

TİSK AKADEMİ



Türkiye’de İşgücü Piyasası Dinamikleri ve Yapısal Sorunlar

Seyfettin Gürsel

Gökçe Uysal

**Türkiye Emek Piyasasında Belirlenmiş Makro Ekonomik Değişkenler
Arasındaki İlişkilerin Ekonometrik Analizi**

Abdullah Özdemir

Mehmet Mercan

Hatice Erol

Türkiye’de Cari Açıkların Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi

Ömer Yılmaz

Merter Akıncı

**Negatif Dışsallıkların Önlenmesinde Çevresel Vergiler: Türkiye ve
OECD Ülkeleri Karşılaştırması**

Ersan Öz

Selçuk Buyrukoğlu

**Sağlıkta Dönüşüm Programının Hastaneler Üzerindeki Değişim Etkisi:
Hastane Yöneticilerinin Görüşleri**

Sedat Bostan

Taşkın Kılıç

Taner Acuner

Türkiye’de Sigortacılık Sektörünün Etkinlik Analizi

Hakan Çetintaş

Ömer Faruk Biçen



TİSK AKADEMİ

CİLT: 7 SAYI: 14

Sahibi

Türkiye İşveren Sendikaları
Konfederasyonu Adına
Tuğrul KUDATGOBİLİK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Bülent PİRLER

Editör

Prof. Dr. Ömer Faruk ÇOLAK

Yayın Kurulu Sekreterleri

Emel ÇOPUR
Sibel TUĞ

İdare Yeri

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Hoşdere Caddesi Reşat Nuri Sokak
No : 108 06540 Çankaya - ANKARA
Tel : (+90 312) 439 77 17 (pbx)
Faks : (+90 312) 439 75 92-93-94
Web : www.tisk.org.tr
E-posta : tisk@tisk.org.tr

Baskı Tarihi

30 Eylül 2012

Tasarım ve Baskı

AJANS-TÜRK GAZETECİLİK MATBAACILIK İNŞ. SAN. A.Ş.
İstanbul Yolu 7. km. Necdet Evliyagil Sok. No: 24
Batıkent - ANKARA
Tel : (+90 312) 278 08 24 • Faks : (+90 312) 278 18 95

ISSN:1306-6757

Yayın Türü: Yerel Süreli Yayın

TİSK AKADEMİ, TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı, EBSCO Veri Tabanı ve ASOS Index tarafından indekslenmektedir.

TİSK AKADEMİ, Basın Meslek İlkelerine uymayı taahhüt eder.

Yayın İlkeleri

TİSK AKADEMİ, yılda iki kez Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu tarafından yayınlanan hakemli bir dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz. Dergide yayınlanan makalelerin yayın hakkı Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu'na aittir ve yayıncının izni olmadan hiçbir şekilde yeniden çoğaltılamaz.

DANIřMA KURULU

Prof. Dr. Asaf Savař AKAT	Bilgi Üniversitesi
Prof. Dr. Teoman AKÜNAL	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Yusuf ALPER	Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Tuğrul ARAT	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
Prof. Dr. Kadir ARICI	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Osman AYDOĞUő	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Tankut CENTEL	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Emin ÇARIKÇI	Çankaya Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer Faruk ÇOLAK	Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Prof. Dr. Münir EKONOMİ	
Prof. Dr. Hüsnü ERKAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Oğuz ESEN	İzmir Ekonomi Üniversitesi
Prof. Dr. William B. GOULD IV	Stanford Üniversitesi
Prof. Dr. Yüksel İNAN	Bilkent Üniversitesi
Prof. Dr. Muhteřem KAYNAK	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Hakan KIőLAL	Saint Leo Üniversitesi
Prof. Dr. őükrü KIZILOT	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan MORGİL	
Yrd. Doç. Dr. Murat MUNGAN	Florida State Üniversitesi
Prof. Dr. Tamer MÜFTÜOĐLU	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Muna Baron NDULO	Cornell Üniversitesi
Prof. Dr. Selami SARGUT	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Nur SERTER	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Polat SOYER	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Nurhan SÜRAL	Orta Doğı Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Sarper SÜZEK	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Fevzi őAHLANAN	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Sübidey TOGAN	Bilkent Üniversitesi
Prof. Dr. Nahit TÖRE	Çankaya Üniversitesi
Prof. Dr. İlter TURAN	Bilgi Üniversitesi
Dr. Mehmet UĐUR	Greenwich Üniversitesi
Prof. Dr. Sadi UZUNOĐLU	Trakya Üniversitesi

Alfabetik olarak soyadı sırasına göre düzenlenmiştir.

İÇİNDEKİLER

● Türkiye’de İşgücü Piyasası Dinamikleri ve Yapısal Sorunlar	
Prof. Dr. Seyfettin Gürsel	6
Yrd. Doç. Dr. Gökçe Uysal	
Bahçeşehir Üniversitesi-Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi	
● Türkiye Emek Piyasasında Belirlenmiş Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkilerin Ekonometrik Analizi	
Yrd. Doç. Dr. Abdullah Özdemir	34
Adnan Menderes Üniversitesi- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	
Araş. Gör. Mehmet Mercan	
Hakkari Üniversitesi- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	
Yrd. Doç. Dr. Hatice Erol	
Adnan Menderes Üniversitesi- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	
● Türkiye’de Cari Açıkların Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi	
Doç. Dr. Ömer Yılmaz.....	54
Araş. Gör. Merter Akıncı	
Atatürk Üniversitesi- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	
● Negatif Dışsallıkların Önlenmesinde Çevresel Vergiler: Türkiye ve OECD Ülkeleri Karşılaştırması	
Doç. Dr. Ersan Öz.....	84
Araş. Gör. Selçuk Buyrukoğlu	
Pamukkale Üniversitesi- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	
● Sağlıkta Dönüşüm Programının Hastaneler Üzerindeki Değişim Etkisi: Hastane Yöneticilerinin Görüşleri	
Yrd. Doç. Dr. Sedat Bostan	108
Öğr. Gör. Taşkın Kılıç	
Gümüşhane Üniversitesi-Sağlık Yüksekokulu	
Prof. Dr. Taner Acuner	
Karadeniz Teknik Üniversitesi-İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	
● Türkiye’de Sigortacılık Sektörünün Etkinlik Analizi	
Prof. Dr. Hakan Çetintaş	124
Araş. Gör. Ömer Faruk Biçen	
Balıkesir Üniversitesi- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	

CONTENTS

● Labor Market Dynamics and Structural Problems in Turkey	
<i>Prof. Dr. Seyfettin Gürsel</i>	6
<i>Assistant Prof. Dr. Gökçe Uysal</i>	
<i>Bahçeşehir University- Center for Economic and Social Research</i>	
● Econometric Analyses of the Relations Between Defined Macroeconomic Variables in Labor Market of Turkey	
<i>Assistant Prof. Dr. Abdullah Özdemir</i>	34
<i>Adnan Menderes University- Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	
<i>Res. Asst. Mehmet Mercan</i>	
<i>Hakkari University- Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	
<i>Assistant Prof. Dr. Hatice Erol</i>	
<i>Adnan Menderes University- Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	
● The Determinants of the Current Account Deficits in Turkey: A Time Series Analysis	
<i>Associate Prof. Dr. Ömer Yılmaz</i>	54
<i>Res. Asst. Merter Akıncı</i>	
<i>Atatürk University- Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	
● Environmental Taxes as Preventing Negative Externalities: Comparison Between Turkey and OECD Countries	
<i>Associate Prof. Dr. Ersan Öz</i>	84
<i>Res. Asst. Selçuk Buyrukoğlu</i>	
<i>Pamukkale University- Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	
● The Changing Effect of Health Transformation Program on Hospitals: Hospital Managers Views	
<i>Assistant Prof. Dr. Sedat Bostan</i>	108
<i>Instructor Taşkın Kılıç</i>	
<i>Gümüşhane University-School of Health</i>	
<i>Prof. Dr. Taner Acuner</i>	
<i>Karadeniz Technical University- Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	
● Efficiency Analysis in Turkey Insurance Sector	
<i>Prof. Dr. Hakan Çetintaş</i>	124
<i>Res. Asst. Ömer Faruk Biçen</i>	
<i>Balıkesir University- Faculty of Economics and Administrative Sciences</i>	

ÖZET

Türkiye’de İşgücü Piyasası Dinamikleri ve Yapısal Sorunlar

Türkiye’nin 2001 krizinden itibaren karşı karşıya kaldığı en önemli sorunlardan biri olan işsizlikle mücadelenin etkinlikle yürütülebilmesi Türkiye işgücü piyasasının dinamiklerini doğru anlamayı gerektiriyor. Genç bir nüfusa sahip Türkiye’de işgücü her yıl artmakta, yapısal dönüşüm sürecinin bir sonucu olarak da istihdam tarımdan tarım dışı sektörlerle kaymaya devam etmektedir. Geçtiğimiz on yılda kriz dönemi hariç yüksek büyüme performansına paralel olarak işsizlik oranlarının bir miktar aşağıya çekilmesi mümkün olmuştur. Ancak önümüzdeki yıllarda beklenen düşük büyüme performansı işsizlikle mücadelenin giderek zorlaşacağına işaret etmektedir. Nüfusun genç ve nispeten eğitimsiz olması, tarımın payının yüksekliği, kayıt dışılığın yaygınlığı ve kadın işgücüne katılımının düşüklüğü gibi işgücü piyasasının çeşitli yapısal sorunların dinamikler üzerindeki etkilerinin tartışıldığı bu makalede işsizliğe karşı başarılı bir mücadele verebilmek için yapılması gereken yapısal reformlara dikkat çekilmektedir.

JEL Sınıflaması: J01, J21

Anahtar Kelimeler: İşgücü Piyasası, İstihdam, İşsizlik, Tarım Dışı, Türkiye

ABSTRACT

Labor Market Dynamics and Structural Problems in Turkey

Understanding labor market dynamics in Turkey is a crucial part of the fight against unemployment, which has proven to be one of the most important problems Turkish economy faces following the crisis in 2001. The labor force is still growing in Turkey due to a young population. Moreover, the structural transformation from agriculture to non-agricultural sectors still continues. In the past decade, unemployment rates have decreased in line with strong growth performances except during the crisis. However, given that we are expecting a low growth period, the fight against unemployment will prove to be more difficult. This article discusses how labor market dynamics are affected by the structural problems of the labor market in Turkey, such as a young population with relatively low levels of education, a high share of employment in agriculture, wide-spread informality and low rates of female labor force participation. The article draws attention to structural reforms, which should to be implemented to prevent further increases in the unemployment rates.

JEL Classification: J01, J21

Keywords: Labor Market, Employment, Unemployment, Non-Agricultural, Turkey

Türkiye’de İşgücü Piyasası Dinamikleri ve Yapısal Sorunlar



Prof. Dr. Seyfettin Gürsel

Yrd. Doç. Dr. Gökçe Uysal



İRİŞ

2001 yılı Türkiye krizi ve 2008 yılında başlayan küresel krizi takiben şiddetle yükselen işsizlik oranlarına paralel olarak işgücü piyasasının durumu ve işsizlik oranları Türkiye gündeminin en önemli konularından biri haline gelmiştir. Özellikle 2009 yılının ortasından itibaren hızlı büyümeye paralel olarak işsizlik oranları hızla düştü. Ancak önümüzdeki yıllarda daha mütevazı olması beklenen büyüme oranları işsizlikte düşüşün en iyi ihtimalle yavaşlayacağına hatta duracağına

işaret etmektedir. İşsizlikle etkili bir şekilde mücadele edebilmek için işgücü piyasasının dinamiklerini anlamak önemlidir.

Bu araştırmada 2000 – 2010 döneminde işgücü piyasasının temel dinamikleri incelenmektedir. “İşgücü piyasasında genel eğilimler” başlıklı ilk bölümde işgücü, istihdam ve işsizliğin evrimi ortaya konmakta ve büyüme – istihdam ilişkisi irdelenmektedir. İkinci bölümde ise Türkiye işgücü piyasasının yapısal özellikleri analiz edilmektedir. Hala büyüyen bir nüfus, tarımdan tarım dışına geçişle artmaya devam eden işgücü ve düşük eğitim seviyeleri sadece işsizlik değil aynı zamanda kayıt dışılık ve ücretli istihdam üzerinde de baskı oluşturmaktadır. Bu bölümde işgücü piyasasının

katmanlı yapısına (kayıtlı – katı ve kayıtsız – esnek), düşük kadın katılım oranlarına ve bölgesel farklılıklara dikkat çekilmektedir.

Büyümenin yavaşlamasının beklendiği önümüzdeki dönemde işsizliğin azaltılması için işgücü piyasasının yapısal sorunlarının çözümüne yönelik yapısal reformların gerçekleştirilmesi elzemdir. Sonuç bölümünde politika önerileri ile işgücü piyasası reformları genel hatlarıyla ortaya konmaktadır.

1. İŞGÜCÜ PİYASASINDA GENEL EĞİLİMLER: 2000 – 2010

Türkiye işgücü piyasasında işgücü, istihdam ve bunlara bağlı olarak da işsizlik gibi temel göstergelerdeki gelişmeleri ana hatlarıyla orta koyabilmek için öncelikle mevcut istatistik bilgilerinin durumunu konuşmak gerekiyor. İşgücü istatistikleri Hanehalkı İşgücü Anketlerinden (HİA) elde edilir. Hanehalkı anketlerinde kullanılan örneklemelerden elde edilen veriler ülke geneline şamil edilirken nüfusun temel özellikleri kullanılır. Eğer nüfus sayımında ciddi hatalar yapılmışsa, bu hatalar hanehalkı anketinin bulgularında da hatalara neden olur.

Bilindiği gibi 2000’li yıllarda nüfusun çeşitli nedenlerle yanlış sayıldığı ortaya çıkmıştı. TÜİK uzun uğraşlardan sonra nüfus rakamlarını önemli ölçüde düzeltmeyi başarmış olsa da, nüfusun bileşimi istenilen ölçüde düzeltilenmemiştir. Yaşanan bu sorunların ardından Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi ile nüfus ölçülmeye başlanmış, TÜİK de buna bağlı olarak işgücü istatistiklerinin yeni

serisini ancak 2004 yılına kadar geri götürebilmiştir. Oysa işgücü piyasasında genel eğilimlerin ortaya çıkarılabilmesi için uzun dönem kapsayan istatistiklere ihtiyaç vardır.

Bu makale, yapısal özelliklere dair kimi konuların dışında işgücü piyasasının 2000-2010 dönemi kapsamaktadır. İstatistik serilerinin daha geriye götürülememesinin nedeni, TÜİK’in 2000 yılında hanehalkı anketlerinde yaptığı kapsamlı değişikliklerdir. Bu değişiklikler 1989 – 1999 dönemini kapsayan seriler ile 2000 sonrası serileri arasında kopukluk yarattığından Türkiye işgücü piyasasının incelenmesini 2000 sonrası ile sınırlı tutmayı uygun gördük. 2000 – 2004 dönemi ile 2004 – 2010 dönemi arasındaki kopukluğu gidermek için her değişken için 2004 yılı için eski ve yeni serilerin rakamları arasındaki sapmayı geriye doğru taşıyarak, 2000 – 2003 yılları rakamlarını 2004 ve sonrası rakamları ile uyumlu hale getirdik.¹ Bu istatistiksel operasyonun sonucu 2004 öncesi rakamların bir miktar hata içerdiği akılda tutulmalıdır. Bununla birlikte bu sınırlı hataların genel eğilimleri çarpıtacak ölçüde olmadığını varsayıyoruz.

¹ Yapılan düzeltmeye iki örnekle somutlaştıralım. HİA’da tarım istihdamı eski (ve yanlış) nüfus bilgilerine dayalı olarak 2004 yılı için 7 milyon 414 bin olarak tahmin edilmişti. Yeni seride 2004 tarım istihdamı 5 milyon 713 bin olarak tahmin edildi. İki rakamın oranı 0,77. 2003 yılı tarım istihdamı eski seride 7 milyon 165 bin. 0,77 ile çarparsak 5 milyon 521 bin buluyoruz. 2000-2002 yılları da aynı düzeltme uygulanarak belirleniyor. Aynı düzeltmeyi oranlar için de uyguluyoruz. 2004 yılı işsizlik oranı yeni seride yüzde 10,8, eski seride 10,3. Oran 1,049. Bu oran kullanılarak eski seride yüzde 10,5 olarak tahmin edilen işsizlik oranını yüzde 11 olarak düzeltiyoruz.

1.1. İşgücü ve İstihdam

İşgücü 2000’den 2010’a 21 milyondan 25 milyon 600 bine 4 milyon 600 bin artmıştır. Ortalama yıllık artış 460 bin, artış oranı da yaklaşık yüzde 2’dir. Bu artışın temel dinamiği nüfus artışıdır. Artış hızı düşmeye devam ediyor olsa da nüfus artmaya devam etmektedir. İşgücü sınırını oluşturan 15 ve üzeri yaştaki kurumsal olmayan nüfusa² incelenen dönemde her yıl ortalama 850 bin kişi eklenmiştir. Bu ek nüfusun ancak yüzde 54’ü işgücüne katılmıştır.³

Ülkemizde halen hüküm süren yüksek işsizlikle mücadele açısından tarım dışı işgücünü özellikle ele almak şarttır. Her ne kadar 2008’den beri tarım istihdamı beklenmedik şekilde artış gösterse de, Türki-

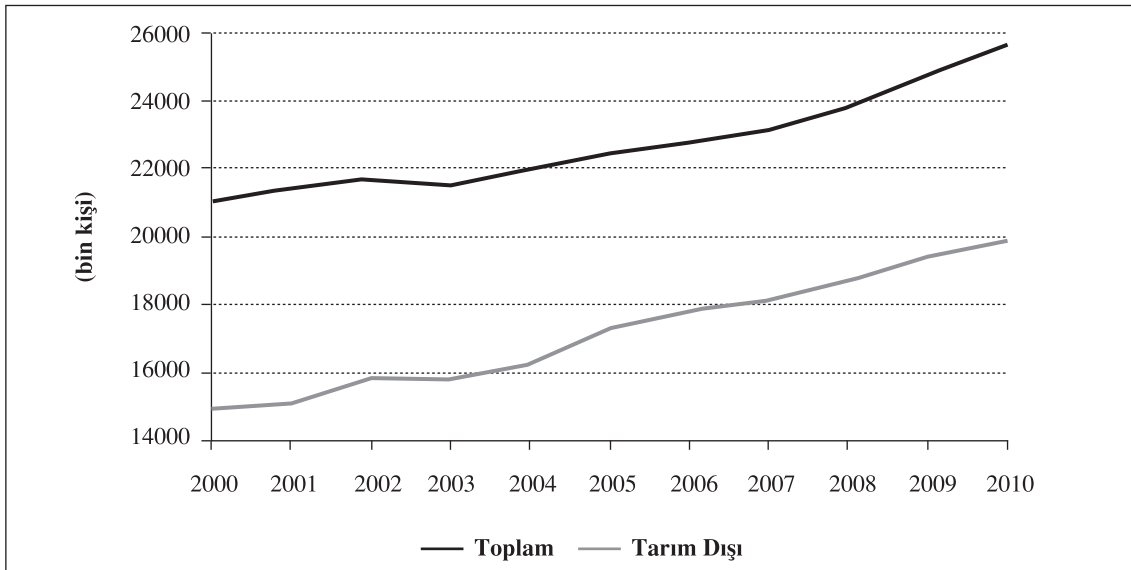
ye’nin kalkınmasına paralel olarak halen oldukça yüksek olan tarım istihdamının azalması kaçınılmazdır. Nitekim 2000’den 2007’ye tarım istihdamında eğilim azalma yönünde olmuştur. İşsizliğin geleceği, tarım dışı işgücü artışı ile tarım dışı sektörlerde gerçekleşecek istihdam artışlarına bağlıdır. Bu bakımdan tarım dışı işgücüne daha yakından bakmak gerekir.

2000 yılında yaklaşık 14 milyon 900 bin olarak tahmin edilen tarım dışı işgücü 2010 yılında 19 milyon 850 bine yükselmiştir. Ortalama yıllık artış yaklaşık 500 bin, artış ora-

² Kurumsal olmayan nüfus, TSK, hapishane ve hastanelerin dışında kalan nüfus olarak tanımlanmaktadır.

³ Türkiye’de işgücüne katılımın bu kadar düşük olmasının altında kadın işgücüne katılımının düşüklüğü yatmaktadır. Bu konuya ileriki bölümlerde değinilecektir.

Şekil 1 : İşgücü Değişimi



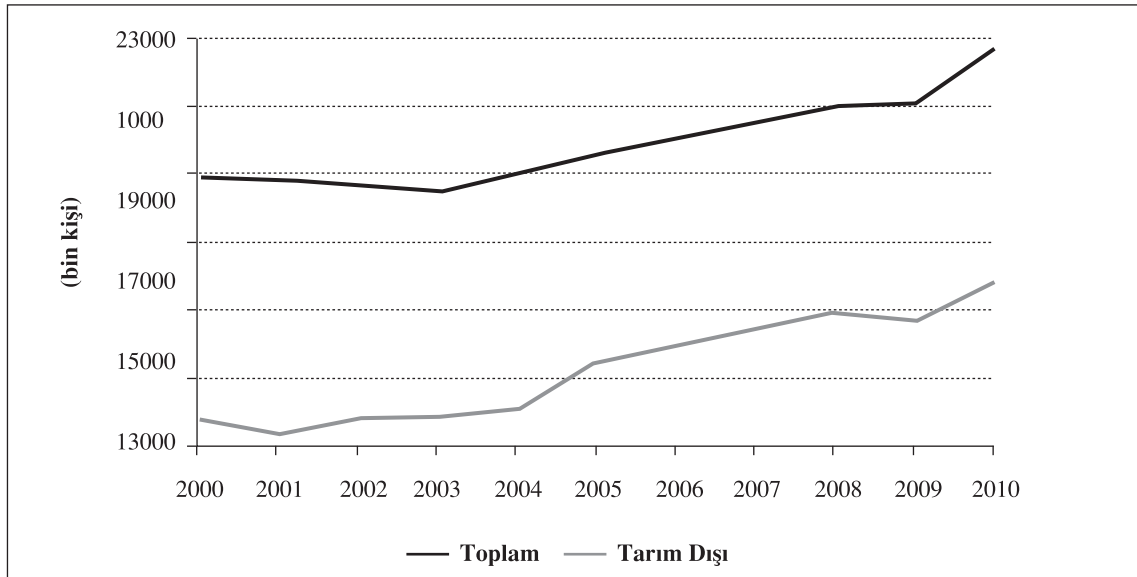
Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

nı da yaklaşık yüzde 3'tür. Bu yüksek bir orandır. Bu artışın yüzde 1'den biraz fazlası nüfus artışından kaynaklanırken, kalan bölümü kadın işgücündeki artış ile tarımdan sanayi ve hizmetlere göçen işgücünden kaynaklanmaktadır. 2010 yılı itibariyle 3 milyon olarak tahmin edilen işsiz sayısının en azından sabit tutulabilmesi için sanayide, hizmetlerde ve inşaat sektöründe her yıl toplam 500 bin net iş yaratmak gerekmektedir.

İstihdam artışı esas olarak mal ve hizmet üretiminin artış temposuna bağlıdır. Ama aynı zamanda üretim artışının ne ölçüde verimlilik artışından kaynaklandığı, diğer ifadeyle ne ölçüde ilave emek miktarı (istihdam) gerektirdiği de önemlidir. Aşağıda istihdam ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye ayrıntılı değineceğiz.

Genel eğilimler itibariyle istihdam incelendiğinde şu gözlemleri yapmak mümkün görünüyor. Toplam istihdam 10 yılda ortalama yüzde 1,5 artışla 19,5 milyondan yaklaşık 22,5 milyona 3 milyon arttı. Bu sınırlı artış ekonomi gündemine “istihdamsız büyüme” inancının yerleşmesine neden oldu. Oysa tarım dışı istihdama bakıldığında farklı bir manzara karşımıza çıkıyor. 2000'den 2010'a tarım dışı istihdam yılda ortalama yüzde 2,3 artarak 13,5 milyondan yaklaşık 17 milyona yükseldi. Bu artış elbette istikrarlı olmadı. 2001 ve 2009 krizlerinde istihdam azaldı, buna karşılık yüksek büyüme döneminde, 2004'den 2007'ye büyük artış gösterdi. Çok büyük ölçüde tarım dışı sektörlerin eseri olan yüksek büyüme bu sektörlerde toplamda üç yıl içinde 1 mil-

Şekil 2 : İstihdam Değişimi



Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

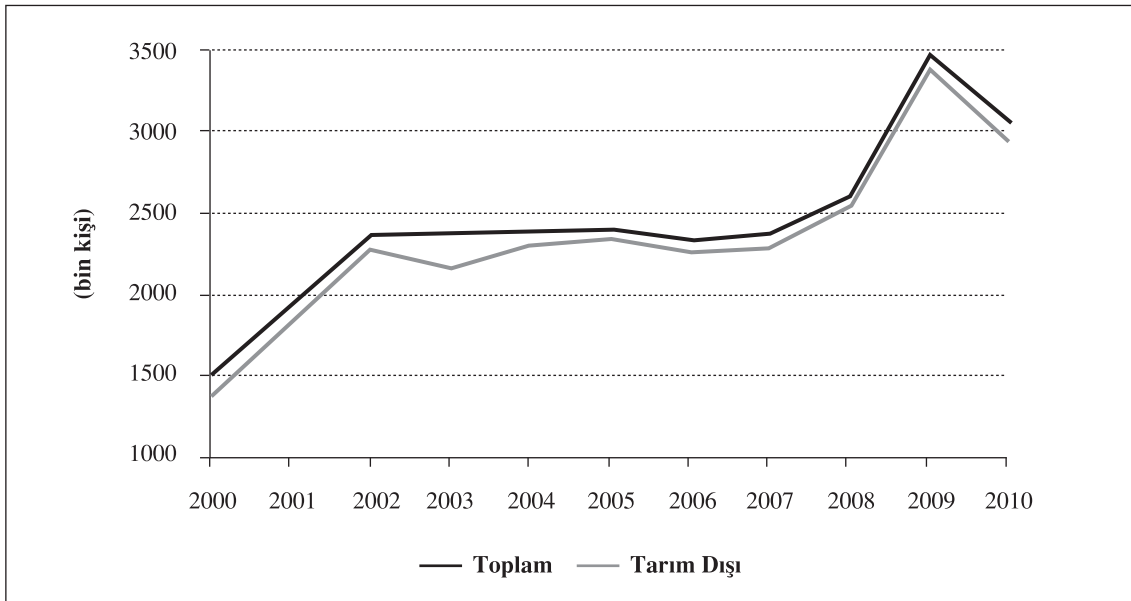
yon 950 bin net istihdam yarattı. Keza kriz ertesinde yüzde 9,2 gibi çok yüksek bir büyümenin yaşandığı 2010 yılında 2009’a kıyasla tarım dışı istihdamda 874 binlik bir artış gerçekleşti (Şekil 2).

Sonuç olarak “büyümenin istihdam yaratmadığı” iddiası doğru değildir. Büyümenin yeterli istihdam yaratıp yaratmadığı elbette tartışılabilir. Son on yılda işsizlikte yaşanan artış böyle bir tartışmayı gerekli kılmaktadır. Bununla birlikte aşağıda açıklandığı gibi işsizlik artışının ardındaki esas etken, büyümenin yeterince istihdam yaratamaması değil, son 10 yılda yaşanan iki büyük ekonomik krizin ortalama büyümeyi, dolayısıyla istihdam artışını yavaşlatmış olmasıdır.

1.2. İşsizlik

Öncelikle Türkiye’de işsizliğin esas olarak tarım dışı işsizlik olduğunu belirtelim. Tarımda iş arayanlar 60-70 bin civarında olup, toplam işsiz sayısına kıyasla marjinal bir düzeydedirler. Bunun nedeni Türkiye tarımında küçük aile işletmelerinin egemen olmasıdır. Aile işletmelerinde mevcut işin yetişkin aile fertleri arasında paylaşımı söz konusu olduğundan tarımda çalışılan saat ve emek verimliliği nispeten düşüktür ancak tanım icabı bu yapıda işsiz yoktur. Bu bakımdan Şekil 3’de de görüldüğü gibi Türkiye’de işsizlik esas olarak tarım dışı bir olgudur.

Şekil 3 : İşsiz Sayısındaki Değişim



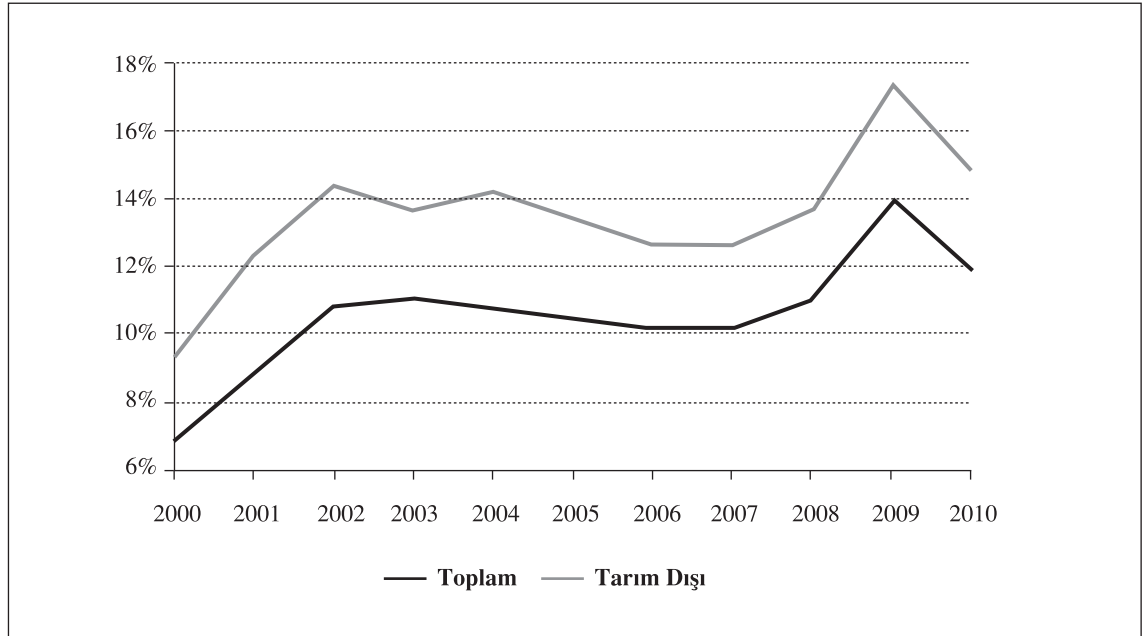
Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

2000 yılında 1,5 milyon civarında tahmin edilen işsiz sayısı 10 yılda iki kat artışla 3 milyona ulaşmıştır. İşsizlik oranı da yüzde 6,8'den 11,9'a, tarım dışı işsizlik oranı ise yüzde 9,2'den 14,8'e yükselmiştir. Şekil 3'te görüldüğü gibi bu artış ekonomik krizlerin sonucu olarak iki aşamada gerçekleşmiştir. 2001 kriziyle birlikte işsizlik 2 milyon 400 bine kadar yükselmiş, daha sonra bu düzeyi durgunluğun başladığı 2008 yılına kadar korumuştur. Özellikle 2004 -2007 yılları arasında yüksek büyüme ve buna paralel olarak yaratılan 1 milyon 950 bin tarım dışı istihdama rağmen işsiz

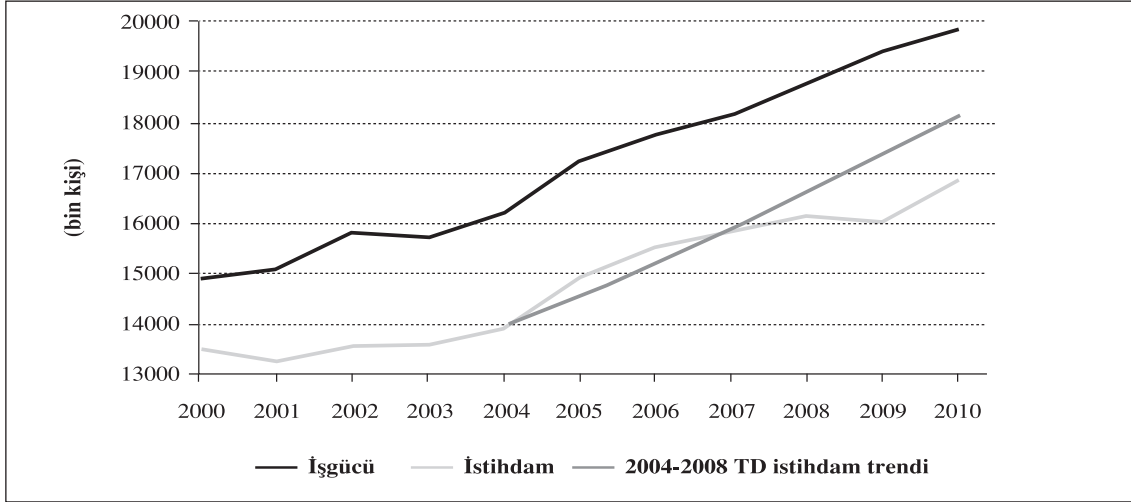
sayısının azalmamasının başlıca nedeni işgücündeki yüksek artıştır.

Bir kez daha hatırlatmak gerekirse, işsiz sayısının en azından artmasına engel olmak için tarım dışında yaratılması gereken net istihdam miktarı 500 bin civarındadır. 2001 krizinden sonra Türkiye'de büyüme yılda ortalama ancak bu kadar istihdam yaratmıştır. Bununla birlikte işsiz sayısı azalmasa bile, istihdam artışı işgücünü de artırdığından işsizlik oranlarında sınırlı bir iyileşme gerçekleşmiştir: 2003'den 2007'ye işsizlik oranı yüzde 11'den 10,3'e, tarım dışı işsizlik oranı da yüzde 13,7'den 12,6'ya gerilemiştir (Şekil 4).

Şekil 4 : İşsizlik Oranındaki Değişim



Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

Şekil 5 : Tarım Dışı İşgücü ve İstihdamın Seyri

Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

İşsizlikte ikinci sıçrama 2008 yılından itibaren küresel krizin etkilerini Türkiye ekonomisi üzerinde hissettirmesi ile gerçekleşti. Durgunluk 2008 bahar aylarından itibaren özellikle sanayide kendini gösterdi. 15 Eylül 2008 tarihinde ABD’de Lehman Brothers’ın iflası ile küresel krize dönüşen durgunluk sanayi istihdamını büyük ölçüde geriletirken, hizmetlerde de istihdam artış temposunu büyük ölçüde düşürdü. Türkiye ekonomisi 2008 yılında son çeyrekteki küçülmenin etkisiyle sadece yüzde 0,7 büyüdü, 2009 yılında ise yüzde 4,7 oranında küçüldü. Bu gelişmelerin sonucunda sanayi istihdamı iki yılda 5 milyon 545 binden 5 milyon 385 bine geriledi. Kriz olmasaydı sanayi kesiminde yıllık ortalama 200 bin artış gösteren istihdama iki yılda 400 bin kadar kişi eklenmiş olacaktı. Tarım dışı is-

tihtam ise hizmetlerdeki artış sayesinde iki yılda sadece 166 bin artabildi. Oysa ekonomi kriz nedeniyle tökezlemeseydi, bu süre içinde tarım dışında ek istihdam miktarı 1 milyonu aşabilirdi (Şekil 5).

Üretimde ve istihdamda bu gelişmeler yaşanırken kriz işgücünü normal eğiliminin üzerinde artıran bir etki yarattı. “Ek çalışan etkisi” olarak bilinen ve özellikle aktif olmayan kadınların işgücüne girmeleriyle sonuçlanan bu olguya aşağıda değineceğiz. 2007’den 2009’a işgücü 1 milyon 634 bin, tarım dışı işgücü de 1 milyon 256 bin artış gösterdi. Ortalama yıllık artış 600 binin üzerinde gerçekleşti. Bu artış, tarım dışı işgücünün 500 bin civarında tahmin ettiğimiz yapısal artış eğiliminin bir hayli üzerindedir. Bu dönemde tarım dışı istihdamda çok düşük bir artış gerçekleşirken, işgücünde

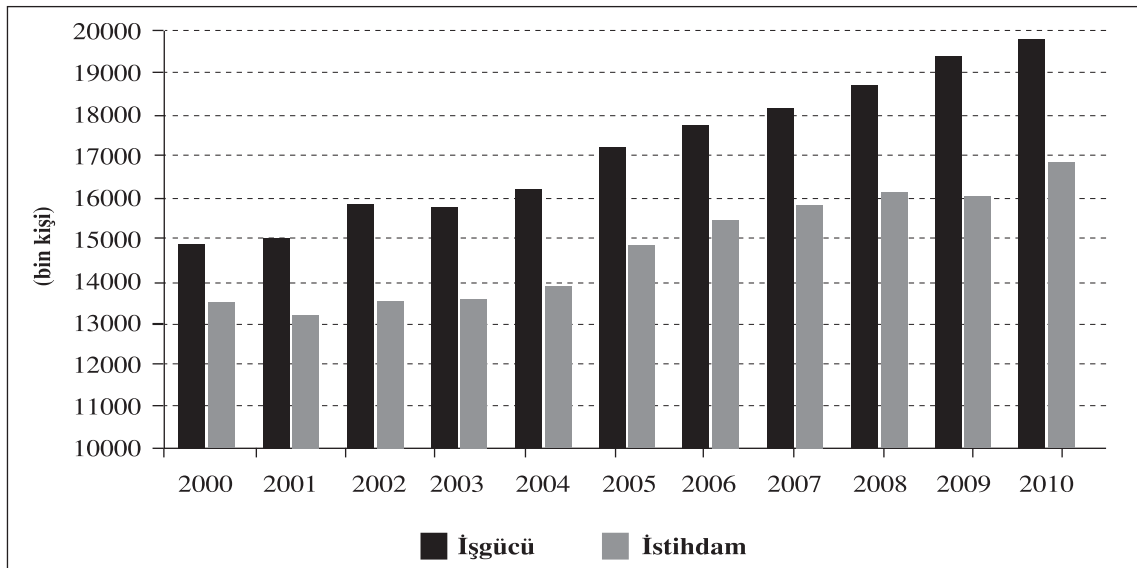
yüksek artış yaşanması işsiz sayısını iki yılda yaklaşık 2 milyon 400 binden 3,5 milyona taşıdı (Şekil 6). Tarım dışı işsizlik oranı da yüzde 12,6'dan 17,4'e, ülke genelinde işsizlik oranı da yüzde 10,3'den yüzde 14'e yükseldi.

2009'un bahar aylarında başlayan güçlü canlanma 2010 yılı boyunca devam etti. Bu canlanma yukarıda da belirttiğimiz gibi tarım dışı sektörlerde önemli miktarda istihdam yarattı (Şekil 2). Buna karşılık baz etkisiyle işgücü artışında yavaşlama meydana geldi (Şekil 1). Bu iki gelişmenin sonucunda Şekil 3 ve 4'de görüldüğü gibi işsizlikte sert bir düşüş yaşandı. 2009'a kıyasla 2010'da işsiz sayısı 400 bin kadar azalırken, işsizlik oranı da ülke genelinde yüzde

11,9'a, tarım dışında da 14,8'e geriledi. İşsizliğin geleceği büyük ölçüde büyümenin temposuna bağlıdır. 2011'de devam eden yüksek büyüme yüksek tarım dışı istihdam artışı işsizliği düşürmeye devam ederken, 2012 yılından itibaren kendini gösteren düşük büyümenin işsizlik üzerindeki etkisi henüz belirli değildir. Büyümenin mertebesinin yanı sıra yüksek istihdam yaratan bir büyüme olması da arzu edilir. Büyümenin istihdam yaratma kapasitesi ise işgücü piyasasının yapısal özellikleri ile yakından ilişkilidir. Makalenin son bölümünde işsizliğin geleceğine ve işsizlikle mücadele konusuna bu bağlamda tekrar döneceğiz.

Bu dönemin en beklenmedik gelişmesi tarım istihdamında 2007'den itibaren göz-

Şekil 6 : Tarım Dışı İşgücü ve İstihdam



Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

lemelenen dikkate değer artıştır. 2007 yılına kadar azalarak gelen tarım istihdamı iki yılda 4 milyon 867 binden 5 milyon 240 bine yükselerek yaklaşık 370 bin artış gösterdi. Bu artışı salt kriz ile açıklamak mümkün gözüküyor. Bir diğer kriz yılı olan 2001’de tarım 250 bin kadar ek istihdam kazanmıştı. Ancak hemen ardından azalma yeniden başlamıştı. Bu kez farklı bir olguyla karşı karşıya olduğumuz görülmüyor. İki nedenle: Birincisi kriz tarım dışı istihdam üzerinde etkisini ancak 2008 sonbaharından itibaren göstermeye başladı. Oysa tarım istihdamında artış 2007’nin son aylarından itibaren görülmeye başlandı. 2007’den 2008’e tarımda çalışan sayısı 150 bin arttı. İkincisi, krizin ardından 2009’un bahar aylarından itibaren başlayan ve tüm 2010 yılı boyunca devam eden hızlı büyüme tarım dışı sektörlerde yüksek miktarda istihdam sağlamasına rağmen tarım istihdamı belirgin ölçüde artmaya devam etti. Tarım dışı sektörlerde canlanmanın hane fertlerinin işgücü piyasası kararlarına gecikmeli olarak yansıdığı kabul edilse bile, bu durumun 2009’dan 2010’a tarım istihdamındaki 443 binlik olağanüstü artışın tümünü açıklaması mümkün gözüküyor. Tarım istihdamında son yıllarda ortaya çıkan bu artışın işsizlik artışını da bir miktar frenlediğinin altı çizilmelidir.

1.3. Büyümenin İstihdam Yaratma Kapasitesi

Türkiye’de işsizliğin geleceği büyük ölçüde büyüme hızına, bir ölçüde de bu büyümenin istihdam yaratma kapasitesine bağlı-

dır. Büyüme hızı konusu bu makalenin kapsamı dışında kalıyor. Bununla birlikte Türkiye’de potansiyel büyümenin yüzde 5-6 arasında tahmin edilmekte (Gürsel, 2011), 2011-13 yıllarını kapsayan Orta Vadeli Programda ise ortalama büyüme yüzde 5 olarak belirlenmektedir (DPT, 2010). Aynı zamanda son 10 yılda Türkiye ekonomisinin yıllık büyüme hızının yüzde 3,8’le sınırlı kaldığı görülmektedir. Büyüme hızını aşağıya çeken başlıca etkenin 2001 ve 2009 krizlerinde yaşanan küçülme olduğunu da bir kez daha hatırlatalım.

Basitleştirmek için Türkiye’nin potansiyel büyüme hızını, diğer ifadeyle makro ekonomik dengeleri bozmadan istikrarlı biçimde uzun süre sürdürebileceği büyüme hızını yüzde 5,5 olarak kabul edebiliriz. Bu büyüme işsizliği aşağıya çekmek için yeterli olur mu? Sorunun yanıtı ikinci bir sorunun yanıtına bağlıdır: Yüzde 5,5 civarında büyüme ile ne kadar istihdam yaratılabilir? Yakın geçmişte büyümenin ne kadar istihdam yarattığını dönemler ve sektörler itibarıyla incelediğimizde şu saptamaları yapmak mümkün görünüyor:

I. 2000-2010 döneminde ortalama büyüme yüzde 3,8 olurken istihdam artışı yüzde 1,5’da kaldı. Büyümenin istihdam yaratma kapasitesinin basit bir ölçüsü olan büyüme-istihdam esnekliği (istihdam artışı / büyüme hızı) 0,39 çıkıyor. Bu nispeten düşük esnekliğin ardında tarımın bu dönemde her yıl ortalama yüzde 0,5 istihdam kaybettiğini not edelim (Tablo 9.1)

II. Son 3 yılda tarım istihdamında artış gerçekleşmesi, bu dönemde büyük bir krizin yaşanması ve son tahlilde tarım istihdamındaki artışın geçici olma ihtimalini dikkate alarak yüksek büyüme dönemi (2002-2007) dikkat alındığında, ortalama büyüme yüzde 6,9'a yükselirken ortalama istihdam artışı yüzde 1,4'de kalıyor. Esneklik de 0,21'e geriliyor.

III. Bu sonuçlar istihdam yaratma sorumluluğunun tarım dışı sektörlere düştüğünü gösteriyor. 2000-2010 döneminde yüzde 4,1'lik tarım dışı büyümeye karşılık yüzde 2,3 istihdam artışı esneklik katsayısını 0,55'e yükseltiyor. Esneklik katsayıları sanayide 0,47, hizmetlerde 0,57 olarak nispeten dengeli dağılıyor. Sanayide büyüme beklenin üzerinde istihdam yaratırken, büyümenin verim artışlarının yetersizliğine bağlı olarak düşük kaldığı (yüzde 3,6) görülmektedir.

IV. Normal zamanlar için tarım dışında büyüme-istihdam esnekliğini 2002-2007 ortalaması olan 0,55'e eşit kabul edersek, yüzde 5,5'lik büyüme tarım dışı istihdamı yaklaşık yüzde 3 oranında artırır. 16 milyon 910 bin olarak ölçülen 2010 tarım dışı istihdamı dikkate alındığında bu artış yılda yaklaşık 500 bin net istihdam artışı demektir.

V. Tarım dışı işgücü artışını da bu civarda tahmin ettiğimize göre, Türkiye ekonomisi önümüzdeki dönemde yılda ortalama yüzde 5,5 civarında büyümeyi gerçekleştirdiği takdirde, en azından işsiz sayısını 3 milyonda tutmayı başarabilir.⁴ Bu takdirde işsizlik oranı da çok yavaş bir tempoyla (yılda yaklaşık 0,15 yüzde puan) düşüş eğiliminde olacaktır. Tarım dışı işsizlik bu

⁴ İşsizlik Nisan 2012 itibarıyla 2,4 milyona gerilemiştir. Ancak büyümenin yavaş seyretmesi durumunda işsiz sayısının tekrar yükselmesi kaçınılmaz olacaktır.

Tablo 1 : Büyüme Hızları ve Esneklikler

	Toplam	Tarım Dışı	Tarım	Sanayi	Hizmetler
2000-2010 büyüme oranları					
GSYH	3.8%	4.1%	1.8%	3.6%	4.8%
İstihdam	1.5%	2.3%	-0.5%	1.6%	2.8%
Esneklik	0.39	0.55	-0.28	0.43	0.57
2002-2007 büyüme oranları					
GSYH	6.9%	7.7%	0.4%	8.8%	7.2%
İstihdam	1.4%	3.2%	-3.3%	2.8%	3.5%
Esneklik	0.21	0.41	-7.85	0.32	0.48

tempoyle 10 yılda ancak 1,5 puan azaltılabilir. Dolayısıyla ya daha yüksek büyümenin yolu bulunmalıdır ki bu mevcut tasarruf eğilimleri ve ekonominin rekabet gücü itibarıyla pek mümkün gözüküyor, ya da işgücü piyasası reformları aracılığıyla büyümenin istihdam yaratma kapasitesi artırılmalıdır.

2. TÜRKİYE İŞGÜCÜ PİYASASININ YAPISAL ÖZELLİKLERİ

2.1. Nüfus Dinamikleri

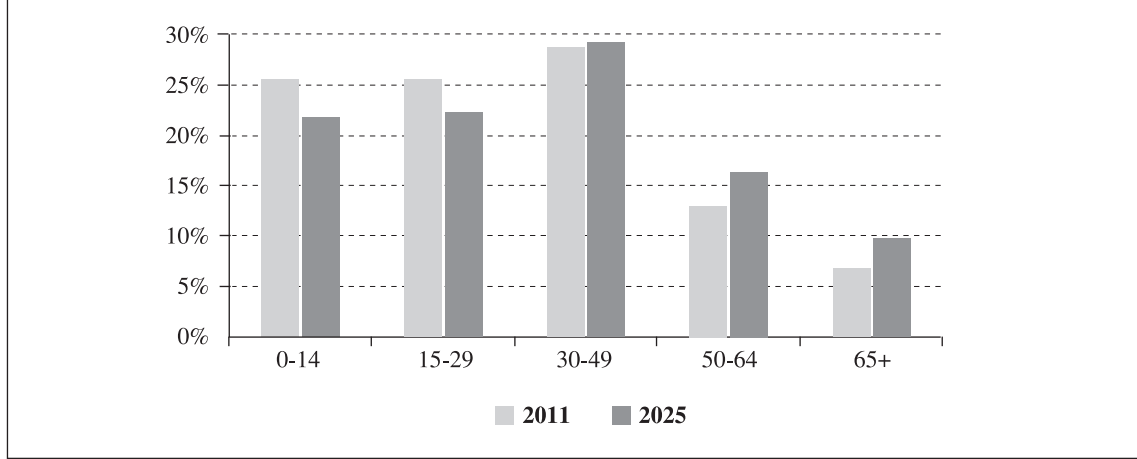
Türkiye’de doğum oranlarının yüksek olması, genç nüfusu ve genç nüfusun toplam içerisindeki payını artırmaktadır. Demografik fırsat penceresi olarak değerlendirilen bu durum Türkiye işgücü piyasasına yeni giriş yapanların sayısının her sene artmasına sebep olmaktadır. Türkiye’nin doğum oranları hızla düşmektedir ancak yine de Türkiye’nin nüfusu büyümeye devam etmektedir. Tablo 2’de TÜİK tarafından açıklanan 2011 ve 2025 nüfus projeksiyon-

ları verilmektedir. Bu projeksiyonlara göre önümüzdeki 15 yıl içerisinde Türkiye’nin nüfusundaki artış daha düşük bir hızda da olsa artmaya devam edecektir. 15 yaş üzeri nüfusun 2011 yılında 54 milyon 644 binden 2025’te 65 milyon 211 bine artacağı tahmin edilmektedir.

Nüfustaki artış hızının yavaşlamasına paralel olarak nüfusun yaş kompozisyonunun da değişmesi beklenmektedir. Şekil 7 nüfusun yaş dağılımını 2011 ve 2025 yılları için karşılaştırmalı olarak vermektedir. Projeksiyonlar nüfusun 2011’den 2025’e yaşlanacağını açıkça ortaya koymaktadır. 0-14 yaş grubunun toplam nüfustaki payı yüzde 25,7’den yüzde 22’ye gerileyecektir. Buna karşın 15 yaş ve üzeri grubun toplam nüfustaki payı ise yüzde 74,3’den yüzde 88’e yükselecektir. Diğer bir dikkat çeken nokta ise 50 yaş ve üzerindekiilerin toplam nüfustaki payının yüzde 20’den yüzde 26,3’e yükseleceğidir.

Tablo 2 : 2011 ve 2025 Nüfus Projeksiyonları (1000 kişi)

Yaş grubu	2011		2025	
0-14	18 853	25.7%	18 355	22.0%
15-29	18 794	25.6%	18 782	22.5%
30-49	21 163	28.8%	24 482	29.3%
50-64	9 543	13.0%	13 694	16.4%
65+	5 144	7.0%	8 253	9.9%
Toplam	73 497	100.0%	83 566	100.0%

Şekil 7 : Yaş Gruplarına Göre 2025 Nüfus Projeksiyonu

Kaynak : TÜİK, Nüfus Projeksiyonları

Artan nüfusa bağlı işgücünün büyümesi bir yana, işgücüne katılım oranları da önümüzdeki yıllarda sabit kalmayacaktır. Bu bağlamda iki ana dinamikten bahsetmek mümkündür: emeklilik yaşları ve kadın katılım oranı. Giderek artan emeklilik yaşları, bireylerin işgücü piyasasında daha uzun süreler kalmasına neden olacaktır. Diğer taraftan gerek eğitim seviyelerinin artmasının, gerek uluslararası seviyeleri yakalama çabalarıyla kadını çalışmaya teşvik eden politikaların bir sonucu olarak kadın işgücüne katılım oranlarının önümüzdeki yıllarda artması beklenmektedir. Bu yapısal özellikler nüfus artış hızının önümüzdeki yıllarda düşmeye devam edecek olmasına rağmen işgücü artışını destekleyecektir. Diğer bir deyişle sürekli büyüyen bir işgücü işsizlik üzerinde baskı oluşturmaya uzun süre devam edecektir.

2.2. Tarımdan Tarım Dışına Geçiş

Uluslararası karşılaştırmalara bakıldığında gelişmiş ülkelerde tarımın toplam istihdam içindeki payının yüzde 5'in altında kaldığını görülmektedir. Türkiye'de bu rakam hala yüzde 20'nin üzerindedir (Tablo 3). Dolayısıyla Türkiye'nin tarımdan tarım dışına yapısal dönüşümünü daha tamamlamadığı söylenebilir.

Tarımda teknolojik gelişmenin (makineleşme, suni gübre vs.) getirdiği verimlilik artışlarına paralel olarak ekonomilerde tarımın istihdamdaki payının düşmesi bütün ülkelerin yaşadığı bir yapısal dönüşümdür. Şekil 8'de 1990'dan 2010'a toplam istihdamda tarım ve tarım dışı istihdamın payı verilmektedir. Tarımın toplam istihdamdaki payı 1990 yılında yüzde 46,9'dan 2000 yılında yüzde 30,1'e gerilemiş, 2000'li yıl-

Tablo 3 : Tarım İstihdamının Toplam İstihdamdaki Payı (15-64 yaş)

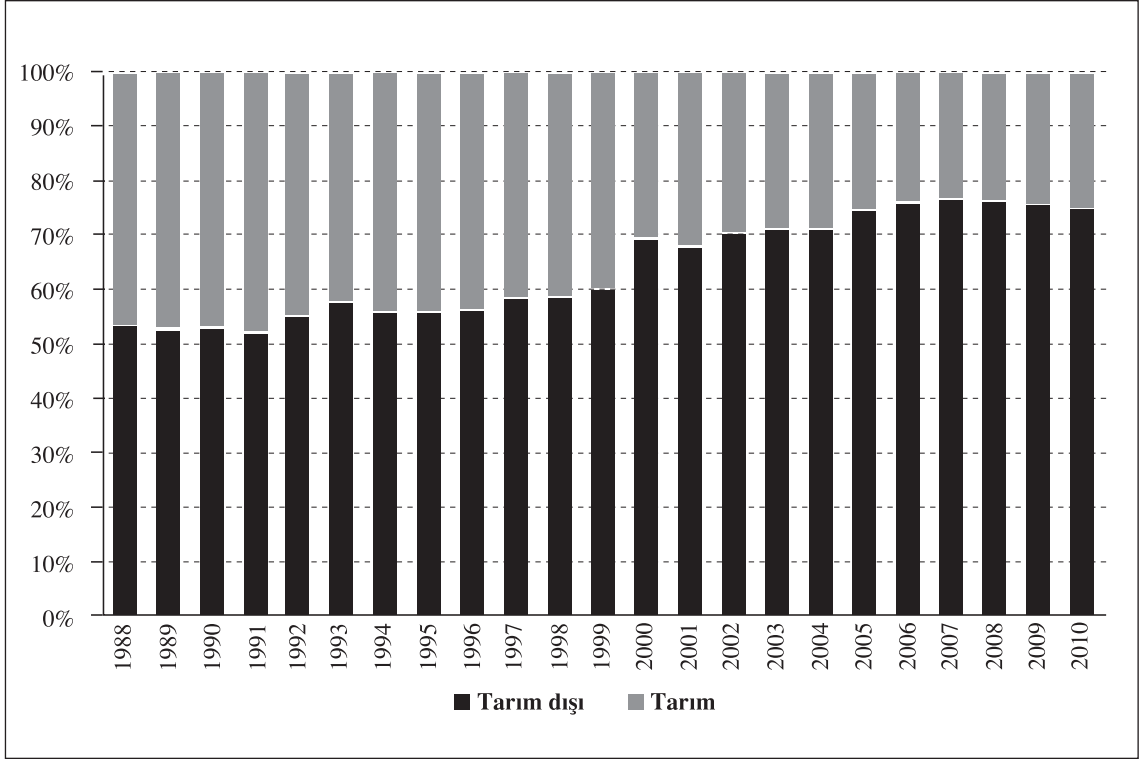
2009	Toplam	Erkek	Kadın
AB15	2.8%	3.5%	2.0%
Bulgaristan	6.8%	8.3%	5.2%
Çek Cumhuriyeti	3.1%	3.8%	2.2%
Almanya	1.5%	1.9%	1.1%
İrlanda	4.2%	7.1%	0.9%
Yunanistan	11.3%	11.1%	11.5%
İspanya	4.1%	5.4%	2.4%
Fransa	2.9%	3.8%	1.9%
İtalya	3.5%	4.1%	2.6%
Macaristan	4.6%	6.3%	2.6%
Avusturya	4.6%	4.6%	4.6%
Polonya	12.7%	12.8%	12.6%
Portekiz	7.2%	7.0%	7.4%
Romanya	25.7%	24.8%	26.7%
İsveç	1.9%	2.8%	0.9%
İngiltere	1.0%	1.4%	0.5%
Hırvatistan	11.5%	10.7%	12.4%
Türkiye⁵	21.6%	15.8%	36.7%

Kaynak : EuroStat, 2009.

