

DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİNİN ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Dilek ŞAHİN¹

ÖZET

Doğrudan yabancı sermaye yatırımları, gelişmekte olan ekonomiler için kritik bir rol oynamaktadır. Bu yatırımlar ev sahibi ülkenin kaynaklarını destekleyerek sermaye oluşum sürecine önemli katkıda bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisinin analiz edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda VAR analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada 1980-2013 dönemi ele alınmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak doğrudan yabancı sermaye yatırımları, bağımsız değişken olarak da enflasyon oranı, gayri safi yurt içi hâsıla, özel sektöre kullandırılan kredilerin GSYH içindeki payı ve ortaöğretimde okullaşma oranı kullanılmıştır. Sonuç olarak, doğrudan yabancı sermaye yatırımları, enflasyon ve özel sektöre kullandırılan krediler arasında kısa dönemde nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Uzun dönemde ise, doğrudan yabancı sermaye yatırımları, gayri safi yurt içi hâsıla, özel sektöre kullandırılan kredi ve orta öğretimde okullaşma arasında nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, Ekonomik Büyüme, Türkiye, VAR Analizi.

JEL Kodları: O1, I1, F6.

ANALYSIS OF RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY

ABSTRACT

Direct foreign investment has played critical role emerging economies. These investments of contributes significant to the process of capital formation by supporting the host conuntry’s resources. The aim of this study is to analyze the relationship of foreign direct investment and economic growth in Turkey. VAR analysis method has been used for this purpose. The study focused on the period 1980-2013. In this study, it was used foreign direct investment as the dependent variable; inflation rate, gross domestic product, the share in gross domestic product of loans granted to the private sector and secondary education enrollment rate as independent variable. As a result, it was found to be causality in the short term between direct foreign investment, inflation and loans granted to the private sector. In the long term there is a causal relationship between foreign direct investment, gross domestic product, loans granted to the private sector and secondary education enrollment rate.

Keywords: Foreign Direct Investment, Economic Growth, Turkey, VAR Analysis.

JEL Codes: O1, I1, F6.

¹Yrd.Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik YO, Konaklama İşletmeciliği Bölümü, Email:dilek58sahin@hotmail.com

1.GİRİŞ

Serbestleşme hareketleri ve teknolojik gelişmeyle birlikte üretim, tüketim ve finans alanında serbestleşmeye dayalı yeni bir küresel ekonomi ortaya çıkmıştır. Yeni küresel ortamda bir yandan ülkeler arasındaki sınırlar kalkarken diğer yandan ülkelerin dünya ile olan entegrasyon seviyeleri artmaya başlamıştır. Bu entegrasyon beraberinde çok uluslu şirketlerin faaliyet alanını genişletmiştir. Çok uluslu şirketler küreselleşme hareketlerinin en önemli aktörlerinden biri olmakla birlikte, genel olarak birden fazla ülkede katma değerli faaliyette bulunan veya katma değer sahibi olan ve doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını üstlenen şirketlerdir. Günümüzde dünya ticaret ve sanayi faaliyetlerinin yarısından fazlası bu şirketler tarafından gerçekleştirilmektedir. Küreselleşme sürecinin gelişmesiyle birlikte çok uluslu şirketler yeni pazarlar bulmak amacıyla tercihlerini doğrudan yabancı sermaye yatırımları yapma yönünde kullanmaktadırlar.

Doğrudan yabancı yatırımlar bir ülkedeki firmayı satın almak, yeni kurulan bir firma için kuruluş sermayesini sağlamak veya mevcut bir firmanın sermayesini artırmak yoluyla o ülkede bulunan firmalar tarafından diğer ülkede bulunan firmalara yapılan ve kendisiyle birlikte teknoloji, işletmecilik bilgisi ve yatırımcıların kontrol yetkisini de birlikte getiren yatırımlardır (Adıgüzel, 2011: 121).Doğrudan yabancı yatırımların ulusal ekonomiye çok sayıda katkısı bulunmaktadır. Bu katkıları; milli geliri artırması, sermaye birikimi ve ödemeler dengesine katkıda bulunarak borç geri ödeme sürecini kolaylaştırması, döviz getirici üretim ve ihracatı artırması olarak sıralamak mümkündür (Bose, 2012: 165).

Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisinin incelendiği bu çalışmada, ilk olarak doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını açıklayan teorilerden bahsedilmiştir. Ardından doğrudan yabancı sermaye girişlerini belirleyen faktörlerden bahsedilmiştir. Çalışmanın uygulama kısmında ise Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme üzerine bir analiz yapılmıştır. Çalışmada 1980-2013 dönemi ele alınmıştır. Bağımlı değişken olarak doğrudan yabancı sermaye girişleri, bağımsız değişken olarak ise gayri safi milli hâsıla, enflasyon oranı, özel sektöre kullanılan kredilerin GSYH içindeki % payı ve orta öğretimde okullaşma oranı ele alınmıştır. İlk olarak değişkenlere ait ADF ve PP birim kök testi yapılmıştır. Ardından değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin olup olmadığı Johansen eş bütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Son olarak da vektör hata düzeltme modeli ile değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi analiz edilmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır.

2. DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARINI AÇIKLAYAN TEORİLER

Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını açıklayan teorilerden en önemlileri; ürün yaşam evreleri teorisi, içselleştirme teorisi, oligopolistik tepki teorisi ve eklektik paradigmasıdır.

