



EKONOMİK BÜYÜME VE İŞSİZLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE'DE EKONOMETRİK BİR ANALİZ

Relationship Between Economic Growth And Unemployment: An Econometric Analysis In Turkey

Dr. Öğr. Üyesi Erdem BAĞCI

Istanbul Gelişim Üniversitesi, İngilizce İşletme Bölümü Öğretim Üyesi, ebagci@gelisim.edu.tr
Istanbul/Türkiye

Öğr. Gör. Mustafa Kerem BÖRÜ

Istanbul Gelişim Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü Öğretim Görevlisi,
mkboru@gelisim.edu.tr Istanbul/Türkiye

Bağcı, E. & Börü, M. K. (2018). "Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişki: Türkiye'de Ekonometrik Bir Analiz", International Journal of Academic Value Studies, Vol:4, Issue:22; pp:890-897

Makale Türü: Araştırma Makalesi

ARTICLE INFO

Article History

Makale Geliş Tarihi
Article Arrival Date
27/08/2018

Makale Yayın Kabul Tarihi
The Published Rel. Date
30/10/2018

Anahtar Kelimeler

Ekonomik Büyüme, İşsizlik,
Granger Nedensellik Testi,
Korelasyon Testi,
Ekonometrik Analiz

Keywords:

Economic Growth,
Unemployment, Granger
Causality Test, Correlation
Test, Econometric Analysis

ÖZ

Türkiye ekonomisinde yıllar içerisinde büyüme istatistikleri artmasına rağmen işsizlik oranları tartışma konusu olmuştur. Genel kabul görülen teoride; Bir ülkenin ekonomisinin büyüme oranı arttığında, istihdam artarak, işsizlik oranını azalır beklentisi, özellikle Türkiye'de son yıllardaki elde edilen yüksek ekonomik büyüme oranlarına rağmen bu performansın aynı ölçüde işsizlik oranlarına yansımaması tartışmalara yol açmaktadır. Yeni bir boyut kazanan tartışmada, ekonomik büyüme ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi açığa çıkartmak son derece önem taşımaktadır. Bu çalışmada; Türkiye'deki ekonomik büyüme oranı ve işsizlik verileri alınarak ekonometrik yöntemler ile aralarındaki bağ araştırılmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Dünya Bankası verileri kullanılarak; 1960-1979, 1980 - 1999, 2000-2016 yılları olmak üzere üç dönem olarak incelenmiştir. Önce değişkenler arasında birim kök testi yapılmış, aralarındaki nedensellik ilişkisi için Granger testi uygulanmış ve Korelasyon testi ile çalışma sonuçlandırılmıştır. Türkiye özelinde, üretime dayalı, istihdam sağlayan, yüksek katma değerli ürün odaklı ve dışa bağımlılığı azaltacak ihracat politikasıyla bir ekonomik büyüme modeli oluşturulması sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

Over the years, the relationship between economic growth and unemployment has been one of the most major argument in the Turkish economy. In the generally accepted approach states when the growth rate of an economy increases, employment and unemployment rates decrease. Especially in spite of the high economic growth rates achieved in recent years at Turkey, this performance leads to controversy about not being reflected in unemployment rates to the same extent. In a new dimension of debate, it is crucial to reveal the link between economic growth and unemployment rates. In this study, Economic growth and unemployment numbers are analysed by using economic technics for last five decades. As a first step of the conduct, the unit root test is tested, Secondly, the correlation test was used and Granger causality test will be the last step of this study. The empirical findings support; the policy can be changed upon productivity plans and export-led economic growth model.

1. GİRİŞ

Ülkelerin makroekonomik göstergelerinin başında ekonomik büyüme gelmektedir. Bu nedenle dünya üzerindeki ülkeler bu değişkeni amaç kabul ederek gelecekteki planlarını hazırlamaktadırlar. Ekonomik büyüme en basit şekilde anlatılması gerekir ise, toplam ya da kişi başına üretilen mal ve hizmet miktarındaki artıştır. Bir ekonomide üretilen mal ve hizmet miktarı ise, girdilerin miktarına ve teknoloji düzeyine bağlıdır. Mal ve hizmet miktarında artış sağlamak, ekonominin yapı taşlarını

oluşturan makroekonomik verilerin istenilen hedeflere ulaşması için hayati önem taşır. Günümüzde bu artışı sağlamak, işgücünü üretim safhasının içine dâhil ederek, sürekli değişen ve gelişen modern üretim teknolojisi takibiyle, bilgiye ulaşma, bilgiyi toplama, bilgiyi saklama, son safhada edinilen bilgi ve tecrübeleri uygulayarak karar alma sonucuna ulaşma olarak ortaya çıkmaktadır.

