

GİRİŞİMCİLİK- İNOVASYON VE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR TAHMİN (sayfa 1-8)

Ayşe ERYER

Dr. Bağımsız Araştırmacı,
ORCID- ID: 0000-0002-6556-1605
ayse_zabun46@hotmail.com

Suat ERYER

Bağımsız Araştırmacı
ORCID-ID:0000-0003-4739-2964
s.eryer@hotmail.com

Öz

İnovasyon ve girişimcilik, birbirleriyle yakın ilişki içerisinde olan iki kavramdır. Rekabetin önemli bir boyuta ulaştığı şu dönemde varlıklarını devam ettirebilmek için girişimciler inovatif olmak zorundadırlar. Makro boyutta bakıldığında iktisadi büyümeyi gerçekleştirmek ve bunun sürekliliğini sağlamak isteyen ülkeler girişimcilik ve inovatif faaliyetleri desteklemenin yanında bu kültürü yaratmak zorundadırlar. Bu kapsamda çalışmada teknolojik ilerlemenin önemli bir çıktısı olan inovasyon - girişimcilik ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki incelenecektir. Türkiye ekonomisi için 1990-2019 dönemi veri seti kullanılarak değişkenler arasındaki ilişki Johansen Eş Bütünleşme analizi yardımıyla test edilmiştir. Uzun dönemde ilişkiyi hesaplayan parametrelere göre inovasyon ve girişimciliğin GSYİH üzerindeki etkisi pozitiftir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Girişimcilik, İnovasyon, Johansen Eş Bütünleşme Analizi

Jel Kodları:A10, F43, C32,O31

THE RELATIONSHIP BETWEEN ENTREPRENEURSHIP- INNOVATION AND ECONOMIC GROWTH: AN EMPIRICAL FORECAST FOR TURKEY

ABSTRACT

Innovation and entrepreneurship are two concepts that are closely related to each other. Entrepreneurs have to be innovative in order to continue their existence in this period when competition has reached an important dimension. From a macro perspective, countries that want to realize economic growth and ensure its continuity have to create this culture as well as support entrepreneurship and innovative activities. In this context, the relationship between innovation - entrepreneurship and economic growth, which is an important output of technological progress, will be examined in this study. Using the 1990-2019 period data set for the Turkish economy, the relationship between the variables was tested with the help of Johansen Co-Integration analysis. The existence of a long-term significant relationship between the results obtained was obtained.

Key Words: Economic Growth, Entrepreneurship, Innovation, Turkey

Jel Classifications: A10, C32,O31

1. GİRİŞ

İktisadi büyümenin temel mekanizmalarından biri de girişimcilik olduğu kabul edilmektedir. Ekonomide girişimci emek, sermaye ve doğal kaynağı birleştirerek üretim gerçekleştiren kişi olarak nitelendirilmektedir. Girişimcilik ise, kişi ve toplulukların meydana getirdiği ortaklıkların mal ve hizmet üretiminin gerçekleştirilmesi ya da dağıtımını kapsayan kar amacıyla bir işin kurulması ve bunun sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik faaliyetler bütünü olarak ifade edilmektedir (Şahin, 2018:82)

İnovasyon ve girişimcilik iktisadi büyümenin temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Schumpeter, “yenilikçi olarak girişimciyi” iktisadi kalkınmayı yönlendirmede ana etken olarak ifade etmektedir. Girişimcilerin inovatif faaliyetlerinin ekonomik rant için fırsatlar oluşturarak yaratıcı bir yıkım sürecini beslediği ifade edilmektedir. Bu durum denge oluşturmada başka yenilikler ortaya çıkarmakta ve ekonomik sisteme yeni girişimciler girebilmektedir. Bakıldığında Schumpeter’in bu teorisi girişimci sayısındaki artışın ekonomik büyümeyi artıracığı yönündedir (Wong, vd., 2005:336)

