

Doğrudan Yabancı Yatırımların Finansal Gelişim Üzerindeki Etkisi: D-8 Ülkeleri Örneği

Tuğba Konuk¹

Burak Uğur²

Özet

Bu çalışma, D-8 ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımların (DYY) finansal gelişim üzerindeki etkisini incelemektedir. Küreselleşme süreciyle birlikte DYY, finansal piyasaların derinleşmesine ve finansal aracılığın gelişmesine katkı sağlayan önemli bir faktör haline gelmiştir. Ancak DYY'nin finansal gelişimi teşvik etme düzeyi, ülkelerin finansal yapıları, kurumsal kalite ve ekonomik istikrar gibi unsurlara bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Çalışmada, 1991-2021 dönemi için panel veri analizi yöntemleri kullanılarak DYY ile finansal gelişim arasındaki ilişki ampirik olarak test edilmiştir. Elde edilen bulgular, DYY'nin finansal gelişime pozitif yönde katkı sunduğunu, ancak bu etkinin ülkelerin mevcut finansal altyapısına bağlı olarak farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Sonuçlar, D-8 ülkelerinde finansal piyasaların derinleşmesini sağlamak ve DYY'nin finansal sistem üzerindeki olumlu etkilerini artırmak için kurumsal kapasitenin güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

1. Giriş

Küreselleşme süreciyle birlikte doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), gelişmekte olan ülkeler için önemli bir finansman kaynağı haline gelmiştir. DYY, sadece sermaye girişlerini artırmakla kalmayıp aynı zamanda finansal sistemin derinleşmesine, finansal aracılığın gelişmesine ve piyasa verimliliğinin artmasına katkı sağlamaktadır (Alfaro, 2004). Finansal gelişim, ekonomik büyümeyi teşvik eden kritik bir faktör olarak değerlendirildiğinden, DYY'nin

1 Dr., Bağımsız Araştırmacı, e-mail: yilmaz-tuba@outlook.com, Orcid:0000-0002-7381-4131

2 Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİBE, İktisat Bölümü, burakugur89@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-9056-8035

finansal sistem üzerindeki etkileri önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir (Hermes & Lensink, 2003).

Gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişim, sermaye piyasalarının etkinliğini artırmak, kredi mekanizmalarını güçlendirmek ve finansal aracılık faaliyetlerini geliştirmek açısından büyük önem taşımaktadır (Azman-Saini vd., 2010). Ancak, DYY'nin finansal gelişim üzerindeki etkisi ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Finansal sistemin yeterince gelişmediği ülkelerde DYY'nin finansal derinleşmeye katkısı sınırlı olabilirken, gelişmiş finansal sistemlere sahip ülkelerde DYY, piyasaların etkinliğini artırarak finansal büyümeyi teşvik edebilmektedir (Alfaro vd., 2010).

D-8 ülkeleri, gelişmekte olan ekonomiler olarak DYY çekme potansiyeline sahip olmalarına rağmen finansal sistemlerinin gelişim düzeyi açısından farklılık göstermektedir. Bazı D-8 ülkelerinde finansal piyasalar yeterince derinleşmemiş ve kurumsal altyapı zayıf olduğundan, DYY'nin finansal gelişimi teşvik etme potansiyeli sınırlı kalabilmektedir (Hye & Lau, 2015). Bununla birlikte, kurumsal kapasitesi daha güçlü ve finansal sistemleri daha gelişmiş olan D-8 ülkelerinde DYY'nin finansal gelişime olumlu katkılar sunduğu gözlemlenmiştir (Khodaverdi, 2014).

Bu çalışma, 1991-2021 dönemi için D-8 ülkelerinde DYY'nin finansal gelişim üzerindeki etkisini panel veri analizi yöntemleriyle incelemektedir. Çalışmanın amacı, DYY'nin finansal sistemin gelişimi üzerindeki etkilerini ortaya koymak ve politika yapımcılar için öneriler sunmaktır. Çalışmanın geri kalan bölümleri şu şekilde yapılandırılmıştır: İkinci bölümde literatür taraması sunulmakta, üçüncü bölümde veri seti ve metodoloji açıklanmakta, dördüncü bölümde ampirik bulgular sunulmakta ve son bölümde politika önerileri tartışılmaktadır.