Geçtiğimiz zamanlardaki işletme mülkiyeti ve işsizlik algısı devletler ve yöneticiler tarafından önemli derecede dikkat çekmiştir. Enflasyon, Ödemeler bilançosu ve Fiyatlar dengesi ile birlikte üretimdeki iş gücünün verimli kullanılıp-kullanılmaması, teknolojik yeterlilik terimlerinin beraberinde getirdiği kalıcı işsizlik oranları ve ekonomik büyüme dinamiklerinin durumları, dünya üzerindeki pek çok devlet ve ekonomi otoritelerinin ilgi odağı olmuştur. Bu bağlamda, girişimcilik ve ekonomik büyüme olguları beslenerek işsizlik oranı düşürülmeye çalışılmıştır.

İktisatçılar arasında, ekonomik büyüme arttıkça istihdamın da artacağı ve işsizlik oranının azalacağına dair genel bir düşünce hâkimdir. Fakat gerek yapılan çalışmalar gerekse yaşanan olgular ekonomik büyümenin hızlı olduğu bazı ülkelerde işsizliğin de arttığını göstermektedir. Bu bağlamda, Ekonomik büyümenin istihdam sağlamadığı ve işsizliği azaltmadığından hareketle, ekonomik büyümenin kaynaklarının araştırılması önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Ekonomik büyümenin işsizlik üzerindeki etkisini, Türkiye’de dönemsel olarak görebilmek için Türkiye’nin 1960-1979, 1980-1999, 2000-2016 olmak üzere 3 dönemlik analizini yapıp hangi dinamiklerin ekonomik büyüme ve işsizlik ilişkisini nasıl etkilediğini ortaya çıkartmak için yıllık bazda TÜİK verilerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın veri tarama alanında EvIEWS 9,5 programından faydalanılmıştır.

2. TEORİ VE LİTERATÜR

Ekonomik büyüme ve işsizlik ilişkisi incelenmeden önce ekonomik büyümeyi açıklayan teorik yaklaşımların tartışılması önemlidir. Bununla birlikte işsizliğe ilişkin teorik yaklaşımların da incelenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, öncelikle teorik yaklaşımlar açıklanmış ve daha sonra literatür incelenmiştir.

2.1. Teorik Yaklaşım

Ekonomik büyümeyi açıklayan temel ekonomik modeller arasında, Marksist Ekonomi yaklaşımı, klasik yaklaşım ve keynesyen yaklaşım olmak üzere üç temel yaklaşım mevcuttur. Marksist yaklaşım, Karl Marx tarafından, Klasik ekonomi teorisine kapitalizmin özünü ele alarak yöneltilmiş ilk ciddi karşı çıkış Marksist ekonomi teorisidir. Esasları Planlama, Piyasa mekanizması yerine planlanmış fiyatlar ve Özel mülkiyet yerine kamu mülkiyeti gibi kavramlar önceliklidir. Solow tarafından 1956 yılında geliştirilen model aynı zamanda neoklasik büyüme modeli olarak bilinmektedir. Varsayımda, ekonomide homojen tek bir mal üretilmektedir ve dışa kapalıdır, hükümet olgusu yoktur. Cobb Douglas tipi üretim fonksiyonu geçerlidir ve ölçeğe göre sabit getiri vardır Emek ve sermaye için azalan verimler yasası geçerlidir. Roy F. Harrod ve Evsey D.Domar tarafından yapılan Harrod-Domar modelindeki bulgularda, Ekonomide, hem tüketimde, hem yatırımda kullanılacak tek mal üretilmektedir. Ekonomide para yer almadığından dolayı parasal fiyatlar bulunmamaktadır. Modelde devlet, ekonomik faaliyetlerde yer almaz. Ekonomik kararların tamamı, özel karar birimleri tarafından alınmaktadır. Kapalı bir ekonomi vardır. Diğer bir ifadeyle ekonomide ticari ve finansal açıklık yoktur sonucu elde edilmiştir. Harrod-Domar modeli yaptığı varsayımlar ve gelişmiş ülke ekonomileri dışındaki ekonomileri ekonomik büyüme performansını açıklayamadığına yönelik çeşitli eleştiriler almıştır (Turan, 2008:27).