⁵ Eurostat verileri 15-64 yaş grubunda, TÜİK verileri ise 15 yaş ve üzeri nüfusta istihdamı vermektedir.

ların ilk yarısında bu seviyesini korumuştur. 2004 ile 2007 yılları arasına denk gelen yüksek büyüme döneminde tarım dışı sektörlerde istihdam olanaklarının artmasına paralel olarak tarımın istihdamdaki payı 23,5’e kadar gerilemiştir.

Ancak 2007 ile 2010 yılları arasında toplam istihdamda tarımın payı yüzde 25,2’ye yükselmiştir. Yapısal dönüşümünü henüz tamamlamış olan Türkiye için bu oldukça şaşırtıcı bir gelişmedir. Gürsel ve diğerleri (2010) tarım istihdamındaki artışın

Şekil 8 : Tarım- Tarım Dışı Dönüşümü

Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

ardında iki ana dinamik ortaya çıkarmaktadır. 2007 yılında küresel iklim krizi ile başlayan gıda fiyatlarındaki artış tarımsal gelirlerin artmasına neden olmaktadır. Tarımdaki beklenen gelir artışına paralel olarak tarım istihdamındaki düşüş durmuş olabilir. Buna ek olarak 2008 – 2009 küresel ekonomik krizin neden olduğu tarım dışı işsizliğin artışı, tarım dışı sektörleri daha az çekici kılmış olabilir. Tarım dışı sektörlerde beklenen gelir düştükçe ve iş olanakları azaldıkça tarımdan tarım dışına geçişin

azalması beklenir (Gürsel ve İmamoğlu, 2011). Ancak uzun dönemde tarım sektörünün modernizasyonuna paralel olarak tarım istihdamının hem mutlak olarak hem de göreceli olarak (toplam istihdam içindeki payı) azalması beklenmelidir.

2.3. Ücretli İstihdamın Gelişimi

Tarım dışı sektörlerde ise premodern üretim biçimlerinden modern üretim biçimlerine yapısal bir geçiş söz konusudur. Bu yapısal dönüşümün işgücü piyasasındaki

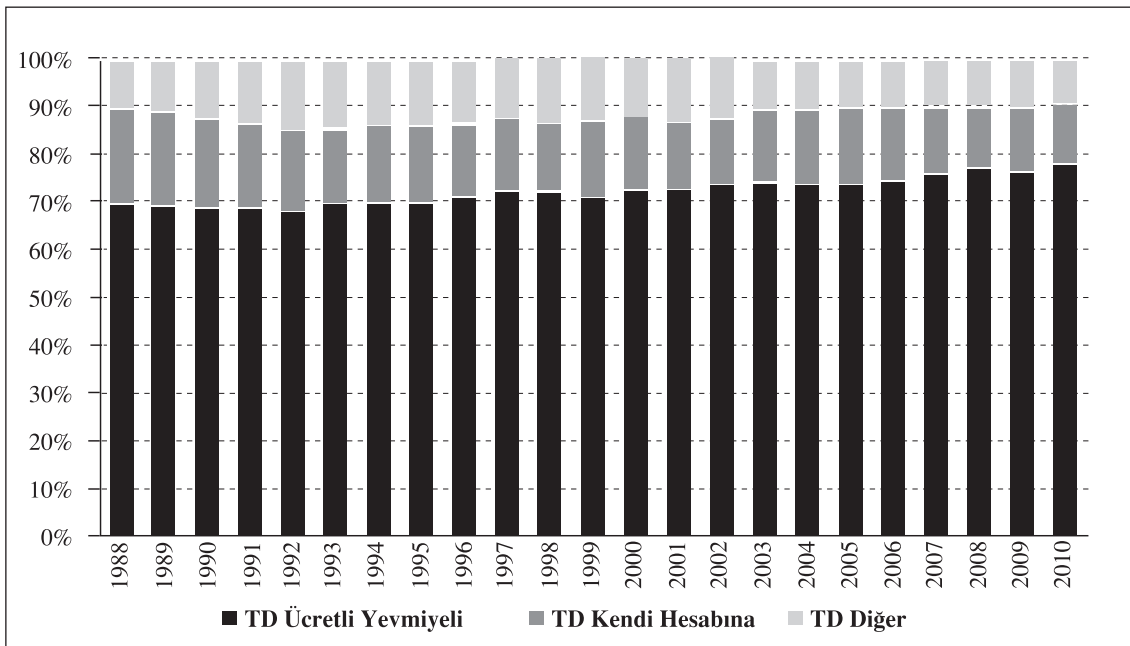
izdüşümü esnaf tasfiyesi olarak nitelendirilebilir. Kurumsal yapının gelişmesi ile kendi hesabına çalışanlar, ya tasfiye olmakta ya da ücretli ve işveren statülerine geçmektedir. Tarım dışı sektörlerde işgücü piyasasına yeni girenlerin büyük çoğunluğunun da ücretlilerden oluştuğu görülmektedir. Şekil 9’da tarım dışı sektörlerde istihdam edilenlerin işteki durumlarına göre payları verilmektedir. Kendi hesabına çalışanların toplam tarım dışı istihdamdaki payı 1990 yılında yüzde 18,7’den 2000 yılında yüzde 15,2’ye, 2010 yılında yüzde 12,6’ya gerilemiştir. Aynı dönemde ücretli yevmiyeli istihdamın payı yüzde 69’dan 78,3’e yüksel-

miştir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından kırılgan istihdamın (vulnerable employment) çeşitlerinden biri olarak adlandırılan kendi hesabına çalışmanın payının azalıyor olması olumlu bir gelişme olsa da, iş kayıplarını artırarak net istihdam miktarını aşağıya çektiğini unutmayalım.

2.4. Kadınların İşgücüne Katılımı

Tarımdan tarım dışına, kendi hesabına çalışmadan ücretli çalışmaya geçişe paralel olarak kadın işgücüne katılımı da Türkiye işgücü piyasası dinamiklerini etkilemektedir. Şekil 10 kadın işgücüne katılım oranlarını kent ve kır ayrımında 1990 – 2010 dönemi

Şekil 9 : Tarım Dışı Sektörlerde İstihdam Durumunun Değişimi



Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

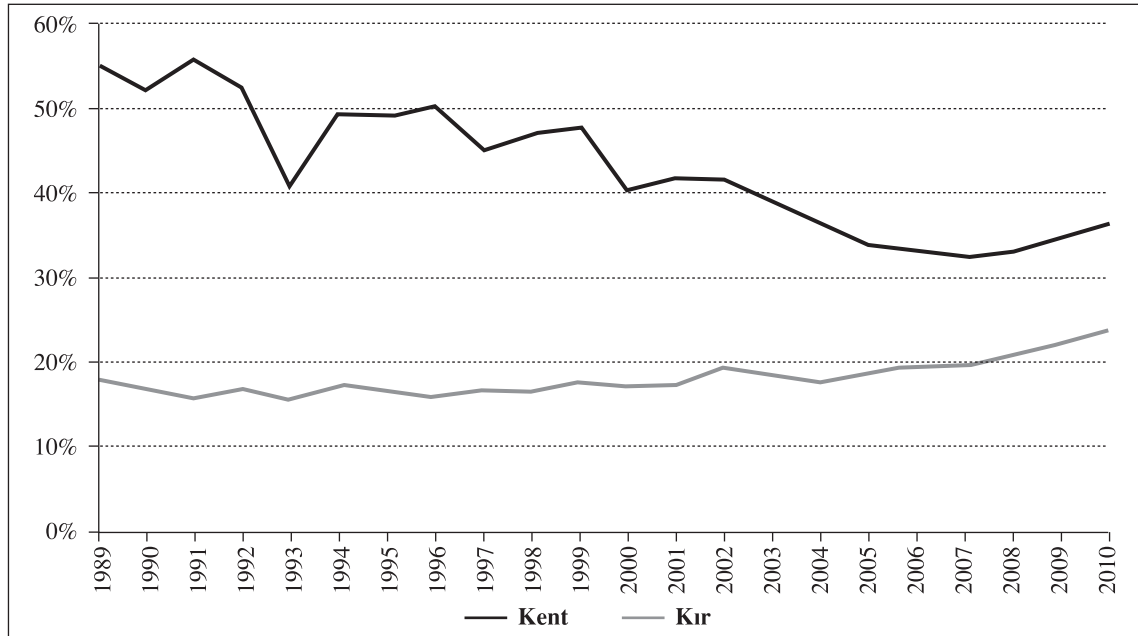
için vermektedir. Görüldüğü gibi kadınların işgücüne katılımı kırdaki kenttekinde kıyasla oldukça yüksektir. 2000 yılında kırdaki yüzde 40,2 seviyesinde olan kadın katılımı 2007 yılında yüzde 32,5'e gerilemiş, 2008 yılından itibaren ise tekrar artış eğilimine girerek 2010 yılı sonunda yüzde 36,3'e yükselmiştir. Bu artış, yukarıda bahsedilen 2007 yılından itibaren gözlemlenen tarım istihdamı artışıyla paralel gerçekleşmiştir.

Sadece kentlere bakıldığında ise kadın işgücüne katılım oranının 2000'li yılların ortasına kadar oldukça sabit seyrettiği görülmektedir (Şekil 10). Kentlerde kadın işgücüne katılım oranı 1990 yılında yüzde 17,1'den 2000 yılında yüzde 17,4'e yatay seyretmiştir.

10 yıl içerisinde 1 yüzde puan bile artmayan kadın katılımı 2000 yılından itibaren yavaş da olsa artma eğilimine girmiştir. 2010 yılında katılım oranı yüzde 6,4 puanlık bir artışla 23,8 olarak gerçekleşmiştir.

Özet olarak, ülke genelinde kadınların işgücüne katılımı yüksek katılımlı tarımdan düşük katılımlı tarım dışı sektörlerle geçişin yarattığı bileşen etkisiyle zaman içerisinde düşüyor izlenimi vermektedir. Diğer taraftan kentlerde katılımın artmasıyla tarım dışı sektörlerde kadın istihdamının seviye olarak arttığı açıkça görülmektedir (Şekil 11). Tarım sektöründe istihdam edilen kadın sayısının seyri kırdaki katılım oranlarıyla paraleldir. Tarım dışı sektörlerde ise

Şekil 10 : Kadın İşgücüne Katılım Oranı



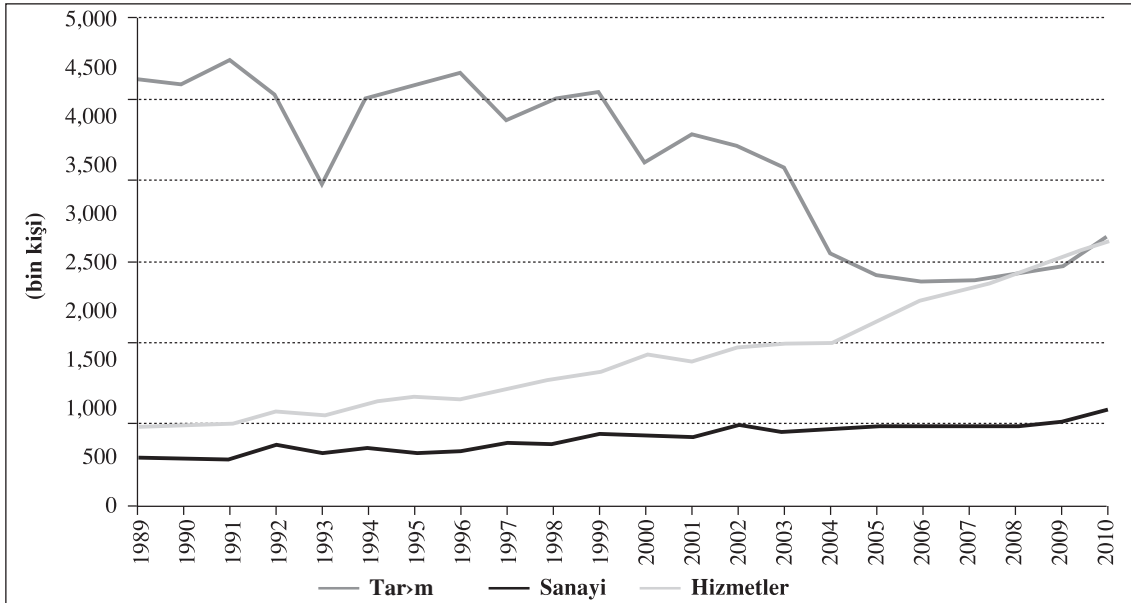
Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

kadın istihdamı hemen hiç azalmadan 1990’lardan beri artmaktadır. Sanayi sektöründe istihdam edilen kadın sayısı 20 yılda yaklaşık 500 binden 1 milyona yükselmiştir. Diğer taraftan hizmetlerde kadın istihdamı çok daha hızlı artmıştır. Hizmetlerde istihdam edilen kadın sayısı 1990 yılında 800 binden 2004 yılında 1 milyon 700 bine yükselmiş, 2004 yılından 2010 yılına ise 1 milyon kadın daha artarak 2 milyon 700 bin seviyesine ulaşmıştır. Diğer bir değişle hizmetlerde istihdam edilen kadın sayısı son 6 yılda yüzde 60 artmıştır. Görüldüğü gibi kadın istihdamı seviye olarak kuvvetli artışlar kaydetmiştir, buna rağmen artan nüfusa kıyasla bu artışlar işgücüne katılım oranını 2000 yılı ortalarına kadar artırmaya yetme-

miştir. Buna karşılık kadın katılım oranındaki yatay seyrin son yıllarda yerini yükselme eğilimine bıraktığı gözlemlenmektedir. Bunun nedeni eğitim düzeylerinde ve kentleşmede artışın kadın katılımı üzerindeki pozitif etkinin tarım istihdamındaki kayıpların negatif etkisinden daha ağır basmaya başlamasıdır. Son yıllardaki kadın katılım oranındaki artışın tarım istihdamında görülen artışta rol oynadığı da unutulmamalıdır.

Tarım dışında kadın istihdamındaki artış işteki duruma göre Şekil 12’de verilmektedir. Görüldüğü gibi bu dönem içerisinde ücretsiz aile işçilerinin sayısı neredeyse artmamış, kendi hesabına çalışan ve işverenlerde ise özellikle kriz döneminde artışlar gözlemlenmiştir. Artan istihdamın büyük

Şekil 11 : Kadın İstihdamının Sektörel Kompozisyonu



Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

kısımının ücretli yevmiyeli çalışanlarda görülmesi olumlu bir gelişmedir.

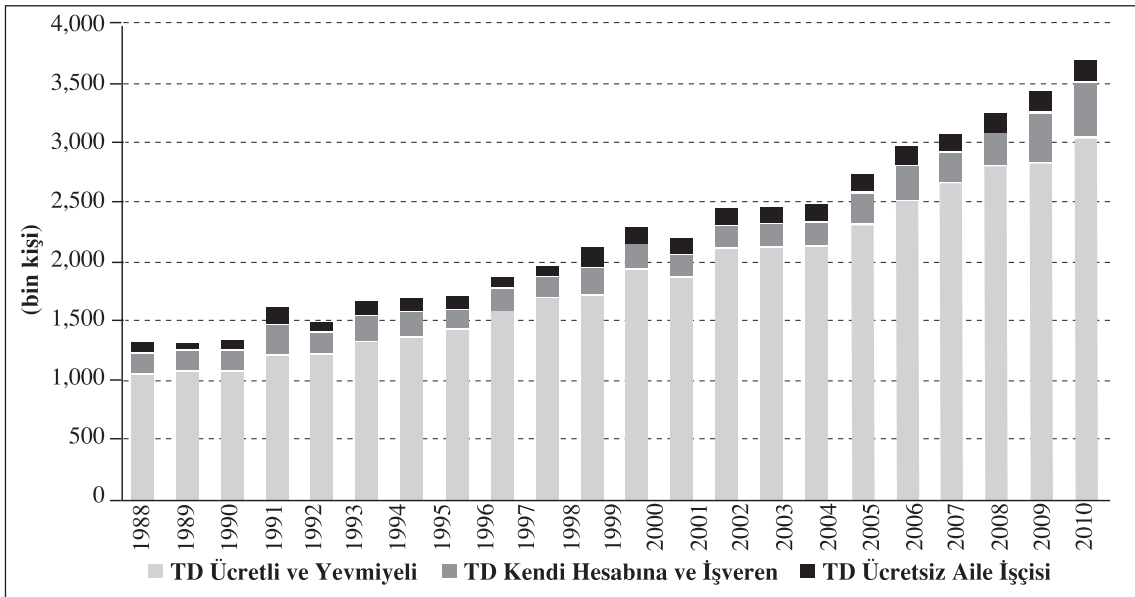
Kriz döneminde gözlemlenen kent işgücüne katılım oranındaki artışın ardında ek çalışan etkisinin olduğu söylenebilir. Ek çalışan etkisi, haneye gelir sağlayan bireylerin işsiz kalmasıyla ya da işsiz kalma riskinin artmasıyla beraber hanelerde normalde işgücüne katılmayan bireylerin işgücüne katılması olarak tanımlanabilir. Diğer bir deyişle ekonomik krize paralel olarak hanelerde olası gelir kayıplarına karşı normalde işgücüne katılmayan bireyler çalışmaya ya da iş aramaya başlarlar. Türkiye’de düşük olan kadın işgücüne katılımı ek çalışan etkisinin kuvvetli olmasına yol açmaktadır. Kriz döneminde kendi hesabına çalışan ka-

dın sayısında yüksek artış bu etkinin göstergesidir (Gürsel ve diğerleri, 2009).⁶

6 Diğer taraftan işsiz kalma durumunda gelir kaybını azaltması gereken işsizlik sigortası Türkiye’de oldukça yetersiz kalmaktadır. Zira işsizlik sigortası almaya hak kazanmanın şartları sağlanması zor, işsizlik yardımı ise oldukça düşüktür. İşsiz sayısının zirve yaparak 3 milyon 700 bine yükseldiği krizin dip noktasında işsizlik sigortasından yararlanan işsizlerin sayısı ancak 300 bini bulabilmiştir. İşsizlik sigortasının yetersizliği ek çalışan etkisini güçlendiren bir unsurdur.

2008 yılında başlayan global ekonomik krizin işgücü piyasasında hissedilmeye başlanmasıyla tarım dışı işsizlik oranı hızla artmıştır. Buna paralel olarak kadınların işgücüne katılımının hızlanarak arttığı görülmektedir. Kent katılımı 2007 yılında yüzde 19,8’den 4 puan yükselerek 2010 yılına yüzde 23,8’e ulaşmıştır. Betam’ın yapmış olduğu araştırmalar kriz döneminde ek çalışan etkisiyle işgücüne giren kadınların büyük çoğunluğunun hizmetler sektöründe kendi hesabına çalışanlar olduğunu, diğer deyişle kadınların kendi işlerini yarattığını göstermektedir.

Şekil 12 : Tarım Dışı Kadın İstihdamın Gelişimi



Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

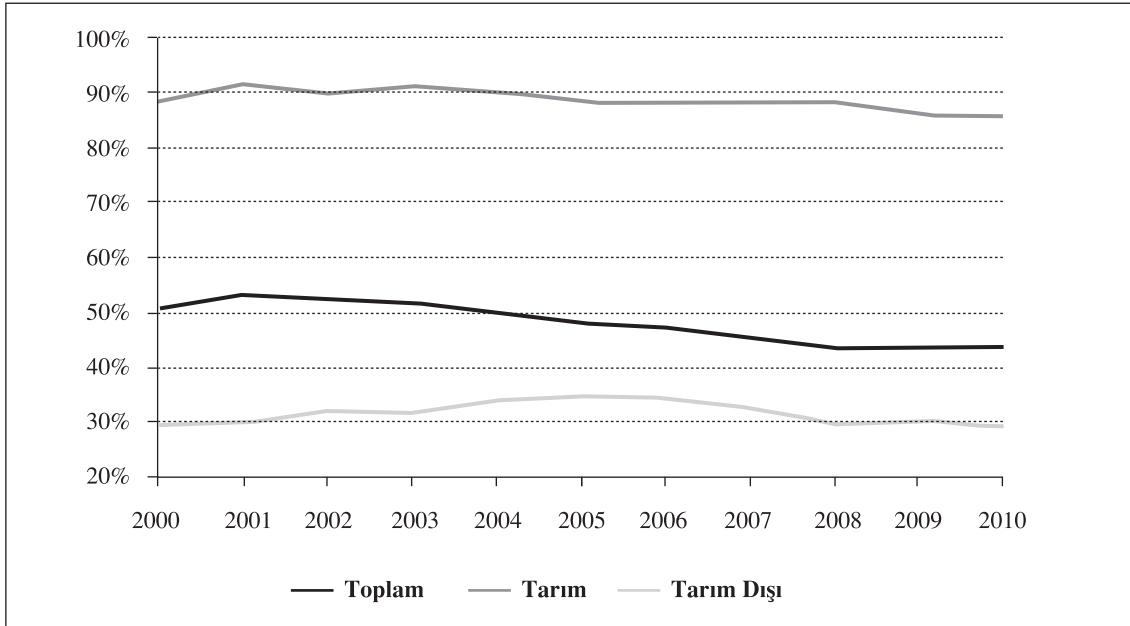
2.5. Kayıt Dışılık

Türkiye işgücü piyasasının en önemli yapısal özelliklerinden biri kayıt dışı istihdamdır. 2000 yılında toplam istihdamın yüzde 50,6’sını oluşturan kayıt dışı istihdam, 2010 yılında yüzde 43,3’e gerilemiştir. Kuşkusuz kayıt dışılık tarım ve tarım dışı sektörlerde farklıdır. Çoğunluğu aile işletmeleri tarafından yapılan tarımda istihdam genelde kendi hesabına çalışanlar ve ücretsiz aile işçilerinden oluşmaktadır. Tarım sektöründe kayıt dışılığın yüzde 90 civarında olması bu durum ile yakından ilgilidir. Burada dikkat çeken nokta, tarımda kayıt dışılığın istihdamdaki payının son yıl-

larda yüzde 85’e kadar gerilemiş olduğudur. Bu gelişmenin ardında modernizasyonla birlikte tarım sektöründe ücretli istihdam artışı bulunmaktadır. Tarımda ücretlilerin payı 2000 yılında yüzde 5,5’ten 2010’da yüzde 9,3’e yükselmiştir. Kuşkusuz tarımda kayıt dışı çalışanlarda bu düşüş toplam istihdamda kayıt dışının payını da azaltmıştır.

Buna karşın tarım dışı istihdamda 2000 ortalarına kadar artan kayıt dışılık 2010 yılında yüzde 30’un altına gerilemiştir. Şekil 13’te de görüldüğü gibi tarım dışında kayıt dışılık 2000 yılında yüzde 29,2’den 2004 yılında yüzde 34,3’e kadar yükselmiştir.

Şekil 13 : Kayıt Dışı İstihdamın Durumu



Kaynak : TÜİK, HİA; Betam

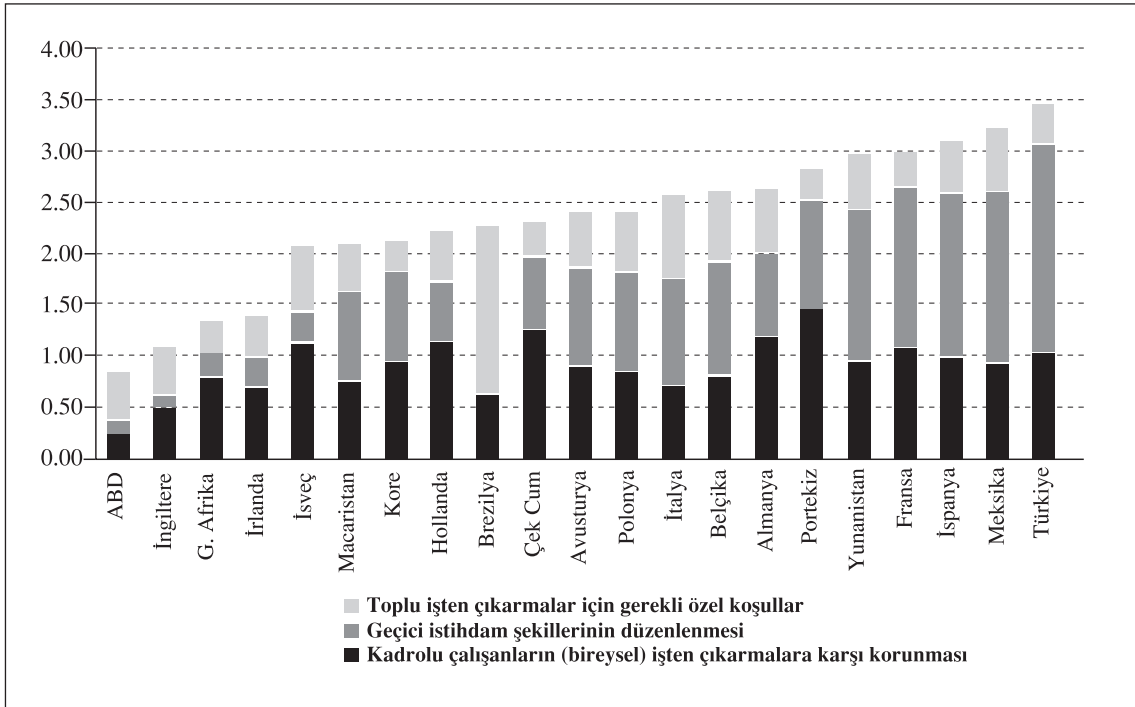
2004 yılından itibaren tekrar azalmaya başlamış 2008 yılında 29,8 seviyesine gerilemiştir. 2009 yılında krizin de etkisiyle bir miktar artan tarım dışında kayıt dışı oranı 2010 yılında kriz öncesi seviyesine olan 29,1'e düşmüştür.

Dolayısıyla tarım dışı sektörlerde ikili bir işgücü piyasasından bahsetmek mümkündür. Çeşitli istihdamı koruma mekanizmalarının düzenlediği, çalışanın işsizlik sigortası ve asgari ücret tarafından korunduğu kayıtlı piyasa ve buna karşın hiçbir düzenlemenin olmadığı, ne istihdamın ne çalışanın korunduğu kayıt dışı piyasa.

2.6. İşgücü Piyasasında Esneklik ve Katılık

OECD tarafından açıklanan istihdamı koruma endeksinin farklı ülkeler için aldığı değerler Şekil 14'te verilmektedir. Endeksin üç bileşeni şöyledir: Toplu işten çıkarmalar için özel koşullar, kadrolu çalışanların işten çıkarmalara karşı korunması ve geçici istihdam şekillerinin düzenlenmesi. Türkiye'nin görece durumunun en katı olduğu bileşen ise geçici istihdam şekillerinin düzenlenmesidir. Bu endekse göre söz konusu ülkeler içerisinde en kuvvetli istihdam koruma politikaları Türkiye'dedir.

Şekil 14 : İstihdam Koruma Düzeyinin Uluslararası Karşılaştırması



Kaynak : OECD, Indicators of Employment Protection, 2010b.

Tablo 4 kıdem tazminatı almaya hak kazanmış çalışanların, 1, 5 ve 10 yıllık çalışma sonucunda hak kazandıkları kıdem tazminatlarının kaç haftalık ücretlerine tekabül ettiğini göstermektedir. Örneğin Türkiye’de 1, 5 ve 10 yıl çalışmanın sonunda çalışanlar, ortalama 23,1 haftalık ücretleri miktarında kıdem tazminatı alma hakkı kazanmaktadır. Portekiz ve Yunanistan hariç diğer Avrupa ülkelerinde kıdem tazminatlarının Türkiye’den oldukça düşük olduğu hatta bir kısmında hiç olmadığı görülmektedir.

Çeşitli gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerinkine kıyasla Türkiye işgücü piyasasının çalışanı değil işi koruduğu açıkça görülmektedir. İş koruyan politikalar aynı zamanda iş yaratılmasını da daha zor hale getirmektedir. İş ilişkisini bitirmek zorlaştık-

ça firmalar iş yaratmakta tereddüt etmektedir. Avrupa’da giderek yaygınlaşan güvenceli esneklik modelleri işi değil, çalışanı korumak üzerine geliştirilmiştir. Böylece büyüme dönemlerinde yaratılan iş sayısını artırmak, diğer taraftan ekonomik kriz dönemlerinde işini kaybedenlerin gelir kayıplarından işsizlik sigortası ile korunması hedeflenmektedir.

2.7. Eğitim Düzeyinin Yetersizliği

İçsel büyüme teorilerine göre verimlilik artışı, dolayısıyla büyüme, teknolojik ilerlemelerle sağlanabilir. Teknolojik gelişmelerin en önemli kaynağı ise beşeri sermayedir. Teknolojik ilerleme kaydedemeyen ülkeler yeni teknolojileri ihraç etmek zorunda kalır. Bu durumda bile ihraç edilen teknolojinin üretimde kullanılabilmesi için ülkedeki beşeri sermaye stokunun belli bir seviye-

Tablo 4 : Kıdem Tazminatı Uluslararası Karşılaştırma

Portekiz	26.0	G. Afrika	5.3
Yunanistan	24.0	Fransa	4.6
Arjantin	23.1	İrlanda	2.8
Kore	23.1	İngiltere	2.6
Türkiye	23.1	Avusturya	0.0
Meksika	22.0	İtalya	0.0
İspanya	15.2	İsveç	0.0
Çek Cum.	13.0	Hollanda	0.0
Almanya	11.6	Polonya	0.0
Brezilya	8.9	ABD	0.0

Kaynak : OECD, Indicators of Employment Protection, 2010b.

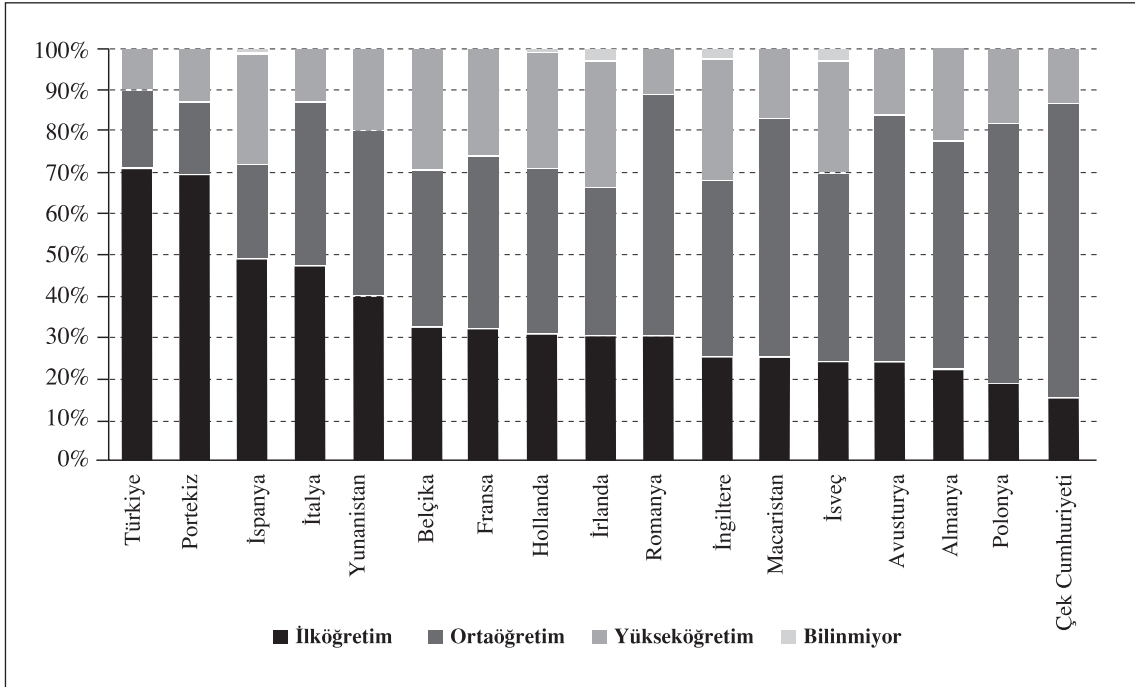
de olması gerekir. Beşeri sermaye stokunun en büyük belirleyicisi ise eğitimidir.

Şekil 15 çeşitli Avrupa ülkeleri ve Türkiye için 15 – 64 yaş aralığındaki nüfusun eğitim dağılımını göstermektedir. Türkiye’de 15 – 64 yaş aralığında olan nüfusun yüzde 70,8’i en fazla ilköğretim mezunudur. Şekilde verilen ülkeler arasında eğitim seviyesi açısından en düşük ülke Türkiye’dir. Bu durum, ortaöğretim ve yükseköğretim yüzdelerinde de yansımaktadır. Türkiye’de söz konusu yaş grubunda yükseköğretim mezunları yüzde 10 ile en düşük seviyede yer almaktadır.

Eğitim seviyeleri zaman içerisinde arttığı için genç nesiller, yaşlılara kıyasla daha yüksek eğitim seviyelerine sahiptir. Türkiye gibi daha genç nüfus profiline sahip bir ülkenin eğitim seviyelerinin bu kadar düşük olması endişe vericidir.

Son yirmi yılda hızlanan vasıf yanlı teknolojik ilerlemeler işgücü piyasasında ihtiyaç duyulan becerileri değiştirmiştir. Üretim biçimleri vasıf düzeyi yüksek işgücü talebini artırmaktadır. Teknolojik gelişmenin giderek hızlı artmasına paralel olarak işgücü talebi daha nitelikli işgücüne doğru kayacaktır. Şimdiden vasıfsız olanların işgücü

Şekil 15 : 15 – 64 Yaş Arası Nüfusun Eğitim Durumu



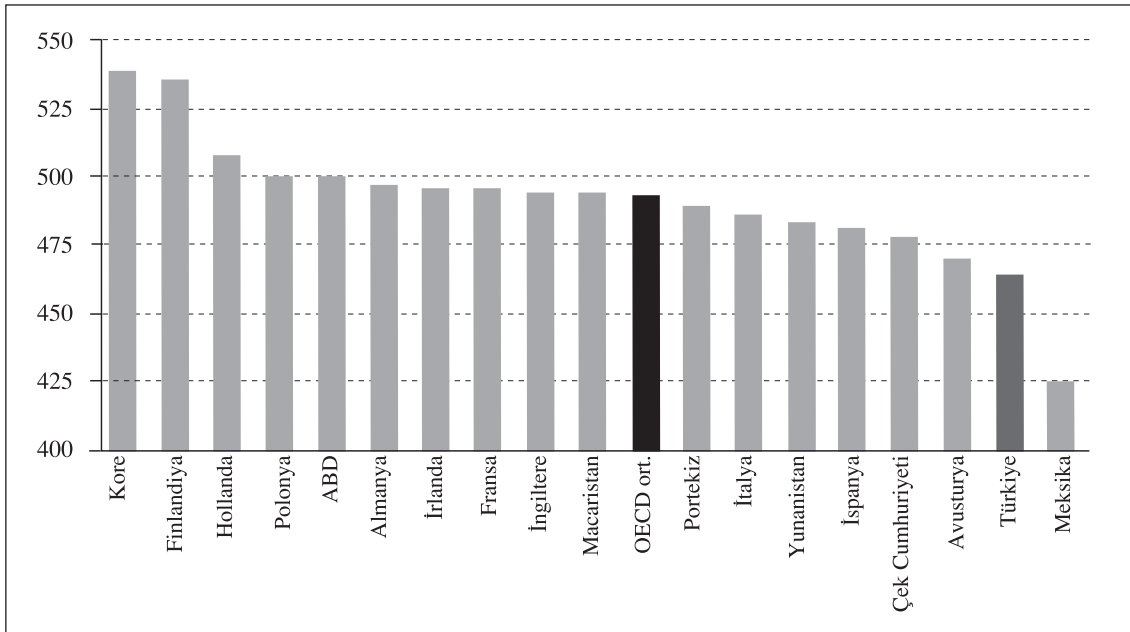
Kaynak : ILO, 2008.

piyasası durumları gerek maaş gerek çalışma koşulları açısından zaten iç açıcı değildir. Bugün daha yüksek eğitim seviyelerine sahip olan bireylerin bile vasıfları hızlanarak ilerleyen teknoloji karşısında hızla erime riskiyle karşı karşıyadır. Buna paralel olarak vasıfsız işgücü ile vasıflı işgücü arasındaki işsizlik, maaş ve çalışma koşulları farklılıklarının giderek derinleşmesi kaçınılmazdır.

Kuşkusuz eğitimin kalitesi de en az eğitimin seviyesi kadar önemlidir. İşgücü piyasasına henüz girmekte olan nesillerin vasıf durumu da iç açıcı değildir. OECD tarafından 15 yaş grubunda uygulanmakta olan

Programme of International Student Assessment (PISA) testleri ile bu yaş grubunun okuma, matematik ve fen okuryazarlığı uluslararası karşılaştırmalara izin verecek şekilde ölçülmektedir. Şekil 16 Türkiye’nin bazı OECD ülkeleriyle karşılaştırmalı durumunu göstermektedir. PISA okuma becerisi testlerinde OECD ülkelerinin ortalaması 493, Türkiye’nin puanı ise 464’tür. Her üç senede bir tekrarlanan bu testlerde Türkiye geçen senelere kıyasla puanını yükseltmeyi başarmış olsa da sıralamasını düzeltememiştir. Türkiye OECD ülkeleri içerisinde sonuncu olan Meksika’nın bir önündedir. Kısacası, Türkiye’de işgücü piyasasına yeni giren

Şekil 16 : PISA 2009 Okuma Becerisi Ortalama Puanlar



Kaynak : OECD, PISA 2009 Results, 2010c.

ve ileriki yıllarda girecek olan nesillerin eğitim kalitesinin de OECD ülkelerine kıyasla çok düşük olduğu görülmektedir.

2.8. Bölgesel İşsizlik

Türkiye'nin çeşitli ekonomik ve sosyal boyutlarda dikkat çeken bölgesel farklılıkları işgücü piyasasına da yansımaktadır. Tablo 5 NUTS 2 ayırımında işsizlik oranlarını 2004 ve 2010 yılları için vermektedir. İlk dikkati çeken nokta bölgesel ayırimda işsizlik oranları arasında büyük farklılıklar

olduğudur. 2004 yılında yüzde 1,8 ile en düşük işsizlik Ağrı bölgesinde, en yüksek işsizlik ise yüzde 19,2 ile Malatya bölgesindedir. Türkiye genelindeki işsizlik oranı 2004 yılında yüzde 10,8'den 2010 yılında 11,9'a yükselmiştir. İşsizlik oranlarının bölgesel dağılımı daralmakla beraber bölgesel farklılıklar yok olmaktan çok uzaktır. 2010 yılında en düşük işsizlik oranı yüzde 6,1 ile Trabzon bölgesinde, en yüksek ise yüzde 17 ile Van bölgesindedir.

Tablo 5 : Bölgesel İşsizlik Oranları

		2004	2010
Türkiye Geneli		10.8%	11.9%
İstanbul	(İstanbul)	12.4%	14.3%
Tekirdağ	(Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	6.6%	9.8%
Balıkesir	(Balıkesir, Çanakkale)	6.5%	7.7%
İzmir	(İzmir)	15.7%	15.1%
Aydın	(Aydın, Denizli, Muğla)	7.7%	11.9%
Manisa	(Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak)	7.6%	7.6%
Bursa	(Bursa, Eskişehir, Bilecik)	9.3%	10.1%
Kocaeli	(Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	12.7%	13.0%
Ankara	(Ankara)	15.3%	12.1%
Konya	(Konya, Karaman)	8.9%	8.4%
Antalya	(Antalya, Isparta, Burdur)	7.0%	10.7%
Adana	(Adana, Mersin)	14.9%	16.7%
Hatay	(Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	17.4%	13.6%
Kırıkkale	(Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir)	10.2%	10.1%
Kayseri	(Kayseri, Sivas, Yozgat)	9.9%	13.7%
Zonguldak	(Zonguldak, Karabük, Bartın)	12.2%	10.8%
Kastamonu	(Kastamonu, Çankırı, Sinop)	10.7%	8.3%
Samsun	(Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	6.2%	7.2%
Trabzon	(Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	6.9%	6.1%
Erzurum	(Erzurum, Erzincan, Bayburt)	3.6%	6.2%
Ağrı	(Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	1.8%	10.3%
Malatya	(Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	19.2%	11.9%
Van	(Van, Muş, Bitlis, Hakkâri)	10.6%	17.0%
Gaziantep	(Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	15.1%	12.1%
Şanlıurfa	(Şanlıurfa, Diyarbakır)	11.8%	13.1%
Mardin	(Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	6.1%	11.8%

Bölgesel işsizlik seviyeleri basit bir ekonometrik analiz ile bileşenlerine ayrıldığında istihdamda tarımın payı, eğitim seviyesi, kadın katılımı, genç nüfusun oranı gibi faktörlerin bölgesel işsizlik farklarını açıklamada etkili olduğu bulunmaktadır (Gürsel ve diğerleri, 2010).

3. İŞSİZLİKLE MÜCADELEDE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Türkiye’de tarım dışı işsizliğin düşürülmesi iki ana eksenle politika gerektirmektedir. Birinci eksen Türkiye’de büyümeyi artırmaya yönelik politikalardır. Büyüme oranı büyük ölçüde tasarruf – yatırım ve toplam faktör verimliliği gibi etkenler tarafından belirlenir. Bununla birlikte potansiyel büyüme oranının artırılması işgücü arzı ile talebinin optimal şekilde bir araya gelmesi, çalışan kadın sayısının artmasıyla hane gelir düzeyinin artması, eğitim düzeyinin ve kalitesinin artmasıyla işgücünün verimliliğinin yükselmesiyle gelir ve istihdamın artması, kayıt dışılığın azalmasıyla firma ölçeklerinin büyümesinin ve krediye erişimin artmasının yaratacağı verimlilik artışları gibi etkenlerle mümkündür ve arzu edilir.

İkinci eksen ise büyümenin istihdam yaratma kapasitesini artırmaya yönelik politikalardır. Bu kapasiteyi teknolojik verimlilik artışları düşürürken (ama aynı zamanda kişi başına gelir daha hızlı artacağından büyüme süreklilik kazanır) firmalar için doğrudan ve işten çıkarma gibi dolay-

lı işgücü maliyetlerinin azalması mevcut büyüme oranının daha fazla istihdam yaratmasını sağlar.

Bu yaklaşım çerçevesinde gerek büyümeyi desteklemek gerekse büyümenin istihdam yaratma kapasitesini artırmak için işgücü piyasasında yapılması gereken başlıca politika ve reformları şöyle sıralayabiliriz.

- 1- Kadın işgücüne katılımının artırılmasına yönelik tedbirlerin başında eğitim seviyesinin artırılması gelmektedir. Ancak kısa ve orta vadede kurumsal önlemler kadın katılım oranlarının artırılmasında önemli rol oynayacaktır. Kadın istihdamının vergi teşvikleriyle desteklenmesi, çocuk ve yaşlı bakımının kadının görevi olmaktan çıkarılarak devlet tarafından desteklenmesi, işgücü piyasasında toplumsal cinsiyet ayrımcılığına karşı alınmış yasal önlemlerle ilgili bilinçlendirme çalışmaları bu tip politikalara örnektir. Diğer taraftan kadın katılımının önündeki kültürel engellerin de belirlenmesi ve bu engellere karşı politikalar geliştirilmesi de gerekmektedir.
- 2- Kayıt dışılığın, özellikle ücretli çalışan kesimde geriletilmesi makroekonomik düzeyde SGK gelirlerinin artması gibi pozitif dışsallıkların yanı sıra firma ölçeklerinin gelişmesi ve krediye erişimlerinin gelişmesi açısından önemlidir. Kayıt dışılık özünde bir maliyet sorunudur. İşgücü üzerindeki vergi ve prim gibi dolaysız yüklerin ve kıdem tazminatı gibi

dolaylı yüklerin hafifletilmesi önemlidir. Yüklerin hafifletilmesine paralel olarak yasal denetimlerin etkinleştirilmesi şarttır.

- 3- Türkiye'deki işgücü piyasası işi koruyan bir sistem üzerine kurulmuştur. İş akitlerini feshetmenin maliyetli olduğu bu sistemde büyüme dönemlerinde istihdam yaratma kapasitesi nispeten düşük kalmaktadır. İş değil bireyi koruyan sistemlerde istihdam yaratmanın maliyeti düşürülmekte buna karşın işini kaybeden ya da iş bulamayan bireyler çeşitli transferler ve eğitimlerle koruma altında alınmaktadır. Kıdem tazminatlarının bireysel hesaplar bazında bağımsız bir fonda biriktirilmesi, iş paylaşımı, kısmi çalışma gibi daha esnek çalışma biçimlerinin yaygınlaştırılması ve istihdam üzerindeki vergi yüklerinin azaltılması gibi piyasayı esnekleştirici önlemler alınabilir. Ancak bu önlemlerin işsizlik sigortası ödemelerinin kapsamının geliştirilmesi ve ödemelerinin artırılması gibi bireyleri koruma önlemleriyle beraber yerleştirilmesi elzemdir. Söz konusu düzenlemelerin kayıt dışılığı engelleyici önlemlerle de desteklenmesi uygulanabilirliği artıracaktır.

- 4- İşgücü arzının eğitim seviyesinin yükseltilmesi uzun vadede eğitim politikalarıyla, kısa ve orta vadede ise aktif işgücü piyasası politikalarıyla mümkündür. Bu politikaların sektörel ve mesleki temelde kısa, orta ve uzun vade için yapılan projeksiyonlar doğrultusunda geliştirilmesi gerekir.
- 5- İşgücü talebi ile arzının etkin bir şekilde birleştirilmesi için meslekler ve bölgeler düzeyinde arz ve talep dengesizlikleri gidermek amacıyla aktif işgücü politikalarının mesleksen ve bölgesel düzeyde tasarlanması ve uygulanması gerekmektedir. Ayrıca bölgesel asgari ücret belirlenmesi de bölgesel işsizlik farklarının azaltılmasında önemli bir politika olarak değerlendirilmelidir. Farklı bölgelerde farklı yaşam maliyetleri olmasından yola çıkarak ulusal bir tabanın altına inmeyen ancak yerel yönetim, firmalar ve sivil toplum kuruluşlarının mutabakatıyla işgücü arz ve talep dengesini daha etkin sağlayacak bölgesel asgari ücretler belirlenebilir. OECD'nin Türkiye işgücü piyasası politika önerileri de asgari ücretlerin bölgesel bazda yaşam maliyetleri farklılıklarını göz önünde bulundurularak farklılaştırılmasını içermektedir (OECD, 2012). 

KAYNAKÇA

- DPT Orta Vadeli Program (2010)
- EuroStat Labor Statistics (2009). Erişim tarihi: 17/02/2011
- Filiztekin, A. (2009). Regional Unemployment in Turkey. *Papers in Regional Science*. Vol.88, No.4, 863-87
- Gürsel, S. (2011). Büyüme Sorunu ve Reform Ajandası. *TÜRKONFED Yeni Dönem, Yeni Hedefler*
- Gürsel, S., Uysal-Kolaşın, G. ve Dinçer, M.A. (2009). Kriz Kadınları Kendi İşlerini Yaratmaya Zorluyor. *Betam Araştırma Notu*. No: 34
- Gürsel, S., İmamoğlu, Z. ve Zeydanlı, T. (2010). Tarım İstihdamı Bilmecesi. *Betam Araştırma Notu*. No: 95
- Gürsel S. ve İmamoğlu Z. (2011). Why is Agricultural Employment Increasing in Turkey? *Betam Working Paper*. No. 4
- İlkkaracan, İ., ve Tunalı, İ. (2010). Agricultural Transformation and the Rural Labour Market in Turkey. Rethinking Structural Reform in Turkish Agriculture: Beyond the World Bank’s Strategy. Karapınar, B., 2010. Nova Science Publishers. New York
- International Labor Organization (ILO). Labor Statistics Database 2008. Erişim tarihi: 23/02/2011
- İmamoğlu, Z. ve Soybilgen, B. (2011a). Son Çeyrekte Büyüme Hız Kazandı. *Betam Ekonomik Görünüm ve Tahminler*
- İmamoğlu, Z. ve Soybilgen, B. (2011b). Son Çeyrekte İhracat ve Yatırımlar Hızlandı. *Betam Ekonomik Görünüm ve Tahminler*
- OECD (2012). *OECD Economic Surveys: Turkey 2012*. OECD Publishing.
- OECD (2010a). *Indicators of Employment Protection*. OECD Publishing
- OECD (2010b). *PISA 2009 Results*. OECD Publishing

ÖZET

Türkiye Emek Piyasasında Belirlenmiş Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkilerin Ekonometrik Analizi

İşsizlik sonucu gelir elde edemeyen bireyler nedeniyle ülkeler hem toplumsal hem de ekonomik anlamda büyük sorunlarla karşı karşıya bulunmaktadır. Bu sorunların çözülebilmesi gerek istihdam olanaklarının artırılması gerekse diğer makro değişkenlerin iyileşmesi ile mümkün olacaktır.

Bu gerçekten yola çıkarak çalışmada Türkiye emek piyasasında 1978-2010 dönemi dikkate alınarak, işsizlik oranı, asgari ücret, enflasyon ve milli gelir arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, uzun dönemde asgari ücret ve enflasyondaki artışların işsizliği arttırdığı, milli gelir artışlarının ise işsizliği azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

JEL Sınıflaması: C1, E2, E23, E24, J3

Anahtar Kelimeler: Emek Piyasası, Asgari Ücret, İşsizlik, Enflasyon

ABSTRACT

Econometric Analyses of the Relations Between Defined Macroeconomic Variables in Labor Market of Turkey

The individuals who cannot get income due to the unemployment cause the countries to encounter big social and economic problems. Both increase in employment opportunities and improvement in other macro variables enable these problems to be solved.

The relations between unemployment rate, minimum wage, inflation and national income are analyzed in this study regarding the period between 1978 and 2010 in the labor market of Turkey. Based on the analyses results, it is concluded that the increase in minimum wage and inflation causes the unemployment rate to increase while the increase in national income causes the unemployment rate to decrease in the long run.

JEL Classification: C1, E2, E23, E24, J3

Keywords: Labor Markets, Minimum Wage, Unemployment, Inflation

Türkiye Emek Piyasasında Belirlenmiş Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkilerin Ekonometrik Analizi



Yrd. Doç. Dr. Abdullah Özdemir*

Araş. Gör. Mehmet Mercan**

Yrd. Doç. Dr. Hatice Erol***



İRİŞ

Ekonomik ve sosyal yaşamın vazgeçilmez bir ögesi olan ücret, işverenler açısından bir maliyet, işçiler açısından ise bir gelir unsurudur. Bu özelliği nedeniyle ücret, işçi ve işveren arasındaki uyumsuzlukların odak noktası olmuştur. Tarihsel gelişim süreci içinde işçi ve işveren arasında çatışma konusu olan ücretin,

emeğin sömürüsünü önlemek için devletin işgücü piyasasına müdahalesi ile düzenlenmesi zorunluluğu doğmuştur. Ücretin minimum düzeyi olarak tanımlanan asgari ücret; istihdam, gelir dağılımı, enflasyon ve ekonomik büyüme üzerinde yarattığı etkiler nedeniyle önemli bir konudur. Ayrıca ücretin sosyal sınıflar arasında dengeyi sağlaması, gelir dağılımında adaleti sağlaması gibi işlevleri ile toplumsal barışın sağlanmasında olumlu etkileri de söz konusudur. Ancak asgari ücretin makro ekonomik değişkenler üzerindeki etkileri konusunda iktisatçılar arasında bir takım görüş farklılıkları bulunmaktadır.

Asgari ücret artışlarının fiyatlar üzerindeki etkileri, maliyetleri ne ölçüde yüksel-

* Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü,
aozdemir@adu.edu.tr

** Hakkari Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
mercan48@gmail.com

*** Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü
haticeerol@adu.edu.tr

teceğine ve bu yükselmenin fiyatlara ne ölçüde yansıtacağına bağlıdır. Asgari ücretteki önemli artışlar ekonomiyi ücret-fiyat-ücret sarmalına sokabilir. Böyle bir durumda asgari ücretin sıkça yükselmesi gerekcek, her düzenleme kısa bir süre sonra yeni düzenlemeleri gerektirecektir (Gökdere, 1997, s.31).

Asgari ücretteki artışlar ekonomik büyümeyi ise iki zıt yönde etkileyebilir. İlk olarak, ücret artışları toplam talebi, dolayısıyla üretimi ve ekonomik büyümeyi artırabilir. İşletmeler bir maliyet artışı olan ücretteki yükselmeyi, yeni teknoloji kullanarak düşürmek isteyebilir. Firmaların teknoloji yatırımlarındaki artış, ekonomik büyümeyi olumlu etkiler (Güven, Mollavelioğlu ve Dalgıç, 2009). Diğer taraftan, asgari ücret artışı tüketim harcamalarının artmasına, dolayısıyla tüketim malı üretiminin genişlemesine neden olur. Bu ise ekonomik büyümeyi yavaşlatabilir. Çok yüksek asgari ücret, kayıt dışı ve enformel istihdama neden olabilir (Gerek, 1999, s.16).

Asgari ücret artışının kaynağı, gelir dağılımı üzerindeki etkileri açısından da önem taşır. Ücretlerdeki artış işverenin kârından karşılanıyorsa gelir dağılımında bir iyileşme yaşanacağı söylenebilir. Diğer taraftan ücret artışları bir kısım ücretli kesimden karşılanıyorsa, gelirin bölüşümünden bazı ücretliler yararlanırken, bazıları işlerini yitirmiş olabilir. Bu durumda asgari ücret artışları gelir dağılımını olumsuz etkileyecektir (Talas, 1972, s.74).

Asgari ücretin ekonomi üzerindeki en tartışmalı etkisi istihdam üzerinedir. Asgari ücret uygulamalarının istihdam üzerindeki etkileriyle ilgili olarak tam bir fikir birliğine varılabilmiş değildir. Kimi çalışmalarda negatif etki bulunurken, kimilerinde ise pozitif etkilere rastlanmıştır. Negatif etkilere genel olarak zaman serisi çalışmalarında rastlanırken, pozitif etkilere ise çoğunlukla geniş gruplarla yapılan çalışmalarda rastlanılmaktadır.

1. TÜRKİYE'DE EMEK PİYASASININ GENEL YAPISI

İşsizlik günümüzde bütün toplumların en büyük sorunlarının başında gelmektedir. İşsizlik, çalışma gücü ve isteği olan ve geçerli ücretten çalışmak isteyen ancak iş bulamayan işgücünün varlığı anlamına gelmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) işsiz tanımına göre; referans döneminde istihdam halinde olmayan (kâr karşılığı, yevmiyeli, ücretli ya da ücretsiz olarak hiçbir işte çalışmamış ve böyle bir iş ile bağlantısı olmayan) kişilerden iş aramak için son üç ay içinde iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve iki hafta içinde iş başı yapabilecek durumda olan tüm kişiler işsiz kabul edilmektedir. İşgücü piyasası ise işverenleri, iş arayanları ve çalışanları bir araya getiren bir ortamdır. İşgücü piyasasının göstergelerinin başında işgücüne katılma, işsizlik ve istihdam oranları gelmektedir. Ancak Türkiye emek piyasası bu göstergeler açısından olumlu veriler sunmaktadır.

Türkiye ekonomisindeki işgücü ile ilgili bilgiler ağırlıklı olarak TÜİK tarafından gerçekleştirilen “Hanehalkı İşgücü Anketi” sonuçlarına dayanmaktadır. Anılan anketler

Türkiye’deki işgücü piyasasının yapısını ortaya koymaktadır. Türkiye işgücü piyasasındaki gelişmeler aşağıdaki Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1 : Türkiye İşgücü Piyasasında Gelişmeler (2010-2011)

	2000	2001	2002	2003	2004*	2005*	2006*	2007*	2008*	2009*	2010*	2011**
Kurumsal Olmayan Nüfus	66.187	67.296	68.393	69.479	66.379	67.227	68.066	68.901	69.724	70.542	71.343	72.523
15 ve Daha Yukarı Yaştaki Nüfus(000)	46.211	47.158	48.041	48.912	47.544	48.359	49.174	49.994	50.772	51.686	52.541	53.734
İşgücü (000)	23.078	23.491	23.818	23.640	22.016	22.455	22.751	23.114	23.805	24.748	25.641	27.406
İşgücüne Katılma Oranı (%)	49,9	49,8	49,6	48,3	46,3	46,4	46,3	46,2	46,9	47,9	48,8	51,0
Kadın (%)	26,6	27,1	27,9	26,6	23,3	23,3	23,6	23,6	24,5	26,0	27,6	30,0
Erkek (%)	73,7	72,9	71,6	70,4	70,3	70,6	69,9	69,8	70,1	70,5	70,8	72,8
İstihdam (000)	21.581	21.524	21.354	21.147	19.632	20.067	20.423	20.738	21.194	21.277	22.594	24.884
İstihdam Oranı (%)	46,7	45,6	44,4	43,2	41,3	41,5	41,5	41,5	41,7	41,2	43,0	46,3
Kır (%)	56,4	56	54,3	51,9	51,4	48,8	48,0	47,4	47,7	48,0	49,6	54,5
Kent (%)	40,2	38,9	38,1	37,7	37,1	38,4	38,9	39,0	39,2	38,2	40,1	42,6
İşsiz	1.497	1.967	2.464	2.493	2.385	2.388	2.328	2.376	2.611	3.471	3.046	2.521
İşsizlik Oranı (%)	6,5	8,4	10,3	10,5	10,8	10,6	10,2	10,3	11,0	14,0	11,9	9,2
Kır (%)	3,9	4,7	5,7	6,5	5,5	6,3	6,2	6,8	7,2	8,9	7,3	4,7
Kent (%)	8,8	11,6	14,2	13,8	13,6	12,8	12,2	12,0	12,8	16,6	14,2	11,6
Genç İşsizlik Oranı (%)	13,1	16,2	19,2	20,5	20,6	19,9	19,1	20,0	20,5	25,3	21,7	18,6
Eksik İstihdam***					860	702	776	689	779	-	-	-
Eksik İstihdam Oranı(%)	6,9	6,0	5,4	4,8	4,1	3,3	3,6	3	3,6	-	-	-
Zamana Bağlı Eksik İstihdam***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	673	754	512
Yetersiz İstihdam***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	425	412	420
İşgücüne Dahil Olmayan Nüfus	23.133	23.667	24.223	25.272	25.527	25.905	26.423	26.879	26.967	26.938	26.901	26.328

Kaynak : TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları.