Bu çalışmanın ana hedefi inovasyon, girişimcilik ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemektir. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde yoğun olarak ekonomik büyüme ve inovasyon ilişkisinin çalışıldığı görülmektedir. Bu üç değişkeni birlikte ele alan çalışmalar kısıtlı olduğundan çalışmanın literatüre bu yönüyle katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma 3 bölümden oluşmaktadır. Öncelikle çalışmada ekonomik büyüme- girişimcilik ve inovasyon kavramlarına yönelik kavramsal boyut ele alınmıştır. Takip eden bölümde konuya ilişkin literatür taraması verildikten sonra çalışmada inovasyon-girişimcilik ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki Eş Bütünleşme analizi kullanılarak araştırılmıştır. Sonuç ve değerlendirme bölümünde ise, ulaşılan ampirik sonuçlar değerlendirilmiş ve Türkiye için politika önerilerinde bulunulmuştur.

2. EKONOMİK BÜYÜME –GİRİŞİMCİLİK – İNOVASYONUN KAVRAMSAL BOYUTU VE İLİŞKİSİ

2.1. Girişimcilik ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki

İktisat yazınında ekonomik büyüme ve girişimcilik arasındaki ilişkiye dikkat çeken ilk isim Schumpeter olarak bilinmektedir. Schumpeter’e göre girişimci yeniliklerin taşıyıcısı olarak değerlendirilmektedir. Girişimciliğin ise ekonomik büyümenin temel kaynaklarından biri olduğu bilinmektedir.

Schumpeter’e göre ekonomik büyüme üzerinde girişimcilerin faydası inovasyon eğilimine bağlı olarak gerçekleşmektedir. Nitekim girişimci inovatif faaliyetlerini gerçekleştirirken kar getiren fırsatları bulma çabasıdır. Bu fırsatlar ise verimlilik artışının bir sebebi ya da sonucu olarak değerlendirilmektedir. Her iki durumda da girişimcilik ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkinin varlığı mevcuttur. Girişimciliğin artış göstermesi ekonomik büyümede de artışa yol açmaktadır. Ekonomik büyümenin artması ise girişimcilere yeni imkânlar oluşturarak yeni girişimcilerin ortaya çıkmasına sebebiyet vermektedir (Işık vd.2011:155-156).

Ekonomik büyüme ve girişimcilik arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalara bakıldığında girişimciliğin inovasyon sunarak, değişimler ortaya çıkararak, rekabet etkisi yaratarak iktisadi performansa fayda sağladığı yönündedir (Wong, vd., 2005:337). Girişimcilik faaliyetleri farklı yeni düşüncelerin ortaya çıkarılması ve bunların uygulanmasını hızlandırmaktadır. Girişimcilik sayesinde yeni endüstriler kurulmakta, rekabet baskısı yaratılarak verimlilik artışı sağlanmakta, hızlı bir şekilde büyüyen sektörler ortaya çıkarılmakta ve neticede iktisadi büyüme hız kazanmaktadır (Özkul ve Dulupçu, 2007:74). Aynı zamanda ekonomik büyümedeki artış sosyal refahı artırmaktadır. Girişimcilik, refah seviyesinin artırılarak geniş bir toplumsal tabana yayılmasında ve orta sınıfın güçlenmesine yardımcı olmakta ve bölgesel farklılıkların ortadan kaldırılmasına katkı sağlamaktadır (Özkül ve Örün, 2016:20; İlhan, 2005:218). Neticede girişimcilik faaliyetleri ekonomik büyümeye ve verimliliğe önemli katkı sağlamaktadır.

2.2. İnovasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki

Teknolojik gelişmenin ve inovasyonun ekonomik büyümeye etkisinin anlaşılması iktisat biliminin yoğun çaba harcandığı konulardan birisi olarak değerlendirilmektedir. Schumpeter'e göre girişimciye kar sağlayan ve teknolojik gelişmeler neticesinde meydana gelen her şey inovasyon olarak ifade edilmektedir (Kılıç, 2016:13).