Adam Smith tarafından yapılan Ekonomik büyüme modeli çalışması iş bölümü kavramı üzerine inşa edilmiş, İşbölümünün iktisadi büyümedeki rolünü vurgulamıştır. Smith işbölümünün gelişme düzeyi ile ülkelerin gelişme düzeyi arasındaki ilişkiyi vurgular. Toplumun ilkel olduğu bir durumda, bir kişinin, işi olan şey geliştirilmiş bir toplumda, genellikle birçok kişinin işi olduğunu vurgulamıştır(Parasız, 2003, s.37). Thomas Malthus tarafından yapılan Ekonomik büyüme modelinde nüfus ve hasıla-çıktı büyüme hızları arasındaki uyumsuzluk üzerine inşa etmiştir. Sonuç olarak Malthus’a göre nüfus artış hızı kişi başına hasılaya bağlıdır (Charles I. Jones, 2001:19).

İşsizlik, klasik iktisatçılara göre (klasik istihdam teorisine göre) ekonomi her zaman kendiliğinden işleyen otomatik bir mekanizma (görünmez el) sayesinde tam istihdam düzeyinde dengeye gelecektir. Gerçi ekonomide bazı aksaklıklar olabilir ve kısa süreli bunalımlar da yaşanabilir, fakat bu tür aksaklıklar geçicidir ve dışarıdan herhangi bir müdahaleye gerek kalmadan, ekonominin bizzat kendi içerisinde mevcut otomatik mekanizma sayesinde giderileceği ve ekonominin yine tam istihdamda dengeye geleceği klasik iktisatçılar tarafından iddia edilmiştir. İşsizlik, İktisatta makroekonominin çözüm aradığı sorunlardan olmak ile beraber nihai olarak toplumlar için olumsuz etkileri olan ve her ülkede farklı boyutlarda sonuçlara neden olan bir olgudur. Bir ülkede ekonomik büyüme tam istihdam

altında kullanılan iktisadi kaynakların daha etkin kullanılması veya kullanılan kaynaklara yenilerinin eklenmesiyle gerçekleşir. (Muhteşem. 2005, Kalkınma İktisadi, Ankara: Gazi Kitabevi) İstihdamın kavram olarak neyi ifade ettiği ve kimleri kapsadığı ülkelerin istihdam düzeyini saptayan kurumları tarafından belirtilmekle birlikte, hemen her ülkede istihdam edilenler ILO'nun (Uluslararası Çalışma Örgütü) yaptığı tanım doğrultusunda değerlendirilmektedir. ILO'ya göre istihdam edilenleri kısaca, belirli bir yaşın üzerinde olup bir hafta veya bir gün belirli bir kısa dönem boyunca ücretli olarak veya kendi hesabına çalışan kişiler oluşturmaktadır (ILO, 2011).

1800'lü yıllara bakılacak olursa yapılan işsizlik tanımlamalarında; kişinin herhangi bir becerisi olmaması dolayısıyla meslek edinememiş ya da sosyal uyumsuzluk gibi sebeplerden iş sahibi olamamış kişilere işsiz denildiği görülmektedir. Tanım itibarıyla ortaya çıkan işsizlik olgusu tamamen kişinin kendi kusurundan kaynaklanan sebeplerden meydana gelmektedir (İncekara ve Bayraktar 2013:16).

2.2. Literatür

Yapılan bazı çalışmalara göre, ekonomik büyümenin en temel sonucu üretimin artışına bağlı olarak enflasyonun azalması ve istihdamın artmasıdır. Bu bağlamda ekonomik büyüme artışı fiyat istikrarı sağlayarak, tam istihdamın sağlanmasıdır. Bu bağlamda ekonomik büyümenin tam istihdamı sağlayıp-sağlamadığına ilişkin literatürde önemli çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmaları özetlemek gerekirse;

