

TELAFİ HİPOTEZİNİN TÜRKİYE'DE GEÇERLİLİĞİ: BÖLGESEL PANEL VERİ ANALİZİ
Güner TUNCER¹

Öz

Bu çalışmanın amacı telafi hipotezini, ticari dışa açıklık ile sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri arasındaki ilişki açısından Türkiye özelinde analiz etmektir. Bu doğrultuda analiz Türkiye özelinde 26 bölge için 2004-2011 yılları açısından test edilmiştir. Çalışmada serilerin durağanlıklarının panel birim kök testleri incelendikten sonra değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin varlığı Panel Pedroni ve Kao eşbütünleşme testleriyle tespit edilmiştir. Ayrıca söz konusu ilişkinin yönü ve büyüklüğü ise Panel DOLS yöntemiyle tahmin edilmiştir. Panel birim kök testleri serilerin seviyede durağan olmadıklarını fakat birincil farklarında durağan olduklarını göstermektedir. Panel Pedroni ve Kao eşbütünleşme testleri sonucunda serilerin uzun dönemde eşbütünleşik oldukları tespit edilmiştir. Bunun yanında Panel DOLS sonuçları hem bölgesel hem de panel genelinde ticari dışa açıklığın, sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri harcamalarını pozitif yönde etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: telafi hipotezi, ticari dışa açıklık, sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri, panel veri analizi

**VALIDITY OF COMPENSATION HYPOTHESES IN TURKEY: A REGIONAL
PANEL DATA ANALYSIS**

Abstract

The aim of this paper is to analyze compensation hypothesis in terms of relationship between trade openness and social security and social solidarity services in Turkey. The analysis has been conducted for 26 regions (NUTS-2) over the period 2004-2011. Long term relationship between variables is determined with Panel Pedroni and Kao cointegration tests after panel unit root tests of stationaries of series are analyzed. Moreover, direction and magnitude of the long-term relationship is estimated by Panel DOLS. Panel unit root tests show that the variables were non-stationary process in levels but stationary in first difference. The Panel Pedroni and Kao cointegration test results show that there exists a long run relationship between the variables over the period. Besides, Panel DOLS results show that trade openness affects social security and social solidarity services positively both regional and panel wide.

Keywords: compensation hypothesis, trade openness, social security and social solidarity services, panel data analysis

JEL Codes: F62, H55

Giriş

1 Yrd.Doç.Dr., Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, guner.tuncer@dpu.edu.tr

Makale Gönderim Tarihi: 13.01.2016

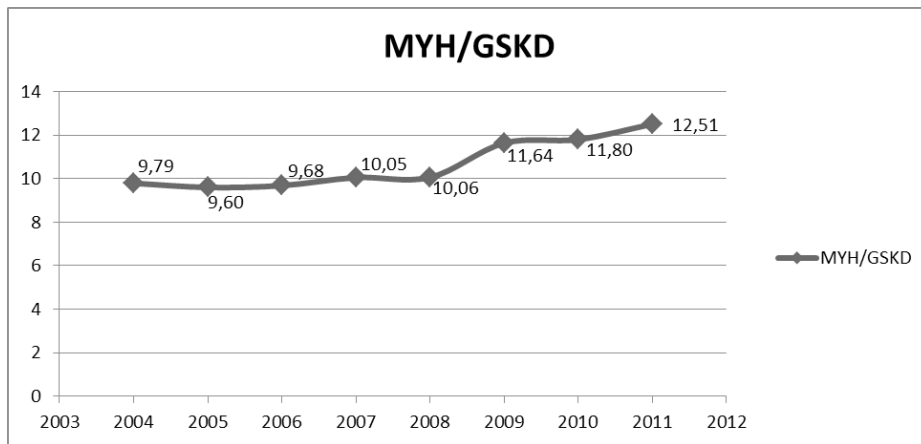
Makale Kabul Tarihi: 14.03.2016

Küreselleşme süreci, gelişmekte olan ülkelerin kalkınma aşamalarını hızlandırmaları için çeşitli ticari ve mali liberizasyon uygulamaları gerçekleştirmelerini sağlamaktadır. Fakat bu süreç gelişmekte olan ülkelerde toplumun bazı kesimlerinin refah kaybıyla karşılaşmalarına neden olabilmektedir. Etkinlik-adalet çatışması kapsamında küreselleşme olgusu telafi hipotezini ortaya çıkarmaktadır. Küreselleşmenin meydana getirdiği refah kayıpları, kamu hizmetlerine olan talebi artırabilmektedir. Devlet bu refah kayıplarını gidermek için kamu harcamalarını artırmakta böylece küreselleşme, devletin telafi edici bir rol üstlenmesine neden olmaktadır. Telafi hipotezi olarak adlandırılan bu durumda, küreselleşme sürecinde toplum açısından refah kaybı riskinin artması, toplumun siyasal iktidardan bu riskleri üstlenmesini talep etmesine neden olabilmektedir. Özellikle de sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetlerine olan talep artabilmektedir. Literatürde genellikle telafi hipotezi, Cameron (1978) ve Rodrik (1998)'in saptamaları doğrultusunda küreselleşme sürecinin ülkelerin dışa açılmasını sağlaması ile birlikte kamu harcamaları büyüklüğünün artacağı yönündeki ampirik çalışmalarla test edilmiştir.