2. Literatür Taraması

DYY, ekonomik büyüme ve finansal sektör ilişkilerini inceleyen çalışmaların sonuçları ele alınan dönem, yöntem ve ya ülke farklılıklarından kaynaklı olarak değişkenlik gösterebilmektedir. Aşağıda yer alan Tablo 1.'de DYY, ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisini araştıran çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 1. DYY, ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisi Literatür Özeti

Yazar (Yıl)	Ülke(ler)	Dönem	Değişkenler	Yöntem(ler)	Bulgular
Hermes & Lensink (2003)	Gelişmekte Olan Ülkeler	1970-1995	DYY, Finansal Gelişim (Banka Kredileri, Piyasa Derinliği)	Panel Veri Analizi	Finansal gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkelerde DYY'nin finansal sektör üzerindeki etkisinin daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.
Alfaro (2004)	Gelişmekte Olan Ülkeler	1975-1995	DYY, Finansal Gelişim (Kredi-GSYH Oranı)	Panel Veri Analizi	DYY'nin finansal gelişimi desteklediği ancak kurumsal faktörlerin önemli olduğu bulunmuştur.
Law & Habibullah (2009)	Asya Ülkeleri	1980-2001	DYY, Finansal Piyasalar, Kurumsal Faktörler	Panel Birim Kök ve Eşbütünleşme Testleri	DYY'nin finansal gelişimi teşvik ettiği ancak finansal altyapının kritik bir rol oynadığı bulunmuştur.
Alfaro et al. (2010)	90 Ülke	1970-2005	DYY, Finansal Gelişim (Sermaye Piyasası, Banka Kredileri)	GMM Tahmincisi	Finansal sistemin gelişmiş olduğu ülkelerde DYY'nin büyümeyi teşvik ettiği belirlenmiştir.
Azman-Saini et al. (2010)	Gelişmekte Olan Ülkeler	1975-2005	DYY, Finansal Serbestleşme	Panel GMM	Finansal açıdan gelişmiş ülkelerde DYY'nin büyümeye etkisinin daha belirgin olduğu tespit edilmiştir.
Choong & Lam (2010)	ASEAN Ülkeleri	1988-2002	DYY, Finansal Gelişim (Kredi, Sermaye Piyasası)	Panel Veri Analizi	DYY'nin finansal piyasalar aracılığıyla ekonomik büyümeye katkı sağladığı gösterilmiştir.
Ekinci (2011)	Türkiye	1980-2010	DYY, Ekonomik Büyüme, İstihdam	Johansen Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi	DYY ile ekonomik büyüme ve istihdam arasında karşılıklı nedensel bir ilişki tespit edilmiştir.
Khodaverdi (2014)	D-8 Ülkeleri	2000-2014	DYY, Ekonomik Büyüme	Panel Veri Analizi (FMOLS, DOLS, PMG)	DYY stokları ile ekonomik büyüme arasında pozitif uzun dönemli bir ilişki bulunmuştur.
Hye & Lau (2015)	D-8 Ülkeleri	1991-2012	Ticaret Serbestleşmesi, DYY	Panel Veri Analizi (Rastgele Etkiler Modeli)	Ticaret serbestleşmesinin DYY girişlerini olumlu etkilediği belirlenmiştir.
Soumaré et al. (2016)	Gelişmekte Olan Ülkeler	1994-2006	DYY, Finansal Gelişim (Borsa Gelişimi)	Panel Veri Analizi	DYY ile borsa gelişimi arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Yazar (Yıl)	Ülke(ler)	Dönem	Değişkenler	Yöntem(ler)	Bulgular
Saralioğlu-Hayali & Küçükosman (2018)	Türkiye	2006-2016	DYY, Ar-Ge Harcamaları	Granger Nedensellik Testi	TÜBİTAK Ar-Ge giderlerinden DYY'ye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Kurtović et al. (2020)	Batı Balkan Ülkeleri	2000-2015	DYY, Finansal Gelişim, Kurumsal Faktörler	Panel Veri Analizi	Kurumsal kalite ve ekonomik büyümenin DYY çekmede önemli olduğu tespit edilmiştir.
Yılmaz (2021)	Türkiye	1980-2018	DYY, Finansal Gelişim, Ekonomik Büyüme	Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)	DYY, finansal gelişim ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuştur.
Iamsiraroj & Ulubaşoğlu (2022)	Gelişmekte Olan Ülkeler	1990-2016	DYY, Ekonomik Büyüme	Panel Veri Analizi	DYY ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur.
Arslan & Karadaş (2024)	Türkiye	2005-2022	DYY, Ekonomik Büyüme	ARDL Sınır Testi	DYY'nin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

