



International
SOCIAL SCIENCES
STUDIES JOURNAL



SSSjournal (ISSN:2587-1587)

Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences

Vol:5, Issue:33
sssjournal.com

pp.2140-2148
ISSN:2587-1587

2019
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 15/03/2019 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 28/04/2019
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 28.04.2019

ENFLASYON VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

THE RELATIONSHIP OF INFLATION AND ECONOMIC GROWTH: A CASE OF TURKEY

Öğr. Gör. Mustafa Kerem BÖRÜ

İstanbul Gelişim Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, mkboru@gelisim.edu.tr, İstanbul/TÜRKİYE

Öğr. Gör. Duygu ÇELİK

İstanbul Gelişim Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, dcelik@gelisim.edu.tr, İstanbul/TÜRKİYE



Article Type : Research Article/ Araştırma Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1421>

Reference : Baytar, D.M. (2019). "Maarif Müfettişlerinin Mentorluk Rollerini İle Yöneticilerin Örgütsel Bağlılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", International Social Sciences Studies Journal, 5(33): 2140-2148.

ÖZ

Türkiye’de yıllar içerisinde yüksek enflasyon rakamları, aşırı dalgalı döviz oranları ve beklenenin altında görülen büyüme oranları yaşanmıştır. 2000 yılında yaşanan küresel krizden sonra Türkiye’nin uygulamış olduğu sıkı para ve maliye politikası uygulamaları ilerleyen yıllarda düşük enflasyon oranı, istikrarlı döviz kuru ve yükseliş eğilimde ekonomik büyüme oranları şeklinde sonuç vermiştir. Bu çalışmada Türkiye için 2002:Q1 ile 2018:Q3 yılları arasındaki dönem incelenmiştir ve alınan ekonomik başarının, zaman serileri arasında VAR modeli ile değişkenlerin bağlantıları yorumlanmıştır. Ulaşılan sonuçta enflasyon ve ekonomik büyüme oranları arasında tek yönlü güçlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu bağlamda ekonomik büyümenin de enflasyon oranlarını yukarı yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yani ekonomik büyümenin enflasyonu arttırdığı gözlenmiştir. Türkiye'nin bazı dönemlerde çözmekte zorlandığı enflasyon probleminden kurtulmak için öncelikli olarak uygulaması gereken politikası ithal bağımlılığını azaltmak olmalıdır. Yerli üretim desteklenmeli, bu konuda gerekli olan teşvik ve projeler belirlenmeli ve etkin bir şekilde uygulanmalıdır. İthal bağımlılığının azaltılması ve mümkünse sonlandırılması enflasyonun kontrolü ve istikrarı hususunda oldukça fazla önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Enflasyon, Döviz Kuru, Granger Nedensellik Testi

JEL Sınıflaması: B17, F43, F47

ABSTRACT

Over the years higher inflation rates, fluctuation at currency rates and underrated growth rates has happened in Turkey. After 2000 with stricter monetary rules came up as a consequence with high growth rates and healthy microeconomic figures. In this study, economic key indications are conducted as a VAR model for 1997: Q1 and 2017: Q4. This situation turns out as a consequence of achievement monetary and fiscal policies. Finally, one-way strong causality relationship between inflation and economic growth rates has been determined. In this context, it has been concluded that economic growth affects inflation rates upwards. In other words, it is observed that economic growth increases inflation. The policy should apply primarily to get rid of the difficulty in solving problems of Turkey's inflation in some periods should be to reduce import dependency. Domestic production should be supported and the necessary incentives and projects should be identified and implemented effectively. Reducing and, if possible, terminating import dependency is very important in terms of control and stability of inflation.

Keywords: Economic Growth, Inflation, Currency Rate, Granger Causality Test

JEL Classification: B17, F43, F47

1. GİRİŞ

Enflasyon ve İktisadi Büyüme ilişkisi, araştırmacılar için her zaman merak uyandıran konulardan biri olmuştur. Makroekonomik performansın önemli göstergeleri olan bu veriler, ülke ekonomilerinin istikrarında hayati bir önem taşımaktadır. Yıllar içerisinde, uluslararası sermaye hareketliliğinin gelişimi küreselleşme ile beraber dünya konjonktürünü ve özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki fon akışını hızlandırdığı bilinmektedir. Ortaya çıkan bu sermaye hareketliliği, sermayenin gelişmiş olan ülkelere daha az gelişmiş ülkelere doğru hareket ettiğini ortaya koymuştur. Ülkelerin uluslararası arenada üretim düzeylerini yükseltmek, kişi başına düşen milli geliri artırma, halkın refah seviyesini yükseltmek gibi hedefleri, iktisadi büyüme ile ilgili gelecek plan ve programları yapılmasını gerekli kılmıştır. Özellikle dış büyüme modelini uygulayan ülkelerin, kaynakların yetersizliğinde dış kaynak fonlanması ile zamanla ekonominin iç dinamikleri oluşturulmuştur.

