

Finansal Erişimin Girişimcilik Üzerindeki Etkisi: G-7 Ülkeleri Örneği Impact of Financial Inclusion on Entrepreneurship: Evidence from G7 Countries

Lina KARABETYAN  a

^aİstanbul Kent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye. linakarabetyan@hotmail.com

MAKALE BİLGİSİ

Anahtar Kelimeler:

Girişimcilik
Finans kurumlarına erişim
Finansal piyasalara erişim
Panel veri analizi
G-7 ülkeleri

Gönderilme Tarihi 24 Temmuz 2023

Revizyon Tarihi 14 Eylül 2023

Kabul Tarihi 20 Eylül 2023

Makale Kategorisi:

Araştırma Makalesi

ÖZET

Amaç – Girişimciler, işletme hedeflerine ulaşmak için sürekli olarak stratejik kararlar almak zorundadır. Bu kararlar, finansal verilere ve analizlere dayandırılarak daha bilinçli ve etkili bir şekilde yapılabilir. Girişimcilerin finansal bilgi ve hizmet erişimine sahip olmaları, işletmenin uzun vadeli başarısı için kritik öneme sahiptir. Çalışmanın amacı, G-7 ülkeleri örneğinde, finans kurumları ile finansal piyasalara erişimin girişimcilik üzerindeki etkisini belirlemektir.

Yöntem – Çalışmada girişimcilik, finans kurumlarına erişim ve finansal piyasalara erişim arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkinin analizi, Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi ile Westerlund ve Edgerton (2007) LM bootstrap eşbütünleşme testi kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular – Nedensellik testi bulguları, finans kurumlarına erişim ile finansal piyasalara erişimden girişimcilik için doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Diğer yandan, eşbütünleşme testi bulguları, finans kurumlarına erişim ile finansal piyasalara erişimin uzun dönemde girişimcilik için pozitif etkilediğini göstermektedir.

Tartışma – Girişimciliğin gerçek potansiyeline ulaşması için, girişimcilerin ihtiyaç duyduğu finansal hizmetlere erişimi olmalıdır. Finansal erişimin geliştirilmesi, sadece girişimciler için değil, tüm ekonomi için de fayda sağlamaktadır. Çalışmanın bulguları hem finans kurumlarına erişimin hem de finansal piyasalara erişimin teorik beklentiler ve ilgili ampirik literatür ile uyumlu olarak, kısa ve uzun dönemde girişimciliğin önemli belirleyicileri olduğunu göstermektedir.

ARTICLE INFO

Keywords:

Entrepreneurship
Financial institutions access
Financial markets access
Panel data analyses
G-7 countries

Received 24 July 2023

Revised 14 September 2023

Accepted 20 September 2023

Article Classification:

Research Article

ABSTRACT

Purpose- Entrepreneurs constantly need to make strategic decisions to achieve their business objectives. These decisions can be made more consciously and effectively when based on financial data and analyses. It is critically important for the long-term success of a business that entrepreneurs have access to financial knowledge and services. The goal of the study is to determine the impact of financial institutions access and financial markets access on entrepreneurship in sample of the G-7 economies.

Design/methodology/approach- In this study, the analysis of the short and long run relationship among entrepreneurship, financial institutions access, and financial markets access was done through Dumitrescu and Hurlin (2012) causality test and Westerlund and Edgerton (2007) LM bootstrap cointegration test.

Findings- The findings of the causality test indicate a one-way causality from financial institutions access, and financial markets access to the entrepreneurship. On the other hand, the findings of the cointegration test indicates that financial institutions access and financial markets access positively affect the entrepreneurship in the long run.

Discussion- For entrepreneurship to reach its true potential, entrepreneurs must have access to the financial services they need. Improving financial access is beneficial not only for entrepreneurs but also for the entire economy. The findings of the study indicate that both financial institutions access and financial markets access are significant determinants of entrepreneurship in the short and long-term in keeping with theoretical expectations and the related empirical literature.

Önerilen Atf/Suggested Citation

Karabetyan, L. (2023). Finansal Erişimin Girişimcilik Üzerindeki Etkisi: G-7 Ülkeleri Örneği, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15 (3), 2347-2356.

1. Giriş

Girişimcilik son yıllarda sürdürülebilir kalkınmanın önemli bileşenlerinden birisi haline gelmiştir. Çünkü, girişimcilik inovasyon ve ekonomilerin yapısal dönüşümlerinin önemli bir belirleyicisidir (Audretsch vd., 2002). Girişimci literatürde farklı şekillerde tanımlanmaktadır:

Schumpeter (1950), girişimciyi, üretimin koordinatörü ve değişimin temsilcisi ("yaratıcı yıkım") olarak tanımlamıştır.

Kirzner (1973), girişimciyi karlı arbitraj fırsatlarını belirleyerek değişime uyum sağlamayı kolaylaştıran kişi olarak tanımlamıştır.

Kanbur (1979) ise girişimciyi, işçilere ücretlerini ödeyerek ve üretimin risk ve belirsizliklerini üstlenerek üreten fonksiyonunu yöneten kişi olarak tanımlamıştır.

