

Türkiye’deki Ekonomik Büyüme ve İşsizlik İlişkisinin Analizi: Yeni Bir Eşbütünleşme Testi

Yrd. Doç. Dr. Ayşe ARI

Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İktisat Bölümü
aayse@nigde.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı Türkiye’deki ekonomik büyüme oranı ve işsizlik oranı arasındaki uzun dönemli ilişkiyi 1980-2014 dönemi için sorgulamaktadır. Bu bağlamda Bayer ve Hanck (2012) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testine başvurulmaktadır. İlaveten, büyüme oranı ve işsizlik oranı arasındaki nedensellik ilişkisinin varlığı Hacker ve Hatemi-J (2006) testi ile sınanmaktadır. Elde edilen bulgular, büyüme oranı ve işsizlik oranı arasında uzun dönemde bir eşbütünleşme ilişkisinin ve nedenselliğin olmadığını göstermektedir. Bu bulgular Türkiye’de istihdam yaratmayan bir büyümenin söz konusu olduğu düşüncesini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, İşsizlik, Okun Kanunu

An Analysis of the Relationship between the Economic Growth and Unemployment in Turkey: A New Cointegration Test

Abstract

The aim of this study is to investigate the long-run relationship between the economic growth rate and unemployment rate in Turkey over the period 1980-2014. To this end, the cointegration test developed by Bayer ve Hanck (2012) is applied. In addition, the existence of the causality relationship between the growth rate and unemployment rate is tested by the Hacker and Hatemi J (2006)’s test. The findings showed that, there is no cointegration relationship in the long-run and any causality between growth rate and unemployment rate. These findings support the thoughts that there exist jobless growth in Turkey.

Key Words: Economic Growth, Unemployment, Okun’s Law

JEL Classification Codes: A10, O40, E24

Giriş

İstihdam düzeyinin artırılması ve tam istihdam düzeyine ulaşılması özellikle gelişmekte olan ülkelerin temel hedefleri arasındadır. İşsizlik, yoksulluğun en önemli nedeni ve sonuçları arasındadır (Sodipe ve Ogunrinola, 2011:232). Ayrıca işsizlik sadece ekonomik değil aynı zamanda sosyal açıdan da önemli problemlere yol açmaktadır. Bu sebeple otoriteler açısından işsizliğin azaltılması için uygulanacak politikalar öncelikler arasındadır. Özellikle küreselleşme sonrasında, yeni ve verimli istihdam alanları yaratmak, otoriteler için önem taşımıştır (Aksoy, 2013: 74).

Bir ülkedeki ekonomik büyümenin istihdamı artıracağı, iktisat teorisinde genel kabul görmektedir (Kreishan, 2011:228). Ekonomik büyüme, üretilen mal ve hizmet miktarındaki sürekli artış olarak tanımlanabilmektedir. Büyüme, yatırım ve üretimdeki artışlar neticesinde gerçekleştiğinden, beraberinde üretimde kullanılan üretim faktörleri miktarını ve dolayısıyla istihdamı da artırması beklenmektedir (Al-Habees ve Rumman, 2012:673-74). Ekonomik büyümenin istihdamı artıracağı görüşü ilk olarak Arthur M. Okun tarafından 1962'de ortaya atılmıştır. Okun (1962), Amerikan ekonomisini ele aldığı çalışmasında reel büyüme ile işsizlik oranı arasında negatif bir ilişkinin olduğunu belirtmiş ve bu görüş literatürde Okun Kanunu olarak adlandırılmıştır.