- (1) 2003 yılı öncesi sonuçları 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçlarına göre revize edilmiştir.
- (2) Rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

*Yeni nüfus projeksiyonlarına göre revize edilmiştir.

**2011 yılı Ağustos ayı verileri

* **2009 yılından itibaren eksik istihdam tanımında, ILO'nun bu konudaki nihai düzenlemesi doğrultusunda değişiklik yapılmış olup, 2009 Şubat döneminden itibaren "zamana bağlı eksik istihdam" ve "yetersiz istihdam"a ilişkin veriler yayımlanmaktadır.

Tablo 1’de görülen TÜİK tarafından yapılan Hanehalkı İşgücü Anketi 2011 Ağustos ayı sonuçlarına göre, Türkiye’nin kurlumsal olmayan nüfusu 72 milyon 523 bin kişidir. Buna göre; çalışma yaşında ve 15 yaşından büyük olarak tanımlanan potansiyel işgücü 53 milyon 734 bin kişidir.

Türkiye 18 milyon 789 bin olan 15 yaşın altındaki nüfus potansiyeli ile demografik açıdan “fırsat penceresi” olarak nitelendirilen bir durumla karşı karşıyadır. Ancak bu yoğun nüfusun eğitimi ve istihdam edilebilirliği geleceğin önemli bir sorunu olarak durmaktadır.

Türkiye’de iktisaden faal kabul edilen 15 yaşın üstündeki nüfusun ancak yarısını oluşturan 27 milyon 406 bin kişisi (% 51’i) işgücü piyasasına katılabilmektedir. 26 milyon 328 bin kişi ise işgücüne dâhil olmamaktadır. İşgücüne Katılma Oranı (İKO) erkeklerde % 72,8 iken, kadınlarda % 30’a düşmektedir. İKO’nun bu kadar düşük olmasının çeşitli nedenleri olmakla birlikte en başta gelen neden kadınların çalışma hayatında yeterince yer alamamalarıdır. Ev işleriyle meşgul gözüken 11 milyon 847 bin kişi ile emekli olan 3 milyon 666 bin kişinin (TÜİK 2011) işgücü piyasasının dışında olması tartışmalıdır. Uygun çalışma koşulları ve iş imkânı olduğunda ev kadınlarının çalışmayı isteyecekleri beklenmelidir. Ayrıca emekliler düşük emekli ücretleri nedeniyle işgücü piyasasına dâhil olma çabası içerisindedir.

Türkiye’de 2001 krizine kadar işsizlik oranı % 6,5–7,5 aralığında iken, ekonomik krizin yaşandığı 2001 yılından sonra % 9,5–10,5 seviyesine yükselmiş ve bu aralıkta kronik bir hâl almıştır. 2009 yılında % 14’e çıkan işsizlik oranı 2011 yılı Ağustos ayı verilerine göre % 9,2’ye inmiştir. Ancak Türkiye genelinde gerçek işsizlik oranının bu verilerin çok ötesinde olduğu açıktır. Potansiyel olarak işgücü piyasasına girmesi gereken kesimin bunun dışında kalması sonucunda, bu kesim işsizlik rakamlarına yansımamaktadır. İşgücü piyasasının dışında kalan 26 milyon 328 bin kişiden 1 milyon 823 bini, iş bulmaktan ümidini kaybetmiş, iş aramayan, ancak bir iş bulursa işbaşı yapmaya hazır kişilerden oluşmaktadır. Mevsimlik çalışan 38 bin kişi de mevsim şartları nedeniyle işgücü piyasasının dışında sayılmaktadır. Zamana bağlı eksik istihdam¹ edilen 512 bin kişi ile yetersiz istihdam edi-

¹ ILO tarafından düzenlenen 1998 yılında yapılan 16. Çalışma İstatistikçileri Konferansında, mevcut eksik istihdam tanımı, yaşanan ölçüm zorlukları nedeniyle yeniden ele alınarak, istihdam sorunun daha net ortaya koyabilecek “zamana bağlı eksik istihdam” ve yetersiz istihdam kavramlarına geçilmesine karar verilmiştir. Zamana bağlı eksik istihdam; referans haftasında istihdamda olan, esas işinde ve diğer işinde/işlerinde toplam olarak 40 saatten daha az süre çalışmış olup, daha fazla süre çalışmak istediğini belirten ve mümkün olduğu takdirde daha fazla çalışmaya başlayabilecek olan kişilerdir. Yetersiz istihdam ise; zamana bağlı eksik istihdam kapsamında yer almamak koşuluyla, referans haftasında istihdamda olan, son dört hafta içinde mevcut işini değiştirmek için veya mevcut işine ek olarak bir iş aramış olan ve böyle bir iş bulduğu takdirde 2 hafta içinde çalışmaya başlayabilecek olan kişilerdir.

len 420 bin kişi de dikkate alındığında TÜİK'in işsizlik rakamlarının çok ötesinde işsizlik olgusuyla karşılaşılmaktadır.

Türkiye'nin temel sorunu istihdam olanaklarının yeterince yaratılamamasıdır. Nüfus artış hızının gerisinde kalan yeni yatırım ve iş olanakları, işgücü piyasasını olumsuz etkilemekte, çalışan nüfusun iktisaden faal nüfusa oranını geriletmektedir. 2011 yılı Ağustos ayı TÜİK verilerine göre Türkiye'de 24 milyon 884 bin kişi istihdam (% 46,3 istihdam oranı) edilmektedir. Türkiye'de nüfus artış hızı yavaşlamış olmasına rağmen çalışma çağındaki nüfusun görece hızlı bir artış eğilimi içinde olması işgücü piyasaları üzerinde yoğun bir baskı yaratmaktadır.

1990'ların sonundan itibaren üretken yatırımların emek-yoğun sektörlerden teknoloji-yoğun sektörlerle kaydırılması yoluyla uluslar arası rekabet gücünün artırılmasına dönük bir sanayileşme politikası benimsenmiş ve bu politika özellikle Devlet Planlama Teşkilatı'nın (DPT) kalkınma planlarında yansımaları bulmuştur (Oğuz, 2011, s.7). Bu süreçte daha büyük ölçekli, verimlilik artışının ve teknoloji düzeyinin daha yüksek olduğu ve daha fazla ara malı ithalatı gerektiren sektörler hızla büyürken, Türkiye'nin dış ticarete geleneksel olarak güçlü olduğu emek yoğun sektörler, Asya ülkeleri karşısında salt ucuz emek ve düşük kura dayalı bir politika ile rekabet etme şansı olmaması nedeniyle çok az büyümekte ya da küçülmektedir (DPT, 2007, s. 11).

Türkiye'de işsizliğin yüksek oranda devam etmesini, işgücü piyasalarında hızlı yapısal dönüşüm süreciyle, ekonomik büyümeye paralel olarak tarım sektörünün milli gelir içindeki payı küçüldükçe tarımdan kopan işgücü fazlası tarım dışı sektöre aktarılmasına bağlayarak yüksek işgücü arzı nedeniyle işsizlik sorununun çözülemediği şeklinde açıklamalar vardır. Bu açıklamalar doğru olmakla birlikte sorunun nedenini tam olarak açıklama konusunda yetersizdir. Yeldan'ın da tespit ettiği gibi (2006) az gelişmiş bir çevre kapitalist ekonomi olarak Türkiye'de yaşanan dönüşümü tarımdan daha üretken tarım-dışı sektörlerle istihdam aktarılması şeklinde değil, ithalata bağımlılığı hızla derinleşen, taşeronlaştırılmış bir sanayi sektörünün gerekli istihdam artışlarını sağlamaması nedeniyle işsizliğin giderek kronik (yapısal) bir duruma sürüklenmesinden ibarettir. "Yapısal dönüşüm" aslında sanayi sektörünün ucuz ithalata dayalı ve spekülasyon rantıye kazançlarının özendirildiği bir birikim sürecine sürüklenmesini ifade etmektedir. Düşük katma değerli ve yapısal dışa bağımlı teknoloji yapısıyla Türkiye'de sanayi, uluslararası işbölümü içerisinde giderek ithal ara mallarının montaj hattında üretimine ve ihracatına dayalı bir taşeron sektör haline dönüşmektedir. Türkiye'de sanayi sektörü ulusal ekonomide tarım sektörüne istihdam yaratan ve girdi-çıkış bağlantılarıyla diğer sektörleri sürükleyen bir sektör olmak yerine, dışa bağımlı ve küresel piyasaların konjonktürel hareketlerine duyarlı bir yapısal

bozulma içindedir. Sanayisizleşme içindeki bu süreç, düşük istihdam, artan ithalat ile cari işlemler açıkları ve gerileyen reel ücretler olarak kendini göstermektedir. Ekonomide sağlanan büyüme, diğer bir ifadeyle reel milli gelir artışı, daha fazla insana istihdam sağladığı ölçüde anlam kazanmaktadır.

Yaşanan son küresel krizle birlikte Türkiye ekonomisinde yaşanan daralma, pek çok ülkede olduğu gibi, istihdamın azalmasına ve işsizliğin artmasına yol açmıştır. İstihdam piyasasının mevcut yapısal sorunlarının yanı sıra kriz ortamının getirdiği belirsizlikler yeni iş olanaklarının yaratılmasını engellemektedir. Türkiye’de işsizlik oranlarının bir süre daha yüksek seviyelerde seyretmesi ve önümüzdeki dönemde ekonomide öngörülen sınırlı canlanmanın işgücü piyasasına etkisinin gecikmeli olarak ortaya çıkması beklenmektedir.

İşgücünün hızlı artışı, buna karşılık sınırlı istihdam olanağı, İKO’nu düşürdüğü gibi, farklı işgücü piyasalarının da ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Türkiye’de birincil, ikincil ve üçüncül işgücü piyasaları bulunmaktadır. Örgütlenmiş ve oldukça koruyucu yasal düzenlemelere sahip çalışanların yanı sıra, asgari ücretle ve güvencesiz koşullarda çalışan çok sayıda ücretli bulunmaktadır. Yani ülkede kayıtdışı ekonominin teşkil ettiği boyut bugün ne kadar önemli ise, örgütsüz ve ücretsiz istihdam da halen büyük bir ağırlık teşkil etmektedir (Aktürk, 1999, s.186). 2011 yılı Ağustos ayı TÜİK verilerine göre sosyal güvenlik kuruluşuna kayıtlı

olmadan çalışanların oranı % 43,6’dır. Kayıtdışı istihdam özellikle kendi hesabına çalışan, mevsimlik ve geçici işçilik ile ücretsiz aile işçiliği gibi istihdam türlerinde çok önemli paya sahiptir. Ücretli çalışanların beşte biri herhangi bir sosyal güvenlik kuruluşuna kayıtlı olmadan istihdam edilirken, yevmiyeli olanların onda dokuzu kayıtdışı olarak çalışmaktadır. Bu istihdam türleri kayıt dışı istihdama koşut olarak kayıt dışı ekonominin de temelini oluşturmaktadır.

Türkiye emek piyasasının genel yapısını bu şekilde ortaya koyduktan sonra ekonomik bir olgu olmakla birlikte sosyal bir olgu boyutu da olan asgari ücret uygulaması daha da önem kazanmaktadır. Bir sosyal politika aracı olarak ücretlerin minimum düzeyine müdahale biçimi olan asgari ücret, işçiler ile bu işçileri istihdam eden işveren açısından oldukça önemlidir. Asgari ücret, işçi ve ailesinin günün ekonomik ve sosyal koşullarına göre insanca yaşamasını mümkün kılan, insan onuruna yaraşır bir ücrettir. Bu yönüyle asgari ücret, bir üretim faktörü olarak emeğin bedeli olmanın ötesinde, insanın yaşaması, varlığını sürdürmesi için zorunlu bir gelir kaynağıdır.

Anayasanın “Ücrette Adaletin Sağlanması” başlıklı 55. maddesinde “ücret emeğin karşılığıdır” denilmekte ve devlete “çalışanların yaptıkları işe uygun bir ücret elde etmeleri ve diğer sosyal yardımlardan yararlanmaları için gerekli tedbirleri alma” görevi verilmektedir.

4857 sayılı İş Kanunu çerçevesinde çıkarılan “Asgari Ücret Yönetmeliği” asgari ücreti, “İşçilere normal bir çalışma günü karşılığı olarak ödenen ve işçinin gıda, konut, giyim, sağlık ve kültür gibi zorunlu ihtiyaçlarını günün fiyatları üzerinden asgari düzeyde karşılamaya yetecek ücret” olarak tanımlamaktadır.

Asgari ücretin ekonomi üzerindeki etkileri ise çok çeşitlidir. Asgari ücretin, işsizlik, cari ücretler, enflasyon, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı üzerinde çok yönlü etkileri bulunmaktadır. Çalışma ekonomisi alanında asgari ücretin işsizlik üzerindeki etkileri hususunda fikir birliği olmadığı gibi, 1990’lı yıllardan beri süre gelen ciddi bir tartışma söz konusudur. Liberal iktisatçılar işgücü piyasasına müdahale anlamına gelen asgari ücret belirlenmelerinin istihdam daraltıcı etkisi olduğunu savunurken, bu görüşe karşıt olanlar ise belli şartlar altında düzeyi iyi belirlenmiş bir asgari ücretin istihdamı artırabileceğini ileri sürerler (Güven ve diğerleri, 2009, s.3).

2. LİTERATÜR

Liberal görüşü savunan iktisatçılar Stigler (1946), Brown, Gilroy ve Kohen (1982), Reynolds ve Gregory (1965), Deere, Murphy ve Welch (1995), Neumark ve Wascher (1992, 2007) asgari ücretin istihdam üzerinde negatif etkisinin olduğunu ileri sürmektedirler. Kim ve Taylor (1995), Partridge ve Partridge (1999) ABD için sektörel ayrım olmaksızın yaptıkları benzer çalışmalarda, asgari ücret artışlarının istihdamı azalttığını göstermişlerdir.

Diğer taraftan Card (1992a, 1992b), Katz ve Krueger (1992), Stewart (2002: 585), Card, Katz ve Krueger (1994), Card ve Krueger (1994), Machin ve Manning (1994), Card ve Krueger (1995), Bernstein ve Schmitt (1998) ise standart rekabetçi modelin aksine, asgari ücretin istihdam üzerinde anlamlı etkisinin olmadığını ya da pozitif etkisi olduğunu ileri sürmektedirler. Bazen (2000, s.64) Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere’de yapılan son çalışmalarda asgari ücret artışının genç istihdamını olumsuz etkilediğine dair kanıtın olmadığı iddiasındadır.

Asgari ücret istihdam arasındaki ilişkiyi analiz eden iki farklı yaklaşıma, Thomas Michl (2000) tarafından sunulan görüş, farklı bir uzlaşma önermektedir. Michl’a göre asgari ücret artışı çalışan işçi sayısında önemli bir değişiklik yapmamış, ancak çalışma saatlerini azaltmıştır.

Zavodyn (2000) ile Couch ve Witteburg (2001) ABD için eyalet bazında oluşturdukları panel veri setleriyle asgari ücretteki artışların ortalama çalışma saati üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda kişi başına çalışma saati üzerine pozitif bir etki bulunurken, asgari ücretteki artışın toplam istihdamı negatif etkilediği sonucuna varmışlardır. Potter (2006) ABD ekonomisi için sektörel bazda yaptığı panel veri çalışmasında inşaat, perakende ve sağlık sektörleri de dâhil olmak üzere bütün sektörlerde asgari ücretin istihdam üzerindeki negatif ve anlamlı etkisine dikkat çekmiştir.

Gelişmekte olan ülkeler için yapılmış çalışmalarda, asgari ücret istihdam ilişkisi daha belirsizdir. Örneğin Lemos (2004) Brezilya için yaptığı zaman serisi analizinde asgari ücretin istihdam üzerindeki etkisinin bölgelerde ve farklı ücret düzeylerine göre işaret ve anlamlılık seviyelerinde çeşitlilik gösterdiği sonucuna varmıştır. Neumark ve diğerleri (2006) ise, Brezilya için hanehalkı düzeyinde yaptıkları zaman serisi analizlerinde asgari ücret artışlarının aile reisi istihdamı üzerinde negatif, diğer hanehalkı üyeleri içinse pozitif ve anlamlı sonuçlar doğurduğuna dair bulgulara ulaşmışlardır. Montenegro ve Pages (2004) Çin için yaptıkları panel veri analizinde, asgari ücretteki artışın genç nüfus ve niteliksiz işçi istihdamını azalttığı, fakat kadın istihdamını artırdığı sonuçlarına ulaşmışlardır. Suryahadi ve diğerleri (2003) Endonezya için yaptıkları çalışmalarında asgari ücretin kentsel istihdam, erkek ve kadın istihdamı üzerinde negatif, niteliksiz işçi ve memur istihdamı üzerinde ise pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Asgari ücretin ekonomi üzerindeki etkilerini Türkiye için ele alan çalışma sayısı ise sınırlıdır. Gerek (1999)'da 1974-1999 dönemi için yaptığı çalışmada Türkiye'de reel asgari ücretin daima enflasyonunun altında seyrettiği sonucuna varılmıştır. Korkmaz ve Çoban (2006) 1969-2006 dönemi için asgari ücret, işsizlik ve enflasyon arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Söz konusu ilişkiler, Johansen eş-bütünleşme testi ve

Granger nedensellik testinden yararlanılarak tahmin edilmiştir. Çalışmada asgari ücretlerdeki artışların, enflasyondaki artışların üzerinde olduğu, asgari ücretle enflasyonun karşılıklı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada asgari ücret uygulamasının işsizlik üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkardığına dair bir bulguya rastlanmamıştır.

Güneş (2007) ise asgari ücretin ortalama ücretlerle olan uzun dönemli ilişkisi eş-bütünleşme yöntemi ile kısa dönemli ilişki ise hata düzeltme modeli ile 1973-2004 dönemi için incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular söz konusu iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişki ve çift yönlü bir nedenselliğin bulunduğunu göstermektedir.

Güven ve diğerleri (2009) tarafından yapılan çalışmada asgari ücret ve istihdam arasındaki ilişki Türkiye örneği ile 1969-2008 dönemi için Toda-Yamamoto ve etkitepki fonksiyonları kullanılarak incelenmiştir. Çalışma ile Türkiye'de asgari ücret ile istihdam arasında anlamlı ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

3. MAKRO EKONOMİK DEĞİŞKENLERİN ZAMAN TRENDİYLE ANALİZİ

Bu çalışmada öncelikle işsizlikle ilgili makro ekonomik değişkenler olarak asgari ücret, enflasyon ve Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın (GSYİH) 1978-2010 dönemindeki gelişimi doğrusal zaman trendli tahmin mode-

Tablo 2 : 1978–2010 Döneminde İşsizlik, Asgari Ücret, Enflasyon ve Milli Gelirin Gelişimi

Değişken	Tahmin Denklemi	t Değerleri	Değişim
İşsizlik	$IO = -23.44 + 0.01t$	-4.33; 4.50	Artış
Enflasyon	$ENF = -0.20 + 0.40 t$	-0.93; 34.83	Artış
Asgari Ücret	$AU = -0.69 + 0.45t$	-2.64; 33.29	Artış
GSYİH	$Y = -23.69 + 0.45t$	-0.95; 35.86	Artış

linden yararlanarak değerlendirilmeye çalışılacaktır. Çalışmaya esas olan değişkenlerin incelenen dönemdeki gelişimini belirlemek amacıyla yıllık verilerle doğrusal zaman trendli tahmin modelinden yararlanılmış, elde edilen tahmin sonuçları Tablo 2 yardımı ile aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde, asgari ücretin yıllık ortalama % 0.45, enflasyonun, % 0.40 ve işsizliğin % 0.01 ve milli gelirin % 0.45 oranında arttığı tespit edilmiştir. Buna göre, incelemeye esas olan dönemde asgari ücret artışlarının enflasyondaki artışların üzerinde olduğu görülmektedir. Tabloda dikkat çeken diğer bir husus ise asgari ücret ve milli gelir artış hızlarının yaklaşık olarak aynı olmasıdır.

4. YÖNTEM VE VERİ SETİ

Bu çalışma, yukarıdaki analizde olduğu gibi 1978–2010 dönemi yıllık verilerini kapsamaktadır. Toplam dört değişkenin kullanıldığı çalışmanın değişkenleri *iot*, *aut*, *pt* ve *yt*'dir. Burada, *iot*; işsizlik oranını, *aut*; asgari ücreti, *pt*; üretici fiyat endeksinin (ÜFE) (1968=100), *yt*; büyüme hızını temsil etmektedir. Enflasyon ve büyüme hı-

zı yüzde değişim olarak, asgari ücret değişkeni ise logaritmik olarak analize alınmıştır. İşsizlik oranı TÜİK'den, asgari ücret değişkeni Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'ndan, diğer değişkenler ise Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden temin edilmiştir. Bütün test ve tahminler için Econometric Views (Eviews, version 5.1) bilgisayar paket programından yararlanılmıştır.

Türkiye'de asgari ücret, milli gelir ve enflasyonun işsizlik oranı üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla, Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen eş-bütünleşme (cointegration) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde iki veya daha fazla iktisadi değişkene ait seriler durağan olmasalar bile, bunların doğrusal bir birleşiminin durağan olabileceği ifade edilmiştir. Uzun dönem ilişkisi olarak tanımlanabilen bu durağan doğrusal birleşim, eş-bütünleşme denklemi olarak tanımlanmıştır.

Durağan olmayan değişkenler arasında ki her hangi bir denge ilişkisi onların stokastik trendlerinin ilişkili olmasını sağlayarak; eş-bütünleşmelerini zorunlu kılar ve

bağımlı bir şekilde hareket etmesini ifade eder. Ancak, uzun dönemde birlikte hareket eden değişkenlerin dinamik davranışları denge ilişkisinden bazı sapmalar gösterir (Enders, 1996, s.151). Bu, eş-bütünleşmiş değişkenlerin temel bir özelliği olup, kısa dönem dinamiği üzerinde belirleyici bir rol oynar. Bu süreçle ortaya çıkan dinamik model, hata düzeltme modeli (error correction model) olarak adlandırılır. Söz konusu modelde, sistemdeki değişkenlerin kısa dönem dinamikleri dengeden ortaya çıkan sapmalardan etkilenir (Enders, 1995, s.365-366).

Eş-bütünleşme ve hata düzeltme modelleriyle yapılacak bir analiz dört aşamalı bir süreçten oluşmaktadır. İlk olarak değişkenlerin bütünleşme sırası belirlenir. İkinci sırada bütünleşme dereceleri aynı olan değişkenler, en küçük kareler yöntemi yardımıyla, eş-bütünleşme regresyonları tahmin edilir. Daha sonraki aşamada ise, eş-bütünleşme regresyonlarının kalıntıları test edilir. Son olarak hata düzeltme modeli kurulur. Bu çerçevede, çalışmada Engle-Granger (1987) yöntemi takip edilerek, değişkenler arasında eş-bütünleşmenin olup olmadığı standart Cointegration Regression Durbin-Watson (CRDW) ve Dickey-Fuller (DF) testleriyle analiz edilmiştir.

Buna göre, işsizlik oranı, asgari ücret, milli gelir ve enflasyon arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla analizde kullanılacak toplam dört değişkenin, birim kök testiyle bütünleşik I (1) değişkenler olduğu varsayımı altında, uzun dönem denge ilişkisinin

çalışmaya uyarlanmış biçimi şu şekilde ifade edilmiştir:

$$io_t = \beta_0 + \beta_1 au_t + \beta_2 P_t + \beta_3 y_t + e_t \quad (1)$$

Burada e_t ; uzun dönem ilişkisinden tahmin edilen kalıntıları temsil etmektedir. Değişkenlerin eş-bütünleşik olduklarına karar vermek için e_t serisine DF testi uygulanır. e_t serisi durağan çıkarsa, söz konusu değişkenlerin eş-bütünleşik olduğuna karar verilir. Aksi durumda eş-bütünleşik olmadığı sonucuna varılır. e_t serisinin otoregresyon denklemi,

$$\Delta e_t = a_1 e_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

biçiminde yazılmaktadır. Burada $a_1=0$ boş hipotezi reddedilemiyorsa, e_t serisinin birim köke sahip olduğuna ve dolayısıyla değişkenlerin eş-bütünleşik olmadıklarına karar verilir. Eğer $a_1=0$ boş hipotezi reddediliyorsa, e_t serisinin durağan olduğu ve böylece değişkenlerin eş-bütünleşik oldukları sonucuna varılır².

Eş-bütünleşik olduğu anlaşılan serilerin kısa dönem dinamikleri hata düzeltme modeliyle araştırılır. Bu modelde, hata terimi, io_t ' nin kısa dönemdeki davranış biçiminin uzun dönemdeki davranış biçimiyle ilişkili olduğu ve uzun dönemdeki denge düzeyinden olan sapmaların ne kadar sürede orta-

2 e_t serisinin beyaz gürültülü (white-noise) olmadığı durumda, Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılmalıdır.

dan kalkacağını belirtilir. Buna göre çalışmamıza uyarlanmış model şu şekilde ifade edilmiştir:

$$\Delta io_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta au_t + \alpha_2 \Delta p_t + \alpha_3 \Delta y_t + \alpha_4 e_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Burada Δ değişkenlerin ilk farkını; e_{t-1} Denklem (1)'deki regresyonun kalıntı değerinin bir dönem gecikmeli değeri olup, uzun dönem denge değerinden olan sapmayı; ε_t hata terimini ve α_4 ise uzun dönem dengesine doğru olan uyarlama hızını gösterir. Eğer bu katsayı istatistikî olarak anlamlı ise, io_t 'de bir dönemde ortaya çıkan dengesizliğin ne kadarının sonraki dönemde ortadan kalktığını belirtir.

5. ANALİZ VE BULGULAR

Çalışmanın analiz kısmında ön testler, eş bütünlüşme analizi ve hata düzeltme modeline yer verilmiştir.

5.1. Ön Testler

Engle-Granger eş-bütünlüşme yöntemi uygulanmadan önce analizde kullanılan değişkenlere ilişkin işlem ve ön testler yapılmıştır. Bu doğrultuda ilk aşamada asgari ücret serisinin logaritması alınmıştır.

Son aşamada ise, değişkenlerin bütünlüşme derecesini belirlemek için birim kök testi uygulanmıştır. Bunun için DF (1979) birim kök testi kullanılmıştır. DF testini gösterebilmenin en kolay yolu AR(1) sürecini yazmaktır:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad (4)$$

Burada; ρ bir katsayıyı, u_t ise, beyaz gürültülü hata terimini temsil etmektedir. Y_t 'nin durağan olup olmaması ρ 'nun alacağı değerlere göre belirlenmektedir. $\rho=1$ olduğunda, Y_t durağan olmayan bir sürece sahip olmakta ve birim kök içermektedir. $-1 < \rho < 1$ 'in geçerli olduğu durumda ise, zaman serisi durağan olmaktadır. Öyleyse, bir zaman serisinin birim köke sahip olup olmadığına yönelik DF testi; boş hipoteze karşı ($H_0: \rho=1$); alternatif hipotezin ($H_1: \rho < 1$) sınanmasından oluşan bir süreci ifade etmektedir. Buna göre; boş hipotezin kabul edildiği, alternatif hipotezin reddedildiği bir seri, birim kök içermektedir. Dolayısıyla, böyle bir seri rassal yürüme (random walk) özelliği göstermektedir. Bu özelliğe sahip olan bir zaman serisini durağan hale getirmek için ilk farkı alınır:

$$\Delta Y = (\rho-1)Y_{t-1} + u_t \quad (5)$$

Bu eşitlikte; $\varphi=(\rho-1)$. DF testi bu defa boş hipoteze karşı alternatif hipotezi sınarken şu varsayımları yapmaktadır: $H_0: \varphi=0$, $H_1: \varphi < 0$. Buna göre; farkı alınan serinin durağan hale geleceği varsayılırsa; birim kökün olduğu boş hipotezin reddedileceği alternatifinin ise kabul edileceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Şimdiye kadar anlatılanlar temel birim kök testinin işleyişiyle ilgiliydi. Zaman serileri daha yüksek sıradan gecikmeli değerlere sahip olmaları halinde beyaz gürültülü hata terimi varsayımı geçerli olmayacak; bu

süreçten sonra Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi söz konusu olacaktır. Bunun için Y serisi, AR(p) için yeniden yazılırsa:

$$\Delta Y = \varphi Y_{t-1} + \gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \gamma_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \gamma_p \Delta Y_{t-p} + ut \quad (6)$$

Burada; $H_0: \varphi=0$, $H_1: \varphi<0$ olmaktadır. Buna göre, değişkenlerin hesaplanan “ADF Birim Kök Testi” sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur.

Değişkenler; önce düzey değerleriyle sonra birinci farkları alındıktan sonraki düzeyleriyle test edilmiştir. Değişkenlerin optimum gecikme sayısı Akaike Bilgi Kriteri (AIC)’ne göre maksimum 12. dönemden başlanarak belirlenmiştir. Uygulanan ADF Birim Kök Testi sonuçlarına göre; bütün değişkenler düzeyde I(1) olarak bulunmuştur. Bu durumda bütün değişkenlerin birinci farkı alınmış ve durağan hale geldikleri görülmüştür. Buna göre, bütün değişkenler I(1)

değişkenleri olduğuna göre, Engle-Granger eş-bütünleşme yöntemine başlamanın gerekli ve zorunlu koşulu sağlanmıştır.

5.2. Eşbütünleşme Analizi

Yukarıda verilen Tablo 3’deki bilgiler ışığında, bütün değişkenler I(1) olduğu için, Türkiye’de işsizlik oranı, asgari ücret, enflasyon ve milli gelir arasındaki uzun dönem denge ilişkisi Denklem (1) yardımıyla tahmin edilerek; kalıntılarına ADF testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 4’de sunulmuştur. Söz konusu değişkenler arasında eş-bütünleşmenin olabilmesi için Tablo 4’deki hata terimi, ADF test istatistiğinin Engle-Granger tablo değerinden büyük olması gerekir. Buna göre, % 5 anlamlılık düzeyinde ve 100 gözlem için bulunan Engle-Granger tablo değeri (-3.17), ADF test istatistiğinin tahmin edilen mutlak değerinin (-3.57) altında kaldığından eş-bütünleşme hata terimleri serisi durağan çıkmıştır.

Tablo 3 : ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzyey Değerleri	1. Farkları	MacKinnon Kritik Değerler
io _t	-1,98[1]	-5,12[1]	-3,65
au _t	-0,09[1]	-3,96[1]	-3,66
p _t	-2,42[1]	-7,09[1]	-3,66
y _t	-1.24[1]	-5,46[0]	-3,66

Not: %5 anlamlılık düzeyi seçilmiştir. Test biçimi olarak düzey değerde iot aut pt, yt için sabit terim ve trend kullanılmıştır. Değişkenlerin birinci farkı için ise sabit terim kullanılmıştır. Köşeli parantez içindeki değerler, değişkenlerin AIC’ye göre belirlenmiş optimum gecikme uzunluğunu belirtir.

Bu bulgu, denklem (1)'de yer alan değişkenlerin eş-bütünleşik olduklarına ilişkin bir kanıttır. Bunun yanı sıra, söz konusu değişkenlerin eş-bütünleşik oldukları CRDW testi ile de desteklenmektedir. Çünkü her birinde 100 gözlem olan 10.000 benzetimle $d=0$ önsavını sınamak için hesaplanan % 1 anlamlılık düzeyindeki Tablo değeri (0.511) modeldeki CRDW değerinden (0.855) küçük çıkmıştır. Sonuç olarak, her iki teste göre, söz konusu değişkenler uzun dönemde birlikte hareket etmektedir.

Uzun dönem analiz sonuçlarının sunulduğu Tablo 4'den de izlenebileceği gibi, değişkenlerin katsayıları istatistikî olarak anlamlı çıkmıştır³. Asgari ücret düzeyindeki %1'lik artış, işsizlik oranını % 0.09 artıracaktır. Fiyatlar genel düzeyindeki % 1'lik artış, işsizlik oranını % 0.03 artıracaktır. Söz konusu doğrusal ilişki Phillips eğrisi göz önüne alındığında iktisadi beklentilerle

uyumlu değildir. İşsizlik ve enflasyon arası ilişkinin pozitif çıkmasının sebebi; enflasyonist bir ortamda oluşan belirsizliklerin yatırımları azaltıcı yönde etkilemesi, bunun sonucunda işgücü talebinin azalması ve sonuç olarak işsizliğin yükselmesi olarak yorumlanabilir. Çünkü ücretler firmaların önemli maliyet kalemlerinden olduğundan reel ücretlerde oluşacak belirsizlik firmaların gelecekteki maliyetlerinin de belirsiz olmasına yol açacak, bu ise yatırımların azalması sonucunu doğuracaktır. Milli gelir düzeyindeki % 1'lik artış ise işsizlik oranını % 0.06 azaltacaktır. Bu sonuç Okun Yasası çerçevesinde değerlendirildiği zaman iktisadi beklentilerle uyumludur. Milli gelir düzeyinin yükselmesi ile yatırımlar uyarılacak, işgücü talebi artacak ve işsizlik oranı düşecektir.

3 %5 anlamlılık düzeyi

Tablo 4 : Uzun Dönem Analizi

Çoklu Eş-Bütünleşme Denklemi $io_t=f(au_t, p_t, y_t)$			
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği
au_t	0.0997	0,0568	1,7541
p_t	0.0396	0.0199	1,9841
y_t	-0.0683	0.0200	-3.4119
Sabit terim	10.431	0.5114	20.395
R ² : 0,57 $\bar{R}^2$: 0.52 CRDW: 0,8553 F-İstatistik: 12,8829 ADF[10]:-3,57			

5.3. Hata Düzeltme Modeli

Türkiye’de işsizlik oranı, asgari ücret, enflasyon ve milli gelir arasındaki ilişkinin hata düzeltme modeli Denklem (3) yardımıyla tahmin edilmiştir. Hata düzeltme modelinde, uzun dönemde birlikte hareket eden değişkenlerin kısa dönem sapmaları ve bu sapmaların ne kadar süre sonra dengeye geleceği araştırılmıştır. Tablo 5’de hata düzeltme modeline ait analiz sonuçları ve uyum katsayısı verilmiştir.

Tablo 5’e göre elde edilen hata düzeltme teriminin katsayısı negatif işaretlidir. Katsayının negatif işaretli ve istatistiki olarak anlamlı olması, kısa dönem sapmalarının uzun dönem denge düzeyine yakınsayacağını ifade eder. Tablo 5’den izlenebileceği gibi, uzun dönemden farklı olarak asgari ücretteki % 1’lik bir artış, işsizlik oranını %

0,63 oranında azaltmıştır. Fakat katsayısı istatistikî olarak anlamlı olmadığı için bu yorum geçerli değildir. Söz konusu tabloda üzerinde durulması gereken diğer önemli bir bulgu ise, uzun dönem analizinde olduğu gibi, kısa dönem analizinde de asgari ücret düzeyinin, işsizlik oranının en temel belirleyicisi olmasıdır.

SONUÇ

Türkiye’de işsizlik, istihdam olanakları yeterince artırlamadığı için önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. İşsizlik sorunu asgari ücret, fiyatlar genel seviyesi ve milli gelir gibi değişkenlerin olumlu yönde değişmesiyle daha kolay çözümlenebilecektir.

Söz konusu makro ekonomik değişkenlerle işsizlik oranı arasındaki ilişkinin han-

Tablo 5 : Kısa Dönem Analizi

Hata Düzeltme Modeli $\Delta io_t = f(\Delta au_t, \Delta p_t, \Delta y_t, e_{t-1})$			
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği
e_{t-1}	-0.3856	0.1299	-2,9666
Δau_t	-0.6353	0.5552	-1,1443
Δp_t	0.0104	0.0107	0,9798
Δy_t	-0.0158	0.0153	-1,0170
Sabit terim	0.3234	0.2734	1.1826
R^2 :0.30 $\bar{R}^2$: 0.19 DW: 1.69 F-İstatistik: 2,89 LM testi, F (2, 0,74): 0.48			

gi şekilde olduğunun ortaya konulabilmesi amacıyla çalışmada ekonometrik analiz yapılmıştır. 1978-2010 dönemi verileriyle yapılan analiz sonuçlarına göre, uzun dönemde asgari ücret artışı ve enflasyonun işsizliği artırdığı, artan milli gelirin ise işsizliği azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Asgari ücretteki % 1’lik artışın işsizlik oranını % 0.9 oranında arttırdığı yine enflasyondaki % 1’lik artışın işsizlik oranını % 0.3 oranında artırdığı ve milli gelirdeki % 1’lik artışın ise işsizlik oranını % 0.6 azalttığı bulgusuna ulaşılmıştır. Analizde işsizlik oranı üzerinde en fazla asgari ücretin belirleyici olduğu tespit edilmiştir.

Hata düzeltme modeline göre “hata düzeltme katsayısı” negatif işaretli bulunduğu

için değişkenler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmalar uzun dönem denge düzeyine yakınsamaktadır.

Türkiye’de asgari ücret artışı işverenleri kayıt dışı istihdama yönlendirmekte ve bu durum resmi işsizlik oranlarının yükselmesine yol açmaktadır. Bu nedenle devletin işgücü piyasasına yönelik kayıt dışılığı azaltıcı önlemlerine gereksinim vardır. Bu önlemler asgari ücret artışı sonucu işverenlerin kayıt dışı istihdama yönelmelerini azaltıcı bir etki meydana getirecektir. İşçi ve ailesinin günün ekonomik ve sosyal koşullarına göre insanca yaşamasını mümkün kılan bir asgari ücret düzeyinin belirlenmesi gelir dağılımı adaletsizliğinin çözümünde de etkili olabilecektir.



KAYNAKÇA

Aktürk, F. (1999). Türkiye’de İşgücü Piyasası, İstihdam ve İşsizlik. *Çalışma ve Sosyal Güvenlik Dergisi*. Yıl: 2. Sayı: 3. Nisan-Haziran 1999. 185-194

Bazen, S. (2000). The Impact of the Regulation of Low Wages on Inequality and Labour-Market Adjustment: A Comparative Analysis. *Oxford Review of Economic Policy*. Cilt: 16. Sayı: 1. Bahar. 57-69

Bernstein, J. ve Schmitt, J. (1998). *Making Work Pay: The Impact of the 1996-1997 Minimum Wage Increase*. Washington D.C. Economic Policy Institute

Brown, C., Gilroy, C. ve Kohen, A. (1982). The Effect of the Minimum Wage on Employment and Unemployment. *Journal of Economic Literature*. Cilt: 20. Sayı: 2. Haziran. 487-528

Card, D. (1992a). Using Regional Variation in Wages to Measure the Effects of the Federal Minimum Wage. *Industrial and Labor Relations Review*. Cilt 46. Sayı 1. Ekim. 22-37

Card, D. (1992b). Do Minimum Wages Reduce Employment? A Case Study of California, 1987-1989. *Industrial and Labor Relations Review*. Cilt: 46. Sayı: 1. Ekim. 38-54

Card, D., Katz, Lawrence F. ve Krueger, A. B. (1994). Comment on David Neumark and William Wascher, Employment Effects of Minimum and Subminimum Wages Panel Data on State Minimum Wage Laws. *Industrial and Labor Relations Review*. Cilt: 47. Sayı: 3. Nisan. 487-497

Card, D. ve Krueger Alan B. (1994). Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast Food Industry in New Jersey and Pennsylvania. *American Economic Review*. Cilt: 84. Sayı: 5. Aralık. 772-793

Card, D. ve Krueger A. B. (1995). *Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage*. Princeton: Princeton University Press.

Couch, K. A. ve Wittenburg D. C. (2001). The Response of Hours of Work to Increases in the Minimum Wage. *Southern Economic Journal*. Cilt:68. Sayı: 1. Ocak. 171-177

Deere, D., Murphy, K. M.ve Welch, F. (1995). Re-examining Methods of Estimating Minimum-Wage Effects. *American Economic Review*. Cilt: 85. Sayı: 2. Mayıs. 232-237

Dickey, D. ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimates for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*. 74, 427-431

- DPT (2007). *Dokuzuncu Kalkınma Planı: Sanayi Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı
- Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. John Willey and Song, Inc.
- Enders, W. (1996). *Rats Handbook for Econometric Time Series*. John Willey and Song Inc.
- Engle, R. ve Granger, C. W. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*. 55(2). 251-276
- Gerek, S. (1999). *Türkiye’de Asgari Ücretler ve Enflasyon 1974-1999*. No.1094. Eskişehir: TC Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Gökdere, A. (1997). *Asgari Ücretin Türk Ekonomisine Etkileri-KOBİ’ler Açısından Yaklaşım*. No: 23. Ankara: TES-AR Yayınları
- Göktaş, Ö. (2005). *Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*. İstanbul: Beşir Kitabevi
- Gujarati, Damodar, N. (1999). *Basic Econometrics*. McGraw Hill. Üçüncü Baskı. İstanbul: Literatür Yayıncılık
- Güneş, Ş. (2007). Minimum Wage and Average Wage Relationship in Turkey a Co-integration and Error Correction Analysis. *Akdeniz İİBF Dergisi*. Cilt: 7. Sayı: 13. 185-199
- Güven, A., Mollavelioğlu Ş., ve Dalgıç B. Ç., (2009). Asgari Ücret İstihdamı Artırır mı? (1969-2008) Türkiye Örneği. *Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi*. 17-19 Haziran Eskişehir. 10 Eylül 2011 tarihinde http://econ.anadolu.edu.tr/fullpapers/Guven_Mollavelioglu_Dalgic_econanadolu2009.pdf adresinden erişildi.
- Katz, L. F. ve Krueger, A. B. (1992). The Effect of the Minimum Wage on the Fast Food Industry. *Industrial and Labor Relations Review*. Cilt: 46. Sayı: 1. Ekim. 6-21
- Kim, T. ve Taylor, L. J. (1995). The Employment Effect in Retail Trade of California’s 1988 Minimum Wage Increase. *Journal of Economic and Business Statistics*. 13. Sayı: 2. Nisan. 175-182
- Korkmaz, A. ve Çoban, O. (2006). Emek Piyasasında Asgari Ücret, İşsizlik ve Enflasyon Arasındaki İlişkilerin Ekonometrik Bir Analizi, Türkiye Örneği, 1996-2006. *Maliye Dergisi*. Sayı: 151. 16-22
- Lemos, S. (2004). Minimum Wage Policy and Employment Effects: Evidence from Brazil. *Economia*. Cilt: 5. Sayı: 1. 219-266
- Machin, S. ve Manning A. (1994). Minimum Wages, Wage Dispersion and Employment Evidence from the UK Wages Councils. *Industrial and Labor Relations Review*. Cilt: 47. Sayı: 2. 319-329
- Michl, T. R. (2000). Can Rescheduling Explain the New Jersey Minimum Wage Studies? *Eastern Economic Journal*. Cilt: 26. Sayı: 3. Yaz. 265-276

Montenegro, C. E. ve Pages C. (2004). Who Benefits from Labor Market Regulations? Chile, 1960-1998. In James Heeekman ve Carmen Pages (eds) *Law and Employment Lessons from Latin America and the Caribbean*. Chicago University of Chicago Press. 401-434

Neumark, D. ve WASCHER, W. (1992). Employment Effects of Minimum and Subminimum Wages: Panel Data on State Minimum Wage Laws. *Industrial and Labor Relations Review*. Cilt: 46. Sayı: 1. Ekim. 55-81

Neumark, D. ve WASCHER, W. (1995). Employment Effects of Minimum and Subminimum Wages: Reply to Card, Katz ve Krueger. *Industrial and Labor Relations Review*. Cilt: 47. Sayı: 3. Nisan. 497-512

Neumark, D. ve Wascher, W. (2007). *Minimum Wages and Employment*. Discussion Paper No. 2570. 01.08.2011 tarihinde <http://ftp.iza.org/dp2570.pdf> adresinden ulaşıldı.

Neumark, D., Cunningham, W. ve SIGA, L. (2006). The Effects of the Minimum Wage in Brazil on the Distribution of Family Incomes: 1996-2001. *Journal of Development Economics*. Cilt: 80, Sayı: 1. Haziran. 136-159

Oğuz, Ş. (2011). Krizi Fırsata Dönüştürmek: Türkiye’de Devletin 2008 Krizine Yönelik Tepkileri. *Amme İdaresi Dergisi*. Cilt: 44. Sayı: 1. Mart. 1-23

Partridge, M. D. ve Partridge J. S. (1999). Do Minimum Wage Hikes Reduce Employment? State-Level Evidence from the Low-Wage Retail Sector. *Journal of Labor Research*. Cilt: 20. Sayı: 3. 393-413

Potter, N. (2006). Measuring the Employment Impacts of the Living Wage Ordinance in Santa Fe, New Mexico, University of New Mexico, Bureau of Business and Economics Research. 10 Eylül 2011 tarihinde <http://bber.unm.edu/pubs/EmploymentLivingWageAnalysis.pdf> adresinden ulaşıldı.

Reynolds, L. ve Gregory P. (1965). Wages, Productivity and Industrialization in Puerto-Rico. *Irving Publisher*. USA

Stewart, M. B. (2002). Estimating the Impact of the Minimum Wage Using Geographical Wage Variation. *Oxford Bulletin of Economics & Statistics*. Cilt: 64. 583-605

Stigler, G. J. (1946). The Economics of Minimum Wage Legislation. *American Economic Review*. Cilt: 36. Sayı: 3. Haziran. 358-365

Suryahadi, A., Widyanti, W., Perwira, D. ve Sumarto, S. (2003). Minimum Wage Policy and Its Impact on Employment in the Urban Formal Sector. *Bulletin of Indonesian Economic Studie*. Cilt: 39. Sayı: 1. Nisan 29-50

Talas, C. (1972). *Sosyal Ekonomi*. Üçüncü Baskı. Ankara: Sevinç Matbaası

TC Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi. 18 Eylül 2011 <http://evds.tcmb.gov.tr> adresinden erişildi.

TÜİK (2011). Hanehalkı İşgücü Anketi. 20 Kasım 2011 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/> adresinden erişildi.

Yeldan, E. (2006). İşgücü Piyasalarında Yapısal Dönüşüm. *Cumhuriyet Gazetesi*. 20.03.2006

Zavodny, M. (2000). The Effect of the Minimum Wage on Employment and Hours. *Labour Economics*. Cilt: 7. Sayı: 6. Kasım. 729-750

ÖZET

Türkiye’de Cari Açıkların Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi

Birçok gelişmekte olan ve yükselen piyasa ekonomisinde ortaya çıkan cari işlem açıkları, araştırmacılar ve politika yapıcıları arasında büyük bir ilgi uyandırmıştır. Bu kapsamda, cari işlemlerin dinamikleri ve makroekonomik sonuçlarının anlaşılabilmesi için çok sayıda çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalar, artan cari açıkların ülke riskini yükselterek finansal krizlere yol açtığını göstermiştir. Bu bağlamda, cari açıkların belirleyicileri Türkiye ekonomisi 1980 – 2010 dönemi için ekonometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Değişkenlere ilişkin zaman serisi verileri ADF birim kök testi ile sınanmış ve bazı değişkenlerin seviye değerlerinde bazılarının ise birinci fark değerlerinde durağan oldukları gözlenmiştir. Ayrıca, bu değişkenlere uygulanan Johansen eşbütünleşme testi sonucunda, cari açıklar ile ulusal gelir, reel faiz oranı, döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırımlar arasında uzun dönemli bir ilişki elde edilmiştir. Değişkenler arasında nedensellik ilişkisini belirleyebilmek için Granger nedensellik testi uygulanmış ve bütçe açığı değişkeni hariç, incelenen bağımsız değişkenler ile cari açık arasında hem tek hem de çift yönlü nedensellik ilişkileri bulunmuştur.

JEL Sınıflaması: F32, F41, C22

Anahtar Kelimeler: Cari İşlemler Açığı, Johansen Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi

ABSTRACT

The Determinants of the Current Account Deficits in Turkey: A Time Series Analysis

In many developing and emerging market economies, current account deficits are aroused great interest among researchers and policy makers. In this context, a number of studies were made to understand the dynamics and macroeconomic outcomes of the current accounts. The studies have shown that increasing current account deficits lead to financial crises by raising the risk of the country. In this context, determinants of current account deficits of Turkey economy for the period of 1980 – 2010 were analyzed using econometric methods. Variables with time series data are tested with ADF unit root test and it has been observed that some of the variables are stable in the level value and some of them are stable in the first difference value. In addition, as a result of the Johansen cointegration test applied to these variables, it has been concluded that there is a long run relationship between current account deficits and the national income and among real interest rate, exchange rate and foreign direct investment. Granger causality test was applied to determine the causal relationship between variables and the exception of the budget deficit variable, both single and bi-directional causal relationships were found between independent variables and the current account deficit.

JEL Classification: F32, F41, C22

Keywords: Current Account Deficit, Johansen Co-integration Test, Granger Causality Test

Türkiye’de Cari Açıkların Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi



Doç. Dr. Ömer Yılmaz*

Arş. Gör. Merter Akıncı**



İRİŞ

Bir ekonominin gelecek dönemlerde göstereceği yönelimlerin temel belirleyicilerinden biri olarak kullanılan cari işlemler bilançosu (Calderon, Loayza ve Chong, 1999, s.1), Obstfeld ve Rogoff (1997) tarafından “bir ülkedeki yerleşiklerin bir başka ülkedeki toplam yükümlülüklerinin ya da varlıklarının belli bir dönemde gösterdiği değişim” olarak tanımlanmış ve politika yapımcıları için karar sü-

recinin önemli bir bileşeni sayılmıştır. Bu bağlamda, cari işlemler bilançosundaki hareketler bir ekonominin makroekonomik performansı hakkında önemli bilgiler sunmakta ve uygulanan politikaların belirlenmesi ile değiştirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Nkuna ve Kwalingana, 2009, s.3). Özellikle finansal kriz deneyimleri, cari açık/GSYİH rasyosunun öncü bir gösterge olarak takip edilmesi gereğini ve söz konusu rasyodaki artış eğiliminin ekonomi üzerinde bir baskı yarattığını ortaya koymuştur (Erdoğan ve Bozkurt, 2009, s.137). Dolayısıyla cari açığa meydana gelen değişimlerin izlenmesi ve belirleyicilerinin araştırılması gerekmektedir.

* Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü

omyilmaz@atauni.edu.tr

** Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü

makinci86@gmail.com

Dış açıkla­rın giderilebilmesi ve dış den­genin sağlanabilmesine yönelik olarak lite­ratürde Keynesyen, Parasalcı ve Esneklik­ler yaklaşımı olmak üzere üç temel teori bulunmaktadır. Keynesyen yaklaşımda ge­lir ve harcamaların belirleyici etkisi vurgu­lanmakta ve dış açıkla­rın giderilmesinde daraltıcı maliye politikasının etkinliği savu­nulmaktadır. Parasalcı yaklaşım, temelde aşırı para arzının cari açık problemine yol açtığını ve bu problemlerin giderilmesi için para politikasının kullanılması gerektiğini öne sürmektedir. Esneklikler yaklaşımı ise, dış dengeyi belirleyen temel unsurun döviz kuru olduğunu vurgulamakta ve cari açıkla­rı gidermede devalüasyonu temel makro­ekonomik politika aracı olarak önermekte­dir (Utkulu, 2001, s.114).

Keynesyen görüşe göre, ulusal gelirden meydana gelen bir artış sonucunda hem yurtiçinde hem de yurtdışında üretilen mal ve hizmetlere olan talep artacak ve böylece ithalatın artmasına paralel olarak cari açık problemi ortaya çıkacaktır. Ayrıca, mal ve hizmetlere olan talebin artması iç piyasada fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine ve ülkenin ihraç mallarının ulusla­rarası piyasalarda pahalılaşmasına yol açacaktır. Bu durum ihracatı azaltıp, cari açıkla­rın artması ile sonuçlanacaktır (Jha, 1991, s.240). Fiyatlar genel düzeyindeki artışın yanı sıra, bir ekonomide genişletici maliye politikası uygulanması da cari açıkla­r üzerinde olumsuz etkiler yaratacaktır. Kamu harcamalarında meydana gelen bir

artış ulusal tasarrufları azaltacak ve bu du­rum faiz oranlarının yükselmesine neden olacaktır. Faiz oranlarında meydana gelen artışlar ise yabancı yatırımların ülkeye gir­mesini özendirerek ulusal paraya değer ka­zandıracaktır. İthalatın artmasına ve cari işlemler dengesinin bozulmasına neden olacak bu gelişmeler sonucunda dış ticaret bilançosunda bir açık söz konusu olacaktır (Froyen, 1999, s.396).

Parasalcı yaklaşıma göre, para talebinde herhangi bir değişme yokken para arzı­nın artmasına bağlı olarak nominal gelir artacaktır. Artan gelirin bir kısmı tasarruf edilecek ve bir kısmı da tüketilecektir. Tü­ketilen kısım temel olarak ithal mallarına ve tasarruf edilen kısım da yurtdışına ser­maye ihracı amacıyla yönelecektir. Bu du­rum döviz talebinin artmasına ve döviz ku­runun yükselmesine neden olacaktır. Ulu­sal paranın değer kaybetmesi ise ihracat le­hine cari işlemler dengesinin düzelmesini sağlayacak ve cari açık azalacaktır (Yap­raklı, 2010, s.143).

Esneklikler yaklaşımına göre, döviz ku­rununda meydana gelen değer kayıpları sonu­cunda yurtiçinde üretilen mallar dış piyasa­larda ucuzlayacak ve yabancı mallar ise ül­kede pahalılaşacaktır. Ulusal paranın değer kaybetmesine bağlı olarak ülkenin ihracatı artacak, ithalatı daralacak ve dış ticaret açığı kapanacaktır. Ancak bu olgu parasal te­rimlerle doğru olarak kabul edilse de ihra­cat ve ithalat miktarlarındaki ters yönlü de­ğişim onların değerlerindeki değişimin de

paralel olacağını doğrulamamaktadır. Bu bağlamda, devalüasyonun ticaret dengesinde yaratacağı etki esnekliklerin dikkate alınmasıyla ölçülebilecektir (Gandolfo, 1995, s.89-90). Ülkede gerçekleştirilen devalüasyon ile birlikte önceden yapılan sözleşmelerden dolayı ithalat pahalılaşacak ve dış ticaret bilançosu ilk aşamada daha da bozulacaktır. Ancak sözleşme döneminin bitmesine paralel olarak ithalat kapasitesi daralacaktır. Diğer taraftan, kurlardaki artış ihracat üzerinde uyarıcı bir etki yaratacak ve ihracattaki artış sonucunda dış açıklar azalacaktır. Kurlarda meydana gelecek bir değer kaybının ticaret dengesini iyileştireceği biçiminde ifade edilen Marshall-Lerner koşulu, temel olarak ithal mallarının yurtiçi talep esnekliği ile ihraç mallarının dış talep esnekliği toplamının 1’e eşit veya 1’den büyük olması şeklinde tanımlanmaktadır (D’Souza, 2008, s.134-137).

