

Girişimciliğin Ekonomik Büyüme ve Kalkınmadaki Rolü: Seçilmiş AB Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi (2001-2015)

HALİL İBRAHİM AYDIN*

Öz: İktisat yazınında ekonomik kalkınma olgusu, son zamanlarda oldukça ilgi gören konular arasında yer almaktadır. Büyümenin yanı sıra sosyal, siyasal ve kültürel değişimleri de içine alan ekonomik kalkınma kavramı için girişimcilik büyük önem taşımaktadır. Büyüme ve kalkınmanın lokomotifleri olan girişimcilik sosyal ve kültürel değişim sürecini de beraberinde getirmektedir. Girişimcilik olgusu muhtevası itibariyle sosyo-ekonomik bir kavram olarak karşımıza çıkmakta olup, bu noktada ekonomik büyüme ve kalkınma süreci ile yakından ilişkisi söz konusu olmaktadır. Girişimcilik bir ülkenin ekonomik büyüme sürecinde istihdam ve refah artışı üzerinden olumlu etkiler doğurmaktadır. Bahse konu pozitif katkılar sayesinde ekonomik gelişme süreci hızlanmaktadır. Bu çalışma, girişimciliğin ekonomik kalkınma süreci üzerindeki rolü ve etkisinin nasıl olduğunu ampirik olarak araştırmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, girişimciliğin ekonomik kalkınma süreci üzerindeki etkileri, seçilmiş 15 AB ülkesinin 2001-2015 dönemi verileri kullanılarak yatay kesit bağımlılığını göz önüne alan yeni nesil panel veri analizi metodolojisi bağlamında ekonometrik olarak incelemektedir. Uygulama sonucunda girişimciliğin ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerinin inceleme döneminde pozitif yönlü ve istatistiki açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, çalışmada, girişimcilikten ekonomik büyümeye doğru işleyen pozitif yönlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre girişimcilik ekonomik kalkınma üzerinde önemli bir etkiye sahip olmakta ve girişimciliğin geliştirilmesi ülkenin kalkınması için kilit rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Kalkınma, Ekonomik Büyüme, Girişimcilik, Panel Veri Analizi.

* Yrd. Doç. Dr., Batman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, hiaydin12@gmail.com

The Role of Entrepreneurship in Economic Growth and Development: Panel Data Analysis on Selected EU Countries (2001-2015)

Abstract: Economic development in economy literature is among the topics that have attracted considerable interest in recent years. Entrepreneurship is of great importance for the concept of economic development, which includes social, political and cultural changes as well as growth. Entrepreneurship, which is the locomotive of growth and development, brings with it the process of social and cultural change. The entrepreneurship case emerges as a socio-economic concept and at this point there is a close relationship with the economic growth and development process. Entrepreneurship has positive effects on employment and prosperity increase in the process of economic growth of an country. Thanks to positive contributions, the economic development process is accelerating. This study aims to empirically investigate the role and effect of entrepreneurship on the economic development process. In the study, the effects of entrepreneurship on the economic development process are econometrically examined in the context of a new generation panel data analysis methodology that takes into consideration the horizontal section dependency of selected 15 EU countries using 2001-2015 period data. As a result of the implementation, the effects of entrepreneurship on economic development were found to be positive and statistically significant in the examination period. Besides, in the study, the result of a positive causality relation which works towards economic growth from entrepreneurship is reached. According to these results, entrepreneurship has an important influence on economic development and the development of entrepreneurship plays a key role in the development of the country.

Keywords: Economic Development, Economic Growth, Entrepreneurship, Panel Data Analysis.

Giriş

Girişimcilik konusu günümüzün en önemli sosyal ve ekonomik güçlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Girişimcilik olgusu kabiliyet, fikir, sermaye ve bilginin bir araya gelmesini zorunlu kılmaktadır. Bu birleştirme serüveni ise riskli, belirsiz ve kimi zaman da gelişigüzel olabilir fakat her zaman dinamik-tir (Kapu vd., 2012: 28-29).

Ekonomik büyüme teorilerine ilişkin tarihsel serüven irdelendiği zaman ilk olarak Frank Ramsey'in 1928 tarihinde "A Mathematical Theory of Saving" çalışması temel teşkil etmektedir. Bu noktada Harrod ve Domar'ın beraber kaleme alarak gün yüzüne çıkardıkları Harrod-Domar modeli ve Solow (1956) ile Swan (1956) büyüme modelleri teoriyi ilerletmiştir. İktisat yazınında önem arz eden Neoklasik modeller (Solow-Swan) 1980'li yıllara müteakip yerini içsel büyüme teorilerine bırakmış bulunmaktadır. Schumpeter ile birlikte özdeşleşen içsel büyüme modelinde, teknolojinin üretimdeki icat ve inovasyonlarla dönüştürülecek içsel bir kavram olduğu belirtilmiş ve ekonomik büyümenin lokomotifinin teknolojik rekabet olduğu vurgulanmıştır (Dam ve Yıldız, 2016: 223).