Ancak özellikle Global kriz sonrasında, ekonomik büyümenin istihdamda önceki yıllardaki gibi artış sağlamayacağı görüşü gündeme gelmiştir (Aksoy, 2013:74). Türkiye için de benzer bir durum söz konusudur. Türkiye özellikle 2002 yılı sonrasında güçlü ekonomiye geçiş politikaları çerçevesinde, önemli yapısal ve makroekonomik reformlar uygulayarak ekonomik büyüme açısından istikrarlı bir gelişme çizgisi yakalamıştır. Ancak aynı yıllarda ekonomik genişleme ile birlikte istihdamda paralel artışlar kaydedilememiştir. Bir başka deyişle ekonomik büyümedeki iyileşmenin istihdama yansımadağı görülmektedir. Bu durum Türkiye'de "istihdamsız büyüme" olgusunun geçerli olduğunun ifade edilmesine yol açmaktadır (Özdemir ve Yıldırım, 2013:111). İstihdam yaratmayan büyümenin söz konusu olması durumunda, talep yönetimli politikalar işsizliğin azalmasında etkili olamayacaktır. Bu durumda otoritelerin emek piyasasına ilişkin yapısal değişim ve reformlar uygulaması işsizliğin azaltılmasında daha etkili olabilecektir (Kreishan, 2011:228). Türkiye'de örneğin 1994 yılında ekonomi yaklaşık % 4 küçülmüş ancak 1995 yılındaki büyüme oranı yaklaşık % 7-8 iken bu olumlu gelişme işsizlik oranına tam olarak yansımamış ve işsizlik oranı aynı yıllarda ancak %9.1'den %8.1'e düşebilmiştir. Yine 2003 yılında yaklaşık % 5 olan ekonomik büyüme 2004 yılında % 9.36'ya yükselirken işsizlik oranları % 11'den sadece küçük bir düşüşle % 10.8'e inebilmiştir.

Türkiye'nin ekonomik açıdan genişlerken istihdam artışı sağlamamasının nedenlerinden birisi; sanayi sektöründeki faktör verimlilik artışlarıdır. Türkiye'deki imalat sanayiinin, yurtdışı rekabet edebilirliğini kaybetmemesi

için verimliliğini artırması gerekmektedir. Türkiye son yıllarda düşük kur politikası uygulamakta ve bu durum yurtdışından ithal edilen yatırım malları ve ara malların maliyetini azaltmaktadır. Bu sebeple özellikle 1990'lı yıllar sonrasında Türkiye'de makine imalatı, beyaz eşya ve otomotiv sektörlerindeki üretim ve ihracat artmıştır. Bununla birlikte bu sektörler sermaye yoğun sektörler olduğundan, bu sektördeki verimlilik artışları, emekten ziyade sermaye yapısından kaynaklanmaktadır. Türkiye'deki işgücü maliyetlerinin yüksek olması da ekonomik büyümenin istihdam artışına katkı sağlamamasının bir başka sebebidir (Özdemir ve Yıldırım, 2013:103).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını 1980-2014 dönemi için sorgulamaktır. Bu bağlamda yeni bir test olan ve literatürdeki mevcut eşbütünleşme testlerini birlikte değerlendiren Bayer ve Hanck (2012) eşbütünleşme testi kullanılmaktadır. Ayrıca, Hacker ve Hatemi (2006) nedensellik testi ile söz konusu değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmaktadır. Çalışmada öncelikle seçilmiş literatür örneklerine yer verilmekte daha sonra ise veri ve yöntem açıklanmaktadır. Çalışma, bulguların ortaya konulması ve sonuç bölümü ile tamamlanmaktadır.

1. Seçilmiş Literatür Örnekleri

Ekonomik büyüme ve işsizlik ilişkisi ve bu bağlamda Okun Kanununun geçerliliğini sorgulayan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Ancak bu çalışmalardan elde edilen farklı bulgular konu ile ilgili bir uzlaşma sağlanmamasına yol açmıştır. Çalışmalarda araştırmacılar tarafından kullanılan yöntemlerin, zaman aralığının ve ülke örneklerinin farklı olması da kesin bir sonuca ulaşamamasına yol açmaktadır.