Teknolojik inovasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ilk kez Solow büyüme modelinde ele alınmıştır. Bu modelde teknoloji dışsal bir parametre olarak ele alınmıştır. Solow modelinde ekonomik büyümenin sermaye ve emek girdileri ile açıklanamayan kısmının teknolojik gelişme sayesinde olduğu ifade edilmesine rağmen teknolojinin ne şekilde üretildiği modelde açıklanamamıştır (Gülmez ve Yardımcıoğlu, 2012:336). Ekonomik büyümenin temel faktörlerinden biri olan teknolojik gelişmeyi açıklamada yeterli olmayan Neoklasik modelin yerini 1980'li yıllarda içsel büyüme modellerine bıraktığı belirtilmektedir. Romer(1986), Grossman ve Helpman(1991), Barro(1991) gibi iktisatçılar tarafından gelişen içsel büyüme modelinde teknoloji dışsal bir değişken olarak ele alınmamaktadır. İçsel büyüme modelinin öncü iktisatçılarından Romer'e göre teknolojik yenilik (inovasyon) uzun vadeli iktisadi büyümenin motoru olarak değerlendirilmektedir. Ekonomide teknolojik inovasyonlar, Ar-Ge faaliyetleri neticesinde meydana gelmektedir. Dolayısıyla Ar-Ge – ekonomik büyüme ve inovasyon arasında kuvvetli bir ilişkinin olduğu belirtilmektedir (Gülmez ve Akpolat, 2014:4)

İnovasyonun makro ve mikro açıdan etkileri söz konusudur. Makro açıdan inovasyon ekonomik büyümeye artırırken, mikro açıdan ise firma karlarını ve pazar paylarının artmasını sağlamaktadır. İnovasyonlar için firmaların yapmış olduğu yatırımlar neticesinde gelişen dışsallıklar ve taşmalar ekonominin tamamı için azalan getiriye ortadan kaldırarak artan getirinin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu durum ise uzun vadeli ekonomik büyümeye neden olmaktadır (Satı, 2013:193).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Carree vd. (2002), çalışmalarında 23 OECD ülkesi için 1976-1996 dönemi verilerini kullanarak ekonomik büyüme ve girişimcilik arasındaki ilişkiyi panel veri analizi kullanarak test etmişlerdir. Elde edilen sonuçlarda girişimcilik- ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişkinin varlığını bulmuşlardır.

Ülkü (2004), yapmış olduğu çalışmasında inovasyon, Ar-Ge ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 20 OECD üyesi ülke ve 10 OECD üyesi olmayan ülke için 1981-1997 dönemi verilerini kullanarak panel veri analizi yöntemiyle araştırmıştır. Yapılan analizler neticesinde inovasyon ile GSYİH arasında pozitif bir ilişkinin varlığı bulunmuştur..

Wong vd (2005), çalışmalarında 37 ülkenin 4 değişik girişimcilik verilerini kullanarak ekonomik büyüme üzerindeki etkisini panel veri analizi ile test etmişlerdir. Sonuçta girişimcilik ile ekonomik büyüme oranı arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığı ampirik bulgularla desteklenmiştir.

Salgado ve Bando (2005), çalışmalarında 22 OECD ülkesi için 1980-1995 dönemi verilerini kullanarak girişimcilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi yöntemiyle test etmişlerdir. Elde edilen bulgularda patent göstergesiyle belirlenen girişimciliğin yenilikçilik seviyesi ile ekonomik büyüme arasında pozitif, girişimciliğin alternatif göstergesi olarak değerlendirilen serbest meslek sahipleri ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Hessels ve Stel (2011), çalışmalarında 34 ülke için 2002-2008 dönemi verileri kullanılarak girişimsel aktivite ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi yöntemiyle test etmişlerdir. Elde edilen bulgularda değişkenler arasında pozitif bir ilişkinin varlığı bulunmuştur.

Stephens, Partridge ve Faggian (2013), yaptıkları çalışmalarında inovasyon, girişimcilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1990-2007 dönemini ele alarak panel veri analizi yardımıyla incelemişlerdir. Elde edilen bulgularda inovasyon ve girişimciliğin artan bir ekonomik büyümenin bileşeni olduğu vurgulanmaktadır.

Amaghouss ve Ibourk (2013), yapmış oldukları çalışmalarında 2001-2009 dönemi verilerini kullanarak 19 OECD ülkesi için girişimcilik- yenilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi

yöntemiyle test etmişlerdir. Ampirik bulgularda girişimcilik ve yeniliğin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği elde edilmiştir.