Enflasyon ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki konusunda yapılan pek çok çalışmanın sonucunda araştırmacılar bu konuda tek ve net bir sonuca ulaşmakta zorlanmışlardır. Buna dayanarak çalışmanın literatüre bir katkı sağlaması beklenmektedir. Bu nedenle, Türkiye açısından bu değişkenler arasındaki mevcut ilişki incelenmiş ve sonuçları literatüre katkı kapsamında açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmada, iktisadi sistemin ilerlemesi bağlamında, araştırmanın konusunu oluşturan bu iki dinamiğin ve bunların arasındaki ilişkilerin Türkiye özelinde incelenmesi hedeflenmiştir. Makalede Türkiye için 2002:Q1 ile 2018:Q3 yıllarını kapsayan döneme ait veriler kullanılmıştır. İlk olarak, enflasyon oranı ile ekonomik büyüme terimleri detaylı olarak açıklanmıştır. Sonuçları, VAR yöntemi ile analiz edilmiş, piyasa işleyişine olumlu-olumsuz yönde mevcut bulan etkileri ve dönemin uygulanan para politikası stratejileri ekonometrik formüller yardımı ile ele alınmıştır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Makroekonomik göstergelerden olan enflasyon, fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen sürekli bir artışı ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile nominal millî gelirin, bu gelirle satın alınan mal miktarına oranla artması yani şişmesi demektir. Bir anlamda da deflasyonun tersini ifade etmektedir. Bütün Merkez Bankaları gibi TCMB'nin de en önemli önceliği fiyatlar genel seviyesini dengede tutmaktır. Piyasa dinamiklerinin istikrarlı işlemesi için mal ve hizmet arzının finansal girdiler ile uyum içerisinde olması gereklidir (Munir et al, 2009:180-182).

Türkçede yabancı ülkelerin paralarına döviz denmektedir. Dış ticaret işlemlerinde ödemeler döviz kullanımını gerekli kıldığından döviz de tıpkı bir mal gibi alınıp satılmaktadır. Örneğin, Türkiye yer alan bir şirketin, Avrupa ülkelerinden ithalat yapabilmesi amacıyla Euro'ya ihtiyacı vardır. Bu yüzden ithalatçı olan firma, Türk Lirası vererek Euro almak zorundadır. Ortaya çıkan bu durum ülkesel bazda döviz edinme ihtiyacını gerekli kılmaktadır. Svensson(2000)'e göre döviz, ülkeler arasında para transferi işleyişinin en önemli parçasıdır ve diğer iktisadi faktörleri etkileyecek kritik bir role sahiptir. Döviz kuru, enflasyon oranını üç temel yoldan etkilemektedir. Açık ekonomilerde döviz kuru oranları değişimleri göreceli biçimde fiyatları etkilemektedir. Yerli ve yabancı malların fiyatlarını doğrudan, üretimlerini ise dolaylı olarak etkilemektedir. Örneğin, ithal girdi kullanan bir ülkede, döviz kurlarında artış ithalatı pahalı hale getirerek, talebin iç piyasaya kaymasına sebep olabilir. Diğer yandan ithal malının iç piyasada ikamesi yok ise artan döviz kurları, maliyetleri şişirerek sonucunda enflasyonun artmasına neden olacaktır. Enflasyon oranı ithal nihai malların temininden dolayı etkilenir. Bu durumda ortaya çıkan enflasyon durumu İktisadi büyüme oranlarında istenilen performansa ulaşılmasını güçlendirir. İktisadi büyüme basitçe, genellikle bir yıl içerisinde üretim faaliyetlerinin ölçeğinde meydana gelen büyümeyi, hem de kişi başına düşen hasılanın büyümesini ifade eder. Temel olarak GSYH'nin dönemsel olarak değişim oranı ile ölçülür ve ülkelerin ekonomisinin büyümesinin anlaşılabilir olduğu temel ölçüdür. GSYH (Gross Domestic Product) , Bir ülkenin belirli bir zaman dönemi içerisinde üretmiş olduğu mal ve hizmetlerin bütünüdür. Fiyat cinsinden değeridir. Enflasyon kavramı günlük hayatta ve bilimsel camiada farklı şekillerde tanım bulmaktadır; Fiyatlar genel seviyesinde yaşanan yükseliş, maliyet ve gelirdeki artışlar, paranın değer kaybetmesi, para miktarının artması, faktör gelirleri ve reel gelirden meydana gelen açıklar gibi bazı kavramlar enflasyonu anımsatmaktadır (D.Cassel, 1984: 257).