Ekonomik büyüme ve işsizlik ilişkisini sorgulayan çalışmalardan örneğin Sodipe ve Ogunrinola (2011), Nijerya'yı OLS yöntemi ile incelemiştir. Analiz sonucunda ekonomik büyüme düzeyinin istihdam düzeyini pozitif etkilediğini belirlemişlerdir. Ürdün üzerine odaklanan Kreishan (2011) ise, 1970-2008 yıllarını regresyon ve eşbütünleşme testleri ile analiz etmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, Ürdün için Okun kanununun geçerli olmadığına işaret etmektedir. Bir başka deyişle ekonomik büyüme işsizliğin azalmasına katkı sağlamamaktadır. Bir başka çalışmada Lee (200), 16 OECD ülkesi için Okun Kanununun geçerliliğini sınamıştır. Elde edilen bulgular Okun Kanununu destekler nitelikte olmakla birlikte ülkelere göre büyümenin istihdam üzerindeki etkisinin farklılaştığı gözlenmiştir. Ayrıca, 1970 yılı sonrasında büyüme ve işsizlik arasındaki değiş-tokuş oranının zayıfladığı belirlenmiştir.

Türkiye için istihdam ve büyüme arasındaki ilişkiyi sorgulayan çalışmalardan Muratoğlu (2011), 2000-2011 dönemini Granger nedensellik testi ile analiz etmiştir. Çalışmanın sonucunda, istihdam ve gayri safi yurtiçi hasılanın birbirinin Granger nedeni olmadığı görülmüştür. Yılmaz (2005) ise, işsizlik oranından büyüme oranına doğru tek yönlü bir nedensellik

gözlemlemiş, büyüme oranından işsizlik oranına doğru bir nedensellik ilişkisine ise rastlamamıştır. Çalışmada Granger ve Hsiao'nun nedensellik testlerine yer verilmiştir. Hsiao (1981)'nin Granger nedensellik testini tercih eden bir başka çalışmada Kızılgöl (2006) ise, sadece işsizlik oranından büyüme oranına doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığını destekleyen kanıtlara ulaşmıştır. Timur ve Doğan (2015)'nin ulaştığı kanıtlar ise, büyüme ve istihdam oranları arasındaki nedenselliği her iki değişken için de reddetmektedir. Takım (2010)'ın Granger (1969) nedensellik analizine başvurduğu çalışmasına göre, hem işsizlik gayri safi yurtiçi hasılanın Granger nedeni hem de gayri safi yurtiçi hâsıla, işsizliğin Granger nedenidir.

İşsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki asimetric ilişkiye odaklanan ve 2005-2013 dönemini aylık verilerle inceleyen Özdemir ve Yıldırım (2013), özçıkırcımlı dalgacık Granger nedensellik testi kullanmıştır. Elde edilen bulgular, istihdam ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemde bir nedensellik ilişkisinin varlığını desteklememektedir. Bununla birlikte, frekans düştükçe iki yönlü çalışan nedensellik ilişkisinin varlığına dair kanıtlar söz konusudur. Ceylan ve Sahin (2010) ise, 1950-2007 dönemini TAR ve M-TAR yöntemlerini kullanarak sınamıştır. Çalışma sonucunda, reel çıktının genişleme döneminde işsizliği azaltma etkisi ile daralma döneminde işsizliği artırma etkisinin aynı olmadığı bulgusuna ulaşılmış böylece, işsizlik ile reel gayri safi yurtiçi hasıla arasında asimetric bir ilişkinin var olduğu görülmüştür. Barışık ve diğ. (2010), Ceylan ve Sahin (2010)'a benzer şekilde istihdam ve büyüme arasındaki asimetric ilişkiye odaklanılmışlardır. 1988-2008 dönemini analiz eden Barışık ve diğ. (2010), ekonominin genişleme dönemlerinde hâsıla ile işsizlik arasında istatistikî olarak anlamlı bir ilişki gözlemezken, daralma dönemlerinde teoride beklenildiği gibi fiili hâsılanın potansiyel hâsılanın üzerine çıktığını tespit etmiştir.