Evans (1989), ABD ekonomisi için 1950-1985 yılları arasındaki verilerle yapmış olduğu çalışmada, Farklı ekonometrik yöntemlerle işsizlik-ekonomik büyüme ilişkisinin varlığı araştırılmıştır. Granger Nedensellik testinin sonuçlarına göre, işsizlik-ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedenselliğin Varlığı ortaya konulmuştur. VAR modelinde ise büyüme oranı ile işsizlik oranı arasında güçlü bir negatif ilişki bulunmuştur. Weber (1995), II. Dünya Savaşı ABD ekonomisinde dönemsel işsizlik oranları ve dönemsel GSMH arasındaki ilişkiyi dinamik model yardımıyla analiz etmiş ve Okun katsayısını, benzer ampirik teknikler Kullanılan diğer çalışmalara göre daha küçük bulmuştur (-0.25). 1973 yılındaki yapısal değişimi test ettiği çalışmasında, meydana gelen arz şokları öncesinde, işsizlik ve büyüme arasında benzer ilişkinin olduğunu ifade etmiştir. Moosa (1999), Amerika Birleşik Devletleri'nde 1947:Q1-1992:Q2 döneminde Okun katsayısını, Dinamik ARDL (autoregressive distributed lag) yöntemiyle tahmin etmeye çalışmış ve Okun Katsayısını, kısa dönem için -0.16, uzun dönem için -0.38 bulmuştur. Yani, artan ekonomik büyümenin İşsizlik oranını azaltıcı yönde etki ettiğini belirlemiştir. Yazar ayrıca işsizlik ve GSYH ilişkisinde yapısal bir kırılma olmadığını da göstermiştir. Kanca, (2012)'nin yapmış olduğu çalışmada, İşsizlik sorunu çok boyutlu bir konu olması nedeniyle, sadece ekonomik büyüme ile ilişkilendirmek ve tek başına işsizlik sorununu ele alıp çözümlenmeye çalışmak, ekonomik bir politika yanlısı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle ekonomi politikası modellerinde, işsizlik tek başına analiz edilmemekte ve çözümlenmemektedir sonucuna varmıştır. Yılmaz (2005), Türkiye için yapmış olduğu çalışmada, 1978-2004 yılları arasında büyüme ile işsizlik arasında nedensellik ilişkisinin varlığı araştırmıştır. Çalışmada Granger ve Hsiao nedensellik testleri kullanılmış ve Türkiye Ekonomisinde büyüme oranından işsizlik oranına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunamazken, işsizlikten büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Barışık Vd. (2010), Türkiye'de Okun Yasasının geçerliliğini, ekonomik büyüme ile işsizlik arasındaki asimetrik ilişkiyi, 1988-2008 dönemi verileriyle, Markov-Switching yaklaşımı çerçevesinde incelemiştir. Çalışma sonucunda; ekonominin genişleme ve daralma dönemlerine bağlı olarak değişkenler arasındaki ilişkinin asimetrik yapı taşıdığı ve Türkiye'de mevcut büyümenin, istihdam yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Altunöz (2015), Türkiye için Okun Yasasının geçerliliğini, reel büyüme ve işsizlik bağlamında analiz etmek için 2000:Q1- 2014:Q1 dönemi verileriyle çalışmış ve analiz sonucunda; reel büyüme ve işsizlik serileri arasında eş bütünleşme ilişkisinin olmadığı, yani bu seriler arasında uzun dönemli ilişkinin var olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Granger nedensellik analizi sonucunda bu seriler arasında bir nedensellik ilişkisinin olmadığı görülmüştür. Varyans ayrıştırması sonucunda; işsizliğin oluşumunda büyümenin etkisi varken, büyüme üzerinde işsizliğin anlamlı bir etkisinin olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

3. EKONOMETRİK ANALİZ

Bu çalışmada temel amaç 1960-1979, 1980-1999, 2000-2016 olmak üzere üç ayrı dönemde ekonomik büyüme ile işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi inceleyerek bir farklılaşma olup-olmadığını tespit etmektir. Bu üç dönemin birbirinden farklı ekonomik politikaları içerdiği dikkate alınarak bir sınıflandırma yapılmıştır. 1960-1979 dönemlerinde, Türk siyaset tarihinin ilk askeri darbesi gerçekleşmiş ve bu darbe diğer darbelerinde zemini hazırlamıştır 60 darbesi ile birlikte Milli Birlik Komitesi yönetime el koymuştur. Bu dönem, beş yıllık kalkınma planlarının oluşturulduğu yıllardır. Beş yıllık kalkınma planlarının ortak özelliği makro planlar, yani ekonominin bütünü kapsıyor