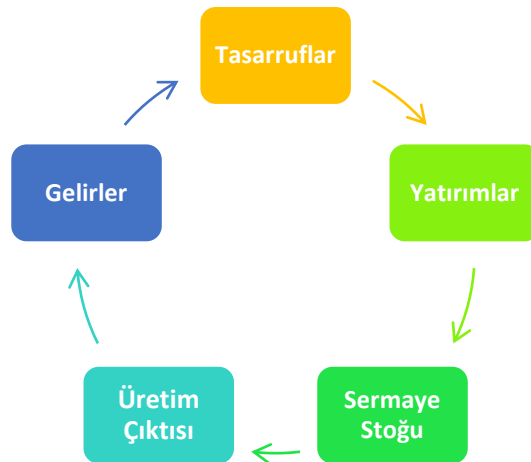
Zaman içerisinde enflasyon konusunda yapılan çalışmalarda, enflasyon ve sebebi ile alakalı farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Klasik Okul'a göre, Fiyatlar genel düzeyindeki yükselişin ana nedeni, para miktarındaki artıştır. Bu düşüncenin ortaya çıkış noktası Merkantilizm akımının öncülerinden olan J. Bodin'dir. Yapmış olduğu çalışmada, 16. Yüzyılda Fransada ortaya çıkan hızlı fiyat artışlarının temel nedeninin, altın miktarındaki yükselişe bağlı olduğunu savunmuştur. Merkantilistlerin çözümledikleri paranın miktar

kuramına, D. Ricardo ile olgunlaşmıştır. Ricardo, Dış ticaret işlemlerinde Altın kullanılmasının taraftarı olmuştur. Kağıt banknotun ticari para fonksiyonunu yerine getirecek altın gibi yerel piyasada işlem görebileceğini öne sürmüştür (Rankin, 2011: 3-5).

Klasik Okulun öncülerinden olan Adam Smith, 1776 yılında yayınlamış olduğu 'Ulusların Zenginliği' isimli çalışması literatürde iktisadi büyüme teorilerinin başlangıç noktası olarak görülmektedir. İş bölümünün önemini ve yöntemlerini araştırmıştır. Kapitalizmin kendi dinamiği ile iktisadi büyümenin kendiliğinden gerçekleşeceğini varsaymıştır. Tasarlanan büyüme modelinde ekonomik faaliyetler belli bir durgunluk noktasına kadar devam edecektir. Smith yapmış olduğu çalışmada, Sermaye hareketliliğinin, Teknolojik yeniliklerin ve sosyal faktörlerin ülkelerin ekonomik büyüme sürecinde kilit rol oynadığını belirtmiştir. Makinelerin üretim sistemine dahil edilmesi ve üretkenliği artırması görüşünü savunmuştur. David Ricardo ise, 1817 yılında kaleme aldığı "Politik İktisadın ve Vergilendirmenin Prensipleri" adlı kitabında İktisadi büyüme konusundaki düşüncelerine yer vermiştir, azalan verimler, gelir dağılımı, kâr, rant, ücretler gibi olguların üzerinde yoğunlaşmıştır (Morales Meoqui, 2010: 3-4).

1936 yılında John Maynard Keynes'in yazmış olduğu "Faiz, Para ve İstihdam Genel Kuramı" adlı kitabında, klasiklere karşı yapılan eleştiriler ampirik bir bütünlüğe kavuşturulmuştur. Keynesyenlere göre enflasyon olgusunu bireylerin para tutma sebepleri üzerinden yeni bir teori oluşturarak yorumlamıştır. Oluşturmuş olduğu teoride paraya olan talep üç farklı güdüden ortaya çıkar. Bireylerin gündelik ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yani işlem güdüsü ile para talebinde bulunacağını, ileride karşılaşılabileceği risklere göre kendini güvende hissetme amacı ile para tutma durumunu yani ihtiyat güdüsünü ve öte yandan kısa süreli alım-satım faaliyetlerinden kar maksimizasyonu elde etmek için yani spekülâtör güdüsü ile para talebinin oluştuğunu savunmaktadır. Dolayısı ile paranın ekonomik yaşamda çok önemli bir etken olduğunu kabul etmektedir. Keynes ayrıca, klasik iktisatçıların savunduğu görünmez el teorisinin bozulan piyasa mekanizmasının otomatik olarak tam istihdamı sağlama konusunda başarılı olamadıklarını ileri sürmüş böylelikle piyasalara devlet eliyle müdahalenin gerçekleşmesi gerektiğini savunmuştur (Keynes, 1939: 13-20).