Bu tanımlardan da görüleceği üzere, girişimci üretimin önemli bir bileşenidir. Girişimcilik 1990'lı yılların başında neo-Schumpeteryan büyüme teorisiyle birlikte yerleşik ekonomik büyüme modellerine dahil edilmiştir (Henrekson vd., 2021). Bu kapsamda, Kritikos (2014) girişimcilerin ekonomik etkilerine yönelik aşağıdaki bulgulara ulaşmıştır:

- Girişimciler, yenilikçi teknolojiler, ürünler ve hizmetler geliştirerek ekonomik büyümeyi pozitif etkileme kapasitesine sahiptirler.
- Girişimciler ile birlikte artan rekabet, mevcut firmaları da daha rekabetçi olmaya yönlendirir.
- Girişimciler kısa ve uzun dönemde yeni iş fırsatları sağlarlar.
- Girişimcilik faaliyetleri firmaların ve ekonomilerin üretkenliğini artırır.
- Girişimciler yeni, katı firmaların yerini alarak yapısal değişimi hızlandırırlar.

Birçok ülke, girişimciliğin söz konusu pozitif ekonomik etkilerini göz önünde bulundurarak, girişimcilik faaliyetlerini artırmaya yönelik politikalar uygulamaya başlamıştır. Girişimciliği etkileyen faktörlerin belirlenmesi, girişimciliği teşvik edici politikaların tasarlanması açısından önem taşımaktadır. Bu kapsamda, girişimciliğin belirleyicileri altı başlık altında sınıflandırılabilir (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü, 2023):

- Düzenleyici çerçeve (idari yükler, iflas düzenlemeleri, ürün ve işgücü piyasalarına ilişkin düzenlemeler, mahkeme ve yasal çerçeve, sosyal ve sağlık güvenliği, gelir vergileri, servet/vasiyet vergileri, işletme ve sermaye vergileri, patent sistemi ve standartlar)
- Finansmana erişim (borç finansmanına erişim, girişim sermayesine erişim, hisse senedi piyasaları)
- Bilginin yaratılması ve yayılması (Araştırma geliştirme faaliyeti, ticari olmayan bilginin transferi, firmalar arasında işbirliği, teknolojinin mevcudiyeti ve kullanımı)
- Girişimci yetenekler (İşletme ve girişimcilik eğitimi ve göçmenlik)
- Girişimcilik kültürü (Serbest meslek sahibi olmanın arzu edilmesi, girişimci niyeti, girişimci motivasyonu, yöneticiler arasında girişimcilik, girişimciler iş yaratırlar, girişimciler servet yaratmanın temelidir, bir işletme kurmak için iyi şartların mevcudiyeti, girişimcilerin imajı, iş başarısızlığı riski, kendi işine sahip olma isteği ve serbest meslek tercihi)

Bu çalışmada, ilgili literatür dikkate alınarak finansal erişimin girişimcilik üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Finansal erişim, girişimcilik faaliyetlerini farklı kanallardan etkileyebilme olanağına sahiptir. Birinci olarak finansal erişim, kendi veya harici finansmana sahip olmayan bireyler için start-up maliyetlerini düşürebilir (Klapper vd., 2006). İkinci olarak, finansal erişimdeki artışlar, mevcut firmaların yenilik olanaklarını artırabilir (Ayyagari vd., 2007). Dolayısıyla, teorik olarak finansal erişimin girişimciliği pozitif etkilemesi beklenmektedir.

Bu çalışmada, eşbütünleşme analizi kullanılarak 2001-2020 döneminde G-7 ekonomileri örneğinde finans kurumlarına erişim ile finans piyasalarına erişimin girişimcilik üzerindeki etkisi incelenmiştir. G-7 ülkeleri, dünyanın en büyük ekonomik büyüklüğüne sahip Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Japonya ve Kanada'dan oluşmaktadır. Dolayısıyla, bu ülkelerde finansal erişim ile girişimcilik arasındaki etkileşimin tespit edilmesi, gelişmekte olan veya az gelişmiş ekonomiler açısından da girişimciliği teşvik edici politikaların tasarlanması açısından yararlı olacaktır.

Çalışmanın ilgili literatüre iki yönden katkı sağlanması beklenmektedir. Finansmana erişim, girişimcilerin girişimlerini başlatmaları önündeki en önemli engellerden birisi olmasına karşın, ilgili literatürde az sayıda

araştırmacı tarafından incelenmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın ilgili kısıtlı literatüre bu yönüyle katkı sağlanması beklenmektedir. İkinci olarak, bu çalışma G-7 ekonomileri örnekleminde finansal erişim ile girişimcilik arasındaki etkileşimi inceleyen ilk çalışmalardan birisi olacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, finansal erişimin girişimcilik üzerindeki etkisine yönelik ilgili literatür özetlenmiş, üçüncü bölümde değişkenler ve yöntem sunulmuştur. Çalışmanın dördüncü bölümünde, ampirik analiz uygulanmış ve ilgili teorik ve ampirik literatür ışığında ampirik analiz sonuçları tartışılmıştır. Çalışma sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