Ürün Yaşam Evreleri Teorisi : Vernon 1966 yılında yayımladığı makalesiyle üretim sürecinin uluslararasılaşmasını “Ürün Evreleri Teorisi” ile açıklamaya çalışmıştır. Vernon tarafından geliştirilen bu modele göre, ticaret yapısını belirleyen esas unsur yeniliklerin zamanlaması ve ölçek ekonomilerinin etkileridir (Haile ve Assefa, 2006: 4). Bu teori ana şirket ve ortakları tarafından üretimi yapılan bir ürünün üretiminin daha sonra üretim maliyetlerinin mümkün olduğunca düşük olduğu ülkeler tarafından yapılması durumundan bahsetmektedir. Ayrıca teori, bir ülkenin bir ürünün nasıl başlangıçta ihracatçısı; ürünün yaşam döngüsünün son aşamasında ise ithalatçısı olduğunu açıklar. Teori teknolojik yenilik ve piyasa genişlemelerinden etkilenmiştir. Teknoloji yeni ürünlerin oluşturulması ve

geliştirilmesinde ana faktör iken; firmanın uluslararasılaşması ve genişleme türü ise, piyasanın büyüklüğü ve yapısına bağlıdır (Dima, 2010: 60).

Bu teoriye göre ürün belirli bir yaşam döngüsünü takip eder. Bu aşamaları Vernon yeni ürün dönemi, olgunlaşmış ürün dönemi ve standartlaşmış ürün dönemi olarak üçe ayırmaktadır (Sattarov, 2012: 6). Üretimin ilk dönemi olan yenilik aşamasında yeni ürünü geliştiren firma, monopol bir güce sahiptir ve daha çok yerli piyasadaki yüksek gelir grubuna yönelik üretim yapmaktadır. Başlangıçta üretimin sadece yerli piyasaya yönelik olmasının nedeni dış piyasaya oranla ulaşım maliyetlerinin düşük oluşu, firma merkezine yakınlık ve yeterli iç talebin varlığıdır. Ürünün iç piyasada yeterince olgunlaştığına karar verildiğinde üretim miktarı artırılır ve ihracata başlanır (Göz, 2009: 26). Üretimin olgunlaşma aşamasında ürüne ait teknolojiye diğer firmalar tarafından ulaşılmıştır. Benzer ürün üreten firma sayısı ve rekabet seviyesi de artar. Bu durum yeniliği ilk geliştiren firmanın monopolistik karını azaltmaya başlar. Ürün ve üretim teknolojisinin standartlaştığı son aşamada üreticiler arası fiyat rekabeti söz konusu olmaktadır. Bu nedenle daha düşük maliyetli kaynaklar önem kazanmaktadır.

Eklektik Teorisi: Bu teori Dunning (1988) tarafından geliştirilmiştir. Bu teoriye göre çok uluslu bir şirketin yabancı sermaye yatırımı yapabilmesi için üç temel avantajın bir arada olması gerekmektedir. Bunlar: (i) mülkiyet avantajı, (ii) konumsal avantaj ve (iii) içselleştirme avantajıdır (Denisia, 2010: 107-108). Mülkiyet avantajı, Çok Uluslu Şirketlerin (ÇUŞ) sahip olduğu firmaya özgü fikri sınai mülkiyet hakları, teknolojik üstünlükler, ticari markalar, bilgi ve finans kaynaklarına erişimdeki üstünlükler ev sahibi ülkedeki firmalara karşı avantaj sağlamaktadır. Konumsal avantaj, esasında yabancı sermaye yatırımlarının hangi ülkede yapılacağını belirleyen avantajlardır. Ev sahibi ülkenin düşük işgücü maliyeti, ucuz enerji, ucuz hammadde ve yatırım teşvikleri gibi konumsal avantajlara sahip olması gerekir. İçselleştirme avantajı ise ÇUŞ'un mülkiyet avantajı nedeniyle elinde bulundurduğu varlıklarını lisans verme, franchies anlaşması yapma yöntemleriyle ev sahibi ülke firmalarına kullanırmak yerine kendi kuracağı yavru şirket ile yerel piyasada faaliyet göstermeyi tercih etme durumudur (Göz, 2009: 29-30). Dunning (1993), yabancı sermaye yatırımlarını üçe ayırarak incelemektedir. Bunlar aşağıdaki gibidir (Haille ve Assefa, 2006: 5):

- Pazar arayan DYY: Bu yatırımların amacı yerel ve bölgesel piyasalara hizmet sunmaktır. Ev sahibi ülkenin pazar arayan yabancı sermaye yatırımlarını çekebilmesi için, kişi başına düşen gelir ve pazar büyüklüğünün yeterli olması gerekir.
- Doğal kaynak arayan DYY: Bu yatırımların amacı kendi ülkesinde olmayan kaynakları elde etmektir. Bu kaynaklar arasında doğal kaynaklar, hammadde temini, vasıflı ve vasıfsız işgücü yer almaktadır.
- Etkinlik arayan DYY: Özellikle ölçek ekonomileri ve risk çeşitlendirmenin varlığı durumunda coğrafi olarak dağınık faaliyetlerin ortak yönetişimini elde etmek amacıyla olan yatırımlardır.

İçselleştirme Teorisi: Bu teoriye göre, yurt dışındaki piyasaların düzensizlik ve risk içermesi firmaları bu piyasalara doğrudan yabancı yatırım yapma yolu ile içselleştirmeye yönlendirmektedir.