Keynes'in ekonomik büyüme üzerine yaptığı kısa dönemli çalışmayı uzun dönemli olarak uygulayan ve İktisadi büyüme problemlerine çözüm arayan iktisatçılar ise Harrod ve Domar'dır. Roy F. Harrod 1937 yılında Keynes'in Geleneksel Teori isimli makalesi ile Keynes'i eleştirmiştir. 1939 yılında Dinamik Teori Üzerine Bir Deneme başlıklı makalesinin hazırlanmasında da bu eleştiriler katkıda bulunmuştur. Harrod - Domar Büyüme Modelinde kullanılan varsayımlarda büyüme modeli tam istihdam durumundaki bir ekonomide stabil ekonomik büyüme durumu üzerine yoğunlaşmıştır. Teknoloji sabit kabul edilir. Üretim fonksiyonları olan emek ve sermaye girdilerinin yerine başka bir ürün kullanımı mümkün değildir. Yurt içi tasarruflar ile ekonominin büyüme oranı arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğu varsayılır. Tasarruf artışları büyümeyi pozitif yönde etkiler. Başka bir ifade ile teorisinin temelinde ekonomik büyüme tasarrufların artışına bağlıdır. Elde edilen gelirin tüketilmeyen kısmından tasarruf oluşturulur, böylelikle tasarruflar yatırıma kanalize edilir. Yatırımlardaki net artış, ülkelerin elinde bulundurmuş olduğu sermaye stokunu yükseltir ve bunun ile iktisadi büyüme gerçekleşir. (Özel, 2012: 65-66). Bu modelin oluşumundaki anahtar noktalar şekil vasıtası ile şu şekilde tasvir edilebilir.



Şekil 1: Harrod-Domar Modeli Döngüsü

Dışsal büyüme modellerinden olan Neo-klasik büyüme modeli Solow tarafından 1956 yılında geliştirilmiştir. Solow Büyüme Modeli, İktisadi büyüme, sermaye ve tasarruf birikimi arasındaki ilişkiyi açıklar. Modelin varsayımlarında, Ekonominin dışa kapalı olduğu kabul eder ve piyasada tam rekabet koşulları geçerlidir. Nüfus artışı, işsizlik oranı, işgücü sabittir ve bütün tasarruflar da yatırıma dönüşür. İktisadi büyümenin anahtarının teknolojik ilerleme olduğunu savunur. Solow, 1987 yılında oluşturmuş olduğu bu ekonomik model sayesinde Nobel İktisat Ödülünü almıştır (Solow, 1956: 65-66).

3. LİTERATÜR

Ülkemizin gündemi ile beraber daha da çok duyulmaya başlanan Enflasyon ve İktisadi Büyüme İlişkisinin analizi pek çok araştırmacı için popüler çalışma konularından biri olmuştur. Yerel ve Uluslararası camia'da daha önce bu konu üzerine çalışma yapan araştırmacıların elde edilen sonuçları günümüze ışık tutmuştur. Bu veriler arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmacılar arasında;

Bullard ve Keating (1995), 1960 – 1992 yılları arasında 58 ülkenin savaş sonrasına ait zaman serisi verilerini kullanmış oldukları 'The long-run relationship between inflation and output in postwar economies' isimli çalışmalarında, elde etmiş oldukları ampirik bulgularda enflasyon ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı sonucuna varmıştır.

Datta ve Mukhopadhyay (2011), Malezya için 1971-2007 yıllarını kapsayan çalışmasında, enflasyon ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Uygulamış olduğu nedensellik analizi bulgularında, kısa dönemde enflasyondan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı sonucuna ulaşmıştır. Uzun dönem de elde etmiş olduğu bulgularda ise, ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü güçlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğu sonuca ulaşmıştır.

Behera (2014), 1980-2013 yılları arasında enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 6 Güney Asya ülkesi için incelemiştir. Çalışmada uygulamış olduğu Granger nedensellik analizinden elde edilen ampirik bulgularda, Bangladeş, Butan ve Hindistan'da ilişkinin yönünün ekonomik büyümeden enflasyona; Nepal'de enflasyondan büyümeye doğru olduğunu kanıtlamıştır. Maldivler ve Sri Lanka'da ise veriler arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Aydın, Esen ve Bayrak (2016), 1992 – 2013 yılları arasında, Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan'dan oluşan beş Türki cumhuriyetlerinde enflasyon ile ekonomik büyüme ilişkisini panel veri analizi yöntemi ile araştırmıştır. Elde edilen sonuçlar, enflasyon ve ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin var olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak Enflasyonun ekonomik büyümeyi etkilemesi için enflasyon oranının eşik değeri %7,97 olarak tespit edilmiştir. Bu bağlamda, bu eşik değerin üzerindeki enflasyon oranlarının ekonomik büyüme üzerinde negatif, bu değerin altındaki enflasyon oranlarının ise ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Balcılar, Gupta ve Joeste (2017), ABD ekonomisi için 1801-2013 yıllarını kapsayan çalışmasında, Fiyatlar genel seviyesi ve İktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Elde edilen bulgular yüksek enflasyonu oranlarının, düşük enflasyon ya da deflasyona göre ekonomik büyümeyi daha fazla azalttığını göstermektedir. Ayrıca buna ilaveten %2'nin üzerindeki enflasyonunun ekonomik büyümeyi negatif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Bir başka bulguları kanıtlayıcı nitelikte olan araştırma Chowdhury (2002) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, Endonezya ekonomisinin enflasyon-ekonomik büyüme ilişkisini 1950- 1997 dönemi için araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre; Fiyatlar genel seviyesi ile İktisadi büyüme arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki bulunmuştur. Ayriyeten fiyatlar genel seviyesi oranı %8-15 aralığında iken İktisadi büyüme ile arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır. Ek olarak %40'ın üzerindeki enflasyon oranlarında, enflasyon ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmadan elde edilen ampirik bulgular, Bruno ve Easterly (1998) çalışmasının sonuçları ile örtüşmektedir.