2. Literatür Araştırması

Girişimcilik, sürdürülebilir kalkınma ve istihdamın önemli bileşenlerinden birisidir. Bu nedenle, girişimciliğin belirleyicilerine yönelik ampirik literatürde oldukça fazla çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda, girişimciliğin bireysel (demografik özellikler, yaş, ücret ve servet, girişimcilik niyeti), ekonomik (kişi başına gelir, beşeri sermaye, işsizlik oranı, ekonomik açıklık, finansal gelişme, küreselleşme, teknolojik gelişme, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi) ve sosyal (din, girişimcilerin sosyal statüsü, girişimcilik kültürü ve eğitim) çok sayıda belirleyicisi tespit edilmiştir (Bkz. García (2014); Ferreto Gutierrez et al. (2018), Brás ve Soukiazis (2019); Usman and Zuru (2019); Gaies ve Maâlaoui (2022)). Buna karşın, finansal erişimin girişimcilik üzerindeki etkisi az sayıda araştırmacı tarafından incelenmiş ve bu çalışmalarda finansal erişimi temsil eden değişkenlerin genellikle girişimcilik üzerinde pozitif etkiye sahip oldukları belirlenmiştir (Fareed vd., 2017; Fan and Zhang, 2017; Ajide, 2020; Anastesia vd., 2020; Eton vd., 2021; Charfeddine ve Zaouali, 2022; Sharma vd., 2023; Gakpa, 2023).

Fareed vd. (2017) Meksika'da 2009-2015 döneminde, finansal erişimin kadın girişimcilik üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda, finansal erişimin kadın girişimciliği pozitif etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Diğer yandan, Fan and Zhang (2017) Çin'in 31 ilinde ve 19 endüstride 2005-2014 döneminde finansal erişim ile girişimcilik arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın bulguları finansal erişimin girişimciliği pozitif etkilediğini, ancak bu etkinin endüstriler arasında değiştiğini göstermektedir. Ayrıca, finansal erişimin girişimcilik üzerindeki etkisinin, daha düşük giriş engellerine sahip sektörlerde daha yüksek olduğunu belirlemiştir.

Ajide (2020) panel regresyon analizini kullanarak, 13 Afrika ülkesinde 2005-2016 döneminde finansal erişimin girişimcilik üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda, finansal erişimin Afrika'da girişimciliği pozitif etkilediği bulgusuna ulaşmıştır. Anastesia vd. (2020), korelasyon ve hata düzeltme yaklaşımını kullanarak, Nijerya'da perakende ve toptancılık alt sektörlerinde finansal erişimin girişimcilik büyümesi üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Analizleri finansal erişimin her iki alt sektörde girişimcilik büyümesi üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Eton vd. (2021) korelasyon ve regresyon analizlerini kullanarak, Uganda'da finansal erişimin küçük ve orta ölçekli işletmelerin büyümesi üzerindeki etkisini analiz etmişler ve finansal işletmelerin küçük ve orta ölçekli işletmelerin büyümesini pozitif etkilediği sonucuna varmışlardır. Charfeddine ve Zaouali (2022), panel vektör otoregresif modeli kullanarak, 43 ülkede 2001-2018 döneminde finansal erişim ile kurumsal ortamın girişimcilik üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmaları sonucunda, hem finansal erişim hem de kurumsal ortamın, erken aşama girişimler ile firmaları pozitif etkilediğini belirlemiştir. Analiz sonuçları, temel finansal ürünlerin erken aşama girişimlerin desteklenmesinde, kredi desteklerine erişimin ise kurulu firmaların yaşayabilirlikleri açısından önemli olduğunu göstermiştir.

Sharma vd. (2023) panel regresyon analizini kullanarak, 2014-2019 döneminde 100 üzerinde ülkeden oluşan bir panelde girişimcilik ekosistemi ile finansal erişim arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmaları sonucunda, girişimcilik ekosistemi ile finansal erişim arasında karşılıklı bir etkileşim olduğunu tespit etmişlerdir. Gakpa (2023), altı Sahra Altı Afrika ülkesi için regresyon analizini kullanarak, 2015-2018 döneminde finansal erişimin girişimcilik üzerindeki etkisini analiz etmiş ve finansal erişimin girişimciliği pozitif etkilediği bulgusuna ulaşmıştır.

Bazı araştırmacılar da finansal gelişmenin girişimcilik üzerindeki etkisini analiz etmişler ve finansal gelişmenin girişimciliği pozitif etkilediği sonucuna varmışlardır. Bu kapsamda, Bayar vd. (2018), regresyon analizini kullanarak 2001-2015 döneminde 15 üst orta gelir ve yüksek gelir düzeyine sahip ülkede finansal gelişmenin girişimcilik üzerindeki etkisini analiz etmişler ve bankacılık sektörü ile hisse senedi piyasası

gelişiminin girişimciliği pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Diğer yandan, Dutta ve Meierrieks (2021) regresyon analizi ile 136 ülkeden oluşan bir panelde 2004-2017 döneminde finansal gelişmenin girişimcilik üzerindeki etkisini incelemişler ve finansal gelişmenin girişimciliği pozitif etkilediğini saptamışlardır. Son olarak, Ajide ve Ojeyinka (2022), dinamik regresyon yaklaşımını kullanarak 20 Afrika ülkesinde 2006-2017 döneminde finansal gelişmenin girişimcilik üzerindeki etkisini analiz etmişler ve belli bir eşik değeri yakalandıktan sonra finansal gelişmenin girişimciliği pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