Teori, aksak piyasa koşullarının firmaları kendi içsel piyasalarını kurmaya ve bu aksaklıkları yok etmeye zorlayacağını savunmaktadır. Bu yolla firma, piyasayı kendi lehine olacak şekilde kontrol altına alır ve bu durum uluslararası piyasalarda gerçekleşirse doğrudan yabancı yatırımlar ortaya çıkacaktır. Ticaret engelleri, maliyetlerin yüksek olması ve bilgi asimetrisi faktör piyasalarının uluslararası ölçekte çok uluslu şirketler tarafından

içselleştirmesine neden olur. İçselleştirme sayesinde uluslararası şirketler pazar belirsizliği sorununu en aza indirirken, fiyat farklılaştırması yoluyla piyasadaki tüketici fazlasını kendi lehine çevirebilirler (Arık vd., 2013: 100). İçselleştirmenin firmalara sağladığı avantajlar; gecikme, pazarlık, müşteri belirsizliklerinden kaçınabilme ve piyasalar arasında fiyat farklılaştırmasının uygulanma olanağı olarak sıralanabilir. Uluslararası firmaların yaptığı içselleştirmeler; yatay olarak bütünleşmiş çok fabrikalı firmaların patent gibi firmaya özgü üstünlüklerini korumak için yaptıkları yatırımlar, dikey olarak bütünleşmiş çok fabrikalı firmaların bir malın bütün üretim aşamalarını içermek için yaptıkları yatırımlar, riskin uluslararası alanda çeşitlendirilmesine ve dağıtımına dayanan yatırımlar şeklinde genellikle üç grupta toplanmaktadır (Akıncı, 2010: 60).

Oligopolistik Teori: F. T.Knickerbocker tarafından ortaya atılan bu teori özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki doğrudan yabancı yatırımların oligopolistik tepki sonucunda ortaya çıktığını ifade etmektedir. Herhangi bir ülkede pazar payını artırmak için rakip firma tarafından yapılan yatırım beraberinde pazar payını korumak isteyen oligopol durumdaki diğer firmaları da bu ülkede yatırım yapmaya zorlamaktadır. Esasında doğrudan yabancı yatırım yapacak firmalar yatırımlarını genellikle rakip firmaların davranışlarına göre belirlemektedir (Akıncı, 2010: 63).

3. DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE GİRİŞLERİNİN BELİRLEYİCİLERİ

Doğrudan yabancı sermaye yatırımları, gelişmekte olan ülkelerde ekonomik gelişme, yönetsel beceriler, finansal kaynaklar, piyasa uzmanlığı ve istihdam artışı sağlamaktadır. Bu tür yatırımlar bir firmanın yabancı bir ülkede üretim yapması veya yabancı ülkede mevcut olan yatırımı satın alması ile ortaya çıkmaktadır (Kariuki, 2015: 346). Ev sahibi ülkeye girecek olan doğrudan yabancı sermaye girişlerini belirleyen çok sayıda faktör bulunmaktadır. Bunları şu şekilde sıralamak mümkündür:

Ev sahibi ülkede pazar büyüklüğü ve ekonomik büyüme: Ülkenin ekonomik koşulları doğrudan yabancı sermaye yatırımı için son derecede önemli olan üretim talebini etkilemektedir. Hızlı büyüyen iç pazar, çok uluslu şirketler için üretim ve ölçek ekonomisi sağlar. Reel GSYH, reel GSYH artışı, kişi başına GSYH göstergeleri piyasa büyüklüğü için kullanılmakta ve doğrudan yabancı sermaye girişleri ile arasında pozitif bir ilişki beklenmektedir. (Sichei ve Kinyondo, 2012: 88-89).

Ekonomik istikrar ve büyüme beklentileri: İstikrarlı bir ekonomik ortama ve sürdürülebilir büyüme oranına sahip ülkelere doğrudan yabancı sermaye girişleri daha fazla olmaktadır. Ekonomik istikrarı ölçmek için reel GSYH büyüme hızı, sanayi üretim endeksi, enflasyon oranı, döviz kuru ve faiz oranı göstergeleri kullanılmaktadır (Sichei ve Kinyondo, 2012: 88-89). GSYH büyüme oranı, sanayi üretim endeksi ve faiz oranının doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını pozitif etkilemesi beklenirken; enflasyon oranının pozitif veya negatif etkilemesi beklenmektedir (Vijayakumar vd., 2010: 5). Çünkü yüksek enflasyon oranları, ilgili ülkenin ekonomik belirsizliğini artırdığından dolayı ekonomik istikrarı olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle de enflasyon oranı değişkenine ait katsayının negatif işaretli çıkması beklenmektedir.

İşgücü maliyetleri: Yüksek işgücü maliyetleri üretim maliyetlerini yükselteceği için doğrudan yabancı sermaye girişlerini kısıtlayacaktır. İşgücü maliyetlerini temsilen ücret oranları kullanılmaktadır. İşgücü maliyetleri ile doğrudan yabancı sermaye girişleri arasında ters yönlü bir ilişki beklenmektedir (Sichei ve Kinyondo, 2012: 88-89).