3. Ekonometrik Yöntem

Çalışmada yürütülen ekonometrik analizler beş aşamalı bir süreç doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, panel veri setinde yatay kesit bağımlılığı incelenmiştir. Bu kapsamda, “Breusch ve Pagan’ın (1980) geliştirdiği LM testi”, “Pesaran’ın (2004) ortaya koyduğu CD ve CDLM testleri” ile “Pesaran ve arkadaşlarının (2008) önerdiği LMadj testi” kullanılmıştır. Söz konusu testlere ait istatistiksel denklemler sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij}^2, \sim X^2 N(N-1)/2 \quad (1)$$

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij} \right) \quad (2)$$

$$LM_{adj} = \sqrt{\left(\frac{2}{N(N-1)} \right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-k) \rho_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{v2_{Tij}}} \sim N(0,1) \quad (3)$$

Geleneksel panel veri analizlerinde yatay kesit bağımlılığı göz ardı edildiğinde, parametre tahminlerinde sapmalar meydana gelebilmekte ve sonuçlar güvenilirliğini yitirebilmektedir. Bu tür sorunların önüne geçebilmek adına bahsedilen testlerin uygulanması gerekmektedir (Chudik ve Pesaran, 2013). Bu çerçevede, hem modelin yapısında hem de değişkenler

düzeyinde kesitler arası bağımlılığın araştırılması büyük önem taşımaktadır. Testlerin temelini oluşturan H_0 boş hipotezi, “kesitler arası bağımlılığın bulunmadığı” varsayımına dayanmaktadır. Boş hipotezin reddedilmemesi durumunda “birinci nesil panel birim kök testleri”, reddedilmesi halinde ise “ikinci nesil panel birim kök testleri” tercih edilmektedir (Baltagi, 2008).

Yatay kesit bağımlılığı analizinin ardından, değişkenlerin durağanlığı ikinci nesil panel birim kök testlerinden biri olan “Bootstrap IPS birim kök testi” ile sınanmıştır. Smith ve arkadaşları tarafından 2004 yılında geliştirilen bu testte, analiz sonuçlarında özellikle t istatistiği dikkate alınmaktadır. Testin H_0 hipotezi, “birim kök vardır” şeklindedir (Topal, 2017).

Üçüncü aşamada ise, modelde yer alan eğim katsayılarının homojen olup olmadığı Pesaran ve Yamagata’nın (2008) geliştirdiği homojenlik testi aracılığıyla incelenmiştir. Söz konusu testin istatistiksel formülasyonu Denklem (4)’te sunulmaktadır.

$$\Delta = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (y_{it} - \bar{y}_i - \bar{y}_t + \bar{y})^2}{\sqrt{2k(T-k-1)/T+1}} \right) \sim N(0,1) \quad (4)$$

Eşbütünleşme analizine geçilmeden önce, modelde yer alan eğim katsayılarının homojen mi yoksa heterojen mi olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla uygulanan homojenlik testinde, küçük ve büyük örneklem gruplarına yönelik iki farklı test istatistiği kullanılmaktadır. Her iki testte de H_0 boş hipotezi, “eğim katsayılarının homojen olduğu” varsayımına dayanmaktadır.

Dördüncü aşamada, Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından geliştirilen “LM Bootstrap eşbütünleşme testi” aracılığıyla seriler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi araştırılmıştır. Testin istatistiksel yöntemi Denklem (5)’te ifade edilmiştir:

$$y_{it} = \alpha_i x_{it} \beta_i + z_{it} \quad (5)$$

Vektör $w_{it} = (u_{it}, \alpha'_{it})'$ tahmin edici bir yapı ile doğrusal bir aşamayı temsil etmektedir. Bu doğrusal yapı Denklem (6)’da gösterilmektedir:

$$w_{it} = \sum_{j=0}^{\infty} \alpha_{ij} e_{it-j} \quad (6)$$

LM Bootstrap eşbütünleşme testi, hem kesitler arası hem de kesit içi korelasyona izin verebilmek amacıyla bootstrap yöntemini kullanmaktadır.