3. Veri ve Yöntem

Bu araştırma makalesi, nedensellik ve eşbütünleşme testlerini kullanarak, G-7 ekonomileri örneğinde finans kurumlarına erişim ile finansal piyasalara erişimin, girişimcilik üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Ekonometrik analizlerde, girişimcilik (TEA) değişkeni, erken aşama girişimcilik faaliyetleri (girişimci sayısının 18-64 yaş arasındaki nüfusa oranı) değişkeni ile temsil edilmiştir ve Küresel Girişimcilik Monitörü (2023)'nden sağlanmıştır. Diğer yandan, finans kurumlarına erişim (FIA) ile finansal piyasalara erişim (FMA) değişkeni, Uluslararası Para Fonu (IMF-International Monetary Fund) tarafından hesaplanan finans kurumlarına erişim endeksi ve finansal piyasalara erişim endeksleri ile temsil edilmiştir. Her iki endeks 0 ile 1 arasında değer almakta, daha yüksek değerler daha yüksek finansal erişim düzeylerini göstermektedir (Her iki endeksin metodolojisine ilişkin daha fazla bilgi için bkz. Svirydenka (2015)). Çalışmanın dönemi, girişimcilik verisinin mevcudiyeti dikkate alınarak 2001-2020 olarak belirlenmiştir. Ekonometrik analizler, Eviews 12.0 ve Stata 17.0 istatistiksel yazılımlarından yararlanılarak gerçekleştirilmiştir.

Ekonometrik analizlerde kullanılan TEA, FIA ve FMA değişkenlerinin özet karakteristikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Bu istatistiklere göre; TEA, FIA ve FMA değişkenlerinin ortalama değerleri sırasıyla 7,030, 0,803 ve 0,544'tür. Bununla birlikte, TEA değişkeni 2001-2020 dönemi boyunca oldukça değişkenlik gösterirken, FIA ve FMA değişkenleri çalışma dönemi boyunca göreceli olarak oldukça az değişkenlik göstermektedir.

Tablo 1. Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgileri

	TEA	FIA	FMA
Ortalama	7,030	0,8029	0,544
Medyan	5,680	0,829	0,562
Maksimum	18,750	0,975	0,754
Minimum	1,480	0,503	0,174
Std. Sapma	3,856	0,109	0,136
Çarpıklık	1,166	-0,934	-0,925
Savrukluuk	3,795	3,351	3,290

Finans kurumlarına erişim ile finansal piyasalara erişimin girişimcilik üzerindeki etkisi (1) numaralı eşitlikte belirtilen model kullanılarak analiz edilmiştir. Modelin bağımlı değişkeni TEA, açıklayıcı değişkenleri ise FIA ve FMA'dır.

$$TEA_{it} = \alpha_i + \beta_1 FIA_{it} + \beta_2 FMA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Makalenin uygulama kısmında, öncelikle yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testleri uygulanmıştır. Daha sonra, bu testlerin sonuçları dikkate alınarak belirlenen birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik testleri yapılmıştır. Bu kapsamda TEA, FIA ve FMA arasında yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik tespit edildiği için, söz konusu üç değişken arasındaki uzun dönemli ilişki Westerlund ve Edgerton (2007) eşbütünleşme testi kullanılarak incelenmiştir. Westerlund ve Edgerton (2007) eşbütünleşme testi, McCoskey ve Kao (1998) tarafından geliştirilmiş olan LM (Lagrange multiplier)'ye dayanmaktadır ve yatay kesit bağımlılığı ile heterojenlik mevcudiyeti durumunda kullanılmaktadır. Test istatistiği (2) numaralı eşitlikte belirtildiği gibi hesaplanmaktadır:

$$LM_N^+ = \frac{1}{NT^2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{w}_i^{-2} s_{it}^2 \quad (2)$$

(2) numaralı eşitlikte, hata terimlerinin kısmi toplamı (s_{it}^2) ile uzun dönem varyansları (\widehat{w}_t^{-2}) tam geliştirilmiş en küçük kareler yöntemi (FMOLS- fully modified ordinary least squares) kullanılarak eşbütünlük testi modelinden türetilmektedir. Değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin varlığı LM_N^+ test istatistiği ile sınanmaktadır. Bununla birlikte, değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığının olması durumunda, bootstrapping sürecinden türetilen kritik değerler kullanılarak sıfır hipotezinin geçerliliği sınanmaktadır. Ayrıca, Monte Carlo simülasyonunun kullanılması, küçük örneklem için eşbütünlük testinin gücünü artırmaktadır.