olmasıdır. Bütün planlarda kamu kesiminin iktisadi faaliyetleri doğrudan özel kesimin iktisadi faaliyetleri ise dolaylı olarak planlanmıştır. Kalkınma planlarının ilk ikisinde ekonomik ve toplumsal yapı veri olarak alınmış üçüncü kalkınma planlarında nicel ve nitel hedeflerin gerçekleşmesidir. Bütün kalkınma planlarının temel amacı ise sanayileşmedir (Özsoylu ve Ekim 2013, s.114.). Dönemde öngörülen iktisadi büyümeyi sağlamak için sürükleyici sektör olarak sanayi sektörü belirlenmiştir.1980-1999 yılları arasında uygulanan ekonomik politikalar her ne kadar dışa dönük ihracata dayalı özel sektör önderliğinde büyüme modeline uygun politikalar olsa da kamunun ekonomideki ağırlığının daha yüksek olduğu bir dönemi ifade eder. 2000-2016 yılları arasında ise, yapılan özelleştirmeler ile kamunun ekonomideki payı azalmış ve özel sektörün gerisine düşmüştür. Uygulanan ekonomik politikalar ise, sadece özel sektörü yönlendirme ve hane halkının tercihlerini etkilemeye yönelik neo-liberal politikalar olmuştur.

3.1. Veri Seti

Model çözümlerinde kullanılan veri seti, Türkiye istatistik kurumu elektronik veri dağıtım sisteminden temin edilmiştir. Veriler yıllık olup OECD ülkeleri ve Türkiye'nin istatistik verileri 1960-1979, 1980-1999, 2000-2016 olmak üzere 3 dönemini kapsamaktadır.

3.2. Ekonometrik Testler

3.2.1. . Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi

Zaman serisi analizlerinde serilerin durağanlık derecesi önemlidir. Çünkü durağan olmayan serilerle yapılan analizler, sahte regresyon problemi taşıyabilmektedir. (Engle, Granger,1987:270.) Bu nedenle analizde önce serilerin durağanlık derecelerine bakılmıştır. Augmented Dickey-Fuller Birim Kök testi zaman serilerine uygulanmıştır. Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller: ADF) Birim Kök Testi, zaman serisi analizlerinde en çok kullanılan birim kök testlerindedir.

ADF testinin hipotezleri:

H_0 : Seri durağan değildir.

H_1 : Seri durağandır.

şekindedir. Bu hipotezleri sınamak için MacKinnon (1996) tarafından geliştirilen kritik değerler kullanılmaktadır.(Göçer:250) Çalışmada ADF birim kök testi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. 1960-1979 Dönemi ADF Birim Kök Testi Sonuçları

<i>Değişken</i>	<i>ADF Test İstatistiği</i>	<i>Kritik Değerler</i>		
		<i>%1</i>	<i>%5</i>	<i>%10</i>
<i>Büyüme</i>	-3,323784	-3,831511	-3,029970	-2,655194
<i>İşsizlik</i>	-0,474177	-3,831511	-3,029970	-2,655194

Not: Optimum gecikme uzunlukları Schwarz Kriteri kullanılarak tespit edilmiştir. Düzey değerlerinde sabitli ve trendli, birinci ve ikinci farklarında ise sabitli modeller kullanılarak testler gerçekleştirilmiştir. Serilerdeki işsizlik değişkeni sabit ve birinci farklarında durağan hale gelmektedir.

Tablo 1'deki bulgulara göre bu serilerden büyüme girdisi düzey değerlerinde durağan haldedir.

Tablo 2. 1980-1999 Dönemi ADF Birim Kök Testi Sonuçları

<i>Değişken</i>	<i>ADF Test İstatistiği</i>	<i>Kritik Değerler</i>		
		<i>%1</i>	<i>%5</i>	<i>%10</i>
<i>Büyüme</i>	-3,305297	-4,667883	-3,733200	-3,310349
<i>İşsizlik</i>	-1,346026	-4,532598	-3,673616	-3,277364
<i>ΔBüyüme</i>	-3,363633	-4,728363	-3,759743	-3,324976
<i>Δİşsizlik</i>	-2,946986	-4,728363	-3,759743	-3,324976
<i>Δ'Büyüme</i>	-7584197	-4,667883	-3,733200	-3,310349
<i>Δ'İşsizlik</i>	-6,851716	-4,886426	-3,828975	-3,362984

Not: Optimum gecikme uzunlukları Schwarz Kriteri kullanılarak tespit edilmiştir. Düzey değerlerinde sabitli ve trendli, birinci ve ikinci farklarında ise sabitli modeller kullanılarak testler gerçekleştirilmiştir. *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir. Δ; ilgili serinin birinci farkının alındığını ifade etmektedir. Δ'; ilgili serinin ikinci farkının alındığını ifade etmektedir.