Bu testin temel varsayımı, seriler arasında “eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olduğu” yönündedir (Özcan ve Arı, 2014).

Çalışmanın son aşamasında ise, serilerin uzun dönem katsayıları AMG (Augmented Mean Group Estimator) yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Kesitler arası bağımlılığı ve değişkenler arasındaki heterojenliği dikkate alan bu yöntem, 2009 yılında Eberhardt ve Bond tarafından geliştirilmiştir. AMG testinde H_0 boş hipotezi, “katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı” şeklinde tanımlanmaktadır (Gültekin, 2019).

4. Veri Seti ve Ekonometrik Tahmin Sonuçları

Panel eşbütünleşme analizine dayanarak yürütülen bu çalışmada, 1991-2021 dönemi verileri kullanılarak D-8 ülkeleri için doğrudan yabancı yatırım girişlerinin finansal gelişim üzerindeki uzun dönemli etkisi incelenmiştir. Modelde finansal gelişimi temsil eden değişken olarak finansal gelişme endeksi kullanılırken, doğrudan yabancı yatırım girişleri stok bazında GSYİH'ya oranlanarak dâhil edilmiş; ayrıca GSYİH, kontrol değişkeni olarak modele eklenmiştir. Finansal gelişme endeksi verileri Uluslararası Para Fonu (IMF) veri tabanından, GSYİH verileri Dünya Bankası tarafından yayınlanan Dünya Kalkınma Göstergeleri (WDI) veri setinden, doğrudan yabancı yatırım girişlerinin GSYİH'ya oranı ise Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) veri tabanından temin edilmiştir (Tablo 2). Analizde ele alınan dönem, doğrudan yabancı yatırım verilerinin 1991 yılından itibaren yayımlanmaya başlanması ve finansal gelişme endeksinin ilişkin verilerin 2021 yılına kadar ulaşılabilir olması dikkate alınarak 1991-2021 yılları arasında belirlenmiştir.

Tablo 2. Değişkenlere Ait Açıklamalar

<i>Simge</i>	<i>Açıklama</i>	<i>Kaynak</i>
LFIN	Logaritmik Finansal Gelişme Endeksi	Uluslararası Para Fonu
LDYY	Logaritmik Doğrudan Yabancı Yatırım Girişlerinin GSYİH'ya Oranı	UNCTAD, UNCTADSTAT
LGY	Logaritmik Reel Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (2015 fiyatları, yıllık, ABD \$)	Dünya Bankası, WDI

Bulgular bölümünde, araştırmanın temel amaçları doğrultusunda elde edilen verilerin kapsamlı bir analizi sunulmuştur. Bu bölümde, toplanan verilerin çeşitli ekonometrik yöntemlerle analiz edilmesi sonucunda ortaya çıkan ana temalar, değişkenler arasındaki ilişkiler ve istatistiksel sonuçlar ayrıntılı biçimde ele alınmıştır.

Çalışmada kullanılan model, serilerin logaritmik formunda ifade edilmiş olup, denklem (10)'da gösterilmektedir:

$$LFIN_{it} = \beta_0 + \beta_{1i} LFDYY_{it} + \beta_{2i} LGY_{it} + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

Modelde ve değişkenlerde kesitler arası bağımlılığı tespit etmek amacıyla uygulanan LM testi (Breusch ve Pagan, 1980), CD ve CDLM testleri (Pesaran, 2004) ile LMadj testi (Pesaran vd., 2008) sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Testler	LFIN		LDYY		LGY	
	Test İst.	Prob. Değeri	Test İst.	Prob. Değeri	Test İst.	Prob. Değeri
CD _{lm1} (BP,1980)	63.887***	0.000	56.796***	0.001	56.419***	0.001
CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	4.796***	0.000	3.848***	0.000	3.798***	0.000
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	-1.989**	0.023	-2.889***	0.002	-2.342**	0.010
LM _{adj} (PUY, 2008)	8.743***	0.000	5.204***	0.000	33.425***	0.000
Eşbütünleşme Modeli						
	Test İst.			Prob. Değeri		
CD _{lm1} (BP,1980)	105.679 ***			0.000		
CD _{lm2} (Pesaran, 2004)	10.380***			0.000		
CD _{lm3} (Pesaran, 2004)	3.824***			0.000		
LM _{adj} (PUY, 2008)	12.476***			0.000		
“***” “%1 anlamlılığı”, “**”) %5 ve “*”) %10 anlamlılığı ifade etmektedir”.						