Ericsson, Irons ve Tryon (2000) yapmış oldukları çalışmada 1960 - 1989 yılları arasındaki Enflasyon ve Ekonomik büyüme ilişkisini G-7 ülkeleri üzerinde araştırmıştır. Elde edilen bulgularda ise enflasyon ile büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olmadığı sonucuna varılmıştır.

Tun Wai (1959), Bhatia (1961), 70 dünya ülkesi (48'i gelişmekte olan ülkeler) üzerinde gerçekleştirmiş olduğu Nedensellik testinde 1960 – 1989 yıllarının makroekonomik verilerini kullanmış ve sonucunda enflasyonla ekonomik büyüme arasında herhangi bir bağlantı kuramamıştır.

Thirlwall ve Barton (1971), gerçekleştirilen çalışmasında 1958-1967 yılları arasındaki ekonomik büyüme ve enflasyon ilişkisinin nedenselliğini ekonometrik yöntemler ile araştırmıştır. Elde edilen ampirik

bulgulara, Ekonomik büyüme ve enflasyon arasındaki ilişkinin gelişmiş ülkelerde pozitif, gelişmekte olan ülkelerde ise negatif yönlü olduğunu belirtmişlerdir.

Barro (1995), 98 ülke üzerinde 1960 – 1985 yıllarını kapsayan 'Economic Growth in a Cross Section of Countries' isimli çalışmasında, Ekonomik büyüme oranlarının enflasyon ile bağlantısını araştırmıştır. Elde etmiş olduğu ampirik bulgulara, enflasyon ile ekonomik büyüme arasında kuvvetli ve negatif bir ilişkinin olduğunu ifade etmiştir. Ek olarak elde edilen bulgular Sarel (1996)'nın gerçekleştirmiş olduğu araştırmayı destekler niteliktedir.

Paul, Kearney ve Chowdhury (1997)'nin 1960- 1989 dönemi için 70 ülkeyi (48 tanesi gelişmekte olan ülkedir) kapsayan 'Inflation and economic growth: a multi-country empirical analysis' isimli çalışmasında Granger Nedensellik testini uygulayarak makroekonomik veriler arasındaki ilişkiyi açıklamıştır. Sonuç olarak ele alınan ülkelerin %40'ında enflasyon ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamaz iken, ülkelerin %20'sinde tek yönlü bir nedensellik ilişkisi, geriye kalan ülkelerde ise çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Fischer (1993) yılında yapmış olduğu 'The Role of Macroeconomic Factors in Growth' isimli çalışmasında bütçe açıkları, enflasyon, ticaret hadleri ve enflasyonun standart sapması gibi faktörlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre, İktisadi büyüme ile enflasyon ters orantılıdır. Ayrıyeten yüksek enflasyon ve bütçe açıkları nedeniyle hükümetin etkin bir ekonomi politikası sürdüremediğinin ve ekonomide etkinliği kaybettiğinin bir göstergesidir. Bu çalışmanın sonucu da yapılan diğer ampirik bulguları destekler niteliktedir.

Karaca (2003), 1987-2002 yılları arasında Türkiye ekonomisi için üçer aylık verilerle yapmış olduğu çalışmasında enflasyon ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Granger nedensellik analizinden elde edilen bulgular, ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmektedir

Özpençe (2016), 2003:1-2015:4 yılları arasında Vektör Hata Düzeltme ve Granger nedensellik analizi yöntemlerini kullanarak, Türkiye'de enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Nedensellik analizi bulguları sonucunda, ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine işaret etmektedir.

Yapraklı (2007), 1987 - 2007 yılları arasında Türkiye ekonomisi neslinde yapmış çalışmasında, İktisadi büyüme ve Fiyatlar genel seviyesi arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve nedensellik açısından araştırmıştır. Elde etmiş olduğu bulgulara göre İktisadi büyüme ile Fiyatlar genel seviyesi arasında uzun dönemde negatif bir ilişki olduğunu ileri sürmüştür.

Topcu (2017) , Johansen Koentegrasyon testi ve Granger Nedensellik analizi yöntemlerini kullanarak Ekonomik Büyüme ile enflasyon arasındaki ilişkiyi 2006:Q1 - 2017:Q2 yılları arasında Türkiye ekonomisi için araştırmıştır. Elde edilen bulgulara ise, Uzun dönemde herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun tersine ise, Granger nedensellik testinin sonucunda ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğu göstermiştir.