2. Veri Seti

Çalışmada Türkiye'deki işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin sorgulanması amacıyla işsizlik oranı ve reel gayrisafî yurtiçi hâsıla değerleri kullanılmıştır. Reel gayri safî yurtiçi hâsıla verisi, 2005 baz yılı esas alınarak Amerikan Doları cinsinden hesaplanmış ve çalışmada doğal logaritması kullanılmıştır. Değişkenler, Dünya Bankasının veri sisteminden temin edilmiştir.

3. Yöntem

Çalışmada öncelikle değişkenlerin zaman serisi özelliklerinin tespit edilmesi ve bu bağlamda durağan olup olmadıklarına yönelik birim kök testleri yapılmıştır. Serilerin durağan olup olmaması nedensellik analizlerinde maksimum bütünleşme derecelerinin belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Literatürde birçok birim kök testi bulunmaktadır. Bu çalışmada, ADF (Augmented Dickey-Fuller) ve PP (Phillips-Perron) birim kök testlerine yer verilmiştir.

3.1. Bayer ve Hanck (2012) Eşbütünleşme Testi

Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi, uzun dönem regresyon modelinin kalıntılarına dayanmaktadır. Daha sonraki yıllarda çeşitli eşbütünleşme testleri geliştirilmiştir. Örneğin Johansen (1991) eşbütünleşme testi sistem temelli bir testtir. Boswijk (1994) ise, hata düzeltme modeline dayanan ve F istatistiğiyle uygulanan yeni bir eşbütünleşme testi ortaya atmıştır. Banerjee ve diğ. (1998) testi ise hata düzeltme modeli ve t istatistiği temellidir. Bahsedilen eşbütünleşme testlerinin hiçbiri mükemmel ya da tamamen güçlü değildir. Bu sebeple eşbütünleşme testlerinin gücünü artırmak amacıyla Bayer ve Hanck (2012) yeni bir test geliştirmiştir (Govindaraju ve Tang, 2013:314; Aktürk ve diğ., 2014:122).

Bayer ve Hanck (2012), literatürdeki eşbütünleşme testlerinin çelişkili sonuçlar ortaya koymasından hareketle, Engle ve Granger(1987), Johansen (1991), Boswijk (1994) ile Banerjee ve diğ.(1998) eşbütünleşme testlerini birlikte değerlendiren yeni bir test geliştirmiştir. Söz konusu testlerin olasılık değerlerini (anlamlılık düzeylerini) birleştiren ve daha güçlü bir eşbütünleşme testine ulaşan Bayer ve Hanck (2012) eşbütünleşme testinde bireysel olasılık değerlerini, Fisher (1932)'in aşağıdaki formülü ile birleştirilmiştir (Govindaraju ve Tang, 2013:315):

$$EG - JOH = -2[\ln(P_{EG}) + \ln(P_{JOH})] \quad (1)$$

$$EG - JOH - BO - BDM = -2[\ln(P_{EG}) + \ln(P_{JOH}) + \ln(P_{BO}) + \ln(P_{BDM})] \quad (2)$$

Yukarıdaki eşitlikte yer alan P_{EG} , P_{JOH} , P_{BO} ve P_{BDM} , Engle ve Granger (1987), Johansen (1991), Boswijk (1994) ile Banerjee ve diğ. (1998) eşbütünleşme testlerinin olasılık değerlerini göstermektedir. Test istatistiğinin, Bayer ve Hanck (2012) tarafından hesaplanan kritik değerlerden büyük olması durumunda temel hipotez reddedilmektedir. Temel hipotez eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı şeklindedir.

3.2. Bootstrap Granger Nedensellik Testi

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin varlığını sınamak amacıyla Hacker ve Hatemi-J (2006) tarafından geliştirilen ve bootstrap tekniğine dayan nedensellik testine başvurulmuştur. Hacker ve Hatemi-J (2006)'nin nedensellik testi, Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen nedensellik testine dayanmaktadır. Bu sebeple, VAR modelin gecikme uzunluğu ile serilerin kaçınıcı dereceden durağan olduğu önem taşımaktadır. Bununla birlikte serilerin düzeyde durağan olması koşulu bulunmamaktadır. Ancak, Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testinde asimtotik ki-kare dağılımı dikkate alınırken Hacker ve Hatemi-J (2006), bootstrap dağılımını kullanmaktadır. Kritik değerlerin elde edilmesinde bootstrap simulasyon tekniklerinin kullanılması, daha kesin kritik değerler elde edilmesini ve dolayısıyla sapmaları azaltabilmektedir. Bu yöntemin bir başka avantajı ise,

Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testinin aksine, normallik varsayımına ve zamanla değişen volatiliteye duyarlı olmamasıdır (Hacker ve Hatemi-J, 2006: 1490- 1492).