Pece vd. (2015), yaptıkları çalışmalarında 2000-2013 dönemi verilerini kullanarak Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri için çoklu regresyon modelleri yardımıyla inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Ampirik bulgularda ekonomik büyüme ve inovasyon arasında olumlu bir ilişkinin varlığı elde edilmiştir.

Autretsch vd.(2015), 1994-2009 dönemi kapsamında 127 Avrupa şehrinde girişimcilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel veri analizi ile test edilmiştir. Çalışma sonucunda girişimciliğin ekonomik büyümeyi olumlu şekilde etkilediği vurgulanmaktadır.

Açıcı (2018), seçilmiş OECD ülkelerinde 2001-2016 dönemi kapsamında inovasyon, girişimcilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi yardımıyla test etmiştir. Analiz sonucunda patent başvuruları ve toplam girişimcilik faaliyetinden GSYİH' a doğru nedensellik ilişkisinin varlığı elde edilmiştir.

Dolayısıyla yapılan uygulamalı çalışmalar değerlendirildiğinde genel olarak girişimciliğin ve inovasyonun ekonomik büyümeye pozitif yönde katkı sağladığı görülmektedir.

4.AMPİRİK ANALİZ BULGULARI

4.1 Veri Seti ve Özellikleri

Ekonomik büyümeye teorik ve ampirik olarak inovasyonun katkısının olduğu, yapılan çalışmalarda görülmektedir. Daha teknik bir ifade inovasyonun sürdürülebilir bir büyümenin şartlarından biri olduğu görüşü herkesçe kabul edilmektedir. Ancak inovasyonla yakın bir ilişki içerisinde olan girişimciliğin de iktisadi büyümeyi ne şekilde etkilediği teorik bir şekilde çokça yazılmış olmasına rağmen ekonometrik analize dayalı yeterli düzeyde sonuç bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın ampirik yönüyle literatürdeki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Çalışmada Türkiye için 1990-2019 dönemi verileri seçilerek inovasyon-girişimcilik ve ekonomik büyüme ilişkisi Johansen Eş Bütünleşme testi çerçevesinde ele alınmıştır. İnovasyon- girişimcilik ve ekonomik büyüme ilişkisinin test edildiği çalışmada kullanılan değişkenlere “World Development Indicators” veri tabanından ulaşılmıştır. Türkiye’ye ait seçilen veri seti yıllık olmakla beraber logaritmik değerler ile çalışılmıştır.

Literatürde girişimcilik ile ilgili farklı göstergelerden yararlanılmıştır. Genelde ülke ve bölge bazlı yapılan çalışmalarda girişimcilik göstergesi olarak yeni firma kurulumları, serbest meslek sahipleri, iş yeri sahipleri, toplam girişimcilik faaliyetleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada girişimcilik göstergesi olarak serbest meslek sahipleri, inovasyon göstergesi olarak patent başvuru sayısı, ekonomik büyüme göstergesi GSYİH(current ABD \$) değişkenleri kullanılmıştır. ekonometrik analizde kullanılan değişkenlere ait tanımlamalar Tablo 4.1’de gösterilmektedir.

Tablo 4.1 Değişkenlere Ait Tanımlamalar

Değişkenler	Açıklama	Kaynak ve Dönem
LGSYH	Logaritmik GSYH (Kişi Başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla)	Dünya Bankası, WDI (1990-2019)
LP	Logaritmik Patent	Dünya Bankası, WDI (1990-2019)
LG	Logaritmik Girişimcilik Değişkeni	Dünya Bankası, WDI (1990-2019)

4.2. Bulgular

Ampirik analizlerde kullanılan ekonometrik yöntemin tespit edilmesinden önce, modellerde yer alan değişkenlerin durağan olup olmadığı belirlenmektedir. Çünkü ekonometrik teori, genel olarak durağanlık varsayımına göre hareket etmektedir. Fakat genelde ekonomide bu şartı sağlayan değişkenlerle çok nadir karşılaşmaktadır. Ekonometrik analizlerde durağan özelliğe sahip olmayan değişkenlerle yapılan çalışmalarda sahte regresyon problemi ortaya çıkmaktadır. Bundan dolayı değişkenlerin durağan özellik gösterip göstermediğinin belirlenmesi, çalışmada uygulanacak ekonometrik modelin tespit edilmesi bakımından önem taşımaktadır (Çalışkan vd., 2013:127). İnovasyon-girişimcilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan bu çalışmada kullanılan değişkenlerin durağan olup olmadığı Augmented Dickey Fuller (ADF) testi yardımıyla belirlenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.2’de gösterilmektedir:

Tablo 4.2. ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Düzye Değerler		Birinci Fark		Sonuç
	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli	
LGSYİH	-1.11 [0.6993]	-1.33 [0.8578]	-5.59 [0.000]	-5.63 [0.000]	I(1)
LP	-0.21 [0.9687]	-1.77 [0.6909]	-4.55 [0.001]	-4.48 [0.000]	I(1)
LG	-1.47 [0.9988]	-2.01 [0.5687]	-3.62 [0.001]	-4.45 [0.009]	I(1)
Kritik Değerler					
% 1	-3.67	-4.32	-3.08	-4.32	
% 5	-2.96	-3.58	-2.97	-3.58	
% 10	-2.62	-3.22	-2.62	-3.22	

*Prob(Olasılık)Değerleri

ADF testi sonucuna göre bütün değişkenlerin I(1)’de durağan olduklarına karar verilmiştir. Modelde yer alan bütün değişkenlerin I(1) seviyesinde durağan olması değişkenler için Johansen Eş Bütünleşme tekniğinin kullanılabilceğini göstermektedir.

Yapılan analizde bütün değişkenlerin I(1) olduğu durumlarda, değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişkiyi araştırmanın yöntemlerinden birisi Johansen Eşbütünleşme testleridir. Johansen eş bütünleşme testinde modelde ele alınan bütün değişkenler bağımlı ve bağımsız değişken ayırımına bakılmaksızın araştırmaya dahil edilmektedir. Ve bu süreç VAR analizine dayanmaktadır. (De Vita vd., 2006: 3455).

Johansen eş bütünleşme testinde, VAR modeli gecikme uzunluğuna oldukça duyarlı bir yöntem olduğundan dolayı eş bütünleşme testine geçmeden önce gecikme uzunluğunun belirlenmesinin gerekli olduğu ve daha sonra VAR tahminlerinin yapılmasının daha doğru olacağı öne sürülmektedir. Ayrıca tahmin edilen VAR modellerinin analiz neticesinde, diagnostik testlerin (otokorelasyon, değişen varyans) de tespit edilmesinin gerekli olduğu belirtilmektedir (Tarı, 2005: 447).

Tablo 4.3. Gecikme Uzunluğunun Tespit Edilmesi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	13.12465	NA	9.74e-05	-0.723189	-0.580453	-0.679553
1	117.4370	178.8212*	1.08e-07*	-7.531215*	-6.960271*	-7.356672*
2	123.5151	9.117063	1.37e-07	-7.322504	-6.323351	-7.017053

*Kriter tarafından seçilen uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir. FPE: Final prediction error, AIC: Akaike information criterion, SC: Schwarz information criterion, HQ: Hannan-Quinn information criterion

Tablo 3.2'ye göre AIC, SC, FPE ve HQ bilgi kriterlerinin hepsinde uygun gecikme uzunlu 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.4. Diagnostik Testlerin Sonuçları

VAR Otokorelasyon Testi		
Gecikme	LM İstatistiği	Prob. Değeri
1	9.219985	0.4172
2	4.609702	0.8675
Değişen Varyans Testi		
Ki Kare İstatistiği	37.42823	
Prob. Değeri	0.4034	

Yapılan bu çalışmada gecikme uzunluklarında VAR modelinde otokorelasyon yoktur temel hipotezi kabul edilerek otokorelasyon sorununun olmadığı görülmektedir. Ayrıca değişen varyans için yapılan teste göre de VAR modelinin sabit varyanslı olduğu tabloda özetlenmektedir. Kısacası olasılık (Prob) değerleri her iki diagnostik test için de istatistiksel anlamlılık seviyesinden (Prob>0,05) büyük elde edilmiş ve temel hipotezi kabul edilmektedir. (Bakınız Tablo 4.4.). VAR modelinde incelenen diagnostik testlerin, beklentilere uygun bir şekilde sonuç verdiği görülmektedir.