Tablo 3'te sunulan sonuçlara göre, modelde kullanılan tüm değişkenler için H0 boş hipotezi, yani “kesitler arası bağımlılık yoktur” varsayımı, finansal gelişme, doğrudan yabancı yatırım ve reel gayri safi yurtiçi hâsıla değişkenlerinin tamamında %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde reddedilmiştir. Elde edilen eşbütünleşme denklemleri sonuçları da benzer şekilde kesitler arası bağımlılığın varlığına işaret etmektedir. Bu bulgular, bir ülkede meydana gelen makroekonomik şokların diğer ülkeleri de etkileyebileceğini göstermekte ve dolayısıyla ikinci nesil panel birim kök ve eşbütünleşme testlerinin kullanılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır (Bayrakdar ve Soyyiğit, 2020: 52-53).

Analizlerden elde edilen bulguların güvenilir olabilmesi için önemli bir ön koşul, kullanılan değişkenlerin durağan olmasıdır (Tari, 2010: 374; Tatoğlu, 2012: 199). Aksi durumda, sahte regresyon (spurious regression) sorunuyla karşılaşılması kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle, değişkenlerin durağanlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla panel birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir (Kaplan ve Aktaş, 2016: 107).

Çalışmada modele dâhil edilen değişkenlerin düzeyde veya birinci farkta birim kök içerip içermediği, yatay kesit bağımlılığına izin veren “Bootstrap IPS” testi kullanılarak incelenmiştir. Bu teste ilişkin bulgular Tablo 4’te sunulmaktadır.

Tablo 4. Bootsrapt IPS Panel Birim Kök Testi

MODEL	LFIN		LDYY		LGY	
	Düzeyde	Farkta	Düzeyde	Farkta	Düzeyde	Farkta
S	-1.801 (0.150)	-4.969*** (0.000)	-1.850 (0.160)	-4.174*** (0.000)	-0.157 (0.950)	-4.135*** (0.000)
ST	-2.330 (0.200)	-5.069*** (0.000)	-2.197 (0.420)	-4.158*** (0.000)	-1.594 (0.790)	-4.382** (0.000)
Modelde “Maksimum gecikme uzunluğu”, “blok hacmi” sırasıyla 50; “prob-değerleri” ise 100 bootstrap döngüsü şeklinde tahmin edilmiştir. “S” Sabitli; “ST” Sabitli/trendli modeli; “***” işareti ise %1 anlamlılık düzeyinde H0 boş hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.						

Tablo 4’te sunulan birim kök test sonuçları incelendiğinde, analizde kullanılan tüm değişkenler için sabitli modelde (trend içermeyen) H0 hipotezi, yani “serilerin seviyede durağan olmadığı” yönündeki varsayım reddedilememiştir. Ancak, değişkenlerin birinci farkları alındığında tüm serilerin durağan hale geldiği görülmektedir. Bu bulgu, düzeyde birim kök içeren değişkenler nedeniyle “Westerlund ve Edgerton (2007)” tarafından geliştirilen eşbütünleşme testinin kullanılmasına imkân tanımaktadır (Kar vd., 2019).

Eşbütünleşme analizine geçilmeden önce, modeldeki “eşbütünleşme katsayılarının” homojenliğinin araştırılması gereklidir. Test sonuçlarına bağlı olarak, eğim katsayılarının homojen veya heterojen çıkması durumuna göre, homojeniteyi ya da heterojeniteyi dikkate alan eşbütünleşme testlerinin tercih edilmesi önem arz etmektedir (Polat, 2018). Bu çerçevede, Tablo 5’te Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen homojenlik testi bulguları sunulmaktadır.