Girişimcilik, finans kurumlarına erişim ve finansal piyasalara erişim arasındaki nedensellik etkileşimi ise Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi kullanılarak sınanmıştır. Nedensellik testi vektör otoregresyon modele dayanmaktadır, heterojenliği dikkate almaktadır ve yatay kesit bağımlılığının olması durumunda güçlü sonuçlar üretmektedir. $T > N$ olması durumunda asimptotik dağılıma sahip Z_{hnc} ($Z_{N,T}^{HNC}$) test istatistiği; $N > T$ durumunda ise yarı-asimptotik dağılıma sahip Z_{tild} (Z_N^{HNC}) istatistiği dikkate alınmalıdır. Söz konusu istatistikler aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$W_{N,T}^{HNC} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,T} \quad (W_{i,T} \text{ bireysel Wald istatistikleri}) \quad (3)$$

$$Z_{N,T}^{HNC} = \sqrt{\frac{N}{2K}} (W_{N,T}^{HNC} - K) \quad T, N \rightarrow \infty, N(0,1) \quad (4)$$

$$Z_N^{HNC} = \frac{\sqrt{N} [W_{N,T}^{HNC} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E(W_{i,T})]}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N Var(W_{i,T})}} \quad N \rightarrow \infty, N(0,1) \quad (5)$$

4. Ampirik Analiz

Çalışmanın uygulama bölümünde, öncelikle seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliğin varlığı sınanmıştır. Bu kapsamda LM, LM CD ve LM_{adj} testleri kullanılarak seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığı sınanmış, üç testin bulguları Tablo 2'de paylaşılmıştır. Her üç testin olasılık değerleri %5 anlamlılık düzeyinden düşük oldukları için, yatay kesit bağımsızlığı şeklindeki sıfır hipotezi red edilmiş ve seriler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer yandan, homojenliğin varlığı Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen delta tilde ve düzeltilmiş delta tilde testleri kullanılarak sınanmış ve testlerin bulguları Tablo 2'de sunulmuştur. Her iki testin olasılık değerleri %5 anlamlılık düzeyinden düşük oldukları için eğim katsayılarının homojenliğini öne süren sıfır hipotezi red edilmiş ve veri setinde heterojenliği olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Test Sonuçları

Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri	Test istatistiği	p-değeri
LM (Breusch and Pagan (1980))	52.781	0.000
LM _{adj} (Pesaran vd. (2008))	54.902	0.003
LM CD (Pesaran (2004))	53.667	0.028
Homojenlik Testleri	Test istatistiği	p-değeri
Delta_tilde	7.365	0.000
Delta_tilde_adj	8.541	0.001

Araştırmada, yatay kesit bağımlılığının tespit edilmesi nedeniyle, değişkenlerin durağanlıklarının belirlenmesi için ikinci nesil birim kök testleri uygulanmıştır. Bu kapsamda, Pesaran (2007)'nin geliştirdiği CADF testi kullanılarak TEA, FIA ve FMA değişkenlerinin durağanlıkları analiz edilmiş ve birim kök testinin sonuçları Tablo 3'de paylaşılmıştır. Testin uygulanma sürecinde, Schwarz bilgi kriteri dikkate alınarak gecikme uzunluğu 1 alınmıştır. Test sonucunda, üç serinin de düzey değerleri ile durağan olmadıkları, ancak birinci farkları alındıktan sonra üç değişkenin de durağan oldukları belirlenmiştir.

Tablo 3. İkinci Nesil Panel CADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzy		1.mertebe fark	
	Sabit	Sabit + Trend	Sabit	Sabit + Trend
TEA	-0.867	-0.928	-6.398***	-7.112***
FIA	-0.913	-1.110	-5.325***	-6.026***
FMA	-1.056	-1.168	-8.341***	-9.105***

*** %1 anlamlılık düzeyinde durağan olduklarını göstermektedir.

Finans kurumlarına erişim, finansal piyasaları erişim ve girişimcilik değişkenleri arasındaki eşbütünleşme ilişkisi yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkate alan Westerlund ve Edgerton (2007) LM bootstrap eşbütünleşme testi kullanılarak sınanmış ve testin bulguları Tablo 4'te paylaşılmıştır. Testin bootstrap olasılık değerleri 10.000 tekrarlı dağılımdan, asimptotik olasılık değerleri ise standart normal dağılımdan elde edilmiştir. Test bulgularına göre, olasılık değerleri %10'dan yüksek oldukları için değişkenler arasında anlamlı bir eşbütünleşme ilişkisi olduğunu öne süren sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısıyla, seriler arasında eşbütünleşme olduğu ve serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4. Westerlund ve Edgerton (2007) LM Bootstrap Eşbütünleşme Testi Sonuçları

LM _N ⁺	Sabit			Sabit+trend		
	Test İstatistiği	Asimtotik p değeri	Bootstrap p değeri	Test İstatistik	Asimtotik p değeri	Bootstrap p değeri
	5.324	0.179	0.210	6.478	0.278	0.315