2. Dünya savaşından sonra ekonomik büyümeye ilişkin, ilki 1950'lerin sonlarıyla 1960'lı yıllarla, ikincisi 1980'li yılların sonlarından itibaren iki büyüme kuramının önem arz ettiği görülmektedir. Söz konusu kuramlardan ilki olan ve Solow (1956)'un büyük katkı sunduğu neoklasik büyüme modelinde ekonomik büyümenin ifade edildiği üretim fonksiyonunda ölçeğin sabit getirisi ve her bir girdinin azalan verimliliği söz konusu olmaktadır. 1980'li yılların sonlarından itibaren meydana çıkmaya başlayan içsel büyüme modellerinde ise büyümenin, ekonomik aktörlerin kar maksimizasyonu kararlarının sonuçlandırdığı teknolojik değişimle içsel bir şekilde belirlendiği ifade edilmektedir. Bunlardan içsel büyüme modellerinde girişimciliğin ekonomik büyümedeki rolüne kapalı bir ima söz konusu olurken,

Solow'un büyüme modelinde, teknolojik yeniliklerin oluşumunda girişimciliğin etkisi konusunda açık bir yaklaşım söz konusu değildir (Ağır ve Kara, 2017: 214-215).

Girişimcilik olgusu en genel hali ile bazı imkanlardan faydalanmak için bazı kaynakların irdelendiği, değerlendirildiği ve bahse konu kaynaklardan en optimal seviyede yarar sağlandığı bir süreç olarak ifade edilmektedir. Girişimcilik bu serüveni gerçekleştirmek için bir değişim ajanına diğer bir ifade ile "girişimcilere" gereksinim duymaktadır. Girişimci kavramını ilk olarak Fransız iktisatçı J. Baptista Say tahlil etmiş ve ekonomik kaynakları bir alt düzlemde bir üst düzleme taşıyan kişi şeklinde açıklamıştır. Bir diğer tanımlamaya göre girişimcilerin genel kabul görmüş değerlerin algılanan imkanları yenilikçi ve yaratıcı kabiliyetleri ile dönüştürmek suretiyle topluma artı değer sağlamaktır. Söz konusu imkanlar toplumun her alanında sanatta, okulda, işletmede gibi birçok yerde değerlendirilmesini imkan tanımaktadır. Bu açıklamalardan da anlaşılacağı gibi girişimcilik olgusu hayatın her alanında yer almaktadır (Demirtaş ve Kalyoncu, 2015: 3).

Girişimcilik ile ekonomik büyüme ve kalkınma arasındaki illiyet bağına ilişkin literatür çalışmaları irdelendiği zaman, girişimciliğin, inovasyon oluşturarak, değişim meydana getirerek, rekabet yaratarak ve söz konusu rekabeti ilerleterek ekonomik performansla değer sağladığı realitesi ortaya konulmaktadır. Girişimcilik faaliyetleri yeni düşüncelerin oluşturulması, yayılması ve uygulanmasını sürecine katkı sunmaktadır. Öte taraftan yeni endüstrilerin oluşmasına sebep olmakta, rekabet baskısı hissettirerek üretkenliği arttırmakta, hızla büyüyen sektörler oluşturmakta ve doğal sonucu olarak ekonomik büyüme ile kalkınma sürecini hızlandırmaktadır. Ekonomik büyümede ortaya çıkan hızlanma ise sosyal refahı arttırmakta ve bu süreç bir bütün olarak ele alındığı zaman ekonomik kalkınma için önem arz ettiği görülmektedir (Özkul ve Örün, 2016: 20).

Kalkınma olgusu, üretim ve kişi başına düşen gelir artışıyla beraber, sosyal, ekonomik ve kültürel yapının da değiştirilmesi ve geliştirilmesini şeklinde tanımlanmaktadır. Bu bağlamda sadece ekonomik etmenlerle değil, sosyal, kültürel, siyasi ve psikolojik faktörlerle de ilişki içerisinde olması, önem arz etmektedir (İldırar, 2004: 5).

Ekonomik kalkınma genel olarak, salt niceliksel artışları değil aynı zamanda nitel faktörlerdeki değişiklikleri de muhtevastında barındıran bir süreç olarak açıklanmaktadır. Ekonomilerin yönetildikleri kurumlar, organizasyonlar ve kültür gibi faktörlerdeki değişiklikler bu süreçte gözlemlenen değişikliklere örnek teşkil etmektedir. Bu bakış açısı ile irdelendiği zaman ekonomik büyüme, ekonomik kalkınmanın niceliksel yönünü betimlemektedir (Özcan, 2011: 59).