Tablo 5. Homojenite Test Sonuçları

<i>Model</i>		
<i>Testler</i>	<i>Test İst.</i>	<i>Prob-Değeri</i>
Delta Tilde	4.085***	0.000
Delta Tilde _{adj}	4.367***	0.000
“***” simgesi %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.		

Tablo 5'teki sonuçlara göre, H0 boş hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiş ve modelin heterojen bir yapıya sahip olduğu ortaya konulmuştur. Bu durum, doğrudan yabancı yatırım ve reel gayri safi yurtiçi hâsıla düzeylerinde meydana gelebilecek değişimlerin, finansal gelişme üzerindeki etkilerinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiğini ifade etmektedir.

Analizde kullanılan finansal gelişme, doğrudan yabancı yatırım ve reel gayri safi yurtiçi hâsıla değişkenlerinin hem heterojenlik hem de yatay kesit bağımlılığı özellikleri göstermesi, “LM Bootstrap” eşbütünleşme testinin uygulanmasını gerekli kılmaktadır. Bu teste ilişkin sonuçlar ise Tablo 6'da ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Tablo 6. LM Bootstrap Test Sonuçları

	<i>LM İstatistiği</i>	<i>Asimtotik p-değeri</i>	<i>Bootstrap p-değeri</i>
LM_N^+	0.066	0.474	0.880
“Bootstrap olasılık değerleri” 100 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. “Öncül” 1, “gecikme” ise 6 olarak kullanılmıştır. “Sabit model” söz konusudur”.			

Analiz sonuçlarında kesitler arası bağımlılık dikkate alındığından, Bootstrap olasılık (prob.) değerleri esas alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre, ilgili ülke gruplarında eşbütünleşmenin varlığını ifade eden H0 boş hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir. Bu durum, finansal gelişme, doğrudan yabancı yatırım ve reel gayri safi yurtiçi hâsıla serileri arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olduğunu göstermektedir.

Değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinin ardından, eşbütünleşme katsayıları AMG (Augmented Mean Group) yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. AMG yöntemi, eşbütünleşme katsayılarının tahmininde hem yatay kesit bağımlılığını hem de heterojenlik yapısını dikkate alması bakımından önemli bir avantaj sağlamaktadır. Değişkenlere ilişkin katsayı tahminleri Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. AMG Metodu Test Bulguları

$LFIN=f(LDYY)$				$LFIN=f(LGY)$		
	Katsayı	Std. Hata	Prob. Değeri	Katsayı	Std. Hata	Prob. Değeri
AMG	0.107**	0.046	0.021	0.225***	0.038	0.000
<i>Ülkeler ve Sonuçları</i>						
Bangladeş	0.008	0.179	0.962	0.308**	0.121	0.011
Mısır	0.359***	0.099	0.000	0.053	0.063	0.405
Endonezya	0.081**	0.035	0.022	0.150***	0.051	0.003
İran	0.182***	0.060	0.002	0.261	0.164	0.113
Malezya	0.071	0.058	0.217	0.306***	0.026	0.000
Nijerya	-0.050	0.042	0.230	0.296***	0.028	0.000
Pakistan	0.017	0.108	0.874	0.100	0.085	0.242
Türkiye	0.191***	0.063	0.003	0.328***	0.083	0.000
***%1 anlamlılığı; **%5 anlamlılığı; *%10 anlamlılığı ifade etmektedir.						

Tablo 7’de yer alan AMG eşbütünleşme sonuçları incelendiğinde, panel genelinde ve ülke bazında tüm değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, D-8 ülkelerinde doğrudan yabancı yatırım girişlerinde meydana gelen %1’lik bir artışın finansal gelişmeyi yaklaşık %0.11 oranında artırdığı tespit edilmiştir. Ülke bazında yapılan değerlendirmelerde ise, Mısır, Endonezya, İran ve Türkiye’de doğrudan yabancı yatırım ile finansal gelişme arasında hem pozitif hem de istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Ayrıca, D-8 ekonomileri genelinde, reel gayri safi yurtiçi hâsılada %1’lik bir artışın finansal gelişmeyi %0.23 oranında olumlu etkilediği belirlenmiştir. Bangladeş, Endonezya, Malezya, Nijerya ve Türkiye özelinde de reel gayri safi yurtiçi hâsılanın finansal gelişme üzerindeki etkisinin benzer yönde ve anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

5. Sonuç

Bu çalışma, D-8 ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımların (DYY) finansal gelişim üzerindeki etkisini incelemiş ve 1991-2021 dönemi için gerçekleştirilen panel veri analizi sonuçlarına dayanarak DYY’nin finansal gelişimi olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Ampirik bulgular, DYY’nin finansal piyasaların derinleşmesine, kredi hacminin genişlemesine ve finansal aracılık faaliyetlerinin artmasına katkı sağladığını göstermektedir.