Tablo 4.5 Johansen Eşbütünlük Testi Sonuçları: Trace İstatistiği ve Maximum Eigenvalue İstatistiği

Trace (İz) İstatistiği

Hipotezdeki Koentegre Vektör sayısı	Özdeğer	İz İst	0.05 Kritik Değer	Olasılık**
None *	0.532560	28.52452	24.27596	0.0013
At most 1	0.137641	7.230968	12.32090	0.3027
At most 2	0.104313	3.084613	4.129906	0.0936

Maximum Eigenvalue (En Büyük Öz Değer) İstatistiği

Hipotezdeki CE sayısı	Öz Değer	En büyük Özdeğer İst.	0.05 Kritik Değer	Olasılık**
None *	0.532560	21.29355	17.79730	0.0013

At most 1	0.137641	4.146355	11.22480	0.6052
At most 2	0.104313	3.084613	4.129906	0.0936

Yapılan eş bütünleşme testi neticesinde Trace(İz) Testi ve Maksimum (Öz Değer) değerleri, %5 anlamlılık düzeyinde 1 adet eş bütünleşme ilişkisinin tespit edildiğini ortaya koymaktadır. Kısacası inovasyon – girişimcilik ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak bu ilişkinin negatif ya da pozitif olduğu Normalize edilmiş eş bütünleşme denklemi sayesinde elde edilmeye çalışılmıştır. Değişkenler arası ilişkinin negatif veya pozitif olduğu sonuçları Tablo 4.6’da sunulmaktadır:

Tablo 4.6 Normalize Edilmiş Eş Bütünleşme Denklemi

LGSYİH	LP	LG
1.000000	-0.440874	-1.441523
	(0.02706)	(0.04503)

İnovasyon –girişimcilik ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönem ilişkisi gösteren vektördeki katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır. Uzun dönemde ilişkiyi hesaplayan parametrelere göre inovasyon ve girişimciliğin GSYİH üzerindeki etkisi pozitifdir. Dolayısıyla Patent başvuru sayısı ve girişimci sayısındaki artış ekonomik büyümeyi artırmaktadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada Türkiye’de inovasyon, girişimcilik ve ekonomik büyüme ilişkisi, Johansen Eş Bütünleşme yöntemiyle ampirik olarak analiz edilmiştir. Çalışmada 1990-2019 dönemi verilerinden yararlanılmıştır. Öncelikle çalışmada değişkenlerin durağan olup olmadıkları ADF Birim Kök testi yardımıyla tespit edilmiştir. ADF testinde değişkenlerin seviyede durağan olmadıklarına karar verilmiş ve birinci farkları alınarak tüm değişkenler durağan hale getirilmiştir. Modelde ele alınan bütün serilerin birinci farkında durağan hale gelmesi seriler için Johansen Eş Bütünleşme analizinin uygulanabileceğini göstermiştir. Johansen Eş Bütünleşme analizi sonucuna göre inovasyonun ve girişimciliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Sonuçların literatürde de belirtildiği gibi beklentilere uygun olarak ekonomik büyümeye pozitif katkı sağladığı görülmektedir.

İnovasyon ve girişimcilik Schumpeter göre ekonomik büyümenin bir itici faktörü şeklinde nitelendirilmektedir. Bu kapsamda Türkiye’de girişimciliği destekleyici mikro ve makro düzeyde politikalara öncelik verilmelidir. Makroekonomik yönden girişimcilere yönelik istikrarlı ve yatırım kurabilecek bir ortam ortaya çıkarılmalı, mikro yönden de girişimcilik faaliyetleri desteklenmelidir. Ayrıca girişimciler iş kurmaları için cesaretlendirilmelidir. Çünkü girişimciliği destekleyen ve özendirici uygulamalar yeniliklerin artmasını sağlayacaktır. Bu tarzda yapılan çalışmalar neticesinde elde edilen bilgilerin birden fazla bireye ulaşması sonucunda da inovasyon ve girişimcilik faaliyetlerindeki artış iktisadi büyümeye pozitif olarak etki edecektir.