Büyüme bir miktar artış (GSMH'nın yıllar arasındaki büyüme hızı) olduğundan, bu miktarı daha fazla yükseltebilmek için ekonomik ve sosyal yapılarda önemli değişiklikler gerekmektedir. Kalkınma ise ekonomik ve sosyal yapılarda değişmeyi zorunlu görmektedir (Karakayalı ve Dilber, 2010: 11; Akçomak, 2014: 475). Tam da bu noktada girişimcilik ekonomik büyüme ve kalkınma için kilit rol üstlenmektedir.

Ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınma süreci o ülkede hayata geçen girişimcilik faaliyetleri ile doğrudan ilişkilidir. Çünkü girişimciler yeni işler oluşturur, yeni ürün ve servis sağlayıp, rekabeti geliştirmekte, teknolojik değişime istinaden verimliliği artırmakta ve bireylerin hayatlarına pozitif yönde katkı sunmaktadır. Girişimci, ekonomik kaynakları, en verimli alanlara yöneltmek suretiyle üretim kaynaklarını, gün yüzüne çıkardığı yeni tarzlarla birleştirerek üretimin faktörlerine dönüşmesini sağlamaktadır. Tam da bu noktada girişimciler var oldukları toplumlarda önemli misyonlar üstlenmekte ve söz konusu misyonlar onları toplumsal ve ekonomik kalkınma için önemli kılmaktadır (Önce vd., 2014: 2).

Girişimciliğin, ekonomik ve sosyal olmak üzere temel iki önemli fonksiyonu söz konusu olmaktadır. Bunlar, ekonomik büyümenin hızlandırılmasında, yeni endüstrilerin oluşmasında ve bölgesel gelişmişlik farklarının ortadan kaldırılmasında ya da minimize edilmesinde önem arz etmektedir. Bu ekonomik fonksiyonlarının yanı sıra sosyal katkıları ise sosyal dokuda değişimci ve yenilikçi bir serüvenin oluşmasına katkı sunmak, değer yaratmak, teknolojik icadın toplumun faydası için yenilikçi ürün veya hizmetlere dönüşmesini sağlamaktır (Bozkurt vd., 2012: 233-234).

İlgili literatür incelendiği zaman, konuya ilişkin hem ulusal hem de bölgesel bazda tasnif edilebilecek ampirik çalışmalar olduğu görülmektedir. Bölgesel düzeyde girişimcilik ve ekonomik büyüme - kalkınma çalışmaları, Audrettsch ve Keilbach (2004), Braunerhjelm ve Borgman (2004), Berkowitz ve Dejong (2005), Zycher (2013) şeklinde sıralanabilmektedir. Söz konusu çalışmaların sonucunda pozitif, anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Girişimcilik ve ekonomik büyüme - kalkınma ilişkisini ulusal bazda inceleyen çalışmalar ise Blanchflower (2000), Salgado ve Banda (2005), Valliere ve Peterson (2009), Amagho-uss ve Ibourk (2013), Karagöz (2016) şeklinde sıralanmakta ve bölgesel düzeyde yapılan çalışmalara paralel olarak ulusal ölçekte yapılan çalışmaların da önemli bir kısmı pozitif ve anlamlı sonuçlar ortaya koymaktadır.

Araştırmanın Verileri, Metodolojisi ve Bulguları

Çalışmanın bu kısmında, girişimciliğin seçilmiş AB ülkelerinin ekonomik kalkınma performansları üzerinde ne denli etkili olduğu 2001-2015 dönemi için ekonometrik olarak analiz edilmektedir. Veri kısıtı nedeni ile 2001-2015 dönemleri uygulamaya konu edilmiştir. Çalışmada yer alan AB ülkeleri; Almanya, İngiltere, Danimarka, Finlandiya, İrlanda, Hollanda, İsveç, Fransa, İtalya Hırvatistan, Belçika, Macaristan, Slovenya, İspanya ve Yunanistan şeklinde sıralanmaktadır. Geriye kalan 13 AB ülkesinin girişimcilik verileri yeterli uzunlukta ve kesintisiz

olarak temin edilememesinden dolayı analizde yer almamaktadır.

Çalışmada girişimciliğin seçilmiş AB ülkelerinin ekonomik kalkınma performansları (kişi başına düşen Reel Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla-RGSYİH) üzerindeki etkilerini tespit etmek için tahmin edilecek modele dahil edilen göstergeler Tablo 1’de açıklanmaktadır.