Ancak, bu etkinin ülkeler arasındaki finansal sistemin mevcut durumu ve kurumsal yapının kalitesine bağlı olarak değişiklik gösterdiği de belirlenmiştir.

Sonuçlar, DYY'nin finansal gelişimi destekleyici etkisinin artırılabilmesi için bazı politika önlemlerinin hayata geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu doğrultuda önerilen politikalar şunlardır:

Finansal Piyasaların Derinleştirilmesi: DYY'nin finansal gelişime olan etkisini en üst düzeye çıkarmak için D-8 ülkelerinde sermaye piyasalarının genişletilmesi ve finansal araç çeşitliliğinin artırılması gerekmektedir. Daha derin finansal piyasalar, yabancı yatırımcıların daha etkin şekilde ekonomiye entegre olmasını sağlayacaktır (Alfaro vd., 2010).

Kurumsal Yapının Güçlendirilmesi: Finansal gelişim sürecinde hukukun üstünlüğü, mülkiyet haklarının korunması ve yatırım ortamının iyileştirilmesi kritik öneme sahiptir. DYY'nin finansal piyasalar üzerindeki pozitif etkisini artırmak için D-8 ülkelerinin kurumsal reformları hızlandırması gerekmektedir (Hermes & Lensink, 2003).

Bankacılık Sektörünün Geliştirilmesi: Finansal aracılık hizmetlerinin etkinliği artırılarak bankacılık sektörü güçlendirilmelidir. Yabancı yatırımlardan elde edilen fonların reel ekonomiye daha etkin kanallara edilebilmesi için kredi mekanizmalarının daha işlevsel hale getirilmesi gerekmektedir (Azman-Saini vd., 2010).

Doğrudan Yabancı Yatırımları Çeken Politikaların Güçlendirilmesi: D-8 ülkeleri, finansal gelişimlerini destekleyici yatırımları çekebilmek için yatırım teşvik programlarını geliştirmeli ve makroekonomik istikrarı koruyacak politikalar izlemelidir. Yabancı yatırımcılar için şeffaf ve öngörülebilir bir yatırım ortamı oluşturulması, DYY girişlerinin sürdürülebilirliğini sağlayacaktır (Khodaverdi, 2014).

Teknolojik ve Finansal Entegrasyonun Artırılması: DYY'nin finansal sistem üzerindeki olumlu etkisini artırmak için fintech ve dijital bankacılık uygulamalarına yönelik yatırımlar teşvik edilmelidir. Dijital finansal araçların geliştirilmesi, finansal hizmetlere erişimi artırarak finansal kapsayıcılığı güçlendirecektir (Hye & Lau, 2015).

Genel olarak, bu çalışma DYY'nin finansal gelişime olumlu katkılar sunduğunu ve uygun makroekonomik ve kurumsal çerçevede sağlandığında bu etkinin daha da güçleneceğini ortaya koymaktadır. Politika yapımcılar, finansal sistemin derinleşmesini teşvik eden yapısal reformlarla DYY'nin finansal gelişim üzerindeki pozitif etkisini artırabilir ve böylece sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı destekleyebilirler.