Altyapı tesisleri: İyi kurulmuş ve kaliteli altyapı doğrudan yabancı sermaye girişlerinin belirlenmesinde önemlidir. Bu nedenle altyapı ve doğrudan yabancı sermaye girişleri arasında

pozitif bir ilişki beklenmektedir. Altyapı göstergesi olarak elektrik, su, ulaşım, telekomünikasyon göstergeleri kullanılmaktadır (Sichei ve Kinyondo, 2012: 88-89).

Ticari açıklık: Ev sahibi ülkede ihracat olanakları ve uluslararası piyasalara erişim ticari açıklığı ifade etmektedir. Yatırım ortamı ve özellikle ihracat pazarı arayan yabancı sermaye yatırımları için ticari açıklık son derecede önemlidir (Sattarov, 2012: 11). Ticari açıklık göstergesi olarak ihracat ve ithalat oranı toplamının GSYH oranı kullanılmakta ve doğrudan yabancı sermaye girişleri ile ticari açıklık arasında pozitif bir ilişki beklenmektedir. (Sichei ve Kinyondo, 2012: 88-89). Dışa açıklık oranının yüksek olması, bir yandan yatırımcıların ürünleri için ülke dış piyasaların da potansiyel piyasa kapsamında yer alması anlamına gelirken; diğer yandan yabancı yatırımcılar için artan rekabetin göstergesini ifade etmektedir (Arık vd., 2013: 104).

Beşeri sermaye: Yabancı yatırım ev sahibi ülkede işgücü maliyetleri kadar işgücünün kalitesi ile de ilgilenmektedir. Eğitilmiş işgücü yeni teknolojiye daha hızlı adapte olarak daha çabuk öğrenmekte ve bu sayede üretim ve verimlilik artmaktadır.

4. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ele alındığı çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazılarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

Haile ve Assefa (2006), Etiyopya’da 1974-2001 dönemleri arasında doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının belirleyicileri analiz edilmiştir. Çalışmada en küçük kareler yöntemi ile çalışılmış ve sonuç olarak, reel GSYH büyüme hızı, ihracat eğilimi ve serbestleşme eğilimlerinin yabancı sermaye yatırımları üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür. Diğer taraftan makro ekonomik istikrarsızlık ve zayıf altyapının ise doğrudan yabancı sermaye girişlerini negatif yönde etkilediği görülmüştür.

Shahrudin vd., (2010), 1970-2008 dönemleri arasında Malezya’da doğrudan yabancı sermaye girişlerinin belirleyicileri analiz edilmiştir. Çalışmada ARDL sınır testi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada sonuç olarak, finansal gelişmişlik ve ekonomik büyümenin doğrudan yabancı sermaye girişlerini pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Vijayakumar vd., (2010), BRICS ülkelerinde doğrudan yabancı sermaye girişlerinin belirleyicileri 1975-2007 dönemleri arası analiz edilmiştir. Çalışmada panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Sonuç olarak piyasa büyüklüğü, işgücü maliyeti, altyapı, döviz kuru ve sermaye bileşiminin doğrudan yabancı sermaye girişinde etkili olduğu; ekonomik istikrar, büyüme beklentisi ve ticari açıklığın BRICS ülkelerinde doğrudan yabancı sermaye girişlerinde önemli olmadığı görülmüştür.

Anyanwu (2011), Afrika’da doğrudan yabancı sermaye girişlerinin belirleyicileri 1980-2007 dönemi ele alınarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak, piyasa büyüklüğü, ticaret açıklığı, yüksek hükümet harcamaları, doğal kaynak donanımı ve doğrudan yabancı sermaye girişleri arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Finansal gelişmişlik ve doğrudan yabancı sermaye girişleri arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Leitao (2011), Portekiz’de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının belirleyicileri 1995-2008 dönemleri için panel veri analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak piyasa büyüklüğü ve küreselleşmenin doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını pozitif yönde etkilediği; rüşvetin ise yatırım kararları üzerinde negatif yönde etkisinin bulunduğu görülmüştür. Ücretler, enflasyon ve vergilerin ayrıca istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sattarov (2012), Kazakistan ve Özbekistan'da 1996-2010 dönemleri için doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının belirleyicileri analiz edilmiştir. Çalışmada en küçük kareler yöntemi ile çalışılmış ve sonuç olarak piyasa büyüklüğü, ekonomik istikrar ve güvenilirliğin Kazakistan ve Özbekistan'da doğrudan yabancı sermaye girişleri üzerinde önemli faktörler olduğu görülmüştür. Bu faktörlere ilaveten dışa açıklığın Özbekistan'da yabancı sermaye girişlerinde önemli bir faktör olduğu görülmüştür.

Sichei ve Kinyondo (2012), 1980-2009 dönemi için 45 Afrika ülkesinde doğrudan yabancı sermaye girişlerinin belirleyicileri panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak Afrika'da doğal kaynaklar, reel GSYH artışı ve uluslararası yatırım anlaşmalarının doğrudan yabancı sermaye girişlerini etkilediği görülmüştür.

Alavinasab (2013), 1991-2009 dönemleri arasında İran'da doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının belirleyicileri analiz edilmiştir. Çalışmada en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonuçları neticesinde reel GSYH, GSYH içinde ithalatın payı, yatırım getirisi ve altyapının doğrudan yabancı sermaye yatırımları üzerinde pozitif etkisinin olduğu görülmüştür. Kamu harcamalarının doğrudan yabancı sermaye yatırımları üzerinde etkisinin olumsuz olduğu görülmüştür.