Tablo 1. Modelde Kullanılan Göstergelerin Tanımlanması

İnceleme Dönemi: 2001-2015		
Değişkenin Kısaltması	Değişkenin Tanımı	Veri Kaynağı
PCRGDP	Kişi Başına Düşen Reel GSYİH 2010 (USD)	World Bank (WB) (World Development Indicators).
RGFCF	Fiziksel Sermaye 2010 (USD)	World Bank (WB) (World Development Indicators).
HC	Beşeri Sermaye	PWT - PENN World Table 9.0
EA	Toplam Girişimcilik Faaliyeti	Gem-Global Entrepreneurship Monitor
Açıklama:	Tabloda tanımlanan bütün değişkenler, inceleme dönemindeki logaritmik değerleriyle analizlerde kullanılmaktadır. Değişkenlerin önündeki LN sembolü bu durumu belirtmektedir.	

Çalışmada, girişimciliğin ekonomik kalkınma üzerindeki etkileri seçilmiş AB ülkelerinin zaman serisi verilerinin birlikte kullanılmasından dolayı panel veri analiziyle tahlil edilmekte ve seriler arasındaki ilişkilerin yönü ile büyüklüğünün tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Böylece tek tek ülkelerden ziyade, dünyanın en büyük ekonomileri arasında yer alan AB genelinde girişimciliğin ekonomik büyüme ve kalkınmaya olan etkisi de bir bütün olarak incelenmiş olacaktır.

Çalışmada, tanımlanan modellerin tahmininde Gauss 10.0 ve Stata 14.00 ekonometri paket programları kullanılmıştır. Seçilmiş AB ülkelerinde girişimciliğin ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerini tespit üzere tahmin edilecek ekonometrik model aşağıdaki eşitlikle ifade edilmektedir.

Model 1:

$$LNPCRGP_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 LNGFCF_{it} + \beta_2 LNHC_{it} + \beta_3 LNEA_{it} + u_{it}(1)$$

Modellerdeki (α) terimi sabit parametreyi, (β) terimi eğim parametrelerini, (u) terimi kalıntıları (i) alt indisi ülkeleri, (t) alt indisi ise yılı temsil etmektedir. Yapılan çalışmada seçilmiş AB ülkelerinde, girişimciliğin ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerini belirlemek için eşitlikte ifade edilen model, yatay kesit bağımlılığını (YKB) göz önünde dikkate alan panel veri metodolojisi uygulanarak sırasıyla aşağıdaki aşamalarla analiz edilmektedir.

Panel veri metodolojisinde serilerin durağanlık durumu önem arz etmekte, durağan olmayan serilerle uygulama yapıldığında sapmalı t , F ve R^2 test istatistik değerleriyle karşılaşılabilmektedir. Bu bağlamda, panel veri çalışmalarında sahte regresyon olgusundan kaçınılabilmek ve tutarlı sonuçlar elde edilebilmek için öncelikle serilerin durağanlık durumunun incelenmesi önem ihtiva etmektedir (Tatoğlu, 2012 199).

Panel verilerin durağan olup olmadığını belirlemek üzere uygulanacak birim kök testleri, paneli oluşturan birimlerde yatay

kesit bağımlılığının var olup olmaması durumuna istinaden birinci ve ikinci nesil şeklinde tasnif edilmektedir. Birinci ve ikinci nesil panel birim kök testlerinde seriyi oluşturan kesit birimlerin sırasıyla birbirinden bağımsız ve birbirine bağımlı olduğu varsayılmaktadır. Birinci nesil panel birim kök testlerinde seriyi oluşturan kesitlerden birinde ortaya çıkan şoktan tüm birimlerin eşit düzeyde etkilendikleri varsayılırken, ikinci nesil panel birim kök testlerinde ise seriyi oluşturan kesitlerden birinde ortaya çıkan şoktan her bir birimin farklı şekilde etkilendiği kabul edilmektedir. Bu bağlamda, paneli oluşturan birimler arasında YKB'nin olması durumunda birinci nesil panel birim kök testleri (Hadri 2000, Levin vd., 2002, Im vd., 2003, Breitung 2005 vb.) tutarlı sonuçlar vermemekte ve YKB'ye izin veren (Taylor ve Sarno 1998, Breuer vd., 2002, Pesaran 2007, Hadri ve Kurozumi, 2012 vb.) ikinci nesil panel birim kök testlerinin kullanılması önem arz etmektedir. Tam da bu noktada, panel veri çalışmalarında model tahminlerine başlanılmadan önce modeldeki serilerde/modelin eş-bütünleşme denkleminde YKB'nin incelenmesi ve analizlerde kullanılacak birim kök ile diğer ardıl testlerin tespit edilmesi önem ihtiva etmektedir. Bu durum göz önüne alınmadığında kullanılan testler sapmalı ve tutarsız sonuçlar gün yüzüne çıkarmaktadır.