Mamo (2012), 1969-2009 yılları arasındaki verileri kullanarak 13 Sahra Altı Afrika ülkesindeki enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Çalışmada panel data analizlerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre ekonomik büyüme ile enflasyon arasında negatif bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca panel Granger nedensellik testi kullanılarak ekonomik büyüme ile enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisi de incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda ise Kongo ve Zimbabve haricinde diğer ülkelerde enflasyonun ekonomik büyümeyi tahmin etmek için kullanılabileceği anlaşılmıştır.

Li (2006), 1961 ile 2004 yılları arasındaki verileri kullanarak 90 gelişmekte olan ülke ve 28 gelişmiş ülke için enflasyon ve ekonomik performans arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Bulgular enflasyon ile ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan bir ilişki olduğu sonucunu doğurmuştur. Gelişmekte olan ve gelişmiş olan ülkelerin enflasyon-büyüme ilişkisinin farklı yapıda olduğu tespit edilmiştir.

Kasidi ve Mwakanemela (2013), 1990 ile 2011 yılları arasındaki verileri kullanarak Tanzania'daki enflasyonun ekonomik büyüme üzerine olan etkisini araştırmışlardır. Ulaşılan bulgulara göre enflasyonun ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca çalışma döneminde enflasyon ile ekonomik büyüme arasında eş bütünleşme ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Tanzania'da enflasyon ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki de bulunmamaktadır.

4. EKONOMİK YÖNTEM ve VERİ SETİ

Araştırmanın yönteminde, Zaman serilerinin araştırılmasında ADF Birim Kök Testi uygulanmıştır. Nedensellik testi, Granger (1969) yöntemiyle gerçekleştirilmiştir, Engle-Granger (1987) eşbütünleşme testinin güncellenmiş versiyonu yapılmış, eşbütünleşme denklemindeki yapısal kırılma tarihleri Bai ve Perron (1998) yöntemiyle belirlenmiştir. Analizlerde araştırılan zaman serisi 2002:Q1 – 2018:Q3 yılları arasındadır. Veriler Türkiye İstatistik Kurumu ve Dünya Bankasından elde edilmiştir.

4.1. ADF Birim Kök Testi

Ekonometrik analiz için oluşturulacak olan VAR modelindeki değişkenlerin tamamının durağan olması gerekmektedir. Durağan olmayan zaman serilerde sahte regresyon sorunu ortaya çıkmaktadır. Engle ve Granger'ın (1987) tüm değişkenlerin aynı düzeyde durağan olması gerektiği orijinal tanımlamalarına rağmen, güncel ekonometrik çalışmalarda farklı düzeylerde de durağan olan zaman serileri ile analiz yapabileceği yaklaşımı benimsenmiştir (Enders, 2009, Asteriou ve Hall, 2007, Lütkepoh ve Krätzig, 2004). Bu nedenle ilk önce ADF Birim Kök testi sınaması ile verilerin durağanlık derecesine bakılmıştır.

Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller: ADF) Birim Kök Testi, zaman serisi analizlerinde en yaygın ve güvenilir olan testlerdendir. ADF testinin hipotezleri:

$$H_0 : \text{Seri Durağan Değildir}$$

$$H_1 : \text{Seri Durağandır}$$

Şeklinde. Bu hipotezleri test etmek amacı ile 1996 yılında MacKinnon tarafından geliştirilmiş kritik değerler kullanılmaktadır. Elde edilen bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler		
		%1	%5	%10
Enflasyon	-4,090	-3,920	-3,065	-2,673
Ekonomik Büyüme	-3,465	-3,920	-3,065	-2,673

Tablo 1'deki bulguların sonucunda, Zaman serilerinde Ekonomik Büyüme ve Enflasyon oranları trend ve ham düzeylerinde durağandır. Değişkenler durağan halde olduklarından çalışmanın bir sonraki aşamasına geçilmesinde bir sakınca yoktur. Modeller kullanılarak VAR analizinin oluşturulacaktır.

4.2. Granger Nedensellik Testi

Çalışmanın bu aşamasında seriler arasındaki etkileşimi belirlemek için Granger (1969) nedensellik testi yapılmıştır. Bu test Granger'ın 1969 yılında yapmış olduğu çalışmasına dayanmaktadır. Fakat zaman içerisinde daha güncel ve daha güvenilir hale gelecek şekilde düzenlenmiştir.