Esneklikler yaklaşımına alternatif bir yöntem olarak Alexander (1952) tarafından geliştirilen ve devalüasyonun etkilerini açıklamak üzere ortaya konan “toplam harcama yaklaşımı”¹ da literatürdeki yerini almıştır. Bu yaklaşımda, tam istihdam şartları altında çalışan bir ekonomide dış açıkların önlenmesi için sadece devalüasyonun değil, aynı zamanda toplam yurtiçi harcamaları toplam yurtiçi üretime eşitleyebilecek deflasyonist politikaların da uygulanması gerekliliği vurgulanmıştır. Daha genel anlamda, harcama kaydırıcı ve harcama azaltıcı politikaların uygun bir kombinasyonunun

kullanılmasının önemi ortaya konmuştur (Johnson, 1972, s.1558). Toplam harcama yaklaşımında, bir ülkedeki yurtiçi üretim ve toplam harcamaların birbirine eşit olması durumunda dış ticaret bilançosunun dengede olacağı belirtilmiştir. Yurtiçi üretimin toplam harcamalardan küçük olması durumunda dış ticaret bilançosunun açık vereceği, tersi durumda ise dış ticaret bilançosunda bir fazlanın ortaya çıkacağı öne sürülmüştür. Dış ticaret bilançosunda dengenin sağlanabilmesi için iki uygulamanın söz konusu olduğu ve bunların otomatik gelir denkleştirme mekanizması ile hükümet müdahalelerinden oluştuğu Alexander tarafından vurgulanmıştır (Seyidoğlu, 2009, s.490).

Çalışmada 1980 – 2010 dönemi Türkiye ekonomisi yıllık verileri kullanılmıştır. Bu örneklem kapsamında cari açıkları etkileyebilecek olan temel faktörler zaman serisi teknikleri kullanılarak araştırılmıştır.

Bu amaç doğrultusunda çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmalara değinilmekte; “yöntem ve veriler” başlıklı ikinci bölümde, çalışmanın uygulama kısmına ait yöntem ve veriler tanıtılmakta; üçüncü bölümde ise uygulama bulgularına yer verilmektedir. Çalışma, genel bir değerlendirmenin yapıldığı sonuç bölümüyle bitmektedir.

¹ Bu çalışma hakkında daha fazla bilgi için bkz. Sidney S. Alexander, “Effects of a Devaluation on a Trade Balance”, *IMF Staff Papers*, Vol: 2, No: 2, 1952, s.263-278.

I. Literatür Taraması

Birçok ülkenin cari işlemler bilançosunda yaşanan dengesizlikler nedeniyle cari açıkların belirleyicilerinin tahmini üzerine yapılmış olan çalışmalar iktisat literatüründeki yerini almıştır. Gerek yatay kesit, gerek zaman serisi ve gerekse de panel verileri kullanılarak yapılan uygulamalı çalışmalar temel olarak cari açıkların sürdürülebilirliği ile belirleyicilerinin analizine odaklanmıştır.

Cari açıkların belirleyicilerini tespit edebilmek amacıyla yapılan çalışmalar genel olarak iki gruba ayrılmıştır. Birinci gruba dahil olan çalışmalarda “ikiz açık hipotezi” dikkate alınmış ve artan bütçe açıklarının cari açıkların nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Darrat (1988), Bernheim (1988), Miller ve Russek (1989), Enders ve Lee (1990), Rosensweig ve Tallman (1993), Egwaikhide (1999), Chinn ve Prasad (2000), Zanghieri (2004), Corsetti ve Müller (2006), Mukhtar, Zakaria ve Ahmed (2007), Lau ve Tang (2009) ve Yapraklı (2010) tarafından yapılan çalışmalar, bütçe açıklarının cari açıklar üzerinde bir baskı yaratarak bunlar üzerinde olumsuz etkilere neden olduğunu göstermiştir. Bu bulguların yanı sıra, Abell (1990) ve Kearney ve Monadjemi (1990) tarafından yapılan çalışmalarda ilgili değişkenler arasında sınırlı bir ilişki bulunmuş; Boucher (1991) ve Anoruo ve Ramchander (1998)’in elde ettikleri sonuçlar ise bütçe açıklarının dış denge üzerinde etkisinin olmadığını göstermiştir.

Literatürde, ikinci grup içerisinde olan çalışmalarda ise cari açıkları etkileyebilecek çeşitli makroekonomik göstergelerden yararlanılmıştır. OECD ülkelerini dikkate alarak cari açıkların belirleyicilerini araştıran Sachs (1982), bu ülkelerdeki yatırım oranlarında meydana gelen değişmelerin cari işlem hareketlerinin büyük bir kısmını açıkladığını belirtmiştir. Ayrıca döviz kuru ile cari işlemler bilançosu arasındaki ilişkileri de inceleyen yazar, cari açıklar ile döviz kurundaki eksik değerlendirme arasında güçlü bir ilişki olduğunu, ancak benzer bir eğilimin küçük Avrupa ekonomileri için geçerli olmadığını da ifade etmiştir. Bu konuda öncü çalışmalardan bir diğeri de, Avustralya ekonomisinde cari açıkları etkileyen faktörleri 1977 – 1986 dönemi için zaman serisi analizleri kapsamında inceleyen Karunaratne (1988)’ye aittir. Çalışmada elde edilen uygulama bulguları içsel-dışsal şoklar, değişen ticaret hadleri, artan kamu harcamaları ve buna bağlı olarak ortaya çıkan bütçe açıkları gibi faktörlerin cari açıklar üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Avustralya ekonomisini dikkate alan bir başka yazar Hoque (1995) ise, eşbütünleşme analizini kullanarak 1965 – 1992 döneminde cari açıkları etkileyen faktörleri incelemiş ve Karunaratne (1988)’den farklı olarak ticaret hadlerinin cari işlemler hesabı üzerinde bir etkisinin olmadığını sonucuna ulaşmıştır.

Roubini (1988); cari işlemler, bütçe açıkları, yatırım oranları ve geçici çıktı şok-

ları arasındaki ilişkileri ifade eden tüketim ve vergileme düzleştirmesini 18 OECD ülkesi üzerinde incelediği çalışmasında, uluslararası sermaye piyasalarının geniş çaplı entegre olabilmelerine bağlı olarak adı geçen ilişkilerin cari işlemler ile tasarruf kararlarının belirlenmesinde etkili olan mali açıklar tarafından açıklanabileceğini ortaya koymuştur.

Hossain (1993), Bangladeş ekonomisini dikkate alarak 1973 – 1989 dönemi için yaptığı çalışmasında, reel efektif döviz kurunun ve ekonomik faaliyetlerde meydana gelen canlanmaların cari açıkların temel belirleyicileri olduğunu ifade etmiştir. Bangladeş ekonomisini kapsayan bir diğer çalışma ise Hassan (2006) tarafından yapılmıştır. 1976 – 2002 döneminin dikkate alındığı ve eşbütünleşme testleri ile Hata Düzeltme Modeli (ECM) analizlerinin kullanıldığı çalışmada, ticaret hadleri, ihracat ve dış faiz oranlarının cari açıklar üzerinde etkili olan faktörler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Debelle ve Faruquee (1996), panel veri setini kullanarak 1971 – 1993 döneminde 21 sanayileşmiş ülkeyi ve yatay kesit verileri ile de 34 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi incelemişlerdir. Yazarlar, gelişmekte olan ülkelerde nispi gelir düzeyinin, kamu borçlarının ve demografik faktörlerin cari açıklar üzerinde etkili olduğu; sanayileşmiş ülkelerde ise cari açıkların uygulanan maliye politikaları, ticaret hadlerindeki değişimler ve döviz kurları tarafından belirlendiği sonucuna varmışlardır.

Eşbütünleşme ve ECM analizlerini kullanarak 1961–1991 döneminde Trinidad-Tobago ve Barbados ekonomileri için cari açıkların belirleyicilerini tespit etmeye çalışan Craigwell ve Samaroo (1997), döviz kurları, bütçe fazlasının GSYİH’ye oranı, dış gelir düzeyi ve gecikmeli cari işlemler dengesi gibi faktörlerin Trinidad-Tobago ekonomisinde cari açıkları etkileyen temel unsurlar olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Barbados ekonomisinde cari açıklar üzerinde etkili olan belirleyiciler ise ticaret hadleri ve bütçe fazlası olarak bulunmuştur.

Sarisoy-Guerin (2003), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde cari açıklar ile sermaye hesabı arasındaki ilişkileri inceleyebilmek amacıyla eşbütünleşme, Granger nedensellik ve ECM testlerini kullanmıştır. Yazar, gelişmiş ülkelerde cari açıklar ile sermaye hesabındaki dalgalanmalar arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi elde edememesine karşın; gelişmekte olan ülkelere ise sermaye hesabındaki dalgalanmaların cari açıklar üzerinde etkili olduğu sonucunu gösteren bulgular elde etmiştir.

1995 – 2002 dönemini dikkate alarak 33 OECD ülkesinde cari açıkların belirleyicilerini araştıran Bussiere, Fratzscher ve Müller (2004), cari açıkları etkileyen en önemli faktörlerin cari açığın gösterdiği süreklilik ve mali denge olduğunu belirtmişlerdir. OECD ülkelerinin dikkate alındığı bir başka çalışmada ise Freund ve Warnock (2005), 1980 – 2003 dönemi verilerini kullanmışlar ve yaptıkları çalışmalarında eko-

nomik büyümeye paralel olarak cari açığın hareket ettiğini ve bu durumdan döviz kurlarının da etkilendiğini vurgulamışlardır. Bütçe açıkları, üretim hacmindeki artışlar ve ticaret hadlerindeki değişim gibi faktörlerin OECD ülkelerinde cari açıkları belirleyen temel değişkenler olduğu Herwartz ve Siedenburg (2007) tarafından yapılan panel veri analizleri ile de desteklenmiştir.

Cari açıkları etkileyen faktörleri belirlemeye çalıştıkları analizlerinde Gruber ve Kamin (2005), 61 ülkenin verilerini kullanarak 1982 – 2003 dönemi için panel regresyon modellerini dikkate almışlardır. Çalışma bulguları, cari açıkları etkileyen en önemli faktörlerin kişi başına gelir düzeyi, nispi büyüme oranları, mali denge, demografik faktörler ve dışa açıklık oranları olduğunu göstermiştir.

Avrupa Birliği'ne üye Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde cari açıkları etkileyen faktörleri panel veri analizleri yardımıyla inceleyen Herrmann ve Jochem (2005), yüksek gelir düzeyi, bu ülkelere giriş yapan sermaye hacmi ve döviz kurlarındaki reel değer kazancının cari açıkların en önemli nedeni olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca yazarlar, özel tasarruflar ile finanse edildiği için bütçe açıklarının cari açıklar üzerindeki net etkisinin oldukça düşük düzeyde kaldığını ifade etmişlerdir.

Cari açıkların belirleyicilerini Amerikan ekonomisi üzerinde test eden Edwards (2006), panel probit modellerini kullanmış ve geçmiş dönemlerdeki büyük hacimli ca-

ri açıkların, ticaret hadlerindeki bozulmanın ve genişletici para politikalarının cari açıkların temel sebebini oluşturduğunu belirtmiştir.

Aristovnik ve Kumar (2006), on geçiş ekonomisi üzerine yapmış oldukları çalışmalarında, 1992 – 2003 döneminde cari açıkları etkileyen faktörleri tespit edebilmek amacıyla panel veri analizlerini ve Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (GLS) yöntemini kullanmışlardır. Yazarlar, ilgili ekonomilerde cari açıklar üzerinde önemli bir etkiye sahip olan faktörlerin yurtiçi tasarruflar, ihracat artışı, uluslararası rezervler, dış borçlar ve bütçe ile ticaret dengesi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkelerini dikkate aldığı çalışmasında Arsitovnik (2007), panel regresyon tekniklerini kullanarak cari açıkların belirleyicilerini 1971 – 2005 dönemi için tespit etmeye çalışmıştır. Yazar, yüksek hacimli iç ve dış yatırımların, kamu harcamalarının ve dış faiz oranlarının cari işlemler dengesi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu; artan dışa açıklık oranlarının, yüksek petrol fiyatlarının ve ekonomik büyümenin ise dış denge üzerinde iyileşmeler yarattığını ifade etmiştir.

Akyüz (2008), ABD'deki emlak kredisi sorunlarının tetiklediği finansal krizin dünya ekonomisini derinden etkilediğini ve yaşanan sorunların varlık piyasalarında kırılganlığa yol açan mali aşırılıklar ve düzenleme yetersizliklerinin sonucu olduğunu iddi-

a ederek, söz konusu olgunun cari işlem bilançolarında dengesizlikleri tetiklediğini belirtmiştir.

Bitzis, Paleologos ve Papazoglou (2008), Yunan ekonomisi için 1995 – 2006 döneminde cari açıkların belirleyicilerini tespit edebilmek amacıyla Johansen eşbütünleşme testini ve ECM analizini kullanmışlardır. Yazarlar, dış piyasalarda rekabet gücündeki bozulma, kredi hacmindeki artış, düşük faiz oranları, kamu harcamalarındaki artış, yüksek petrol ve navlun fiyatları gibi faktörlerin cari açıkları yükselttiği sonucuna ulaşmışlardır. Yunan ekonomisinde cari açıkların belirleyicilerini analiz etmeye yönelik olarak yapılan çalışmalardan bir diğeri ise Brissimis, Hondroyannis, Papazoglou, Tsaveas ve Vasardani (2010) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yazarların, 1960 – 2007 dönemi için uyguladıkları eşbütünleşme test sonuçları, parasal birliğe geçiş, kredi hacmindeki genişlemeler ve özel tasarruflarda meydana gelen düşüşlerin cari açıklar üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuştur.

1970 – 2006 döneminde petrol ihraç eden 28 ülkenin cari açıkları üzerinde etkili olabilecek faktörleri belirlemeye çalışan Morsy (2009), panel veri setini kullanmıştır. Mali denge, petrolün arz-talep dengesi ve net varlık değeri gibi faktörlerin cari açıklar üzerinde pozitif yönlü bir etki yarattığı sonucuna ulaşan yazar; iktisadi büyüme, dış bağımlılık oranı, nispi petrol zenginliği ve petrol üretimindeki uzmanlaşma

derecesinin cari açıklar üzerinde negatif yönlü etkilerinin olduğunu belirtmiştir.

Liesenfeld, Moura ve Richard (2009), 1984 – 2001 döneminde gelişmekte olan ekonomiler ile yükselen piyasa ekonomileri üzerinde cari açıkların belirleyicilerini tespit edebilmek amacıyla panel probit modelini kullanmışlardır. Yazarlar tarafından, ticaret hadleri, dış rezervler ve kamu borçları gibi faktörlerin cari açıklar üzerinde etkili olduğu sonucu elde edilmiştir.

Dünya ekonomisini derinden etkileyen 1929 ve 2008 küresel krizlerinin yarattığı tahribatları çeşitli kriterler bazında inceleyen Eichengreen ve O’Rourke (2009), ticaret ve sermaye akımları ile mal fiyatlarında meydana gelen dalgalanmaların söz konusu krizleri küreselleştirdiklerini vurgulamışlar ve özellikle de imalat sanayinde yaşanan daralmaların ihracat kesimi ile hisse fiyatlarına yansiyarak cari açık problemini daha da artırdığını ifade etmişlerdir.

Reinhardt, Ricci ve Tressel (2010), 109 ülke üzerinde 1980 – 2006 dönemini dikkate alarak cari işlemler bilançosu, nispi gelir düzeyi ve finansal liberalizasyon arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında, başlangıç dönemimdeki GSYİH düzeyi ile cari işlemler bilançosu arasında pozitif ve istatistiki bakımdan anlamlı bir korelasyonun söz konusu olduğunu işaret etmişlerdir. Bu sonuç doğrultusunda yazarlar, ilk dönem GSYİH düzeyi düşük olan ülkelerin daha fazla yabancı sermaye çekebildiklerini ve buna bağlı olarak da cari işlem bilançoları-

nın olumlu yönde etkilendiğini vurgulamışlardır. Özellikle finansal açıklığın bu sürece katkı sağladığını belirten yazarlar, artan liberal hareketlerin yaratacağı pozitif iktisadi katkılar üzerinde de durmuşlardır.

Rus ekonomisi için cari açıkların belirleyicileri üzerine yaptığı çalışmasında Ketenci (2010), 1995 – 2008 dönemini dikkate almış ve Johansen eşbütünleşme testi ile ECM analizini kullanmıştır. Yazar, ulusal tasarruflar, yatırımlar, dışa açıklık ve gaz fiyatları gibi faktörlerin cari dengeyi pozitif etkilediği; buna karşın reel döviz kuru, ticaret dengesi ve petrol fiyatlarının cari dengeyi negatif etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Türkiye ekonomisinde cari açıkları etkileyen faktörleri belirleyebilmek amacıyla yapılan çalışmalar da mevcuttur. Cari açık probleminin nedenlerini, sonuçlarını ve ekonomi politikalarını Türkiye deneyimi çerçevesinde inceleyen Özmen (2004); finansal yapılanmaların, döviz kuru rejimlerinin, makroekonomik yapıların ve uluslararası finansal piyasaların işleyiş düzenlerinin cari açık oranlarını etkileyebileceğini öne sürmüştür. Ayrıca 71 ülke verisini de kullanarak cari açıkların nedenlerini tespit etmeye çalışan yazar; iyi yönetim ve makroekonomik istikrarın olumlu, borç ödeyebilme kapasitesindeki zayıflığın ise olumsuz yönde etkilediğini ifade etmiştir. İlave-ten, özelde Türkiye ekonomisine yönelen yabancı sermaye akımlarındaki azalmanın yanı sıra finansal dolarizasyon, finansal sektör düzenlemesi eksikliği, açık pozis-

yonlar ve yüksek kamu borçlarının cari açık çekincesini artırdığı da vurgulanmıştır.

1983 – 2003 döneminde cari açıklar üzerinde etkisi bulunan makroekonomik göstergeleri inceleyen Tarı ve Kumcu (2005), yüksek büyüme hızlarının yaşandığı dönemlerde cari açıkların arttığı ve ekonominin durgunluğa girdiği dönemlerde de cari fazlaların ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Benzer sonuçlar Kasman, Turgutlu ve Konyalı (2005), Özatay (2006), Telatar ve Terzi (2009) ve Sekmen ve Çalışır (2011) tarafından yapılan çalışmalarla da teyit edilmiştir.

Terzi ve Sarıdoğan (2007), Türkiye ekonomisinde cari açıkların belirleyicileri üzerine yaptıkları çalışmalarında Johansen eşbütünleşme testi, Granger nedensellik testi ve ECM analizini kullanmışlardır. Türkiye ekonomisinde cari açıkların döviz kuru, faiz oranı, artan GSYİH ve verimlilik gibi faktörlerden etkilendiği sonucuna ulaşan yazarlar, cari açıkların sürdürülebilir bir nitelik kazanabilmesi için uygun makroekonomik politikaların uygulanması gerektiği sonucuna varmışlardır.

Yılmaz ve Kaya (2007), Türkiye’de reel döviz kuru, ihracat ve ithalat arasındaki ilişkileri 1990 – 2004 dönemi için aylık verileri kullanarak Vektör Otoregresif Modeli (VAR) yardımıyla araştırmışlardır. Yazarlar, reel kurdaki herhangi bir değişimin dış ticaret dengesi üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Tablo 1 : Cari Açıkların Belirleyicilerine İlişkin Yabancı Literatür

YAZAR	ÇALIŞMA BULGUSU	YAZAR	ÇALIŞMA BULGUSU
Sachs (1982)	Yatırım oranları ve döviz kurundaki eksik değerlendirme ile cari açıklar arasında güçlü bir korelasyon ilişkisi tespit edilmiştir.	Herrmann ve Jochem (2005)	AB’ye üye Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde cari açıkların; yüksek gelir düzeyi, sermaye hacmi ve döviz kurlarındaki reel değer kazancı tarafından etkilendiği ortaya konmuştur.
Darrat (1988), Bernheim (1988), Miller ve Russek (1989), Enders ve Lee (1990), Rosensweig ve Tallman (1993), Egwaikhide (1999), Chinn ve Prasad (2000), Zanghieri (2004), Corsetti ve Müller (2006), Mukhtar vd. (2007), Lau ve Tang (2009), Yapraklı (2010)	İkiz açıklar hipotezi dikkate alınarak yapılan çalışmalar, artan bütçe açıklarının cari açıklar üzerinde bir baskı yaratarak olumsuz etkilere neden olduğunu göstermiştir.	Edwards (2006)	ABD ekonomisinin incelendiği çalışmada; geçmiş dönemdeki büyük hacimli cari açıkların, ticaret hadlerindeki bozulmaların ve genişletici para politikalarının cari açıkların temel sebebinin oluşturduğu belirtilmiştir.
Roubini (1988)	18 OECD ülkesinde cari açıkları etkileyen temel unsurun mali açıklar olduğu ifade edilmiştir.	Aristovnik ve Kumar (2006)	On geliş ekonomisi üzerine yapılan çalışmada; yurtdışı tasarrufların, ihracat artışlarının, uluslararası rezervlerin, dış borçların, bütçe ve ticaret dengesinin cari açıklar üzerinde etkili olduğu ifade edilmiştir.
Karunaratne (1988), Hoque (1995)	Avustralya ekonomisinde içsel-dışsal şokların, artan kamu harcamalarının ve bütçe açıklarının cari açıklar üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir.	Aristovnik (2007)	Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkelerinin dikkate alındığı çalışmada yüksek hacimli iç ve dış yatırımların, kamu harcamalarının ve dış faiz oranlarının cari işlemler dengesi üzerinde negatif; artan dışa açıklık oranlarının, yüksek petrol fiyatlarının ve ekonomik büyümenin ise cari işlemler üzerinde olumlu etkiler yarattığı tespit edilmiştir.
Abell (1990), Kearney ve Monadjemi (1990)	İkiz açıklar hipotezi kapsamında bütçe açıkları ile cari açıklar arasında sınırlı bir ilişki bulunmuştur.	Akyüz (2008)	Mali aşırımlıklar ile düzensizleme yetersizliklerinin neden olduğu finansal istikrarsızlıkların cari açıklara yol açtığı vurgulanmıştır.
Boucher (1991), Anoruo ve Ramchander (1998)	İkiz açıklar hipotezi kapsamında bütçe açıklarının cari açıklar üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı kanıtlanmıştır.	Bitzis vd. (2008), Brissimis vd. (2010)	Yunan ekonomisinin dikkate alındığı çalışmada cari açıkları etkileyen temel faktörler olarak rekabet gücündeki bozulma, kredi hacmindeki artış, düşük faiz oranları, kamu harcamalarındaki artış, yüksek petrol ve navlun fiyatları, kredi hacmindeki genişlemeler ve özel tasarruflardaki düşüşler sıralanmıştır.

Tablo 1'in devamı

Hossain (1993), Hassan (2006)	Bangladeş ekonomisinde reel efektif döviz kuru, iktisadi canlanma, ticaret hadleri, ihracat ve dış faiz oranları gibi değişkenlerin cari açıkları belirlediği tespit edilmiştir.	Morsy (2009)	Petrol ihraç eden 28 ülkede cari açıkları pozitif etkileyen temel faktörlerin mali denge, petrolün arz-talep dengesi ve net varlık değeri olduğu belirtilmiştir. İktisadi büyüme, dış bağımlılık oranı, nispi petrol zenginliği ve üretimde uzmanlaşma derecesinin ise negatif bir etki yarattığı vurgulanmıştır.
Debelle ve Faruque (1996)	Toplam 55 ülkede cari açıkların temel nedeninin nispi gelir düzeyi, kamu borçları, demografik faktörler, ticaret hadlerindeki değişimler ve döviz kurları olduğu belirtilmiştir.	Liesenfeld vd. (2009)	Gelişmekte olan ülkeler ile yükselen piyasalar ekonomilerinin incelendiği çalışmada ticaret hadleri dış rezervler ve kamu borçlarının cari açıklar üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir.
Craigwell ve Samaroo (1997)	Trinidad-Tobago ve Barbados ekonomilerinde döviz kurları, bütçe fazlası, dış gelir düzeyi ve gecikmeli cari işlemler dengesinin cari açıkları etkileyen temel unsurlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Eichengreen ve O'Rourke (2009)	İmalat sanayinde yaşanan daralmaların ihracat kesimi ile hisse fiyatlarına yansyarak cari açık problemini artırdığı vurgulanmıştır.
Sarisoş-Guerin (2003)	Gelişmekte olan ülkelere sermaye hesabındaki dalgalanmaların cari açıklar üzerinde etkili olduğu bulunmuş, ancak benzer sonuç gelişmiş ülkeler için elde edilememiştir.	Reinhardt vd. (2010)	109 ülkenin dikkate alındığı çalışmada, ilk dönem GSYİH düzeyi düşük olan ülkelerin daha fazla yabancı sermaye çekmek suretiyle cari işlem bilançolarının olumlu yönde etkilendikleri öne sürülmüştür.
Bussiere vd. (2004), Freund ve Warnock (2005), Herwartz ve Sidenburg (2007)	Dikkate alınan OECD ülkelerinde cari açıkları etkileyen en önemli faktörlerin mali denge, ekonomik büyüme, bütçe açıkları, üretim hacmindeki artışlar ve ticaret hadlerindeki değişim olduğu gösterilmiştir.	Ketenci (2010)	Rus ekonomisi için cari açıkların tespit edildiği çalışmada ulusal tasarrufların, dış açığının ve gazı fiyatlarının cari dengeyi pozitif yönlü olarak etkilediği; reel döviz kuru, ticaret dengesi ve petrol fiyatlarının ise negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Gruber ve Kamin (2005)	61 ülkenin dikkate alındığı çalışmada kişi başına düşen gelir düzeyi, nispi büyüme oranları, mali denge, demografik faktörler ve dış açıklık oranlarının cari açıkları etkilediği belirtilmiştir.		

Not : Analizlerinde benzer bulgulara ulaşan yazarların çalışmaları bir arada gösterilmiştir.

Türkiye ekonomisi için cari açık probleminin yapısal istikrarsızlıklar ile finansal ve reel piyasalardan kaynaklandığını öne süren Yörükoğlu ve Çufadar (2008), özellikle son yıllarda ülkeye çekilen yüksek oranlı yabancı sermayenin cari açık problemini dizginlediğini ve üretim ile rekabet kapasitesi üzerinde pozitif yönlü etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Ayrıca söz konusu yabancı sermayenin finansal piyasalar ile diğer sektörler de olumlu katkılar sunduğunu belirten yazar, özellikle yeşil alan yatırımlarının cari açık sorununu sürdürülebilir bir yapıya kavuşturduğunu belirtmiştir.

Peker ve Hotunluoğlu (2009), Türkiye’de cari açığın nedenlerini VAR modeli kullanarak 1992 – 2007 dönemi için analiz etmişlerdir. Çalışma bulguları, reel döviz kuru, reel faiz oranı ve İMKB endeksinin cari açıkların belirleyicilerini oluşturduğu en önemli değişkenler olduğunu; ulusal gelirin ise cari açıklar üzerindeki etkisinin düşük kaldığını göstermiştir.

Sınır Testi Yaklaşımı (ARDL)’nı kullanarak Türkiye’nin dış ticaret açıklarını etkileyen faktörleri 2001 – 2009 dönemi aylık verilerini kullanarak inceleyen Yapraklı (2010), bütçe açığı, para arzı ve reel efektif döviz kuru değişkenlerinin cari açıkların en temel belirleyicileri olduğunu ifade etmiştir.

2008 Küresel Finansal Krizi’nin Türkiye ekonomisini derinden etkilediğini belirttiği çalışmada Uygur (2010); hızlı

yükselme trendi içinde olan finansal balonların, artan toksik varlıkların, düşme eğilimi gösteren büyüme oranlarının, azalan yabancı sermaye akımlarının, artan bütçe açıklarının, ihracat oranlarındaki daralmaların, aşırı değerli döviz kurlarının ve azalan tasarruf oranlarının cari açıklar için temel tetikleyici konumunda olduğunu belirtmiştir.

Tablo 1 ve Tablo 2 sırasıyla cari açıkların belirleyicileri konusunda yapılan yabancı ve yerli literatürün kısa bir özetini sunmaktadır.

II. Yöntem ve Veriler

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinde cari açıkların belirleyicilerini araştırabilmek için zaman serisi analizlerinden yararlanılmıştır. Zaman serisi analizi, oluşturulan gözlem setinin söz konusu zaman periyodundaki gelişimini görme açısından oldukça önem taşıyan bir tekniktir (Brockwell ve Davis, 2006, s.8).

Çalışmada kullanılan değişkenler, 1980 – 2010 dönemine ait yıllık verilerden oluşmaktadır. Bu veriler Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), T.C. Merkez Bankası (TCMB), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD)’nın internet sitelerinden derlenmiştir. Tablo 3, çalışmaya dahil edilen değişkenler ile ilgili tanımlayıcı bilgileri göstermektedir.

Tablo 2 : Cari Açıkların Belirleyicilerine İlişkin Yerli Literatür

YAZAR	ÇALIŞMA BULGUSU	YAZAR	ÇALIŞMA BULGUSU
Özmen (2004)	Yabancı sermaye akımlarındaki azalmanın, finansal dolarizasyonun, mali sektör düzenlemesi eksikliğinin, açık pozisyonlarının ve yüksek kamu borçlarının cari açıkları artırdığı ortaya konmuştur.	Yörükoğlu ve Çufadar (2008)	Ülkeye çekilen yüksek oranlı yabancı sermayenin cari açık problemini dizginlediği ve üretim ile rekabet kapasitesi üzerinde pozitif yönlü etkiler yarattığı ortaya konmuştur.
Tarı ve Kumcu (2005), Kasman vd. (2005), Özatay (2006), Telatar ve Terzi (2009), Sekman ve Çalışır (2011)	Yüksek büyüme hızlarının yaşandığı dönemlerde cari açıkların arttığı ve ekonominin durgunluğa girdiği dönemlerde ise cari fazlaların ortaya çıktığı vurgulanmıştır.	Peker ve Hotunluoğlu (2009)	Reel döviz kuru, reel faiz oranı ve IMKB endeksinin cari açıkların belirleyicilerini oluşturan en önemli değişkenler olduğu; ulusal gelirin ise cari açıklar üzerindeki etkisinin düşük kaldığı gösterilmiştir.
Terzi ve Sarıdoğan (2007)	Döviz kuru, faiz oranı, artan büyüme oranı ve verimlilik gibi faktörlerin cari açıkları etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.	Yapraklı (2010)	Bütçe açığı, para arzı ve reel efektif döviz kuru değişkenlerinin cari açıkların en temel belirleyicileri olduğu ifade edilmiştir.
Yılmaz ve Kaya (2007)	Reel döviz kurunda meydana gelen herhangi bir değişimin dış denge üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.	Uygur (2010)	Finansal spekülasyonların, artan toksik varlıkların, azalan büyüme oranlarının, azalan yabancı sermaye akımlarının, artan bütçe açıklarının, ihracat oranlarındaki daralmaların, aşırı değerli döviz kurlarının ve azalan tasarruf oranlarının cari açıklar için temel tetikleyici konumunda olduğu belirtilmiştir.

Not: Analizlerinde benzer bulgulara ulaşan yazarların çalışmaları bir arada gösterilmiştir.

Tablo 3 : Çalışmada Kullanılan Değişkenlere İlişkin Göstergeler

Değişken Adı	Kısaltma	Birim
Cari İşlemler Dengesi/GSYİH	CİD/GSYİH	%
Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	RGSYİH	%
Dış Ticaret Hacmi/GSYİH	DA/GSYİH	%
Enflasyon Oranları	TÜFE	%
Reel Faiz Oranları	RFO	%
Döviz Kurları	DK	TL/\$
M2/GSYİH	PA	%
Net DYY/GSYİH	DYY	%
Bütçe Dengesi/GSYİH	BD/GSYİH	%

Ekonometrik analizlerde kullanılacak olan değişkenlerin cari açık ile olan muhtemel ilişkileri ve her bir değişkene ait hipotez ile katsayı işaret beklentileri şu şekilde özetlenebilir:

A. Bağımlı Değişken

CİD/GSYİH: Cari işlemler dengesinin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’ya oranı şeklinde ifade edilen ilgili değişken, Türkiye ekonomisinde cari açıkların göstergesi olarak dikkate alınmıştır.

B. Bağımsız Değişkenler

Model tahminlerinde kullanılacak olan bağımsız (açıklayıcı) değişkenler ve bu değişkenlere ait hipotezler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. RGSYİH: Ulusal gelirden meydana gelen bir artış gerek yurtiçinde gerekse de yurt dışında üretilen mal ve hizmetlere olan talebi artırıcı bir etki yaratır. İhracat mikta-

rı sabitken, artan talep nedeniyle meydana gelen ithalat hacmindeki bir artış cari açık probleminde yol açar. Ayrıca, iç piyasada üretilen mal ve hizmetlere yönelen talep, fiyatların yükselmesine böylece dış rekabet gücünün azalmasına neden olur. İhracatın azalması ile sonuçlanan bu süreç cari denge üzerinde bir baskı yaratır. Bu durumda “RGSYİH” ile “CİD/GSYİH” arasında beklenen ilişkinin işareti pozitifdir.

2. DA/GSYİH: Bir ekonominin dışa açıklığı, ihracat ve ithalat toplamının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’ya oranlanması ile elde edilir. Dışa açıklık oranında meydana gelen artışlar, ilgili ekonominin dünya piyasaları ile daha fazla entegre oluşuna işaret eder. Bu orandaki artışın temel kaynağı ihracat hacmindeki artıştan kaynaklandığında cari açıklar azalır; tersine, ithalat hacmindeki genişlemeden kaynaklandığında ise cari açıklar artar. Dolayısıyla, birinci gösterge

dikkate alındığında ilgili değişkenler arasında negatif ve ikinci gösterge dikkate alındığında ise pozitif bir ilişki ortaya çıkar. Bununla birlikte, özellikle gelişmekte olan ülke deneyimleri dışa açıklığın artmasına paralel olarak cari açıkların arttığını göstermiştir.

3. TÜFE: Tüketici fiyatları enflasyon oranındaki bir artış makroekonomik istikrarsızlığın yanı sıra ihraç edilecek mal ve hizmet fiyatlarının yükselmesine yol açar. İthalat miktarı sabitken, dış rekabet gücündeki azalmaya bağlı olarak ihracat hacmi düşer ve böylece cari açıklar artar. Sonuç olarak, bu değişkenin beklenen işareti pozitifdir.

4. RFO: Faiz oranlarındaki artışların cari açıklar üzerindeki etkileri uluslararası sermaye akımları kanalıyla ortaya çıkar. Cari açıkları giderebilmek için sermaye hesabında bir fazlalık yaratılması amacıyla reel faizlerin yükseltilmesi kur-faiz arbitrajı nedeniyle ülkeye spekülasyon amaçlı ve kısa vadeli sermaye girişlerini artırır. Artan yabancı sermaye ise kuru düşürerek ulusal paranın değer kazanmasına, ithalatın ucuzlaşmasına ve ihracatın pahalılaşmasına neden olur. Sürdürülemez bir cari açık problemine yol açan bu süreç sonucunda ilgili değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki beklenmektedir.

5. DK: Döviz kurlarında meydana gelen bir artış, esnekliklere bağlı olarak ihraç mallarını yabancı para cinsinden ucuzlatır-

ken, ithal mallarını yerli para cinsinden pahalılaştıracaktır. İhracat hacminin artıp, ithalat hacminin azalmasına paralel olarak cari açıklar azalacak ve böylece dış ticaret bilançosu üzerindeki baskılar hafifleyecektir. Sonuç olarak, “DK” ile “CİDGSYİH” arasında negatif yönlü bir ilişki beklenmektedir.

6. PA: Para arzındaki bir genişleme faiz oranlarının düşmesine, yatırımların maliyetinin azalmasına ve kârlılığının artmasına yol açar. Yatırım miktarında meydana gelen artışlara bağlı olarak ulusal gelir yükselir ve bu gelirin belirli bir kısmı yurtiçinde üretilen mallara yönelirken bir kısmı da ithal mallarına yönelir. İhracat miktarı sabitken, ithalatta meydana gelen artışlar cari açık üzerinde bir baskı yaratacaktır. Ayrıca, ulusal gelirdeki artışlara bağlı olarak yurtiçinde üretilen mallara yönelen talep, fiyatlar genel düzeyinin artmasına ve böylece ihraç mallarının pahalılaşmasına yol açacaktır. Dış rekabet gücünün azalması sonucunda ihracat hacmi daralırken, ithalat hacmi artacaktır. Böylece “PA” ile “CİDGSYİH” arasında pozitif bir ilişki beklenmektedir.

7. DYY: Ülkeye giriş yapan doğrudan yabancı sermaye miktarındaki bir artış, kurun düşmesine ve böylece ulusal paranın değer kazanmasına yol açacaktır. Bu durum, esnekliklere bağlı olarak ithalatı artırıp, ihracatı azaltacaktır. Söz konusu süreç, sürdürülemez bir dış ticaret açığını besleyecek ve sonuç olarak, “DYY” ile “CİDGSYİH” arasında pozitif bir ilişki beklenmektedir.

SYİH” arasında pozitif bir ilişkinin varlığı ortaya çıkacaktır.

8. BD/GSYİH: Bütçe açığını temsil eden bu değişkenin değerinde meydana gelen bir artış sonucunda kamu kesiminin borçlanma gereği ve buna bağlı olarak faizler yükselir. Sıcak para girişinin artmasına paralel olarak faiz-kur makası açılır. Artan yabancı sermaye, kuru düşürerek ulusal paranın değer kazanmasına ve böylece cari açıkların artmasına neden olur. Bu bağlamda, ilgili değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki beklenmektedir.

Çalışmada kullanılacak olan değişkenlerin katsayı işaretlerine ilişkin beklentiler belirlendikten sonra değişkenlerin zaman serisi özellikleri incelenmiştir. Çünkü zaman serisi özellikleri incelenmeden tahmin edilen bir model Granger ve Newbold (1974)’un ifade ettiği gibi, gerçekte olmayan ilişkilerin varmış gibi görünmesi olarak ifade edilen sahte regresyonlara neden olabilmektedir. Bu nedenle, model çözümlemelerinde kullanılacak olan değişkenlerin durağan olup olmadıkları ve eğer durağan iseler hangi seviyede durağan oldukları Dickey-Fuller (1979, 1981) tarafından geliştirilen ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi ile belirlenmiştir. Durağanlaştırma işlemi ile birlikte hem sahte regresyon sorunu ortadan kalkacak hem de analiz sonuçları daha güvenilir olacaktır (MacKinnon, 1991, s.266-267). ADF birim kök testinde kullanılan süreç, aşağıda (1) numaralı denklemde gösterilmiştir:

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma \text{Trend} + \rho Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

ADF testi, tahmin edilen (1) numaralı regresyon denkleminde ρ ’nun sifıra eşit olup olmadığını test etmektedir. H_0 hipotezi, yani $\rho = 0$ reddedilebiliyorsa, Y değişkeninin orijinal seviyesinde durağan olduğuna, aksi durumda durağan olmadığına karar verilir (Yamak ve Küçükkale, 1997, s.6). Orijinal seviye değerlerinde durağan olmayan serilerin durağanlaştırılması için fark alınması gerekecektir ki, (1) numaralı denklemdeki süreç bu defa serilerin birinci farkları için tekrarlanır ve seri için birinci dereceden bütünleşik denir (Kennedy, 2006, s.356). Yukarıdaki süreç, seriler durağan bulununcaya kadar tekrar edilir. (1) numaralı regresyon denklemindeki $\rho = 0$ için hesaplanan t istatistiği, MacKinnon (1991) tarafından geliştirilen kritik değerler ile karşılaştırılarak değişkenin durağan olup olmadığına karar verilir. Hesaplanan t istatistiğinin mutlak değeri, çeşitli anlamlılık düzeylerine göre bulunan MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden küçükse serinin durağan olmadığı, büyükse serinin durağan olduğu sonucuna varılır (Tari, 2005, s.395).

Daha sonra, modellere dâhil edilen değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını araştıran eş-bütünleşme sınaması yapılır. Çalışmada bu amaçla Johansen-Juselius eş-bütünleşme testi kullanılmıştır. Bu metotta serinin bir başka seri ile eş-bütünleşik olup olmadığının sınanması için parametrenin öz değerinden yararlanılır. Engle-Granger (1987)’a göre eş-bütün-

leşme testinin yapılabilmesi için değişkenlerin aynı dereceden bütünleşik I(1) olmaları gerekmektedir. Bununla birlikte, Johansen farklı dereceden bütünleşik değişkenler arasında da eş-bütünleşme aranabileceğini ancak bunun yaygın bir kullanımı olmadığını ifade etmektedir (Enders, 1995, s.396).

Bu amaçla birinci dereceden bir vektör otoregresif zaman serisi aşağıdaki gibi verilmiş olsun.

$$Y_t = A Y_{t-1} + e_t \quad (t = 1, 2, 3, \dots, n) \quad (2)$$

(2) numaralı eşitlikte A matrisi k boyutlu parametre matrisi olmak üzere e_t 'ler varyans kovaryans matrisi V olan beyaz gürültü sürecini göstermektedir. $\Pi = A - I$ olmak üzere, Π matrisinin rankı sıfır ise seri eş-bütünleşik değildir. Buradaki Johansen testi iz istatistiği (trace statistics) olarak da adlandırılan olabilirlik oranına (likelihood ratio) dayandırılır. Eş-bütünleşme testinin sonucuna göre hata düzeltme mekanizmasının uygulanıp uygulanamayacağına karar verilir. Şayet değişkenler arasında bir eş-bütünleşme, diğer bir deyişle uzun dönemli bir ilişki varsa hata düzeltme mekanizması uygulanır (Yılmaz ve Kaya, 2006, s.126).

Çalışmada, cari açıkların belirleyicilerini araştırmak amacıyla “Granger Nedensellik Sınaması” yapılmıştır. Bu test ilk kez Granger (1964, 1969) tarafından literatüre kazandırılmış ve daha sonra da Hamilton (1994) tarafından geliştirilmiştir. Granger nedenselliğinde X ve Y gibi iki değişken arasındaki ilişkinin yönü araştırılır. Eğer

mevcut Y değeri, X değişkenin şimdiki değerinden çok, geçmiş dönem değerleri ile daha iyi tahmin edilebiliyorsa, X değişkeninden Y değişkenine doğru bir Granger nedenselliğinden söz edilebilir (Charemza ve Deadman, 1993, s.190). İki değişken arasında “sebebi ilişkisi” araştırılırken aşağıdaki kalıplar uygulanır: (Kutlar, 2007, s.267)

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + u_{1t} \quad (3)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i Y_{t-i} + u_{2t} \quad (4)$$

Burada, u_{1t} ve u_{2t} hata terimlerinin ilişkisiz oldukları varsayılmaktadır. Böylece, (3) ve (4) numaralı denklemler değişkenlerin geçmiş değerlerine bağlı olduğu kadar, kendi geçmiş değerlerinin de bir fonksiyonudur. Granger nedenselliğinde; Y_t ile X_t arasında tek ve çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olabileceği gibi, değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmaması gibi bir durumdan da bahsedilebilir.

III. Uygulama Bulguları

Zaman serisi verileriyle çalışılırken serilerin durağan olmaması kuvvetle muhtemeldir. Durağan olmayan verilerle oluşturulan modellerde ise sahte regresyon ile karşılaşma olasılığı büyüktür. Dolayısıyla, tahmin sonuçlarının da sahte bir ilişkiyi yansıtması söz konusu olabilmektedir. Serilerin seviye değerlerinde durağan olmadığı belirlenmesi durumunda, farkları alınarak durağan hale getirilebilir. Böylece, sah-

te regresyon problemi giderilerek, daha sağlıklı sonuçlara ulaşmak mümkün olabilir (MacKinnon, 1991, s.266–276)

Çalışmada kullanılan zaman serilerinin durağan olup olmadıklarının test edilmesinde Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılmıştır. Birim kök testinde süreç işletilirken öncelikle sabitli trendlide sınama yapılır; burada durağanlık elde edilmiş ise sabitli ve sabitsiz sınama sürecine geçilmeksizin bu değerler esas alınır (Enders, 1995, s.256–259).

Tablo 4, durağanlık test sonuçlarını göstermektedir. Buna göre CİDGSYİH, RGSYİH, RFO ve DYY serileri seviye değerlerinde; TUFE, DK, PA ve BDGSYİH

serileri ise birinci fark değerlerinde durağan çıkmışlardır.

Tablo 5, CİDGSYİH değişkeni ile diğer değişkenler arasındaki En Küçük Kareler (EKK) tahminlerini göstermektedir. Buna göre, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında kurulan regresyonlarda katsayılar anlamlı ve RGSYİH, PA ve DYY değişkenleri hariç olmak üzere diğer değişkenlerin işaretleri de beklentiler doğrultusunda çıkmıştır. Türkiye ekonomisinde ilgili dönemde artan ulusal gelirin bir kısmı ithalata yönelirken bir kısmının da para talebine yönelmesi ve artan para talebi nedeniyle faiz oranlarında meydana gelen yükselişin yatırım kapasitesi üzerinde olumsuz

Tablo 4 : Değişkenlere Ait ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler		Seviye Değerleri	I. Fark Değerleri
CIDGSYİH		-3.633694(0)(b)	-
RGSYİH		-6.819256(0)(a)	-
DAGSYİH		-1.953789(0)	-4.651688(0) (a)
TUFE		-2.015212(0)	-7.126558(0)(a)
RFO		-7.293160(0)(a)	-
DK		-2.170288(1)	-2.987026(0)(a)
PA		0.741002(0)	-3.227882(0)(a)
DYY		-3.659907(1)(b)	-
BDGSYİH		-2.032867(0)	-5.837390(0)(a)
Kritik Değerler	a : %1	-4.296729	-2.647120
	b : %5	-3.568379	-1.952910
	c : %10	-3.218382	-1.610011

* Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup Akaike Bilgi Kriteri ve Schwartz Bayesian Kriteri esas alınarak elde edilmişlerdir.

etkiler yaratması ulusal gelirin dalgalı bir seyir izlemesine yol açmıştır. Milli gelir düzeyi ile ithalat hacmi arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olması, düşük düzeylerde seyrederken hasılanın nispeten daralan ithalat hacmine yol açmasına neden olmuştur. İthalatta meydana gelen düşüşler ise cari açığın boyutunu azaltmış ve artan ulusal gelir para talebi kanalıyla dış ticaret bilançosu üzerinde olumlu etkiler yaratmıştır. Bu kapsamda, RGSYİH değişkeni ile CİDGSYİH değişkeni arasında, beklentilerin aksine, negatif yönlü bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Analize konu olan dönemde, para arzının milli gelire olan oranı sürekli artış göstermiş ve bu durum faizlerin nispeten düşük düzeylerde kalmasına yol açmıştır. Düşük

faizler, kısa vadeli yabancı sermayenin ülkeyi terk etmesine ve ulusal paranın değer kaybetmesine, yani kurun yükselmesine neden olmuştur. Bu durum, ihracatı teşvik edip ithalatı sınırlandırarak cari açıkların sürdürülebilmesine olanak sağlamıştır. Dolayısıyla, PA değişkeni ile CİDGSYİH değişkeni arasında negatif yönlü bir ilişkinin ortaya çıkması ifade edilen durumun varlığına bağlanabilir.

24 Ocak Kararları ile birlikte sermaye hareketleri önündeki kısıtlamaların kaldırılması ve finansal serbestleşme dönemine girilmesi sonucunda, ülkeye giriş yapan doğrudan yabancı yatırım miktarı artış trendi içerisine girmiştir. Ancak, uzun bir dönem boyunca yaşanan ekonomik ve siyasi istik-

Tablo 5 : CİDGSYİH ve Diğer Değişkenler Arasındaki EKK Tahmin Sonuçları

Değişken Çifti	Model Tahmin Sonucu*	R ²	DW	F
RGSYİH - CİDGSYİH	CİDGSYİH = -1.225431 - 0.163631 RGSYİH t (-2.555) (-2.108)	0.132	0.501	4.446
DAGSYİH - CİDGSYİH	CİDGSYİH = 0.837369 - 0.097352 DAGSYİH t (0.870) (-3.025)	0.239	1.276	9.151
TUFE - CİDGSYİH	CİDGSYİH = -3.853621 + 0.039989 TUFE t (-6.027) (3.572)	0.305	1.496	12.759
RFO - CİDGSYİH	CİDGSYİH = -1.920659 + 0.009573 RFO t (-4.851) (2.445)	0.026	0.884	5.978
DK - CİDGSYİH	CİDGSYİH = -1.027955 - 1.686100 DK t (-2.408) (-3.230)	0.264	1.390	10.438
PA - CİDGSYİH	CİDGSYİH = 1.541654 - 0.223389 PA t (1.846) (-4.402)	0.400	1.672	19.385
DYY - CİDGSYİH	CİDGSYİH = -0.987407 - 145.7394 DYY t (-2.411) (-3.592)	0.307	1.728	12.905
BDGSYİH - CİDGSYİH	CİDGSYİH = -3.305117 + 0.304174 BDGSYİH t (-4.948) (2.503)	0.177	1.016	6.267

rarsızlıklar nedeniyle istenilen düzeyde yabancı sermaye ülkeye çekilememiştir. Bunun yanı sıra, giriş yapan doğrudan yabancı yatırımların büyük bir kısmının yeşil alan yatırımlarından² ziyade kahverengi alan yatırımlarına³ yönelmesi cari açıklar üzerindeki baskıların devam etmesine yol açmıştır. Bu bağlamda, ilgili değişkenler arasında, beklentilerin aksine, negatif yönlü bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Tablo 5’de gösterilen regresyon sonuçlarında R^2 değerlerinin küçük çıkması, ilgili bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki açıklayıcı gücünün oldukça düşük olmasına işaret etmektedir. Bu nedenle Tablo 4, bütün bağımsız değişkenlerin aynı regresyon modeli içinde ele alındığı tahmin sonuçlarını göstermektedir.

Bütün bağımsız değişkenlerin dikkate alınarak regresyon tahmin sonuçlarının gösterildiği Tablo 6’ya göre, PA değişkeni

2 Yeşil alan yatırımları, ev sahibi ülkede yeni bir iş yaratan yatırımlardır. Bu tip yatırımlar daha ziyade gelişmekte olan ülkelerde iş hayatında inişlerin bulunduğu ortamlarda yoğunluk kazanırlar. Bu yatırımların amacı tamamen kendi teknolojisi, üretim metodu ve yönetim anlayışıyla yeni bir işletme açmaktır. Yeşil alan yatırımları, çok uluslu şirketlerden yavru şirketlere giden tüm finansal transferleri kapsamakta ve bu transferler kredi finansmanı veya özkaynak aktarımı biçiminde olmaktadır (Calderon, Loayza ve Serven, 2004, s.5).

3 Kahverengi alan yatırımlarında yabancı yatırımcı bir firma satın alır ancak satın aldığı bu firmaya kendisinin sahip olduğu ekipman ve üretim faktörlerini getirir. Bu satın almayla birlikte belli bir pazar payına sahip olunur fakat üretim süreçleri ve organizasyon yapıları yeniden düzenlenir. Bu dönüşüm döneminden kısa bir süre sonra satın alınmış firmada derin bir yapılanma ve kaynak miktarında büyük bir artış görülür. Anlaşılabacağı gibi kahverengi alan yatırımları, satın alma sürecinin özel bir türünü yansıtmaktadır (Meyer ve Estrin, 1998, s.3).

Tablo 6 : Bütün Bağımsız Değişkenlerin Dikkate Alındığı EKK Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	t Değerleri
Sabit Terim (C)	0.250416	0.140861
RGSYİH	-0.170986	-3.410916
DAGSYİH	-0.129548	-2.198802
TÜFE	0.028436	2.409384
RFO	0.066588	3.471567
DK	-1.670207	-2.278297
PA	-0.051739	-0.644283
DYY	-71.71314	-3.681686
BDGSYİH	0.198569	3.757916
AR(1)	0.792647	2.104583
$R^2 = 0.848$	DW = 1.987	F = 12.682
F(Prob) = 0.000001		

hariç olmak üzere diğer değişkenler anlamlı bulunmuştur. Modelin açıklayıcılık gücünü temsil eden R^2 değeri %84.8 gibi oldukça yüksek ve model bir bütün olarak anlamlı çıkmıştır. Ayrıca, otokorelasyon sorunun giderilebilmesi amacıyla modele AR(1) süreci dahil edilmiş ve DW katsayısı 1.987 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, modelde otokorelasyonun olmadığını ortaya koymuştur.

Tablo 7, CİDGSYİH ve diğer değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla yapı-

lan Johansen-Juselius eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 7'ye göre, yapılan ikili eşbütünleşmelerde CİDGSYİH ile RGSYİH, RFO, DK ve DYY değişkenleri arasında eşbütünleşme ilişkisine rastlanmıştır. Buna göre; cari açık ile ulusal gelir, reel faiz oranı, döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırımlar arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Buna karşın, CİDGSYİH değişkeni ile DAGSYİH, TUFE, PA ve BDGSYİH değişkenleri arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisine rastlanmamıştır.

Tablo 7 : İkili İlişkileri Dikkate Alan Johansen EşBütünleşme Testi Sonuçları

Değişken Çifti	Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
RGSYİH(1) – CİDGSYİH(1)	$r = 0$ $r = 1$	$r \leq 1$ $r = 2$	17.56408** 2.818332	15.41 3.76	20.04 6.65
DAGSYİH(1) – CİDGSYİH(1)	$r = 0$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$	9.092052 0.723669	15.41 3.76	20.04 6.65
TUFE(1) – CİDGSYİH(1)	$r = 0$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$	7.968369 1.014339	15.41 3.76	20.04 6.65
RFO(2) – CİDGSYİH(1)	$r = 0$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$	22.59772* 1.648809	15.41 3.76	20.04 6.65
DK(1) – CİDGSYİH(1)	$r = 0$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$	18.99321** 0.125730	15.41 3.76	20.04 6.65
PA(1) – CİDGSYİH(1)	$r = 0$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$	14.87179 0.195526	15.41 3.76	20.04 6.65
DYY(1) – CİDGSYİH(1)	$r = 0$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$	20.96802* 3.035386	15.41 3.76	20.04 6.65
BDGSYİH(1) – CİDGSYİH(1)	$r = 0$ $r \leq 1$	$r = 1$ $r = 2$	8.923839 3.473084	15.41 3.76	20.04 6.65

Not: * = %1 önem düzeyinde ve ** = %5 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup Akaike Bilgi Kriteri ve Schwartz Bayesian Kriteri esas alınarak elde edilmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Tablo 8, Granger nedensellik test sonuçlarını göstermektedir. Nedensellik analizi sonucunda, %5 anlamlılık düzeyinde CİDGSYİH ile TUFİ ve DYY değişkenleri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Yani cari açık değişkeninde meydana gelen bir değişim enflasyon ve doğrudan yabancı yatırım değişkenlerini etkilemekte iken, bu iki değişkendeki bir değişim de cari açık değişkenini etkilemektedir. Bunun yanı sıra, CİDGSYİH ile RFO değişkeni arasında ise CİDGSYİH’den

RFO değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır. Diğer bir deyişle, cari açık değişkenindeki bir değişim reel faiz oranı değişkenini değiştirmekte iken; reel faizlerde meydana gelen bir değişim cari açık değişkenini etkilememektedir. İlaveten, RGSYİH, DAGSYİH, DK ve PA değişkenleri ile CİDGSYİH değişkeni arasında; RGSYİH, DAGSYİH, DK ve PA’dan CİDGSYİH değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Yani ulusal gelir, dışa açıklık, döviz kuru ve para arzı değişkenlerindeki bir değişim cari açık değişkenini değiştirmekte iken,

Tablo 8 : Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	F Değeri	P Değeri
CİDGSYİH – RGSYİH(1)	-	1.31783	0.26105
RGSYİH – CİDGSYİH(1)	→	4.90748 ^(a)	0.03536
CİDGSYİH – DAGSYİH(1)	-	1.67059	0.20713
DAGSYİH – CİDGSYİH(1)	→	5.10261 ^(a)	0.03217
CİDGSYİH – TUFİ(1)	→	6.11119 ^(a)	0.02003
TUFİ – CİDGSYİH(1)	→	4.35418 ^(a)	0.04649
CİDGSYİH – RFO(2)	→	9.29967 ^(a)	0.00102
RFO – CİDGSYİH(1)	-	2.79159	0.08128
CİDGSYİH – DK(1)	-	0.07666	0.78399
DK – CİDGSYİH(1)	→	11.0318 ^(a)	0.00258
CİDGSYİH – PA(1)	-	3.90125	0.05856
PA – CİDGSYİH(1)	→	8.65978 ^(a)	0.00661
CİDGSYİH – DYY(1)	→	8.41192 ^(a)	0.00733
DYY – CİDGSYİH(1)	→	4.67827 ^(a)	0.03957
CİDGSYİH – BDGSYİH(1)	-	0.24253	0.62637
BDGSYİH – CİDGSYİH(1)	-	0.03074	0.86212

* Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup Akaike Bilgi Kriteri ve Schwartz Bayesyan Kriteri esas alınarak elde edilmişlerdir. Tabloda yer alan “a” harfi, ilgili istatistiğin %5 önem düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

cari açık değişkeni ulusal gelir, dışa açıklık, döviz kuru ve para arzı değişkenlerini etkilememektedir. CİDGSYİH ile BDGSYİH değişkeni arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisi mevcut değildir.