Bu açıklamalar ışığında bu çalışmanın amacı, Türkiye özelinde, sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri kamu harcaması ile ticari dışa açıklık ilişkisi açısından telafi hipotezinin test edilmesidir. Bu kapsamda telafi hipotezi Türkiye'de 26 bölge düzeyinde 2004-2011 dönemi için değerlendirilmiştir. Bu dönemin seçilmesinin nedeni verilerin kısıtlılığıdır. Türkiye'de 2001 yılından beri iller bazında milli gelir verileri yayınlanmamaktadır. Sadece 2004-2011 dönemine ait Düzey 2 bazında gayri safi katma değer verileri yayınlanmıştır. Ticari dışa açıklığı saptamak ve sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetlerinin payını oluşturmak için 2004-2011 dönemi ve düzey 2 örneklemini seçilmiştir.

1. Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetlerinin Öneme Yönelik Kanıtlar

2004-2011 döneminde Türkiye'nin merkezi yönetim harcamalarının (MYH), gayri safi katma değer (GSKD) içerisindeki yüzdelik payı 2004 yılında %9,79 iken 2011'de %12,51'e yükselmiştir. 2008 küresel krizin etkisi MYH/GSKD oranında da görülmektedir. 2008 yılında %10,06 olan pay, 2009 yılında %1,58'lik artışla %11,64'e yükselmiştir. Bu noktada küresel krizin etkilerinin azaltılabilemesi için kamu harcamaları artışı ile telafi edildiği ima edilebilir.



Şekil 1. Türkiye'de Merkezi Yönetim Harcamalarının (MYH), Gayri Safi Katma Değere Oranı (%) 2004-2011

Fonksiyonel bazda kamu harcamalarının merkezi yönetim harcamaları içerisindeki payını ele aldığımızda 2004-2011 ortalamasına göre en yüksek pay yaklaşık olarak %33 ile eğitim hizmetleridir. Kamu düzeni ve güvenliği ve ekonomik işler ve hizmetler yaklaşık %14'lük pay ile eğitim hizmetlerini takip etmektedir.

Tablo 1: Fonksiyonel Bazda Kamu Harcamalarının Merkezi Yönetim Harcamalarındaki Payı

Yıl	GKH/ MYH	SAV/ MYH	KDG/ MYH	EİH/ MYH	ÇEV/ MYH	İSK/ MYH	SAĞ/ MYH	DİN/ MYH	EĞT/ MYH	SOS/ MYH
2004	7,32	12,65	14,2	19,77	0,13	0,62	10	3,09	31,15	1,08
2005	6,45	12,44	13,69	18,01	0,12	0,55	13,01	3,43	31,3	1
2006	8,11	12,28	14,9	11,75	0,15	0,41	14,01	3,88	33,37	1,15
2007	8,92	11,38	14,97	11,3	0,15	0,51	14,39	3,92	33,14	1,32
2008	7,52	10,94	14,75	12,2	0,14	0,62	13,44	4,11	34,67	1,6
2009	7,79	10,18	14,7	11,69	0,13	0,67	14,02	4,11	34,6	2,12
2010	7,32	9,21	14,68	12,74	0,13	1,59	13,09	4,28	34,75	2,21
2011	7,51	8,2	13,96	17,81	0,14	0,63	12,39	4,15	32,8	2,42
Ortalama	7,62	10,91	14,48	14,41	0,14	0,70	13,04	3,87	33,22	1,61

Genel Kamu Hizmetleri (GKH), Savunma Hizmetleri (SAV), Kamu Düzeni ve Güvenliği (KDG), Ekonomik İşler ve Hizmetler (EİH), Çevre Koruma Hizmetleri (ÇEV), İskân ve Toplum Refahı Hizmetleri (İSK), Sağlık Hizmetleri (SAĞ), Dinlenme, Kültür ve Din Hizmetleri (DİN), Eğitim Hizmetleri (EĞT), Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetleri (SOS)

Bu noktada sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetlerinin merkezi yönetim harcamaları içerisinde yaklaşık olarak ortalama %1,6 ile düşük bir paya sahip olduğu görülmektedir. Fakat sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetlerinin 2004-2011 dönemi içerisinde önemli bir özelliği vardır. 2004 yılında toplamda 1.043.768.000 TL olan sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri, 2011 yılında 6.977.358.000 TL'ye gelmiş ve yaklaşık %568'lik bir artış göstermiştir. Böylece aşağıdaki tabloda da belirtilen diğer fonksiyonel kamu harcaması türlerine kıyasla en çok artış gösteren kamu harcaması olmuştur.