Arık vd., (2013), 1990-2011 dönemleri arasında yükselen ekonomilerden Brezilya, Çin, Hindistan, Rusya, Meksika, Endonezya ve Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını etkileyen faktörler panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışmada sonuç olarak ev sahibi ülkelerin piyasa büyüklüğünün, dışa açıklığının ve ekonomik istikrarının doğrudan yabancı yatırımları etkilediği tespit edilmiştir.

İbrahim ve Hassan (2013), Sudan'da 1970-2010 dönemleri arasında doğrudan yabancı sermaye girişlerinin belirleyicileri analiz edilmiştir. Çalışmada piyasa büyüklüğü, enflasyon oranı, döviz kuru, dolaysız vergiler, ticari açıklık ve yatırım teşvik uygulamaları değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada Johansen eş bütünleşme testi kullanılmıştır. Eş bütünleşme testi sonucunda, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının uzun dönemde enflasyon oranı, döviz kuru ve yatırım teşvik uygulamalarından etkilendikleri görülmüştür. Granger nedensellik analizi ise döviz kuru, yatırım teşvik uygulamaları, piyasa büyüklüğünden doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına doğru tek yönlü nedensellik olduğunu göstermiştir.

Karımı ve Goharı (2013), 1996-2005 dönemleri arasında 15 orta gelirli ülkede, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının belirleyicileri panel veri analizi yöntemi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada sonuç olarak iyi yönetim göstergeleri, kişi başına düşen GSYH ve altyapının pozitif ve önemli etkisinin olduğu; enflasyonun ise doğrudan yabancı sermaye yatırımları üzerinde negatif ve önemli etkisinin olduğu görülmüştür. Son olarak iyi yönetim endeksi; düşünce özgürlüğü, politik istikrar, etkinlik, düzenleme kalitesi, hukuki kurallar ve yolsuzluk kontrolü gibi bileşenlere ayrılmıştır. Çalışmada kullanılan model bu bileşenlerin doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını pozitif etkilediğini göstermiştir. Bu değişkenler arasında yolsuzluğun yabancı yatırımlar için önemli bir caydırıcı unsur olduğu görülmüştür.

Sakali (2013), 1998-2008 dönemleri arası Bulgaristan'da doğrudan yabancı sermaye girişlerinin belirleyicileri üzerine bir analiz yapılmıştır. Sonuç olarak piyasa, verimlilik ve işgücünün niteliği gibi faktörlerin doğrudan yabancı sermaye girişini pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Ayrıca reformların ve AB ile bütünleşme sürecinin de doğrudan yabancı sermaye girişlerini pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Kariuki (2015), 35 Afrika ülkesinde doğrudan yabancı sermaye girişlerini belirleyen faktörler analiz edilmiştir. Çalışmada dinamik panel veri yöntemi kullanılarak 1984-2010

dönemi analiz edilmiştir. Yüksek ekonomik riskin Afrika ülkelerinde doğrudan yabancı sermaye girişleri üzerinde negatif ve önemli etkisi varken; politik risk ve finansal riskin doğrudan yabancı sermaye girişleri üzerinde negatif ve önemsiz etkisinin olduğu görülmüştür. Emtia fiyatları endeksi ile doğrudan yabancı sermaye girişleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Altyapı yatırımlarındaki artış, ticari açıklıktaki artış ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

5. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve ekonomik büyüme ilişkisinin analiz edildiği bu çalışmada sırasıyla; Durağanlık testi (ADF ve PP), Johansen eş bütünleşme testi, Vektör Hata Düzeltme Modeli (VEC) ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi 1980-2013 dönemini kapsayan yıllık verilerle analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan verilere UNCTAD ve World Bank veri tabanından ulaşılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler tablo 1’de gösterilmiştir. Çalışmada kullanılan model 1 nolu denklemde gösterilmiştir.

$$\ln DYY = \beta_0 + \beta_1 ENF + \beta_2 OO + \beta_3 GSYH + \beta_4 KREDİ + \varepsilon_t \quad (1)$$

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Veriler

Değişkenler	Tanımlanması	Kaynak
DYY	Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının GSYH % payı	UNCTAD
KREDİ	Özel sektöre kullanılan yurt içi kredilerin GSYH % payı	World Bank
ENF	Enflasyon Oranı (%)	
GSYH	Gayri safi yurt içi hâsıla	
OO	Orta öğretimde okullaşma oranı (%)	

Zaman serisi verilerine dayalı ekonometrik analizlerde ele alınan serilerin durağan olmamasından kaynaklanan nedenlerle sahte regresyon sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda serilerin durağan hale getirilmesi gerekmektedir. Serilerin durağanlığının belirlenmesinde Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılmaktadır.

ADF testi için üç model bulunmaktadır. Bunlar:

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} + \sum_{i=2}^m \beta_1 \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \lambda Y_{t-1} + \sum_{i=2}^m \beta_1 \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \lambda Y_{t-1} + \beta_1 \sum_{i=2}^m \beta_1 \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Bu testin sonucunda elde edilen değer Dickey-Fuller tarafından hesaplanan (Mackinnon tarafından yeniden düzenlenen) tablo değerleri karşılaştırılarak 0 hipotezi test edilmektedir. Sıfır hipotezi serinin durağan olmadığını ve birim köke sahip olduğunu ($H_0 : \lambda = 0$) alternatif hipotez ise serinin durağan olduğunu yani birim kök içermediğini göstermektedir.