Bununla beraber, panel verilerde yatay kesit bağımsızlığı araştırılırken serinin zaman ve kesit boyutunun birlikte göz önüne alınması önem arz etmektedir. Pesaran vd., (2008) tarafından geliştirilen CD-LM_{adj} testi, serinin zaman boyutunun kesit boyutundan büyük olduğu (T>N), küçük olduğu (T<N) ve serinin zaman boyutunun kesit boyutuna eşit olduğu (T=N) tüm koşullarda kullanılabilir. Nitekim, düzeltilmiş CD-LM testi olarak adlandırılan CD-LM_{adj} testinde, test istatistiğine yatay kesitlerin ortalaması (μ_{Tij}) ile varyansı (σ_{Tij}) eklendiğinden test istatistiği bireysel ortalamanın sıfırdan farklı olduğu bütün koşullarda tutarlı sonuçlar oluşturmaktadır (Pesaran vd., 2008:105-127). CD-LM_{adj} testinde yatay kesit bağımsızlığının varlığı "seride veya modelde yatay kesit bağımlılığı yoktur"

temel hipotezine karşılık, “seride veya modelde yatay kesit bağımlılığı vardır” şeklindeki alternatif hipoteziyle irdelenmektedir. Asimptotik olarak standart normal dağılım gösterdiği varsayılan CD-LM_{adj} testinde, temel hipotezin reddedilmesi durumunda seride ve/veya modelde YKB'nin bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmada, seçilmiş AB ülkeleri için tanımlı modellerdeki serilerde ve modellerin eş-bütünleşme denkleminde YKB varlığı CD-LM_{adj} testiyle tahlil edilmekte ve test sonuçları ise Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Yatay Kesit Bağımsızlığı Test Sonuçları

AB - 15		
Değişkenler	CD-LM _{adj} Test İstatistiği	L
LNPCRGDP	33.16*[0.000]	3
LNRGFCF	49.54*[0.000]	2
LNHC	50.94*[0.000]	2
LNEA	46.36[0.000]	2
Model	6.01*[0.000]	2

Not: CD-LM_{adj} test istatistiklerinin önündeki (*) ve (**) işaretleri serilerde ve modellerin eş-bütünleşme denklemlerinde sırasıyla % 1 ve % 5 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığının bulunduğu anlamına gelmektedir. Tablodaki “L” sütunu değişkenler ve eş bütünleşme denklemleri için Schwarz bilgi kriterleri eşliğinde belirlenen optimal gecikme uzunluklarını ve “[]” parantez içindeki değerler test istatistiklerine ait olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 2’deki sonuçlar irdelendiği zaman seçilmiş AB ülkelerinde tanımlı modellerdeki tüm göstergeler ve modellerin eş-bütünleşme denklemleri için hesaplanan CD-LM_{adj} test istatis-

tiklerine ait olasılık değerlerinin 0.05'den küçük olduğu tespit edilmektedir. Bu bağlamda, seçilmiş AB ülkelerinde göstergeler ve eş-bütünleşme denklemleri için CD-LM_{adj} testlerine göre oluşturulan ana hipotezlerin reddedilerek alternatif hipotezlerin kabul edilmesi önem ihtiva etmektedir. Söz konusu sonuçlar, seçilmiş AB ülkelerinde paneli oluşturan yatay kesit birimler arasında tanımlı modellerdeki değişkenler ve eş-bütünleşme denklemleri açısından yatay kesit bağımlılığının bulunduğunu göstermektedir. Bununla beraber, sonuçlar, analizlerin izleyen aşamalarında YKB'nin varlığını göz önüne alan yeni nesil panel veri metodolojisi test metodlarının kullanılmasının önemine dikkat çekmektedir.

Bu kapsamda, seçilmiş AB ülkelerinde tanımlı model serilerin durağanlık koşulu, sahte birim köke sebebiyet verilmemesi için serilerin durağanlık koşulu Hadri ve Kurozumi (2012) tarafından geliştirilen panel birim kök testiyle de incelenmektedir (Sağlam vd., 2017). Hadri-Kurozumi (2012) Panel Birim Kök Testinde, paneldeki yatay kesitler arasındaki bağımlılık ve heterojen yapı dikkate alınmakta ve seriyi oluşturan ortak faktörlerden kaynaklanan birim kokun varlığı da göz önünde bulundurmaktadır. Hadri-Kurozumi (2012) Panel Birim Kök Testinde, panel genelinde birim kökün varlığı ile şeklindeki normal dağılıma sahip oldukları varsayılan test istatistikleriyle ve "seride birim kök bulunmamaktadır" temel hipotezine karşılık "seride birim kök bulunmaktadır" şeklindeki alternatif hipotezle araştırılmaktadır (Hadri ve Kurozumi, 2012). Çalışmada tanımlanan modeldeki göstergelerin durağanlık durumu panel geneli için ayrıca Hadri-Kurozumi (2012) Panel Birim Kök Testiyle incelenmekte ve test sonuçları ise Tablo 3'de raporlanmaktadır.