Tablo 2'deki bulgulara göre bu serilerin tamamı düzey değerlerinde ve birinci farklar alındığında durağan olmayıp, ikinci farkları alındığında durağan hale gelmektedir.

Tablo 3. 2000-2016 Dönemi ADF Birim Kök Testi Sonuçları

<i>Değişken</i>	<i>ADF Test İstatistiği</i>	<i>Kritik Değerler</i>		
		<i>%1</i>	<i>%5</i>	<i>%10</i>
<i>Büyüme</i>	-3,504441	-3,920350	-3,065585	-2,673459
<i>İşsizlik</i>	-4,399566	-3,959148	-3,081002	-2,681330
<i>ΔBüyüme'</i>	-6,256752	-3,959148	-3,081002	2,681330
<i>Δİşsizlik'</i>	-4,069726	-4,004425	-3,098896	-2,690439

Not: Optimum gecikme uzunlukları Schwarz Kriteri kullanılarak tespit edilmiştir. Düzey değerlerinde sabitli ve trendli, birinci farklarında ise sabitli modeller kullanılarak testler gerçekleştirilmiştir. *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir. Δ; ilgili serinin birinci farkının alındığını ifade etmektedir.

Tablo 3'deki bulgulara göre bu serilerin tamamı düzey değerlerinde durağan olmayıp, birinci farkları alındığında durağan hale gelmektedir.

3.2.2 Granger Nedensellik Testi

Seriler arasında bir etkileşim olup olmadığını belirlemek için çalışmanın bu aşamasında Granger (1969) nedensellik testi yapılmıştır. Bu test Granger (1969) çalışmasına dayanmakta olup (Granger: 432), zaman içinde yapılan ekleme ve düzeltmelerle güncel ve güvenilir bir hale getirilmiştir.(Göçer:271.)

İki değişkenli Granger nedensellik testi, şu modeller yardımıyla gerçekleştirilmektedir.(Gujarati ve Porter,2012:787):

$$X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{t-i} + u_t \quad (1)$$

$$Y_t = \theta_0 + \sum_{i=1}^m \theta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_i X_{t-i} + v_t \quad (2)$$

Testin hipotezleri:

$H_0: \beta_i = 0$ Y 'den X ' doğru bir nedensellik ilişkisi yoktur.

$H_0: \beta_i \neq 0$ Y 'den X ' doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.

Test, Denklem (1)'deki β_i 'lerin grup halinde sıfıra eşit olup olmadığı incelenmektedir. β_i katsayıları, belirli bir anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı bulunursa Y 'den X 'e doğru bir nedensellik ilişkisinin var olduğuna karar verilir. Benzer şekilde Denklem (2)'te yer alan γ_i 'ler belirli bir anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı bulunursa, X 'ten Y 'ye doğru bir nedensellik ilişkisinin var olduğuna karar verilmektedir. Her ikisi de (β_i, γ_i) sıfırdan farklı ise ikisi de birbirini etkilemektedir. Bu durumda değişkenler arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğuna karar verilmektedir. İki parametre de sıfıra eşit olduğuna ise değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisinin olmadığına karar verilmektedir.(Göçer: 271-272)

Tablo 4. 1960-1979 Dönemi Granger Nedensellik Testi Sonuçları

No	H_0 Hipotezi	Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriteri	Gecikme Uzunluğu	F İstatistiği	Olasılık Değeri
1	Büyüme→İşsizlik	SC	2	6.5620**	0,0031
2	İşsizlik→Büyüme	SC	2	3.0522**	0,1950

Tablo 4'teki sonuçlara göre ilk nedensellik testinde 1960-1979 yılları arasında; Büyüme ile işsizlik arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ekonomik büyümedeki değişim, işsizliği etkilemektedir.

Tablo 5. 1980-1999 Dönemi Granger Nedensellik Testi Sonuçları

No	H_0 Hipotezi	Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriteri	Gecikme Uzunluğu	F İstatistiği	Olasılık Değeri
1	Büyüme→İşsizlik	SC	5	30.901**	0,0000
2	İşsizlik→Büyüme	SC	5	4.0444**	0,5430

Tablo 5'teki sonuçlara göre ilk nedensellik testinde 1980-1999 yılları arasında; Büyüme ile işsizlik arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcut olup, ekonomik büyümenin işsizliği etkilediği ancak, işsizlik durumunun ekonomik büyümeyi etkilemediği anlaşılmaktadır.