Phillips-Perron Birim Kök Testi Dickey-Fuller testinde otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmak için bağımlı değişkenin gecikme uzunlukları modele eklenirken, bu serbestlik derecesinin düşmesine neden olmaktadır. Phillips-Perron birim kök testinde ise ilave gecikme ekleme yerine t testine parametrik olmayan bir düzeltme yapılmaktadır. Bu sayede serbestlik derecesi kaybı olmamaktadır. PP testleri için denklemler şu şekildedir:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \mu_t \quad (5)$$

$$Y_t = \alpha_0 + Y_{t-1} + \alpha_2 (t - T / 2) + \mu_t \quad (6)$$

Bu regresyonda T gözlem sayısını, ut hata terimlerinin dağılımını göstermektedir. Hata teriminin beklenen ortalaması 0'a eşit olmaktadır. Ancak burada hata terimleri arasında içsel bağlantı olmadığı veya homojenlik varsayımı gerekli bulunmamaktadır. Bu nedenle PP testinde DF testinin bağımsızlık ve heterojenlik varsayımı terk edilmiştir. Aksine hata terimlerinin zayıf bağımlılığı ve heterojen dağılımı kabul edilmektedir. Böylelikle Phillips Perron, DF t istatistikleri geliştirilmesinde hata terimlerinin varsayımları hakkındaki sınırlamaları dikkate almamıştır. Tablo 2'de mevcut durağanlık testi bulguları (ADF, PP), ele alınan serilerin sabitsiz-trendsiz ve sabitli-trendli ayırımına göre birinci farkları alındığında aynı düzeyde durağan hale geldiklerini göstermektedir. Dolayısıyla çalışmada kullanılan DYY, ENF, OO, GSYH ve KREDİ değişkenlerinin tamamı I(1)'dir.

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonucu (ADF ve PP)

Düzye Değerleri	ADF Testi		PP Testi	
	Sabit	Sabit+Trend	Sabit	Sabit+Trend
DYY	-2.843 (-2.954)	-3.294 (-3.552)	-2.884 (-2.954)	-3.325 (-3.552)
ENF	-0.877 (-2.954)	-1.402 (-3.552)	-0.877 (-2.954)	-1.402 (-3.552)
OO	-0.4041 (-2.954)	-2.076 (-3.552)	-0.4041 (-2.954)	-2.230 (-3.552)
GSYH	-0.086 (-2.954)	-2.499 (-3.552)	-0.0823 (-2.954)	-2.621 (-3.552)
KREDİ	0.860 (-2.954)	-0.177 (-3.552)	0.598 (-2.954)	-0.408 (-3.552)
Birinci Farkları	Sabit	Sabit+Trend	Sabit	Sabit+Trend
DYY	-7.901* (-2.957)	-7.763* (-3.557)	-15.757* (-2.957)	-19.369* (-3.557)
ENF	-6.262* (-2.9579)	-6.377* (-3.557)	-6.289* (-2.957)	-6.606* (-3.557)
OO	-5.098* (-2.957)	-4.998* (-3.557)	-5.098* (2.957)	-4.991* (-3.557)
GSYH	-5.738* (-2.957)	-5.682* (-3.557)	-5.739* (-2.957)	-5.682* (-3.557)
KREDİ	-4.211* (-2.957)	-4.630* (-3.557)	-4.234* (-2.957)	-4.596* (-3.557)

Not.* %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Bu çalışmada değişkenlerin aynı seviyede durağan oldukları tespit edildikten sonra değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı Johansen eş bütünleşme analizi ile araştırılmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını test etmek

için Maximum Eigen Değer ve Trace istatistikleri kullanılmaktadır. Johansen eş-bütünleşme testiyle değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki araştırılırken kurulan VAR'da önemli bir rolü olan gecikme sayısı tespit edilmeye çalışılmıştır. VAR modelinin gecikme uzunluğunun tespiti için LogL, LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterleri uygulanmıştır.

Tablo 3. VAR Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Log	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-53.81777	Na	3.47e-05	3.921185	4.154718	3.995894
1	83.32275	219.4248*	2.02e-08	-3.554850	-2.153653*	-3.106595
2	108.3796	31.73868	2.34e-08	-3.558640	-0.989778	-2.736839
3	143.9514	33.20031	1.79e-08	-4.263425	-0.526898	-3.068078
4	201.3531	34.44104	5.95e-09*	-6.423541*	-1.519350	-4.854648

Not. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde SC bilgi kriteri kullanılmış ve gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir.

Johansen testi için seçilecek VAR modeli en uygun gecikme uzunluğu bir olarak belirlenmiştir. Değişkenler arasında eş bütünleşmenin varlığı Johansen eş bütünleşme yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Eş bütünleşmenin varlığı ve vektörlerinin sayısını belirlemek amacıyla gerekli iz (λ_{trace}) ve maksimum öz (λ_{maks}) değerleri test sonuçları tablo 4 sunulmuştur. λ_{trace} istatistiğine göre, değişkenler arasında hiçbir eş bütünleşme ilişkisinin olmadığı boş hipotez ($r=0$), değişkenler arası eş bütünleşme ilişkisinin olduğuna ilişkin alternatif hipoteze ($r>0$) karşı reddedilmektedir. Çünkü λ_{trace} değeri % 5 kritik değerden daha büyüktür. Aynı şekilde λ_{maks} istatistiğine göre de değişkenler arasında hiçbir eş bütünleşme ilişkisinin olmadığı boş hipotez ($r=0$), eş bütünleşme ilişkisinin olduğuna dair alternatif hipoteze ($r=1$) karşı reddedilmektedir. Bu durumda eş bütünleşme ilişkisinin varlığı kabul edilmektedir.