Finans kurumlarına erişim, finansal piyasalara erişim ve girişimcilik değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı eşbütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra, Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen AMG (Augmented Mean Group) tahmincisi kullanılarak eşbütünleşme katsayıları tahmin edilmiştir. AMG tahmincisi, yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkatte alan ve hem panelin geneli hem de ülke bazlı katsayıları hesaplayabilen bir tahmincidir. AMG tahmincisi; serilerdeki ortak faktörlerin yanında ortak dinamik etkilerin de dikkate almaktadır. AMG tahmincisi ile tahmin edilen eşbütünleşme katsayıları Tablo 5'de sunulmuştur. Panel düzeyi eşbütünleşme katsayıları hem finans kurumlarına erişim (FIA) hem de finansal piyasalara erişim (FMA) katsayılarının uzun dönemde girişimciliği pozitif etkilediğini, FMA değişkeninin girişimcilik üzerindeki etkisinin FIA değişkeninin etkisine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ülkelerin eşbütünleşme katsayıları da FIA ve FMA'nın girişimcilik üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu ve FMA'nın FIA'ya göre tüm ülkelerde girişimcilik üzerinde daha yüksek pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Panel AMG Tahmin sonuçları

Ülkeler	FIA	FMA
Almanya	0.041**	0.089***
Amerika Birleşik Devletleri	0.052***	0.098***
Birleşik Krallık	0.045***	0.090***
Fransa	0.027***	0.077***
Italy	0.008***	0.062***
Japonya	0.049***	0.082**
Kanada	0.036**	0.092***
Panel	0.037***	0.092***

***, ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılıklarını ifade etmektedir.

Finans kurumlarına ve finansal piyasalara erişimin yükselmesi, teorik olarak girişimcilerin erken evre girişimlerini uygulamalarına yönelik finansman gereksinimlerini karşılama olanaklarını artırdığı için, finansal erişimin teorik olarak girişimciliği pozitif etkilemesi beklenmektedir. Nitekim, finansal erişimin girişimcilik üzerindeki etkisine yönelik yapılan ampirik çalışmalarda, iki değişken arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir (Fareed vd., 2017; Fan and Zhang, 2017; Ajide, 2020; Anastesia vd., 2020; Eton vd., 2021; Charfeddine ve Zaouali, 2022; Sharma vd., 2023; Gakpa, 2023). Dolayısıyla çalışmamızın bulguları hem teorik beklentiler ile uyumlu hem de ilgili ampirik çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir.

Son olarak, finans kurumlarına erişim, finansal piyasalara erişim ve girişimcilik arasındaki kısa dönemdeki etkileşim Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi ile sınılanmış ve testin bulguları Tablo 6'da paylaşılmıştır. Nedensellik bulguları finans kurumlarına erişim (FIA) ve finansal piyasalara erişim (FMA) değişkenlerinden girişimcilik (TEA) değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğunu göstermektedir. Bir başka deyişle, hem FIA hem de FMA kısa dönemde girişimcilik üzerinde anlamlı bir nedensellik ilişkisine sahiptir.

Tablo 6. Dumitrescu ve Hurlin (2012) Testi Sonuçları

Boş hipotez	Test	İstatistik değerleri	P değeri
DTEA → DFIA	Whnc	0.276	0.136
	Zhnc	0.098	0.187
	Ztild	0.213	0.218
DFIA → DTEA	Whnc	6.310	0.000
	Zhnc	6.744	0.000
	Ztild	7.101	0.000
DTEA → DFMA	Whnc	0.352	0.342
	Zhnc	0.954	0.415
	Ztild	0.271	0.398
DFMA → DTEA	Whnc	5.612	0.000
	Zhnc	6.404	0.000
	Ztild	6.809	0.000

Finans kurumlarına erişim ve finansal piyasalara erişimin teorik olarak girişimcilik üzerinde etkili olması beklenmektedir. Bu nedenle, çalışmanın bulguları ilgili literatürle örtüşmektedir. Bununla birlikte, ilgili ampirik literatürde sadece Sharma vd. (2023) girişimcilik ekosistemi ile finansal erişim arasındaki karşılıklı etkileşimi incelemiş ve iki değişken arasında karşılıklı bir etkileşim olduğu sonucuna ulaşmıştır. Söz konusu bulgular arasındaki farklılığın çalışmaların örneklemini oluşturan ülkelerin ekonomik ve sosyal özelliklerinden kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir.

5. Sonuç

Girişimcilik, sürdürülebilir ekonomik kalkınma, istihdam ve ekonomilerin yapısal dönüşümü için önemli etkenlerden birisidir. Bu nedenle, birçok ülke mali ve mali olmayan desteklerle girişimciliği teşvik etmekte, ilköğretimden itibaren müfredatlarda girişimcilik eğitimlerine yer vermektedir. Bu kapsamda, birçok araştırmacı da girişimciliğin belirleyicilerine yönelik ampirik çalışmalar yaparak, girişimciliği etkileyen bireysel, sosyal ve ekonomik etkenleri ortaya çıkarmaya çalışmaktadır.