Hacker ve Hatemi-J (2006), kaldıraçlı (leveraged) bootstrap simülasyonunun kullanılmasını, nedensellik testinin ampirik büyüklük özelliklerinin iyileştirmesi ve MWALD testinin farklı durumlarda da gerçek değerine yaklaşması gerekçesiyle önermektedir. Hacker ve Hatemi-J (2006) nedensellik testinde, bootstrap simülasyonu kullanılarak MWALD testinin kritik değerlerinin hesaplanması Granger nedenselliğinin olmadığını ifade eden temel hipotez kısıtı altında gerçekleşmektedir. Yöntemde ilk olarak her bir simülasyon için K^* datası elde edilmektedir:

$$K^* = \hat{F} Z + \aleph^* \quad (3)$$

Eşitlikteki Z ; açıklayıcı değişkenleri, \hat{F} ; tahmin edilen parametre değerlerini, \aleph^* ise bootstrap hata terimlerini temsil etmektedir. Bootstrap hata terimleri, T sayıdaki çekimlere dayanmakta ve regresyon modelinin hata terimlerinin yerini almaktadır. Değiştirilmiş hata terimleri $1/T$ olasılığına sahip olup aynı zamanda ortalaması, hata teriminden çıkarıldığından dolayı, değiştirilmiş hata terimleri sabit varyansa sahiptir. Değiştirilmiş hata terimleri şu şekilde gösterilebilmektedir:

$$\varepsilon_{it}^m = \frac{\varepsilon_{it}}{\sqrt{1-h_{it}}} \quad (4)$$

Burada ε_{it} , değiştirilmemiş hata terimini, h_{it} ise h_i 'nin t . bileşenini temsil etmektedir. X_{1t} ve X_{jt} için $TX1$ kaldıraç vektörleri aşağıdaki gibi gösterilebilmektedir:

$$h_1 = \text{diag}(X_1(X_1'X_1)^{-1}X_1') \quad (5)$$

$$h_j = \text{diag}(X(X'X)^{-1}X') \quad (6)$$

W , X_{1t} 'nin gecikmeli değerlerini yansıtmak üzere $X = (W_{-1}' \dots \dots W_{-p}')'$, $X_i = (W_{i,-1}' \dots \dots W_{i,-p}')'$ şeklindedir. $j = i - 1$, X_1 ve X ise açıklayıcı değişken matrisleridir. Bu nedensellik testinde, X_{jt}, X_{1t} 'nin Granger nedeni değildir şeklindeki temel hipotez test edilmektedir. Bootstrap kritik değerlerini hesaplayabilmek için bootstrap simülasyonu 10000 defa tekrarlanmakta ve her bir simülasyonda MWALD istatistiği hesaplanmaktadır.

4. Tahmin Sonuçları

Serilere ilişkin ADF ve PP birim kök testi sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir. Tablo 1'de GDP ve $UNEMP$ sırasıyla ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerini $DGDP$ ve $DUNEMP$ ise, söz konusu değişkenlerin birinci farklarını temsil etmektedir. Tablodan görüleceği üzere ADF ve PP birim kök testine göre büyüme ve işsizlik değişkenlerinin her ikisi için de,

düzye değeri için serinin birim köklü olduğunu ifade eden temel hipotez reddedilememektedir. Bu sebeple büyüme ve işsizlik serileri düzeyde durağan değildir ancak birinci mertebeden durağandır. Bir başka ifadeyle büyüme ve işsizlik serileri I(1) dir.