Kaynaklar

- Alfaro, L. (2004). Foreign direct investment and financial development: New avenues for research. *Journal of Economic Literature*, 42(3), 793–841. <https://doi.org/10.1257/0022051042177687>
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2010). Does foreign direct investment promote growth? Exploring the role of financial markets on linkages. *Journal of Development Economics*, 91(2), 242–256. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2009.09.004>
- Arslan, Z., & Karadaş, H. A. (2024). Farklı sektörlerle yönelik doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Journal of Academic Opinion*, 4(2), 42–51. <https://academicopinion.org/index.php/pub/article/download/59/39/626>
- Azman-Saini, W. N. W., Baharumshah, A. Z., & Law, S. H. (2010). Foreign direct investment, economic freedom and economic growth: International evidence. *Economic Modelling*, 27(5), 1079–1089. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2010.04.001>
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data* (4. baskı). John Wiley & Sons.
- Bayrakdar, S., & Soyyiğit, S. (2020). Yapısal kırılmalar altında ticari açıklığın ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının istihdam üzerindeki etkisinin incelenmesi: E7 ülkeleri örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(1), 39–59.
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239–253.
- Chudik, A., & Pesaran, M. H. (2013). Common correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors (CESifo Working Paper Series No. 4232).
- Eberhardt, M., & Bond, S. (2009). Cross-section dependence in nonstationary panel models: A novel estimator. *Sweden Conference Proceedings*, 29–31 October.
- Ekinci, A. (2011). Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme ilişkisi: Johansen eşbütünleşme analizi ve Granger nedensellik testi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 61(1), 35–58.
- Gültekin, E. (2019). OECD ülkelerinde yenilenebilir enerji tüketiminin makro ekonomik belirleyicileri ve Türkiye için politika (Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Hermes, N., & Lensink, R. (2003). Foreign direct investment, financial development and economic growth. *Journal of Development Studies*, 40(1), 142–163. <https://doi.org/10.1080/00220380412331293707>

- Hye, Q. M. A., & Lau, W. Y. (2015). Trade openness and economic growth: Empirical evidence from D-8 countries. *Journal of Business Economics and Management*, 16(1), 188–205. <https://doi.org/10.3846/16111699.2012.720588>
- Kaplan, F., & Aktaş, A. R. (2016). Petrol bağımlısı ülkelerde reel petrol fiyatlarının reel döviz kuruna etkisi. *Business and Economics Research Journal*, 7(2), 103–113.
- Khodaverdi, M. (2014). Foreign direct investment and economic growth in D-8 countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(3), 376–385.
- Kurtović, S., Halilović, S., & Maksimović, E. (2020). Institutional quality and foreign direct investment in transition countries. *Economics*, 8(4), 92. <https://doi.org/10.3390/economics8040092>
- Law, S. H., & Habibullah, M. S. (2009). The determinants of financial development: Institutions, openness and financial liberalisation. *South African Journal of Economics*, 77(1), 45–58. <https://doi.org/10.1111/j.1813-6982.2009.01175.x>
- Özcan, B., & Arı, A. (2014). Araştırma-geliştirme harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Panel veri analizi. *Maliye Dergisi*, 166(1), 39–55.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. Cambridge: University of Cambridge, Working Paper.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *Econometrics Journal*, 11, 105–127.
- Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50–93.
- Polat, M. (2018). Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının borsa ve reel sektörde firmalara etkisi: gelişmekte olan ülkeler üzerine eşbütünleşme ve nedensellik analizi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 509–526.
- Saralioğlu-Hayali, A., & Küçükosman, G. (2018). Türkiye’de Ar-Ge harcamaları ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişki: Nedensellik analizi. *Sosyoekonomi*, 26(37), 91–106. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2018.03.05>
- Smith, L. V., Leybourne, S. T., Kim, T. H., & Newbold, P. (2004). More powerful panel data unit root tests with an application to mean reversion in real exchange rates. *Journal of Applied Econometrics*, 19(2), 147–170.
- Soumaré, I., Tchana Tchana, F., & Kengne, T. M. (2016). Analysis of the determinants of financial inclusion in Central and West Africa. *Journal of African Economics*, 25(1), 22–52. <https://doi.org/10.1093/jae/ejv015>
- Tarı, R. (2010). *Ekonometri* (4. baskı). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

- Tatoğlu, F. Y. (2012). *Panel veri ekonometrisi* (2. baskı). İstanbul: Beta Yayınları.
- Topal, M. H. (2017). Vergi yapısının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: OECD ülkelerinden ampirik bir kanıt. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 183–206.
- Westerlund, J., & Edgerton, D. L. (2007). A panel bootstrap cointegration test. *Economics Letters*, 97, 185–190.
- Yılmaz, M. (2021). Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar, finansal gelişim ve ekonomik büyüme ilişkisi: Vektör hata düzeltme modeli analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17(1), 85–103.