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

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

$$H_1: \beta_i \neq 0 \quad Y' \text{ den } X' \text{ doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.}$$

Test, Denklem (1)'deki β_i 'lerin grup halinde sıfıra eşit olup olmadığı incelenmektedir. β_i katsayıları, herhangi bir anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı bulunursa Y' den X' e doğru bir nedensellik ilişkisinin var olduğu anlamına gelmektedir. 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 olduğu ifade edilir. Her ikisi de (β_i, γ_i) sıfırdan farklı ise bu durumda ikisi de birbirini etkilemektedir. Değişkenler arasında çift

yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğuna karar verilmektedir. İki parametre de sifıra eşit olduğuna ise değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisinin olmadığına karar verilmektedir.

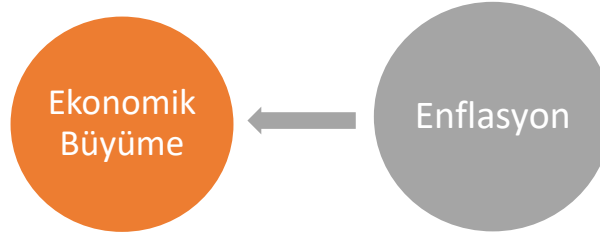
Bu çalışmada seriler ikiye bölünmüş ve Granger nedensellik testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 2’te sunulmuştur.

Tablo 2. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

No	H_0 Hipotezi	Bağımsız Değişken	Gecikme Uzunluğu	Olasılık Değeri	Sonuç
1	Ekonomik Büyüme	Enflasyon	2	0,022	+
2	Enflasyon	Ekonomik Büyüme	2	0,414	-

Granger Nedensellik testinden elde edilen bulgulara göre Enflasyon ve Ekonomik büyüme arasında tek yönlü güçlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Bir başka deyiş ile, Türkiye’de Enflasyon oranları yükseldikçe Ekonomik Büyüme oranını direkt olarak etkilemektedir. Bunun sebebi, üretim safhasında ihtiyaç duyulan hammadde ve yarı mamul madde ihtiyacımızın yurtdışından ithalat yolu ile karşılanması yani ithal girdilerin kullanılıyor olmasıdır. Bu durumda Türk lirası değer kaybettiğinde bir maliyet enflasyonu ortaya çıktığını bize işaret etmektedir. Aynı zamanda bir diğer dikkat çekici husus ise 14 Nisan 2001 yılında uygulanmaya başlanan Güçlü Ekonomiye geçiş programında hedeflenen Ekonomik Büyüme oranlarının elde edilmesi de ülkemizde karşımıza enflasyon oranlarına yukarı yönde bir etki ile geri dönmektedir. Özellikle son yıllarda yukarı yönlü devam eden GSYH reel rakamları bize Enflasyonlu büyüme durumunun yaşandığına açık bir kanıt niteliğindedir.

Seriler arasında tespit edilen nedensellik ilişkileri ok diyagramı haline getirilmiş ve Şekil 2’te sunulmuştur.



Şekil 2: Seriler Arasındaki Nedensellik İlişkileri

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada Türkiye de 2002 – 2018 yılları arasındaki iktisadi büyüme – enflasyon ilişkisi ekonometrik modeller kullanılarak açıklanmıştır. Zaman serilerinin durağanlık ilişkisi ADF birim kök testi ile sınanmış ve elde edilen bulgularda verilerin ham düzeyde durağan olmadığı tespit edilmiştir. Ancak birinci farkları alındığı takdirde durağan hale geldikleri gözlenmiştir. Oluşturulan VAR modelinde nedensellik ilişkisinin tespit edilmesi için Granger nedensellik testinden yararlanılmıştır. Ulaşılan sonuçta enflasyon ve ekonomik büyüme oranları arasında, ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü güçlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu bağlamda ekonomik büyümenin de enflasyon oranlarını yukarı yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yani ekonomik büyümenin enflasyonu arttırdığı gözlenmiştir.

Türkiye Merkez bankasının birinci önceliği her zaman fiyat istikrarını sağlamak olmuştur. Elindeki enstrümanları ile fiyatlar genel seviyesini dengede tutacak pozisyonlarda hamleler yapmaktadır. Türkiye’de yıllar içerisinde hedeflenen ekonomik büyüme oranlarına ulaşılması ile birlikte, üretim hattındaki hammaddede ithalat bağılılığı, yıllar boyunca artan döviz kuru oranları ile ülkemizde enflasyonu da beraberinde getirmiştir. Teoride enflasyonun belli bir düzeyde varlığının iktisadi büyüme oranlarını yukarı yönde etkilediği söz konusudur. Bunu ise şu şekilde açıklayabiliriz, eğer belirli bir düzeyde enflasyon olursa hanehalkı tüketimlerini ertelememeyi tercih ederler, bunun nedeni ilerde satın almaktansa şimdi almanın avantajlı olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durumun getirdiği alış-veriş döngüsü ise üreticiler için doğal olarak hareketlilik ve canlılık yaratacak, bu durum da ekonomik büyümeyi gerçekleştirecektir.