IV. Sonuç

Bir ülkenin makroekonomik performansının değerlendirilmesinde ve ortaya çıkması muhtemel krizlere ait bilgilerin elde edilmesinde temel bir gösterge olarak kullanılan cari açıklar, 1980 yılından itibaren yaşanmaya başlanan ticari ve mali küreselleşme hareketleri ile birlikte özellikle gelişmekte olan ülkeler için alınacak politika kararlarında üzerinde önemle durulan konulardan biri haline gelmiştir. Çoğu gelişmekte olan ülke gibi Türkiye de, 24 Ocak Kararları ile birlikte dış ticaretini serbestleştirmeye başlamış ve ithal kısıtlamalarını kaldırmıştır. Üretim süreci için gerekli olan ithal girdi kullanım oranlarındaki artışların yanı sıra yaşanan yüksek büyüme hızları ithal mallarına olan talebin de artmasına neden olmuştur. Ayrıca, uzunca bir süredir uygulanan yüksek faiz-düşük kur politikası ile birleşince artan cari açıkların belirleyicilerinin incelenmesi zorunlu bir hal almıştır.

Çalışmada, cari açıkların belirleyicilerini tespit edebilmek amacıyla 1980 – 2010 dönemi için yıllık veriler kullanılarak EKK analizi, Granger nedensellik ve Johansen eşbütünleşme testleri kullanılmıştır. Dikkate alınan değişkenler ilk olarak birim kök testine tabi tutulmuş ve bazılarının seviye düzeyinde bazılarının ise 1. fark düzeyinde

durağan oldukları tespit edilmiştir. EKK tahmin sonuçlarına göre cari açıklar ile ulusal gelir, dışa açıklık, enflasyon oranı, reel faizler, döviz kuru, para arzı, doğrudan yabancı yatırımlar ve bütçe açığı arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Analizlerde, ulusal gelir, para arzı ve doğrudan yabancı yatırım değişkenleri hariç olmak üzere diğer değişkenlerin işaretleri beklentiler doğrultusunda çıkmıştır.

Johansen eşbütünleşme testi kullanılarak cari açıklar ile diğer makroekonomik değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiler iki değişkenli olarak araştırılmıştır. Buna göre, cari açıklar ile ulusal gelir, reel faiz oranı, döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırımlar arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuştur.

Değişken çiftleri arasındaki nedensellik ilişkileri Granger nedensellik testi ile sınanmış ve şu bulgulara ulaşılmıştır: Cari açık ile enflasyon oranı ve doğrudan yabancı yatırımlar arasında karşılıklı bir nedensellik vardır. Cari açık ile ulusal gelir, dışa açıklık, döviz kuru ve para arzı arasında ise tek yönlü ve bu değişkenlerin cari açığın nedeni olduğu şeklinde bir Granger nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Ayrıca bu analiz; cari açığın, reel faiz oranlarının nedeni olduğu sonucunu da göstermiştir. Bütçe açığı ile cari açık arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisi elde edilememiştir.

Son on yıllık dönemde Türkiye ekonomisinde gözlenen iktisadi büyüme eğilimine cari açık artışı eşlik etmiştir. Artan gelir

ve üretimin ithal mallarına bağımlılığı bu sonucun ortaya çıkmasının temel nedeni olmuştur. Önemli bir risk faktörü olan cari açıkları hızlandıran gelişmeler, dikkat edilmesi gereken diğer makroekonomik göstergeler üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır. Türkiye ekonomisinde cari açık problemlerinin giderilmesi, istikrarlı bir makroekonomi politikasının uzun vadeli planlar kapsamında uygulanması ile sağlanabilir. Portföy yatırımlarının yanı sıra

doğrudan yabancı yatırımların ülkeye girişini özendirecek politikaların uygulanması, ihracatçıların kısa ve uzun dönemli programlar dahilinde teşvik edilmesi, konjonktürün genişleme aşamasında ısınan ekonominin uygun para ve maliye politikalarıyla daha ılımlı bir yapıya kavuşturulması ve karşılaştırmalı üstünlük sistemine göre belirlenen bir dış ticaret politikasının benimsenmesi cari açık problemine karşı alınacak temel önlemleri oluşturabilir.



KAYNAKÇA

- Abell, J. D. (1990). Twin Deficits During the 1980s: An Empirical Investigation. *Journal of Macroeconomics*. 12(1), 81-96
- Akyüz, Y. (2008). The Current Global Financial Turmoil and Asian Developing Countries. *İktisat İşletme ve Finans*. 23(273), 7-49
- Alexander, S. S. (1952). Effects of a Devaluation on a Trade Balance. *IMF Staff Papers*. 2(2), 263-278
- Anoruo, E. ve Ramchander, S. (1998). Current Account and Fiscal Deficits: Evidence from Five Developing Economies of Asia. *Journal of Asian Economics*. 9(3), 487-501
- Aristovnik, A. (2007). Short and Medium-Term Determinants of Current Account Balances in Middle East and North Africa Countries. *The William Davidson Institute Working Paper*. 862, 1-22
- Aristovnik, A. ve Kumar, A. (2006). Some Characteristics of Sharp Current Account Deficit Reversals in Transition Countries. *South-Eastern Europe Journal of Economics*. 1. 9-45
- Bernheim, B. D. (1988). Budget Deficits and the Balance of Trade. *NBER Working Paper*. 10935. 1-32
- Bitzis, G., Paleologos, J. M. ve Papazoglou, C. (2008). The Determinants of the Greek Current Account Deficit: The EMU Experience. *Journal of International and Global Economic Studies*. 1(1). 105-122
- Boucher, J. L.(1991). The US Current Account: A Long and Short Run Empirical Perspective. *Southern Economic Journal*. 58(1). 93-111
- Brissimis, S. N., Hondroyannis, G., Papazoglou, C., Tsaveas, N. T. ve Vasardani, M. A. (2010). Current Account Determinants and External Sustainability in Periods of Structural Change. *European Central Bank Working Paper*. 1243. 1-36
- Brockwell, P. J. ve Davis, R. A. (2006). *Time Series: Theory and Methods*. 2nd Ed. New York: Springer
- Bussiere, M., Fratzscher, M. ve Müller, G. J. (2004). Current Account Dynamics in OECD and EU Acceding Countries-An Intertemporal Approach. *European Central Bank Working Paper*. 311. 1-38
- Calderon, C. A., Loayza, N. ve Chong, A. (1999). Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries. *World Bank Policy Research Working Paper*. 2398. 1-37

- Calderon, C. A., Loayza, N. ve Serven, L. (2004). Greenfield Foreign Direct Investment and Mergers and Acquisitions: Feedback and Macroeconomic Effects. *World Bank Policy Research Working Paper*. 3192. 1-30
- Charemza, W. W. ve Deadman, D. F. (1993). *New Directions in Econometric Practice*. UK: Edward Elgar Publishing
- Chinn, M. ve Prasad, E. S. (2000). Medium-Term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: An Empirical Exploration. NBER Working Paper. 7581. 1-42
- Corsetti, G. ve Müller, G. J. (2006). Twin Deficits: Squaring Theory, Evidence and Common Sense. *Economic Policy*. 21(48). 597-638
- Craigwell, R. C. ve Samaroo, S. (1997). Dynamic Modelling of the Current Accounts: Evidence from the Caribbean. *International Economic Journal*. 11(4), 39-50
- Darrat, A. F. (1988). Have Large Budget Deficits Caused Rising Trade Deficits?. *Southern Economic Journal*. 54(4). 879-887
- Debelle, G. ve Faruquee, H. (1996). What Determines the Current Account? A Cross-Sectional and Panel Approach. *IMF Working Paper*. 96/58. 1-35
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*. 74(366). 427-431
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*. 49(4). 1057-1072
- D’Souza, E. (2008). *Macroeconomics*. India: Pearson Education
- Edwards, S. (2006). The US Current Account Deficit: Gradual Correction or Abrupt Adjustment?. *Journal of Policy Modeling*. 28. 629-643
- Egwaikhide, F. O. (1999). Effects of Budget Deficit on Trade Balance in Nigeria: A Simulation Exercise. *African Development Review*. 11(2). 265-289
- Eichengreen, B. ve O’Rourke, K. H. (2009). A Tale of Two Depressions. *Advisor Perspectives*. 3(16). 1-3
- Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. New York: John Wiley & Sons
- Enders, W. ve Lee, B. S. (1990). Current Account and Budget Deficits: Twins or Distant Cousins?. *The Review of Economics and Statistics*. 72(3). 373-381
- Engle, R. F. ve Granger, C. W. J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*. 55(2). 251-276
- Erdoğan, S. ve Bozkurt, H. (2009). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri:

MGARCH Modelleri İle Bir İnceleme. *Ma-liye Finans Yazıları*. 23(84). 135-172

Freund, C. ve Warnock, F. (2005). Current Account Deficits in Industrial Countries: The Bigger They Are, The Harder They Fall?. *NBER Working Paper*. 11823. 1-46

Froyen, R. T. (1999). *Macroeconomics: Theories and Policies*. 6th Ed. USA: Prentice Hall

Gandolfo, G. (1995). *International Economics II: International Monetary Theory and Open-Economy Macroeconomics*. 2nd Ed. Germany: Springer-Verlag

Granger, C. W. J. (1964). *Spectral Analysis of Economic Time Series*. New Jersey: Princeton University Press

Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*. 37(3). 424-438

Granger, C. W. J. ve Newbold, P. (1974). Spurious in Econometrics. *Journal of Economics*. 2(2). 114-120

Gruber, J. W. ve Kamin, S. B. (2005). Explaining the Global Pattern of Current Account Imbalances. *International Finance Discussion Paper*. 846. 1-44

Hamilton, J. D. (1994). *Time Series Analysis*. New Jersey: Princeton University Press

Hassan, K. (2006). Determinants of Current Account Deficit in Developing Countries:

The Case of Bangladesh. *Studies in Business and Economics*. 12(1). 5-23

Herrmann, S. ve Jochem A. (2005). Determinants of Current Account Developments in the Central and East European EU Member States-Consequences for the Enlargement of the Euro Area. *Deutsche Bundesbank Discussion Paper*. 32/2005. 1-44

Herwartz, H. ve Siedenburg, F. (2007). Determinants of Current Account Imbalances in 16 OECD Countries: An Out-of-Sample Perspective. *Review of World Economics*. 143(2). 349-374

Hoque, A. (1995). Co-Integrating Relationship Between Terms of Trade and Current Account Deficit: The Australian Evidence. *Applied Economics Letters*. 2(4). 130-133

Hossain, A. (1993). Determinants of Current Account Balances of Bangladesh. *Journal of Contemporary Asia*. 23(4). 484-502

Jha, R. (1991). *Contemporary Macroeconomic Theory and Policy*. India: Wiley Eastern Limited

Johnson, H. G. (1972). The Monetary Approach to Balance-of-Payments Theory. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 7(2). 1555-1572

Karunaratne, N. D. (1988). Macro-Economic Determinants of Australia's Current Account, 1977-1986. *Review of World Economics*. 124(4). 713-728

- Kasman, A., Turgutlu, E. ve Konyalı, G. (2005). Cari Açık Büyümenin mi, Aşırı Değerli TL’nin mi Sonucudur?. *İktisat, İşletme ve Finans*. 20(233). 88-98
- Kearney, C. ve Monadjemi, M. (1990). Fiscal Policy and Current Account Performance: International Evidence on the Twin Deficits. *Journal of Macroeconomics*. 12(2). 197-219
- Kennedy, P. (2006). *Ekonometri Kılavuzu*. 5. Baskı. Çev: Muzaffer Sarımeşeli ve Şenay Açıkgöz. Ankara: Gazi Kitabevi
- Ketenci, N. (2010). Major Determinants of Current Account in Russia. *Transition Studies Review*. 17(4). 790-806
- Kutlar, A. (2007). *Ekonometriye Giriş*. 1. Baskı. Ankara: Nobel Yayınları
- Lau, E. ve Tang, T. C. (2009). Twin Deficits in Cambodia: Are There Reasons for Concern?: An Empirical Study. *Monash University Working Paper*. 11/09. 1-15
- Liesenfeld, R., Moura, G. V. ve Richard, J. F. (2009). Determinants and Dynamics of Current Account Reversals: An Empirical Analysis. *CAU Working Paper*. 2009-04. 1-40
- MacKinnon, J. (1991). Critical Values for Cointegration Tests. R.F. Engle ve C.W.J. Granger (Ed.). *Long-Run Economic Relationship: Readings in Cointegration*. (ss. 267-276). New York: Oxford University Press
- Meyer, K. ve Estrin, S. (1998). Entry Mode Choice in Emerging Markets: Greenfield, Acquisitions and Brownfield. *Center for East European Studies Copenhagen Business School Working Paper*. 18. 1-29
- Miller, S. M. ve Russek, F. S. (1989). Are the Twin Deficits Really Related?. *Contemporary Economic Policy*. 7(4). 91-115
- Morsy, H. (2009). Current Account Determinants for Oil-Exporting Countries. *IMF Working Paper*. WP/09/28. 1-13
- Mukhtar, T., Zakaria, M. ve Ahmed, M. (2007). “An Empirical Investigation for the Twin Deficits Hypothesis in Pakistan. *Journal of Economic Cooperation*. 28(4). 63-80
- Nkuna, O. ve Kwalingana, S. (2009). The Determinants of Current Account Imbalances in Malawi. *MPRA*. 14694. 1-23
- Obstfeld, M. ve Rogoff, K. (1997). *Foundations of International Macroeconomics*. USA: MIT Press
- Özatay, F. (2006). Cari İşlemler Dengesine İlişkin İki Yapısal Sorun ve Mikro Reform Gereği. *Uluslararası Ekonomi ve Dış Ticaret Politikaları*. 1(1). 38-50
- Özmen, E. (2004). Cari Açık ve Ekonomi Politikaları Üzerine. *İktisat İşletme ve Finans*. 19(223). 5-19
- Peker, O. ve Hotunluoğlu, H. (2009). Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 23(3). 221-237

- Reinhardt, D., Ricci, L. A. ve Tressel, T. (2010). International Capital Flows and Development: Financial Openness Matters. *IMF Working Paper*. WP/10/235. 1-44
- Rosensweig, J. A. ve Tallman, E. W. (1993). Fiscal Policy and Trade Adjustment: Are the Deficits Really Twins?. *Economic Inquiry*. 31(4). 580-594
- Roubini, N. (1988). Current Account and Budget Deficits in an Intertemporal Model of Consumption and Taxation Smoothing: A Solution to the 'Feldstein-Horioka Puzzle'?. *NBER Working Paper*. No: 2773. 1-52
- Sachs, J. D. (1982). Aspects of the Current Account Behavior of OECD Economies. *NBER Working Paper*. No: 859. 1-38
- Sarisoy-Guerin, S. (2003). The Relationship Between Capital Flows and Current Account: Volatility and Causality, 1-63. 28 Temmuz 2011 Tarihinde <http://www.econ.kuleuven.be/smye/abstracts/p469.pdf> adresinden erişildi.
- Sekmen, F. ve Çalışır, M. (2011). Is There a Trade-Off Between Current Account Deficits and Economic Growth? The Case of Turkey. *International Research Journal of Finance and Economics*. 62. 166-172
- Seyidoğlu, H. (2009). *Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama*. 17. Baskı. İstanbul: Güzem Can Yayınları
- Tarı, R. (2005). *Ekonometri*. 3. Baskı. No: 172. İstanbul: Kocaeli Üniversitesi Yayınları
- Tarı, R. ve Kumcu, F. S. (2005). Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin Analizi (1983-2003 Dönemi). *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 9(1). 156-179
- Telatar, O. M. ve Terzi, H. (2009). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 23(2). 119-134
- Terzi, N. ve Sarıdoğan, E. (2007). An Econometric Analysis of the Current Account Deficit in Turkish Economy. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*. 22(1). 123-142
- Utkulu, U. (2001). Türkiye'de Dış Açıkların Belirleyicileri: Ekonometrik Bir İnceleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*. 16(2). 113-132
- Uygur, E. (1020). The Global Crisis and the Turkish Economy. *TWN Global Economy Series*. No: 21. 1-67
- Yamak, N. ve Küçükale, Y. (1997). Türkiye'de Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi. *İktisat İşletme Finans*. 12(131). 5-14
- Yapraklı, S. (2010). Türkiye'de Esnek Döviz Kuru Rejimi Altında Dış Açıkların Belirleyicileri: Sınır Testi Yaklaşımı. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 65(4). 141-164

Yılmaz, Ö. ve Kaya, V. (2006). Finansal Kalkınma ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedensellik. *İktisat, İşletme ve Finans*. 21(244). 120-131

Yılmaz, Ö. ve Kaya, V. (2007). İhracat, İthalat ve Reel Döviz Kuru İlişkisi: Türkiye İçin Bir VAR Modeli. *İktisat, İşletme ve Finans*. 22(250). 69-84

Yörükoğlu, M. ve Çufadar, A. (2008). Capital Flows to Turkey: Financial Implications and Policy Responses. *BIS Working Paper*. No: 44. 467-484

Zanghieri, P. (2004). Current Accounts Dynamics in New EU Members: Sustainability and Policy Issues. *CEPII Working Paper*. 2004-07. 1-51

ÖZET

Negatif Dışsallıkların Önlenmesinde Çevresel Vergiler: Türkiye ve OECD Ülkeleri Karşılaştırması

Dışsallık, bir ekonomik birimin üretim veya tüketim faaliyetinin üçüncü kişilerin üretim veya tüketim faaliyetlerini fayda artışı/azalışı, maliyet artışı/azalışı şeklinde etkilemesidir. Çevre kirliliği sonucu oluşan dışsallıklar zaman içerisinde hem kamu hem de piyasa aracılığıyla çözümlenmeye çalışılmıştır. Kamu çözümleri içerisinde bir vergi çözümü olarak yer alan çevresel vergiler ise tüm dünya ülkelerinde kabul gören bir araç haline gelmiştir. Bu çalışma ile Türkiye ve diğer OECD ülkelerindeki çevresel vergilerin yıllar itibarıyla gelişimi incelenerek ülkeler arasında karşılaştırmalı analizlere yer verilecektir.

JEL Sınıflaması: D62, H23

Anahtar Kelimeler: Dışsallık, Türkiye, Çevresel Vergiler, OECD

ABSTRACT

Environmental Taxes as Preventing Negative Externalities: Comparison Between Turkey and OECD Countries

Externality, an economic unit of production or consumption activity by third parties for the production or consumption activities increase/decrease, cost increase/decrease in its affect on the form. Externalities which arise as a result of environment pollution try to be solved by public and market. Public solutions as the solution to the environmental tax is a tax in all countries of the world has become an accepted tool. In this study, we examine environment taxes development over years for Turkey and other OECD countries, and display comparative analysis between cross countries.

JEL Classification: D62, H23

Keywords: Externality, Turkey, Environmental Taxes, OECD

Negatif Dışsallıkların Önlenmesinde Çevresel Vergiler: Türkiye ve OECD Ülkeleri Karşılaştırması



Doç. Dr. Ersan Öz*

Arş. Gör. Selçuk Buyrukoğlu**



İRİŞ

Küreselleşen dünyada gerek üreticiler gerekse tüketiciler iktisaden rasyonel davranmak suretiyle karlarını ve işletme değerlerini maksimize etmeye çalışmaktadırlar. Burada tüketiciler ucuz ve kaliteli ürünleri tercih ederek faydalarını maksimize etmeye çalışırken, üreticilerde piyasaya arz etmiş oldukları ürünleri istedikleri fiyattan satmaya çalışarak kazançlarını maksimize etmeye çalışmaktadırlar.

Böyle, karşılıklı çıkar şekline bürünmüş olan dünya ekonomisinde kapitalizm gide-rek boy göstermeye başlamış ve “kıt kaynaklardan maksimum fayda sağlama” prensibi birçok faktörün önüne geçmiştir. Üretici ve tüketicilerin ekonomik amaçlarına ulaşırken üçüncü kişilerin ekonomisini olumsuz etkilemesi, bu olumsuzlukları giderme adına ülkelerin bir takım düzenlemeleri uygulamasını zorunlu kılmıştır. Özellikle küresel ısınmanın da etkisi ile ön plana çıkan ekolojik denge üretici ve tüketicileri “kar maksimizasyonunun” yanında çevreyi de düşünmeye itmiştir. Birçok dünya ülkesi de bu duruma karşı seyirci kalmayarak özellikle devlet olma gücünün vermiş olduğu “vergilendirme yetkisi” ile çevreyi

* Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

ersanoz@gmail.com

** Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

sbuyrukoglu@pau.edu.tr

zedeleyci faktörler ve ekonomik faaliyetler üzerine bir takım vergisel yükler getirmişlerdir. Böylece, üretim faktörlerinden birisi olan doğal kaynaklar korunmuş olacak ve aynı zamanda sadece “kar” amacı güden üreticiler verginin sosyal fonksiyonu aracılığıyla ekolojik dengenin korunmasına dolaylı yoldan katkı sağlamış olacaklardır.

Bu çalışmada öncelikle dışsallıklar teorisi ile Türkiye ve diğer OECD ülkelerinde negatif dışsallıkları önlemek üzere uygulanan ve müteşebbisler açısından artı bir yük teşkil eden çevresel vergilere, bu dışsallıkları önlemeye yönelik tedbirlerden literatürde ön plana çıkan “Pigou Tipi Vergiler, Plott Yaklaşımı, Coase Teorisi, Hicks-Kaldor Yaklaşımı ve Scitovsky Yaklaşımı” gibi bir takım piyasa çözümlerine değinilecektir. İkinci kısımda ise negatif dışsallıkların önlenmesinde Türkiye ve OECD ülkelerindeki çevresel vergilere değinilecektir. En son kısımda ise Türkiye ve OECD ülkelerinde uygulanan çevresel vergilerin ilgili ülkelerdeki vergi gelirleri, GSYİH içerisinde paylarına bakılarak Türkiye ve OECD ülkeleri arasında karşılaştırmalı analizi yapılacaktır.

1. Dışsallıklar Teorisi

Bazı iktisatçılar A. Smith’i dışsallık kavramını ilk ortaya koyan iktisatçı olarak kabul etmekle birlikte, konuya ilişkin ilk teori Marshall tarafından geliştirildiği görüşünde birleşmektedirler. Marshall, İngiltere ve diğer sanayileşmiş ülkelerdeki ekonomik büyümeyi inceleyerek, bilgi ve tekno-

lojik gelişmeye bağlı olarak, kişi başına üretkenlikle kaydedilen artışı açıklamaya çalışmış ve içsel ekonomiler yanında dışsal ekonomiler üzerinde de durmuştur (Armağan, 2003, s.163).

Pigou, refah ekonomisi ile dışsal ekonomi arasında bağ kurarak eksik rekabet piyasasında refah artışı için devlet müdahalesinin gerekliliği üzerinde durmuştur. Dışsallıkların sadece olumlu dışsallıklar olmadığı, bunun yanında dışsal kayıplar (external diseconomies) üzerinde durarak, dışsallıkları toplumsal refah ve etkinlik açısından incelemiştir (Nath, 1973, s.44).

Pigou (1952)’ya göre eksik rekabetin olduğu herhangi bir endüstride marjinal net sosyal hasıla değerinin marjinal net özel hasıla değerinden büyük olması, çıktının ideal düzeyin altında olduğu anlamına gelir. Tersine, eğer marjinal net sosyal hasılanın değeri marjinal net özel hasılanın değerinden az ise, bu da çıktının ideal düzeyin üstünde olduğu anlamına gelir. Bunu, eksik rekabet koşulları altında marjinal net sosyal hasılanın özel hasıladan büyük olduğu her endüstri için belirli bir oranda yardım ödeneği (bounty); marjinal net sosyal hasılanın özel hasıladan küçük olduğu her endüstri içinse belirli bir oranda vergi izlemelidir. Böylece devlet, her iki marjinal değer birbirine eşitlenecek şekilde çıktıyı değiştirerek (diğer bir ifadeyle optimum etkide bulunarak) ekonomik refahı artırır (Kargı ve Yüksek, 2010, s.185).

Bir bireyin ya da bir firmanın, diğer birey ve firmaları etkilediği, bir firmanın diğer firmalar üzerine maliyet yüklediği ancak zararını karşılamadığı ya da alternatif olarak bir firmanın diğerlerine bir fayda sağladığı, ancak bu faydanın karşılığını alamadığı bir çok durum mevcuttur (Hindriks ve Myles, 2006, s.175-176). Dışsallık olarak adlandırılan böyle durumlarda “ekonomik birimlerin, faaliyetlerinin yalnızca kendi üzerlerindeki doğrudan etkilerini hesaba katıp, diğerleri üzerindeki etkilerini ihmal etmeleri, dolayısıyla toplumun belirli bir üyesi tarafından yapılan üretim ve tüketim sonucu doğan fayda ve maliyetlerin toplumun diğer üyelerine taşması” söz konusudur. Genel olarak dışsallık, bir ekonomik birimin faaliyeti dolayısıyla diğer ekonomik birim veya birimler üzerinde dolaylı olarak görülen olumlu veya olumsuz etkileri ifade etmekte olup, bir üretim veya tüketim faaliyetine bağlı olarak diğer üretim veya tüketim faaliyetleri üzerinde ortaya çıkmaktadır (Akdoğan, 2009, s.54).

Piyasa başarısızlığının gerekçelerinden birisi olarak kabul edilen dışsallıklar kendi içerisinde pozitif ve negatif, üretim ve tüketim, marjinal inframarjinal, parasal ve teknolojik dışsallıklar olarak sınıflandırılabilirler (Aktan, 2003, s.10-17).

1.1. Çevre ve Dışsallıklar

Gelişen ekonomi ve büyüyen dünyamızda bir takım kazançların yanında birçok kayıplarda gözle görülür hale gelmiştir. Üretici ve tüketicilerin karşılıklı olarak kazanç

sağladıkları ticari faaliyetlerde olumlu dışsallıklar kendisini gösterirken, gerek üreticilerin gerekse tüketicilerin bu ticari faaliyet sonucuna odaklanarak diğer faktörleri görmezden geldiği ve olumsuz dışsallıklara sebebiyet verdikleri görülmektedir.

Bu olumsuz dışsallıklardan bir tanesi de gerek üreticilerin gerekse tüketicilerin çevreye vermiş oldukları zarar sonucu oluşan dışsallıklardır. Bu olumsuz dışsallıklar sonucunda gerek kamu ekonomisi gerekse piyasa bir takım çözüm önerileri öne sürmüşlerdir. Burada, önce kamu ekonomisinin daha sonra ise piyasanın negatif dışsallıkları önlemede öne sürmüş olduğu yaklaşımlar incelenecektir.

1.1.1. Kamu Kesimi Çözümleri

Negatif dışsallıkları önlemek amacıyla kamu kesiminin çözümleri “Pigou Vergileri” ve “Plott Yaklaşımı” olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.1.1.1. Pigou Vergileri

Dışsallıklara sebebiyet veren mallar üzerine vergi konulması fikri ilk olarak A.C.Pigou tarafından öne sürülmüştür (Chan, 2007, s.116). Pigou'nun yaklaşımı, özel ve sosyal maliyet arasındaki ayrıma dayanmaktadır (Sandmo, 2000, s.24). Bir firmanın öbür firma ya da tüketicileri olumsuz olarak etkileyen bir atık ürettiğini düşünelim. Firmanın özel marjinal maliyeti atığın etkisini hesaba katmadığından, toplumsal marjinal maliyetten daha az olacak, bu nedenle de firmanın üretimini toplumsal ola-

rak istenen düzeye indirmenin yöntemi, toplumsal ve özel marjinal maliyetler arasındaki farkı ortadan kaldırılabilecek bir vergi ya da harç konulmaktan geçecektir. Vergi firmayı toplumsal açıdan doğru miktarı üretmeye itecek ve fiyat marjinal toplumsal maliyete eşitlenecektir. Böylece kaynakların alternatif kullanımlar arasında optimal dağıtımını sağlamış olacaktır (Özsoy ve Yıldırım, 1994, s.41).

Yani Pigou, özel mülkiyet ile optimal çıktıya ulaşamayacağını ve bireysel eylemlerin diğer bireyler üzerinde ek bir maliyet doğurabileceğinden bu maliyeti ortadan kaldırmak için devlet faaliyetlerine gerek olduğuna vurgu yapmıştır (Tullock,

2005, s.18). Buradaki devlet faaliyeti ise yasama tasarrufuna bağlı olarak gerçekleşen vergiler yoluyla sağlanacaktır. Aşağıda “Tablo 1” yardımıyla açıklanacak bu duruma göre, kirliliğin maliyeti vergiler olacak ve kirliliğe sebebiyet veren kişiler vergiler yardımıyla kirlilik dolayısıyla oluşan negatif dışsallıklardan vazgeçirilmeye çalışılacaktır. Tablo 1’e göre, kirliliğe mahal veren firma ise gerek ödediği vergiler gerekse emisyonu minimum seviyeye çekmeye çalışarak katlandığı maliyeti minimize ederek nihai amacı olan kar maksimizasyonunu sağlamaya çalışacaktır.

Emisyon yayan bir firma ve yaydığı emisyonun tonu başına 120 TL’lik bir ver-

Tablo 1 : Emisyon Azaltma Maliyetleri ile Vergilerin Karşılaştırılması

Emisyon (Ton/Ay)	Marjinal Emisyon Azaltma Maliyeti	Toplam Emisyon Azaltma Maliyeti	Toplam Vergi	Firmanın Toplam Maliyeti
10	0	0	1200	1200
9	15	15	1080	1095
8	30	45	960	1005
7	50	95	840	935
6	70	165	720	885
5	90	255	600	855
4	115	370	480	850
3	135	505	360	865
2	175	680	240	920
1	230	910	120	1030
0	290	1200	0	1200

gi olduğunu kabul edelim. Firmanın aylık emisyon miktarı 10 ton olup, bu emisyon miktarında 1200 TL vergi ödemesi gerekmektedir. Bu durumda firma emisyon azaltmaya çaba gösterecektir. Firmanın çeşitli emisyon seviyeleri için emisyon azaltma maliyetleri tabloda yer almaktadır. Tablodan da görüldüğü üzere firma belirli bir noktadan sonra emisyon azaltmanın maliyeti büyüdüğü için vergi ödemeyi tercih edecek bu noktadan önce ise emisyon azaltmayı tercih edecektir. Dolayısıyla firma emisyon azaltma maliyeti ile ödediği vergi toplamının en az olduğu düzeye kadar emisyon azaltmaya devam edecek ve örnekteki gibi toplam emisyon seviyesi 4 tona kadar inecektir. Bu aynı zamanda toplam olarak ekonominin katlandığı en az maliyet düzeyi olmaktadır (Jamali, 2005, s.121).

Çevresel vergiler, oluşan negatif dışsallıkları içselleştirilmeye yardımcı olmaktadır. Pigou vergilerinin temel felsefesi olan negatif dışsallıkların fiyat mekanizması ile içselleştirilmesinde çevresel vergiler bir araçtır. Bu yaklaşımla maliyetlerin, negatif dışsallıkların yayılmasına neden olan ekonomik birimlerin maliyet fonksiyonlarına girmesiyle özel maliyet ve sosyal maliyetler arasındaki fark minimuma indirgenmiş olacaktır (Sandmo, 2000, s.9-13).

1.1.1.2. Plott Yaklaşımı

Bir önceki kısımda Pigou türü vergiler olarak da belirtilen ve negatif dışsallığa sebebiyet veren ürünler üzerine konulan düzenleyici vergileri daha sonra C. Plott dü-

zenleyici vergiler olarak ele alarak incelemiştir (Küçükkaya, 2008, s.27).

Plott (1966), düzenleyici vergileri bir örnek yardımıyla açıklamıştır. Bu örneğe göre, özellikleri belirtilmemiş bir ürün üreten X fabrikasından ve bu fabrikanın çevresindeki işyerlerini olumsuz etkilediğinden bahsedilmiştir. Bu olumsuz etkinin fabrikanın bacasından çıkan dumandan kaynaklandığına ve X fabrikasından çıkan dumana Pigou'da olduğu gibi düzenleyici bir vergi konularak sorunun çözümlenebileceğine vurgu yapmıştır.

Daha sonra J. Buchanan negatif dışsal ekonomilere karşı düzenleyici vergilerin kullanılması halinde monopol ve tam rekabet piyasalarında refah kazancı ve kaybını geometrik olarak açıklamıştır. Düzenleyici vergiler, kaynak dağılımında etkinliğin sağlanması için konulan vergiler olup, özellikle negatif dışsal ekonomilere neden olan faaliyetler için kullanılırlar (Özsoy ve Yıldırım, 1994, s.41).

Düzenleyici vergilerin bu olumlu etkilerine karşılık, uygulamada asıl sorun düzenleyici vergi olarak ne tür vergilerin kullanılacağıdır. Bu konuda maliyeciler, dolaylı vergilerin dolaysız vergilere oranla daha etkin olduğu görüşündedirler. Özellikle özel tüketim vergileri, negatif dışsal ekonomilere karşı geniş ölçüde uygulama alanı bulmaktadır. Bunun yanı sıra bir kısım maliyeci, bu durumdan dolayı aşırı vergi yükünün olabileceğini iddia etmişlerdir (Özsoy ve Yıldırım, 1994, s.42).

1.1.2. Piyasa Çözümleri

Negatif dışsallıkların çözümü aşamasında piyasa çözümleri olarak “Coase Teorisi (Mülkiyet Hakları Yaklaşımı)”, “Hicks-Kaldor Yaklaşımı” ve “Scitovsky Yaklaşımı” ön plana çıkmıştır.

1.1.2.1. Coase Teorisi

Ronald Coase, 1960 yılında yayınladığı “Toplumsal Maliyet Sorunu” isimli makalesinde piyasa işlemlerinin etkinlikten uzaklaşması halinde, karar birimlerinin aralarında bir pazarlık süreci oluşturarak etkinlik koşullarını yeniden sağlayabileceklerini ve bunun için de *mülkiyet haklarının* tesis edilmesi gerektiğini; böylece dışsallıklar için de bir piyasa oluşturularak onların piyasa başarısızlığı olmaktan uzaklaştırılabileceğini ifade etmiştir. Coase, makalesinde işlem maliyetleri kavramı üzerinde durmuş; mülkiyet haklarının serbestçe alınıp satılması ve işlem maliyetlerinin düşük olması durumunda karar birimlerinin aralarında pazarlık yapma olanağının arttığını ve bu durumun pareto etkinliğe ulaştığını açıklamıştır. Bu açıklamalara dayanarak, dışsal maliyetler söz konusu olduğunda devletin müdahale etmemesi gerektiğini ve Pigou tipi vergilerin (kendi deyimiyle Pigoucu geleneğin) etkinliği bozduğunu iddia etmiştir (Kargı ve Yüksel, 2010, s.197-198).

Coase teorisinin mülkiyet hakları ile olan bağlantısını bir örnek yardımı ile açıklamakta fayda vardır. Örneğin bir fabrikanın, bir ırmağı kirlettiğini düşünelim. İrmağın ağzına yakın yerlerdeki su kullanıcıları

belli bir nitelikteki suyun mülkiyet hakkına sahiplerse, kendilerine gelen suyun niteliği bozulduğunda fabrikayı suyu kirlettiği için dava edebilirler. Fabrika bu durumda neden olduğu kirlenmenin maliyetini ödemek zorunda kalacaktır. Bir başka örnek ise, ırmaktaki suyun niteliğini yükselten ve böylece öteki su kullanıcılarına yarar sağlayan bir fabrika olabilir. Bu fabrika suyun niteliğini yasal olarak belirlenmiş bir düzeyin üzerine çıkarırsa, su kullanıcılarından bir ücret talep edebilir. Her iki durumda da su üzerindeki mülkiyet haklarının iyi belirlenmiş olması gerekir (Özsoy ve Yıldırım, 1994, s.40). Coase’ye göre bu tür görüşme ve pazarlık hallerinde devlet müdahalesine kalmadan ortaya çıkan negatif dışsallıklar içselleşerek sorun çözümlenmiş olacaktır. Fakat, Coase bu pazarlık ve görüşme maliyetlerine de vurgu yapmıştır. İşlem maliyetleri olarak adlandırılan bu maliyetlerin mümkün olduğu kadar minimum seviyede olması gerekmektedir.

Coase teorisine göre devletin herhangi bir müdahalede bulunması gerekmez. Tarafların anlaşması için işlem maliyetlerinin düşük tutulması ve mülkiyet haklarının iyi tanımlanması gerekmektedir (Kirmanoğlu, 2007, s.161).

1.1.2.2. Hicks-Kaldor Yaklaşımı

Bu yaklaşıma göre negatif dışsal ekonomilerin söz konusu olduğu üretim faaliyetlerinde, dışsal maliyete neden olan firmanın bundan zarar görene denkleştirici miktar olarak, üretim faaliyetinden elde ettiği dışsal

faydayı karşılık olarak ödemesi gerekmektedir. Yani bu yaklaşımda devlet müdahalesi olmadan zarar görenin fayda sağlayandan bir tazminat alması gibi bir hüküm söz konusudur. Bu görüş, ilk olarak sosyal refahtaki artış ve azalışları açıklamada, İngiliz İktisatçı Nicholas Kaldor tarafından ortaya atılmıştır. Kaldor'un bu görüşü daha sonra Hicks tarafından geliştirilmiştir. Kaldor-Hicks yaklaşımı literatürde “Tazmin İlkesi” olarak ta bilinmektedir (Özsoy ve Yıldırım, 1994, s.41; Kargı ve Yüksel, 2010, s.198). Örneğin, Kaldor ve Hicks, Pareto optimumunu veren bir denge durumundan (B durumu), başka bir duruma (A durumu) geçişte, bazı kimseler zarar görürken, bazı kimselerin de yararlı çıkabileceklerinden hareketle, şöyle demektedirler: “Eğer bu değişiklikten yararlı çıkanların kazancı, zararlı çıkanların kayıplarından büyükse, böyle bir değişiklik sonucu toplumda refah artışı söz konusudur.” Bir başka deyişle, herhangi bir sosyal durum olan x' den bir başka sosyal durum y' ye geçildiğinde, bu değişiklikten kazançlı çıkanlar zarara uğrayanları tazmin edip, gene de kazançlarını sürdürüyorlarsa, y durumu x' e göre toplum açısından tercih edilecektir (Yüksel, 2006, s.61).

1.1.2.3. Scitovsky Yaklaşımı: Pazarlık Ölçütü

Hicks-Kaldor yaklaşımına bir alternatif olarak ortaya atılan bir teori de literatürde “pazarlık ölçütü” olarak bilinmektedir. Teori, Tibor Scitovsky tarafından ele alınmıştır. Bu yaklaşıma göre bir ekonomik birimin

üretim yada tüketim faaliyeti sonucunda başka bir ekonomik birim dışsal maliyet yükleniyorsa dışsal maliyet yüklenen birim, buna neden olan ekonomik birimin söz konusu faaliyetini sınırlaması için pazarlığa girişmelidir. Bu pazarlık iki taraf arasında uzlaşma şeklinde olabilir (Aktan, 2006).

1.2. Negatif Dışsallıkların Önlenmesinde Çevresel Vergiler

Özellikle son yıllarda ortaya çıkan “küresel ısınma” kavramı ile ön plana çıkan ve devlet müdahalesini gerektiren düzenlemelerin başında çevre ile ilişkili üretim ve tüketim faktörlerine vergi yüklenilmesi gelmektedir. Negatif dışsallıkları önlemede kamu ekonomisi çözümünü savunan Pigou ve Plott'da, oluşan dışsallıkları içselleştirmede devletin piyasaya vergiler yüklemek suretiyle müdahale etmesi gerektiğini savunmuşlardır.

Küresel ekonomi ile çevresel faktörler de küresel boyut kazanmış ve ulusal nitelik olmaktan çıkarak uluslararası bir niteliğe bürünmüştür. Yani küresel ısınma sonucunda küresel ısınmanın yaşandığı ülkelerin yanında diğer ülkelerde olumsuz bir şekilde etkilenebilmektedir. Bu durum ise olumsuz çevre faktörlerini önlemede tüm dünya ülkelerinin başrolde yer alabileceğini göstermektedir. Çalışmanın bu kısmında öncelikle Türkiye’de yürürlükte olan ve bir amacı da çevrede oluşan negatif dışsallıkları önlemek olan çevresel vergiler incelenecektir. Daha sonra ise diğer OECD ülkelerinde uygulama

nan ve Türkiye’deki gibi çevrede oluşan negatif dışsallıkları içselleştirmeyi de amaçlayan çevresel vergilere yer verilecektir.

1.2.1. Türkiye’deki Çevresel Vergiler

Türkiye’de çevre üzerinden alınan vergileri üç alt başlıkta incelenebilir;

- a) Çevre Temizlik Vergisi,
- b) Motorlu Taşıtlar Vergisi,
- c) Taşıt Alımında Uygulanan Vergiler (Özel tüketim vergisi ve katma değer vergisinden bu kısımda bahsedilecektir.)

Şimdi sırasıyla bu vergileri incelemekte fayda vardır.

1.2.1.1. Çevre Temizlik Vergisi

2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanununun mükerrer 44. maddesinde düzenlenmiş olan çevre temizlik vergisinin konusu; belediye sınırları ve mücavir alanlar içinde bulunan belediyelerin çevre temizlik hizmetlerinden yararlanan konut, iş yeri ve diğer şekillerde kullanılan binalar olarak belirtilmiştir.

Burada geçen “belediye sınırları”, görev ve yetki alanlarını ifade eder. Mücavir alan, İmar Kanunu’na göre, imar mevzuatı bakımından belediyelerin yetki ve kontrolü altında bulunan köyleri ifade eder (Pehlivan, 2011, s.377).

Çevre temizlik vergisinin mükellefi binaları kullananlardır. Mükellefiyet binanın kullanımı ile başlamaktadır. Konutların vergilendirilmesinde, kullandıkları konuta ait su aboneliği bulunanlar, çevre temizlik vergisinin de mükellefi olup, adlarına su bedeli

ile birlikte tahakkuk edecek çevre temizlik vergisini de ödemekle yükümlü bulunmaktadırlar (Şenyüz ve diğerleri, 2008, s.296).

2462 sayılı Belediye Gelirleri Kanununa göre, genel ve özel bütçeli idareler, il özel idareleri, belediyeler, köyler, bunların kurucuları birlikler, darülaceze ve benzeri kuruluşlar ve üniversiteler tarafından münhasıran hizmetlerinde kullanılan binalar, Kızılay Genel Merkezi ile şubeleri ve kampları, Kredi ve Yurtlar Kurumuna ait öğrenci yurtları ile umuma açık ibadet yerleri, karşılıklı olmak şartıyla elçilik ve konsolosluk hizmetlerinde kullanılanlarla elçilerin ikametine mahsus olan binalar, milletlerarası kuruluşlar ve bunların temsilcilikleri tarafından kullanılan binalar ile bunların müştemilatı vergiye tabi değildir.

Konutlara ait çevre temizlik vergisi, 2011 yılı itibariyle su tüketim miktarı esas alınmak suretiyle metreküp başına, büyük şehirlerde 20 kuruş, diğer yerlerde 16 kuruş olarak hesaplanır. Bu şekilde hesaplanan vergi, su tüketim faturası ile birlikte ödenir. İş yeri ve diğer şekillerde kullanılan binalara ait vergi, büyük şehir dışındaki belediyelerde, yıllık 16 TL’den başlayan ve 1.900 TL’ye kadar yükselen ve binaların 7 grup üzerinden 5 dereceye ayrıldığı tabloda¹ yer alan miktarlarda alınır. Büyükşehir belediye sınırları içinde vergi %25 artırılarak uygulanır.

¹ İlgili rakamlar 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu Genel Tebliğinde “Büyükşehir belediyeleri dışındaki belediyelerde uygulanacak çevre temizlik vergisi” başlığında altında yer almaktadır.

1.2.1.2. Motorlu Taşıtlar Vergisi

197 Sayılı Motorlu Taşıtlar Vergisi Kanununda düzenlenmiş olan bu vergi, 23.02.1963 yılında Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 197 sayılı Motorlu Taşıtlar Vergisi Kanununun 1. maddesine göre, otomobil, kamyon, otobüs vb. kara taşıtları; uçak ve helikopter gibi hava taşıtlarından sadece ilgili sicil bürolarına kayıt ve tescil edilmiş olanlardan motorlu taşıtlar vergisi alınır. Buna karşılık, sicil bürolarına kayıt ve tescili yapılmamış olan taşıtlar bu verginin kapsamı dahilinde değildirler.

Yukarıdaki açıklamadan da anlaşılacağı üzere bu verginin mükellefleri; trafik ile Ulaştırma Bakanlığı tarafından tutulan sivil hava taşıtları sicilinde adlarına motorlu taşıt kayıt ve tescil edilmiş olan gerçek ve tüzel kişilerdir (MTVK Md. 3).

Çevre temizlik vergisinde olduğu gibi motorlu taşıtlar vergisinde de kamu kuruluşlarına ait taşıtlar, diplomatlara ait taşıtlar motorlu taşıtlar vergisinden istisnadır. Ayrıca sakatlara ait taşıtlar da sakatlık derecesine² bağlı olarak istisna kapsamındadır.

İfade etmek gerekir ki, ülkemizde çevre temizlik vergisi dışında “yönlendirmek ve denetlemek” amacıyla konmuş bir çevre vergisine rastlamak mümkün değildir. Bu vergi dışında dolaylı olarak çevreye olumlu katkıları olabilen motorlu taşıtlar vergisi ve kaldırılıp kapsamı özel tüketim vergisine kaydırılan akaryakıt tüketim vergisi ile taşıt

alım vergisi çevresel vergiler grubuna dahil edilebilecek vergiler olarak kabul edilebilir (Toprak, 2006, s.157; Ferhatoğlu, 2003, s.5).

1.2.1.3. Taşıt Alımında Uygulanan Vergiler

Türkiye’de motorlu taşıt alımında aracın motor hacmine göre önce aracın satış bedeli üzerinden özel tüketim vergisi hesaplanmakta daha sonra ise hesaplanan özel tüketim vergisi tutarı katma değer vergisi matrahına ilave edilerek katma değer vergisi hesaplanmaktadır. Bu durum ise vergi piramitleşmesine sebebiyet vermektedir.

Buna göre değişik silindir hacimlerindeki araçlarda ortaya çıkan vergi yükü aşağıdaki Tablo 2’de gösterildiği gibidir.

Aşağıdaki malların tüketicilere satışında, vergisiz satış bedeli üzerinden önce özel tüketim vergisi hesaplanmakta, daha sonra ise satış bedeli ile özel tüketim vergisi toplamı üzerinden de ayrıca katma değer vergisi hesaplanmaktadır. Tüketicinin ödediği anahtar teslim fiyatı, bu vergilerinde dahil edildiği toplam satış bedelidir. Örneğin, motor silindir hacmi 2000 cm³’ün üzerinde olan bir binek otomobilin anahtar teslim fiyatı 45.000 TL ise, bu otomobilin fiyatı içindeki özel tüketim vergisi ve katma değer vergisi tutarları iç yüzde yöntemine göre şu şekilde hesaplanacaktır:

2 Sakatlık derecesi %90 ve daha fazla olan malul ve engellilerin adlarına kayıtlı taşıtlar ile sakatlık derecesi %90’ın altında olan diğer malul ve engellilerin özel tertibatlı (engellilerin kullanımına uygun) taşıtlardır.

Tablo 2 : Türkiye’de Motorlu Taşıtlar Üzerindeki Vergi Yükü

Araç Cinsi	Özel Tüketim Vergisi Yüğü (%)	Katma Değer Vergisi Yüğü (%18)	Toplam Vergi Yüğü (%)
Binek Otomobil:Motor silindir hacmi			
1600 cm ³ 'e kadar olanlar	37	24.6	61.6
1600-2000 cm ³ arasındakiler	80	32.4	112.4
2000 cm ³ üzerindekiiler	130	41.4	171.4
Panelvan (Arkası Koltuklu)			
İstiap haddi <850 kg.-<2000 cm ³			
İstiap haddi <850 kg.-<2800 cm ³	15	20.7	35.7
Diğerleri	84	33.1	117.1
Kamyon-Kamyonet (Açık Kasalı)	4	18.7	22.7
Minibüs	9	19.6	28.6
Midibüs	4	18.7	22.7
Otobüs	1	18.1	19.1
Motosiklet: Motor Silindir Hacmi			
250 cm ³ 'e kadar olanlar	22	21.9	43.9
250 cm ³ 'ün üzerindekiiler	37	24.6	61.6
Yat-Kotra	8	19.4	27.4
Uçak Helikopter	0.5	18.1	18.6

Kaynak : 2011 yılında yapılan vergi oranı artışları dikkate alınarak düzenlenmiştir, Bozdoğanoglu, k2008, khttp://www.yak-lasim.com/mevzuat/dergi/read_frame.asp?file_name=20081213362.htm, (Erişim: 14/05/2011)

Anahtar teslim fiyatı: 45.000 TL

Katma Değer Vergisi (45.000x18/118) :
6.864 TL

Özel tüketim vergisi (45.000-
6.864x130/230): 21.555 TL

Görüldüğü gibi, anahtar teslim fiyatı 45.000 TL olan binek otomobili için tüketici katma değer vergisi ve özel tüketim vergisi olarak toplam 28.419 TL ödemektedir. Başka bir ifade ile 45.000 TL'ye satılan

aracın vergiler hariç satış fiyatı 16.581 TL'dir. Buna göre, motor silindir hacmi 2000 cm³'ün üzerinde olan binek otomobillerinde, anahtar teslim fiyatının %63.1'u vergidir (Bozdoğanoglu, 2008).

Özel tüketim vergisi ve katma değer vergisinin motorlu taşıtlar vergisi mükelleflerine yüklendiği bir diğer yer ise akaryakıt aldıklarında ödedikleri tutar içerisindeki vergi miktarıdır. Özellikle benzin ve dizelde kendisini gösteren bu vergilere gerek Tür-

kiye gerekse diğer OECD ülkeleri incelenerek Ek-1 ve Ek-2’de değinilmiştir.

Örneğin, Ek-1’e göre Türkiye’de 1.1.2010 tarihi itibarıyla litre başına dizel akaryakıt üzerinden alınan vergilerin oranı; ulusal para birimi bazında %1.305 iken, € bazında %0.6070’dır. Yine dizel akaryakıtı dikkate aldığımızda ulusal para birimi bazında Kore %528, € bazında ise İngiltere %0.6307 vergi uygulayarak listede ilk sırada yer almışlardır (OECD, 2010).

Ek 2’ye göre ise, Türkiye’de 1.1.2010 tarihi itibarıyla litre başına kurşunsuz benzin üzerinden alınan vergilerin oranı; ulusal para birimi bazında %1.89 iken, € bazında %0.8802’dır. Yine kurşunsuz benzini dikkate aldığımızda ulusal para birimi bazında Kore %745, € bazında ise Türkiye %0.8802 vergi uygulayarak ilk sırada yer almışlardır (OECD, 2010).

1.2.2. OECD Ülkelerinde Çevresel Vergiler

Türkiye’de olduğu gibi diğer OECD üyesi ülkelerde de çevre kirliliğini önlemeye yönelik çeşitli vergiler uygulamaktadır. Bu ülkelerde konulan vergilerin bir amacı da verginin sosyal niteliğidir. Yani devletlerin en önemli gelir kaynağı olan vergilerin mali amacı bu noktada ikinci plana itilmekte ve nihai amaç extrafiscal amaçlardan biri olan “çevreyi korumak” olmaktadır.

Bu kapsamda dünya ülkelerinde uygulanan çevresel vergileri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Değirmendereli, 2000);

- a) Emisyon Vergileri
- b) Ürün Temelli Vergiler
- c) Kullanım Temelli Vergiler (Hizmet Harcı)
- d) Vergisel Farklılaştırmalar
- e) Vergisel Avantajlar Sağlanması.

Ekonomik araçların birçok çeşidi bulunmakla birlikte, devletlerin özellikle çevresel vergi ve harçları en yaygın araç olarak kullandığı göz çarpmaktadır. Bunun nedeni olarak da, çevre korumanın en etkili yolunun kişinin çevre tüketiminin maliyetine parasal katılımının sağlanması ve bu parasal katılımın da ancak çevresel vergiler aracılığı ile mümkün olmasıdır (Özel, 1999).

1.3. Türkiye ve OECD Ülkelerindeki Çevresel Vergilerin Analizi

Çalışmanın bu kısmında OECD’nin yayınlamış olduğu çevresel vergilere ilişkin veriler grafik ve tablolar yardımıyla Türkiye ve OECD ülkeleri dikkate alınarak incelenmiştir. Bu kapsamda yedi adet kriter dikkate alınmıştır. Bunlar aşağıda belirtildiği gibidir;

- 1- Türkiye ve OECD Ülkelerinde Birey Başına Düşen Çevresel Vergilerin Tutarının Karşılaştırılması,
- 2- Türkiye’de Çevresel Vergi Gelirlerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı,
- 3- Türkiye’deki Çevresel Vergi Gelirlerinin GSYİH İçerisindeki Payı,
- 4- OECD Ülkelerinin Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payının Aritmetik Ortalaması,

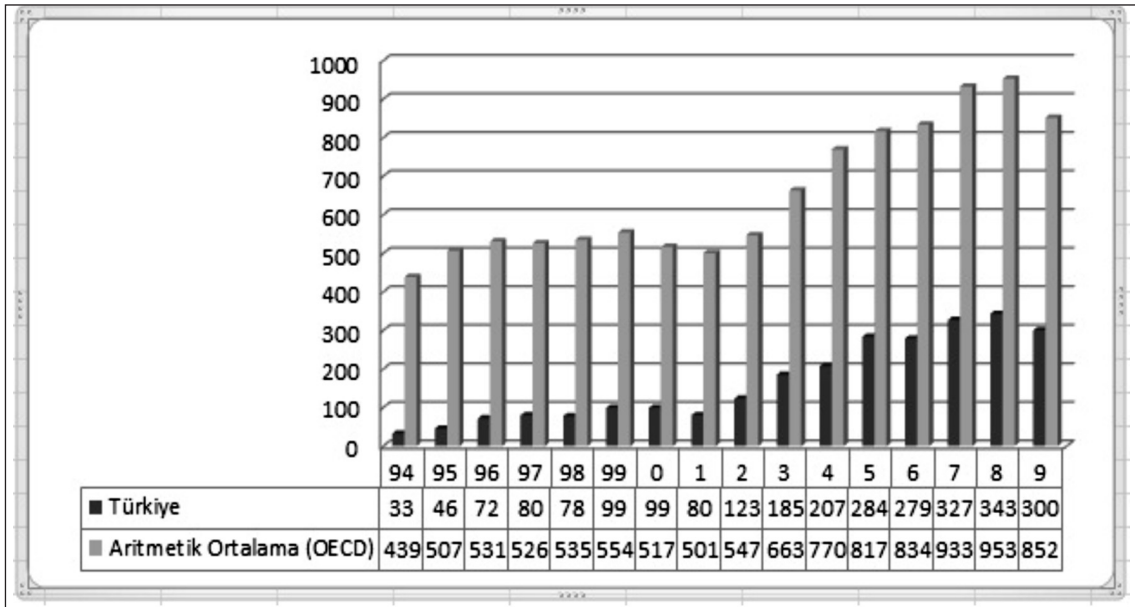
- 5- OECD Ülkelerinin Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Aritmetik Ortalamasının GSYİH içerisindeki Payı,
- 6- Türkiye'deki Çevresel Vergi Gelirleri ile OECD Ülkelerindeki Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Aritmetik Ortalamasının Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Paylarının Karşılaştırılması,
- 7- Türkiye'deki Çevresel Vergi Gelirleri ile OECD Ülkelerindeki Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Aritmetik Ortalamasının GSYİH İçerisindeki Paylarının Kıyaslanması.

Gerek Türkiye gerekse OECD ülkelerinde uygulanan çevresel vergilere ilişkin analiz sonuçları aşağıdaki gibidir.

1.3.1. Türkiye ve OECD Ülkelerinde Birey Başına Düşen Çevresel Vergilerin Tutarının Karşılaştırılması

Grafik 1'de Türkiye ve OECD ülkelerinde birey başına düşen yıllık çevresel vergi tutarları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu grafiğe göre, Türkiye'de yaşayan bireylerin OECD ülkelerinde yaşayan bireylerden daha az çevresel vergi ödediği söylenebilir. Bu grafiğe göre 2008 yılında OECD ülkele-

Şekil 1 : Türkiye ve OECD Ülkelerinde Birey Başına Düşen Çevresel Vergilerin Tutarının Karşılaştırılması (USD) (1994-2009)



Kaynak : OECD (2011), Revenues from environmentally related taxes per capita,

<http://www2.oecd.org/econstat/queries/index.htm>, (Erişim: 15/04/2011).

rinde yaşayan birey başına ortalama olarak 953 \$ vergi düşmektedir. Bu rakam aynı zamanda grafikteki en yüksek rakamdır. Olayı Türkiye bazına indirgediğimizde ise birey başına düşen maksimum çevresel vergi tutarının yine 2008 yılında gerçekleştiğini görmekteyiz. 2008 yılında bu rakam 343 \$'dır.

