www.calismatoplum.org İnternet Kaynağı	<%1
5	ataum.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
6	www.tuik.gov.tr İnternet Kaynağı	<%1
7	Submitted to Ondokuz Mayıs Universitesi Öğrenci Ödevi	<%1
8	prezi.com İnternet Kaynağı	<%1
9	Submitted to Marmara University Öğrenci Ödevi	<%1