Çalışmada yapılan ekonomik analizlerden elde edilen bulguların sonucunda, ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü güçlü bir nedenselliğin Karaca (2003) ve Özpençe (2016) ‘nin yapmış olduğu çalışmanın sonucunu destekleyici bir nitelikte olduğunu işaret etmektedir. Analiz edilen zaman serilerinde

2008 küresel krizi gibi Türk ekonomisini derinden etkileyecek belirli olaylar meydana gelmiştir ve bu dönemler ekonomik verilerin hedeflenen sapsmasına neden olmuştur. Türkiye dönem dönem içinden çıkmakta zorlandığı enflasyon sarmalından kurtulmak için öncelikli politikası ithal bağımlılığını azaltmak olmalıdır. Yerli üretim desteklenmeli, bu konuda gerekli teşvik ve projelerden yararlanılmalıdır. İthal bağımlılığının azaltılması ve mümkünse sonlandırılması enflasyonun kontrolü ve istikrarı hususunda oldukça fazla önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

Aydın, C., Esen, Ö. & Bayrak, M. (2016). Inflation and economic growth: a dynamic panel threshold analysis for Turkish Republics in transition process. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 196-205.

Bullard, J. & Keating, J.W. (1995) The long-run relationship between inflation and output in postwar economies. *Journal of Monetary Economics*, 36 (3) December, pp.477-496.

Balcilar, M., Gupta, R. & Jooste, C. (2017). The growth-inflation nexus for the U.S. from 1801 to 2013: A semiparametric approach. *Journal of Applied Economics*, 20(1), 105-120

Barro, R. J., (1995), "Inflation and Economic Growth", *Bank of England Quarterly Bulletin*, 35 (2), 407-443.

Barro, R. J., (1996), "Inflation and Growth", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 78(3), 153-169.

Bruno, M. & Easterly, W., (1996), "Inflation and Growth: in Search of a Stable Relationship", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 78(3), 139-146.

Bruno, M. & Easterly, W., (1998), "Inflation Crises and Long-run Growth", *Journal of Monetary Economics*, 41(1), February, 3-26.

Chowdhury, Anis, (2002), "Does Inflation Affect Economic Growth? The Relevance of The Debate for Indonesia", *Journal of Asia Pacific Economy*, 7(1), 20-34.

Ericsson, N.R., Irons, J.S. & Tryon, R.W. (2000) Output and inflation in the long run. Board of Governors of the Federal Reserve System, *International Finance Discussion Papers*, No: 687.

Fischer, Stanley. "The Role of Macroeconomic Factors in Growth," *Journal of Monetary Economics* (December 1993), pp. 485–512

Karaca, O. (2003). Türkiye'de enflasyon - büyüme ilişkisi: zaman serisi analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(2), 247-255.

Kasidi, F., & Mwakanemela, K. (2013). Impact of inflation on economic growth: A case study of Tanzania. *Asian Journal of empirical research*, 3(4), 363-380.

Keynes, J. M. (1939). *The general theory of employment, interest, and money*. Springer.

Li, M. (2006). Inflation and economic growth: Threshold effects and transmission mechanisms. *Department of Economics, University of Alberta*, 2(5), 8-14.

Mallik, G. & Chowdhury, A., (2001), "Inflation and Economic Growth: Evidence from four South Asian Countries, *Asia-Pacific Development Journal*, 8 (1) June, 123-135.

Mamo, F. (2012). *Economic Growth and Inflation: A panel data analysis*.

Morales Meoqui, J. (2010). *Smith's and Ricardo's common logic of trade*.

Qaiser, M., Mansur, K. & Furuoka, F. "Inflation and economic growth in Malaysia: A threshold regression approach." *ASEAN Economic Bulletin* 26.2 (2009): 180-193.

Ozel, H. A. (2012). Ekonomik büyümenin teorik temelleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(1), 63-72.

- Ozpençe, A. I. (2016). Analysis of the relationship between inflation and economic growth in Turkey. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 3(3). 180-191.
- Paul, S., Kearney, C. & Chowdhury, K., (1997), "Inflation and Economic Growth: A MultiCountry Empirical Analysis", *Applied Economics*, 29, 1387-1401.
- Rankin, K. (2011, July). Mercantilist reasoning in economic policy making. In paper for the 2011 Conference of the New Zealand Association of Economists, Wellington (Vol. 1).
- Sarel, M. (1996), "Nonlinear Effects of Inflation on Economic Growth", *IMF Staff Papers*, 43(1), 199-215.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 70(1), 65-94.
- Thirlwall, A.P. & Barton, C.A., (1971), "Inflation and Growth: The International Evidence", *Banco Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, No:98, 263-275.
- Tun Wai, U., (1959), "The Relation Between Inflation and Economic Development: A Statistical Inductive", *IMF Staff Papers*, Vol:7, 202-209.
- Topcu, E . (2017), Enflasyon Oranı-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 7 (2), 180- 191.