Diğer yandan, girişimcilik ekonomik büyümenin itici gücüdür. Yeni fikirlerin, ürünlerin ve hizmetlerin oluşturulması ve piyasaya sunulması, ekonomik kalkınmanın temel taşlarından biridir. Ancak, girişimciliğin başarısı, birçok faktöre bağlıdır ve bu faktörlerden en önemlisi finansal erişimdir. Finansal erişim, bireylerin ve işletmelerin finansal hizmetlere adil ve uygun maliyetli bir şekilde ulaşabilmesi anlamına gelir. Bu, bankacılık hizmetlerine, kredilere, tasarruflara ve diğer finansal ürünlere erişim içerebilir. Her girişim, bir fikrin hayata geçirilmesi için başlangıç sermayesine ihtiyaç duyar. Finansal erişim, girişimcilerin bu başlangıç sermayesini elde etmelerini sağlar. İşlerini genişletmek veya yenilik yapmak isteyen girişimciler için kredilere erişim kritik rol oynamaktadır. Ayrıca, finansal hizmetler girişimcilerin karşılaştığı riskleri yönetmelerine yardımcı olur.

Bu çalışmada, ilgili literatür dikkate alınarak, nedensellik ve eşbütünleşme testleri kullanılarak 2001-2020 döneminde G-7 ekonomileri örnekleminde finans kurumlarına erişim ile finansal piyasalara erişimin girişimcilik üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Girişimcilik verisinin mevcudiyeti nedeniyle, çalışmanın dönemi 2001-2020 olarak belirlenmiştir. Nedensellik analizi bulguları, finans kurumlarına erişim ile finansal piyasaları erişimin kısa dönemde girişimcilik üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Eşbütünleşme analizi bulguları ise, hem panel hem de ülkeler düzeyinde finans kurumlarına erişim ile finansal piyasalara erişimin uzun dönemde girişimcilik üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, finansal piyasalara erişimin, finans kurumlarına erişime göre uzun dönemde girişimcilik üzerinde daha yüksek pozitif etkiye sahiptir.

Elde edilen bu sonuç, finansal erişimin girişimcilik üzerindeki etkisinde pozitif bir ilişki tespit eden; Fareed vd., 2017; Fan and Zhang, 2017; Ajide, 2020; Anastesia vd., 2020; Eton vd., 2021; Charfeddine ve Zaouali, 2022; Sharma vd., 2023; Gakpa, 2023 çalışmaları ile paralel olarak, aynı bulguları içermektedir.

Çalışmanın bulguları ve ilgili literatür dikkate alındığında; finansal erişimin girişimciliği desteklemek açısından önemli bir araç olduğu ortaya çıkmaktadır. Bir girişimci, işletmesini büyütmek ve genişletmek isterse, yatırım yapması gerekecektir. Bu durum, yeni ekipman satın almak, yeni pazarlara girmek veya yeni teknolojileri benimsemek için gereken finansal kaynakları içermektedir. Girişimcilere yönelik özel krediler, hibeler ve yatırımların teşvik edilmesi, onların işlerini başlatma ve büyüme kabiliyetlerini artıracaktır. Bu kapsamda, finansal okuryazarlığın artırılması ve finans kurumları ile finansal piyasalara erişimi artırmaya yönelik düzenlemelerin yapılması, finansal erişim üzerinden girişimciliği pozitif etkilemesi beklenmektedir. Gelecek çalışmalarda, az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler örnekleminde finansal erişim ile girişimcilik arasındaki etkileşimin farklı yöntemler ile incelenmesi, değişik zaman aralıkları için değerlendirmeler yapılması, girişimcilerin finansal erişim konusunda yaşadıkları sıkıntılara yönelik nitel analiz uygulamalarının yapılmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ajide, F.M. (2020). Financial inclusion in Africa: does it promote entrepreneurship? *Journal of Financial Economic Policy*, 12(4), 687-706. <https://doi.org/10.1108/JFEP-08-2019-0159>
- Ajide, F.M. ve Ojeyinka, T.A. (2022). Financial development and entrepreneurship: insights from Africa, *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 30(5), 596-617. <https://doi.org/10.1108/JFRC-09-2021-0079>
- Anastesia, A.C., Chijindu, E.H. ve Steve, E.E. (2020). Effect of financial inclusion on entrepreneurial growth in retail and wholesale sub-sectors: Evidence from Nigeria, *Business and Management Review*, 11(1), 295-304.
- Audretsch, D.B., Thurik, R., Verheul, I. ve Wennekers, A.R. (2002). *Entrepreneurship: Determinants and Policy in a European US Comparison*. Boston, MA: Kluwer Academic.
- Ayyagari, M., Demircuc-Kunt, A. ve Maksimovic, V. (2007). Firm innovation in emerging markets: Role of governance and finance, Policy Research Working Paper No. 4157; World Bank: Washington, DC, USA.
- Bayar, Y., Gavriletea, M.D., Ucar, Z. (2018). Financial sector development, openness, and entrepreneurship: Panel regression analysis, *Sustainability*, 10, 3493. <https://doi.org/10.3390/su10103493>
- Brás, G.R. ve Soukiazis E. (2019). The determinants of entrepreneurship at the country level: A panel data approach, *Entrepreneurship Research Journal*, 9(4), 1-17. <https://doi.org/10.1515/erj-2016-0060>
- Breusch, T.S.; Pagan, A.R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification tests in econometrics, *Rev. Econ. Stud.*, 47, 239-253. <https://doi.org/10.2307/2297111>
- Charfeddine, L. ve Zaouali, S. (2022). The effects of financial inclusion and the business environment in spurring the creation of early-stage firms and supporting established firms, *Journal of Business Research*, 143, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.014>
- Dumitrescu, E.I. ve Hurlin, C. (2012), Testing for Granger noncausality in heterogeneous panels, *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.02.014>