Tablo 2: Fonksiyonel Bazda Kamu Harcamalarının Artışı

Kamu Harcamaları	2004-2011 Artışı %
Sos.Güv. & Sosyal Yar. Hiz.	568,48
Dinlen., Kültür ve Din Hiz.	299,55
Sağlık Hiz.	267,89
Eğitim Hiz.	212,80
Çevre Koruma Hiz.	205,86
Genel Kamu Hiz.	204,53
İskân ve Toplum Ref. Hiz.	202,14
Kamu Düzeni ve Güv.	192,18
Ekonomik İşler ve Hiz.	167,58
Savunma Hiz.	92,49

2. Literatür

Çeşitli ülke gruplarını ele alan ve tek ülke kapsamında gerçekleştirilmiş birçok çalışma literatürde yer almaktadır. Öncelikle son dönemlerde yapılmış ülke gruplarına yönelik literatür ifade edildikten sonra spesifik ülke çalışmaları ve Türkiye özelindeki çalışmalar sunulacaktır.

Gemmell vd. (2008) telafi ve etkinlik hipotezini 1980-1997 dönemi için OECD ülkeleri kapsamında yaptıkları çalışmada bir küreselleşme ölçütü olarak doğrudan yabancı sermaye stokunun, kamu harcamaları kompozisyonunun sosyal harcamalara doğru kaymasına neden olduğunu tespit etmişlerdir. Dreher vd. (2008) veri setlerine bağlı olarak seçilmiş 60 ülke ve OECD açısından yapmış oldukları çalışmalarında, telafi hipotezi çerçevesinde küreselleşmenin kamu harcamaları kompozisyonunda dikkate değer bir etkiye sahip olmadığını saptamışlardır.

Benarroch ve Pandey (2012) seçilmiş 119 ülke açısından 1970-2000 dönemi için ticari dışa açıklık ile kamu büyüklüğü arasındaki ilişkiyi hem toplam kamu harcamaları açısından hem de sosyal güvenlik harcamalarının da yer aldığı fonksiyonel bazda ayrıştırılmış kamu harcamaları açısından analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre nedensellik ilişkisi ampirik olarak desteklenememiştir. İlgili ülkeler düşük gelirli ve yüksek gelirli olarak ayrıldığında da benzer sonuç elde edilmiştir. Sosyal güvenlik harcamaları ile ticari açıklık arasında ilişki tespit edilememiştir. Böylece Rodrik (1998)'i destekler kanıtı ulaşılamamıştır. Fakat düşük gelirli ülkelerde eğitim harcamaları ile ticari açıklık arasında pozitif yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Zeren ve Ergün (2013) ticari açıklık ve kamu büyüklüğü arasındaki nedensellik ilişkisini 1970-2011 dönemi için seçilmiş 15 Avrupa ülkesi açısından analiz etmişlerdir. Ampirik bulgulara göre ilgili ülkeler açısından ticari açıklıktan kamu büyüklüğüne doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiş ve bu ülkelerde telafi hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Altay ve Aysu (2013) 15 AB üyesi ve 2 aday ülke açısından 1974-2010 dönemi için etkinlik ve telafi hipotezini test etmişlerdir. Çalışmada etkinlik hipotezinin geçerliliğine yönelik ampirik sonuçlar elde edilerek kamu harcamaları ile küreselleşmenin göstergesi olarak dış ticaret ve doğrudan yabancı sermaye akımları arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Zortuk ve Beşer (2014) 24 geçiş ekonomisi özelinde Rodrik hipotezinin geçerliliğini 1990-2011 dönemi için analiz etmişlerdir. Çalışmada demokratik yapısı güçlü olan geçiş ülkelerinin Rodrik hipotezini gerçekleştirmede kısmen daha yatkın olduğu ve karma rejime sahip Bosna Hersek, Ukrayna, Gürcistan ve Moldova'da ise hipotezin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Bu ülkelerde kamu kesimi büyüklüğü, ticari açıklıktaki değişimlerden bağımsız olarak dış risk ile pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır.

Jetter ve Parmeter (2015) daha fazla dışa açık olan ülkelerin daha fazla kamu kesimi payına sahip olma yönünde eğilim gösterebileceğini Penn World Table kapsamında değerlendirmişlerdir. Çalışmada dışa açıklık ile kamu kesimi büyüklüğü arasındaki pozitif ilişkinin açıklanabilir olmaktan uzak olduğu fakat bu ilişkide belirleyici bir rol oynayan ülke büyüklüklerinin göz ardı edilemeyeceği vurgulanmıştır.