Tablo 1: Birim kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF		PP	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
<i>GDP</i>	-0.747(0.82)	-3.094(0.12)	-0.904(0.774)	-3.120(0.117)
<i>UNEMP</i>	-1.980(0.29)	-2.694(0.24)	-1.9108(0.32)	-2.699(0.242)
<i>DGDP</i>	-6.403 (0.00)	-6.339(0.00)	-7.0288 (0.00)	-7.601(0.000)
<i>DUNEMP</i>	-5.297(0.00)	-5.216(0.00)	-8.379(0.00)	-8.642(0.000)

Not: Parantez içerisindeki değerler olasılık değerleridir. ADF testi Schwarz bilgi kriteri (SIC) dikkate alınarak otokorelasyonun bulunmadığı minimum gecikme değerlerine göre hesaplanmıştır. PP testinde ise Newey-West optimal uyarılama gecikmeleridir.

Serilerin durağan olup olmadığının belirlenmesi sonrasında büyüme ve işsizlik değişkenleri arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı Bayer ve Hanck (2012) tarafından geliştirilen güçlü eşbütünleşme testi ile sınınmıştır. Eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 2’de özetlenmiştir. Eşbütünleşme testine ilişkin test istatistiği, kritik değerden küçük olduğundan, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden temel hipotez reddedilememektedir. Bu sebeple, Türkiye’de 1980-2014 yılları arasında ekonomik büyüme ve işsizlik arasında uzun dönemli bir ilişkinin söz konusu olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 2: Bayer ve Hanck (2012) Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Değişkenler	Test istatistiği
<i>GDP-UNEMP</i>	2.840
Kritik değer (% 10)	16.964

Eşbütünleşmenin varlığının sınınmaması sonrasında, Hacker ve Hatemi (2006) nedensellik testine başvurularak büyüme ve işsizlik arasında bir nedensellik ilişkisinin olup olmadığı da sınınmaktadır. Ancak, bunun için, öncelikle VAR modelin uygun gecikme uzunluğunun tespit edilmesi gerekmektedir. VAR model için uygun gecikme uzunluğu Tablo 3’te özetlenmiştir. Tablo 3’te, Akaike, Schwarz ve Hannan-Quinn bilgi kriterleri, uygun gecikme olarak 1’in seçildiğine işaret etmektedir.

Tablo 3: VAR Model için Uygun Gecikmenin Tespiti

Lag	AIC	SC	HQ
0	4.193671	4.286186	4.223829
1	-0.851130*	-0.573584*	-0.760657*
2	-0.741648	-0.279071	-0.590859
3	-0.611104	0.036503	-0.400000
4	-0.363901	0.468737	-0.092481

Ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki uzun dönemli nedensellik ilişkisi, bootstrap Granger nedensellik testiyle analiz edilmiş ve Tablo 4'de test sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4: Hacker ve Hatemi (2006) Bootstrap Nedensellik Testi Sonuçları

H_0 Hipotezleri	MWALD istatistiği	Bootstrap kritik değerleri		
		%1	%5	%10
$UNEMP \Rightarrow GDP$	1.197	7.728	4.204	2.934
$GDP \Rightarrow UNEMP$	0.153	6.814	4.075	3.017

Tabloda, ilk hipotez, işsizlik oranından ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisinin olmadığı şeklindedir. İkinci hipotez ise, ekonomik büyümeden işsizliğe doğru bir nedenselliğin olmadığı yönündedir. Her iki hipotez için de, MWALD test istatistiği, % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerinde bootstrap kritik değerlerinden daha küçük olduğundan temel hipotez reddedilememektedir. Bir başka ifadeyle işsizlik oranından ekonomik büyüme doğru ve ekonomik büyümeden işsizlik oranına doğru bir Granger nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. Elde edilen bu bulgular Türkiye için yapılan çalışmalardan Timur ve Doğan (2015) ile Muratoğlu (2011)'nin sonuçlarını destekler niteliktedir.