Tablo 6. 2000-2016 Dönemi Granger Nedensellik Testi Sonuçları

No	H_0 Hipotezi	Gecikme Uzunluğu Belirleme Kriteri	Gecikme Uzunluğu	F İstatistiği	Olasılık Değeri
1	İşsizlik→Büyüme	SC	2	7,9693**	0,0186
2	Büyüme→İşsizlik	SC	2	0,0854**	0,9582

Tablo 6'teki sonuçlara göre ilk nedensellik testinde 2000-2016 yılları arasında; Büyüme ile işsizlik arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcut olup, işsizlik durumunun büyüme olgusunu etkilediği ancak, büyümenin işsizliği etkilemediği tespit edilmiştir

3.2.3. Korelasyon Testi

Evans(1996)'ya göre korelasyon testi sonuçları değerlendirilirken;

- 0.00 - 0.19 Aralığı çok zayıf

- 0.20 - 0.39 Aralığı zayıf
- 0.40 - 0.59 Aralığı orta
- 0.60 - 0.79 güçlü
- 0.80 - 1.0 çok güçlü ilişki olduğu şeklinde ifade edilmektedir.

E-views programı kullanılarak yapılan korelasyon testinin sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 7. 1960-1979 Dönemi Korelasyon Testi Sonuçları

	İşsizlik	Ekonomik Büyüme
Ekonomik Büyüme	-0.157917	1.000000
İşsizlik	1.000000	-0.157917

Tablo 8. 1980-1999 Dönemi Korelasyon Testi Sonuçları

	İşsizlik	Ekonomik Büyüme
Ekonomik Büyüme	-0.206142	1.000000
İşsizlik	1.000000	-0.206142

Tablo 9. 2000-2016 Dönemi Korelasyon Testi Sonuçları

	Ekonomik Büyüme	İşsizlik
Ekonomik Büyüme	1.000000	-0.172440
İşsizlik	-0.172440	1.000000

Tablo 7, 8 ve 9 birlikte değerlendirildiğinde; ekonomik büyüme ile işsizlik arasında negatif yönde ve çok zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir.

4. SONUÇ

Makroekonomik göstergelerin başında, ekonomik büyüme gelmektedir. Ancak, istihdam sağlamayan tüketime dayalı yabancı sermaye hareketlerine bağlı bir ekonomik büyüme modeli sürdürülebilir değildir. Özellikle, Türkiye ekonomisinin son yıllarda iyi bir ekonomik büyüme performansı göstermesi dikkate alındığında beraberinde işsizliğin de arttığı görülmektedir. Bu çalışmada Türkiye'de Ekonomik büyüme ve İşsizlik ilişkisi teorik ve uygulamalı olarak incelenmiştir. Bu kapsamda 1960-1979, 1980 - 1999 ve 2000 - 2016 dönemi İşsizlik ve Ekonomik büyüme verileri temel alınmıştır. Çünkü Türkiye ekonomisinde, ekonomik büyüme modeli 1960 ile 1979 yılları arasında uygulanan ekonomik büyüme stratejisi ithal ikameci sanayileşme modeli iken, 1980 sonrasında ihracata dayalı büyüme modeline dönüşmüştür. 2000 yılından sonra ise, kamunun ekonomideki rolü azaltılmış daha çok neo-liberal politikaların uygulandığı yabancı sermaye odaklı ekonomik büyüme stratejisi oluşturulmuştur. Bu çalışmada yapılan ekonometrik testlerin sonucunda, Serilerin durağanlığı ADF birim kök testi ile incelenmiş, 1960-1979 dönemi arasında değişkenlere uygulanan birim kök testi sonunda, İşsizlik trendi durağan olup, İşsizlik ve Ekonomik büyüme arasında yapılan nedensellik testinde değişkenlerin tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile, ekonomik büyüme işsizliği etkilemektedir. Bu sonuç aynı dönemin korelasyon değerleriyle birlikte değerlendirildiğinde, ekonomik büyümenin zayıf da olsa işsizliği azalttığı görülmektedir.