Podestà (2016) küresel piyasalara artan entegrasyon süreci ile ilişkili telafi politikaları üzerine yapılan güncel tartışmaların, ticaret politikasına yapılan devlet müdahalelerine çok az dikkat çektiğini işaret etmiştir. Telafi politikalarının, dış ticaret engellerini artırabileceğini dikkat çekerek bu iki korumacı politika arasındaki dengeyi 18 OECD ülkesi açısından incelemiştir.

Spesifik ülke özelinde yapılmış olan telafi hipotezinin testine yönelik literatürde yer alan temel çalışmalar ise şu şekildedir: Balle ve Vaidya (2002) kamu harcamaları ile ticari açıklık arasındaki ilişkiyi ABD'nin güçlü bir devlet yapısına sahip olmasından hareketle eyaletler bazında değerlendirme yapmışlardır. Bu kapsamda sosyal yardım harcamaları ve sağlık hizmetleri harcamaları ile eyaletlerin ticari açıklığı arasında pozitif ilişki olduğunu saptamışlardır. Bu sonuca göre eyaletlerin, artan uluslararası ticari faaliyetlerin olumsuz etkilerine karşı cevap vermek zorunda kaldıklarını

belirtmişlerdir. Jeanneney ve Hua (2004) Çin'in eyaletleri bazında yaptıkları çalışmalarında ticari açıklık ile her bir eyaletin kamu harcamaları arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Bu durumun Çin eyaletlerinin dışsal risklere karşı bir sosyal sigorta rolü oluşturduklarını belirtmişlerdir. Reis Mourao (2007) telafi hipotezini Portekiz özelinde test etmiş ve uzun dönemde kamu harcamaları ile ticari açıklık arasında pozitif ilişki saptayarak hipotezin geçerli olduğunu saptamıştır. Cai ve Zong (2008) mekânsal ekonometri yaklaşımıyla doğrudan yabancı sermaye yatırımları, ticari açıklık ve mali harcamalar arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Toplam kamu harcamaların mekânsal olarak ilişkili olduğunu, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının kamu sektörü büyüklüğünü azalttığını ve mali harcamaları düşürdüğü tespit ederek etkinlik hipotezini Çin özelinde doğrulamışlardır. Ayrıca ticari açıklığın anlamlı bir şekilde kamu sektörü büyüklüğünü ve kamu harcamalarını artırdığını tespit ederek telafi hipotezini de doğrulamışlardır. Rivas vd. (2009) İspanya özelinde 1960-2000 dönemi için zaman serilerini kullanarak ticari açıklık ile kamu harcamaları ilişkisi üzerine yapmış oldukları çalışmada Johansen koentegrasyon testine dayanarak ve demokrasinin restorasyonuna yönelik kukla değişken oluşturularak uzun dönemde kamu harcamaları ile ticari açıklık ilişkisinin pozitif yönde olduğunu saptamışlardır. Shahbaz vd. (2010) ticari dışa açıklığın Pakistan'da kamu harcamalarını artırdığını tespit ederek Cameron ve Rodrik hipotezlerinin geçerli olduğunu vurgulamışlardır. Sáenz vd. (2013) 1960-2000 dönemi için zaman serilerini kullanarak İspanya'da demokrasi ile desteklenmiş artan ticari açıklıktan daha büyük kamu harcamalarına doğru nedensellik ilişkisini saptamışlardır. Politik rejimlerdeki değişimlerin potansiyel olarak, ticari açıklığın ve kamu büyüklüğünün gözlenen uluslararası motiflerinin önemli belirleyicileri olduklarını vurgulamışlardır. Aregbeyen ve Ibrahim (2014) ticari dışa açıklık ile kamu büyüklüğü arasındaki ilişkiyi Nijerya örneğinde incelemişler ve ampirik sonuçlara göre uzun dönemde toplam kamu harcamalarının ve cari harcamaların ticari açıklığı anlamlı bir şekilde etkilediğini fakat yatırım harcamalarının ticari açıklık üzerinde bir etkisi olmadığını tespit etmişlerdir. Bu bağlamda Nijerya hükümetinin artan ticari açıklığın sebep olduğu riskleri hafifletmek için harcamaları genişletmek zorunda olduğunu vurgulamışlardır.

Ayrıca literatürde Türkiye özelinde yapılmış çalışmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmalarda da temel olarak şu değerlendirmeler yapılmıştır: Aydoğuş ve Topçu (2013) ticari dışa açıklık ile kamu büyüklüğü arasındaki ilişkiyi 1974-2011 dönemi için Türkiye özelinde test etmişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre uzun dönemde bir ilişki ve telafi hipotezine geçerliliğine yönelik nedensel destek saptanmamıştır. Şener vd. (2015) telafi ve etkinlik hipotezini 1975-2013 dönemi için Türkiye açısından ele almışlar ve kamu büyüklüğü ile ticari dışa açıklık arasında bir nedensellik tespit etmemişlerdir. İlgili dönem için hipotezlerin Türkiye açısından geçerli olmadığını vurgulamışlardır. Genç ve Telatar (2015) kamu büyüklüğü ile ticari dışa açıklık arasındaki ilişkiyi Türkiye özelinde 1980-2013 dönemi için ele almışlardır. Çalışmadaki bulgulara göre ticari dışa açıklıktan kamu büyüklüğüne doğru nedensellik ilişkisi tespit edilerek analiz edilen dönem için telafi hipotezinin geçerli olduğu ortaya konmuştur.