Tablo 3. Hadri-Kurozumi Panel Birim Kök Testi

Değişkenler	Seviye		L
	Z_A^{SPC}	Z_A^{LA}	
LNPCRGDP	-1.81**	5.83	3
LNRGFCF	-1.11**	0.44**	2
LNHC	0.54**	0.34**	2
LNEA	-2.34**	-1.88**	2

Not: Değişkenler için optimum gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriteri eşliğinde belirlenmiştir. Sabitli+Trendli formlardan elde edilen Test istatistiklerinin önündeki (**) işareti değişkenler için temel hipotezlerin % 5 anlamlılık düzeyinde kabul edildiğini göstermektedir.

Tablo 3'deki Hadri-Kurozumi Panel Birim Kök Testi sonuçları incelendiğinde (Z_A^{SPC}) ve (Z_A^{LA}) test istatistiklerine göre tüm değişkenlerin % 5 önem düzeyinde seviye değerinde durağan oldukları görülmektedir. Söz konusu durum, göstergeler için test istatistiklerine göre oluşturulan temel hipotezlerin %5 önem düzeyinde kabul edilmesinden anlaşılmaktadır.

Tanımlanan modellerde kullanılan bütün değişkenlerin panel genelinde aynı seviyeden durağan (bütünleşik) olduklarının tespit edilmesi, göstergeler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin de (eş-bütünleşme) bulunduğu anlamını taşımaktadır (Tarı, 2010: 415). Bu noktada, çalışmada tanımlı modellerdeki bütün değişkenlerin panel geneli için aynı seviyede durağan olduklarının belirlenmesine istinaden, açıklayıcı göstergelerin ekonomik büyüme bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerinin irdelenebilmesi için göstergelerin durağan oldukları seviyeden regresyon analizine tabi tutulmaları önem ihtiva etmektedir. Bununla beraber, çalışmada tanımlı tüm modellerde YKB bu-

lunduğundan, modellerdeki açıklayıcı göstergelerin ekonomik büyüme bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerinin büyüklüğünün YKB'yi gözeten tahmincilerle belirlenmesi önem arz etmektedir.

Çalışmada girişimciliğin ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki uzun dönemli etkilerinin yönü ile büyüklüğü, YKB'yi göz önüne alan Görünüşte İlişkisiz Dinamik Eş-Bütünleşme Regresyon (Dynamic Seemingly Unrelated Cointegrating Regressions) DSUR yöntemiyle tahmin edilmektedir. Mark vd., (2005) kaleme alması ile geliştirilen DSUR metodu, çoklu eş-bütünleşik regresyonları parametrik bir yöntemle tahmin etmekte ve modeldeki eş-bütünleşik vektörlerin homojen veya heterojen olduğu durumlarda uygulanabilmektedir (Mark vd., 2005: 797-820). Çalışmada seçilmiş AB ülkelerindeki girişimciliğin ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki uzun dönemli etkilerini analiz etmek için kurulan modeller DSUR yöntemiyle tahmin edilmekte ve bulunan sonuçlar Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. Panel DSUR Sonuçları

Göstergeler		
	Katsayı	Standart Hata
LNRGFCF	0.3085*	0.1344 [0.000]
LNHC	1.9651*	0.2989[0.000]
LNEA	0.1908**	0.0899 [0.034]

Not: Değişkenlerin önünde bulunan (*) ve (**) işaretleri katsayıların t istatistiklerinin sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Köşeli parantez [] içindeki değerler katsayılara ait olasılık değerlerini göstermektedir.

Tanımlı modelde, girişimciliğin ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki kısa ve uzun dönemli etkileri belirlendikten sonra, ilgili değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü nedensellik testiyle incelenebilmektedir. Bu noktada, girişimciliğin ekonomik kalkınma değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkilerinin yönü yatay kesitlerin bağımlı veya bağımsız olduğu durumlarda kullanılabilen Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik testiyle araştırılmaktadır. Dengesiz paneller için de tutarlı sonuçlar türetebilen. Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik testinde, göstergeler arasındaki nedensellik ilişkileri Monte-Carlo simülasyonlarıyla hesaplanan (W) ve (Zbar) test istatistikleriyle araştırılmaktadır. Hesaplanan test istatistiklerine ait olasılık değerleri 0.01'den küçük olduğunda "bütün yatay kesitlerde seriler arasında nedensellik ilişkisi yoktur" şeklindeki temel hipotez % 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmekte ve "bazı yatay kesitlerde seriler arasında nedensellik ilişkisi vardır" şeklindeki alternatif hipotez kabul edilmektedir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012: 1450-60). Bu durumda, paneli oluşturan yatay kesitlerin en azından bazılarında ilgili değişkenler arasında nedensellik ilişkilerinin olduğuna karar verilmektedir. Çalışmada, girişimcilik ile ekonomik büyüme ve kalkınma değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkilerini inceleyen Dumitrescu ve Hurlin Panel Nedensellik test sonuçları Tablo 5'de sunulmaktadır.