Sonuç

İşsizlik hem ekonomik hem de sosyal açıdan önemli sorunlara yol açabilmektedir. Bu nedenle otoriteler işsizliği azaltacak politikalara öncelik vermektedir. Bu bağlamda yüksek ekonomik büyüme düzeyi hedeflenmekte ve böylece işsizliğin azalması beklenmektedir. Ancak son yıllarda ekonomik büyümenin istihdama yansımadağı bu nedenle istihdam yaratmayan büyümenin geçerli olduğu ön plana çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de ekonomik büyüme ve işsizlik arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi ve nedensellik ilişkisinin varlığını sorgulamaktır. Bu bağlamda, Bayer ve Hanck (2012) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testine yer verilmiştir. Söz konusu eşbütünleşme testi, Engle ve Granger(1987), Johansen (1991), Boswijk (1994) ile Banerjee ve diğ.(1998) eşbütünleşme testlerini birlikte değerlendiren daha güçlü bir testtir. Eşbütünleşme testi sonucuna göre, Türkiye’de 1980-2014 döneminde işsizlik ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemde bir ilişki bulunmamaktadır. İşsizlik ve ekonomik büyüme arasında bir Granger nedenselliğinin varlığı ise Hacker ve Hatemi (2006) nedensellik testi ile sınanmıştır. Hacker ve Hatemi (2006) nedensellik testi sonuçları, ekonomik büyümeden işsizliğe doğru tek yönlü bir Granger nedenselliğinin olmadığını ifade etmektedir. Ayrıca, işsizlikten ekonomik büyümeye doğru da bir nedensellik söz konusu değildir. Böylece eşbütünleşme testi sonuçlarının ve nedensellik testi sonuçlarının bir anlamda birbirini destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Elde edilen bu bulgulara göre, Türkiye’de istihdamdaki artış ya da azalış ekonomik büyümeyi artırmamakta ya da azaltmamaktadır. Yine, ekonomideki reel üretimdeki artış istihdamı yükseltmemekte ve reel üretimdeki düşüşler de işsizliği artırmamaktadır. Böylece Türkiye’de özellikle 2001 krizi sonrasında başlayan yüksek ve istikrarlı büyümeyle birlikte işsizlik oranının da yüksek seyretmesinin; ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerinin birbiriyle ilişkisiz olmasına işaret ederek istihdam yaratmayan büyümenin geçerliliğiyle açıklamaktadır. Büyümenin işsizliğin nedeni olmaması ve uzun dönemde söz konusu değişkenlerin ilişkisiz olması, işsizliğin azalmasında etkili olan faktörler arasında ekonomik büyümenin olamayacağına işaret etmektedir.

Bu durumda işsizliği azaltmak isteyen otoritelerin, büyümeyi artırıcı talep politikaları istihdamın artması amacına katkıda bulunamayacaktır. Dolayısıyla otoritelerin, işsizliği azaltmak amacıyla farklı politikalara başvurması gerekmektedir. Bu bağlamda örneğin, Türkiye’deki büyümenin ağırlıklı olarak sermaye yoğun olan sanayi sektöründe gerçekleşmesi dikkate alındığında otoriteler, işgücü piyasasına yönelik yeni reformlar gerçekleştirebilir. Bu bağlamda örneğin ücret düzeylerini yeniden gözden geçirebilir ve beşeri sermaye yatırımlarını artırabilirler.

Kaynakça

- Aksoy, Emre (2013), “Relationships between Employment and Growth from Industrial Perspective by Considering Employment Incentives: The Case of Turkey”, *International Journal of Economics and Financial Issues*, Volume: 3, Issue: 1, p.74-86.
- Akturk, Levent Necmi, Veli Yılcı ve Şeref Bozoklu (2014), “Spot ve Türev Piyasalar Arasındaki Etkileşim: Türkiye Örneği”, 1.Karadeniz

ve Balkan Ekonomik ve Politik Araştırmalar Sempozyumu, Eylül 2014, Zonguldak.