Tablo 4. Trace ve Max-Eigenvalue İstatistik Değerleri Sonuçları

Hipotez	Trace (İz İstatistik)	%5 Kritik Değer	Olasılık
$r=0^*$	101.8397	88.80380	0.0042
$r \leq 1$	54.15607	63.87610	0.2496
Hipotez	Max-Eigenvalue (Maksimum Özdeğer)	%5 Kritik Değer	Olasılık
$r=0^*$	48.68362	38.33101	0.0032
$r \leq 1$	24.43510	32.11832	0.30206

Not. r =Koentegrasyon vektör sayısı

Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ile düzeyinde durağan olmayan ancak farkı alındığında aynı derecede durağan olan bütünleşik zaman serilerinin nedenselliği sınanabilmektedir. VEC ile nedenselliğin kaynağı hem uzun hem de kısa dönem açısından ayrı ayrı tespit edilebilmektedir. Ele alınan

değişkenler arasındaki kısa dönemli dinamik davranışları saptamak için kullanılan vektör hata düzeltme modelleri aşağıdaki gibidir:

$$\Delta DYI_{it} = b_{1i} + \sum_{p=1}^k b_{11p} \Delta DYI_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{12p} \Delta ENF_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{13p} \Delta OO_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{14p} \Delta GSYH_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{15p} \Delta KREDI_{it-p} + \phi_p ECM_{it-1} u_{it} \quad (7)$$

$$\Delta ENF_{it} = b_{2i} + \sum_{p=1}^k b_{21p} \Delta ENF_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{22p} \Delta DYI_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{23p} \Delta OO_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{24p} \Delta GSYH_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{25p} \Delta KREDI_{it-p} + \phi_p ECM_{it-1} u_{it} \quad (8)$$

$$\Delta OO_{it} = b_{3i} + \sum_{p=1}^k b_{31p} \Delta OO_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{32p} \Delta DYI_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{33p} \Delta ENF_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{34p} \Delta GSYH_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{35p} \Delta KREDI_{it-p} + \phi_p ECM_{it-1} u_{it} \quad (9)$$

$$\Delta GSYH_{it} = b_{4i} + \sum_{p=1}^k b_{41p} \Delta GSYH_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{42p} \Delta DYI_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{43p} \Delta ENF_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{44p} \Delta OO_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{45p} \Delta KREDI_{it-p} + \phi_p ECM_{it-1} u_{it} \quad (10)$$

$$\Delta KREDI_{it} = b_{5i} + \sum_{p=1}^k b_{51p} \Delta KREDI_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{52p} \Delta DYI_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{53p} \Delta ENF_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{54p} \Delta OO_{it-p} + \sum_{p=1}^k b_{55p} \Delta GSYH_{it-p} + \phi_p ECM_{it-1} u_{it} \quad (11)$$

Denklemlerde; Δ değişkenin birinci dereceden fark operatörünü, ECM hata düzeltme terimini, ve ρ gecikme sayısını göstermektedir. $\phi_{1i}, \phi_{2i}, \phi_{3i}, \phi_{4i}, \phi_{5i}$ sırasıyla $\Delta DYI, \Delta ENF, \Delta OO, \Delta GSYH, \Delta KREDI$ 'nın uzun dönem ilişkisini gösteren hata düzeltme terimlerinin katsayılarıdır. $\Delta DYI_{it-p}, \Delta ENF_{it-p}, \Delta OO_{it-p}, \Delta GSYH_{it-p}, \Delta KREDI_{it-p}$ kısa dönem dinamiklerini göstermekte, önlerinde yer alan katsayılar da kısa dönem ilişkilerini yansıtmaktadır. Son olarak t zamanı, u_{it} otokorelasyonu olmayan hata terimini göstermektedir.

Tablo 5'te nedensellik ilişkisi hata düzeltme modeline dayalı (VECM) Granger nedensellik testi yardımı ile incelenmiştir. Tablo 5 değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiyi göstermektedir. Doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile enflasyon ve kredi kullandırma oranı arasında kısa dönemde ilişki olduğu görülmektedir. Uzun döneme gelindiğinde ise doğrudan yabancı sermaye yatırımları, gayri safi milli hâsıla, kredi kullandırma oranı ve orta öğretimde okullaşma arasında ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Hata Düzeltme Modeli (ECM) Sonuçları