Tablo 5. Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Test Sonuçları

AB - 15				
Test Statistics	W-Stat.	Zbar-Stat.	L	Prob.
LNPCRGP→LNEA	5.50*	12.33*	1	[0.000]
LNEA→LNPCRGP	1.25	0.689	1	[0.919]

Note: Test istatistiklerinin önündeki "*" işareti değişkenler arasında % 1 önem düzeyinde nedensellik ilişkisinin bulunduğu anlamına gelmektedir. Tablodaki "L" sütunu değişkenler için

gecikme uzunluklarını ve “[]” köşeli parantez içindeki değerler test istatistiğine ait olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 5’deki sonuçlar incelendiğinde, seçilmiş AB ülkeleri için girişimcilik ile ekonomik büyüme ve kalkınma arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı söz konusu olmaktadır. Girişimcilik, ekonomik kalkınma üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olmaktadır. Söz konusu sonuçlar, seçilmiş AB ülkeleri için girişimcilikte meydana gelen artışların ekonomik kalkınmayı artırdığını ortaya koymaktadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışma ile girişimciliğin ekonomik büyüme ve kalkınma üzerine etkileri seçilmiş AB ülkeleri 2001-2015 dönemi için ekonometrik olarak tahlil edilmektedir. Bu noktada çalışmada, girişimciliğin ekonomik büyüme ve kalkınma üzerinde ne denli bir etkiye sahip olduğu teorisinin yanı sıra ampirik açıdan da değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Çalışmada, girişimciliğin ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki etkilerini incelemek üzere fiziki ve beşeri sermaye ile toplam girişimcilik faaliyetleri açıklayıcı değişken olarak kullanılmış olup, kurulan model ile yatay kesit bağımlılığını göz önüne alan yeni nesil panel veri metodolojisi bağlamında analiz gerçekleştirilmiştir. Yapılan uygulamaya istinaden, seçilmiş AB ülkeleri için kurulan modelden elde edilecek teorik ve ekonometrik literatür ile uyumlu sonuçlar elde edilmiş ve bahse konu sonuçları da şu şekilde açıklamak mümkün olmaktadır.

Çalışma sonucunda girişimciliğin ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerinin inceleme döneminde pozitif yönlü ve istatistiki açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bunların yanı sıra, çalışmada, girişimcilikten ekonomik büyümeye doğru işleyen pozitif yönlü bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre girişimcilik ekonomik kalkınma üzerinde önemli bir etkiye sahip olmakta ve girişimciliğin geliştirilmesi ülkenin kalkınması için kilit rol oynamaktadır.

Bu bilgiler ışığında girişimcilik eğitimleri artırılmalı, girişimcilik kültürünün oluşması için gerekli destekler sağlanmalı ve girişimciler teşvik edilmelidir. Bu önerilerin uygulanması, girişimcilerin varlığı ve hayata geçirecekleri plan ve projeler sayesinde girişimcilik kültürünün artacağı ve buna paralel olarak ekonomik büyüme ve kalkınma sürecinin hızlanacağı düşünülmektedir.

Hiç şüphesiz yapılan çalışmada uygulamaya konu edilen göstergelerin ötesinde kişi başına reel GSYİH artış oranını etkileyen girişimcilik kapsamında başka değişkenlerde önem arz etmektedir. Girişimciliği açıklayıcı olarak düşünülen diğer göstergelerin de uygulamaya dahil edildiği çalışmalar yapmak söz konusu olup, yapılmış olan çalışmanın gelecekte yapılacak olan diğer çalışmalara ışık tutacağı ve önem ihtiva edeceği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Ağır, H., Kara, M. A., "Girişimcilik ve Ekonomik Buiyüme İlişkisi: Türkiye Örneği", *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, Cilt.5,Sayı.2, Nisan, (2017): 13-227.
- Akçomak, İ. S., "Teknoloji, İnovasyon ve Ekonomik Buiyüme", Kalkınmada Yeni Yaklaşımlar (Haz. Ahmet Faruk AY-SAN ve Devrim ULUDAĞ), İmge Kitabevi, Ankara, 2014.
- Amaghouss, J., Ibourk, A., "Entrepreneurial Activities, Innovation and Economic Growth: The Role of Cyclical Factors Evidence from OECD Countries for the Period 2001-2009", *International Business Research*, 6, (1), (2013): 153-162.
- Audretsch, D.B. and Keilbach, M., "Entrepreneurship Capital and Economic Performance", *Regional Studies*, 38(8), (2004): 949-959.
- Berkowitz, D., Dejong, D.N., "Entrepreneurship and Post-Socialist Growth" *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 67(1), (2005): 25-46.
- Blanchflower, D.G., "Self- Employment in OECD Countries", *Labour Economics*, 7, (2000): 471-505.
- Bozkurt, Ö. Ç., Kalkan, A., Koyuncu, O., Alparıslan, A. M., "Türkiye'de Girişimciliğin Gelişimi: Girişimciler Üzerinde Nitel Bir Araştırma", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2012/1, Sayı.15, (2012): 229-247.
- Braunerhjelm, P., Borgman, B., "Geographical Concentration, Entrepreneurship and Regional Growth: Evidence from