Al-Habees, Mahmoud A. ve Mohammed Abu Rumman (2012), “The Relationship Between Unemployment and Economic Growth in Jordan and Some Arab Countries”, *World Applied Sciences Journal*, Volume: 18, Issue:5, p.673-680.

Banerjee, A., J.J. Dolado ve R. Mestre (1998), “Error-correction mechanism tests for cointegration in a single-equation framework”, *Journal of Time Series Analysis*, Volume: 19, Issue:3, p. 267–83.

Barışık, S., E.İ. Çevik ve N.K. Çevik (2010), “Türkiye’de Okun Yasası, Asimetri İlişkisi ve İstihdam Yaratmayan Büyüme: Markov-Switching Yaklaşımı”, *Maliye Dergisi*, 159, s. 88-102.

Bayer, C., ve C. Hanck (2013), “Combining non-cointegration tests”, *Journal of Time Series Analysis*, Volume:34, Issue:1, p. 83-95.

Boswijk, H. P. (1994), “Testing for an unstable root in conditional and unconditional error correction models”, *Journal of Econometrics*, 63, p. 37–60.

Ceylan, S. ve B.Y. Şahin (2010), “İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisinde Asimetri”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11, s.157-165.

Enders, W. (1995) *Applied Econometric Time Series*, Jonh Wiles and Sons, Canada.

Engle, R. F. ve C.W. Granger (1987), “Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing”, *Econometrica*, Volume:55, Issue:2, p. 251-276.

Fisher, R. (1932), *Statistical methods for research workers*. London: Oliver and Boyd

Govindaraju, V.G.R.C. ve Chor Foon Tang (2013), “The dynamic links between CO2 emissions, economic growth and coal consumption in China and India”, *Applied Energy*, 104, p. 310–318.

Hacker, R. S. ve Abdunasser Hatemi-J. (2006), “Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: Theory and application”, *Applied Economics*, Volume:38, Issue:13, p. 1489-1500.

Johansen S. (1988), “Statistical analysis of cointegration vectors”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, p. 231–54.

Kızılgöl, Ö. (2006), “Türkiye’de Büyüme Oranı ile İşsizlik Arasındaki İlişkisi”, *Akademik Fener Dergisi*, Sayı:6, s. 54-69.

- Kreishan, Fuad M. (2011), “Economic Growth and Unemployment: An Empirical Analysis”, *Journal of Social Sciences*, Volume: 7, Issue:2, p. 228-231.
- Lee, J. (2000), “The Robustness of Okun’s Law: Evidence from OECD Countries”, *Journal of Macroeconomics*, 22, p. 331–356.
- Muratoğlu, Y. (2011), “Büyüme ve İstihdam Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, *International Conference on Eurasian Economies*, p. 167-173.
- Okun, A. M. (1962), “Potential GNP: Its Measurement and Significance”, *American Statistical Association, Proceedings of the Business and Economics Statistics Section*, p. 98–104.
- Özdemir, Bilge Kağan ve Selim Yıldırım (2013), “Türkiye’de Ekonomik Büyüme Ve İstihdam Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi: Özçıkırlı Dalgacık Yaklaşımı”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 38, s. 97-116.
- Sodipe, Oluyomi Ayyuka ve Oluranti Isaiyah Ogunrinola (2011), “Employment and Economic Growth Nexus in Nigeria”, *International Journal of Business and Social Science*, Volume:2, Issue: 11, p. 232-239.
- Takım, A. (2010), “Türkiye’de Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişki Granger Nedensellik Analizi”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:14, No:2. http://birimler.dpu.edu.tr/app/views/panel/ckfinder/userfiles/17/files/DERG_/27/315-324.pdf,20.01.2015.
- Timur, Taner ve Zehra Doğan (2015), “İstihdam Yaratmayan Büyüme: Türkiye Analizi”, *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 2, s. 231-247.
- Yılmaz, Ö. G. (2005), “Türkiye Ekonomisinde Büyüme ile İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi”, *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, 2, s. 63-76.