- Dutta, N. ve Meierrieks, D. (2021). Financial development and entrepreneurship, *International Review of Economics & Finance*, 73, 114-126. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.01.002>
- Eberhardt, M., Bond, S. (2009), Cross-section Dependence in Nonstationary Panel Models: A Novel Estimator, MPRA (Munich Personal RePEc Archive), Paper No: 17692. <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/17692/> (10.05.2023)
- Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (2023). Indicators of entrepreneurial determinants, <https://www.oecd.org/sdd/business-stats/indicatorsofentrepreneurialdeterminants.htm> (20.05.2023)
- Eton, M., Mwosi, F., Okello-Obura, C., Turyehebwa, A. ve Uwonda, G. Financial inclusion and the growth of small medium enterprises in Uganda: empirical evidence from selected districts in Lango sub-region, *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10, 23. <https://doi.org/10.1186/s13731-021-00168-2>
- Fan, Z. ve Zhang, R. (2017). Financial inclusion, entry barriers, and entrepreneurship: evidence from China, *Sustainability*, 9, 203. <https://doi.org/10.3390/su9020203>
- Fareed, F., Gabriel, M., Lenain, P. ve Reynaud, J. (2017). Financial inclusion and women entrepreneurship: evidence from Mexico, OECD Economics Department Working Papers, No. 1411, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2fbd0f35-en>.
- Ferreto Gutierrez, E., Lafuente, E. ve Leiva, J.C. (2018). Human capital and sociological factors as determinants of entrepreneurship, *Tec Empre.*, 12(3), 43-49. <http://dx.doi.org/10.18845/te.v12i3.3937>.
- Gaies, B. ve Maâlaoui, A. (2022). Macro-Level determinants of entrepreneurship and endogeneity bias—A methodological contribution, *Management*, 25, 22-38.
- Gakpa, L.L (2023). Financial inclusion and entrepreneurship in six Sub-Saharan African countries: Evidence from FinAccess and FinScope survey data, African Economic Research Consortium, Kenya.
- García, A.B. (2014). Analyzing the determinants of entrepreneurship in European cities, *Small Business Economics*, 42(1), 77-98.
- Henrekson, M., Johansson, D. ve Karlsson, J. (2021). To Be or Not to Be: The Entrepreneur in Endogenous Growth Theory, IFN Working Paper No. 1385, <http://hdl.handle.net/10419/240528>
- IMF (2023). Financial development index database, <https://data.imf.org/?sk=f8032e80-b36c-43b1-ac26-493c5b1cd33b> (10.05.2023)
- Kanbur, S.M. (1979). Of risk-taking and the personal distribution of income, *Journal of Political Economy*, 87(4), 769-97.
- Kirzner, I.M. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Klapper, L., Laeven, L. ve Rajan, R. (2006). Entry regulation as a barrier to entrepreneurship, *J. Financ. Econ.*, 82, 591–629.
- Kritikos, A.S. (2014). Entrepreneurs and their impact on jobs and economic growth, . IZA World of Labor, 8. . <https://doi.org/10.15185/izawol.8>
- Küresel Girişimcilik Monitörü (2023). Entrepreneurial behaviour and stitutes, <https://www.gemconsortium.org/data> (10.05.2023)
- McCoskey, S. ve Kao, C. (1998). A residual-based test of the null of cointegration in panel data, *Econometric Reviews*, 17(1), 57–84. <https://doi.org/10.1080/07474939808800403>
- Pesaran, M.H. (2004). General diagnostic tests for cross-section dependence in panels. University of Cambridge Working Paper CWPE 0435; 2004. Cambridge
- Pesaran, M.H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence, *Econom. J.*, 11, 105–127. <https://doi.org/10.1111/j.1368-423x.2007.00227.x>
- Pesaran, H. ve Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels, *J. Econom.*, 142, 50–93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>

- Pesaran, M.H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *J. Appl. Econom.*, 22, 265–312. <https://doi.org/10.1002/jae.951>.
- Schumpeter, J.A. (1950). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Row.
- Sharma, A., Das, N. ve Singh, S.P. (2023). Causal association of entrepreneurship ecosystem and financial inclusion, *Heliyon*, 9, e14596. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14596>
- Svirydzenka, K. (2015). Introducing a new broad-based index of financial development, IMF Working Paper, WP/16/5, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp1605.pdf> (10.05.2023)
- Usman, M.F. ve Zuru, N.L. (2019). The determinants of entrepreneurship activities: A literature review. *International Journal of Novel Research in Marketing Management and Economics*, 6(3), 45-51.
- Westerlund, J. ve Edgerton, D. L. (2007). A panel bootstrap cointegration test. *Economics Letters*, 97(3), 185–190. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2007.03.003>