- Regional Data in Sweden, 1975-99", *Regional Studies*, 38(8), (2004): 929-947.
- Breitung, J., "A Parametric Approach to The Estimation of Cointegration Vectors in Panel Data", *Econometric Reviews*, 24(2), (2005): 151-173.
- Breuer, J. B., Mcnown, R. ve Wallace, M., "Series-specific Unit Root Tests with Panel Data", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64(5), (2002): 527-546.
- Dam, M. M., Yıldız, B., "BRICS-TM Ülkelerinde AR-GE ve İnovasyonun Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz", *Akdeniz İİBF Dergisi* (33), (2016): 220-236.
- Demirtaş, C., Kalyoncu, K., "Sosyal Girişimcilik ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Sosyal Girişimciler Örnekler Kapsamında Değerlendirilmesi", *EconWorld* 18-20 August, Torino, Italy, 2015.
- Dumitrescu, E.I. ve Hurlin, C., "Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels", *Economic Modelling*, 29(4), (2012): 1450-1460.
- Hadri, K., "Testing for Stationarity in Heterogeneous Panels", *Econometrics Journal*, 3, (2000): 148-161.
- Hadri, K., Kurozumi, E., "A Simple Panel Stationarity Test in The Presence of Serial Correlation And a Common Factor", *Economics Letters*, 115(1), (2012): 31-34.
- Ildıran, M., Bölgesel Kalkınma ve Gelişme Stratejileri, Nobel Yayınları, Ankara, 2004.
- Im, K. S., Pesaran, M. H., ve Shin, Y., "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, 115(1), (2003): 53-74.

Kapu, H., Tutar, H., zyakışır, D., Sivil Toplum, Girişimcilik ve Ekonomik Kalkınma, Savaş Yayınevi, Ankara, 2012.

Karagöz, K., "Girişimcilik Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye İçin Ekonometrik Bir Analiz", http://acikerisim.lib.comu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/COMU/1669/kadir_karagoz_makale.pdf?sequence=1&isAllowed=y, 2016.

Karakayalı, H., ve Dilber, İ., Kuramlarda Büyüme ve Kalkınma, Emek Matbaacılık ve Yayıncılık, Manisa, 2010.

Levin, A., Lin, C. F., and Chu, C. S. J., "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties", *Journal of Econometrics*, 108 (1), (2002): 1-24.

Mark, N. C., Ogaki, M. ve Sul, D., "Dynamic Seemingly Unrelated Cointegrating Regressions", *Review of Economic Studies* 72(3), (2005): 797-820.

nce, A. G., Marangoz, M. ve Erboy, N., "Ekonomik Büyüme ve Kalkınmada Girişimciliğin Rolü ve nemi", *International Conference on Eurasian Economies*, 1-3 July, Skopje, Macedonia, (2014): 862-872.

zcan, B., Sosyal Sermaye ve Ekonomik Kalkınma, (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat ABD, 2011.

zkl, G., ve rn, E., "Girişimcilik ve İnovasyonun Ekonomik Büyüme zerindeki Etkisi: Ampirik Bir Araştırma", *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, Cilt.5, Say.2, Aralık, (2016): 17-51.

Pesaran, M. H., "A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross-Section Dependence", *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), (2007): 265-312.

- Pesaran, M. H., Ullah, A. and Yamagata, T., "A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence", *The Econometrics Journal*, 11(1), (2008): 105-127.
- Sağlam, Y., Egeli, H. A. ve Egeli, P., "Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Ar&Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Panel Veri Analizi", *Sosyoekonomi*, 25(31), (2017): 149-165.
- Salgado-Banda, H., "Entrepreneurship and Economic Growth: An Empirical Analysis" *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 12(1), (2007): 3-29.
- Tarı, R., *Ekonometri*, 6. Baskı, Umuttepe Yayınları, Kocaeli, 2010.
- Tatoğlu, F. Y., *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım, 2012.
- Taylor, M. P. and Sarno, L., "The Behavior of Real Exchange Rates During The Post-Bretton Woods Period", *Journal of International Economics*, 46(2), (1998): 281-312.
- Valliere, D. and Peterson, R., "Entrepreneurship and Economic Growth: Evidence from Emerging and Developed Countries", *Entrepreneurship & Regional Development*, 21(5-6), (2009): 459-480.
- Zycher, B., "Startup Businesses and the Growth of Real State Gross Product", *Pacific Research Institute*, San Francisco, (2013): 1-18.