Türkiye özelinde yapılmış olan çalışmalarda ele alınan değişkenler ülke geneli için hesaplanarak modellere dâhil edilmiştir. Fakat ticari dışa açıklık ve kamu harcamaları ülke içerisinde bölgesel olarak farklılıklar gösterebilmektedir. Her bölgenin ticari açıklığı ile yapılan kamu harcamaları farklılaşmaktadır. Bu nedenle telafi hipotezi kapsamında ticari dışa açıklığı farklılaşan bölgelerde kamu hizmetlerine olan talep de değişkenlik gösterebilir. Bu bağlamda çalışmanın veri seti ve yöntemi aşağıda belirtildiği şekilde oluşturulmuştur.

3. Veri Seti, Yöntem ve Bulgular

Bu çalışmada, Türkiye'de 26 bölge düzeyinde 2004-2011 dönemi için sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri kamu harcaması ile ticari dışa açıklık arasındaki temel ilişki telafi hipotezi yö-

nünden incelenmiştir. 2004-2011 dönemine ait ithalat ve ihracat verileri TÜİK'ten, Gayri Safi Katma Değer verileri Kalkınma Bakanlığından, sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri harcamaları verileri ise Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğünden alınmıştır. İlgili veriler istatistikî bölge birimleri sınıflandırması açısından Düzey 2 kapsamında Türkiye'de oluşturulan 26 bölge için derlenmiştir. Analizler Eviews 9 ekonometri analiz programı ile gerçekleştirilmiştir.

Ticari dışa açıklık $TDA_{it} = \frac{İthalat_{it} + İhracat_{it}}{GSKD_{it}}$ denklemi ile her bir i bölgesi için t zamanı açısından hesaplanmıştır. Sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri de GSKD'e, her bir i bölgesi ve t zamanı için oranlanmıştır. Veri setinden hareketle çalışmada Panel Veri Analizi uygulanmıştır. Bu kapsamda oluşturulan model şu şekildedir:

$$\log SSH_{it} = \alpha t + \beta_1 + \log TDA_{it} + u_{it}$$

Modelde SSH sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri harcamalarının GSKD'e oranını, TDA ise yukarıda da ifade edilen ticari dışa açıklığı ifade etmektedir.

Öncelikle zaman serilerinde de olduğu gibi panel veri analizinde serilerin durağanlığı önem arz etmektedir. Çünkü durağan olmayan seriler arasında ekonometrik analiz yapıldığında geleneksel t, F testleri ve R² değerleri sapmalı sonuçlar verebilmektedir (Tatoğlu, 2013, s. 199). Bunun yanında seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesi için de serilerin durağanlığına bakılması gerekmektedir. Birinci nesil panel birim kök testleri arasında en çok kullanılanlar Levin, Lin ve Chu (2002), Harris ve Tzavalis (1999), Breitung (2000), Hadri (2000), Im, Pesaran ve Shin (IPS, 2003), Fisher ADF (Maddala ve Wu, 1999) ve Fisher Philips ve Perron (Choi, 2001) testleridir (Tatoğlu, 2013, s. 199). Tablo 3, gerçekleştirilen birim kök test sonuçlarını özetlemektedir. Söz konusu değişkenlerin durağan olup olmadıkları, eğer durağan iseler hangi seviyede durağan olduklarını tespit etmek için uygulanan birim kök testi sonuçlarına göre; t istatistikleri ve olasılık değerleri değişkenlerin seviyelerinde I(0) durağan olmadıklarını göstermektedir. Dolayısıyla değişkenlerin seviyede birim kök içerdikleri tespit edilmiştir. Serilerin durağanlıklarına birincil farklarında bakıldığında ise serilerin birincil farklarının durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3.Panel Birim Kök Testleri Sonuçları (Düzey ve 1. Fark)

LogSSH				
Sabitli Terim				
	t istatistiği	Olasılık	t istatistiği	Olasılık
	I(0)	I(0)	I(1)	I(1)
Levin,Lin&Chu	-3.93718	0.0000	-14.2751	0.0000
Im,Pesaran&Shin	1.52226	0.9360	-4.89338	0.0000
Fisher ADF Chi ²	41.7280	0.8452	123.318	0.0000
Fisher PP Chi ²	53.2229	0.4269	168.403	0.0000
LogTDA				
Sabitli Terim				
	t istatistiği	Olasılık	t istatistiği	Olasılık
	I(0)	I(0)	I(1)	I(1)
Levin,Lin&Chu	-0.35765	0.3603	-14.0706	0.0000

Im,Pesaran&Shin	2.56714	0.9949	-4.10668	0.0000
Fisher ADF Chi ²	36.5778	0.9482	109.008	0.0000
Fisher PP Chi ²	45.2909	0.7331	136.992	0.0000

I(0) düzey, I(1) birinci dereceden farkı göstermektedir. Gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriteri dikkate alınarak hesaplamalar yapılmıştır.