Bağımlı Değişken		Bağımsız Değişkenler (Kısa dönemli Nedensellik)					ECM (Uzun dönemli Nedensellik)	
		DYY	ENF	GSYH	KREDİ	OO		
DYY	Ki-Kare Değeri	-	13.8896	2.5784	5.6720	0.8059	Katsayı	-0.8826 (-5.3051)
	Olasılığı	-	(0.0002)**	(0.1083)	(0.0172)**	(0.3693)		
ENF	Ki-Kare Değeri	1.1928	-	0.8452	0.7351	0.0078	Katsayı	0.1675 (1.2865)
	Olasılığı	0.2748	-	0.3579	0.3912	0.9292		
GSYH	Ki-Kare Değeri	0.0043	0.3102	-	0.7705	0.0044**	Katsayı	0.0499** (0.7199)
	Olasılığı	0.9476	0.5776	-	0.3800	0.9468		
KREDİ	Ki-Kare Değeri	0.0063	0.8703	0.0157	-	0.7338	Katsayı	0.0149** (0.0617)
	Olasılığı	0.9364	0.3508	0.9002	-	0.3917		
OO	Ki-Kare Değeri	0.0685	1.3714	1.1609	2.1107	-	Katsayı	0.0194** (0.9393)
	Olasılığı	0.7935	0.2416	0.2813	0.1463	-		

Not. (***), (**), (*) sırasıyla %1 seviyesinde anlamlı, %5 seviyesinde anlamlı ve %10 seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

6. SONUÇ

Artan küreselleşme süreci ile birlikte, ekonomi ve ticarete liberalleşme eğilimleri hız kazanmış, yabancı sermayeye olan ilgi de artmıştır. Yabancı sermaye yatırımları özellikle de sermaye ihtiyacı duyan gelişmekte olan ülkelerin ilgi odağı haline gelmiştir. Bu çalışmada Türkiye’de 1980-2013 dönemleri arasında doğrudan yabancı sermaye yatırımları, gayri safi yurt içi hasıla, enflasyon oranı, özel sektöre kullanılan kredilerin GSYH % payı ve orta öğretimde okullaşma oranı arasındaki ilişki analiz edilmiştir. İlk olarak modeldeki değişkenlere ait serilerin durağanlığı sınanmıştır. Birim kök testi sonuçlarına göre serilerin seviye düzeyinde birim kök içerdikleri, birinci farkları alındığında ise durağan oldukları gözlemlenmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki Johansen eş bütünleşme testi ile incelenmiş ve değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi hata düzeltme modeline dayalı nedensellik testi ile incelenmiştir. Nedensellik analizi sonuçlarına göre doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile enflasyon ve kredi kullandırma oranı arasında kısa dönemde ilişki olduğu görülmüştür. Uzun dönemde ise doğrudan yabancı sermaye yatırımları, gayri safi milli hâsıla, kredi kullandırma oranı ve orta öğretimde okullaşma arasında nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

- ADIGÜZEL, M., 2011, *Uluslararası Rekabet Gücü: Belirleyici Faktörler ve Ölçülmesi, Türkiye Bağlamında Bir Değerlendirme*, Nobel Yayın, Ankara
- AKINCI, M., 2010, *Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Ekonomik Büyüme Etkisi (1980-2008)*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ALAVINASAB, S., 2013, Determinants of Foreign Direct Investment in Iran. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(2), 258-269.
- ANYANWU, J., 2011, Determinants of Foreign Direct Investment Inflows to Africa, 1980-2007, African Development Bank Group Working Paper, 136, 1-31.
- ARIK, Ş., AKAY, B., ZANBAK, M., 2013, Doğrudan Yabancı Yatırımları Belirleyen Faktörler: Yükselen Piyasalar Örneği, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 97-110.
- BOSE, T. K., 2012, Advantages and Disadvantages of FDI in China and India, *International Business Research*, 5(5), 164-174.
- DENISIA, V., 2010, Foreign Direct Investment Theories: An Overview of the Main FDI Theories, *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(2), 104-110.
- DIMA, S., 2010, From International Trade to Firm Internationalization, *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(2), 59-66.
- GÖZ, D., 2009, *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Türkiye*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- HAILE, G., ASSEFA, H., 2006, Determinants of Foreign Direct Investment in Ethiopia: A Time Series Analysis. *Westminster Research*, 1-26.
http://westminsterresearch.wmin.ac.uk/2892/1/Haile_Assefa_2006_final.pdf
- IBRAHİM, O., HASSAN, H., 2013, Determinants of Foreign Direct Investment in Sudan: An Econometric Perspective. *The Journal of North African Studies*, 18(1), 1–15,
- KARIMI, M., GOHARI, H., 2014, The Study of the Relationship Between Good Governance and Foreign Direct Investment in Countries with Middle-Income, *Indian J.Sci.Res.* 4 (6), 742-752.
- KARIUKI, C., 2015, The Determinants of Foreign Direct Investment in the African Union, *Journal of Economics, Business and Management*, 3(3), 346-351.
- LEITAO, N., 2011, Foreign Direct Investment: Localization and Institutional Determinants. *Management Research and Practice*, 3(2), 1-6.
- SAKALI, C., 2013, Determinants of Foreign Direct Investment in Bulgaria: An Econometric Analysis Using Panel Data. *East-West Journal Economics and Business*, 16(1), 73-97.
- SHAHRUDIN, N., YUSOF, Z., SATAR, N., 2010, Determinants of Foreign Direct Investments in Malaysia: What Matters Most?, *International Review of Business Research Papers*, 6(6), 235-245.
- SICHEI, M., KINYONDO, G., 2012, Determinants of Foreign Direct Investment in Africa: A Panel Data Analysis, *Global Journal of Management and Business Research*, 12(18), 85-97

VIJAYAKUMAR, N., SRIDHARAN, P., RAO, K., 2010, Determinants of FDI in BRICS Countries: A Panel Analysis, *Int. Journal of Business Science and Applied Management*, 5(3), 1-13.