1980 -1999 döneminde veriler ikinci farkları alındığında durağan oldukları gözlenmiştir. Söz konusu dönemde Türkiye'de devalüasyon yapılmış devletin ekonomideki payını küçültmeye yönelik önlemler alınmıştır. İthalat serbest bırakılmış, Türkiye'nin cari açığı da artmaya başlamıştır. Ancak, bu dönemde halen kamunun üretimde ve ekonomideki rolü ağırlıktadır. Yaptığımız analizler sonucu ekonomik büyümenin, söz konusu dönemde de, 1960-1979 arası dönemde olduğu gibi, işsizlik ile tek yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç aynı dönemin korelasyon değerleriyle birlikte değerlendirildiğinde, ekonomik büyümenin zayıf da olsa işsizliği azalttığı görülmektedir.

2000-2016 'da veriler ilk farklarında durağan hale geldikleri belirlenmiştir. İki dönem içinde seriler arasındaki nedensellik ilişkileri de Granger (1969) yöntemleri ile araştırılmış ve sonuçlara göre; büyüme ile işsizlik arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcut olup, işsizlik durumunun büyüme olgusunu etkilediği ancak, büyümenin işsizliği etkilemediği tespit edilmiştir. Bu sonuç aynı dönemin korelasyon değerleriyle birlikte değerlendirildiğinde, önceki her iki dönemin tersine, işsizliğin ekonomi büyümeyi zayıf da olsa olumsuz etkilediği görülmektedir. Diğer bir ifade ile tüketime dayalı, üretimden uzaklaşan, yabancı sermayenin gücüyle sağlanan ve dolayısıyla istihdam sağlamayan bir ekonomik büyüme modelinin bir sonucu olarak giderek işsizlik artmaktadır ve bu durum talebi etkileyerek ekonomik büyümenin olması gereken düzeyden daha düşük bir hızda gerçekleşmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda Türkiye özelinde, üretime dayalı, istihdam sağlayan, yüksek katma değerli ürün odaklı ve dışa bağımlılığı azaltacak politikalarla bir ekonomik büyüme modeli oluşturulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Altunöz, U. (2015). Reel Büyüme ve İşsizlik Bağlamında Türkiye İçin Okun Yasası Analizi. *Kamu-İş*, 14(1), 29-44.
- Barışık, S., Çevik, E. İ., & Çevik, N. K. (2010). Türkiye'de Okun Yasası, Asimetri İlişkisi Ve İstihdam Yaratmayan Büyüme: Markov-Switching Yaklaşımı. *Maliye Dergisi*, 159(2).
- Bayraktar, S., & İncekara, A. (2013). Profile Of Youth Unemployment In Turkey. *Journal of Labor Relations*, 4(1), 15-38.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-Integration And Error Correction: Representation, Estimation, And Testing. *Econometrica: Journal Of The Econometric Society*, 251-276.
- Evans, G. W. (1989). Output And Unemployment Dynamics İn The United States: 1950-1985. *Journal Of Applied Econometrics*, 4(3), 213-237.
- Göçer, İ. (2013). Küresel Ekonomik Krizin Etkileri: Panel Veri Analizi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(29), 163-188.
- Granger, C. W. (1969). Investigating Causal Relations By Econometric Models And Cross-Spectral Methods. *Econometrica: Journal Of The Econometric Society*, 424-438.
- Gujarati, D. N., Porter, D. C., Şenesen, Ü., & Günlük-Şenesen, G. (2012). *Temel Ekonometri*. Literatür Yayıncılık.
- International Labour Office (ILO), (2001). *Social Security: A New Consensus*, Geneva:International Labour Office Pub.
- Jones, C. I. (2001). Was An Industrial Revolution İnevitabile? Economic Growth Over The Very Long Run. *Advances İn Macroeconomics*, 1(2).
- Kanca, O. C. (2012). Türkiye'de İşsizlik ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Ampirik Bir Analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2).
- Moosa, I. A. (1999). Cyclical Output, Cyclical Unemployment, And Okun's Coefficient A Structural Time Series Approach. *International Review Of Economics & Finance*, 8(3), 293-304.
- Turan, T. (2008). İktisadi Büyüme Teorisine Giriş. *Birinci Basım, İstanbul: Yalın Yayıncılık*.
- Weber, C. E. (1995). Cyclical Output, Cyclical Unemployment, And Okun's Coefficient: A New Approach. *Journal Of Applied Econometrics*, 10(4), 433-445.
- Yılmaz, Ö.G. (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Ekonometri Ve İstatistik E-Dergisi*, (2), 63-76.