Kaynakça

Açcı, Y. (2018). İnovasyon ve Girişimcilik Temelli Ekonomik Büyüme: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi, İktisadi İdari Bilimler Dergisi, 19(2), 543-551.

- Amaghous, J. & Ibourk, A. (2013). Entrepreneurial activities, innovation and economic growth: The role of cyclical factors, *International Business Research*, 6 (1), 153–162.
- Audretsch, D. B., Bönte, W., ve Keilbach, M. (2015). Regional Entrepreneurship Capital And Its Impact On Knowledge Diffusion And Economic Performance. Working Paper Del Group Entrepreneurship, Growth And Public Policy, Alemania: Max-Planck Institute Of Economics, 1-17.
- Carree M., A. Stel, R. Thurik, ve S. Wennekers (2002). Economic Development And Business Ownership: An Analysis Using Data Of 23 OECD Countries In The Period 1976-1996, *Small Business Economics*, 19, 271-290.
- Çalışkan, Ş., Karabacak, M., ve Meçik O., (2013). Türkiye’de Sağlık- Ekonomik Büyüme İlişkisi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 37, 123-130.
- Galindo, M.-A., ve Méndez, M. T. (2014). “Entrepreneurship, Economic Growth and Innovation: Are Feedback Effect At Work?” *Journal Of Business Research*, 67(5), 825-829.
- Gülmez, A., ve Yardımcıoğlu, F. (2012). OECD Ülkelerinde Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme Ve Panel Nedensellik Analizi (1990-2010)”, *Maliye Dergisi*(163), 335-353.
- Gülmez, A., ve Akpolat, A. G. (2014). Ar-Ge & İnovasyon Ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Ve Ab Örneği İçin Dinamik Panel Veri Analizi, *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 1-17.
- Hessels, J., ve Stel, A. V. (2011). Entrepreneurship, Export Orientation, And Economic Growth. *Small Business Economics*, 37(2), 255-268.
- Işık, N., Göktaş, D., & Kılınç, E. C. (2011). İktisadi Büyümede Girişimciliğin Rolü. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 6(1), 147-178
- İlhan, S. (2005). Bazı Değişkenler Açısından Elazığ’da Girişimci Profili, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), Ss.217-248.
- Kılıç, S. (2016). İnovasyon Ve İnovasyon Yönetimi, 2. Baskı, Ankara: Seçkin Kitabevi
- Özkul, G., ve Dulupçu, M. A. (2007). Kişisel Gelişimin Girişimci Tipleri Üzerine Etkisi: Antalya-Isparta İllerinde Bir İnceleme. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 2(2), 67-92.
- Özkul, G., ve E. Örün (2016). Girişimcilik ve İnovasyonun Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Araştırma, *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 5(2), ss.17-51.
- Pece, A. M., Simona, O. E., ve Salisteanu, F. (2015). Innovation And Economic Growth: An Empirical Analysis For CEE Countries, *Procedia Economics And Finance*, 26, 461-467.
- Satı, Z.E. (2013), İnovasyonu Yönetmede Kesitler, 1. Basım, Ankara: Nobel Kitabevi.
- Salgado-Banda, H., (2007), Entrepreneurship and Economic Growth: An Emprical Analysis *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 12(1): 3-29.
- Stephens, H. M., Partridge, M. D., ve Faggian, A. (2013). Innovation, Entrepreneurship And Economic Growth In Logging Regions, *Journal Of Regional Science*, 53(5), 778-812.
- Şahin, D., (2018). OECD Ülkelerinde Girişimcilik Faaliyetlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Panel Veri Analizi, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(3), 81-90.
- Ülkü, H. (2004). R&D, Inovation And Economic Growth: An Empirical Analysis, *Imf Working Paper*, No:04/185.
- Wong, P. K., Ho, Y. P., Ve Autio, E. (2005). Entrepreneurship, Innovation And Economic Growth: Evidence From GEM Data, *Small Business Economics*, 24(3), 335- 350.