Çalışmada birim kök sınaması yapıldıktan sonra Pedroni Eşbütünleşme testi yoluyla değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki araştırılmıştır. Çünkü iktisadi değişkenlere ait serilerin birim kök içerdiği durumlarda, bu serilerin doğrusal bileşimleri durağan olabilmekte ve seriler de uzun dönemde ilişkili olabilmektedir (Tatoğlu, 2013, s. 233). Söz konusu uzun dönem ilişkisi araştırmak için Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme testleri yapılmıştır. Tablo 4, panel eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri ile ticari dışa açıklık arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelediğimiz Pedroni eş bütünleşme testi sonuçlarına göre: “seriler arasında eş bütünleşme yoktur” şeklindeki H_0 hipotezi çoğunlukla reddedilerek seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde Kao eşbütünleşme testine göre, “seriler arasında eş bütünleşme yoktur” şeklindeki H_0 hipotezi istatistiksel olarak %1 anlamlılık seviyesinde reddedilmiş ve alternatif hipotez olan “eşbütünleşme vardır” hipotezi kabul edilmiştir. Sonuç olarak serilerin uzun dönemde eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Eşbütünleşme testlerinin uygulamasına takiben söz konusu ilişkinin yönü ve büyüklüğünün belirlenebilmesi için panel eşbütünleşik regresyon modeli tahmin edilmektedir. Literatürde eşbütünleşik panel veri değişkenleri arasındaki ilişkiyi tahmin etmek için Pedroni (2000) tarafından geliştirilen tam dönüştürülmüş en küçük kareler (Full Modified Ordinary Least Squares-FMOLS) yöntemi ile Kao ve Chiang (2000) tarafından geliştirilen dinamik en küçük kareler (Dymanic Ordinary Least Squares-DOLS) yöntemi yoğun bir biçimde kullanılmaktadır (Üçler & Kızılkaya, 2014, s. 36). DOLS yöntemi her bir yatay kesitine ait eşbütünleşme katsayısının t istatistikleri, katsayıları ve anlamlılıklarını vermektedir. Panel DOLS test sonuçları Tablo 5’te gösterilmektedir. Sonuçlar genel olarak panel bazında ticari dışa açıklığın sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri harcamasını pozitif olarak etkilediğini ve istatistiksel

Tablo 4.Panel Eşbütünleşme Testleri Sonuçları

$\text{LogSSH}_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 \text{LogTDA}_{it} + u_{it}$				
Pedroni Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları				
(Within-Dimension)	t-statistic	Prob.	Weighted t-statistic	Prob.
Panel v-Statistic	15.86520	0.0000	8.997471	0.0000
Panel rho-Statistic	1.504818	0.9338	2.141775	0.9839
Panel PP-Statistic	-7.626994	0.0000	-8.101979	0.0000
Panel ADF-Statistic	-7.584274	0.0000	-6.843977	0.0000
(Between-Dimension)	t-statistic	Prob.		
Group rho-Statistic	3.702611	0.9999		

Group PP-Statistic	-8.244766	0.0000
Group ADF-Statistic	-6.678903	0.0000
Kao Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları		
	t-statistic	Prob.
ADF	-1.411342	0.0791
Residual variance	0.084463	
HAC variance	0.128986	

olarak % 5 anlamlılık düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Buradan yola çıkılarak uzun dönemde ticari dışa açıklık arttığında sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetlerinin pozitif yönde etkilendiği ifade edilebilir. Panel DOLS sonuçları bölge bazında değerlendirildiğinde ise ticari dışa açıklık değişkeninin sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetlerini TR10, TR52 ve TRB2 bölgesi hariç tüm bölgelerde pozitif ve anlamlı olarak etkilediği görülmektedir. Söz konusu bölgeler içerisinde ise en yüksek katsayıya sahip bölgeler TR41, TR42 ve TRC1'dir. Tam tersine en düşük katsayıya sahip bölgeler ise TRA1, TRC2, TRB1, TRB2 ve TRA2'dir.