1.3.2. Türkiye’de Çevresel Vergi Gelirlerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı

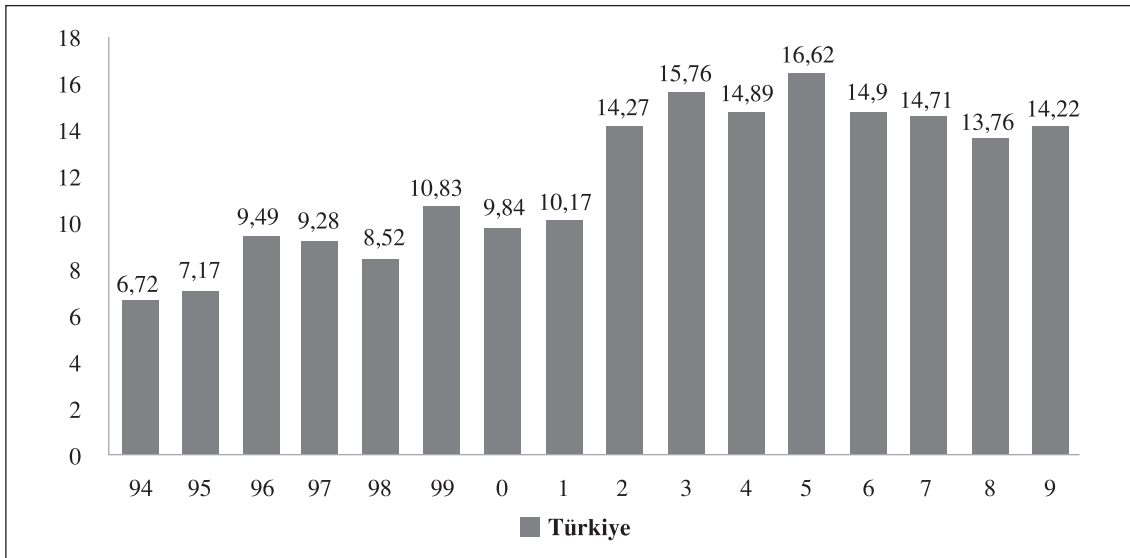
Grafik 2’ de 1994-2009 yılları arasında Türkiye’de çevresel vergilerden elde edilen tahsilat rakamlarının toplam vergi gelirleri içerisindeki payı gösterilmiştir. Grafikte de görüldüğü üzere özellikle 2001 yılından

sonra çevresel vergilerin toplam vergi gelirleri tahsilatı içerisindeki payında önemli bir artış gerçekleşmiştir. Bu rakam 2005 yılında %16.62 ile en üst seviyeye ulaşmıştır.

1.3.3. Türkiye’deki Çevresel Vergi Gelirlerinin GSYİH İçerisindeki Payı

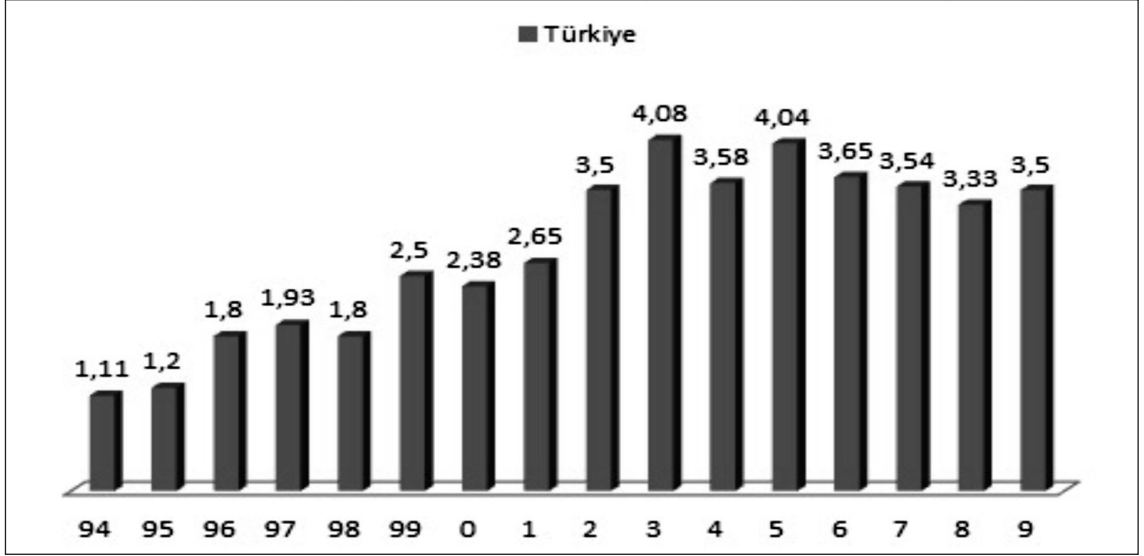
Grafik 3’de Türkiye’de 1994-2009 yılları arasındaki çevresel vergilerden elde edilen vergi gelirlerinin GSYİH içerisindeki payları gösterilmiştir. Bu grafiğe göre 2003 yılında %4.08 ile bu oran maksimum seviye de gerçekleşmiştir. 2009 yılında ise bu rakam %3.5’dir. Bu durum ise çevresel vergi gelirlerinin GSYİH’deki artışlar karşısında erimediğini göstermektedir.

Şekil 2 : Türkiye’de Çevresel Vergi Gelirlerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı (1994-2009) (%)



Kaynak : OECD (2011), Revenues from environmentally related taxes per capita, <http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>, (Erişim: 15/04/2011).

Şekil 3 : Türkiye’deki Çevresel Vergi Gelirlerinin GSYİH İçerisindeki Payı (1994-2009) (%)



Kaynak : OECD (2011), Revenues from environmentally related taxes per capita,
<http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>, (Erişim: 15/04/2011).

1.3.4. OECD Ülkelerinin Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payının Aritmetik Ortalaması

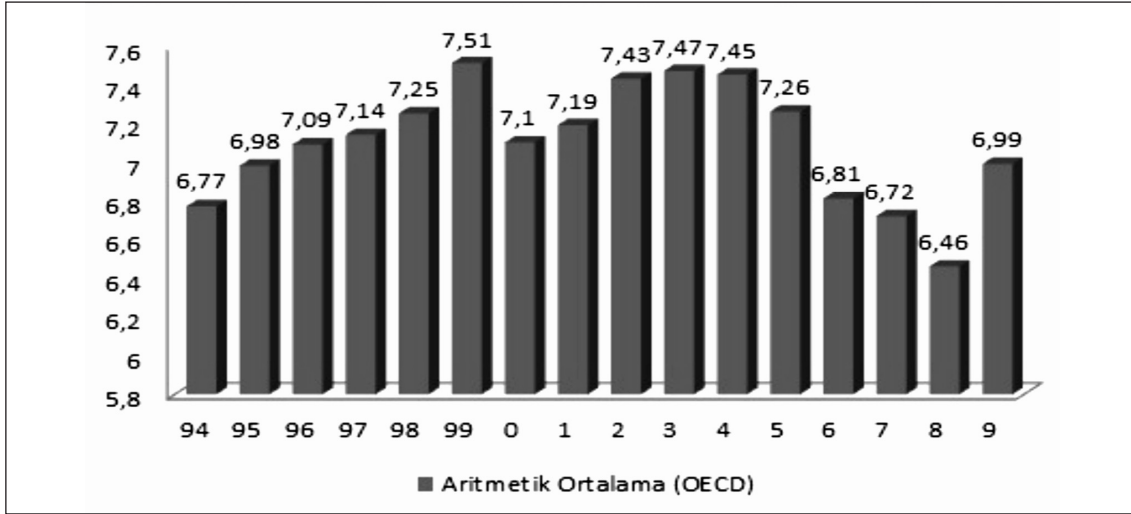
Grafik 4’de 1994-2009 yılları arasındaki OECD ülkelerinin çevresel vergilere ait vergi gelirlerinin toplam vergi gelirleri içerisindeki payının aritmetik ortalamasının analizine yer verilmiştir. Bu verilere göre 1994-2009 yılları arasında bu oran %6.46-%7.51 arasında değişmektedir. 1999 yılında %7.51 olarak en üst seviyede gerçekleşen bu rakam 2008 yılında ise %6.46 ile en alt seviyede gerçekleşmiştir. Ek-5’e bakıldığında, birçok OECD üyesi ülkenin Şekil

4’de belirtilen ortalamaların üzerinde olduğu görülmektedir.

1.3.5. OECD Ülkelerinin Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Aritmetik Ortalamasının GSYİH İçerisindeki Payı

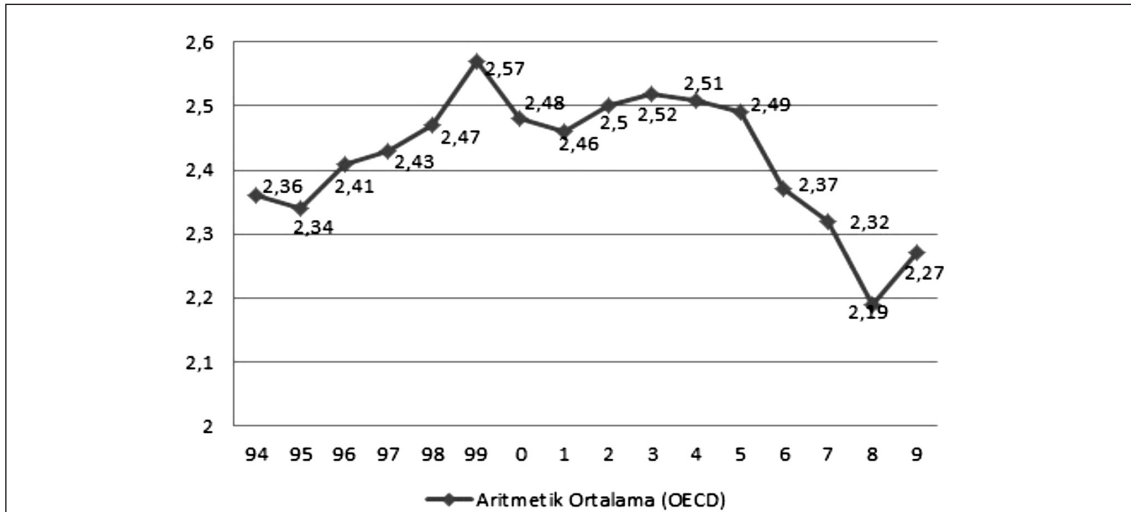
Grafik 5’de OECD ülkelerinde tahsil edilen çevresel vergi gelirlerinin aritmetik ortalamasının GSYİH içerisindeki payına değinilmiştir. Bu grafiğe göre ilgili oran %2 civarında seyretmektedir. 2008’de %2.19 olarak en alt seviyede gerçekleşen bu rakam 1999 yılında %2.57 oranında gerçekleşerek maksimum seviyede yer almıştır.

Şekil 4 : OECD Ülkelerinin Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payının Aritmetik Ortalaması (%) (1994-2009)



Kaynak : OECD (2011), Revenues from environmentally related taxes per capita,
<http://www2.oecd.org/eoicst/queries/index.htm>, (Erişim: 15/04/2011).

Şekil 5 : OECD Ülkelerinin Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Aritmetik Ortalamasının GSYİH İçerisindeki Payı (%) (1994-2009)



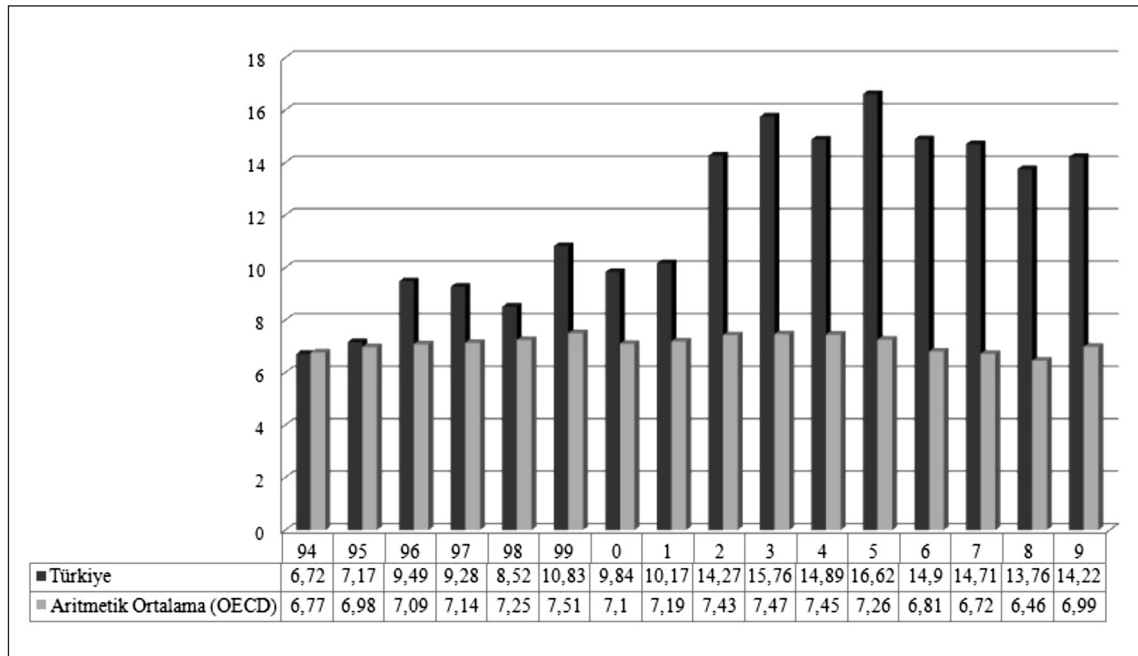
Kaynak : OECD (2011), Revenues from environmentally related taxes per capita,
<http://www2.oecd.org/eoicst/queries/index.htm>, (Erişim: 15/04/2011).

1.3.6. Türkiye’deki Çevresel Vergi Gelirleri ile OECD Ülkelerindeki Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Aritmetik Ortalamasının Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Paylarının Karşılaştırılması

Grafik 6 incelendiğinde, Türkiye’de tahsil edilen çevresel vergilerin toplam vergi gelirleri içerisindeki payının OECD ülkelerindeki çevresel vergilere ait vergi gelirlerinin aritmetik ortalamasının toplam vergi

gelirleri içerisindeki payından 1994 yılı hariç daha yüksek olduğunu görmekteyiz. OECD ülkeleri ile Türkiye arasındaki fark özellikle 2005 yılında %9.36’lık bir farkla maksimum seviyeye ulaşmıştır. Bu durum ise, özel tüketim vergisi ile katma değer vergisi oranlarının Türkiye’de oldukça önemli bir yere sahip olduğundan kaynaklanabileceği gibi, Türkiye’nin çevresel vergileri mali amacının yanında dışsalıkları önlemede önemli bir araç olarak kullandığından da kaynaklanabilmektedir.

Şekil 6 : Türkiye’deki Çevresel Vergi Gelirleri ile OECD Ülkelerindeki Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Aritmetik Ortalamasının Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Paylarının Karşılaştırılması (%) (1994-2009)



Kaynak : OECD (2011), Revenues from environmentally related taxes per capita,

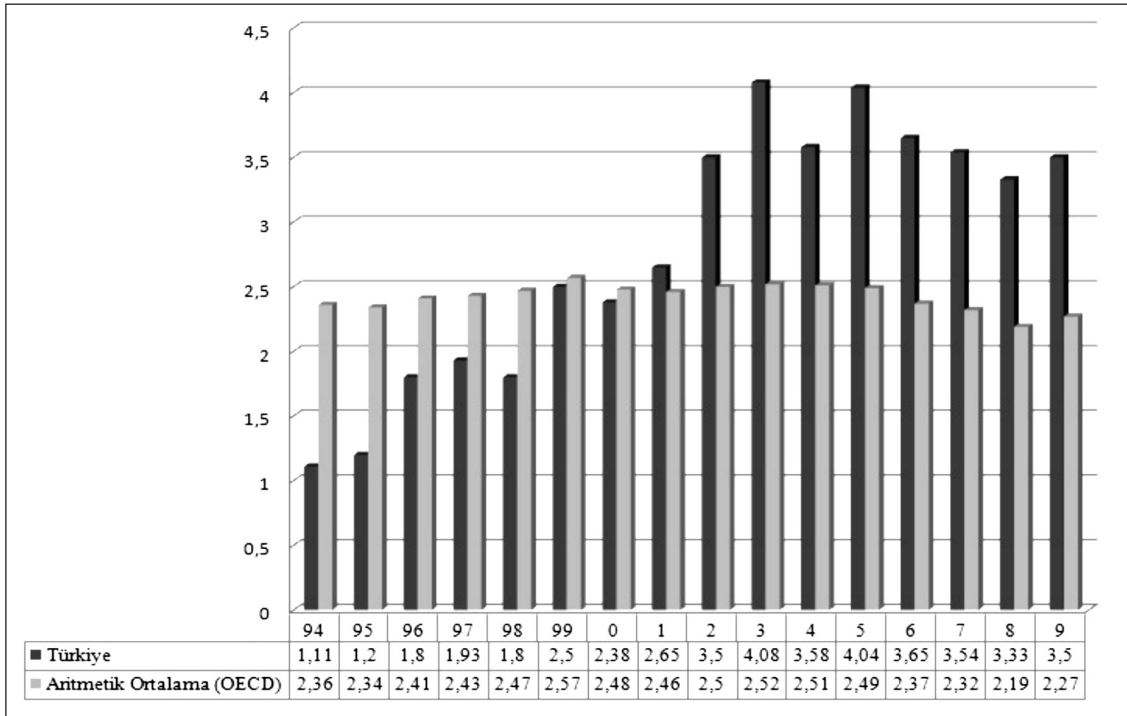
<http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>, (Erişim: 15/04/2011).

1.3.7. Türkiye'deki Çevresel Vergi Gelirleri ile OECD Ülkelerindeki Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Aritmetik Ortalamasının GSYİH İçerisindeki Paylarının Kıyaslanması

Grafik 7'de ise Türkiye'deki çevre vergisi gelirleri ile dünya ülkelerindeki çevre vergisine ait vergi gelirlerinin aritmetik ortalamasının GSYİH İçerisindeki paylarının kıyaslanmasına yer verilmiştir. Grafikte de

görüldüğü üzere bu oran gerek Türkiye gerekse OECD ülkelerinin aritmetik ortalamasında %1.11 - 4.08 arasında seyretmektedir. En düşük oran olan %1.11 1994 yılında Türkiye'de gerçekleşirken en yüksek oran olan %4.08 ise yine Türkiye tarafından 2003 yılında gerçekleşmiştir. Bu durum ise çevresel vergilerin mali olmayan amacının yanında vergilerin mali amacına da hizmet ettiğini göstermektedir.

Şekil 7 : Türkiye'deki Çevresel Vergi Gelirleri ile OECD Ülkelerindeki Çevresel Vergilere Ait Vergi Gelirlerinin Aritmetik Ortalamasının GSYİH İçerisindeki Paylarının Kıyaslanması (%) (1994-2009)



Kaynak : OECD (2011), Revenues from environmentally related taxes per capita,

<http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>, (Erişim: 15/04/2011).

Çevresel vergilerin nitelik itibariyle mali amaç dışında kalıp devletlerin sosyal fonksiyonlarını gerçekleştirmede bir araç olduğu gerçektir. Bundan dolayı gerek Türkiye gerekse OECD ülkeleri çevresel vergilere ayrı bir önem vermektedir. Verilen önem çevresel vergi gelirlerinin toplam vergi gelirleri ve GSYİH içerisindeki payının seyrinden de açıkça anlaşılabilmektedir.

Bu sayede çevreye zarar veren etkenlerin önüne geçilmeye çalışılarak çevre kirliliğinden oluşan negatif dışsallıkların önüne geçilmeye çalışılmaktadır. Bu noktada vurgulanması gereken diğer bir husus da, vergilerin negatif dışsallıkların içselleştirilmesinde kullanılan bir araç olduğudur.

Sonuç

Dünyanın global sorunlarının başlarında “küresel ısınma” meselesi sık dile getirilir hale gelmiştir. Tüm ülkeler, küresel ısınma probleminin aşılabilmesi adına üretim ve tüketim faktörlerine vergi ihdas etmektedirler. Pigou ve Plott da negatif dışsallıkların önlenmesinde piyasaya vergi yüklemenin önemine temas etmektedir. Dünyanın gelişme ve değişme sürecine bakıldığında küresel ekonomi ve teknolojide yaşanan hızlı ivmenin çevre sorunlarını artıracığı, vergi dışında da daha birçok önlemin alınma zorunluluğunun ortaya çıkacağı yadsınamaz bir gerçektir.

Devlete ait gelir kaynakları içerisinde vergiler ilk sırada yer almaktadır. Vergiler ülkeler için mali amaçlarının yanında bir ta-

kım sosyal fonksiyon görevi de üstlenebilmektedirler. Vergilerin extra fiskal amacı da diyebileceğimiz bu sosyal fonksiyonlardan birisi de çevre kirliliği dolayısıyla oluşan negatif dışsallıkların içselleştirilmesidir. Negatif dışsallıklar fiyat mekanizmasıyla içselleştirilmekte ve bu yaklaşımla maliyetler, negatif dışsallık yayan firmaların maliyet fonksiyonlarına girmekte, özel maliyetler ile sosyal maliyetler arasındaki makas daraltılmış olmaktadır.

Dünyada ve Türkiye’de günümüz itibarıyla negatif dışsallıkların önlenmesinde kamu çözümü olarak çevre vergileri ön plana çıkmakta ve bunlardan da en önemlisi çevre temizlik vergisi veya dünyanın çeşitli ülkelerinde benzeri adlarla uygulamaları olmaktadır. Bu amaçla Türkiye’de çevre temizlik vergisi, motorlu taşıtlar vergisi ve özel tüketim vergisi ile katma değer vergisini de kapsayan taşıt alımında uygulanan vergilere yer verilmektedir. Maliye teorisyenleri, dolaylı vergilerin dolaysız vergilere kıyasen negatif dışsallıklara karşı daha etkili olduğunu savunmaktadırlar. Bu anlamda özel tüketim vergilerinin oldukça etkili olduğu kabul edilmektedir. Yine Türkiye’de akaryakıt üzerindeki vergiler de çevre kirliliğinden doğacak olumsuzlukları önlemede birer araç olarak kullanılmaktadır. Türkiye Avrupa’nın akaryakıtı en ağır vergilendiren ülkesidir. OECD içerisinde ise Güney Kore ile ilk sırayı paylaşmaktadır.

OECD üyesi ülkelerde de çevre kirliliğini önlemeye yönelik vergi mevzuatında dü-

zenlemelere yer verilmiştir. Emisyon vergileri, ürün temelli vergiler, kullanım temelli vergiler (hizmet harcı), vergisel farklılaştırmalar, vergisel avantajlar sağlanması gibi bir takım düzenlemeler ile OECD üyesi ülkelerde de çevre kirliliği önlenmeye çalışılmaktadır.

Çalışmada yer alan grafiklerden de anlaşılacağı üzere 1994 yılına nispeten ilerleyen yıllarda ülkelerin çevresel vergilere vermiş oldukları önemin arttığı ve bunun da hasılatlara yansıdığı gözlemlenmektedir. Bu yargıya ise temel olarak ülkelerde tahsil edilen çevresel vergi gelirlerinin toplam vergi gelirleri içerisindeki ve GSYİH içerisindeki paylarındaki artışa bağlı olarak ulaşıldığı söylenebilir. Grafiklerden çıkaracağımız diğer sonuç ve bulgular ise şöyle sıralanabilir:

- Türkiye birey başına OECD üyesi ülkelerin vatandaşlarından daha az çevresel vergi ödemektedir,
- Türkiye’de çevresel vergi gelirlerinin toplam vergi gelirleri içindeki payı 1994-2005 arası sürekli yükselme eğiliminde olmuş, 2005 sonrası düşme trendine girmiştir,
- Türkiye’de çevresel vergi gelirlerinin GSYİH’ya oranı 1994-2003 arası artış yönünde ilerleme katetmesine rağmen, sonrasında düşüş eğilimine girmiştir,
- Türkiye’de tahsil edilen çevresel vergilerin toplam vergi gelirleri içerisindeki payının OECD ülkelerindeki çevresel

vergilere ait vergi gelirlerinin aritmetik ortalamasının toplam vergi gelirleri içerisindeki payından daha yüksektir. Bu durumun sebebi ise, Türkiye’nin çevresel vergileri mali amacının yanında dışsallıkları önlemede önemli bir araç olarak kullanmasıdır,

Özetle ifade etmek gerekirse, çevre kaynaklı negatif dışsallıkların önlenmesinde uygulanan çevresel vergilerin ülkelerin toplam vergi gelirleri ve GSYİH’ları içindeki payları yıldan yıla artmıştır. Vergiler yoluyla negatif dışsallıklar hem içselleştirilmekte hem de bu yolla verginin sosyal fonksiyonu gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Fakat ülkemizde direkt çevresel vergi olarak uygulanan çevre temizlik vergisi negatif dışsallıkların önlenmesinde sembolik bir vergi olarak kalmaktadır. Önerilerimiz;

- Türkiye’de meskenler dışında kalan işyeri kapsamında kullanılan ve çevreyi kirlletici atıklara sebebiyet veren sektörlerde yer alan binalardan alınacak çevre temizlik vergileri %100 artırılmalıdır,
- Motorlu araçların ilk iktisabında (elde edilişinde=sıfır alınışında) hesaplanan özel tüketim vergisi ve katma değer vergisine ilaveten, motorlu aracın tüm vergiler öncesi matrahının yani çıplak fiyatının %1 (yüzde bir)’i kadar çevre vergisi adı altında bir vergi alınmalıdır,
- Küresel ekonomideki hız birçok çevresel sorunu beraberinde getirmiştir. Emekli kamu görevlilerinden seçilecek

fahri çevre müfettişleri belirlenerek, onların ihbarları doğrultusunda çevreyi kirleten işletmeler ve vatandaşlar tespit edilmeli, sorumlular hakkında hem para cezası hem hürriyeti bağlayıcı cezalar getirilmeli, tekrür halinde cezalar artırılarak uygulanmalıdır. Çevreye kirle-

tenlere kesinlen para cezalarının %1'i ihbar eden fahri çevre müfettişine nakden ödenmelidir,

- Orman suçlularını Cumhurbaşkanının affedemediği gibi çevre suçluları da Cumhurbaşkanının tek başına aldığı kararlarla affedilememelidir. 

KAYNAKÇA

- Akdoğan, A. (2009). *Kamu Maliyesi*. Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 13. Baskı. Gazi Kitabevi. Ankara
- Aktan, C. C. (2003). *Kamu Ekonomisi ve Kamu Maliyesi*. Gözden Geçirilmiş İkinci Baskı. Birleşik Matbaacılık. İzmir
- Aktan, C. C. (2006). *Piyasa Başarısızlığının Anatomisi ve Kamu Ekonomisinin Rasyoneli*, Kamu Ekonomisi ve Kamu Politikası. Ed: Coşkun Can Aktan, Dilek Dileyici, İstiklal Y. Vural. Seçkin Yayınevi. Ankara
- Armağan, R. (2003). Kamu Ekonomisinde Dışsallıklar ve Dışsallıkların İçselleştirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 9. 159-178
- Bozdoğanoglu, B. (2008). Motorlu Taşıt Alımında Uygulanan Vergiler ve Motorlu Taşıtlarda Vergilendirme Tekniğinin AB Uygulamaları İle Karşılaştırılması. *Yaklaşım Dergisi*. 14 Mayıs 2011 tarihinde http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/read_frame.asp?file_name=20081213362.htm adresinden erişildi.
- Chan W. (2007). After The Stern Report: The Role Of Taxation In Environmental Regulation. *Law, Science and Policy*. 2007. 3. 97-121
- Değirmendereli, A. (2000). Çeşitli Ülkelerde Uygulanan Ekolojik Vergiler. *Mevzuat Dergisi*. Yıl 3. Sayı 33. 10 Nisan 2011 tarihinde <http://www.mevzuatdergisi.com/2000/09a/01.htm>, adresinden erişildi.
- Ferhatoğlu E. (2003). Avrupa Birliği'nde Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri. *Yaklaşım Dergisi*. Sayı:3. 9 Ocak 2012 tarihinde http://www.econ-turk.org/Turkiyeekonomisi/cevre_vergisi.pdf, adresinden erişildi.
- Hindriks J. , Myles G. D. (2006). *Intermediate Public Economics*. The MIT Pres. Cambridge. London
- Jamali, T. (2005). *Ekolojik Vergiler*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul Üniversitesi. İstanbul
- Kargı, V., Yüksel, C. (2010). Çevresel Dışsallıklarda Kamu Ekonomisi Çözümleri. *Maliye Dergisi*. 159. 183-202
- Kirmanoglu, H. (2007). *Kamu Ekonomisi Analizi*. Beta Yayınevi. İstanbul
- Küçükkaya, A. (2008). *Avrupa Birliği Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri ve Türkiye İçin Bir Değerlendirme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Celal Bayar Üniversitesi. Manisa
- Nath, S. K. (1973). *A Perspective of Welfare Economics*. Great Britain: Macmillan

OECD (2010). *Comparisons Of Developments In Tax Rates Over Time*. 15 Nisan 2011 tarihinde <http://www2.oecd.org/econinst/queries/index.htm>, adresinden erişildi.

Özel, S. (1999). Tüketim, Çevre ve Vergi İlişkisi. *Yaklaşım Dergisi*. 10 Nisan 2011 tarihinde http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/read_frame.asp?file_name=1999041636.htm, adresinden erişildi.

Özsoy, İ., Yıldırım, U. (1994). Çevre Kirliliğinin Önlenmesinde Ekonomik Yaklaşımlar ve Öneriler. *Çevre Dergisi*. 11. 39-42

Pehlivan, O. (2011). *Vergi Hukuku, Genel İlkeler ve Türk Vergi Sistemi*. Celepler Matbaacılık. Trabzon

Plott, C. R. (1966), Externalities and Corrective Taxes. *Econmica*. Vol. XXXIII. No:129. 84-87

Sandmo, A. (2000). *The Public Of The Environment*. Oxford University Press. New York. USA

Şenyüz, D., Yüce, M., Gerçek, A. (2008). *Türk Vergi Sistemi Dersleri*. Ekin Yayınevi. Bursa

Toprak, D. (2006). *Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Çevre Politikaları Ve Mali Araçlar*. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2(4). 146-169

Tullock, G. (2005). *Public Goods, Redistribution and Rent Seeking*. Edward Elgar Publishing. Massachusetts. USA

Yüksel, C. (2006). *Dışsallıklarda Kamusal Çözümler: Türkiye Uygulaması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Çukurova Üniversitesi. Adana

ÖZET

Sağlıkta Dönüşüm Programının Hastaneler Üzerindeki Değişim Etkisi: Hastane Yöneticilerinin Görüşleri

Bu araştırma, Sağlık Bakanlığı'nın 2003 yılında uygulamaya koyduğu Sağlıkta Dönüşüm Programının uygulanma gerekçelerini, projenin sonuçlarını ve sağlık sektörüne yansımalarını, yönetimin bakış açısından tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın kavramsal kısmı ilgili yazın taraması ile; alan uygulaması ise 81 ilde 498 hastane üzerinden, her hastaneden üç yöneticiye uygulanmak üzere anket yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır.

Araştırma sonucunda, sektörde değişim ihtiyacının olduğu, hizmet verme süreçleri ve anlayışının olumlu yönde değiştiği, hastanın, maliyetlerin, verimliliğin, hasta memnuniyetinin, hasta haklarının, tıbbi bilgi ve becerinin öneminin arttığı, sağlık personelinin iş yükü ve mesleki bilgi ve becerilerini yenileme ihtiyacının ortaya çıktığı ve poliklinik odası sayısının arttığı tespit edilmiştir. Araştırmada kamu hastanelerinin birleştirilmesi, kalite çalışmaları, hekim seçme hakkı uygulaması, hekimlerin tam gün çalışmasının teşviki, bilgisayar otomasyonu, hasta hakları yapılanması ve SGK'nın kurulmasının çok iyi karşılandığı belirlenmiştir. Hastane yönetimlerinin Yerel Hastane Birliklerine devredilmesi konusunda tedirgin oldukları görülmüştür.

JEL Sınıflaması: I 18

***Anahtar Kelimeler:** Sağlık Yönetimi, Sağlıkta Dönüşüm Programı, Hastane, Sağlık Yöneticisi*

ABSTRACT

The Changing Effect of Health Transformation Program on Hospitals: Hospital Managers Views

The purpose of this paper is to present the reasons, outcomes and effects of Health Transformation Programme since 2003 by Ministry of Health from health manager's point of view.

The conceptual framework is composed of a literature review and in emprical study, using the questionnaire given to health managers in 498 hospitals in 81 cities.

In conclusion, the study reveals that sectoral need of change occurred in forms and operation processes. Increasing patient numbers, policlinics, and costs, productivity, patient satisfaction, importance of patient rights, medical knowledge and skills, needs for innovation in particular workload, occupational knowledge and skills.

When considering the findings, managers tend to feel more satisfaction from the consolidation of public hospitals; quality management practices, patient's right of choice for doctors, full-day work for doctors, computer automation, establishment of both SGK and patient rights units and confused by hospital management transfer to local hospital associations.

JEL Classification: I 18

***Keywords:** Health Management, Health Transformation Program, Hospital, Health Manager*

Sağlıkta Dönüşüm Programının Hastaneler Üzerindeki Değişim Etkisi: Hastane Yöneticilerinin Görüşleri



Yrd. Doç. Dr. Sedat Bostan*

Öğr. Gör. Taşkın Kılıç**

Prof. Dr. Taner Acuner***



İRİŞ

Değişim ve dönüşüm kavramları İngilizcedeki "transformation" kelimesinin Türkçeye uyarlanmasıyla aynı anlamda kullanılsa da bu iki kavram arasında anlam ve nüans farkı vardır. Türk Dil Kurumuna (TDK) göre değişim; bir zaman dilimi içindeki değişikliklerin bütünü, olarak ifade edilirken; dönüşüm ise; olduğundan başka bir biçime girme, başka bir durum alma, şekil değiştirme, tahavvül, inkılap anlamlarına gelmektedir (www.tdk.gov.tr).

Genel anlamda değişim, ister planlı ister plansız olsun, organizma, kişi veya örgüt gibi herhangi bir sistemin, bir süreç veya ortamın, belli bir durumdan başka bir duruma dönüşmesi olarak tanımlanabilir (Jones, 1998). Bir başka tanıma göre ise değişim, bir bütünün öğelerinde, öğelerin birbirleri ile ilişkilerinde öncekine göre nicelik ve nitelik olarak gözlenebilir bir ayrılığın oluşmasıdır (Peker, 1995).

Değişim geçiren örgüt/birey, süreç sonunda eski durumuna göre farklı bir konuma ulaşır. Buna ilave olarak gerçekleşen her değişimin, olumlu ya da olumsuz bir sonucu vardır (Tüz, 2003). Genel olarak herhangi bir şeyin bir düzeyden farklı bir düzeye gelmesi olan değişim, insanların, nesnelerin yerini değiştirmekten, bilgi, yetenek, eğitim gibi birçok şeyin mevcut du-

* Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü
sbostan29@gmail.com

** Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü
taskinkilic79@hotmail.com

*** Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari
Bilimler Fakültesi
tacuner@ktu.edu.tr

rumundan başka durumuna getirilmesine kadar geniş bir alanda olabilir. Organizasyonlarda ise faaliyetlerdeki mevcut durumdan başka bir duruma gelmeyi anlatır (Koçel, 2005).

Değişim ve dönüşüm kavramları insanlık tarihi boyunca insanların gelişim ve medeniyet arayışlarında anahtar rolü üstlenmişlerdir. Fakat bu iki kavram, son yıllarda dünyanın teknolojik, ekonomik ve sosyal yönden bundan önceki dönemlere göre daha hızlı bir şekilde değişmesi nedeniyle önemini ve etkisini giderek artırmışlardır (Dinçer ve Yılmaz, 2003; Koçel, 2005; Özkar, 1999; Varoğlu ve Basım, 2009).

Dünyadaki bu hızlı değişim ve dönüşüm süreci insanların günlük yaşamlarını ve günlük yaşamdaki ihtiyaçları karşılayan bütün sektörleri de etkilemektedir. Sağlık sektörü de, benzer şekilde bu süreçten çeşitli yönlerden etkilenmektedir. Bir taraftan sektörden hizmet alanların sağlık hizmetleri ile ilgili bilinç ve beklenti düzeyleri artarken, diğer taraftan özel sektör bu alana yatırım yapmış bu nedenle sektörde rekabet ve hizmet arzı artırmıştır. Bu değişiklikler, sağlık hizmetlerinin yapısının değişmesini zorunlu kılmış ve sağlık hizmetleri bu algıya yavaşta olsa cevap vermiş ve değişim sürecini başlatmıştır. Özellikle 1990'larda sağlık hizmetlerinde döner sermaye sisteminin kurulması, özel sektörün payının artması, hasta hakları ve kalite çalışmaları bunların başlangıcı sayılabilir. Bu uygulamalar kısmen de olsa sektörü etkilemiş olsa da kalıcı ve

sürdürebilir bir yapıya kavuşturamamıştır. Diğer taraftan, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ülkelere dünya çapında bir vizyon koyarak; her ülkenin sağlık sistemi, herkese gerekli olan sağlık hizmetinin yüksek kalitede verilmesini sağlayacak şekilde tasarlanması, bu hizmetlerin etkili, karşılanabilir maliyette ve toplumca kabul gören tarzda olması gerektiğini ve her ülkenin bu faktörleri göz önünde tutarak kendi özgün sağlık sistemlerini geliştirmesini önermiştir (SDP-2003-2010 Değerlendirme Raporu).

Bu nedenle özellikle 2003 yılından itibaren Dünya Sağlık Örgütünün de etkisiyle Türkiye'de sağlıkta dönüşüm programı (SDP) başlatılmış ve sağlık sistemindeki değişiklikler topyekûn bir yapıda ele alınmış ve sektörde örgüt yapısı, insan kaynakları ve süreçlerde radikal değişim ve dönüşümler gerçekleştirilmiştir. Bu değişikliklere örnek olarak, Genel Sağlık Sigortası, Aile Hekimliği, Hastanelerin Birleştirilmesi, Performansa Göre Ücret Ödenmesi, Kalite Sistemleri, Referans İlaç Politikaları vb. verilebilir.

Sağlık sisteminde yapılan bu değişim ve dönüşümlerin hem hizmet veren taraflar hem de hizmet alanlar üzerinde çeşitli etkiler bırakacağı beklenen bir durumdur. Bu bağlamda Sağlıkta Dönüşüm Projesi uygulamalarının getirdiği değişimin ölçülmesi ve boyutlarının ortaya koyulması önem arz etmektedir. Bu nedenle bu çalışmada, hastanelerde ortaya çıkan yönetsel, sayısal ve önem açısından değişimlerin neler olduğu

ve hangi yönde bir değişimin gerçekleştiği hastane yöneticilerinin değerlendirmeleri üzerinden tespit edilmeye çalışılmıştır.

1. SAĞLIK HİZMETLERİNDE DEĞİŞİM SÜRECİ

DSÖ'nün 2000 yılı raporu'nda; sağlık sistemlerinin ulaşılabilir, sürdürülebilir, hakça (hakkaniyetli) ve iyi nitelikte olmasının gereği belirtilmektedir (WHO, 2000). Bu doğrultuda 2002-2003 yıllarında 58. ve 59. Hükümetler, acil eylem planı çerçevesinde "Sağlıkta Dönüşüm Programı" (SDP) hazırlamışlardır. Sağlık Bakanlığının SDP'yi uygulamaya koymasında hem DSÖ'nün önerileri hem de Türkiye'de ki sağlık sisteminde var olan olumsuzluklar etkili olmuştur. Ülke içerisinde sağlık sisteminin tıkanmasına ve olumsuzlukların yaşanmasına neden olan temel faktörler Sağlık Bakanlığının Sağlıkta Dönüşüm Raporlarında şu şekilde sıralanmaktadır. Sağlık Hizmetleri Sunumundaki Maliyet Artışları; Vatandaşın Beklentilerinin Artması; Kamunun Ödeme Kapasitesinin Sınırlı Olması; Kamudaki Yönetim Anlayışının Vatandaş Tarafından Sorgulanmaya Başlanması (SDP-2003-2010 Değerlendirme Raporu).

Aynı raporda; 2003 yılından önce sağlık sistemindeki ve hastanelerdeki aksaklıklardan bazıları aşağıdaki gibi ifade edilmiştir. Buna göre;

Çoklu ve parçalı yapıda bir sağlık finansmanı mevcuttu ve farklı sosyal güvenlik kurumlarının (SSK, Bağ-Kur, Emekli

Sandığı) farklı geri ödeme mekanizmaları vardı. Sağlık hizmetleri finansmanında mali disiplin, hesap verebilirlik ve mali saydamlık yoktu. Hastanede yatan hastalar (sigortalılar dahil) ilaç ve tıbbi malzemeleri kendileri temin etmek zorunda idi ve bunun için çoğu defa ilave ücret ödemeleri gerekiyordu.

Muayenehanecilik ve özel muayenehane işletme had safhadaydı. Kamu hastaneleri bakımsız ve tamamına yakını koğuş tipi odalardan oluşuyordu. İçinde tuvaleti ve banyosu bulunan odalar hastanelerde adeta parmakla gösteriliyordu. Kamu hastaneleri tıbbi cihaz fakiri idi. Eğitim ve Araştırma hastaneleri bile ne yazık ki aynı kaderi paylaşıyordu.

Hastanelerin yönetim ve organizasyonunda performans ve kaliteye ait kavramsal düzeyde bile yaklaşım yoktu. Hekim seçme hakkı, hasta hakları uygulaması, kalite uygulaması yoktu. İlaça erişimde zorluk vardı.

Sağlık personeline işin niteliğine ve niceliğine bakılmaksızın sabit ödeme yapılmaktaydı. Sağlık sektöründe insan gücümüzdeki sayısal yetersizliklerin yanında, personelin ülke geneline yayılmasındaki dengesizlikler vardı.

Bu nedenlere dayandırılan SDP uygulamaları kapsamında 2003 yılından itibaren birçok yeni düzenleme yapılmıştır. Bu kapsamda kamunun sağlık sistemindeki rolü yeniden tanımlanmış olup, bu süreç bağlamında devletin finansman ve düzenleme

alanındaki görev ve sorumlulukları gözetilirken ve hatta artarken, hizmet sunumundaki rolünün farklılaştırılması gözetilmiştir. Finansman sağlama ve hizmet sunumunun birbirinden ayrılması; hastanelerin özerk bir yapıya kavuşturulması ve üst yönetimlerinin profesyonel yöneticilere devredilmesi, Sağlık Bakanlığı'nın görevlerinin yeniden tanımlanması ve kimi sorumluluklarının yerel yönetimlere bırakılması gibi birçok politika bu çerçevede değerlendirilebilir (Ağartan ve diğerleri, 2007).

SDP uygulamaları olarak sağlık ve hastane sisteminde yapılan bazı değişiklikler özetle şöyledir:

Haziran 2003'ten itibaren kamu çalışanlarının özel sağlık kuruluşlarında da tedavi edilmelerine olanaklı hale gelmiştir. 2004 yılında ilaçta "Referans Fiyat" uygulamasına geçilmiştir. 2004 yılında performans dayalı ek ödeme sistemi kurulmuştur. 2005 itibarıyla, "Sağlıkta Dönüşüm" reformu çerçevesinde SSK bünyesindeki tüm sağlık hizmet işletmeleri ile kamu kurumlarının işletilen sağlık tesislerinin Sağlık Bakanlığı'na devredilmiştir. Yine 2005 itibarıyla, SSK'ya bağlı çalışanların reçeteli ilaçlarını anlaşmalı eczanelerden temin etmelerine olanak verilmiştir. Mayıs 2006 itibarı ile sosyal güvenlik kurumlarının 5502 sayılı Kanun çerçevesinde tek bir "Sosyal Güvenlik Kurumu" çatısı altında bir araya getirilmiştir. 2005 yılında pilot illerde başlatılan aile hekimliği sistemi 2010 yılı itibarıyla tüm ülkede uygulamaya konulmuştur. 2004

yılında hasta hakları uygulamaları pilot hastanelerde başlatılmış olup, sonra bütün hastanelere yaygınlaştırılmıştır. 2004 yılında hastalara hekim seçme olanağı sağlayan düzenlemeler gerçekleştirilmiştir.

2005 yılından itibaren, tam gün çalışma sistemi hayata geçirilmiş ve halen çeşitli düzenlemelerle bu uygulama devam etmektedir. Tam gün çalışan hekim sayısı 2003'te %11'den 2008'de %73'e yükselmiştir. 2003 yılından itibaren yardımcı sağlık personelinin mesleki eğitim ve yeniden yapılandırma çalışmaları gerçekleştirilmeye başlamıştır.

Sektörde, özel hastanelerin payı artmıştır. Sağlık istatistikleri ve ekonomik analizlerde standardizasyon sağlanması için bütün hastanelerde uluslararası hastalık kodları uygulamaları başlatılmıştır. Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM) kesintisiz sürekli çalışma hale gelmiştir.

2008 yılında Genel Sağlık Sigortası sistemi hayata geçirilerek sigorta sistemleri tek çatı altında toplanmıştır. 2009 yılında Türkiye Ulusal Sağlık Enformasyon Sistemi (USES-T) geliştirilerek elektronik kayıt sistemlerine geçilmiştir. Haziran 2010 tarihinde kamu hastanelerinin %99'u ve özel hastanelerin ve üniversite hastanelerinin %71'i hasta elektronik sağlık kayıtlarının günlük beslemeleri ile USES-T'ye bağlanmıştır. 2011 yılında Kamu Hastane Birliği ve Teşkilat yasası yürürlüğe girmiştir (SDP-2003-2010 Değerlendirme Raporu).

Yukarıda yapılan değişiklikleri hastanelerinde uygulayan yöneticilerin doğrudan değişim sonuçlarına yönelik gözlemleri, görüşleri ve değerlendirmeleri yapılan değişimin ölçülmesinde önemli bir veri olacağı düşünülmüştür. Bu çalışmada hastanelerde gerçekleşen değişimin yönetsel, sayısal ve önem açısından değerlendirilmesi hastane yöneticilerine yaptırılmış olup, sonuçları aşağıda analiz edilerek değerlendirilmiştir.

2. MATERYAL VE METOD

Araştırma projesi kapsamında ülkemizdeki Sağlık Bakanlığına bağlı 100 yatak üstü hastaneler, Üniversite hastaneleri ve 50 yatak üstü özel sektör hastaneleri olmak üzere 81 ilde 498 hastane tespit edildi. Her hastanede üç yöneticiye (başhekim veya yardımcısı, başhemşire veya yardımcısı, hastane müdürü veya yardımcısı) uygulamak üzere bir araştırma anketi alanın uygulamacı ve uzmanlarının görüşleri de alınarak hazırlandı. Anket tanımlayıcı ve yöneticilerin görüşlerini yansıtan, değer yargısı ifade eden sorulardan oluşturuldu. Bu çalışmanın konusu olan hastane işletmelerindeki değişimin yönetsel, sayısal ve önem sorular üç faktör altında verilmiştir. Bunlar; SDP Uygulamasıyla Ortaya Çıkan Yönetsel Alandaki Değişimler (13 soru); SDP'nin Uygulamasıyla Ortaya Çıkan Sayısal Değişimler (10 soru); SDP'nin Uygulanmasıyla Önemi Değişkenler (11 soru).

Uygulanan ankette, olumsuz/azaldı:1; değişmedi:2; kısmen olumlu/kısmen arttı:3; olumlu/çok arttı:4 olarak kodlandı. Aritme-

tik ortalamalar üzerinden yapılan açıklamalarda en yüksek kodlama puanından en düşük kodlama puanı çıkartılarak, kodlama seçeneği sayısına bölünüp (4-1:3; 3/4:0.75) bulunan aralık üzerinden; 1-1.74: olumsuz/azaldı; 1.75-2.49: değişmedi; 2.50-3.24: kısmen olumlu/kısmen arttı; 3.25-4: olumlu/çok arttı olarak değerlendirildi.

Araştırma anketleri Mayıs 2008 itibariyle daha önceden tespit edilmiş olan hastanelere posta yoluyla gönderildi. Eylül 2008 itibariyle 75 ilden, 284 hastaneden, 779 geçerli yönetici anketi geri dönüşü sağlandı. Veriler bilgisayar ortamında SPSS analiziyle değerlendirildi. Hastane yöneticilerine yönelik araştırmanın tamamı için, KMO Örneklem Uygunluk Katsayısı 89, BartlettSphericity faktörlenebilirlik katsayısı ise 17295.87 ile $P<000$ düzeyinde anlamlı olduğu ve Maksimum Likelihood tekniği ile Quartimax rotasyon faktör çözümlemesiyle verilerin toplam varyansın % 43.15' ini açıkladığı tespit edildi. Güvenirlilik katsayısı Cronbahalfa .95 olarak hesaplandı. Bağımsız değişkenlerle, bağımlı değişkenler arasında anlamlı farklılığın varlığı ANOVA ve T testiyle analiz edildi.

3. BULGULAR

Araştırmaya katılan katılımcı hastane yöneticilerinin çalıştıkları hastaneye ve kendilerine ait bağımsız değişkenlerle ilgili verileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1 : Hastane Yöneticilerini Tanımlayıcı Bilgiler

Bölgeler	Sayı	%
Marmara	169	21.7
Ege	122	15.7
Akdeniz	79	10.1
İç Anadolu	134	17.2
Karadeniz	157	20.2
Güneydoğu Anadolu	88	11.3
Doğu Anadolu	30	3.9
Mülkiyet		
Sağlık Bakanlığı	719	92.3
Üniversiteler	30	3.9
Özel Hastaneler	30	3.9
Meslekler		
Başhekim/Başhekim Yardımcısı (Doktor)	256	32.9
Başhemşire/Başhemşire Yardımcısı (Hemşire)	266	34.1
Hastane Müdürü/Hastane Müdür Yardımcısı (Sağlık İdarecisi)	257	33.0
Eğitim Durumu		
Lise	30	3.9
Ön Lisans	234	30.0
Lisans	283	36.3
Yüksek Lisans	113	14.5
Doktora	98	12.6
Belirtmeyen	21	2.7
Çalışma Yılı		
1-9 yıl	76	9.8
10-14 yıl	139	17.8
15-19 yıl	206	26.4
20-24 yıl	172	22.1
25-29 yıl	104	13.4
30 ve daha fazla yıl	67	8.6
Belirtmeyen	15	1.9
Hastanelerin Hasta Yatağı Sayısı		
50-99	32	4.1
100-199	312	40.1
200-299	149	19.1
300-399	103	13.2
400-499	52	6.7
500-599	55	7.1
600 ve yukarısı	71	9.1
Belirtmeyen	5	0.6
Toplam	779	100.0

Araştırmamıza en yüksek katılım %21.7 ile Marmara bölgesinden gerçekleşirken, en düşük katılım %3.9 ile Doğu Anadolu bölgesinden gerçekleşti. Karadeniz bölgesinden %20.2 katılım sağlanmasının çalışmanın yürütüldüğü bölge olmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Diğer dağılım oranlarının araştırma evreninde bulunan hastanelerin bölgesel dağılımıyla uyumluluk göstermektedir. Araştırmaya en yüksek katılım %92.3 ile Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerden gerçekleşmiştir. Sağlık Bakanlığından resmi araştırma izni alınmış olmasının buna katkısı olmuştur. Üniversite ve Özel hastanelerde katılımı artırmak için yapılan bütün girişimlere rağmen %3.9'luk bir katılım sağlanabilmiştir.

Hastane yöneticileri eğitim düzeyi en fazla %36.3 ile lisans düzeyinde ve en düşük %3.9 ile lise düzeyinde eğitim aldıklarını ifade etmişlerdir. Hastane yöneticileri, meslekte çalışma süresi olarak en fazla %26.4 ile 15-19 yıl, en düşük %8.6 ile 30 ve daha fazla yıl çalıştıklarını söylemişlerdir. Hastane yöneticileri, çalıştıkları hastanelerin hasta yatağı sayısını, en fazla %40.1 ile 100-199, en düşük %4.1 ile 50-99 hasta yatağı olarak belirtmişlerdir.

Hastane yöneticilerinin değerlendirmelerine göre; sağlıkta dönüşüm projesi uygulamalarıyla hastane işletmelerinde, yönetsel, sayısal ve önemsal açılardan nelerin, ne yönde ve ne kadar değiştiği aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Tablo 2'de hastane yöne-

ticilerinin gerçekleşen yönetsel değişimlerle ilgili görüşleri bulunmaktadır.

Tablo-2, yüzdelik oranlar açısından incelendiğinde hastane yöneticileri; bütün ifadelerde SDP uygulamalarının yönetsel açıdan hastanede yaptığı değişimi en yüksek oranda olumlu bulmuşlardır. Bununla birlikte aritmetik ortalamalar üzerinden yapılan analizde; SDP uygulamaları hastanelerde, sağlık hizmeti verme süreçlerini, hasta kabul ve evrak işlemlerini, malzeme tedarik sistemini, sağlık hizmeti sunum anlayışını, verimliliği, tedavi etkinliğini, hastanenin toplumdaki saygınlığını, hasta memnuniyetini ve döner sermaye bütçesini olumlu yönde değiştirdiğini ifade etmektedirler. Hastanenin yönetsel organizasyonu, personel yapısını, personel tedarik yöntemini ve sağlık çalışanı memnuniyetini kısmen olumlu yönde değiştirdiği belirtilmektedir.

SDP uygulamaları sonucu hastanelerde meydana gelen sayısal değişimler Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo-3, yüzdelik oranlar açısından incelendiğinde, hastane yöneticileri en yüksek oranda; poliklinik odası sayısının ve ayaktan hasta sayısının çok arttığı; yönetsel birim sayısının, tıbbi cihaz ve donanım sayısının, hekim ve hastane personeli sayısının, yatan hasta ve ameliyat sayısının, hastane gelirlerinin kısmen arttığı, ortalama hasta yatış gün sayısının ise değişmediği ifadelerinde yoğunlaşmışlardır. Bununla birlikte aritmetik ortalamalar üzerinden

Tablo 2 : SDP Uygulamalarıyla Hastanede Gerçekleşen Yönetmel Değişiklikler

Soru SDP Uygulamasıyla,	Değişimin Sonucu (Kişi Sayısı / %)				
	X SS	Olumsuz	Değişmedi	Kısmen olumlu	Olumlu
1. Hastanenin yönetmel organizasyonu ne yönde değişti?	3.15	23	200	358	189
	0.89	3.0	24.3	25.7	46.0
2. Hastanenin sağlık hizmet verme süreçleri ne yönde değişti?	3.54	17	69	164	520
	0.74	2.2	8.9	21.1	66.8
3. Hastanenin hasta kabul ve evrak işlemleri ne yönde değişti?	3.67	11	43	131	585
	0.64	1.4	5.5	16.8	75.1
4. Hastanenin personel yapısı ne yönde değişti?	3.11	38	176	216	340
	0.92	4.9	22.6	27.7	43.6
5. Hastanenin personel tedarik yöntemi ne yönde değişti?	3.01	52	204	199	320
	0.92	6.7	26.2	25.5	41.1
6. Hastanemizin malzeme tedarik sistemi ne yönde değişti?	3.33	33	116	185	439
	0.88	4.2	14.9	23.7	56.4
7. Hastanemizin sağlık hizmeti sunum anlayışı ne yönde değişti?	3.57	14	69	151	538
	0.73	1.8	8.9	19.4	69.1
8. Hastanenin verimliliği ne yönde değişti?	3.57	12	70	153	536
	0.72	1.5	9.0	19.6	68.8
9. Hastanemizin hasta tedavi etkinliği ne yönde değişti?	3.40	25	115	150	479
	0.85	3.2	14.8	19.3	61.5
10. Hastanenin toplumdaki saygınlığı ne yönde değişti?	3.43	21	110	154	485
	0.83	2.7	14.1	19.8	62.3
11. Sağlık çalışanı memnuniyeti ne yönde değişti?	3.05	69	148	227	328
	0.98	8.9	19.0	29.1	42.1
12. Hasta memnuniyeti ne yönde değişti?	3.57	14	55	170	527
	0.70	1.8	7.1	21.8	67.7
13. Hastanenin döner sermaye bütçesi ne yönde değişti?	3.27	36	129	182	406
	0.91	4.6	16.6	23.4	52.1
Genel Toplam	3.35				
	0.82				

Tablo 3 : SDP Uygulamalarıyla Hastanede Gerçekleşen Sayısal Değişiklikler

Soru SDP Uygulamasıyla,	Değişimin Sonucu (Kişi Sayısı / %)				
	X SS	Azaldı	Değişmedi	Kısmen arttı	Çok arttı
1. Hastanedeki yönetsel birim sayısı ne yönde değişti?	2.73	27	237	409	92
	0.71	3.5	30.4	52.5	11.8
2. Poliklinik odası sayısı ne yönde değişti?	3.50	4	64	241	463
	0.66	0.5	8.2	30.9	59.4
3. Tıbbi cihaz ve donanım sayısı ne yönde değişti?	3.32	3	76	362	333
	0.66	0.4	9.8	46.5	42.7
4. Hekim sayısı ne yönde değişti?	2.55	111	247	288	125
	0.92	14.2	31.7	37	16
5. Hastane personel sayısı ne yönde değişti?	2.73	42	235	374	118
	0.78	5.4	30.2	48	15.1
6. Yatan hasta sayısı ne yönde değişti?	2.88	41	189	361	179
	0.82	5.3	24.3	46.3	23.2
7. Ameliyat sayısı ne yönde değişti?	3.00	33	141	352	209
	0.82	4.2	18.1	45.2	26.8
8 Ayaktan hasta sayısı ne yönde değişti?	3.17	38	117	287	329
	0.86	4.9	15	36.8	42.2
9. Hastanın hastanede yattığı ortalama gün sayısı ne yönde değişti?	2.19	157	353	211	46
	0.82	20.2	45.3	27.1	5.9
10. Hastane gelirleri ne yönde değişti?	2.96	56	117	392	200
	0.86	7.2	15	50.3	25.7
Genel Toplam	2.90				
	0.79				

yapılan analizde; SDP uygulamaları sonucunda hastanede poliklinik odası, tıbbi cihaz ve donanım sayısının çok arttığını, yönetsel birim sayısı, hekim, personel, hasta, ameliyat, ayaktan hasta ve hastane gelirlerinin ise kısmen arttığını söylemektedirler.