Tablo 5.Panel DOLS Sonuçları

$\log SSH_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 \log TDA_{it} + u_{it}$				
DOLS				
Bölgeler	Bölge Kodu	Katsayı	t istatistiği	Prob.
Panel Geneli	TR	0.266947	4.8119632	0.0001
İstanbul	TR10	403.9087	2.261225	0.2651
Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	TR21	2.787907	34.16665	0.0186
Balıkesir, Çanakkale	TR22	2.318002	39.31794	0.0162
İzmir	TR31	3.848494	2144.536	0.0003
Aydın, Denizli, Muğla	TR32	3.848494	2144.536	0.0003
Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	TR33	2.877433	80.77322	0.0079
Bursa, Eskişehir, Bilecik	TR41	9.042147	100.5195	0.0063
Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	TR42	8.866137	143.2857	0.0044
Ankara	TR51	4.469645	32.82551	0.0194
Konya, Karaman	TR52	0.207770	3.751706	0.1658
Antalya, Isparta, Burdur	TR61	2.399507	24.58385	0.0259
Adana, Mersin	TR62	4.133550	21.46621	0.0296
Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	TR63	5.288503	67.51137	0.0094
Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	TR71	1.784212	33.39445	0.0191
Kayseri, Sivas, Yozgat	TR72	3.442791	106.9441	0.0060
Zonguldak, Karabük, Bartın	TR81	4.722629	58.66643	0.0109

Kastamonu, Çankırı, Sinop	TR82	1.726089	91.93191	0.0069
Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	TR83	2.070019	77.13162	0.0083
Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	TR90	2.680607	23.20802	0.0274
Erzurum, Erzincan, Bayburt	TRA1	1.166620	62.01832	0.0103
Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan	TRA2	1.697887	198.8973	0.0032
Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli	TRB1	1.658040	67.79431	0.0094
Van, Muş, Bitlis, Hakkâri	TRB2	1.672605	4.427081	0.1414
Gaziantep, Adıyaman, Kilis	TRC1	8.447065	12.76392	0.0498
Şanlıurfa, Diyarbakır	TRC2	1.629709	69.97362	0.0091
Mardin, Batman, Şırnak, Siirt	TRC3	2.645747	18.76012	0.0339

4. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmanın amacı telafi hipotezini, ticari dışa açıklık ile sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri arasındaki ilişki açısından Türkiye özelinde analiz etmektir. Çalışmada Türkiye’de 2004-2011 yılları arasında 26 Bölge bazında sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri harcaması ile ticari dışa açıklık arasındaki temel ilişkiyi incelemek için ampirik bir analiz yapılmıştır. Ampirik analiz temelinde değişkenlerin durağanlığını tespit etmek amacıyla birinci nesil birim kök testleri; değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi tespit etmek amacıyla panel eşbütünleşme testleri ve Pedroni DOLS yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın ampirik bulguları; değişkenlerin seviyelerine uygulanan birinci nesil birim kök testlerinin t istatistik ve olasılık değerlerine göre durağan olmadıklarını göstermiştir. Buna rağmen serilerin birinci farklarında durağan oldukları tespit edilmiştir. Sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri ile ticari dışa açıklık arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelendiği Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme testleri sonucuna göre serilerin eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında Panel DOLS test sonuçları panel bazında ve bölgesel bazda ticari dışa açıklık değişkeninin sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri kamu harcamasını pozitif ve anlamlı olarak etkilediğini göstermektedir. DOLS sonuçları TR10 (İstanbul), TR52 (Konya, Karaman) ve TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkâri) bölgeleri için istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Diğer bölgelerde ise istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. TR10, TR52 ve TRB2 bölgeleri dışındaki bölgelerde ticari dışa açıklığın artması sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetlerine olan talebin arttığını göstermektedir. Bu bölgeler için telafi hipotezi geçerliliğe sahiptir. Ekonominin dışa açıklığının artması ile oluşan dışsal risklerin devlet tarafından karşılanması talebi bu bölgelerde oluşmuştur. Özellikle TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik), TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova) ve TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) bölgelerinde oluşan dışsal risklerin devlet tarafından bir nevi sigorta altına alınması yönündeki talep diğer bölgelere kıyasla daha fazla oluşmuştur.