Hastaların hastanede yatığı ortalama gün sayısında ise bir değişme olmadığı görülmüştür.

SDP uygulamaları sonucu hastanelerde önem açısından nasıl bir değişim olduğu ise Tablo 4’de verilmektedir.

Tablo 4 : SDP Uygulamalarıyla Hastanede Önemi Değişenler

Soru SDP Uygulamasıyla,	Değişimin Sonucu (Kişi Sayısı / %)				
	X SS	Olumsuz	Değişmedi	Kısmen olumlu	Olumlu
1. Hekimin önemi ne yönde değişti?	2.80	63	231	271	209
	0.92	8.1	29.7	34.8	26.8
2. Sağlık çalışanlarının önemi ne yönde değişti?	2.69	68	258	291	157
	0.89	8.7	33.1	37.4	20.2
3. Hastanın önemi ne yönde değişti?	3.39	8	106	230	426
	0.75	1.0	13.6	29.5	54.7
4. Tıbbi cihaz ve donanımın önemi ne yönde değişti?	3.41	4	85	267	417
	0.70	0.5	10.9	34.3	53.5
5. Hasta maliyetlerinin önemi ne yönde değişti?	3.29	27	91	284	361
	0.85	3.5	11.7	36.5	46.3
6. Hizmet verimliliğinin önemi ne yönde değişti?	3.51	10	54	233	472
	0.68	1.3	6.9	29.9	60.6
7. Hasta memnuniyetinin önemi ne yönde değişti?	3.63	6	46	174	542
	0.63	0.8	5.9	22.3	69.6
8. Sağlık hukukunun önemi ne yönde değişti?	3.59	8	48	187	523
	0.65	1.0	6.2	24.0	67.1
9. Hasta haklarının önemi ne yönde değişti?	3.72	1	33	143	594
	0.54	0.1	4.2	18.4	76.3
10. Tıbbi bilgi ve becerilerin önemi ne yönde değişti?	3.41	6	92	245	427
	0.72	0.8	11.8	31.5	54.8
11. Fiziksel yapı ve düzenlemelerin önemi ne yönde değişti?	3.61	6	43	193	528
	0.62	0.8	5.55	24.8	67.8
Genel Toplam	3.36				
	0.72				

Tablo-4, yüzdeler oranlar açısından incelendiğinde hastane yöneticileri; hastanın, tıbbi cihaz ve donanımın, hasta maliyetlerinin, hizmet verimliliğinin, hasta memnuniyetinin, sağlık hukukunun, hasta haklarının, tıbbi bilgi ve becerinin, fiziksel yapı ve do-

nanımın öneminin çok arttığı seçeneğini; hekim ve sağlık çalışanlarının öneminin ise kısmen arttığı seçeneğini en fazla işaretledikleri görülmüştür. Bununla birlikte aritmetik ortalamalar üzerinden yapılan analizde; SDP uygulamaları sonucunda hastane-

de, hastanın, tıbbi cihaz ve donanımın, maliyetlerin, verimliliğin, hasta memnuniyetinin, sağlık hukukunun, hasta haklarının, tıbbi bilgi ve becerinin, fiziksel yapı ve düzenlemelerin öneminin çok arttığını düşünmektedirler. Hekimin ve sağlık çalışanlarının öneminin ise kısmen arttığını vurgulamaktadırlar.

Bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde; bölgesel açıdan değerlendirildiğinde, hastanede gerçekleşen yönetsel ve sayısal değişimlerin Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgelerinde diğer coğrafik bölgelere göre daha fazla hissedildiği söylenebilir. Hastane mülkiyeti açısından değerlendirildiğinde, genel olarak Sağlık Bakanlığı, Üniversite ve özel hastanelerde değişimlerin paralel yönde olduğu görülmüştür. Fakat Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerin diğer hastanelere göre daha fazla yönetsel değişikliklere maruz kaldığı ve yine önemi açısından değişenlerde Sağlık Bakanlığı hastanelerinin daha yüksek bir puana sahip olduğu görülmektedir. Sayısal değişimlerde ise Sağlık Bakanlığına bağlı hastaneler ve özel hastaneler sayısal artışların üniversite hastanelerine göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Hastane yöneticilerinin meslekleri açısından bakıldığında, hastane müdür ve yardımcılarının genel olarak önemsel, sayısal ve yönetsel değişimleri daha olumlu değerlendirdikleri anlaşılmaktadır. Yöneticilerin eğitim düzeyleri arasında karşılaştırılma yapıldığında ise sayısal ve yönetsel

değişimlerde görüş farkı bulunmamakta olup, önemselde ön lisans eğitilmiş yöneticiler değişimleri daha olumlu değerlendirdiği anlaşılmaktadır. Yöneticilerin çalışma süresi, hastanenin yatak sayısı değişkenlerinin hastane yöneticilerini görüşlerini etkilemediği görülmüştür.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

SDP uygulamaları sektöre, yönetici gözüyle genel olarak yönetsel, sayısal ve önemsel açılardan olumlu gelişmeler sağladığı söylenebilir. Hastane yöneticileri yönetsel açıdan; hastanedeki hasta kabul ve evrak düzenlemelerindeki bürokratik işlemlerin azaltılmasını olumlu değişikliklerin (3.67) en önemlisi olarak görmektedirler. Bunu takiben sağlık hizmeti sunum anlayışındaki değişim, verimlilikteki değişim ve hasta memnuniyetindeki değişimi ikinci sıradaki (3.57) olumlu değişim olarak algılamaktadırlar. Sağlık hizmeti verme süreçlerindeki değişimi üçüncü sırada, hastanenin saygınlığındaki artış, tedavi etkinliğindeki artış, malzeme tedarik sistemindeki gelişmeler ve döner sermaye bütçesindeki artış sırayla gelen diğer olumlu değişimler olarak ifade edilmektedir. Çalışan memnuniyeti, personel yapısındaki değişim ve yönetsel organizasyon yapısındaki değişimler ise en az olumlu bulunan değişimler olarak tespit edilmiştir.

Hastane yöneticileri SDP uygulamaları sonucu ortaya çıkan sayısal değişimlerden en önemlisinin poliklinik oda sayısındaki artış (3.50) olduğunu ifade etmektedirler.

Tıbbi cihaz ve donanım sayısındaki artış (3.32) ikinci sırada, ayaktan hasta sayısındaki artış (3.17) üçüncü sırada görülmektedir. Ameliyat sayısındaki artış, hastane gelirlerindeki artış, yatan hasta sayısındaki artış diğer sayısal değişimler olarak algılanmaktadır. Hastanın ortalama yattığı gün sayısında bir değişim olmadığı, hekim ve personel sayısında ise büyük bir artış olmadığı anlaşılmaktadır.

Hastane yöneticileri SDP uygulamaları sonucu ortaya çıkan önemsel değişimlerden ilki olarak hasta haklarının önemindeki yükselmeye (3.72) işaret etmektedirler. Hasta memnuniyetinin (3.63), fiziksel yapı ve düzenlemelerin (3.61) önemindeki artışlar ise ikinci ve üçüncü sırada hastane yöneticileri tarafından algılanmaktadır. Bunları sırayla sağlık hukuku, hizmet verimliliği, tıbbi cihaz ve donanım ve hastanın önemindeki artışlar izlemektedir. Sağlık çalışanları ve hekimin öneminde en düşük düzeyde yükselme olduğu vurgulanmaktadır. Hasta memnuniyetinin öneminin hasta sayısından önde olması hastaneler açısından bir rekabet ortamının varlığına işaret sayılabilir.

Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı 2010 Yılı Sağlık İstatistikleri Yıllığı incelendiğinde araştırma sonuçlarıyla paralel bulgular görülmektedir. Örneğin 2002 yılında kişi başı hastane müracaat sayısı 1.88 iken, 2010 yılında bu sayı 4.11'e yükselmiştir. Bu artış araştırma bulgularındaki hasta sayısının arttığı görüşüyle örtüşmektedir.

2002 yılında hasta yatağı başına düşen yıllık hasta sayısı (yatak devir hızı) 38.3 iken, 2010 yılında bu sayı 57.2'ye yükselmesi hastane yöneticilerinin verimlilik artışı görüşünü desteklemektedir. Ameliyat sayıları ise 2002'de 2 milyon civarındayken, 2010 yılında bu sayı 8,5 milyona ulaşmıştır. Bu bulgu araştırmadaki ameliyat sayılarındaki artma görüşüyle örtüşmektedir. Hastanelerdeki hasta memnuniyet oranının TÜİK'in yaptığı araştırmaya göre; üniversite hastanelerinde 2003'de %46.8 iken 2008 yılında 57.5'e; Sağlık Bakanlığı hastanelerinde %41'den %66'ya ve özel hastanelerde %49.3'den %59.6'ya yükseldiği tespit edilmiştir. Ayrıca her yıl hastane hasta hakları birimlerine hastalar tarafından yapılan 100-150 bin civarındaki başvuru ve 15-20 civarındaki yazılı şikayet başvurusu, araştırmadaki hastane yöneticilerinin hastanın önemi, hasta haklarının önemi, hasta memnuniyetinin önemi ve sağlık hukukunun önemi hakkındaki yargılarını desteklemektedir.

Ağırlıklı olarak kamu hastanesi olan hastane sektöründe işletme kavramlarının önem kazandığı ve kamu işletmeleri olan hastanelere özerklik kazandırılması yolunda adımlar atıldığı gözlenmektedir. Hastane işletmelerinde; maliyet, verimlilik, sağlık hukuku, hasta hakları, hasta (müşteri) memnuniyeti ve kalite gibi çağın kavramlarının ön plana çıkmaya başladığı yöneticiler tarafından ifade edilmektedir. Personel, tıbbi cihaz ve sarf malzemesi tedarik sistemindeki değişiklikler, kamu hastanelerinin yö-

netlik özzerkliğini desteklemektedir. Ayrıca sağlık hizmeti arzının artmasını sağlayan poliklinik odası, cihaz, donanım ve personel sayılarında ki artışın paralelinde, hasta sayısında ve hastane gelirlerinde de artış sağlanmış görölmektedir. Genel olarak sağlık hizmetlerine ulaşımın kolaylaştığı da anlaşılmaktadır. Hasta memnuniyetinde önemli oranda, personel memnuniyetinde

ise kısmi iyileşmelerin sağlandığı algılanmaktadır. Hastanelerde tıbbi bilgi becerinin önemin artması ve tedavi etkinliğinin artması söz konusu iyileşmelerin sadece niceliksel değil, sağlık hizmetlerinin kalitesini niteliksel olarak etkilediği de söylenebilir. Bu aşamada önemli olanın sağlanan bu iyileşmelerin kalıcı olup olamayacağıdır. 

KAYNAKÇA

- Ağartan T., Keyder Ç., Üstündağ N., Ağartan T., Yoltar Ç. (2007). Sağlıkta Reform Salgını. *Avrupa'da ve Türkiye'de Sağlık Politikaları*. İstanbul: İletişim Yayınları. 37 – 54
- Dinçer, Ö., Yılmaz, C. (2003). *Kamu Yönetiminde Yeniden Yapılanma: Değişim Yönetimi İçin Yönetimde Değişim*. T.C. Başbakanlık. Ankara
- Jones, G. R. (1998). *Organizational Theory*. New York: Addison-Wesley Publishing
- Koçel, T. (2005). *İşletme Yöneticiliği* (Onuncu Baskı). İstanbul: Arıkan Basım
- Köse, H.Ö. (2003). Küreselleşme Sürecinde Devletin Yapısal Ve İşlevsel Dönüşümü. *Sayıştay Dergisi*. 49
- Lawler, E. E. ve Worley, C. G. (2006). *Build To Change*. San Francisco: Jossey-Bass
- Özkara, B. (1999). *Evrimsel ve Devrimci Örgütsel Değişim*. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayınları
- Peker, Ö. (1995). *Yönetimi Geliştirmenin Sürekliliği*. Ankara: TODAİE Yayını
- Porter, T. B. (2006). Coevolution As A Research Framework For Organizations and The Natural Environment, *Organization and Environment*. 19 (4). 479-504.
- Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu (2003-2010) <http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitap.php?id=190&k=turkiye-saglikta-donusum-programi-degerlendirme-raporu-%282003-2010%29>
- Tüz, V. Melek. (2003). *Değişim ve Kaos Ortamında İşletme Davranışı*. İstanbul: Alfa Akademi. Basım Yayın Dağıtım İnş. San.Tc. Ltd. Şti.
- Şimşek, M. Ş. (1999). *Yönetim ve Organizasyon*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Türk Dil Kurumu Sözlüğü. <http://www.tdk.gov.tr/>
- The World Health Organization Publications (2000). 24. WHO, 2000; How well do Health systems perform? Chapter Two. The World Health Report 2000 –Healthsystems: improving performance. Geneva
- Varoğlu, A.K., Basım, N. (2009). *Örgütsel Değişim Ve Öğrenme*. Siyasal Kitabevi

ÖZET

Türkiye’de Sigortacılık Sektörünün Etkinlik Analizi

Bu çalışmada, 2008-2010 yılları arasında sigortacılık sektörünün hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketlerin teknik etkinlik düzeyleri araştırılmaktadır. Çalışmada, şirketlerin teknik etkinlik düzeylerinin belirlenmesinde Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır. Çalışmaya sigortacılık sektörünün hayat dışı branşında faaliyet gösteren 28 şirket dahil edilmiştir. Etkin ve etkin olmayan şirketler ile sektörün ortalama etkinlik düzeyi belirlenmiş ve ayrıca etkin olmayan şirketlerin etkin olabilmeleri için girdi ve çıktı düzeylerinde ne kadarlık değişim yapmaları gerektiği tahmin edilmiştir. Bulgular, sigortacılık sektörünün hayat dışı branşında ortalama etkinlik düzeyinin 2008 yılına göre 2009 yılında arttığını, 2009 yılına göre 2010 yılında ise azaldığını göstermektedir.

JEL Sınıflaması: G21

Anahtar Kelimeler: Hayat Dışı Sigortacılık Sektörü, Etkinlik, Veri Zarflama Analizi

ABSTRACT

Efficiency Analysis in Turkey Insurance Sector

In this study, it is investigated that the technical efficiency scores of the firms, which operated in the non-life insurance sector between 2008 and 2010. In this study, Data Envelopment Analysis (DEA) Model is applied in order to determine the technical efficiency scores of the firms. This study covers 28 firms, which were operating in the non-life insurance sector. The efficient firms, the inefficient firms and the average efficiency level are determined. Also, the amounts of changes, which the inefficient firms should make in their input and output levels to be effective, are estimated. The findings show that the average efficiency level in the non-life insurance sector increased in 2009 when compared to 2008 and it decreased in 2010 when compared to 2009.

JEL Classification: G21

Keywords: Nonlife Insurance Sector, Efficiency, Data Envelopment Analysis

Türkiye’de Sigortacılık Sektörünün Etkinlik Analizi



Prof. Dr. Hakan Çetintaş*

Arş. Gör. Ömer Faruk Biçen**



İRİŞ

Sigorta, aynı ya da benzer risklere maruz bulunan kişiler topluluğunda risklerin gerçekleşmesi sonucunda ortaya çıkacak olan ihtiyaçların belli bir prim karşılığında giderilmesine yönelik bir sözleşme olarak ifade edilebilir (Oksay, 2006, s.18). Temel işlevi tanımda da belirtildiği gibi, ortaya çıkabilecek risklerin etkilediği kişi ve kurumların zarar veya hasarlarının en aza indirilmesinin sağlanmasıdır. Günümüzde ekonomik çevre pek çok riski içerisinde barındırdığı için sigorta sek-

törü de hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir faaliyet alanı konumundadır.

Sigortacılık sektörünün sahip olduğu ekonomik işlevler sadece yukarıda yapılan tanımla sınırlı değildir. Tanımda belirtilen, riskin etkilediği kişi veya kurumların zarar ve hasarlarının en aza indirilmesi ya da daha genel bir ifadeyle “risk yönetimi”, sigortacılık sektörünün mikro ekonomik işlevleri arasında sayılmakta iken, yatırımlar için gerekli fonların kaynağı olma, ekonomik büyümeye katkı sağlama gibi fonksiyonlar ise sigortacılık sektörünün makro ekonomik işlevleri arasındadır (Turgutlu vd, 2007, s.20). Ayrıca, uluslar arası ticareti geliştirme ve vergi kaynağı olma gibi fonksiyonlar da sigortacılık sektörünün makro ekonomik işlevleri arasında sayılabilir.

* Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi, İktisat Bölümü
cetintash@hotmail.com

** Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi, İktisat Bölümü
ofbicen@balikesir.edu.tr

Sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren şirketler genel olarak hayat branşı ve hayat dışı branşlar olmak üzere iki kısma ayrılmaktadırlar. Bu iki branşı ayıran temel özellik hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin ekonominin ihtiyaç duyduğu uzun vadeli, hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin ise kısa vadeli fonları sağlamasıdır (Kılıçkaplan ve Baştürk, 2005, s.1). Bazı ülkelerde hayat branşı, hayat dışı branşına oranla sektör içerisinde daha fazla ağırlığa sahip iken, bazı ülkelerde ise bu durumun tam tersi geçerli olabilmektedir. Bu durumun temel nedenleri olarak, sigortacılık sektörünün ilgili ülkedeki geleneksel yapısı ile hayat ve hayat dışı branşlardan birisinin daha etkin çalışması sayılabilmektedir.

Bu çalışma sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin 2008-2010 yıllarına ilişkin performans düzeylerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Şirketlerin performanslarını belirlemenin çeşitli yolları bulunmaktadır. Bunlar arasında en önemlileri etkinlik, verimlilik, kalite ve karlılık gibi unsurlardır. Bu çalışmada literatürdeki çalışmalar takip edilerek şirketlerin etkinlik düzeyleri üzerinde durulmaktadır. Etkinlik; şirketlerin mevcut girdi düzeyiyle mümkün olan en yüksek düzeydeki çıktıyı elde edebilmesidir. Dolayısıyla, veri bir teknoloji düzeyinde, şirketlerin çıktı düzeyi azalmaksızın kaynak kullanım miktarı azalmıyorsa bu şirketlerin etkin olduğu kabul edilmektedir (Diacon, 2001, s.2). Farrel (1957), şirketle-

rin etkinliğini iki kısma ayırmaktadır. Bunlardan ilki olan teknik etkinlik; veri bir girdi düzeyinde azami çıktıyı elde etmek anlamına gelmektedir. Yani, üretim faaliyetinde bulunan şirketlerden biri, birkaçı veya tümü üretim için uygun olan girdileri üretime yönlendirdiğinde, o girdiler kullanılarak mümkün olan en yüksek üretim miktarı elde edilmişse bu durumda şirketlerin etkin bir biçimde faaliyet gösterdikleri söylenebilir. Farrel'in etkinlik yaklaşımlarından ikincisi olan tahsis etkinliği ise; teknik etkinlikten farklı olarak, veri fiyat ve teknoloji düzeyinde şirketlerin sahip oldukları girdileri optimal oranlarda kullanabilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Bu iki kavramın kombine edilmesi ekonomik etkinlik kavramını ortaya çıkarmaktadır (Coelli vd., 2005, s.51).

Türkiye'de sigortacılık sektörünün hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketlerin etkinlik düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü izleyen ikinci bölümde, dünyada ve Türkiye'de sigortacılık sektörünün gelişimi incelenmiştir. Üçüncü bölümde, sigorta şirketlerinin etkinliklerini araştıran çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir. Dördüncü ve beşinci bölümde ise, sırasıyla çalışmanın yöntemi ve çalışmaya dahil olan şirketler hakkında bilgi verilmiştir. Son bölümde ise sigorta şirketlerinin 2008-2010 yılları arasındaki etkinlikleri değerlendirilmiş, şirketler ve sektör hakkında genel değerlendirmelerde bulunulmuştur.

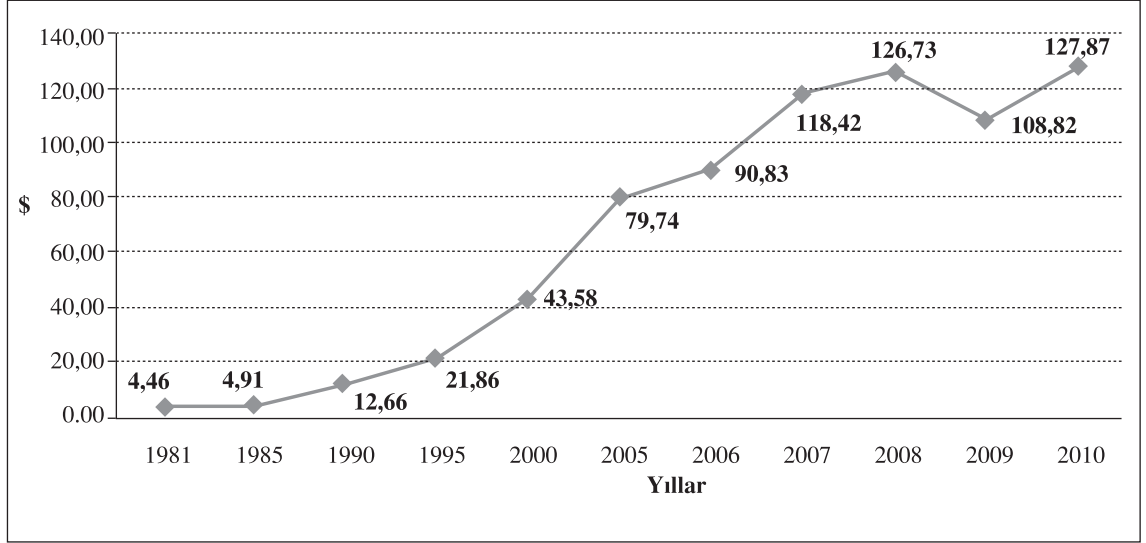
2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE SİGORTACILIK SEKTÖRÜ

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de finansal kesim içerisinde sigortacılık sektörünün önemli bir yeri bulunmakta ve sektör, yatırımlar için gerekli olan fonun yaratılmasında aracılık işlevi yürütmektedir. Sigorta şirketleri, topladıkları primlerin bir bölümünü teminat olarak tutmakta, diğer kısmın ise sermaye piyasaları aracılığıyla yatırımcılarla buluşmasını sağlamaktadır (Altan, 2010, s.188). Böylece sektör farklı işlevlere de sahip olmakla birlikte bir anlamda finansal kesim içerisindeki diğer sektörler gibi tasarruf açığı bulunan yatırımcılar ile tasarruf sahipleri arasında fon alış verişine aracılık etmektedir. Ancak sigorta şirketleri birçok finansal kurumdan farklı olarak fonları öncelikle güven ilkesini, daha sonra ise likidite ve karlılık ilkelerini göz önünde bulundurarak yatırıma dönüştürmektedir (Kılıçkaplan ve Karpat, 2004, s.8).

Dünyada sigortacılığa benzer ilk uygulamalara milattan önce 2000’li yıllarda rastlanmaktadır. Günümüzdeki yapıya daha yakın olan “prim esaslı” sigorta ise milattan sonra 1250 yıllarında Venedik, Floransa ve Cenova şehirlerinde görülmüştür. Sigortacılığın gelişmesine etki eden en önemli faktör bu yıllardan itibaren ekonomik koşulların değişmesi ile deniz ticaretindeki gelişmelerdir. 17. yüzyıla doğru ise gemi ve yükünün sigorta edile-

bilmesi, kaptan, yolcular ve tayfaların da sigorta edilebilmesi fikrini getirmiş ve hayat dışı sigortacılığa ek olarak hayat sigortası fikri ortaya çıkmıştır. Dünyadaki sigortacılığın gelişimi eski tarihlere dayanmakla birlikte Türkiye’de 19. yüzyılın ikinci yarısından önce sigortacılıktan söz etmek mümkün olmamaktadır. 19. yüzyılın ikinci yarısında İstanbul’da meydana gelen “Büyük Pera Yangını” sonrasında, burada ikamet etmekte olan kişilerin, yabancı ve yabancılarla ekonomik ilişkileri olan zengin kişiler olmaları, Türkiye’de sigortacılığın gelişimini hızlandırmıştır (<http://www.tsrsb.org.tr>).

Cumhuriyetin ilanından sonra kurulan ilk milli sigorta şirketi 1925 yılında kurulan Anadolu Sigorta şirkettir. Anadolu Sigortanın kurulmasından önce yabancı ve daha sonra da Türk ortaklardan kurulan İttihadı Milli Sigorta şirketi, Türkiye Milli Sigorta şirketi ve Şark Sigorta şirketi faaliyetlerini sürdürmüşlerdir. Zaman içerisinde Türkiye’deki sigortacılık faaliyetleri şirket sayılarının artması ile branş olarak da artış göstermiştir (Oksay, 2006, s.36). Fakat benzer bir artış kişi başına düşen prim üretiminde gerçekleşmemiştir. 1923 yılında Türkiye’de kişi başına düşen prim üretimi 0,35 \$ (Sayın, 2008, s.22) iken, Şekil 1’de görüleceği gibi 1981 yılında ancak 4,46 \$’a yükselmiştir.

Şekil 1 : 1981-2010 Yılları Arasında Türkiye’de Kişi Başına Prim Üretimi (\$)

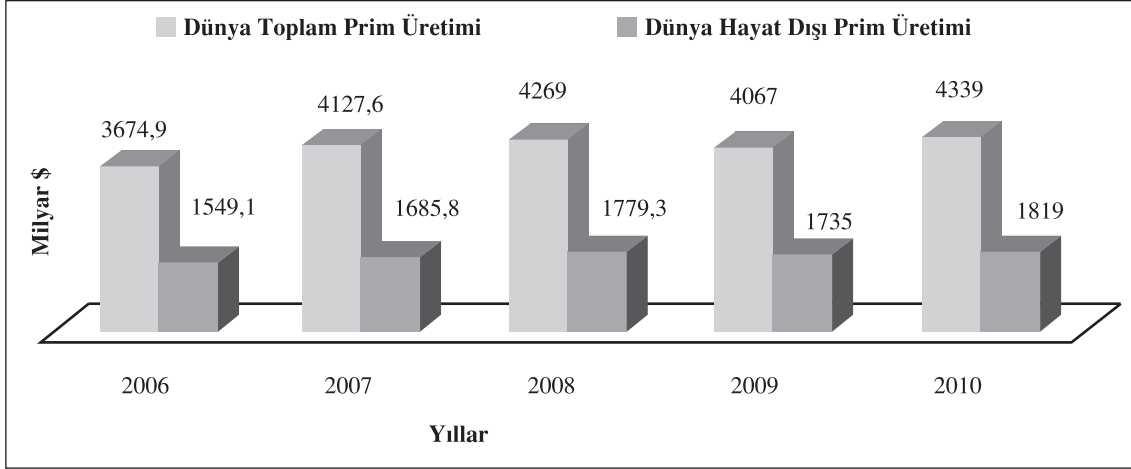
Kaynak : T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, **Sigortacılık ve Özel Emeklilik İstatistikleri**, Dolar Bazında Prim Üretimi ve Kişi Başına Sigorta Primleri, 12 Temmuz 2012 tarihinde, www.hazine.gov.tr adresinden erişildi.

Şekil 1, 1981 yılından 2010 yılına kadar dolar bazında Türkiye’de kişi başına prim üretimi verilerini göstermektedir. Bu verilere göre, 1981 yılından itibaren 2009 yılına kadar kişi başına primler artarken, 2009 yılında bir önceki yıla göre % 14.13 azalarak 108,82 \$’a gerilemiştir. 2010 yılında tekrar % 17,51 artış göstererek 127,87 \$ olarak gerçekleşmiştir.

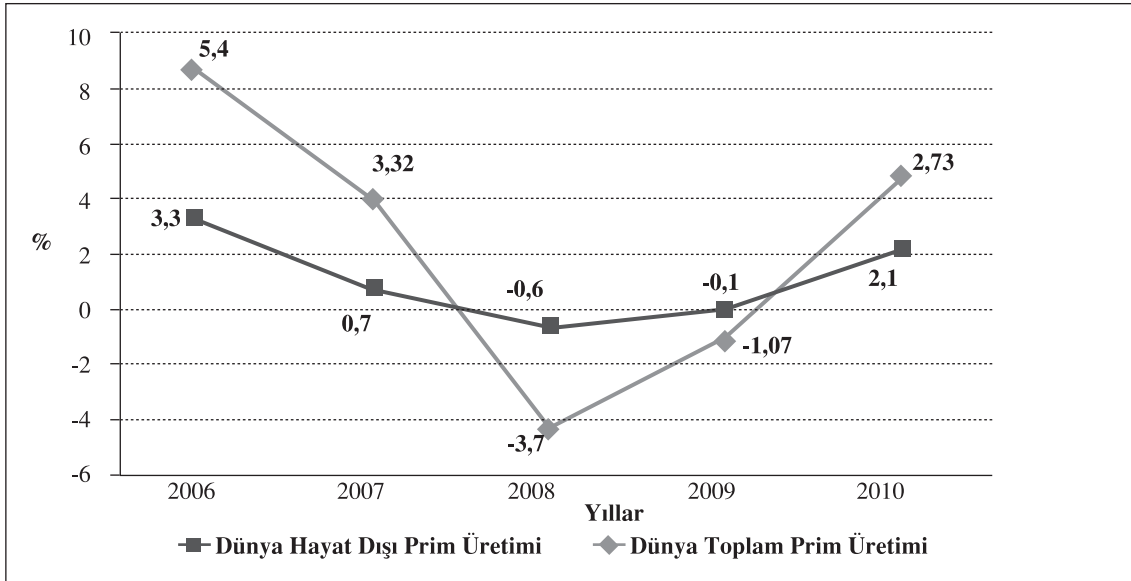
Prim üretimleri sigortacılık sektörünün en önemli büyüme göstergelerinden biridir. 2006-2010 yılları arasında Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu tarafından yayınlanan Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Raporlara göre Şekil 2’de de gösterildiği

gibi, dünya toplam prim üretimi 2006 yılında 3674,9 milyar \$ iken, 2009 yılına kadar sürekli artmıştır. 2009 yılında % 4,7 azalarak 4067 milyar \$’a gerilemiş ve 2010 yılında yeniden artış göstererek 4339 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir. Toplam prim üretimi içerisinde hayat dışı branşında üretilen primler ise 2006 yılında 1549,1 milyar \$ olup, aynı şekilde 2009 yılına kadar artarken, 2009 yılında azalmış ve 2010 yılında yeniden artarak 1819 milyar \$’a ulaşmıştır.

Şekil 3 ise, dünya toplam ve hayat dışı prim üretimindeki reel gelişmeleri göstermektedir. 2008 yılına kadar sürekli artan toplam ve hayat dışı prim üretimi 2008 ve 2009 yıllarında bir önceki yıla göre azal-

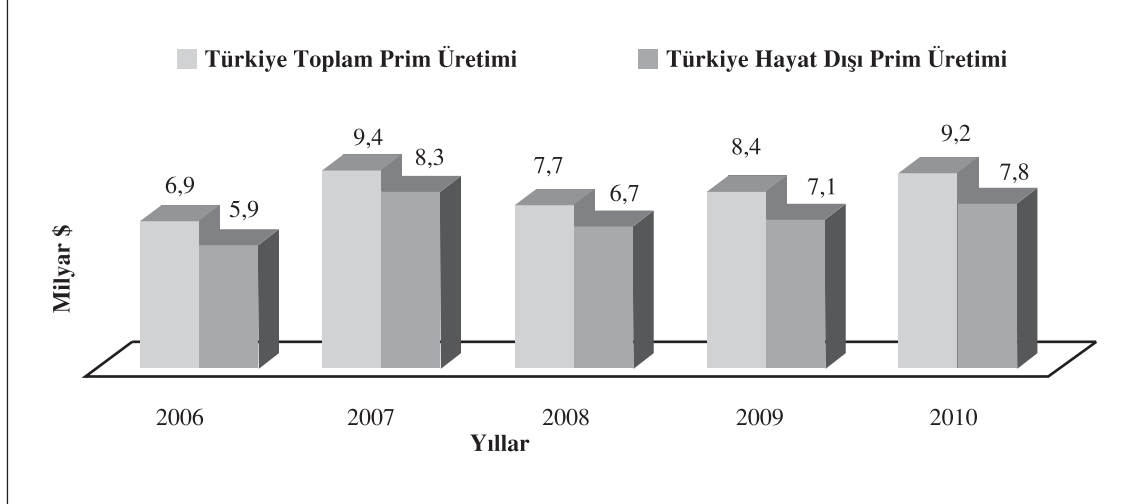
Şekil 2 : Dünya Toplam ve Hayat Dışı Prim Üretimi (Milyar \$), 2006-2010

Kaynak : T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, **Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor 2006-2010** ve Sigma Magazine, **World Insurance in 2007, 2008, 2009 ve 2010** Raporlarından Derlenmiştir.

Şekil 3 : Dünya Toplam ve Hayat Dışı Prim Üretimindeki Reel Gelişmeler (2006-2010)

Kaynak : T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, **Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor 2006-2010** ve Sigma Magazine, **World Insurance in 2007, 2008, 2009 ve 2010** Raporlarından Derlenmiştir.

Şekil 4 : Türkiye Toplam ve Hayat Dışı Prim Üretimi (Milyar \$), 2006-2010



Kaynak : T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor 2006-2010 ve Sigma Magazine, World Insurance in 2007, 2008, 2009 ve 2010 Raporlarından Derlenmiştir.

mıştır. Toplam ve hayat dışı prim üretimindeki azalma 2008 yılında sırasıyla % 3,7 ve % 0,6 iken, 2009 yılında sırasıyla % 1,07 ve % 0,1 olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında ise bir önceki yıla göre toplam prim üretimi % 2,73, hayat dışı prim üretimi de % 2,1 oranında artmıştır.

Şekil 4, Türkiye’nin 2006-2010 yılları arasındaki toplam ve hayat dışı prim üretimi değerlerini göstermektedir. 2008 yılındaki krizle birlikte şirketler arasında yaşanan fiyat rekabetinin de etkisiyle Türkiye’de sigortacılık sektörü 2008 ve 2009 yıllarında prim üretimi açısından reel olarak küçülmüş, ancak 2010 yılında gerçekleştirilen 14,1 milyar TL prim üretimi ile % 6,79 oranında artış göstererek yeniden büyüme

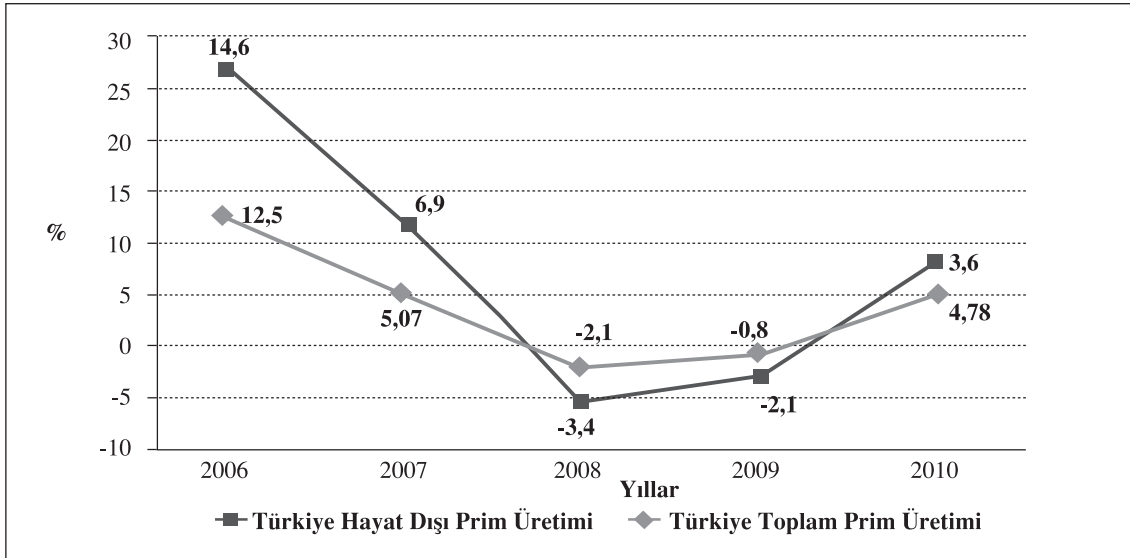
trendine girmiştir (Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, 2010, s.3). Özetle, Türkiye’de hem toplam prim üretimi hem de hayat dışı prim üretimi 2006 ve 2007 yıllarında artmış, sonrasında 2008 ve 2009 yıllarında azalmıştır. 2010 yılında ise tekrar yükselişe geçmiştir.

Yukarıda belirtilen dönem, 2008 yılının son çeyreğinde küresel ekonomiyi etkileyen küresel finans krizini de içerisine alan bir dönemdir. 2008 yılında ABD Mortgage piyasası kaynaklı krizin küresel finans krizine dönüşmesiyle birlikte, küresel finans piyasalarının yanında reel kesim de krizden önemli ölçüde etkilenmiştir. 2008 yılında dünya ekonomisinin reel

GSYİH büyüme hızı düşmüş (2007 reel GSYİH büyüme hızı % 3,9, 2008 reel GSYİH büyüme hızı % 1,8) ve 2009 yılında da dünya ekonomisi % 1,9 oranında küçülmüştür. Dünya ekonomisine paralel bir görünüm Türkiye ekonomisinde de yaşanmıştır. Küresel ekonomideki finansal kurumların batışı Türkiye’de gözlenmese de, Türkiye ekonomisi daralan dış talep dolayısıyla ihracatta yaşanan daralma yüzünden krizin olumsuz etkilerine 2009 yılı içerisinde maruz kalmıştır. 2007 yılında reel büyüme oranı % 4,8 olan Türkiye, 2008 yılında ancak % 1,1 oranında büyürken, 2009 yılında ise % 4,7 oranında küçülmüştür.

2008 küresel finans krizi doğal olarak dünya ve Türkiye’deki sigortacılık sektörünü olumsuz etkilemiştir. Şekil 3’te gösterildiği gibi, dünyada toplam prim üretimi ve hayat dışı prim üretimi reel olarak 2008 ve 2009 yıllarında azalmıştır. Toplam ve hayat dışı prim üretimindeki azalma 2008 yılında sırasıyla % 3,7 ve % 0,6 iken, 2009 yılında sırasıyla % 1,07 ve % 0,1 olarak gerçekleşmiştir. Benzer bir etki Türkiye için de geçerlidir. Şekil 5, 2006-2010 yılları arasında Türkiye’de toplam ve hayat dışı prim üretimindeki reel değişimleri göstermektedir. Buna göre, 2008 ve 2009 yılında Türkiye’de hem toplam prim üretimi hem de hayat dışı prim üretimi reel olarak düşmüştür.

Şekil 5 : Türkiye Toplam ve Hayat Dışı Prim Üretimindeki Reel Gelişmeler (2006-2010)



Kaynak : T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor 2006-2010 ve Sigma Magazine, World Insurance in 2007, 2008, 2009 ve 2010 Raporlarından Derlenmiştir.

Tablo 1 : Bazı Ülkelerin Dünya Toplam ve Hayat Dışı Prim Üretimi İçerisindeki Payları (2006-2010, %)

	2006	2007	2008	2009	2010
ABD					
Toplam	31,32	30,28	29,39	28,03	26,88
Hayat Dışı	41,29	39,05	37,12	37,32	36,28
Brezilya					
Toplam	0,81	0,96	1,12	1,20	1,48
Hayat Dışı	1,08	1,23	1,48	1,38	1,70
Meksika					
Toplam	0,40	0,43	0,44	0,43	0,44
Hayat Dışı	0,54	0,59	0,57	0,56	0,56
Hindistan					
Toplam	1,11	1,34	1,31	1,60	1,81
Hayat Dışı	0,37	0,43	0,40	0,46	0,58
Güney Afrika					
Toplam	1,09	1,05	0,96	0,91	1,23
Hayat Dışı	0,49	0,46	0,44	0,47	0,56
Çin					
Toplam	1,90	2,28	3,34	4,01	4,95
Hayat Dışı	1,67	2,03	2,53	3,11	3,94
Türkiye					
Toplam	0,18	0,20	0,21	0,19	0,21
Hayat Dışı	0,37	0,43	0,43	0,39	0,43

Kaynak : Sigma Magazine, **World Insurance in 2006, 2007, 2008, 2009 ve 2010** Raporlarından Derlenmiştir.

Tablo 1, Türkiye ile bazı ülkelerin 2006-2010 dönemi içerisinde dünya toplam ve hayat dışı prim üretimindeki paylarını göstermektedir. Tablodaki verilere göre, dünya toplam ve hayat dışı prim üretiminde en

yüksek paya sahip olan ABD'nin prim üretimleri içerisindeki payının dönem boyunca sürekli azaldığı görülmektedir. 2006 yılında ABD'nin toplam prim üretimi içerisindeki payı % 31,32 iken, 2010 yılında bu

Tablo 2 : Dünyada ve Türkiye’de Hayat ve Hayat Dışı Branşın Toplam Prim Üretimi İçerisindeki Payı (2006-2010, %)

	2006	2007	2008	2009	2010
Dünya					
Hayat	57,8	59,2	58,3	57,3	58,1
Hayat Dışı	42,2	40,8	41,7	42,7	41,9
Türkiye					
Hayat	14,5	11,7	13,0	15,5	15,2
Hayat Dışı	85,5	88,3	87,0	84,5	84,8

Kaynak : T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, **Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor 2006-2010**, Ankara.

pay % 26,88’e düşmüştür. Aynı durum hayat dışı prim üretimi için de geçerlidir ve hayat dışı prim üretimi içerisindeki payı da 2006 yılında % 41,29’dan, 2010 yılında % 36,28’e gerilemiştir. Toplam prim üretimi içerisinde Brezilya ve Çin’in payının sürekli olarak arttığı görülmektedir. Brezilya’nın dünya toplam prim üretimi içerisindeki payı 2006 yılında % 0,81’den 2010 yılında % 1,48’e yükselmiştir. Brezilya’nın hayat dışı prim üretimi içerisindeki payı ise 2006 yılında % 1,08 iken, sürekli artış göstererek 2010 yılında % 1,70’e ulaşmıştır. Gelişmekte olan ülkeler arasında dünya toplam ve hayat dışı prim üretimindeki payını en çok arttıran ülke ise Çin olmuştur. Çin’in dünya toplam prim üretimindeki payı 2006 yılında % 1,90 iken, 2010 yılında bu pay % 4,95’e yükselmiştir. Benzer bir durum Çin’in hayat dışı prim üretiminde de görül-

mektedir. 2006 yılında % 1,67 olan dünya hayat dışı prim üretimi içerisindeki payını 2010 yılında % 3,94’e yükselmiştir. Hindistan ve Güney Afrika’nın dünya toplam ve hayat dışı prim üretimindeki paylarının küçük bir artış gösterdiği, Meksika ve Türkiye’nin paylarının ise önemli ölçüde değişmediği görülmektedir. Bu verilere göre, Türkiye’de olduğu gibi, gelişmekte olan bazı ülkelerde de dünya toplam prim üretimi ve dünya hayat dışı prim üretimindeki paylarının da düşük düzeylerde olduğu izlenmektedir.

Tablo 2, dünyada ve Türkiye’de hayat ve hayat dışı branşlarının toplam prim üretimi içerisindeki paylarını göstermektedir. Tablo’da da görüldüğü gibi dünya prim üretiminde hayat branşının toplam prim üretimi içerisindeki ağırlığı daha fazla iken, Türkiye’de tam tersi bir durumun geçerli

olduğu görülmektedir. Türkiye’de hayat dışı branşında üretilen prim, toplam üretilen prim içerisinde daha fazla ağırlığa sahiptir. Türkiye’de hayat dışı prim üretiminin hayat branşındaki prim üretiminden daha yüksek olması, ülkemizdeki sigortacılık sektörünün geleneksel yapısından ve hayat dışı branşın hayat branşına göre daha etkin çalışmasından kaynaklanmaktadır (Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor-2010). Sigortacılık sektöründe hayat dışı ve hayat branşında faaliyet gösteren şirket sayılarına bakıldığında, hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketlerin sayısı 2007 yılında 37, 2008 ve 2009 yıllarında 36 ve 2010 yılında ise 34’tür. Hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin sayıları ise 2007 yılında 14, 2008 yılında 12, 2009 ve 2010 yıllarında ise 10’dur. Her ne kadar şirket sayısı azalsa da hayat branşının prim üretimindeki payının yükseldiği görülmektedir. 2006 yılında hayat ve hayat dışı sektörün payları sırasıyla % 14,5 ve % 85,5 iken, 2010 yılına gelindiğinde hayat sektörünün payı % 15,2’ye yükselirken, hayat dışı branşın payı % 84,8’e gerilemiştir.

Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor (2006-2010)’da, prim üretimi rakamları dünyada ve Türkiye’de kişi başına prim üretimi (sigorta yoğunluğu) ve gayrisafi yurtiçi hasıla içerisindeki prim üretiminin payı (sigorta yaratma kapasitesi) olarak da belirtilmiştir. Buna göre dünyada sigorta

yoğunluğu 2006 yılında 555 \$, 2007 yılında 608 \$, 2008 yılında 634 \$, 2009 yılında 590 \$ ve 2010 yılında 627 \$’dır. Türkiye’de ise sigorta yoğunluğu 2006 yılında 96 \$, 2007 yılında 131 \$, 2008 yılında 106 \$, 2009 yılında 113 \$ ve 2010 yılında 125 \$’dır. Sigorta yaratma kapasitesi dünyada 2006 yılında % 7,52 iken, 2007 yılında % 7,49’a, 2008 yılında % 7,07’ye, 2009 yılında % 6,95’e ve 2010 yılında da % 6,90’a gerilemiştir. Türkiye’de ise bu oranlar oldukça düşüktür. 2006 yılında % 1,28 olan oran 2007 yılında % 1,30’a çıkmıştır. 2008 yılında % 1,24, 2009 yılında % 1,31 ve 2010 yılında ise % 1,28 olarak gerçekleşmiştir.

Sigorta yaratma kapasitesi ve sigorta yoğunluğuna ilişkin olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında da bir karşılaştırma yapıldığında, gelişmiş ülkelerde sigorta yoğunluğu ve sigorta yaratma kapasitesinin gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Gelişmiş ülkelerde sigorta yoğunluğu 2006 yılında 3371 \$ iken, 2007 yılında 3577 \$ ve 2008 yılında da 3602 \$’a yükselmiştir. 2009 yılında 3404 \$’a gerileyen sigorta yoğunluğu ve 2010 yılında tekrar yükselerek 3527 \$ olmuştur. Sigorta yaratma kapasitesi ise yine aynı dönemde sırasıyla % 9,22, % 9,05, % 8,61, % 8,61 ve % 8,65’tir. Gelişmekte olan ülkelerde ise sigorta yoğunluğu 2006 yılında 59 \$ iken sürekli artarak 2007 yılında 73 \$’a, 2008 yılında 89 \$’a, 2009 yılında 91 \$’a ve 2010 yılında 110 \$’a

yükselmiştir. Sigorta yaratma kapasitesi ise, 2006 yılında % 2,68, 2007 yılında % 2,75, 2008 yılında % 2,71, 2009 yılında % 2,89 ve son olarak da 2010 yılında % 3,00’dır. Buna göre Türkiye, sigorta yoğunluğu ve sigorta yaratma kapasitesi açısından gelişmekte olan ülkelere benzer bir görünüm sergilemektedir.

Tablo 3, sanayileşmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkeler ve Türkiye’de hayat ve hayat dışı branşlarında reel prim üretimi büyüme

oranlarındaki gelişimi göstermektedir. Buna göre, ülke grupları birbirleriyle karşılaştırıldığında 2006-2010 yılları arasında gelişmekte olan ülkelerdeki reel prim üretimi büyüme oranları sanayileşmiş ülkelerdeki reel prim üretimi büyüme oranlarından daha yüksektir. Aynı zamanda sanayileşmiş ülkelerde hayat branşında 2008 ve 2009 yıllarında, hayat dışı branşlarda ise 2007, 2008 ve 2009 yıllarında reel prim üretimlerinde küçülme yaşanırken, gelişmekte olan ülkelerdeki reel prim üretimleri bu dönem-

Tablo 3 : 2006-2010 Yılları Arasında Ülke Grupları İtibariyle Reel Prim Üretimi Büyüme Oranları (%)

	2006	2007	2008	2009	2010
Sanayileşmiş Ülkeler					
Hayat	6,6	4,7	-5,3	-2,8	1,8
Hayat Dışı	0,6	-0,3	-1,9	-0,6	1
Gelişmekte Olan Ülkeler					
Hayat	21,1	13,1	14,6	4,2	13,1
Hayat Dışı	10,8	10,2	7,1	2,9	8,5
Toplam					
Hayat	7,7	5,4	-3,5	-2	3,2
Hayat Dışı	1,5	0,7	-0,8	-0,1	2,1
Türkiye					
Hayat	1,7	-11,3	6,8	9,3	10,8
Hayat Dışı	12,2	6,9	-3,1	-2,6	5,8

Kaynak : T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, **Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor 2006-2010**, Ankara; Sigma Magazine, World Insurance in 2007: Emerging Markets Leading The Way.

No 3/2008, p.3. 19 Ocak 2012 tarihinde http://www.sinainsurance.com/parameters/sinainsurance/modules/cdk/upload/content/sina_insurance/File/bazare%20bime/2008-World%20Insurance%20Statistics.pdf. adresinden erişildi.

lerde de artış hızları yavaşlasa da sürekli olarak artmıştır. Türkiye’de ise 2006 yılında hayat dışı branşlardaki reel prim üretimi artış oranlarının hayat branşına göre bariz bir üstünlüğü bulunmakla birlikte, hayat branşının reel prim üretiminde 2007 yılında gerçekleşen önemli orandaki azalma hariç tutulduğunda, hayat branşındaki reel prim üretimi büyüme oranları 2008, 2009 ve 2010 yıllarında hayat dışı branşının üzerinde gerçekleşmiştir. Söz konusu dönem içinde genel olarak, Türkiye’nin reel prim üretimi büyüme oranlarının sanayileşmiş ülkelerin üzerinde seyrettiği, fakat gelişmekte olan ülkelerdeki büyüme oranlarının altında kaldığı izlenmektedir.

Sigortacılık sektörünün en önemli büyüme göstergelerinden biri olan “prim üretimleri” açısından Türkiye’nin durumu değerlendirildiğinde, yukarıdaki veriler reel prim üretimi büyüme oranlarının dünya ortalamasının üzerinde, prim üretimlerinin de hem hayat branşında hem de hayat dışı branşlarda dünya ortalamalarının oldukça altında olduğunu göstermektedir. Bu durum Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülke açısından olumsuz bir görünüm sergilemekte, bir anlamda yatırımlar için gerekli olan fonların sağlanmasında sigorta sektörünün önemli bir katkı sağlayamadığını ortaya koymaktadır.

3. LİTERATÜR

Sigorta şirketlerinin performanslarının değerlendirilmesinde etkinlik ölçümü sıkça kullanılan yöntemler arasındadır. Benzer

üretim alanlarında faaliyet gösteren şirketlerin etkinlikleri ölçülerek göreceli olarak şirketlerin sektördeki durumları belirlenmeye çalışılır. Yabancı ve yerli literatürde bu kapsamda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Yabancı literatür incelendiğinde sigorta şirketlerinin etkinliklerini belirlemeye yönelik çalışmaların daha çok Amerika Birleşik Devletleri ve diğer gelişmiş ülkelerde yapıldığı görülmektedir. Ancak son dönemde gelişmekte olan ülkelerde sigortacılık faaliyeti yürüten şirketlerin de etkinlik düzeylerini ölçmeye yönelik çalışmaların sayısı artmaktadır. Sigorta şirketlerinin etkinliklerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmalardan bazıları şunlardır; Cummins ve Zi (1996), Cummins, Tennyson ve Weiss (1998), Cummins, Tennyson ve Weiss (1999), Diacon (2001), Diacon, Starkey ve O’Brian (2002), Afza ve Ali Ashgar (2010), Barros, Nektarios ve Assaf (2010), Eling ve Luhn (2010) ve Saeidy ve Kazeimipour (2011). Çalışmalar genel olarak, Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanarak sigorta sektörünün hayat ve/veya hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketlerin saf teknik, ölçek ve tahsis etkinliğini ölçmektedir. Literatürde Malmquist yöntemini kullanarak şirketlerin verimliliğindeki değişimi ölçen çalışmalar da bulunmaktadır.

Cummins ve Zi (1996), çalışmalarında ekonometrik ve matematiksel programlama tekniklerini kullanarak 1988-1992 yılları arasında Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) hayat branşında faaliyet gösteren

475 şirketin maliyet etkinliklerini ölçmüştür. Yapılan çalışmada etkinlikleri ölçmede kullanılan farklı yöntemlerin sonuçlarda farklılaşmaya yol açtığı ortaya konulmuştur. Cummins, Tennyson ve Weiss (1998), çalışmalarında 1988-1995 yılları arasında Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanarak ABD’deki sigortacılık sektörünün hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin saf teknik, ölçek ve tahsis etkinliğini araştırmışlardır. Çalışmada şirketler arasında satın alma ve devralma yoluyla birleşme yoluna giden şirketler ve birleşmeyen şirketler arasında ayrım da söz konusudur. Bulgulara göre, satın alma ve devralma yoluyla birleşen şirketlerin etkinliği diğer şirketlere göre daha yüksek düzeydedir. Ayrıca Malmquist endeksi aracılığıyla 1989-1994 yılları arasında şirketlerin etkinlik ve verimlilik düzeylerindeki değişimde hesaplanmıştır. Buna göre, belirtilen dönem içerisinde satın alma ve devralma yoluyla birleşen şirketlerin, teknik etkinlik ve toplam faktör verimliliğindeki değişime diğer şirketlere göre daha yüksek olmuştur. Cummins, Tennyson ve Weiss 1999 yılında yapmış oldukları çalışmalarında, 1988-1995 yılları arasında Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanarak, ABD’deki sigortacılık sektörünün hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin maliyet ve gelir etkinliğini araştırmışlardır. 1998 yılındaki çalışmaya benzer biçimde şirketler arasında satın alma ve devralma yoluyla birleşme yoluna giden şirketler ve birleşmeyen şirketler arasında

ayırma gidilmiştir. Bulgular, 1998 yılında yapılan çalışmayla aynıdır. Satın alma ve devralma yoluyla birleşen şirketlerin etkinliğinin diğer şirketlere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Diacon (2001)’un çalışmasında altı Avrupa ülkesinde (Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, İsviçre ve İngiltere) faaliyet gösteren 431 genel sigorta şirketinin göreceli etkinliği karşılaştırılmaktadır. Çalışmada yöntem olarak girdi odaklı Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır ve ölçeğe göre değişken getiri varsayımı geçerlidir. Çalışmanın bulgularına göre, İngiltere’de faaliyet gösteren şirketlerin ortalama etkinlik skorları % 77 düzeyindedir. Diğer ülkelerdeki etkinlik skorları ise sırasıyla Fransa’da % 67, Almanya’da % 70, İtalya’da % 56, Hollanda’da % 69 ve İsviçre’de % 66’dır. Diacon, Starkey ve O’Brian (2002) ise 15 Avrupa ülkesinde faaliyet gösteren 450 sigorta şirketinin 1996-1999 yılları arasındaki etkinlik değerlerini ölçmüştür. Çalışmada etkinlik ölçümünde saf teknik etkinlik, ölçek etkinliği ve karma etkinlik üzerinde yoğunlaşmıştır. Etkinlik ölçümünde girdi odaklı Veri Zarflama Analizi kullanılmakta olup, ölçeğe göre değişken getiri varsayımı geçerlidir. Bulgular, İngiltere, İspanya, İsveç ve Danimarka’da ortalama teknik etkinlik düzeyinin diğer ülkelere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçek ve karma etkinlik değerlerine göre ise, İngiltere’deki sigorta şirketlerinin etkinliği diğer ülkelere göre daha düşük düzeydedir.

Afza ve Ashgar (2010), 2003-2007 yılları arasında Pakistan’da faaliyet gösteren 28 hayat dışı ve 5 hayat sigorta şirketinin etkinliğini Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanarak ölçmüşlerdir. Sektörde faaliyet gösteren ve analize dahil edilen şirketlerin mevcut dönem içerisinde teknik etkinlik düzeyleri ortalama olarak % 92,7, tahsis etkinlikleri % 81,12 ve maliyet etkinlikleri ise % 75,44 olarak belirlenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre; şirketlerin tahsis ve maliyet etkinlikleri 2003-2005 yılları arasında arttıktan sonra, 2006 yılında önemli ölçüde düşmüştür. Ele alınan dönem boyunca teknik etkinlik düzeyi ise sürekli yükselmiştir. 2006 yılındaki tahsis ve maliyet etkinliklerinin azalmasına neden olarak sektördeki prim üretimlerinin büyüme hızındaki düşüş görülmektedir. Barros, Nektarios ve Assaf (2010), Yunanistan sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren ve sektörün % 90’ını oluşturan 71 sigorta şirketinin (17 hayat, 41 hayat dışı ve 10 karma) deregülasyon sonrası 1994-2003 yılları arasındaki etkinlik sınırını Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanarak belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın bulgularına göre; 1994-1997 yılları arasında sektörün ortalama etkinliği % 90’ın üzerinde iken, 1998 yılı ile birlikte sektörün etkinlik düzeyi düşmüştür. Sektörün etkinlik düzeyinin yükseltilmesi amacıyla, sektördeki şirketlerin yönetim faaliyetlerine ilişkin kalitelerini arttırmaları ve çıktı miktarını arttıran girdi miktarını azaltan piyasa odaklı stratejilerin uygulanması gerekmektedir.

Eling ve Luhnen (2010), 36 ülkeden sigorta şirketinin yer aldığı “uluslararası sigortacılık endüstrisi” olarak tanımlanan grubun 2002-2006 yılları arasındaki teknik etkinlik ve maliyet etkinliği düzeyini Veri Zarflama Analizi ve Stokastik Sınır Analizi yöntemlerine göre belirlemiştir. Çalışmanın bulgularına bakıldığında; Veri Zarflama Analizi ve Stokastik Sınır Analizi sonuçları büyük ölçüde birbirine benzemekte ve ülkeler arasında büyük farklılıklar olmasına rağmen uluslararası sigortacılık endüstrisinin 2002-2006 yılları arasında etkinlik düzeyi yükselmiştir. Ayrıca, 36 ülke içerisinde Danimarka ve Japonya en etkin sigorta şirketlerine sahip iken, Filipinler en az etkin sigorta şirketlerine sahiptir. Saeidy ve Kazemipour (2011) ise, 2004-2008 yılları arasında faaliyet gösteren kamu mülkiyetinde bulunan 15 ve özel kesimin mülkiyetinde bulunan 25 sigorta şirketinin teknik, tahsis ve ekonomik etkinlik düzeylerini araştırmışlardır. Araştırmanın sonuçlarına göre; kamu ve özel kesim sigorta şirketlerinin teknik etkinlik düzeyleri sırasıyla % 85,6 ve % 66,9’dur. Teknik etkinlik düzeyi 2004-2006 arasında düşmüş, 2006-2008 arasında ise yükselmiştir. Kamu ve özel kesim şirketlerinin tahsis etkinliklerine bakıldığında, bu değerler sırasıyla % 85,1 ve % 57,2’dir. 2004-2008 yılları arasında tahsis etkinliği ortalama olarak yükselmiştir. Ekonomik etkinlik düzeyi ise kamu mülkiyetinde bulunan sigorta şirketleri için % 74,9 ve özel kesim mülkiyetinde bulunan sigorta şirketleri

için % 44,7 olarak bulunmuştur. Ekonomik etkinlik düzeyi de 2004-2008 yılları arasında ortalama olarak yükselmiştir.

Ülkemizde ise, Bülbül ve Akhisar (2004), Kılıçkaplan ve Karpat (2004), Bülbül ve Akhisar (2005), Kılıçkaplan ve Baştürk (2005), Kayalı (2007), Turgutlu, Kök ve Kasman (2007), Altan (2010) ve Özcan (2011)’in yapmış oldukları çalışmalar sigorta şirketlerinin göreceli etkinliğini belirlemeye yönelik yapılan çalışmalardan bazılarıdır. Genel olarak çalışmalarda sigorta şirketlerinin göreceli etkinliklerinin ölçümünde Veri Zarflama Analizi yöntemi kullanılmıştır. Bunun yanında Tobit modeli kullanılarak yapılan çalışmalar da söz konusudur.

Bülbül ve Akhisar (2004) çalışmalarında 1999-2003 yılları arasında Türk sigorta sektöründe hayat dışı branşında faaliyette bulunan 30 şirketin etkinliğini ölçmektedir. Çalışmada çıktıya yönelik Veri Zarflama Analizi yöntemi kullanılmış olup, şirketlerin etkinliğinin belirlenmesinde sigorta şirketlerinin 1999-2003 yılları arasındaki girdi ve çıktı değerlerinin ortalaması dikkate alınmıştır. Bulgulara göre, dönem içerisinde şirketlerin büyük çoğunluğu (30 şirketin 24’ü) etkinlik sınırında faaliyet göstermektedir. Kılıçkaplan ve Karpat (2004), 1998-2002 yılları arasında Türkiye’de sigortacılık sektörünün hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin teknik, saf teknik ve ölçek etkinliklerini araştırmıştır. Şirket sayıları yıllar itibarıyla farklılaşmakta olup, 1998 ve 1999 yıllarında 19, 2000, 2001 ve

2002 yıllarında 23 şirket analize dahil edilmiştir. Çalışmada öncelikle teknik etkinlik düzeyinin belirlenmesi amacıyla çıktıya yönelik Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır. Daha sonrasında ise etkinlik üzerinde etkili olan değişkenlerin belirlenmesi amacıyla, Veri Zarflama Analizinden elde edilen etkinlik skorları bağımlı değişken alınarak Tobit Modeli kullanılmıştır. Bulgular, şirket sayısı ile teknik etkinliğin negatif ilişkili, ölçek etkinliği ile pozitif ilişkili olduğunu göstermektedir. Bülbül ve Akhisar (2005), 1999-2003 yılları arasında Türk sigorta sektöründe hayat branşında faaliyette bulunan 19 hayat sigorta ve emeklilik şirketinin etkinliğini ölçmüştür. Çalışmada çıktıya yönelik Veri Zarflama Analizi yöntemi kullanılmıştır. Bulgulara göre, yıllar itibarıyla dönem içerisinde şirketlerin büyük çoğunluğu etkinlik sınırında faaliyet gösterememektedir. Kılıçkaplan ve Baştürk (2005)’ün çalışmasında ise 1997-2003 yılları arasında Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin teknik etkinlikleri çıktıya yönelik Veri Zarflama Analizi ile belirlenmekte ve bu etkinliklerin zaman boyutundaki değişimlerinin, hangi değişkenlere bağlı olduğu Tobit Modeli çerçevesinde analiz edilmektedir. Sektördeki etkinlik değerleri hayat ve hayat dışı branşı olarak ayrı biçimde belirlenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre; ilk olarak, çok yüksek toplam varlık değerine sahip sigorta şirketlerinin etkin olamayacağı ve bu durumun, toplam varlık değeri içinde yer alan sabit varlıklardan kaynaklanması

söz konusudur. İkinci olarak ise, alınan prim rakamlarıyla teknik etkinlik düzeyi arasında pozitif bir ilişki vardır. Böylece alınan primlerin artması şirketlerin teknik etkinliğini de arttıracaktır.

Kayalı (2007)'nin çalışması ise 2000-2006 döneminde Türkiye'de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin Veri Zarflama Analizi kullanılarak teknik, saf teknik ve ölçek etkinliklerini hesaplamaktadır. Etkinlik değerlerinin dönem içerisindeki değişiminin ölçümünde Malmquist toplam faktör verimlilik endeksi kullanılmıştır. 2000-2006 yılları arasında sigorta şirketlerinin 2001, 2004 ve 2006 yıllarında teknik etkinsiz oldukları, bunun temel kaynağının ise saf teknik etkinsizlik olduğu bulunmuştur. 2002, 2003 ve 2005 yıllarında teknik etkinsizliğin temel nedeni ise ölçek etkinsizliğidir. Turgutlu, Kök ve Kasman (2007) çalışmalarında 1990-2004 yılları arasında Türk sigortacılık sektörünün hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketlerin teknik etkinlik düzeylerini incelemektedir. Yöntem olarak çalışmada Veri Zarflama Analizi ve Şans Kısıtlı Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları, ilgili dönemde Türk sigortacılık sektörünün hayat dışı alanlarda açıkça etkin olmadığını ortaya koymaktadır. Altan (2010), Türk sigortacılık sektörünün hayat dışı branşında faaliyet gösteren 25 sigorta şirketinin 2005-2007 yılları arasındaki etkinliğini ölçmüştür. Etkinlik düzeylerinin belirlenmesinde girdiye yönelik Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır. Ana-

liz bulguları şirketlerin büyük çoğunluğunun etkinlik sınırına ulaşamadığı yönündedir. Özcan (2011) ise 2002-2009 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin teknik etkinliğini, girdiye yönelik Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanarak araştırmıştır. Elde edilen bulgulardan 2003, 2005 ve 2006 yıllarında sigorta sektörünün etkin çalışmadığı tespit edilmiştir.

Çalışmalar incelendiğinde, hem yurt dışında hem de ülkemizde sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin etkinlik düzeyini belirlemeyi hedefleyen çalışmalar sigorta şirketlerini hayat branşında faaliyet gösteren şirketler ve hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketler olmak üzere iki gruba ayırmaktadır. Yurt dışında yapılan çalışmalarda analizlere dahil edilen sigorta şirketi sayısının ülkemizde yapılan çalışmalarda yer alan şirket sayısına göre oldukça yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Bunun temel nedeni ise, Avrupa'daki ve ABD'deki sigortacılık faaliyetlerinin ülkemizdeki sigortacılık faaliyetlerinden daha eski tarihlerde başlamış olmasıdır. Ayrıca, Türkiye'de sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirket sayısının yıllar itibarıyla değişken olmasının da çok uzun yılları kapsayan çalışmaların yapılmasını güçleştirdiği düşünülmektedir.

4. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Belirli üretim alanlarında faaliyet gösteren şirketlerin etkinlikleri Rasyo analizi, Parametrik ve Parametrik olmayan yöntem-

ler yardımıyla belirlenebilmektedir. Rasyo analizi, tek bir girdi ile tek bir çıktının birbirine oranlanması ile elde edilen değerin zaman içindeki değişiminin izlenmesi şeklinde uygulanmaktadır. Parametrik yöntemler ise, incelenen sektörün üretim fonksiyonuna ilişkin parametrelerin belirlendiği regresyon analizine dayalı bir yöntemdir. Burada regresyon doğrusu (etkinlik sınırı) üzerinde yer alan şirketler göreceli olarak etkin kabul edilmektedirler. Bu doğrunun altında kalan karar verme birimleri ise etkisiz olarak tanımlanmaktadır (Sherman, 1984, s.35; Kecek, 2010, s.51). Parametrik yöntemlerden bazıları Stokastik Sınır Yaklaşımı, Serbest Dağılım Yaklaşımı ve Kalın Sınır Yaklaşımıdır. Rasyo analizi yöntemi tek bir girdi ile tek bir çıktıyı ilişkilendirirken, Parametrik yöntemler daha çok tek bir çıktı ile çok sayıda girdiyi ilişkilendirmektedir. Matematiksel programlamaya dayalı parametrik olmayan yöntemlerde üretim fonksiyonunun analitik bir yapıya sahip olmasına ilişkin herhangi bir varsayım bulunmamaktadır. Çok sayıda girdinin ve çıktının bulunduğu, bu çıktı ve girdilerin tek bir toplam girdi ve çıktıya dönüştürülemediği durumlarda şirketlerin etkinliğin ölçümünde kullanılan parametrik olmayan yöntemlerden en önemlisi Veri Zarflama Analizidir (Bülbül ve Akhisar, 2005, s.658). Bu çalışmada da sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin etkinliklerinin ölçümünde Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır.

4.1. Veri Zarflama Analizi

Veri Zarflama Analizi, yukarıda da bahsedildiği gibi matematiksel programlamaya dayalı parametrik olmayan bir yöntem olup, aynı girdi ve çıktıya sahip benzer karar verme birimlerinin karşılaştırmalı etkinlik ölçümünü yapmaktadır. Veri Zarflama Analizinde şirketler için belirlenen etkinlik değerleri mutlak olmayıp göreceli bir etkinlik ölçüsüdür. Analizde ele alınan karar verme birimlerine ait girdi ve çıktı düzeylerine bağlı olarak, ampirik bir etkinlik sınırı oluşturulmakta ve bu etkinlik sınırı üzerinde yer alan karar birimleri için etkinlik değeri 1 olarak kabul edilmektedir. Bu etkinlik sınırı dışındaki karar verme birimleri için etkinlik değerleri ise 1’den küçük olmaktadır (Turgutlu vd., 2007, s.8). Veri Zarflama Analizi, hiçbir ağırlığın negatif değer taşımaması, hiçbir karar verme biriminin etkinliğinin birden fazla olmaması kısıtları altında, her karar verme birimine girdi ve çıktıların istedikleri gibi ağırlıklandırma şansı vermekte ve her karar verme biriminin girdi ve çıktı ağırlıklarını, kendi etkinlik derecesini en çoklayacak şekilde seçeceğini varsaymaktadır (Bülbül ve Akhisar, 2004, s.2-3). Veri Zarflama Analizinin getirmiş olduğu en önemli yenilik, birçok girdinin kullanılarak birçok çıktının elde edildiği durumlarda, parametrik yöntemlerde olduğu gibi, önceden belirlenmiş herhangi bir analitik üretim fonksiyonunun varlığının tahminine gereksinim duyulmadan ölçüm yapılabilmesidir (Altan, 2010, s.191).

İlk Veri Zarflama Analizi modeli Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından 1978 yılında yapılan çalışma olup, M.J. Farrel tarafından 1957 yılında yayınlanan “The Measurement of Productive Efficiency” isimli çalışmaya dayanmaktadır. Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından yapılan çalışmaya dayanan ilk Veri Zarflama Analizi modeli, ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında (CCR Modeli) teknik etkinliğin ölçümünde kullanılmıştır. Bu çalışmaya göre; herhangi bir karar verme biriminin etkinliği diğer karar verme birimlerinin, ağırlıklı çıktı ve ağırlıklı girdi oranları bir ve birden küçük olma şartına göre ağırlıklı girdi ve ağırlıklı çıktı oranının maksimum olması şeklinde elde edilmektedir (Charnes vd., 1978, s.429-430). Oran aşağıdaki eşitlik yardımıyla da ifade edilebilir;

$$\max h_0 = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{r0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}} \quad (1)$$

Kısıtlayıcılar:

$$\frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{r0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}} \leq 1 \quad j=1, \dots, n \quad (2)$$

$u_r, v_i \geq 0$; $r = 1, \dots, s$; $i = 1, \dots, m$.

Burada;

h_0 : o. Birimin etkinliği

y_{r0} : o. Karar biriminin r. çıktısı

x_{i0} : o. Karar biriminin i. girdisi

u_r : çıktı ağırlığı

v_i : girdi ağırlığı

y_{rj} : j. Karar biriminin r. çıktısı

x_{ij} : j. Karar biriminin i. girdisi

Veri Zarflama Analizi uygulamalarında belirli aşamalar söz konusudur. Bu aşamalardan ilki, aralarında etkinlik karşılaştırması yapılabilmesi amacıyla, benzer üretim konularında (aynı sektörde) faaliyet gösterme özelliğine sahip karar verme birimlerinin belirlenmesidir (Bülbül ve Akhisar, 2005, s.661). Karar verme birimlerinin sayısına ilişkin çeşitli görüşler bulunmaktadır. Bu görüşlerden ilkinde göre; Veri Zarflama Analizinde etkinliklerin doğru biçimde ölçülebilmesi için karar verme birimlerinin sayısının, girdi ve çıktı değişkenleri toplamının en az üç katı olması gerekmektedir. Bir başka görüşe göre; karar verme birimlerinin sayısı girdi ve çıktıdan bağımsız olarak en az 20 olmalıdır. Boussofiane (1991) ise, çalışmanın güvenilirliği açısından girdi sayısı m ve çıktı sayısı n olmak üzere, en az m+n+1 tane karar verme biriminin olması gerektiğini ifade etmektedir (Kecek, 2010, s.78).

Karar verme birimlerinin belirlenmesinin ardından diğer aşama girdi ve çıktı değişkenlerinin belirlenmesi sonrasında, en uygun Veri Zarflama Analizi modeli kullanılarak her bir karar birimi için ilgili doğrusal programın çözülmesi ve göreceli etkinlik

değerlerinin bulunmasıdır (Yolalan, 1993; Bülbül ve Akhisar, 2005, s.666). Veri Zarflama Analizi girdi odaklı ve çıktı odaklı olarak kullanılabilir. Bu durumda girdi odaklı Veri Zarflama Analizi, belirli miktar çıktıyı üretmek için uygun olan en düşük girdi miktarını belirlemeye çalışmaktadır. Çıktı odaklı Veri Zarflama Analizinde ise belirli bir girdi miktarıyla en yüksek çıktı miktarı elde edilmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmada sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin göreceli etkinliklerinin belirlenmesinde, çıktı odaklı Veri zarflama Analizi yöntemi kullanılacaktır.

4.2. Çıktı Odaklı CCR Modeli

Önceki bölümde de bahsedildiği gibi, karar verme birimlerinin göreceli etkinlik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan Veri Zarflama Analizi yöntemi, ilk kez Charnes, Cooper ve Rhodes’in (1978) yapmış oldukları çalışmada kullanmış oldukları bir yöntemdir. 1978 yılında yapılmış olan çalışmada kullanılan ve literatürde CCR modeli olarak adlandırılan doğrusal programlama modeli ölçeğe göre sabit getiriye dayanmaktadır. Daha sonraları ise Färe, Grosskopf ve Logan (1983) ve Banker, Charnes ve Cooper (1984) tarafından yapılan çalışmalarda model ölçeğe göre değişken getiriyi de içerecek şekilde genişletilmiştir. Literatürde ölçeğe göre değişken getiriyi ifade eden modeller BCC modeli olarak da ifade edilmektedirler.

Hem CCR modeli hem de BCC modeli, girdi odaklı ve çıktı odaklı olarak kullanıla-

bilmektedir. Çalışmada da kullanılacak olan “Çıktı Odaklı CCR Modeli”nin doğrusal programlama modeli ise şu şekilde ifade edilebilir; (Bülbül ve Akhisar, 2004, s.3)

$$E_k = Maks\beta + (\varepsilon \sum_{i=1}^m S_i^-) + (\varepsilon \sum_{r=1}^t S_r^+) \quad (3)$$

$$\sum_{j=0}^n (x_{ij} \lambda_j) + S_i^- - x_{ik} = 0 \quad (4)$$

$$\sum_{j=1}^n (y_{rj} \lambda_j) + S_j^+ - (\beta y_{rk}) = 0 \quad (5)$$

$$\lambda_i, S_i^-, S_j^+ \geq 0$$

$$i = 1, \dots, m ; r = 1, \dots, t$$

Burada;

E_k : k karar verme biriminin etkinliği

β : çıktıya ilişkin genişleme katsayısı

ε : yeterince küçük pozitif bir katsayı

S_i^- : k karar verme biriminin i. girdisine

ait atıl değer

S_r^+ : k karar verme biriminin r. çıktısına

ait atıl değer

x_{ij} : j. karar verme birimi tarafından kullanılan i girdi miktarı

λ_j : j. karar verme biriminin aldığı yoğunluk değeri

y_{rj} : j. karar verme birimi tarafından üretilen r çıktısı miktarı

n : karar verme birimi sayısı

t : çıktı sayısı

m : girdi sayısını

temsil etmektedir.

5. ÇALIŞMANIN KAPSAMI

Çalışma, Türkiye’de sigortacılık sektörünün hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketlerin, 2008-2010 yılları arasındaki görece etkinlik düzeylerini belirlemeyi ve etkin olmayan şirketler için öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Bunun için, aşağıda sırasıyla karar verme birimlerinin belirlenmesi ile girdi ve çıktılara ilişkin verilerin nasıl elde edildiği açıklanmıştır.

5.1. Karar Verme Birimlerinin Belirlenmesi

Yukarıda da bahsedildiği gibi karar verme birimlerini sigortacılık sektörünün hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketler oluşturmaktadır. Analize dahil edilen şirketler belirlenirken bu şirketlerin 2008, 2009 ve 2010 yıllarına ait *Sigorta, Emeklilik ve Reasürans Şirketlerinin Mali Tablo-larında* yalnızca “Hayat Dışı Sigorta Şirket-leri” kısmında yer alan şirketler olmasına dikkat edilmiştir. 2008, 2009 ve 2010 yıllarına bakıldığında hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketlerin sayısı farklılık göstermektedir. Bunun en önemli nedeni ise 2009 ve 2010 yıllarında sektöre yeni firmaların girmiş olmasıdır. Çalışmaya 2008 yılında sektörde faaliyet göstermekte olan ve sırasıyla 2009 ve 2010 yıllarında da sektörde faaliyetlerini yürütmekte olan 28 şirket dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen şirketler, AIG/CHARTIS¹, AKSİGORTA, ALLIANZ, ANADOLU, ANKARA, AT-RADIUS, AVIVA, AXA, CARDIF, CO-

FACE, DEMİR, DUBAI GROUP, ERGO, EUREKO, EURO, FIBA/SOMPO JAPAN², GENERALI, GROUPAMA, GÜNEŞ, HDI, HÜR, IŞIK, LIBERTY, MAPFRE GENEL, RAY, SBN, YAPI KREDİ ve ZURICH’tir. Buna göre, 2009 yılında GROUPAMA A.Ş.’ye devredilen GÜVEN, 2009 yılından itibaren Türkiye’de şube açma izni alan ACE, 2009 yılında kurulan NEOVA, 2009 yılında faaliyet izni alan TURK NIPPON, 2009 yılında aktif olmayan INTER, MEDGEBURGER, MERKEZ ve RUMELİ, 2010 yılında ruhsat alan EULER HERMES ve 2009 yılında kurulan fakat 2010 yılında hayat dışı branşında faaliyete başlayan ZİRAAT şirketleri analize dahil edilmemiştir.

5.2. Girdi ve Çıktılara İlişkin Verilerin Elde Edilmesi

Girdi ve çıktılara ilişkin veriler “T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu”nun 2008, 2009 ve 2010 yıllarına ait *Türkiye’de Sigortacılık ve Bi-reysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Raporlar* ile aynı yıllara ait “Sigorta, Emeklilik ve Reasürans Şirketlerinin Mali Tablo-ları”ndan alınmıştır.

¹ AIG Sigorta A.Ş., 18 Eylül 2009 tarihli Genel Kurulunda ünvan değişikliğine gitmiş olup, 28 Eylül 2009 tarihinde şirketin yeni ticari ünvanı ‘CHARTIS Sigorta A.Ş.’ olarak İstanbul Ticaret Sicil Müdürlüğü tarafından tescil edilmiştir.

² 02.11.2010 tarihinde Fiba Sigorta hisseleri Sampo Japan Insurance Inc’e devredilmiştir. 28.02.2011 tarihinde ise Fiba Sigorta’nın ünvanı Sampo Japan Sigorta A.Ş. olarak değişmiştir.

Tablo 4 : Girdi ve Çıktı Değişkenleri

ÇIKTI DEĞİŞKENLERİ		GİRDİ DEĞİŞKENLERİ	
Top	Toplanan Primler	NBV	Nakit ve Nakit Benzeri Varlıklar
Tek	Teknik Kar/Zarar	MaV	Maddi Varlıklar
DKZ	Dönem Net Karı/Zararı	SFB	Sigortacılık Faaliyetinden Borçlar
		ÖzS	Özsermaye

Tablo 4’te de görüldüğü gibi, çalışmada kullanılan girdi değişkenleri, Nakit ve Nakit Benzeri Varlıklar, Maddi Varlıklar, Sigortacılık Faaliyetinden Borçlar ve Özsermayeden oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan çıktı değişkenleri ise Toplanan Primler, Teknik Kar ve Dönem Net Karı/Zararı’dır. Burada teknik kar ve bilanço karı arasındaki farklılığa değinilecek olursa, teknik kar teknik bilanço aracılığıyla gözlenmektedir. Teknik bilanço sadece sigortacılık faaliyetlerinin izlendiği bir bilanço olup, düzenleme amacı, sigortacılık hizmetinin sunulması ve satışı sonucu sigorta şirketinin üstlendiği mali yükümlülüklerin ve gelecekte tahsil edeceği primlerin karşılıklarını gerçek bir biçimde hesaplamaktır. Sigorta şirketlerinin sahip olduğu tüm mali-finansal olanakların kullanılması sonucu ortaya çıkan, varlık ve sermaye yapılarındaki değişimlerin izlendiği bilanço ise mali bilançodur ve Dönem net karı/zararı bu bilançoda gösterilmektedir (Oksay, 2006, s.41).

6. 2008-2010 YILLARI ARASINDA SİGORTACILIK SEKTÖRÜNÜN HAYAT DIŞI BRANŞINDA ETKİNLİĞİN ÖLÇÜLMESİ

Karar verme birimlerinin göreceli etkinlikleri, girdi ve çıktılara ait değerlerin yer aldığı 2008, 2009 ve 2010 yılı bilanço verilerinden elde edilerek hesaplanmıştır. Veri Zarflama Analizinde girdi ve çıktı değerlerinin pozitif olmaları genel olarak kabul edilmiş bir özellik olduğundan, modelde kullanılan değişkenlerden negatif olanların pozitif yapılmasıyla ilgili olarak literatürde iki yöntem bulunmaktadır (Pastor, 1996, s.11; Turgutlu, 2006, s.18). Bu yöntemlerden ilki, negatif değişkenin değerini pozitif (sıfıra en yakın) yapacak değerle tüm değişkenleri toplamaktır. Diğer yöntem ise, negatif değeri çok küçük bir pozitif değerle değiştirmektir. Bu çalışmada 2008, 2009 ve 2010 yıllarında şirketlerden bazılarının Dönem Net Karı/Zararı ile Teknik Kar/Zarar değerleri negatif olduğundan, bu negatif değerleri pozitif (sıfıra en yakın) yapacak

değerle tüm değişkenler toplanmış ve bulunan yeni Dönem Net Karı/Zararı ve Teknik Kar/Zarar değerleri, Düzeltilmiş Dönem Net Karı (DDKZ) ve Düzeltilmiş Teknik Kar (DTeK) olarak ifade edilmiştir. Bu kapsamda, hayat dışı branşında faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin göreceli etkinlikleri 2008, 2009 ve 2010 yılları için sırasıyla Ek Tablo 2, Ek Tablo 3 ve Ek Tablo 4'teki "Bilanço Verileri" yardımıyla hesaplanmış ve Tablo 5'teki teknik etkinlik değerleri tahmin edilmiştir.

Tablo 5'e göre; 2008 yılında AIG, ALLIANZ, ATRADIUS, AVIVA, CARDIF, COFACE, EURO, GÜNEŞ, HDI ve SBN şirketleri etkinlik sınırında yer almaktadırlar. Geriye kalan 18 şirket ise 2008 yılında etkin olmayan şirketlerdir. 2009 yılına bakıldığında; sırasıyla AIG/CHARTIS, ALLIANZ, ANKARA, ATRADIUS, AVIVA, AXA, CARDIF, COFACE, DEMİR, DUBAI GROUP, ERGO, EURO, GENERALI, GÜNEŞ, LIBERTY, SBN ve ZURICH etkin olan şirketlerdir. Geriye kalan 11 şirket 2009 yılında etkin olmayan şirketlerdir. Son olarak 2010 yılında; AIG/CHARTIS, ANADOLU, ANKARA, ATRADIUS, AVIVA, AXA, CARDIF, COFACE, DEMİR, DUBAI GROUP, ERGO, GÜNEŞ, HDI, LIBERTY, SBN ve ZURICH etkin olan şirketlerdir. Diğer 12 şirket ise bu dönemde etkin olmayan şirketlerdir.

2008, 2009 ve 2010 yılları bir arada değerlendirildiğinde 7 şirketin üç dönemde de teknik etkin oldukları görülmektedir. Bu

şirketler sırasıyla; AIG/CHARTIS, ATRADIUS, AVIVA, CARDIF, COFACE, GÜNEŞ ve SBN'dir. Bu dönem içerisinde hiçbir yılda etkin olmayan şirketler ise AKSİGORTA, EUREKO, FIBA/SOMPO JAPAN, GROUPAMA, HÜR, IŞIK, MAPFRE GENEL, RAY ve YAPI KREDİ sigorta şirketleridir. Hayat dışı grupta yer alan (analize dahil edilen) 28 şirketin ortalama etkinlik düzeyi ise 2008 yılında 0,813 iken bu değer 2009 yılında 0,892'ye yükselmiş ve 2010 yılında da 0,860 seviyesine düşmüştür. 2008 yılında sektörün ortalama etkinlik düzeyinin 2009 ve 2010 yıllarına göre nispeten daha düşük olmasında, 2008 yılında ABD Mortgage piyasasında ortaya çıkan krizin etkileri olduğu söylenebilir. Çünkü, daha önce de bahsedildiği gibi 2007 yılında Türkiye'de sigortacılık sektöründe reel bazda toplam prim üretimi 6,7 milyar \$ düzeyinde iken, 2008 yılında toplam prim üretimi 6,6 milyar \$'a düşmüştür. 2010 yılında ise toplam prim üretimi 2009 yılına göre artmış olsa da, sektördeki teknik kar düzeyinin önemli ölçüde azalmış olması (2009 yılında 135 milyon TL ve 2010 yılında 16,7 milyon TL), bunun yanında 2009 yılındaki dönem net karının 2010 yılında dönem net zararına dönüşmesi (2009 yılında 189,6 milyon TL ve 2010 yılında -175,1 milyon TL) 2010 yılında sektörün ortalama etkinlik düzeyini etkilediği görülmektedir.

Sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin sektör içindeki performansları göreceli olarak değerlendirildikten sonra, et-

Tablo 5 : Hayat Dışı Branşında Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin 2008-2010 Yıllarına Ait Teknik Etkinlik Değerleri*

ŞİRKETLER	2008	2008	2010
AIG/CHARTIS	1	1	1
AKSIGORTA	0,534	0,434	0,525
ALLIANZ	1	1	0,982
ANADOLU	0,515	0,718	1
ANKARA	0,770	1	1
ATRADIUS	1	1	1
AVIVA	1	1	1
AXA	0,838	1	1
CARDIF	1	1	1
COFACE	1	1	1
DEMİR	0,740	1	1
DUBAI GROUP	0,604	1	1
ERGO	0,84	1	1
EUREKO	0,503	0,765	0,881
EURO	1	1	0,810
FIBA/SOMPO JAPAN	0,782	0,888	0,578
GENERALI	0,672	1	0,722
GROUPAMA	0,760	0,562	0,643
GUNES	1	1	1
HDI	1	0,968	1
HUR	0,869	0,851	0,564
ISIK	0,581	0,666	0,522
LIBERTY	0,622	1	1
MAPFRE GENEL	0,460	0,307	0,398
RAY	0,821	0,936	0,457
SBN	1	1	1
YAPI KREDİ	0,977	0,868	0,967
ZURICH	0,887	1	1
ORTALAMA	0,813	0,892	0,860

* Kendi Hesaplamalarımız

kin olmayan şirketlerin etkinlik sınırında yer almak için referans almaları gereken şirketler belirlenmiştir. Etkin olmayan şirketlerin referans almaları gereken şirketlere ilişkin bulgular, Ek Tablo 1’de 2008, 2009 ve 2010 yılları için gösterilmektedir. Aynı zamanda etkin olmayan şirketlerin, referans almaları gereken etkin şirketlerin yanlarında, parantez içerisinde yoğunluk değerleri de gösterilmiştir. Referans kümelerinde yer alan yoğunluk değerlerine göre, girdi ve çıktı değişkenlerinin olması gereken düzeyleri, her bir referans kümesinde yer alan karar verme birimlerinin kendi girdi ve çıktı düzeyleriyle yoğunluk değerleri çarpılıp toplandığında, etkin olmayan şirketlerin hedef (potansiyel) girdi ve çıktı düzeyleri bulunmuş olmaktadır (Bülbül ve Akhisar, 2005, s.668). Hedef değerlerin belirlenmesinde genel formülasyon aşağıdaki gibi ifade edilebilir;

$$X_{KVB1} = (G_{11}; G_{12}; \dots; G_{1n}) = [(G_{A1}, G_{A2}, \dots, G_{An}) \times \lambda_A + (G_{B1}, G_{B2}, \dots, G_{Bn}) \times \lambda_B + \dots + (G_{Z1}, G_{Z2}, \dots, G_{Zn}) \times \lambda_Z] \quad (6)$$

$$Y_{KVB1} = (C_{11}; C_{12}; \dots; C_{1n}) = [(C_{A1}, C_{A2}, \dots, C_{An}) \times \lambda_A + (G_{B1}, G_{B2}, \dots, G_{Bn}) \times \lambda_B + \dots + (G_{Z1}, G_{Z2}, \dots, G_{Zn}) \times \lambda_Z] \quad (7)$$

Bu hesaplama yöntemine ilişkin olarak 2010 yılında YAPI KREDİ şirketi için hedef girdi ve çıktı değerleri örnek yardımcı-

la gösterilebilir. YAPI KREDİ şirketinin referans kümesinde yer alan şirketler ve yoğunluk değerleri Ek Tablo 1’de yer aldığı üzere sırasıyla, AXA (0,138), ANADOLU (0,174), AVIVA (0,526) ve CHARTIS (0,989) şeklindedir. Buna göre YAPI KREDİ şirketi için hedef girdi ve çıktı değerleri aşağıdaki gibidir;

$$\text{Toplanan Primler: } 776979 = (1518548 \times 0,138) + (1420458 \times 0,174) + (281815 \times 0,526) + (173585 \times 0,989)$$

$$\text{Teknik Kar/Zarar: } 175740 = (200311 \times 0,138) + (130627 \times 0,174) + (62043 \times 0,526) + (93674 \times 0,989)$$

$$\text{Dönem Net Karı/Zararı: } 192274 = (189649 \times 0,138) + (139866 \times 0,174) + (76454 \times 0,526) + (102584 \times 0,989)$$

$$\text{Nak. ve Nak. Benz. Var.: } 290660 = (320426 \times 0,138) + (610045 \times 0,174) + (171904 \times 0,526) + (50343 \times 0,989)$$

$$\text{Maddi Varlıklar: } 10311 = (37129 \times 0,138) + (20740 \times 0,174) + (1036 \times 0,526) + (1038 \times 0,989)$$

$$\text{Sigortacılık Faal. Borçlar: } 24618 = (36479 \times 0,138) + (24008 \times 0,174) + (7161 \times 0,526) + (11754 \times 0,989)$$

$$\text{Özsermaye: } 330213 = (571476 \times 0,138) + (848547 \times 0,174) + (75923 \times 0,526) + (64405 \times 0,989)$$

2008, 2009 ve 2010 yıllarında etkin olmayan diğer şirketler için de hedef girdi ve çıktı değerleri yukarıdaki örnekte yapılan hesaplamalara benzer biçimde hesaplanmıştır. Formülasyon yardımıyla yapılan hesaplamalara göre, 2008 yılında etkin olmayan şirketler için hedef girdi ve çıktı değerleri Ek Tablo 2’de, 2009 yılında etkin olmayan şirketler için hedef girdi ve çıktı değerleri Ek Tablo 3’te ve son olarak 2010 yılında etkin olmayan şirketler için hedef girdi ve çıktı değerleri Ek Tablo 4’te yer almaktadır. Buna göre 2008, 2009 ve 2010 yıllarında etkin olmayan şirketler hedef girdi ve

çıktı değişkenlerine ulaştıklarında etkin olabileceklerdir.

Hayat dışı branşında faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin 2008-2010 yılları arasındaki etkinlik düzeyleri genel olarak değerlendirildiğinde, 2008 yılında 18, 2009 yılında 11 ve 2010 yılında da 12 şirketin etkin olmadığı görülmektedir. Araştırmaya dahil edilen 28 şirketin ortalamasına bakıldığında ise, 2008 yılından 2009 yılına doğru hayat dışı branştaki etkinlik düzeyinin, etkin olmayan şirket sayısındaki azalmaya paralel olarak arttığı görülmektedir. 2008 yılında sektörün etkinlik değeri 0,813 düzeyinden 2009 yılında 0,892 düzeyine yükselmiştir. 2008 yılı bilindiği gibi küresel finans krizinin ortaya çıktığı yıl olup, küresel kriz Türkiye ekonomisini de etkilemiştir. Krizin sigortacılık sektörü üzerindeki etkisi toplam prim üretimi açısından değerlendirildiğinde, 2008 yılındaki krizle birlikte şirketler arasında yaşanan fiyat rekabetinin de etkisiyle, Türkiye’de sigortacılık sektörü 2008 ve 2009 yıllarında prim üretimi açısından reel olarak küçülmüştür. 2010 yılına bakıldığında ise 2010 yılında sektörün ortalama etkinlik düzeyinin, etkin olmayan şirket sayısındaki artışa paralel olarak azaldığı görülmektedir.

Şirketlerin bilanço değerleri incelendiğinde de (Ek Tablolar) benzer sonuçlara ulaşmak mümkündür. 2008, 2009 ve 2010 yıllarında etkin olmayan şirketlerin etkin olmaları için hedef girdi değişkenleri içerisinde toplanan prim rakamlarını arttırmala-

rı gerekmektedir. Ayrıca 2008 yılında etkin olmayıp 2009 yılında etkin olan şirketlere bakıldığında (ANKARA, AXA, DEMİR, DUBAI GROUP vb.), bu şirketlerin toplanan prim rakamlarının arttığı görülmektedir. Aynı şekilde 2009 yılında etkin olmayıp 2010 yılında etkin olan şirketlere bakıldığında (ANADOLU ve HDİ), bu şirketlerin de 2010 yılında 2009’a göre toplanan prim rakamlarının arttığı görülmektedir. Dolayısıyla sigorta sektörünün en önemli büyüme göstergelerinden olan toplanan primler, aynı zamanda etkin olmayan şirketlerinde etkin olmaları için arttırmaları zorunlu önemli bir bilanço kalemi olarak ortaya çıkmaktadır.

Araştırmaya dahil edilen ve hayat dışı sigortacılık sektörünü temsil yeteneği olan 28 şirketin kümülatif değerleri incelendiğinde sektör hakkında da bilgi sahibi olunabilmektedir. Toplanan primler 2008 yılında yaklaşık olarak 9491 milyon TL’dir. 2009 ve 2010 yıllarında ise sırasıyla bu rakamlar yaklaşık olarak 9945 milyon TL ve 11094 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Toplanan primler reel olarak değerlendirildiğinde ise, 2008 yılında 7150 milyon TL olan büyüklük 2009 yılında 7051 milyon TL’ye düşmüş, 2010 yılında ise 7245 milyon TL’ye yükselmiştir. Sigortacılık şirketlerinin sigortacılık faaliyetinden sağlamış oldukları teknik karlılık düzeyi ise 2008-2010 yılları arasında sürekli düşüş göstermiştir. Aynı düşüş dönem net karında da söz konusu olup, 2010 yılında dönem net zararı söz

konusudur. Teknik kar düzeyi 2008 yılında 419 milyon TL iken, 2009 yılında bu rakam 135 milyon TL ve 2010 yılında ise 17 milyon TL seviyesine düşmüştür. Reel olarak değerlendirildiğinde ise yine teknik kar düzeyinde benzer bir düşüşün olduğu görülmektedir. 2008 yılında teknik kar düzeyi reel olarak 315,6 milyon TL iken, 2009 ve 2010 yıllarında sırasıyla 95,7 milyon TL ve 11,1 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Dönem net karı ise 2008 yılında 591 milyon TL düzeyinden 2009 yılında 190 milyon TL seviyesine düşmüştür. 2010 yılında ise 175 milyon TL zarar söz konusudur. Dönem net karı büyüklüklerine de reel olarak bakıldığında, 2008 yılında 445,2 milyon TL olan dönem net karı 2009 ve 2010 yıllarında azalarak sırasıyla 134,7 milyon TL ve -114,3 milyon TL'ye düşmüştür³. Toplanan primlerde 2008 yılından 2010 yılına doğru bir artış olmakla birlikte, reel olarak 2009 yılında azalma olduğu görülmektedir. Teknik kar ve dönem net karı büyüklükleri ise hem cari hem de reel olarak sürekli düşüş göstermektedir. 2010 yılında sigortacılık sektöründe teknik kar düzeyindeki azalma ve dönem net zararının ortaya çıkışı, etkin olmayan şirket sayısını arttırdığı ve sektörün ortalama etkinlik düzeyini 2009'a göre azalttığı düşünülmektedir.

7. SONUÇ

Türkiye'de sigortacılık sektörünün hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketlerin 2008-2010 yılları arasındaki performansını ölçme amacı taşıyan çalışma, şirketle-

rin performansının ölçümünde etkinlik düzeylerini temel almıştır. Analize dahil edilen 28 şirketin bilanço verilerinden hareketle bu şirketlerin sırasıyla 2008, 2009 ve 2010 yılları için teknik etkinlik değerleri hesaplanmıştır. Buna göre, dünyada kriz yılı olan 2008 yılında hayat dışı sigortacılık sektörünü büyük ölçüde temsil yeteneği olan 28 şirketten yalnızca 10 tanesi bu dönemde etkinlik sınırında yer almaktadır. 2009 yılında etkin olan şirketlerin sayısı 17'ye yükselmiş, ancak 2010 yılında bu sayı 16'ya düşmüştür.

Etkin olmayan şirketlerin sayısına bağlı olarak 2008 yılından 2009 yılına doğru sektörün ortalama etkinlik düzeyi 0,813'ten 0,892'ye yükselmiştir. Etkinlik düzeyinde bu dönemdeki yükselmenin temel nedeni, 2008 yılında etkin olmayıp 2009 yılında etkin olan şirketlere bakıldığında açıkça görülebilir. 2008 yılında etkin olmayan ANKARA, AXA, DEMİR, DUBAI GROUP vb. şirketler, 2009 yılında toplanan prim rakamlarındaki yükselmeye bağlı olarak etkin hale gelmişlerdir. 2009 yılında etkin olmayıp 2010 yılında etkin olan ANADOLU ve HDİ şirketleri için de benzer durum geçerlidir. Buna göre, sigorta sektörünün en önemli büyüme göstergelerinden olan toplanan prim rakamlarındaki artış, sektörün etkinlik düzeyindeki artışın önemli bir kaynağıdır.

³ Reel değerler, www.worldbank.org'dan elde edilen Tüketici Fiyatları Endeksi (2005=100)-Türkiye verilerinden hareketle hesaplanmıştır.

2009 yılından 2010 yılına doğru ise, sektörün ortalama etkinlik düzeyi 0,892’den 0,860’a gerilemiştir. Bu durumun temel nedeni ise sektördeki teknik kar ve dönem net karındaki değişimlerdir. 2009 yılından 2010 yılına doğru sektörün teknik kar düzeyi 135 milyon TL’den 17 milyon TL’ye düşmüş, aynı dönemde dönem net karı 190 milyon TL seviyesinden - 175 milyon TL seviyesine düşmüştür. Sektörün karlılığındaki bu önemli düşüşler sektördeki etkin olmayan şirket sayısını 2010 yılında arttırmış ve sektörün ortalama etkinlik düzeyini düşürmüştür.

Özetle, dünyada sigortacılık sektöründe hayat branşında prim üretimi daha ağırlıklı iken, Türkiye’de tersi bir durumun geçerli olduğu görülmektedir. Türkiye’de hayat dışı branşında prim üretimi hayat branşına göre daha yüksek düzeydedir. Hayat branşında faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin ekonominin ihtiyaç duyduğu uzun vadeli fonları, hayat dışı branşında faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin ise ekonominin ih-

tiyaç duyduğu kısa vadeli fonları oluşturdukları düşünüldüğünde, Türkiye’de uzun vadeli yatırımlar ve kalkınma için gerekli olan fonların sigortacılık sektörü tarafından sağlanamadığı göze çarpmaktadır. Özellikle ülkemizde uzun vadeli yatırımlar ve kalkınma için gerekli fonun sağlanabilmesi, hayat branşının sektördeki faaliyetlerinin genişlemesiyle paralellik arz etmektedir. Bu nedenle, sektör içerisinde hayat branşında faaliyet gösteren şirketlerin faaliyetlerini çeşitlendirmesi ve genişletmesi, hem sektörün etkinlik düzeyinin yükselmesi hem de uzun vadeli yatırımlar için gerekli fonların sağlanması açısından özellikle önemlidir. Ayrıca sektördeki şirketlerin daha etkin çalışmaları, sektörün etkinlik düzeyini arttırarak, ekonomideki kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanımını sağlayacaktır. Son olarak bu çalışmadan elde edilen bulgular, Türkiye sigortacılık sektörünün 2008 yılındaki küresel finansal krizden olumsuz yönde etkilendiğini göstermektedir. 

KAYNAKÇA

- Afza, T. ve Ali Asghar, M.J.K. (2010). Efficiency of the Insurance Industry in Pakistan: An Application of Non-Parametric Approach. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*. Vol 2. No 8. 84-98
- Altan, M. S. (2010). Türk Sigorta Sektöründe Etkinlik: Veri Zarflama Analizi ile Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*. Cilt 12. Sayı 1. 185-204
- Banker, R.D., Charnes, A. ve Cooper, W.W. (1984). Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*. Vol 30. No 9. 1078-1092
- Barros, C.P., Nektarios, M. ve Assaf, A. (2010). Efficiency in the Greek Insurance Industry. *European Journal of Operational Research*. Vol 205. 431-436
- Bülbül, S. ve Akhisar, İ. (2004). Türk Sigorta Şirketlerinin Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi ile Araştırılması. *M.Ü. Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu*. İstanbul. 1-12.
- Bülbül, S. ve Akhisar, İ. (2005). Türk Hayat Sigorta Şirketlerinin Etkinliğinin Ölçülmesi. *1. Ulusal Sigorta Sempozyumu Bildiri Kitabı*. TSB. 655-673
- Charnes, A., Cooper, W.W. ve Rhodes, E. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*. Vol 2. 429-444
- Coelli, T.J., Rao, D.S.P., O'Donnell, C.J. ve Battese, G.E. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. 2nd Edition. New York: Springer Science Business Media Inc.
- Cummins, J.D. ve Zi, H. (1996). Measuring Cost Efficiency in the U.S. Life Insurance Industry: Econometric and Mathematical Programming Approach. The Warton Financial Institution Center. 1-43
- Cummins, J.D., Tennyson, S. ve Weiss, M.A. (1998). Efficiency, Scale Economies and Consolidation in the U.S. Life Insurance Industry. 1-52
- 27 Aralık 2011 tarihinde http://www.aria.org/rts/proceedings/1998/cummins_etal.pdf adresinden erişildi.
- Cummins, J.D., Tennyson, S. ve Weiss, M. A. (1999). Consolidation and Efficiency in the US Life Insurance Industry. *Journal of Banking & Finance*. Vol 23, 325-357
- Diacon, S., (2001). The Efficiency of UK General Insurance Companies. *The University of Nottingham Centre for Risk & Insurance Studies, CRIS Discussion Paper Series*. 1-32

- Diacon, S., Starkey, K. ve O’Brian, C. (2002). Size and Efficiency in European Long-Term Insurance Companies. *The University of Nottingham Centre for Risk & Insurance Studies, CRIS Discussion Paper Series*. 1-34
- Eling, M. ve Luhnen, M. (2010). Efficiency in the International Insurance Industry: A Cross-Country Comparison. *Journal of Banking & Finance*. Vol 34 1497-1509
- Färe, R., Grosskopf, S. ve Logan, J. (1983). The Relative Efficiency of Illinois Electric Utilities, Resources and Energy. No 5, 349-367
- Farrel, M.J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of The Royal Statistical Society*. Vol 120. No 3. 253-290
- Kayalı, C. (2007). 2000-2006 Döneminde Türkiye’de Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin Etkinlik Değerlendirmesi. Yönetim ve Ekonomi. Cilt 14. Sayı 2. 103-115
- Kecek, G. (2010). *Veri Zarflama Analizi Teori ve Uygulama Örneği*. 1. Baskı. Ankara: Siyasal Kitabevi
- Kılıçkaplan, S. ve Karpat, G. (2004). Türkiye Hayat Sigortası Sektöründe Etkinliğin İncelenmesi. *D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*. Cilt 19. Sayı 1. 1-14
- Kılıçkaplan, S. ve Baştürk, F.H. (2005). Tobit Modeli Kullanılarak Türk Sigorta Sektöründe Etkinlik Değişmesinin Ölçülmesi. *Mevzuat Dergisi*. Sayı 88. 1-9
- Oksay, S. (Ed.) ve Genç, A. (Hızl.) (2006). Sigorta Şirketlerinin Mali Analizi: Erken Uyarı Sistemi ve Derecelendirme (Rating). *Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları-6*. Ankara
- Özcan, A.İ. (2011). Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta Sektörünün 2002-2009 Dönemi İtibariyle Etkinlik Analizi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. Cilt 9. Sayı 1. 61-77
- Pastor, J.T. (1996). Translation Invariance in DEA: A Generalization, *Annals of Operation Research*.
- Saeidy, P. ve Kazemipour, S.A. (2011). Compare the Performance of Private and Public Insurance Companies in Using Data Envelopment Analysis. *World Applied Sciences Journal*. Vol 13. No 5. 988-992
- Sayın, H.O. (2008). Türkiye’de Sigortacılık Sektörünün Gelişimi Açısından Vergilendirmenin Rolü ve Önemi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi SBE
- Sigma Magazine, World Insurance in 2006: Premiums Come Back to “Life”. No 4/2007, 16 Temmuz 2012 tarihinde http://media.swissre.com/documents/sigma4_2007_Appendix.pdf. adresinden erişildi.
- Sigma Magazine, World Insurance in 2007: Emerging Markets Leading The Way. No 3/2008, 19 Ocak 2012 tarihinde <http://www.sinainsurance.com/paramete>

ters/sinainurance/modules/cdk/upload/content/sina_insurance/File/bazare%20bime/2008-World%20Insurance%20Statistics.pdf. adresinden erişildi.

Sigma Magazine, World Insurance in 2008: Life Premiums Fall in the Industrialised Countries-Strong Growth in the Emerging Markets, 11 Temmuz 2012 tarihinde, http://www.swissre.com/resources/6778a1804eafba4fab6eafc270ecaac9-sigma3_2009_e_rev.pdf. adresinden erişildi.

Sigma Magazine, World Insurance in 2009: Premiums Dipped, but Indusry Capital Improved. No 2/2010, 11 Temmuz 2012 tarihinde, http://media.swissre.com/documents/sigma2_2010_en.pdf. adresinden erişildi.

Sigma Magazine, World Insurance in 2010: Premiums Back to Growth – Capital Increases. No 2/2011, 11 Temmuz 2012 tarihinde, http://media.swissre.com/documents/sigma2_2011_en.pdf. adresinden erişildi.

Sherman, D.H. (1984). Hospital Efficiency Measurement and Evaluation: Empirical Test of New Technique, Medical Care. Vol 22. No 10. 922-938

T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu. Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor 2006-2007-2008-2009-2010, Ankara.

T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, Sigortacılık ve Özel Emeklilik İstatistikleri. Dolar Bazında Prim Üretimi ve Kişi Başına Sigorta Primleri, 12 Temmuz 2012 tarihinde, www.hazine.gov.tr. adresinden erişildi.

Turgutlu, E., Kök, R. ve Kasman, A. (2007). Türk Sigortacılık Şirketlerinde Etkinlik: Deterministik ve Şans Kısıtlı Veri Zarflama Analizi. *İktisat, İşletme ve Finans*. Cilt 22. Sayı 251. 1-26

Turgutlu, T. (2006). Perakende Sektöründe Veri Zarflama Analizi ve Analitik Hiyerarşik Süreç Yaklaşımlarıyla Tedarikçi Performans Değerlendirmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi SBE

World Bank, Consumer Price Index (2005=100)-Turkey, 12 Temmuz 2012 tarihinde www.worldbank.org, adresinden erişildi.

Yolalan, R. (1993). *İşletmelerarası Görelî Etkinlik Ölçümü*. Ankara: MPM Yayınları <http://www.tsrbsb.org.tr>

“TİSK AKADEMİ” YAYIN İLKELERİ

1. Dergiye gönderilen yazılar Türkçe veya İngilizce olmalıdır ve yayınlanması istenen makaleler dört basılı kopya ve bir CD ile birlikte posta yoluyla, **TİSK Hoşdere Cad. Reşat Nuri Sokak No: 108 06540 Çankaya-ANKARA** adresine gönderilmelidir.
2. Dergiye gönderilen makaleler başka bir yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.
3. Dergiye gönderilen yazılar üç hakem tarafından değerlendirilecek olup, tüm raporların olumlu olması halinde Yayın Kurulu'nun kararına göre yayınlanacaktır. Hakemlerin ve yazarların isimleri gizli tutulacaktır.
4. Microsoft Word dosyası olarak hazırlanan her makale, belirlenmiş olan yazım formatları (Times New Roman-12 punto) çerçevesinde en fazla 40 sayfa olmalıdır.

Ayrıca, en fazla 150'şer kelimeden oluşacak İngilizce ve Türkçe özet, en az üç Türkçe ve üç İngilizce anahtar sözcük ile birlikte, makalenin başlığı, yazar ismi, kurumu ve yazarların adresleri ile telefon numaralarının bulunduğu üst kapak sayfası gönderilmelidir. Makale başlığı ayrıca makalenin ilk sayfasında da yer almalıdır.

5. Makalelerin uluslararası endeks kodları belirtilmelidir. (örneğin ekonomi ile ilgili yazılar için “JEL Kodu” gibi)
6. Tablolar ve şekiller metin içinde yer almalıdır. Bütün tablolar ve şemalara başlık ve sıra numarası verilmelidir. Denklemlere de ayrıca sıra numarası verilmeli ve sıra numarası parantez içinde sayfanın sağ tarafında yer almalıdır.

Tablolar ve şekiller, ayrıca 'excel' formatında gönderilmelidir.

7. Kaynaklar makalenin sonunda ayrı bir sayfada “Kaynakça” başlığı altında yazar soyadlarına göre alfabetik sıraya dizilmelidir.

Yararlanılan ve gönderme yapılan kaynaklar, aşağıda örnekleri sunulan **APA Referanslama Yöntemi** ile yazılmalıdır.

- Metin içindeki atıflar, yazarın adı cümle içinde geçiyorsa;
Keynes (1930, s.125)
Yazarın adı cümle içinde geçmiyorsa;
(Keynes, 1930, s.125) şeklinde yazılmalıdır.
- Metin içinde ikiden fazla yazarlı kitaplara atıfta bulunurken ilk seferinde bütün isimler kullanılmalı; aynı yayına daha sonra yapılan atıflarda sadece birinci isim yazılmalı, diğer yazarlar için “ve diğerleri” ibaresi kullanılmalıdır.
Houston ve diğerleri (1979)
Kaynakça listesinde bütün yazarların isimleri yer almalıdır.

- Kitaplar kaynakça listesinde aşağıdaki şekilde yer almalıdır:

Soyadı, BAŞ HARFLERİ. (Yıl). Başlık. Baskı. Basıldığı Yer: Basımevinin İsmi

Layard, R., Nickel, S. ve Jackman, R. (1991). *Unemployment, Macroeconomic Performance and the Labour Market*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press

- Makaleler kaynakça listesinde aşağıdaki şekilde yer almalıdır:

Soyadı, BAŞ HARFLERİ. (Yıl). Makalenin Başlığı. Derginin İsmi. Cilt Numarası. İlk ve Son Sayfa Numaraları

Tarling, R. ve Wilkinson, F. (1985). Mark-Up Pricing, Inflation and Distributional Shares. *Cambridge Journal of Economics*. 9, 85-179

- İnternette alınan dokümanlar kaynakça listesinde aşağıdaki şekilde yer almalıdır:

Eichengreen, B., Jeanne, O. (1998). Currency Crisis and Unemployment: Sterling in 1931. *National Bureau of Economic Research Paper*. No.6563. 50, 750-765

21 Aralık 2009 tarihinde <http://www.nber.org/papers/html> adresinden erişildi.

NOTLAR:

NOTLAR:

NOTLAR:

NOTLAR:

NOTLAR:

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Hoşdere Caddesi, Reşat Nuri Sokak No: 108 06540 Çankaya-ANKARA
www.tisk.org.tr • tisk@tisk.org.tr