Kaynakça

- Altay, A., & Aysu, A. (2013). Etkinlik ve Telafi Edici Etki Hipotezi: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Ampirik Bir İnceleme. *TİSK Akademi*, 1, 130-154.
- Aregbeyen, O., & Ibrahim, T. M. (2014). Trade Openness-Government Size Nexus: Compensation Hypothesis Considered for Nigeria. *Journal of Reviews on Global Economics*, 3, 364-372.
- Aydogus, I., & Topcu, M. (2013). An Investigation of Co-Integration and Causality between Trade Openness and Government Size in Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(2), 319-323.
- Balle, F., & Vaidya, A. (2002). A Regional Analysis of Openness and Government Size. *Applied Economics Letters*, 9(5), 289-292.
- Benarroch, M., & Pandey, M. (2012). The Relationship Between Trade Openness and Government Size: Does Disaggregating Government Expenditure Matter? *Journal of Macroeconomics*, 34, 239-252.
- Breitung, J. (2000). The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data. B. H. Baltagi, T. B. Fomby, & R. C. Hill içinde, *Advances in Econometrics: Volume 15 - Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels* (s. 161-177). Emerald Group Publishing Limited.
- Cai, W. X., & Zong, J. F. (2008). FDI, Trade Openness and Fiscal Expenditure Structure in China. *Journal of Finance and Economics*, 34(8), 88-96.
- Cameron, D. (1978). The Expansion of the Public Economy. *American Political Science Review*, 72(4), 1243-1261.
- Choi, I. (2001). Unit Root Tests for Panel Data. *Journal of International Money and Finance*, 20(2), 249-272.
- Dreher, A., Sturm, J. E., & Ursprung, H. W. (2008). The Impact of Globalization on the Composition of Government Expenditures: Evidence from Panel Data. *Public Choice*, 134, 263-292.
- Gemmell, N., Kneller, R., & Sanz, I. (2008). Foreign Investment, International Trade and the Size and Structure of Public Expenditures. *European Journal of Political Economy*, 24, 151-171.
- Genç, M. C., & Telatar, O. M. (2015). Telafi Hipotezi Türkiye İçin Geçerli midir? *International Conference on Eurasian Economies*, (s. 437-444). Kazan.
- Hadri, K. (2000). Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data. *The Econometrics Journal*, 3(2), 148-161.
- Harris, R. D., & Tzavalis, E. (1999). Inference for Unit Roots in Dynamic Panels Where the Time Dimension is Fixed. *Journal of Econometrics*, 91(2), 201-226.
- Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.
- Jeanneney, S. G., & Hua, P. (2004). Why Do More Open Chinese Provinces Have Bigger Governments? *Review of International Economics*, 12(3), 525-542.
- Jetter, M., & Parmeter, C. F. (2015). Trade Openness and Bigger Governments: The Role of Country Size Revisited. *European Journal of Political Economy*, 37, 49-63.
- Kalkınma Bakanlığı. (2016). www.kalkinma.gov.tr adresinden alınmıştır
- Kao, C., & Chiang, M. H. (2000). On the Estimation and Inference of a Cointegrated Regression in Panel Data. B. H. Baltagi, T. B. Fomby, & R. C. Hill içinde, *Advances in Econometrics: Volume 15 - Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels* (s. 179-222). Emerald Group Publishing Limited.
- Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and A New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 631-652.
- Muhasebat Genel Müdürlüğü. (2016). www.muhasabat.gov.tr adresinden alınmıştır

- Pedroni, P. (2000). Fully Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels. B. H. Baltagi, T. B. Fomby, & R. C. Hill içinde, *Advances in Econometrics: Volume 15 - Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels* (s. 93-130). Emerald Group Publishing Limited.
- Podestà, F. (2016). *Do Big Governments Promote Trade Liberalization? A Long-Term Analysis of 18 OECD Countries, 1975-2000*. Trento: Research Institute for the Evaluation of Public Policies.
- Reis Mourao, P. (2007). Has Trade Openness Increased All Portuguese Public Expenditures? A Detailed Time-Series Study. *Financial Theory & Practice*, 31(3), 225-247.
- Rivas, M. D., Sort, M. S., & Rodríguez, E. S. (2009). *The Relationship Between Trade Openness and Public Expenditure. The Spanish Case, 1960-2000*. 6. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. Facultad de Economía y Empresa.
- Rodrik, D. (1998). Why Do More Open Economies Have Bigger Governments? *Journal of Political Economy*, 106(5), 997-1032.
- Sáenz, E., Sabaté, M., & Gadea, M. D. (2013). Trade Openness and Public Expenditure. The Spanish case, 1960–2000. *Public Choice*, 154(3-4), 173-195.
- Sener, S., Bayraktar, S., & Hacıoğlu, V. (2015). The Analysis for the Validity of Compensation and Efficiency Hypotheses in Turkey between 1975 and 2013. *World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship*. 195, s. 624-631. İstanbul: Procedia - Social and Behavioral Sciences.
- Shahbaz, M., Rehman, H. U., & Amir, N. (2010). The Impact of Trade and Financial-Openness on Government Size: A Case Study of Pakistan. *Journal of Quality and Technology Management*, 6(1), 105-118.
- Tatoğlu, F. Y. (2013). *İleri Panel Veri Analizi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2016). www.tuik.gov.tr adresinden alınmıştır
- Üçler, G., & Kızılkaya, O. (2014). Kadın İstihdamın Boşanma ve Doğurganlık Üzerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bölgesel Panel Veri Analizi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 28-43.
- Zeren, F., & Ergün, S. (2013). Ticari Açıklık ve Kamu Büyüklüğü İlişkisi: Panel Nedensellik Testi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(4), 229-240.
- Zortuk, M., & Beşer, B. (2014). Dışa Açıklık ve Demokratik Yapının Kamu Kesimi Büyüklüğü Üzerindeki Etkisi: Rodrik Hipotezine Geçiş Ekonomilerinden Kanıt. *Ege Akademik Bakış*, 14(3), 345-359.